



De maakindustrie van de toekomst in België

2017/6

07 | 09 | 2017



MENSEN



WELVAART



BESCHERMING

“De digitale hype kan de indruk wekken dat maakindustrie irrelevant wordt. Die indruk is verkeerd”

STIJN RONSSE: Visiting Fellow Itinera
IVAN VAN DE CLOOT: Chief Economist

Inhoudstafel

1.	Inleiding.....	3
1.1.	Context	3
1.2.	Opzet.....	4
2.	Industriële activiteit.....	6
2.1.	Nationale en internationale tendens.....	6
2.2.	Een verwachte evolutie?	7
2.3.	Welke industrie?.....	8
2.4.	Waarom industrie?.....	11
2.4.1.	Export	11
2.4.2.	Productiviteitsgroei.....	12
2.4.3.	Research and Development.....	12
2.4.4.	Stabiliserend karakter.....	13
3.	Biotoop voor een sterke industrie.....	14
3.1.	Kostencompetitiviteit	16
3.2.	Niet-kostencompetitiviteit	18
3.3.	Een geautomatiseerde industrie.....	18
3.3.1.	Hoogtechnologische export	18
3.3.2.	Industrie 4.0.....	18
4.	Waar staan we?.....	20
4.1.	Sterktes	21
4.1.1.	Infrastructuur.....	21
4.1.2.	Innovatie	23
4.1.3.	Productiviteit.....	24
4.1.4.	Opleiding.....	25
4.2.	Zwaktes	26
4.2.1.	Ondernemersklimaat en macro-economisch klimaat.....	26
4.2.2.	Onderzoek en ontwikkeling.....	27
4.2.3.	Wiskundige en technische profielen.....	29
4.2.4.	Productiviteitsgroei.....	30
4.2.5.	Energievoorziening en energieprijzen.....	30
4.2.6.	Congestiekosten in en rond de agglomeraties	32
4.3.	Opportunities	32
4.3.1.	Niet-kostencompetitiviteit.....	32
4.3.2.	Toespitsen	33
4.3.3.	Internationale voorbeelden.....	33
4.4.	Bedreigingen	37
4.4.1.	Het beleid bestaat al te vaak uit woorden, niet uit daden	37
4.4.2.	Automatisatie en werkloosheid.....	38
4.4.3.	Het gevaar van een low-road-strategy	39
5.	Beleidsaanbevelingen	41
5.1.	Model van een Belgisch industrieel beleid.....	41
5.2.	Concrete aanbevelingen	45
6.	Conclusie	47
7.	Referenties	48

1. INLEIDING

1.1. Context

België staat sinds de 19de eeuw gekend als een continentale industriële kracht en een internationale voorloper binnen de verwerkende nijverheid. Gedurende de laatste decennia brokkelde deze reputatie echter af. Klassieke sectoren verdwenen bijna, sommige sectoren krompen, en de omschakeling naar een gedigitaliseerde en gerobotiseerde industrie lijkt het einde in te luiden van de onvermijdelijke teloorgang van de verwerkende nijverheid zoals wij deze kennen: visionairen voorspellen tal van structurele en onvermijdelijke verschuivingen. Deze berichtenstroom is in nasleep van de financiële crisis nog aangezwollen. De industriële problemen – bijvoorbeeld een terugval van internationale competitiviteit als gevolg van voortschrijdende globalisatie – startten reeds in de tweede helft van de vorige eeuw, maar de pijnpunten kwamen nog meer bloot te liggen gedurende het vorige decennium. Naast de opkomst van groeilanden die een aandeel van industriële productie innamen en een tendens van terugvallende algemene productiviteit, blijkt ook dat er steeds meer taken uitbesteed worden aan de dienstensector.

Industriële activiteit verschijnt vandaag de dag dan ook vaak met een negatieve ondertoon in de media, zodat de indruk ontstaat dat de industriële nijverheid stilaan tot het verleden behoort. Nochtans is het cruciaal een realistisch beeld voorbij de hype te schetsen en voor alle stakeholders

“Een sterke industriële sector is de ruggengraat van een sterk economisch weefsel”

te achterhalen wat realistische scenario's voor de toekomst van industriële activiteiten zijn. Dit is temeer zo omdat in de nasleep van de crisis bleek dat een stevige industriële basis belangrijk is voor de bestendiging van economische groei. Het is dan ook niet verwonderlijk dat beleidsmakers in toenemende mate aandacht besteden aan het belang van de industriële basis en dat de nood wordt ingezien

om hier voldoende in te investeren. Op Europees niveau wordt bijvoorbeeld aangedrongen op een nationaal industrieel gewicht van 20% van het BBP¹, omdat het besef leeft dat een sterke industriële sector een ruggengraat is voor een sterk economisch weefsel. Overheden spelen hierop in met grootscheepse acties en initiatieven, maar deze blijven vaak dode letter.²

Nochtans is de problematiek in Vlaanderen en België bijzonder actueel. Nieuwsberichten over verhuizingen van Belgische bedrijven of vestiging van bedrijven die zich potentieel in ons land hadden kunnen vestigen – denk aan de logistieke dienstverlening achter de e-commerce – verschijnen vaak in de media. Enerzijds zijn deze bedrijven op zoek naar voorwaarden die vergelijkbaar zijn met wat in ons land te vinden is, maar anderzijds zijn er afstotende krachten aan het werk. Het is cruciaal dat we beter zicht verwerven op deze zaken en dat alle stakeholders aan hetzelfde zeel trekken. Er moet voldoende aandacht besteed worden aan het belang van de industriële activiteit, de mogelijkheden om hier op Belgisch niveau op in te spelen en het beleid dat daarop gericht is.

¹ http://europa.eu/rapid/press-release_IP-14-42_en.htm

² Dhéret, C., Frontini, A., Hedberg, A., Morosi, M., & Pardo, R. (2017). Towards a New Industrial Policy for Europe. Policy.

Zowel op nationaal als op regionaal niveau zijn er reeds voorzichtige stappen genomen, maar de instandhouding en versterking van de industriële basis vereist bijkomende aandacht. In deze paper tonen wij dit aan door allereerst het belang van een voldoende sterke industriële basis aan te tonen. Het is een wijdverspreid misverstand dat de industriële sector een artefact is dat stilaan tot het verleden zal behoren. Het tegendeel is waar, de sector is niet alleen een economische basis, maar ook een belangrijke voorwaarde voor innovatie en toekomstperspectief.

“Het is een wijdverspreid misverstand dat de industriële sector een artefact is dat tot het verleden zal behoren. Het tegendeel is waar”

Het is dus geen optie om industriële activiteit af te schrijven, dan is de volgende vraag wat een goede biotoop is voor een florerende industrie. Belangrijk hierbij is om niet alleen op de vaak aangehaalde kostencompetitiviteit te focussen, maar verder te kijken dan dat. Op vlak van niet-kostencompetitiviteit is nog belangrijkere winst te halen en het zijn net deze die voor geïndustrialiseerde landen de te verkiezen route zijn.

Voortbouwend op de wetenschap wat een geslaagd industrieel klimaat inhoudt, bekijken we wat de sterkten, uitdagingen en kansen zijn voor België op dit vlak. Niet alleen worden in dit onderdeel de grootste uitdagingen besproken, ook worden internationale benchmarks aangehaald die als ideale voorbeelden fungeren. Op basis daarvan worden uiteindelijk beleidsaanbevelingen voorgesteld, die wij als absoluut noodzakelijk zien om de industriële basis in België te stabiliseren en te laten groeien.

Ten slotte wordt een model van industrieel beleid voorgesteld, toegepast op de Belgische casus. Hierbij zijn inzichten uit de wetenschappelijke literatuur verweven met informatie uit dit onderzoeksrapport en uit de afgenomen interviews. Het idee is duidelijk, er is een goede basis en er is potentieel, maar bijkomende inspanningen zijn vereist om een gezond industrieel apparaat te laten bloeien.

1.2. Opzet

De verwerkende industrie en haar toekomst is een veelvuldig bediscussieerd onderwerp in de media, wetenschappelijke literatuur en rapporten van internationale instanties. De laatste jaren is de aandacht in toenemende mate toegespitst op de vraag of nationale overheden een actief industrieel beleid moeten voeren en hoe dit er moet uitzien. Hoewel al deze kanalen interessante en bruikbare informatie leveren, valt steeds meer op dat de discussie weinig rekening houdt met inzichten uit het veld zelf. Er zijn veel bedrijfsleiders die dagelijks aanvoelen wat een gezond industrieel en economisch klimaat vereist, maar deze inzichten blijven in het debat onderbelicht. Nochtans is het nuttig om een consensus inzake industrieel beleid tot doel te stellen. Als alle stakeholders aan hetzelfde zeel trekken worden schaalvoordelen bereikt die een efficiëntere discussie en aanpak toelaten. Vanuit dit oogpunt combineren wij in dit onderzoeksrapport de wetenschappelijke literatuur met informatie uit interviews met Vlaamse en Waalse bedrijfsleiders. Dit rapport rust ook op onze gesprekken met

hen, en we waakten erover dat onze steekproef representatief is op vlak van globale of nationale ondernemingen, kleine of grote bedrijven, en regio of verschillende sectoren.

Wij respecteren de anonimiteit van de geïnterviewde bedrijfsleiders. Ze oordeelden zelf dat het noemen van hun namen geen meerwaarde zou toevoegen aan dit onderzoeksrapport, het zijn hun inzichten die centraal moeten staan. In wat volgt verweefden wij deze met de bestaande literatuur, om op die manier een meer genuanceerde en breder gedragen visie op de *industriële toekomst van België en de vereiste beleidsmaatregelen* te verkrijgen.

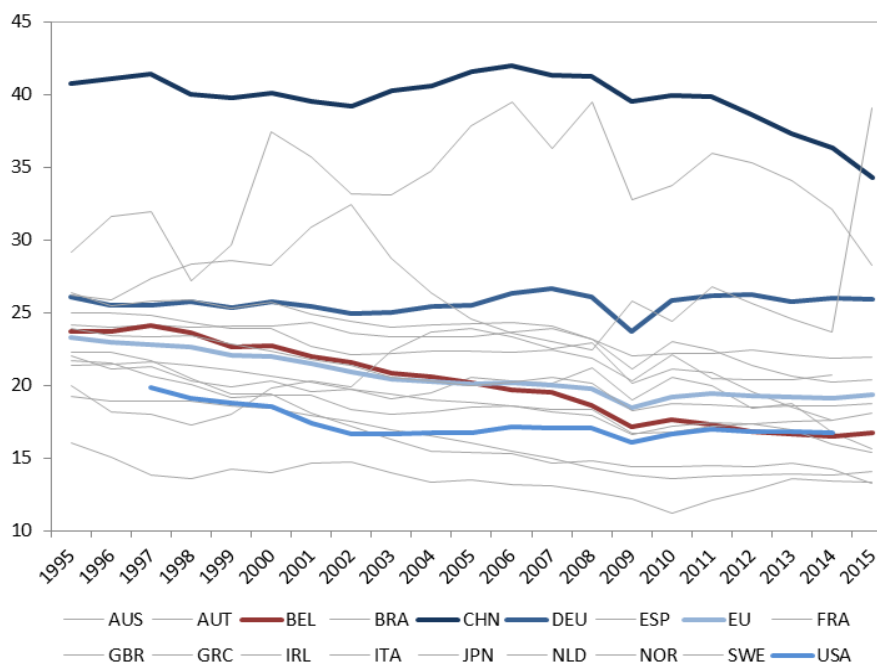
2. INDUSTRIËLE ACTIVITEIT

2.1. Nationale en internationale tendens

De industriële sector zit in de hoek waar de klappen vallen. De cijfers vallen niet te ontkennen, de werkgelegenheid in de sector daalt, de bijdrage tot de totale toegevoegde waarde blijft teruglopen en er verschijnen steeds vaker berichtgevingen in de media over bedrijven die failliet werden verklaard of de deuren sloten.

Figuur 1 toont deze terugval duidelijk, zowel op Belgisch als op internationaal niveau. Het Belgische aandeel in het BBP zakte sinds 1995 van ongeveer 23% naar nauwelijks 17%. Daarmee doen we niet alleen slechter dan vele Europese landen, maar zakten we sinds 2005 ook onder het Europese gemiddelde. Hoewel de grafiek een gelijkaardige evolutie voor de meeste landen laat zien, zijn er toch enkele positieve uitschieters. Duitsland is daarbij het meest sprekende voorbeeld, maar ook Noorwegen, Zweden en Ierland toeren ver boven het Europese gemiddelde uit.

Figuur 1. Toegevoegde waarde van industriële activiteit van België, EU-landen en grote internationale spelers



Bron: OECD (2017), Value added by activity (indicator). doi: 10.1787/a8b2bd2b-en

2.2. Een verwachte evolutie?

De evolutie richting een dienstgerichte maatschappij, met een industriële sector van ongeveer 20%, is geenszins verwonderlijk en werd in de eerste helft van de vorige eeuw reeds voorspeld door standaard economische modellen.³ Drie auteurs –Alan Fisher, Colin Clark en Jean Fourastié⁴ – werkten onafhankelijk van elkaar aan een driestappen-hypothese, die de overgang van een agrarische over een industriële naar een dienstenmaatschappij voorspelde. Nu we over de cijfers beschikken, stellen we vast dat hun voorspelling uitermate accuraat was. In de eerste fase, een agrarische samenleving, omvatte de primaire sector 65% van het BBP, terwijl de secundaire (industriële) en tertiaire branches respectievelijk 20% en 15% innamen.

In een tweede fase, die als een transitieperiode wordt gezien, zijn deze aandelen veranderd tot respectievelijk 40%, 40% en 20%. De industrie neemt de rol over van de agrarische sector als drijvende kracht en is klaar om deze voorgoed achter zich te laten. Door de mechanisatie zijn er minder arbeiders nodig in de primaire sector en wordt er tegelijkertijd een vraag gecreëerd naar meer industriële productie. Dit is echter een tussenfase, omdat het merendeel van de ontwikkelde landen na het aanpassen van hun productieapparaat de overgang maakt naar de derde fase. Deze wordt gekenmerkt door een landbouwsector die nog verder achteruit gaat (10%) en door een dienstensector die de industrie voorbij steekt als belangrijkste speler (respectievelijk 20% en 70%). Deze fase, die het merendeel van de Westerse landen momenteel bereiken, wordt gekenmerkt door een afname van werkgelegenheid in de eerste twee sectoren, terwijl de derde sector een steeds groter aandeel inneemt.

Belangrijk is dat deze verschuiving, zowel volgens de auteurs als volgens huidige inzichten, geen negatieve evolutie moet zijn. Integendeel, Fourastié stelde dat het bereiken van de derde fase kan resulteren in een betere levenskwaliteit, een beter ontwikkelde sociale zekerheid, minder werkloosheid en meer scholingsmogelijkheden. Cruciaal daarbij is wel dat het potentieel van de huidige evolutie correct wordt ingeschat en dat alle relevante stakeholders bedacht moeten zijn op de komende veranderingen en gepaste acties moeten ondernemen.

Concluderend kunnen we stellen dat de daling van het belang van de industrie dus geenszins verwonderlijk is en zelfs het logische gevolg van de hierboven besproken economische mechanismen. Daarbij zijn echter twee bedenkingen te maken. Een eerste is dat er in de derde fase ook nog sprake is van een sterk ontwikkelde industrie, met een aandeel dat stabiliseert op 20%. Hoewel dit moeilijk te voorspellen viel en geen deel uitmaakte van deze economische modellen, blijkt steeds meer dat

³ Schettkat, R., & Yocarini, L. (2003). The shift to services: a review of the literature.

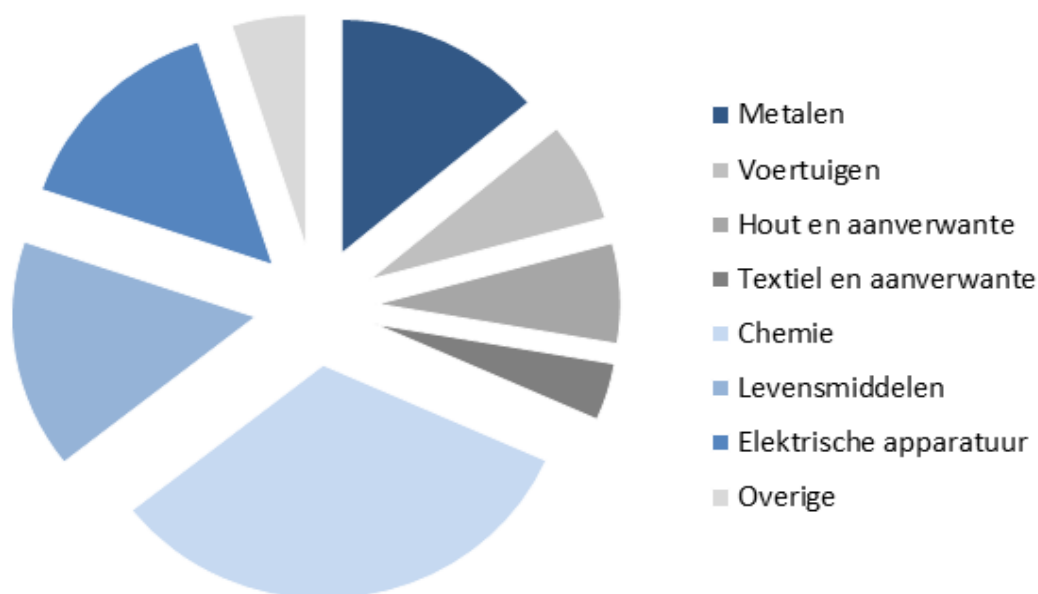
⁴ Fisher, A. G. (1939). Production, primary, secondary and tertiary. *Economic Record*, 15(1), 24-38; Clark, C. (1967). The conditions of economic progress. *The conditions of economic progress*; Fourastié, J. (1954). *Die große Hoffnung des 20. Jahrhunderts*. Bund-Verlag.

een sterke industriële basis een vereiste is voor een gezonde economie. Een tweede nuance is dat deze modellen uitgaan van een sterke opdeling tussen de drie sectoren, terwijl dat in de realiteit moeilijker te achterhalen valt. Vanuit dit oogpunt is het essentieel om te bespreken welke industrie in dit onderzoeksrapport besproken wordt.

2.3. Welke industrie?

De ruggengraat van de Belgische industrie – in enge zin – wordt gevormd door spelers die voornamelijk deel uitmaken van de chemische sector, de metaalnijverheid, de voedingsverwerking en productie van elektrische apparatuur. Zoals figuur 2 laat zien maken deze samen bijna 80% uit van de industriële toegevoegde waarde in ons land, anders geformuleerd, de productie van deze intermediaire goederen is goed voor een aandeel van bijna 14% van het totale BBP.

Figuur 2. Industrie in België (percentage van toegevoegde waarde tegen huidige prijzen)



Bron: Belgian Competitiveness Report (<http://ec.europa.eu/DocsRoom/documents/6722/attachments/1/translations>)

Deze 14% mag een klein aandeel lijken, maar dit percentage geeft een mistekend beeld. Meer en meer blijkt dat het Belgisch industrieel apparaat slechts een klein deel uitmaakt van een nationale en internationale waardeketen. Als we alleen al België onder de loep nemen, blijkt duidelijk dat de industriële productie verweven is met een waaier aan diensten, die samen een veel groter percentage

van het BBP uitmaken. Figuur 3 toont als illustratie de bedrijfsdiensten en netwerkdiensten die in grote mate afhankelijk zijn van de Belgische nijverheid en illustreert zo ook de verwevenheid met andere sectoren.

Figuur 3. Overzicht van de diensten die voornamelijk bestaan door hun verbondenheid met de industriële sector.

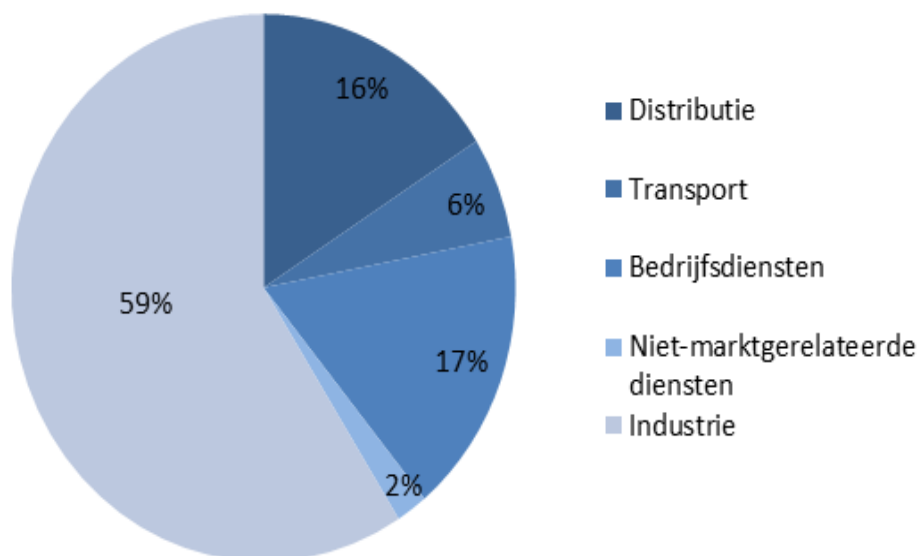
		Software en computer Strategie en management Consulting Accounting- en belastingconsulting
Bedrijfsdiensten	Kennisintensieve diensten	Marketing Technische diensten Onderzoek en ontwikkeling Personeelsopleiding
	Operationele diensten	Bewaking Onderhoud Administratie Rekrutering van tijdelijk personeel Andere operationele diensen Leasing Immobiëliën
Netwerkdiensten		Distributie en handel Transport en logistiek Bank- en verzekeringswezen Telecommunicatie Energie

Bron: wiiw, Ifo en Ecorys

Dat al deze diensten een belangrijk aandeel hebben, blijkt uit figuur 4, die het belang verduidelijkt voor enkele van deze sectoren in het vervaardigde eindproduct. De som van deze diensten bedraagt ongeveer 40%, een niet te verwaarlozen onderdeel. Dit maakt nogmaals duidelijk dat “de” verwerkende nijverheid niet op zich bestaat. De Belgische industrie is een niet te missen schakel in een waardeketen die niet enkel een belangrijk aandeel tot de totale toegevoegde waarde levert, maar ook werkgelegenheid genereert. Ongeveer een kwart van de actieve bevolking is nog steeds werkzaam in de verwerkende nijverheid (in enge zin). Dit aantal loopt nog op indien ook de besproken dienstensectoren –zoals bijvoorbeeld de arbeidsintensieve logistieke sector- in overweging worden genomen. Zo blijkt bijvoorbeeld uit schattingen dat elke job in de industrie tot een extra tewerkstelling van 0.5 tot 2 extra jobs in andere sectoren leidt.⁵

⁵ Dhéret, C., Frontini, A., Hedberg, A., Morosi, M., & Pardo, R. (2017). Towards a New Industrial Policy for Europe. Policy.

Figuur 4. Structuur van de bijdrage van de industriële en dienstensectoren tot het eindproduct in België in 2011



Bron: Eurostat

Zoals gesteld breidt deze waardeketen niet enkel in de breedte, maar ook geografisch uit. Voor België, als kleine en open economie, is dit zeker het geval. In het *Country Report van de Europese Commissie* wordt dit duidelijk getoond aan de hand van *forward* en *backward* integratie van een land. Deze categorieën tonen respectievelijk het aandeel van buitenlandse aanbieders en buitenlandse vragers van intermediaire goederen. De som van beide wordt gezien als een goede indicator van integratie in de globale waardeketen. Met aandelen van achtereenvolgens ongeveer 45 en 20 % is België een internationale koploper en één van de meest geïntegreerde landen.⁶

Een gevolg van deze verwevenheid is dat de vergelijking van industriële activiteit vandaag en vroeger geen eenvoudige opdracht is. In enge zin is het een zekerheid dat het industriële apparaat krimpt, maar in ruime zin is een genuanceerdere visie vereist. Door de voortschrijdende internationale verstrengeling en de verwevenheid met de dienstensectoren, blijft de industrie een belangrijk aandeel behouden. De Europese aanpak lijkt hierbij een goede richtlijn. Door een industriële aanwezigheid in enge zin van 20% aan te bevelen, wordt ook een sterk industrieel apparaat in brede zin gegarandeerd.

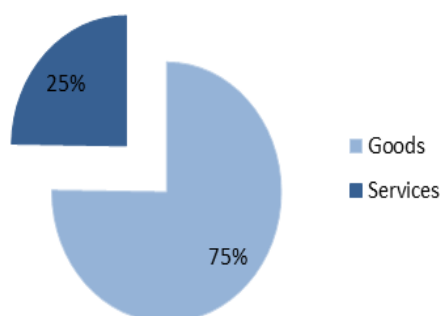
⁶ http://ec.europa.eu/europe2020/pdf/csr2016/cr2016_belgium_en.pdf

2.4. *Waarom industrie?*

2.4.1. Export

Het besef dat een sterk industrieel apparaat aan de basis ligt van een gezond economisch systeem dringt meer en meer door. Een eerste argument werd in de vorige paragraaf aangeraakt, door de centrale positie in de waardeketen draagt de verwerkende nijverheid in belangrijke mate bij tot de productieve prestaties van een land. In dit kader gebruikt de verwerkende nijverheid veel input uit andere sectoren, de sector genereert op die manier een grote vraag naar andere goederen en diensten. Dit is echter niet de enige reden waarom een stevig industrieel apparaat cruciaal is. Een volgende mechanisme dat in een kleine en open economie uitermate belangrijk is, is de inbreng die de sector levert tot het exportpotentieel van een land. Figuur 5 toont de bijdrage tot de gerealiseerde export van zowel de industriële als van de dienstensector; de eerste draagt drie keer zoveel bij in vergelijking tot de tweede. Voor een transitland als België is dit een belangrijke manier om welvaart te genereren; een verdere teloorgang van de industriële activiteit zou onmiddellijk vertaald worden in een terugval van economische welvaart.

Figuur 5. Overzicht van de bijdrage tot export door de industriële sector en door de dienstensector in 2013.

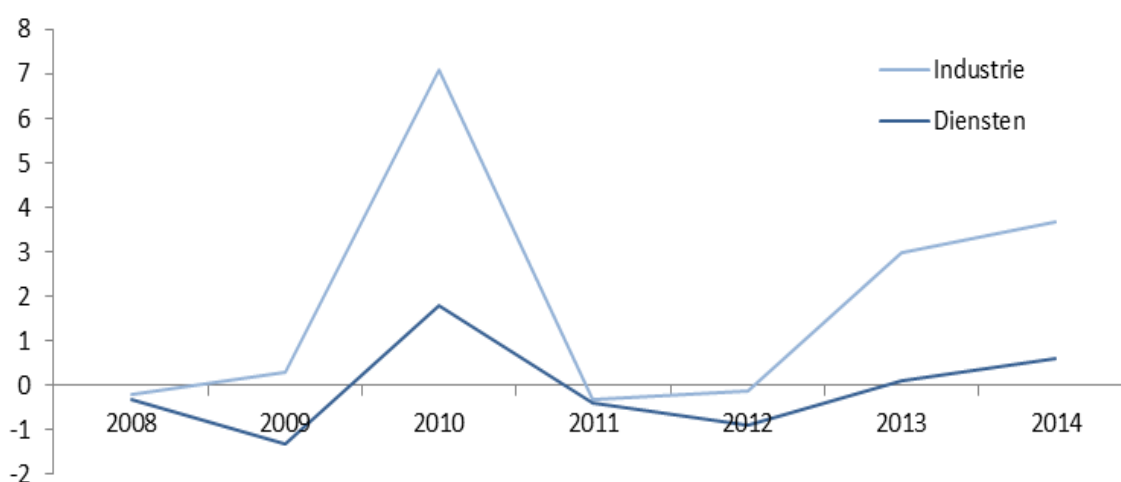


Bron: OECD

2.4.2. Productiviteitsgroei

Naast deze grotere bijdrage tot de exportcapaciteiten, laat de industrie ook een grotere productiviteitsgroei noteren in vergelijking met de dienstensector. Zoals figuur 6 toont, bleef deze sterkere groei ondanks een korte inzinking ook na de financiële crisis intact. Zoals verder in dit onderzoeksrapport wordt aangetoond, is de realisatie van productiviteitsgroei cruciaal voor de instandhouding van koopkracht. Daarnaast is het een belangrijke factor inzake internationale competitiviteit. Via beide kanalen zorgt de industrie er in belangrijke mate voor dat de levensstandaard van de bevolking op peil kan blijven.

Figuur 6. Productiviteitsgroei in de industrie en dienstensector in België



Bron: http://www.oecd-ilibrary.org/industry-and-services/oecd-productivity-statistics-volume-2016-issue-1/labour-productivity-growth-industry_pdtv-v2016-1-table3-en

2.4.3. Research and Development

Europese overheden hameren niet enkel op het belang van een sterke industriële basis, maar manen gelijktijdig aan om acties te ondernemen om een modern industrieel landschap te huisvesten. Hoewel er tot op heden geen eensgezindheid bestaat over de opkomst en de implicaties van Industrie 4.0, is een toenemende automatisering en industrialisering onafwendbaar. In de media wordt dit aangeduid als een verdringing van een oud industrieel apparaat, maar de realiteit blijkt veel genuanceerder. Industrie 4.0 kan eerder gezien worden als een uitdaging om de golven van de-Industrialisering in Europa tegen te gaan, in plaats van een bedreiging. Dat veel industriële spelers dit lijken te beseffen, blijkt doordat het de nijverheidsbedrijven zijn die het meest investeren in onderzoek en ontwikkeling; cruciaal om een meer innovatieve economie te realiseren. Op deze manier zijn ze dan ook een essentiële schakel om een transitie naar een modern productieapparaat voor te bereiden.

2.4.4. Stabiliserend karakter

Ten slotte toonde de voorbije crisis dat een sterke industriële sector niet alleen belangrijk is voor de creatie van economische groei, maar evenzeer voor de bestending van het bestaande systeem. Van de drie industriële sectoren zijn er twee die een belangrijk stabiliserend effect uitoefenen op de economie. De eerste, ontginning, blijkt relatief weinig impact te hebben. De tweede en de derde daarentegen, respectievelijk de verwerkende nijverheid en de daaraan gerelateerde diensten, hebben stabiliserende eigenschappen in tijden van economische malaise. Indien deze sectoren sterk ontwikkeld zijn, blijken de economische dalen ten tijde van crisissen minder diep, wat een sneller herstel bevordert.⁷

⁷ Fang, F., & Zhan, X. (2015). The Stabilizing Effect of Industrial Structure Upgrade on Economic Fluctuations in China. *Economic and Political Studies*, 3(1), 18-41.

3. BIOTOOP VOOR EEN STERKE INDUSTRIE

Het besef dat de neergang van het industriële apparaat moet gekeerd worden en dat een belang van dichtbij de 20% een belangrijke voorwaarde voor een gezond economisch klimaat vormt, leeft in toenemende mate. Industriebeleid is terug van weg geweest. Europese en nationale overheden kondigen initiatieven aan om de verwerkende nijverheid binnen de landsgrenzen te houden. De voorbije decennia hebben echter pijnlijk duidelijk gemaakt dat dit geen sinecure is en in de nasleep van de financiële crisis wordt steeds luider bevraagd hoe een biotoop voor een sterk industrieel apparaat er moet uitzien. Vanzelfsprekend is dit een landenspecifieke vraag, maar er zijn toch gemeenschappelijke karakteristieken te onderscheiden.

“Een gezond industrieklimaat vergt een uitnodigende context. Dat houdt kostencompetitiviteit in, maar er moet meer aandacht gaan naar niet-kostencompetitiviteit”

België staat geboekstaafd als het eerste continentale land dat deelnam aan de industriële revolutie. Er zijn verscheidene verklaringen hiervoor, maar de belangrijkste is waarschijnlijk dat het bevoordeeld is door een uitstekende centrale ligging. In de 20ste eeuw versterkte deze reputatie nog door de ontwikkeling van internationale havens en een uitgebreid spoor- en wegennetwerk. Desalniettemin blijkt dat deze sterke industriële speler het de voorbije decennia moeilijk kreeg. Dit is niet alleen een teken van een bredere internationale tendens, België blijkt ook in vergelijking met de buurlanden

achterop te hinken. De achterstand is niet dramatisch, maar acties om een meer uitnodigende industriële context te realiseren, zijn vereist. Vanuit dit oogpunt beschrijven wij in dit hoofdstuk aan welke voorwaarden België moet voldoen opdat er sprake kan zijn van een gezond industrieel klimaat. In regeringskringen en de media wordt de laatste jaren vooral de kosten-competitiviteit besproken, maar dit dekt niet de hele lading. Veel meer aandacht moet ook uitgaan naar de niet-kostencompetitiviteit, een uitgebreide export van hoogtechnologische goederen en de aanpak van congestiekosten (filekosten).

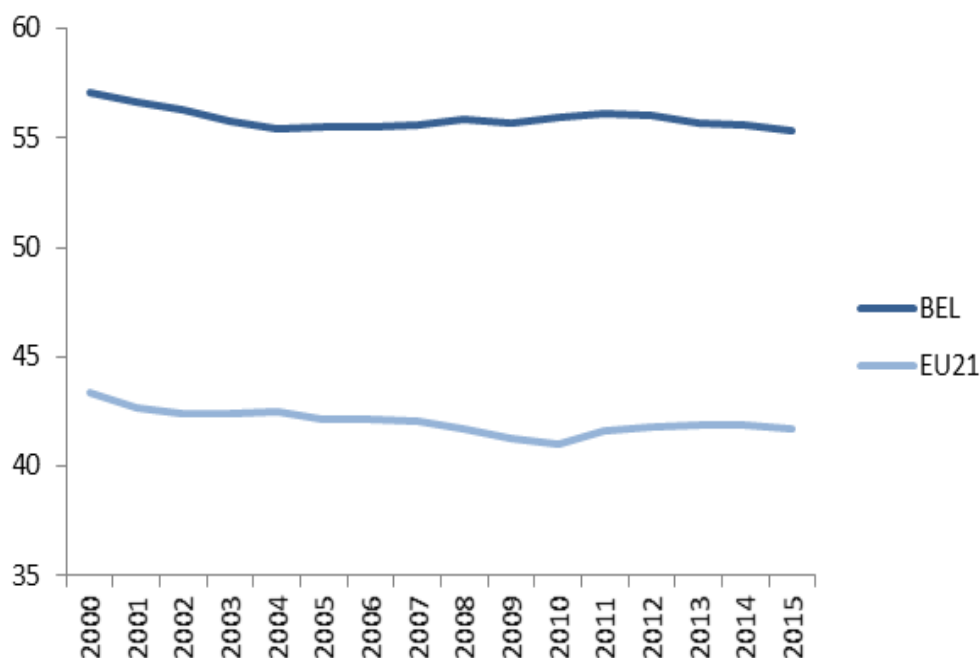
3.1. Kostencompetitiviteit

In de media is kostencompetitiviteit vandaag het meest besproken probleem inzake de Belgische competitiviteit, in die mate dat het andere problemen veruit overheerst. Meer zelfs, het bediscussiëren van competitiviteit blijkt in veel discussies bijna samen te vallen met de herziening van de loonkost. Loonkosten maken inderdaad een belangrijk onderdeel uit van het concurrentievermogen van een land. In verband hiermee zijn er twee invalshoeken, er moet namelijk onderscheid gemaakt worden tussen concurrentie met lage loonlanden en met buurlanden met een gelijkaardig profiel. Hoewel de eerste vaak in de media aan bod komen, is het een illusie dat België kan concurreren door lonen aan te bieden die ver onder ons minimumloon liggen. We bevinden ons nu eenmaal in een geglobaliseerde context waarin concurrentie met veraf gelegen landen volop speelt. Deze hebben een onvermijdelijk comparatief voordeel inzake kostencompetitiviteit en trekken bijgevolg arbeidsintensieve bedrijven

aan die de bereidheid tonen om te verhuizen. Dat schip is reeds enige tijd uitgevaren en de achtervolging inzetten zou indruisen tegen onze sociaal-economische cultuur, de opofferingen zijn te veeleisend en niet-opportuun om een innovatieve industrie te stimuleren. Bovendien zou dit een kortetermijnoplossing zijn: op de lange termijn zal het industrialiseringsproces in de betreffende landen resulteren in stijgende loonkosten, zodat hun comparatief voordeel afbrokkelt.

Daar staat wel tegenover dat er blijvende inspanningen moeten geleverd worden om de Belgische loonkosten op niveau van de buurlanden te krijgen. Op vlak van infrastructuur en andere economische randvoorwaarden zijn er veel gelijkenissen, dus kan loonkost een doorslaggevend argument zijn om België links te laten liggen of om geen verdere investeringen in ons land door te voeren. Bij deze loonkosten blijken de belastingen vooral een doorslaggevend argument. De onderstaande figuur toont bijvoorbeeld de taks-last tegenover de gehele loonkost voor België en voor het gemiddelde van de EU21-landen. Niet alleen ligt België ver boven het gemiddelde, ook is het niveau het hoogste van alle landen. Vooral de werkgeversbijdrage en de personenbelastingen maken hier met een aandeel van meer dan 20 % een belangrijk deel van uit (de werknemersbijdrage draait rond de 10 %). Van de nabijgelegen landen komt enkel Duitsland nog in de buurt. De laatste jaren werden de Europese suggesties om de loonkost te verkleinen gevolgd zodat er een daling is ingezet. Toch is dit een aspect dat gezien het hoge niveau in België voortdurende aandacht vereist.

Figuur 7. Taks-last als percentage van de gehele loonkost voor België en het Europese gemiddelde



Bron: OECD

Het probleem met deze hoge loonkost staat niet op zichzelf, maar is vooral belangrijk in relatie tot de productiviteit. Hoewel een vermindering van de loonkost als doel op zich eveneens de internationale concurrentiekracht verbetert, is het vooral belangrijk om op lange termijn een koppeling met de productiviteitsgroei te voorzien.⁸ Vandaag bevinden we ons in een periode van teruglopende productiviteitsgroei en loonkosten die minder dan evenredig afnemen. Aldus wordt aan beide zijden gesneden aan de concurrentiële positie. Reeds in 2014 hamerde Itinera op het feit dat de Belgische loonstijgingen slechts voor 30% te verklaren zijn door productiviteitsevoluties.⁹ Tot op heden blijkt deze situatie nauwelijks verbeterd en zijn inspanningen nodig om de kloof tussen loonkosten en productiviteitsmarges te verkleinen.

Vaak wordt deze problematiek eenzijdig benaderd door het aanpakken van het kostenaspect. Hoewel dit maatregelen zijn die vruchten afwerpen, wordt in toenemende mate door waarnemers geopperd dat er voor reeds ontwikkelde landen belangrijke marges te winnen zijn op vlak van niet-kostencompetitiviteit, waarvan productiviteit een belangrijk onderdeel is.

3.2. Niet-kostencompetitiviteit

Om een interessant platform aan bedrijven te bieden, moet een land naast het kostenaspect ook voldoen aan eisen die toelaten om op een efficiënte en productieve manier te produceren en te transporteren. Een eerste belangrijk onderdeel is de natuurlijke ligging en de aanwezige infrastructuur. Dankzij zijn geografische ligging kent België als één van de eerste continentale machten een sterk ontwikkelde haven, spoor- en wegennetwerk. Hoewel dit respectievelijk al in de 19de en 20ste eeuw tot ontwikkeling kwam, blijven de basiskenmerken aanwezig voor een sterke thuisbasis voor een ontwikkeld industrieel apparaat. Dat dit historisch ook gebeurde blijkt bijvoorbeeld uit het ontstaan en de groei van industriële agglomeraties rond de grote steden. Deze aantrekkingspolen oefenen tot op vandaag een sterke kracht uit en zijn dan ook een onmiskenbaar voordeel voor gegadigde industriële spelers. Door de vestiging in of nabij deze productiepolen ondervinden ondernemers schaalvoordelen die buiten deze agglomeraties niet aan te treffen zijn.

In een geglobaliseerde wereld waarin zowel arbeid als kapitaal vrij bewegen, is dit natuurlijk en infrastructureel voordeel echter niet langer voldoende om een succesvol industrieel apparaat te huisvesten. Daarvoor moet aan nog andere vereisten voldaan zijn, niet in het minst moet de reeds aangehaalde productiviteit zich op een voldoende hoog niveau bevinden, zodat het mogelijk is om comparatieve voordelen te creëren ten opzichte van andere landen. Productiviteit is echter geen op zich staand fenomeen, de hoeveelheid output per geïnvesteerde input is van nog een groot aantal zaken afhankelijk.

⁸ http://www.itinerainstitute.org/wp-content/uploads/2016/10/pdfs/rapport_competitiviteit.pdf

⁹ http://www.itinerainstitute.org/wp-content/uploads/2016/10/pdfs/rapport_competitiviteit.pdf

Als we de inputs op zich bekijken, zijn de voornaamste productiefactoren arbeid en kapitaal. Voor deze eerste is het belangrijk een geschoolde bevolking te hebben wiens vaardigheden verzoenbaar zijn met de eisen van industriële spelers. In een snel evoluerende productieomgeving is het in toenemende mate belangrijk om voldoende scholing in wiskundige en technologische richtingen te voorzien. Voor industrie 4.0-bedrijven is deze inputfactor nog steeds een doorslaggevende determinant bij de keuze van een productiesite. Naast arbeid blijkt de toegang tot kapitaal evenzeer cruciaal, aangezien dit in belangrijke mate bepaalt in hoeverre kleine opstartende of groeiende bedrijven voldoende slagkracht verzamelen om hun activiteiten te financieren.

Toch is dit niet enkel afhankelijk van de financieringsvoorzieningen aangeleverd door banken en de kapitaalmarkt, ook het wetgevend kader of de administratieve last is hier een belangrijk onderdeel van. Een bloeiend industrieel apparaat gedijt optimaal in een ondernemersklimaat waar wetgevende efficiëntie heerst. Eenvoud om een bedrijf op te starten is vereist, net als transparantie in de regelgeving en geloof in de consistentie ervan. Bedrijven moeten weten welke richting de overheid

uit wil, hoe ze dit zal realiseren en hoe ze ervoor zal zorgen dat de genomen maatregelen de verschillende regeringstermijnen zullen overstijgen. Dit is cruciaal, zodat industriële spelers beslissingen kunnen nemen, gebaseerd op alle beschikbare informatie. Eén van de elementen die bevorderend zouden werken, is een vermindering van de overheidscomplexiteit. Momenteel zijn beslissingen afhankelijk van verschillende overheden, wat de efficiëntie van het besluitvormingsproces afremt. Vanuit economisch perspectief is het net cruciaal dat dit proces gestroomlijnd wordt, zodat relevante stakeholders ook op dit vlak voldoende incentives krijgen om de industrie in ons land te houden.

“Een bloeiend industrieel apparaat gedijt optimaal in een ondernemersklimaat waar wetgevende efficiëntie heerst. Eenvoud om een bedrijf op te starten is vereist, net als transparantie in de regelgeving en geloof in de consistentie ervan”

Een ander aspect betreft de infrastructuur. België en vooral Vlaanderen zijn enkele industriële clusters rijk, en deze resulteren in schaalvoordelen inzake productie, en ze verhogen ook de innovatiecapaciteit van ons land. Toch blijkt de toegevoegde waarde van deze clusters meer en meer achteruit te gaan, in het bijzonder door de suboptimale ontsluiting. De economische meerwaarde van deze agglomeraties wordt op deze manier teniet gedaan, zodat bedrijven niet langer de incentives voelen om zich in deze industriële groepen te vestigen. Het voorbeeld van Duinkerke is daarbij enorm beduidend, bedrijven worden gelokt met de belofte van een infrastructuur die de Belgische evenaart, maar een veel betere ontsluiting biedt. Het besef dat er op dit vlak inspanningen vereist zijn, lijkt te leven, maar de bestaande dossiers – zoals de Antwerpse ring - illustreren de moeilijkheid om efficiënte oplossingen te formuleren.

3.3. Een geautomatiseerde industrie

3.3.1. Hoogtechnologische export

Tot op heden is het zo dat het Belgische industriële weefsel voornamelijk intermediaire goederen produceert, met een belangrijke rol voor chemische producten, metalen, voedsel en elektronica. Zonder deze sector als laagtechnologisch te bestempelen, is het onmiskenbaar dat een toevoeging van hoogtechnologische productie de economische groeimogelijkheden bevordert. Bovendien is het een kostengevoelige sector, zodat België een comparatief nadeel kent ten opzichte van lageloonlanden. Vanuit dit oogpunt is het belangrijk om te investeren in innovatieve exportgoederen. Deze genereren niet enkel meer groei, het is ook een sector waarin België een comparatief voordeel kan ontwikkelen. Dit moet aansluiten op het bestaande industriële apparaat, omdat dit vaak een voedingsbodem vormt bij het tot stand komen van innovatieve ideeën en omdat synergieën tussen bestaande en nieuwe productieprocessen een efficiëntere ontwikkeling kennen.

Om dit te realiseren, is het belangrijk dat ons industrieel weefsel een groot aantal hoogtechnologische producenten rijk is. Hoewel België de laatste jaren inspanningen levert, wordt op heden slechts een niveau bereikt van om en bij de 7 % van het gehele BBP, waar dat voor het Europese gemiddelde bijna 16% bedraagt. België kent een rijke infrastructuur en beschikt zeker over de mogelijkheden om een gelijkaardig niveau te bereiken, maar dan zijn wel drastische investeringen vereist. Cruciaal hierbij is het onderwijssysteem. Onderzoek toont aan dat gekwalificeerde medewerkers tot de belangrijkste determinanten behoren om hoogtechnologische producenten en investeringen aan te trekken. Bedrijven zijn geïnteresseerd om zich ergens te vestigen als die locatie rijk is aan technisch onderlegde werknemers.

“Jongeren moeten gestimuleerd worden om technische en wiskundige richtingen te volgen”

Een belangrijke stap die daarbij te nemen valt, is het stimuleren van jongeren en het onderwijssysteem om technische en wiskundige richtingen op te nemen en op punt te stellen. Hoewel de maatschappelijke waarde van een breed onderwijsnet niet te ontkennen valt, vereist het toekomstig economisch systeem vooral inspanningen in deze interessegebieden. De

overheid heeft reeds stappen in deze richting gezet, maar bijkomende investeringen blijven vereist. Op basis hiervan wordt het mogelijk het hoogtechnologische groeipad dat de laatste jaren is ingezet, door te trekken en naar nieuwe niveaus te tillen.

3.3.2. Industrie 4.0

Meer en meer waarnemers geloven dat Europa aan de vooravond staat van een nieuwe industriële revolutie, die de naam Industrie 4.0 meekrijgt. Het is kortweg een samensmelting tussen traditionele industriële sectoren met nieuwe digitale technologieën, productiemogelijkheden en data-analyses.

De toekomstige industrie is in dit geval sterk gerobotiseerd en geautomatiseerd en strategische beslissingen worden genomen met behulp van big data-ontledingen. Een rapport gepresenteerd voor de Europese Commissie omschrijft deze evolutie als de onvermijdelijke opkomst van meer sensoren, de toename van draadloze communicatie en netwerken, de toepassing van steeds intelligentere robots en machines en toenemende datamogelijkheden door efficiënter en goedkoper vermogen van pc's. Deze nieuwe vormen van productie beloven toegenomen productieflexibiliteit, massa-automatisatie, snelheid, kwaliteit en bovenal productie. De verwachte impact kan worden vergeleken met de digitalisering van de drukpers destijds, waarbij de capaciteit en het potentieel van mechanische letterzetting niets is vergeleken met de mogelijkheden die wij vandaag kennen.¹⁰

Daar tegenover zijn er echter voldoende kritische stemmen die de toegevoegde waarde van Industrie 4.0 in twijfel trekken en aldus de vraag stellen of de hele evolutie wel wenselijk is. Het voornaamste argument is dat het om een hype zou gaan die nog ver van de realiteit staat. Daarbij wordt in één adem opgeworpen dat er nog een groot aantal barrières zijn die een doorbraak van Industrie 4.0 in de weg staan. Zo worden de nodige investeringen in infrastructuur op Europees niveau geschat op 140 miljard euro jaarlijks, zijn er vragen op legaal vlak met betrekking tot databeheer en intellectuele eigendom en wordt opgeworpen dat de vernieuwingen tot golven van werkloosheid kunnen leiden.

Een realistisch scenario lijkt dat nieuwe industriële en gedigitaliseerde productiemogelijkheden onafwendbaar zijn, maar dat er eerder sprake is van een geleidelijke evolutie dan van een revolutionaire ommekeer. Dit betekent dan ook dat de meeste tegenargumenten te relativiseren zijn, omdat er geleidelijk aan kan geïnvesteerd worden en oplossingen te vinden zijn voor juridische uitdagingen. Op werknemersniveau is het waarschijnlijk dat er initieel een slechte match is inzake arbeiderspotentieel, maar er wordt ook verwacht dat de nieuwe technologieën op hun beurt werkgelegenheid zullen creëren. Golven van werkloosheid zoals in de jaren '70, het toneel van de overgang van Industrie 2.0 naar Industrie 3.0, lijken in de huidige context niet waarschijnlijk, zeker gezien de geleidelijke overgang en het naast elkaar bestaan van de traditionele industrie en de nieuwe mogelijkheden.

Onafhankelijk van de aard van de verandering, lijkt het zeker dat een land dat zich in de toekomst als industriële speler wil opwerpen, gedwongen wordt om zich klaar te maken om deze nieuwe vormen van industrie te kunnen huisvesten en er zelfs een aantrekkingspool voor te vormen.

¹⁰ [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2015/568337/-EPRS_BRI\(2015\)568337_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2015/568337/-EPRS_BRI(2015)568337_EN.pdf)

4. WAAR STAAN WE?

De kennis over hoe een succesvolle industriële biotoop er moet uitzien is natuurlijk maar een eerste stap, een analyse van waar we nu staan is een vereiste volgende stap. Hoewel een weg is ingeslagen die verschillende pijnpunten op Belgisch vlak tracht aan te pakken, toont een SWOT-analyse dat er nog veel uitdagingen zijn.

Zoals in de inleiding gesteld is het de bedoeling een realistisch en genuanceerd beeld te scheppen voor alle stakeholders. Vanuit dat oogpunt wordt in dit hoofdstuk voldoende nadruk gelegd op de positieve aspecten en het potentieel van het Belgische ondernemerslandschap. Het onderstaande overzicht maakt echter duidelijk dat het niet te ontkennen valt dat er verschillende pijnpunten zijn, maar deze zijn mits de gepaste acties niet onoverkomelijk. Wel is het cruciaal dat de opportuniteiten worden ingezien en dat beleidsmakers ernaar handelen.

Figuur 8. SWOT-analyse van de Belgische industriële sector

Sterktes	Zwaktes
<ul style="list-style-type: none"> • Een sterk ontwikkelde transportinfrastructuur • Geografische ligging, met een belangrijke troef in de vorm van ontsluiting door de zee • Kleine KMO's die marktleiders zijn in hun branche • Een sterk ontwikkeld onderzoeklandschap • Een hoog productiviteitsniveau in vergelijking tot de buurlanden • Een hooggeschoolde bevolking • Een groot innovatiepotentieel 	<ul style="list-style-type: none"> • Een te groot aandeel van intermediaire goederen in het BBP • Terugvallende productiviteitsgroei • Lonen die niet gekoppeld zijn aan deze productiviteit • Een competitieve achterstand ten opzichte van de buurlanden • Een niet bevorderlijk wetgevend kader • Te weinig technisch en wiskundig geschoolde profielen • Een te lage hoeveelheid hoogtechnologische productie • Congestiekosten in en rond de agglomeraties • Te weinig aandacht voor de combinatie tussen een bloeiende industrie en ecologische/sociale dimensie • Infrastructurele onzekerheid

Opportunities	Threats
<ul style="list-style-type: none"> • De laatste jaren is er een sterkere groei in de hoogtechnologische sector • Er is een sterk innovatiepotentieel waarop kan voortgebouwd worden • Mits kleine aanpassingen kan de competitiviteit verhoogd worden • Clusters kunnen ontsloten worden • Scholing kan meer afgestemd worden op de vorming van technisch en wiskundig onderlegde profielen. • De lonen kunnen gekoppeld worden aan de productiviteit • De transparantie van het wetgevend klimaat kan verhoogd worden. • De financiering voor KMO's kan vereenvoudigd worden • Aldus wordt een positiever ondernemersklimaat gestimuleerd 	<ul style="list-style-type: none"> • Het beleid bestaat al te vaak uit woorden, niet uit daden • De wetgevende efficiëntie inzake verbeteringen laat te wensen over. • Dit kan in combinatie met gebrekkige financieringsmogelijkheden voor start-ups de hoogtechnologische ontwikkeling fnuiken • De productie van intermediaire goederen zal nog meer onder druk komen te staan onder invloed van lage loonlandenconcurrentie • Werkloosheidsgolven • Te veel focus op een low-road strategy

4.1. *Sterktes*

4.1.1. Infrastructuur

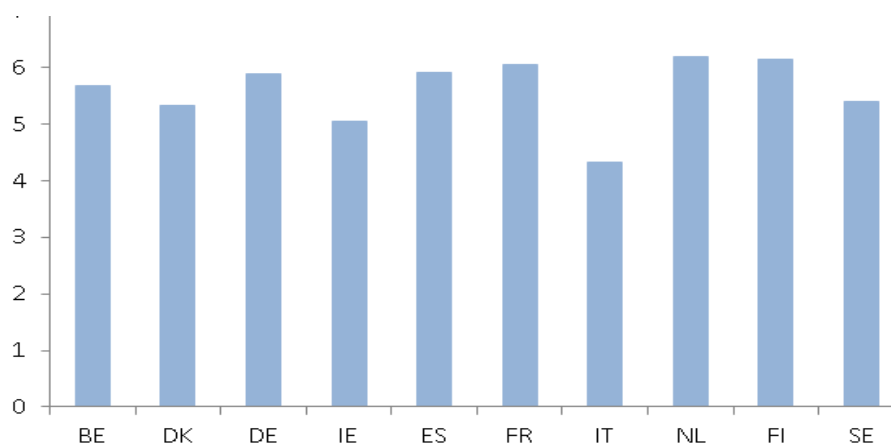
België ontwikkelde historisch één van de best ontwikkelde transportinfrastructuren van Europa. Gedurende de 19de en 20ste eeuw werd een toonaangevend spoor- en wegennetwerk ontwikkeld, met respectievelijk een lengte van ongeveer 3.500 en meer dan 15.000 kilometer. Dit zorgt niet alleen voor een vlotte verbinding met de buurlanden en de luchthavens, maar ook voor een ontsluiting van het achterland.¹¹ Ondernemers ervaren België – enkel op vlak van infrastructuur – dan ook als een goed ontsloten land, wat onder meer af te leiden valt uit de enquêtes van het World Economic Forum. De haveninfrastructuur haalt met een score van 6.3 op 7 één van de hoogste Europese cijfers. Dit werkt door in de Liner shipping connectivity index, waarbij ons land met een score van ongeveer 87 % gelijkaardige niveaus als Nederland en Duitsland haalt. Met andere woorden, het is vanuit

¹¹ Ronsse, S., & Rayp, G. (2015). What Determined the Location of Industry in Belgium, 1896–1961?. Journal of Interdisciplinary History.

België eenvoudig om goederen zowel nationaal als internationaal te transporteren. Deze score valt niet enkel te noteren voor het havenverkeer, maar voor de volledige logistieke sector. Zo haalt België op één van de World Development Indicators een score van 4 op 5 op vlak van logistieke prestatie. Een onmiddellijk voordeel hieraan gekoppeld is dat vanuit België een grote consumentenmarkt te bereiken is. Het global competitiveness report plaatst België inzake marktopenheid op een plaats die varieert tussen de 25 en de 30, wat gezien de beperktheid van de binnenlandse markt zeker een succes is.¹²

De onderstaande figuren beklemtonen het belang van deze indexen door ze te vergelijken met de buurlanden en met enkele Europese benchmarklanden. In dit kader zijn vooral de vergelijkingen met Duitsland en met de Scandinavische landen cruciaal, aangezien deze op vlak van industrialisatiegraad constant goed scores met cijfers die nooit onder de 20% gezakt zijn.

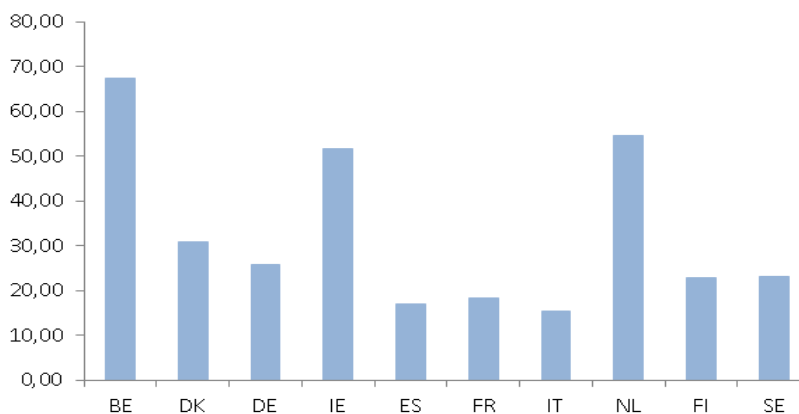
Figuur 9. Tevredenheid met infrastructuur (spoorweg, weg, haven, luchthaven)



1=onderontwikkeld / 7=zeer goed ontwikkeld) (The Global Competitiveness Report (WEF) 2013) België (BE), Denemarken (DK), Duitsland (DE), Ierland (IE), Spanje (ES), Frankrijk (FR), Italië (IT), Nederland (NL), Zweden (SE)

Bron: <https://www.weforum.org/reports/the-global-competitiveness-report-2016-2017-1>

¹² <https://www.weforum.org>; <https://www.weforum.org/reports/the-global-competitiveness-report-2016-2017-1>

Figuur 10. Mate van marktintegratie (Eurostat 2013)


België (BE), Denemarken (DK), Duitsland (DE), Ierland (IE), Spanje (ES), Frankrijk (FR), Italië (IT), Nederland (NL), Zweden (SE)

Bron: <https://www.weforum.org/reports/the-global-competitiveness-report-2016-2017-1>

De figuren tonen duidelijk dat België op vlak van tevredenheid over de structuur het even goed doet als de geselecteerde landen. Belangrijk is dat op dit punt evengoed gescoord wordt als de buurlanden. Dit positieve aspect wordt extra benadrukt als enkel de mate van marktintegratie bekeken wordt; België is op dit vlak absolute koploper.

4.1.2. Innovatie

In een recente studie van Roland Berger over de opkomst van Industrie 4.0, werd gepeild naar de mate waarin landen klaar zijn om nieuwe hoogtechnologische productiemogelijkheden te ontvangen.¹³ Op basis van enkele variabelen – gebundeld in de categorieën *industrial excellence* en *value network* – werden de landen opgedeeld in vier groepen: de koplopers, de landen met potentieel, de twijfelaars en de traditionele landen. Binnen deze eerste categorie vallen de verwachte landen Zweden, Oostenrijk en Duitsland, alsook het meer verrassende Ierland en Finland. Dit zijn stuk voor stuk landen die een sterke industriële basis combineren met een moderne en toekomstgerichte ondernemingscontext en technologie. In tegenstelling tot wat de vaak negatieve nieuwsstroom in de media laat vermoeden, scoort België helemaal niet slecht op vlak van de mate waarin het land klaar is om Industrie 4.0 te ontwikkelen. Enkel rekening houdend met dit aspect behoort België zelfs tot de top drie, nipt voorafgegaan door Duitsland en Finland. Het wordt echter in de groep van landen met een sterk potentieel geplaatst omdat het minder goed scoort op de tweede factor, de aanwezigheid van een sterke industriële basis. In vergelijking tot de eerder genoemde koplopers is het niet te ontkennen dat ons industrieel apparaat zich de laatste decennia in de hoek bevindt waar de klappen

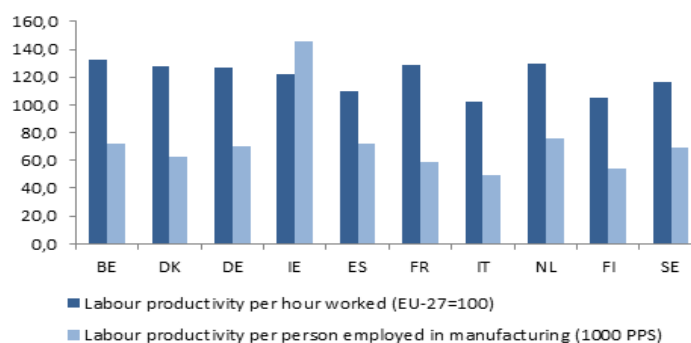
¹³ https://www.rolandberger.com/publications/publication_pdf/roland_berger_tab_industry_4_0_20140403.pdf

vallen. Toch blijkt duidelijk dat we ons daar niet zomaar kunnen bij neerleggen, ook deze basis is een vereiste om één van de Europese koplopers te worden. België heeft enorm veel potentieel inzake innovatiemogelijkheden, maar bijkomende investeringen zijn noodzakelijk. Een gelijkaardig beeld verkrijgen we op basis van het Global competitiveness report, waarin België een 14de plaats wordt toegedicht op vlak van *technological readiness*.¹⁴ Bovendien wordt dit potentieel versterkt door het *aantrekken en opstarten van innovatieve incubatoren*. Hoewel we helemaal niet het niveau bereiken van grote internationale steden, blijkt rond de grote agglomeraties – in het bijzonder Antwerpen, Gent en Brussel – een innovatieve dynamiek te ontstaan. Meer en meer incubatoren – zoals het alom gekende Imec – zien het daglicht en zijn klaar om een belangrijke rol te spelen. Het belang hiervan kan niet onderschat worden, gezien ze een grote rol spelen in het up-to-date houden van de technologische kennis van het economisch weefsel. Net de samenwerking tussen meer traditionele industrieën en innovatieve incubatoren en start-ups kan het innovatiepotentieel van België nog verhogen en bijdragen tot de innovatie en verbreding van de industriebasis.

4.1.3. Productiviteit

Deze incubatoren kunnen onder meer een belangrijke bijdrage leveren tot de stabilisering van de productiviteit. Een belangrijk doel is op dit vlak een koploper te blijven in vergelijking met de buurlanden. De onderstaande figuur toont dat België op dit punt goed scoort, zowel ten opzichte van de ons omringende landen als ten opzichte van de benchmark-landen. Op vlak van de totale productiviteit zijn we nog steeds leidinggevend, indien we ons beperken tot de traditionele industrie vervoegen we de kopgroep. Belangrijk hierbij is dat in de grafiek voornamelijk landen staan die inzake productiviteit hoog scoren; mochten alle Europese landen zijn opgenomen, zou het verschil nog veel meer afgetekend zijn.

Figuur 11. Overzicht van de productiviteit per uur



Bron: Eurostat

¹⁴ <https://www.weforum.org/reports/the-global-competitiveness-report-2016-2017-1>

Op vlak van toekomstperspectieven is het belangrijk om dit potentieel op punt te houden, dit kan niet alleen door te investeren in innovatie, maar evenzeer om te voorzien in hoogopgeleide werknemers.

4.1.4. Opleiding

Een laatste belangrijke aantrekkingspool betreft de aanwezigheid van een hooggeschoolde populatie. Dit is op zich een logisch gevolg van de kwaliteit van het onderwijs. In het Global Competitiveness report scoorde België op dit vlak een vijfde plaats vergeleken met alle onderzochte landen (2016).¹⁵ Dat betekent dat een groot aandeel van het werknemerspotentieel hooggeschoold is, zoals ook uit onderstaande figuur blijkt. Al onze directe buurlanden, alsook de belangrijkste benchmarklanden scoren minder goed op dit vlak. Hoewel bijkomende inspanningen vereist zijn om een deel van deze populatie wiskundiger en technischer te scholen, blijkt het potentieel aanwezig.

Figuur 12. Percentage van hoogopgeleide werknemers in de industrie



Bron: Eurostat (2013)

¹⁵ <https://www.weforum.org/reports/the-global-competitiveness-report-2016-2017-1>

4.2. Zwaktes

4.2.1. Ondernemersklimaat en macro-economisch klimaat

Bij een bevraging uitgaande van het World Economic Forum werd gepeild naar de grootste risico's aangaande investeringen in België. De belangrijkste negatieve punten zijn: falen van financiële mechanismes of instituten en het gevaar van politieke en sociale instabiliteit. Voor dit eerste aspect kwam er in de nasleep van de financiële crisis meer en meer aandacht, maar toch verwachten internationale ondernemers nog bijkomende inspanningen. Dat dit een vereiste is, blijkt uit het meest recente Global competitiveness report, waarin België op vlak van macro-economische omgeving slechts op plaats 65 gerangschikt wordt, tegenover de buurlanden en benchmark-landen die gemiddeld een 40-tal plaatsen hoger staan. Een gelijkaardig beeld is terug te vinden in World Bank's Entrepreneurship Survey and database, waarin ons land op vlak van Ease of Doing Business op een 43ste plaats wordt gezet, terwijl de ons omringende landen ook hier hoger scoren.¹⁶

“Internationale ondernemers verwachten significante verbetering van de politieke en sociale stabiliteit, en een stabiel wetgevend en reglementair kader”

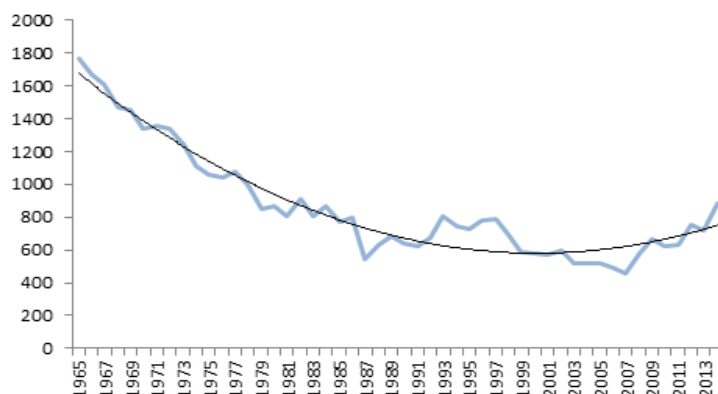
Dit is echter niet helemaal te verklaren door de macro-economische omstandigheden, ook het wetgevend kader wordt door veel waarnemers vermeld als een rem op industriële en economische ontwikkeling in België. Zo zijn onze douanelasten relatief hoog in vergelijking met andere landen met een gelijkaardig profiel — wat zich onder meer vertaalt in een hoge exportkost — en is het in België in vergelijking met andere landen duur om een zaak op te starten. Hoewel er in 2004-2005 een sterke daling te noteren viel, blijven we steken op een niveau van ongeveer 5% van het BNI, waar bijvoorbeeld

niveaus van 0.2 en 0.5 % gehaald worden voor respectievelijk Denemarken en Zweden. In ditzelfde kader beperken laattijdige terugbetalingen van overheden aan bedrijven de drang om de activiteiten uit te breiden.¹⁷ Uit de interviews bleek dat dit een duidelijke neerslag heeft op Belgische start-ups, die met een dubbel probleem geconfronteerd worden. Enerzijds blijkt het moeilijk om subsidies te verwerven die toelaten om de stap van een start-up naar een middelgrote speler te maken. Anderzijds is de bescherming van intellectuele eigendom een pijnpunt. Door de hoge kost van deze procedure, worden veel innovatieve initiatieven in de kiem gesmoord. Door het bemoeilijken van start-ups en groei-bedrijven worden innovatieve tendensen belemmerd, nochtans een ontwikkeling waar België en Vlaanderen net zwaarder moeten op inzetten.

Dat dit wel degelijk een weerslag heeft op de Belgische economie blijkt bijvoorbeeld uit de evolutie van het jaarlijks aantal patentaanvragen in België sinds 1970. Zoals uit onderstaande figuur te concluderen valt, is er sinds de jaren '70 een daling ingezet die enkel in de laatste jaren een ombuiging toont. Dit is tekenend voor de vaststelling dat België na de crisis inspanning levert om het economisch klimaat te verbeteren, maar dat er nog een lange weg voor de boeg ligt.

¹⁶ <https://www.weforum.org/reports/the-global-competitiveness-report-2016-2017-1>; <http://econ.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/EXTDEC/EXTRESEARCH/0,,contentMDK:21164814~pagePK:64214825~piPK:64214943~theSitePK:469382,00.html>

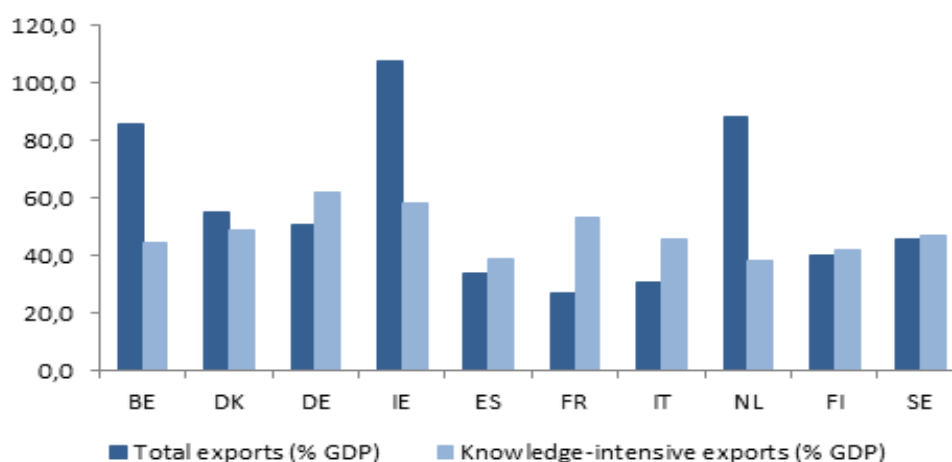
¹⁷ http://ec.europa.eu/europe2020/pdf/csr2016/cr2016_belgium_en.pdf

Figuur 13. Evolutie van patentaanvragen door inwoners


Bron: World Intellectual Property Organization (WIPO)

4.2.2. Onderzoek en ontwikkeling

Wat mogelijk ook een rol kan spelen in deze evolutie, is het besef dat bedrijven meer moeten investeren in R&D en dat op beleidsniveau een nauwere verbinding moet nagestreefd worden met de academische wereld en onderzoeksinstellingen, zodat innovatieve productie een realiteit wordt. Zoals in de inleiding gesteld, beschikt België voornamelijk over productie van intermediaire goederen, terwijl een gezonde economie baat heeft bij de productie en export van de hoogtechnologische variant. De onderstaande figuur toont duidelijk dat België veel exporteert, enkel Ierland en Nederland exporteren meer in verhouding tot hun BBP. Wanneer we echter op de tweede categorie letten, blijkt dat België in vergelijking met de andere landen weinig hoogtechnologische export heeft: landen als Denemarken, Duitsland, Ierland, Frankrijk en Italië gaan ons allemaal voor op dit vlak.

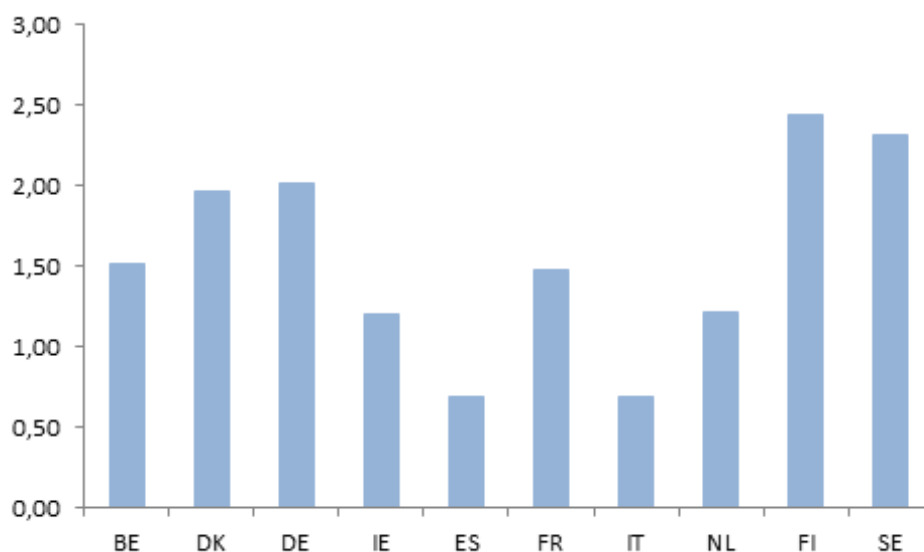
Figuur 14. Aandeel van totale exporten en hoogtechnologische exporten


Bron: Eurostat (2013)

Weliswaar leeft het besef dat dit moet aangepakt worden, zo blijkt uit de evolutie van investeringen in onderzoek en ontwikkeling. De Europese Commissie raadt alle lidstaten aan om bijkomende investeringen uit te voeren, zodat deze inspanningen kunnen leiden tot een toename van innovatieve productie. De Belgische industrie haalt momenteel slechts een niveau van ongeveer 2% van het BBP. Uit onderstaande grafiek blijkt duidelijk dat het niet toevallig de benchmark-landen zijn die een hoger niveau bereiken.

Daarnaast is een wisselwerking tussen onderzoeksinstituten en industriële spelers vereist, waarbij de overheid moet nadenken over een goede allocatie van de beschikbare middelen, zodat een synergie tussen alle stakeholders wordt gecreëerd. Op heden is er een onvoldoende doorstroom tussen externe R&D-bureaus en industriële spelers, zodat het volle potentieel van subsidies en investeringen onvoldoende benut wordt.

Figuur 15: R&D uitgevoerd door bedrijven in 2012



Bron: Eurostat

4.2.3. Wiskundige en technische profielen

Naast voldoende inspanningen in onderzoek en ontwikkeling, moet België een ander aspect aanpakken om hoogtechnologise productie aan te trekken. Bedrijven houden bij hun locatiebeslissing rekening met het aanwezige werknemerspotentieel.¹⁸ Hoewel België een hoge score haalt inzake hoogopgeleide werknemers, blijkt er toch een mismatch te bestaan, er zijn te weinig beschikbare profielen in technische en wiskundige richtingen. Wanneer we dit aspect vergelijken met enkele directe buurlanden en enkele benchmark-landen, blijkt België een voorlaatste plaats te bekleden. Aangezien dit stuk voor stuk directe concurrenten zijn om hoogtechnologise bedrijven aan te trekken, is het dus noodzakelijk om ook op dit vlak bijkomende inspanningen te leveren. We hebben een sterk opgeleide bevolking, maar een segment hiervan moet anders georiënteerd worden.

Figuur 16. Opgeleide profielen in wiskundige en technologise richtingen per 1000 inwoners



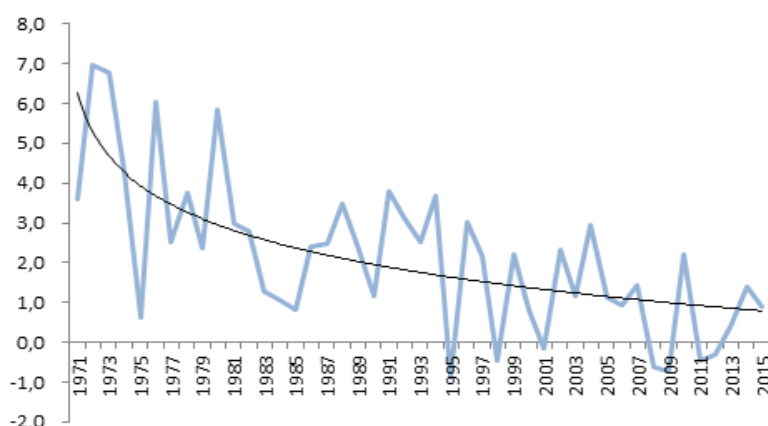
Bron: Eurostat 2013 (populatie 20-29)

18 Ronsse, S., & Rayp, G. (2015). What Determined the Location of Industry in Belgium, 1896–1961?. *Journal of Interdisciplinary History*; Midelfart-Knarvik, K. H., Overman, H. G., Redding, S. J., & Venables, A. J. (2000). The location of European industry. European Commission, Directorate-General for Economic and Financial Affairs.

4.2.4. Productiviteitsgroei

Deze inspanningen zijn niet alleen vereist omdat België aldus een comparatief voordeel inzake hoogtechnologische productie kan realiseren, het zijn typisch ook sectoren waarin een hogere productiviteit en toegevoegde waarde gerealiseerd wordt. Zoals onderstaande grafiek duidelijk aantoont, is dit een element waarin investeringen noodzakelijk zijn. Hoewel we op vlak van productiviteit nog steeds tot de koplopers van Europa behoren, is de groei toch aan het stilvallen. Dit is zeker problematisch in verhouding tot de loonvorming in België. Doordat beide aspecten niet aan elkaar gekoppeld zijn – de lonen worden almaar duurder onder impact van indexering – wordt de loonkost voor bedrijven steeds groter terwijl de gerealiseerde productiviteit steeds kleiner wordt. Vanzelfsprekend is dit een dreiging voor de competitieve positie van België.

Figuur 17. Jaarlijkse verandering van productiviteitsgroei



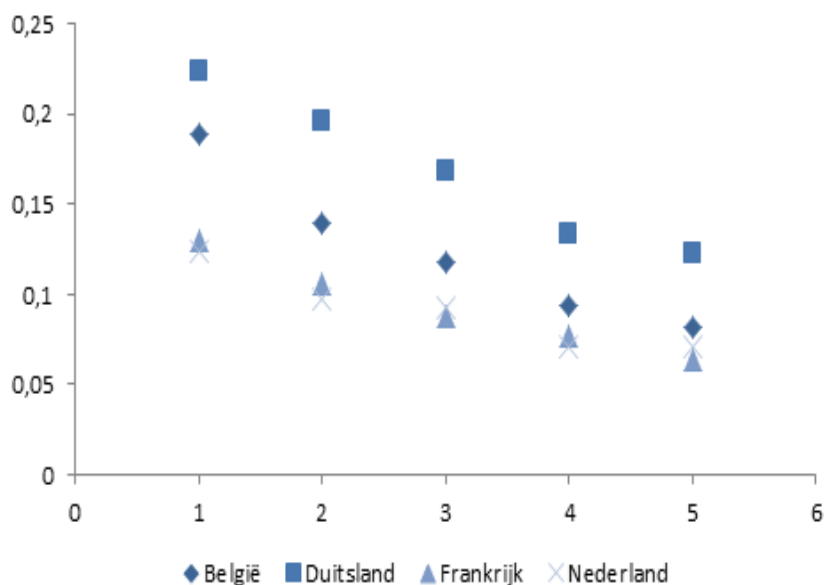
Bron: OECD

4.2.5. Energievoorziening en energieprijzen

Niet alleen de loonkosten zijn een cruciale determinant voor de vestiging van productie-eenheden, de energiekost en de leveringszekerheid voor de grote industriële spelers zijn dat evenzeer. Industriële spelers zijn typisch energieverslinders, dus is bevoorradingszekerheid van energie aan redelijke kost cruciaal.

Hoewel de gasprijzen lager zijn dan het Europese gemiddelde en de energieprijzen voor middelgrote bedrijven te vergelijken zijn met het Europese gemiddelde, geldt voor grote bedrijven een minder gunstige situatie.¹⁹ Zoals figuur 18 laat zien, liggen de prijzen die zij moeten betalen substantieel hoger dan in de buurlanden. Alleen Duitsland vormt hierop een uitzondering, daar zijn de energieprijzen voor alle categorieën nog hoger. Voor België wordt deze situatie veroorzaakt door zowel de marktprijzen zelf als door de hogere taksen en hogere netwerkkosten.

¹⁹ http://ec.europa.eu/europe2020/pdf/csr2016/cr2016_belgium_en.pdf

Figuur 18. Energieprijzen industriële verbruikers, inclusief alle kosten


Categorieën: 1= <500 MWh; 2=500-2000 MWh; 3= 2000-20000 MWh; 4=20000-70000 MWh; 5= >70000 MWh

Bron: Eurostat

Problematisch is dat maatregelen zoals het instellen van een energienorm, met bijvoorbeeld als doel de prijzen op een gelijkaardige hoogte als van de buurlanden te brengen, mogelijk een contraproductief effect kunnen hebben. Enerzijds bestaat de kans dat de liberalisering van de markt wordt terugschroefd en anderzijds is er het risico dat energieleveranciers incentives verliezen om blijvend te investeren in capaciteit.²⁰

Dit zou natuurlijk averechts werken voor het Belgische industriebeleid, de capaciteit is op zich een struikelblok voor veel industriële spelers. Door de afwezigheid van een langetermijnvisie op energiebevoorrading is er weinig transparantie en ontbreekt het energiebedrijven aan drijfveren om in niet-gesubsidieerde energiecapaciteit te voorzien.²¹ Voor industriële spelers heeft dat tot gevolg dat er weinig zekerheid bestaat over de capaciteit op lange termijn, wat een remmend effect heeft op investeringsbeslissingen.

²⁰ http://ec.europa.eu/europe2020/pdf/csr2016/cr2016_belgium_en.pdf

²¹ http://ec.europa.eu/europe2020/pdf/csr2016/cr2016_belgium_en.pdf

4.2.6. Congestiekosten in en rond de agglomeraties

Alhoewel België één van de best ontwikkelde transportnetwerken in Europa heeft, wordt dit potentieel deels gefnuikt door de fileproblematiek in en rond de grote steden en agglomeraties. Vooral de as Antwerpen-Brussel is hier zeer gevoelig aan en de Europese Commissie heeft dan ook reeds vaak in achtereenvolgende rapporten aangeraden om de problematiek aan te pakken. Los van de ecologische wordt de economische schade op 1% van het BBP geschat en daarbij werd nog geen rekening gehouden met bedrijven die zich laten afschrikken door de problematiek. De goede bereikbaarheid van de Belgische industrie wordt teniet gedaan en tot op heden is er nog geen kenterpunt in zicht. Integendeel, de problematiek is de laatste jaren alleen maar groter geworden.²²

4.3. Opportuniteiten

4.3.1. Niet-kostencompetitiviteit

Een goed industriebeleid versterkt sterke punten en werkt zwakke punten bij. België staat er op vlak van competitiviteit niet slecht voor, maar maatregelen dringen zich op om deze positie vast te houden. Op vlak van kostencompetitiviteit zijn er reeds belangrijke inspanningen geleverd en deze

“Een industrieland zoals België heeft vooral veel te winnen bij maatregelen inzake niet-kostencompetitiviteit, zoals een beter wetgevend kader, goede financieringsmogelijkheden en hoogopgeleid personeel met de juiste profielen”

dienen verdergezet zodat België inzake loonkost op het nog significant lager niveau van zijn buurlanden komt. Er zijn echter zeer belangrijke opportuniteiten te halen inzake de zgn. niet-kostencompetitiviteit. Die piste wordt trouwens door veel waarnemers sterk aanbevolen voor reeds geïndustrialiseerde landen, omdat net die maatregelen bijdragen tot een positiever economisch klimaat.

Bovenaan staat de uitdaging om het bestaande potentieel voor het eerst of opnieuw aan te boren. België heeft een sterk innovatiepotentieel, maar de belangrijkste inspanningen liggen bij de optimale ontsluiting hiervan. In dit kader is het vooral belangrijk om innovatieve bedrijven groeikansen te geven, zodat er synergie met de meer traditionele spelers kan ontstaan, door het aanreiken van een efficiënter wetgevend kader en door financieringsmogelijkheden te

vereenvoudigen. Ook is het ontsluiten van ons werknemerspotentieel uitermate belangrijk. België is rijk aan hooggeschoolde mensen, maar bijkomende inspanning moeten geleverd worden om dit potentieel ook in technische en mathematische richtingen aan te boren. Voor een maatschappelijk evenwicht is het cruciaal dat niet de gehele bevolking deze richting uitgaat, maar de mogelijkheid van aanreiken en vroeger vertrouwd maken met deze richtingen, kan reeds een belangrijke stap zijn.

²² http://ec.europa.eu/europe2020/pdf/csr2015/cr2015_belgium_en.pdf

4.3.2. Toespitsen

Een bijkomende opportuniteit is het toespitsen op sectoren die een sterke productiviteitsgroei kennen. Dit is een absolute noodzaak voor ontwikkelde landen, die een schaarste hebben aan natuurlijke grondstoffen en energie en op basis hiervan ambitieuze sociale en ecologische doelstellingen moeten nastreven.²³ De Europese Commissie raadt hierbij aan om te investeren in sectoren op het raakvlak van innovatie, productiviteit, efficiëntie en een hoge toegevoegde waarde. Dit zou toelaten om een comparatief voordeel na te streven in een geglobaliseerde markt. Concreet is de verwachting dat digitale technologie een steeds belangrijkere rol gaat spelen als drijfveer van productiviteit. België kan deze aanbevelingen ter harte nemen en bijvoorbeeld investeren in: cloud computing, big data, de datawaardeketen, nieuwe industriële toepassingen van het internet, 3D-printen en ontwikkeling... Zoals eerder beschreven heeft België alle mogelijkheden – gezien het sterk ontwikkeld innovatiepotentieel – om één van de koplopers te worden inzake deze veranderingen. Noodzakelijk is natuurlijk dat de bovenvermelde opportuniteiten aangegrepen worden om de boot niet te missen.

“België moet er nu naar streven om 20% van het BBP te realiseren in industrieën uit de nieuwe technologie, de Industrie 4.0.”

Daarnaast moet het beleid zich nog meer voorbereiden op de komst van een meer gedigitaliseerd en geautomatiseerd productieproces. De voorgaande secties maakten duidelijk dat een sterke industriële basis hier een belangrijk element van is. De Europese richtlijn om deze uit te bouwen tot 20% van het BBP²⁴, moet absoluut ernstig genomen worden. Om aan al deze aspecten tegemoet te komen, is natuurlijk een industriebeleid noodzakelijk. Daarbij is het interessant om ons te spiegelen aan benchmark-landen, zodat duidelijk blijkt

waar de belangrijkste uitdagingen liggen. Gezien geen enkel industrieel landschap gelijkaardig is en elke vorm van industrieel beleid dus contextgebonden is, moeten voorbeelden gezocht worden die voor België ook toepasselijk zijn. De literatuur duidt voornamelijk het Duitse voorbeeld aan, gezien de gelijkaardige randvoorwaarden, maar laat ook zien dat de succesvolle Scandinavische landen en Zwitserland gelijkaardige maatregelen nemen, en met gunstig gevolg.²⁵

4.3.3. Internationale voorbeelden

Duitsland wordt in de literatuur vaak als belangrijk ijkpunt aangegeven inzake de creatie van een succesvolle industriële biotoop. Voor België zijn er, gezien de aanwezige werkpunten, belangrijke lessen te trekken uit de Duitse successen. Allereerst is de Duitse industriële politiek niet opgebouwd rond een overambitieuze overkoepelend plan – gelijkaardige initiatieven in andere continentale landen blijken maar al te vaak dode letter. Het succes schuilt in het opzetten van een verzameling van

²³ Citaat uit Communication from the commission to the European Parliament: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52014DC0014&from=EN>

²⁴ <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52014DC0014&from=EN>

²⁵ Chang, H. J., Andreoni, A., & Kuan, M. L. (2013). International industrial policy experiences and the lessons for the UK; Edvardsen, H. M. (2004). Regional policy in Norway and Sweden. Same but different. NIBR-rapport, 13.

activiteiten die gericht zijn op specifieke problemen. Hoewel het ene het andere niet noodzakelijk hoeft uit te sluiten, blijkt deze aanpak toch uitermate efficiënt om concrete industriële uitdagingen aan te pakken. Deze initiatieven zijn vaak gericht op specifieke sectoren, zo focust het Duitse beleid in het bijzonder op onderwijs, hoogtechnologische goederen, de voorbereiding van industrie 4.0 en de uitbreiding van onderzoek & ontwikkeling.²⁶ Ook bijvoorbeeld Finland en Zweden volgen een gelijkaardige aanpak. Zo wordt als voorbeeld van een concreet actiepoint zwaar ingezet op de creatie van innovatieve platformen die ten dienste staan van het volledige industrie-apparaat.

Deze samenwerkingsverbanden zijn ook een deel van het Duitse succes. De bottom-up aanpak laat toe om in een complex ecosysteem om te gaan met heterogene stakeholders. Meer concreet zijn de belangen van industriële spelers, onderzoeksinstituten, de academische wereld, ondernemers en overheden niet noodzakelijk dezelfde. Uit onze reeks interviews bleek dat deze problematiek ook in België een verlamdend en inefficiënt effect heeft. Vanuit dat oogpunt is de overlegaanpak een meerwaarde. Daarbij zijn er twee mogelijkheden. Enerzijds hebben deze overlegplatforms een

“Overleg en duidelijke beslissingen, die focussen op de sterktes van bedrijven en sectoren, kunnen de industriebasis vernieuwen en versterken”

accelerend effect – transparantie en eenduidigheid zijn hierbij belangrijk – wanneer een consensus tussen de betrokken stakeholders bereikt wordt. Hierbij is het belangrijk dat de valkuil vermeden wordt om enkel gevestigde belangen te dienen in plaats van kansen te creëren voor de vernieuwing van het industrieel weefsel. Anderzijds kan reeds in een vroeg stadium de ongewenstheid van politieke initiatieven blijken. Deze aanpak garandeert een goede allocatie van subsidies, zodat alle stakeholders deze middelen kunnen aanwenden om te investeren. Ten tweede toont de gekozen politiek dat een daadkrachtige

aanpak van problemen – niet gefnuikt door complexiteit – tot de gewenste oplossingen kan leiden. In combinatie met een marktgerichte politiek van het industriebeleid – toegespitst op de sterktes van de verschillende bedrijven en sectoren – resulteert dit in een efficiënte stimulans voor de industriële basis. Door de voorspelbaarheid en duurzaamheid van politieke beslissingen en de eenvoud van feedbackorganen – bijvoorbeeld bij het opstarten van een nieuw bedrijf of het verkrijgen van vergunningen – wordt een gunstig klimaat gecreëerd om een industriële basis en innovatieve tendens te ontwikkelen. Voor België liggen op dit vlak verschillende opportuniteiten, maar een daadkrachtige en duurzame politiek is de sleutel hiertoe. Daarbij is de belangrijkste opportuniteit om een industrie-politiek te voeren die duidelijk maakt welke kaarten getrokken worden, wat de acties zullen zijn en wat de te verwachten resultaten zijn. Een transparant duurzaam beleid maakt het voor alle stakeholders mogelijk zich in de markt te positioneren met kennis van alle beschikbare informatie.²⁷

26 Chang, H. J., Andreoni, A., & Kuan, M. L. (2013). International industrial policy experiences and the lessons for the UK; <http://www.oecd.org/publications/oecd-reviews-of-innovation-policy-sweden-2016-9789264250000-en.htm>

27 Chang, H. J., Andreoni, A., & Kuan, M. L. (2013). International industrial policy experiences and the lessons for the UK; Edvardsen, H. M. (2004). Regional policy in Norway and Sweden. Same but different. NIBR-rapport, 13 ; Erber, G. (2016). Industrial Policy in Germany after the Global Financial and Economic Crisis. Browser Download This Paper.

Naast een vergelijking met landen met gelijkaardige karakteristieken, zoals onze buurlanden, is het vanuit beleidsoogpunt interessant om te bekijken wat internationale topspelers zo sterk maakt. Vanuit dit oogpunt dringt een vergelijking met Zwitserland zich op. Voor het Belgische beleid zijn twee aspecten leerrijk: de mogelijkheden van het duaal leren en de kracht van investeringen in R&D voor de promotie van hoogtechnologische productie. Zwitserland is het land dat al jarenlang de topospositie domineert in rangschikkingen voor competitiviteit zoals die van het World Economic Forum (WEF).²⁸ Het land excelleert niet alleen op vlak van een goed functionerende product- en arbeidsmarkt en excellente kwaliteit in onderwijs en training, ook de groei van bijvoorbeeld innovatie ligt er tweemaal hoger dan in de EU27. Het meest opvallende is het succes inzake werkgelegenheid, typisch een indicator

“Zwitserland toont dat een langdurige combinatie van elementen belangrijk is: goed functionerende product- en arbeidsmarkt, excellentie in onderwijs en opleiding, en een volgehouden innovatieniveau. Duaal leren is een sleutelement van de onderwijsvoorsprong”

voor de sterkte van het economisch weefsel. Volgens Stephane Garelli van de Lausanne Universiteit is misschien wel de belangrijkste factor voor de sterkte van het Zwitsers economisch model het “duale” onderwijsstelsel. De term “duaal onderwijs” wordt gebruikt als overkoepelende term om aan te geven dat het geven en volgen van beroepsonderwijs en -opleiding in tweeërlei opzicht van “duale” aard is: duaal vanuit het oogpunt van de aanbieders (scholen/opleidingsinstituten en opleidingsbedrijven), die enerzijds theoretische en anderzijds praktische kennis moeten bijbrengen, en duaal wat betreft de publieke én private actoren die verantwoordelijk zijn voor het beleid op het gebied van onderwijs en praktijk.²⁹

Er zijn wel meer landen die stages binnen een bedrijf en een beroepsopleiding op school combineren. Het minste wat gezegd kan worden, is dat Zwitserland het veel ernstiger en diepgaander aanpakte dan zowat elk ander land. Zo bereikt het zowaar 2/3 van de Zwitserse jongeren waarbij het zowat alle opleidingsniveaus en bedrijfssectoren betreft. 85% van de studenten hiervan doet effectief een stage in een bedrijf of administratie voor 3 tot 4 jaar. Zo wordt de Zwitserse beroepsbevolking in staat gesteld tot grote innovatie en competitiviteit, hetgeen ook leidt tot veel werkgelegenheid en een hoge activiteitsgraad. Dit hangt dan samen met lage werkloosheid en een sociaal zekerheidstelsel dat daardoor beter betaalbaar is dan de stelsels in andere Europese staten³⁰.

De combinatie van stages in een bedrijf en beroepsopleiding in een onderwijsinstelling maakt het mogelijk dat :

- het bedrijf zijn opleidingskost kan compenseren door de productieve bijdrage van de stagiair.
- het bedrijf de training kan benutten als een screeninginstrument om de meest getalenteerde en gemotiveerde stagiairs te identificeren en zo kostelijke mismatches vermijden.
- het bedrijf stagiairs opleidt in specifieke vaardigheden.

²⁸ <https://www.weforum.org/reports/the-global-competitiveness-report-2016-2017-1>

²⁹ Garelli, S. (2009). IMD World Competitiveness Yearbook 2009. Lausanne: International Institute for Management Development, 543; Garelli, S. (2006). Top class competitors: how nations, firms and individuals succeed in the new world of competitiveness. John Wiley & Sons.

³⁰ State Secretariate for Education, Research and Innovation SERI. International Education Projects. ACVT Workshop Best practice in VET: Switzerland, 2013

Een cruciaal element van het stelsel is de rolverdeling tussen de verschillende partners. De landelijke overheid is verantwoordelijk voor de strategische planning van het hele systeem en draagt voor 25% bij aan de publieke financiering. De afzonderlijke kantons kennen een grote mate van autonomie: ze bepalen mee de beroepskwalificaties en zijn verantwoordelijk voor het onderwijs en voor 75% van de publieke fondsen. De derde partij, die met private fondsen bijdraagt aan het duaal systeem, zijn de vertegenwoordigende partijen in de beroepssectoren. Zij spelen een grote rol bij de bepaling van de inhoud van de curricula.

Naast het duaal leren is Zwitserland leidinggevend op vlak van investeringen in R&D, vooral bepaald door de rol die de industrie hierin speelt. De overheidsinvesteringen zijn even hoog als in België en de EU 27, maar de private investeringen in onderzoek en ontwikkeling liggen respectievelijk ongeveer 25 en 45 % hoger.³¹ Dit vertaalt zich in sterke concentratie van octrooien in de sectoren

“Bij gelijke overheidsinvesteringen in R&D in Zwitserland, zijn de private investeringen in onderzoek 25% en in ontwikkeling zelfs 45% hoger”

van de industrie die doorwegen in het land (medische apparatuur, analyse- en meetapparatuur, farmacie en cosmetica en organische chemie). Daarnaast zijn er drie determinanten te onderscheiden waarom bedrijven zoveel investeren in het Zwitserse onderzoeks- en ontwikkelingslandschap: de beschikbaarheid van gekwalificeerd personeel, internationale bereikbaarheid en het ‘World Class’ karakter van instituten en universiteiten. Deze dragen allemaal in belangrijke

mate bij tot het succes van Zwitserland op vlak van hoogtechnologise productie. In Zwitserland hebben verschillende internationale hightech bedrijven hun Europese hoofdvestiging. Twaalf niet-Europese Fortune Global 500-bedrijven hebben er hun hoofdkwartier. Hiermee bezet Zwitserland zelfs de eerste plaats wat betreft de waarde van het aantal Fortune 500-bedrijven per inwoner.

Voor België vallen beide werkpunten te combineren: het organiseren van overlegplatforms zou een basis kunnen ontwikkelen die zich leent tot het hervormen van het onderwijsstelsel en het bevorderen van samenwerkingen tussen bedrijven en onderzoeksinstituten. Op dit moment bestaat er een gebrekkige communicatie tussen de verschillende stakeholders, waardoor onvoldoende draagkracht bestaat voor cruciale hervormingen. Naast deze toonaangevende landen, vormen ook de Scandinavische landen – met in het bijzonder Denemarken – goede case studies voor hoe een succesvol industriebeleid er kan uitzien. Dit is in het bijzonder zo omdat deze erin slagen economische groei te combineren met maatschappelijke uitdagingen zoals ecologische en sociale doelstellingen. Verder in dit onderzoeksrapport wijden wij meer uit over deze high-road strategy.

³¹ <http://www.oecd.org/sti/msti.htm>

4.4. Bedreigingen

4.4.1. Het beleid bestaat al te vaak uit woorden, niet uit daden

Zowel Vlaanderen als Wallonië hebben actieplannen aangekondigd om de industriële toekomst te verzekeren. Voor Vlaanderen gaat het om VIA, dat weinig voortbracht, en 'Visie 2050'. Dit plan stelt tot doel om Vlaanderen tegen 2050 om te vormen tot een open, veerkrachtige en internationale regio waarin op een duurzame en innovatieve manier welvaart en welzijn worden gecreëerd.³² Voor Wallonië werd het eerste Marshallplan in 2005 tot ontwikkeling gebracht. De opeenvolgende plannen hebben als doel bestaande speerpunten competitiever te maken door te investeren in competitiviteitspolen, ontwikkeling van activiteiten, vermindering van fiscaliteit voor ondernemingen, aanmoediging van onderzoek en ontwikkeling en verbetering van jobvaardigheden.³³ Daarnaast stelt het plan de creatie van bedrijfsactiviteiten en werkgelegenheid voorop.

“Het ontbreekt niet aan plannen in Vlaanderen en Wallonië, maar wel aan consistente uitvoering ervan. Met zijn Marshallplan heeft Wallonië wel een meer consistente dynamiek tot stand gebracht”

Beide initiatieven legden verschillende nadrukken en hoewel er zeker resultaten behaald werden, is de conclusie onvermijdelijk dat de actieplannen tot nog toe veelbelovend ogen, maar al te vaak dode letter blijven. Op Waals niveau is het aangetoond dat duidelijke keuzes gemaakt werden en dat alle middelen werden ingezet om deze te realiseren. Een recent onderzoek van KBC bevestigt dat dankzij het Marshallplan een ondernemersdynamiek is ontstaan die nu reeds gedurende 10 jaar aanhoudt. Er zijn echter nog veel werkpunten. Zo blijkt dat de uitvoer en het ondernemerschap nog steeds op een lager pitje staan dan in Vlaanderen, dat de productiviteit lager is, het onderwijs minder goed ontwikkeld is en dat de structurele werkloosheid hoog blijft.³⁴ Het Regional Innovation Scoreboard (2016)

laat eenzelfde beeld zien. De regio is gerangschikt als een volger inzake innovatie en presteert op dit vlak onder het EU-gemiddelde. Daarnaast blijkt dat er meer publieke investeringen in onderzoek en ontwikkeling moeten gebeuren en dat er te weinig tewerkstelling is in kennisintensieve activiteiten.³⁵

Op Vlaams niveau volgden de actieplannen elkaar op en, hoewel er wel wat resultaten behaald werden, zijn bijkomende concrete initiatieven vereist. Er werd op verschillende indicatoren beter gescoord in vergelijking met het EU-gemiddelde, maar er zijn bijkomende inspanningen nodig op vlak van hoogtechnologische export en publieke investeringen in onderzoek en ontwikkeling.³⁶ Voorlopig wordt echter voornamelijk actie gevoerd door de aankondiging van plannen, maar blijkt de realisatie minder ambitieus.

32 <https://www.vlaanderen.be/nl/vlaamse-regering/visie-2050>

33 https://www.business.belgium.be/nl/investeren_in_belgie/3_aantrekkelijke_regios/wallonie

34 <https://www.kbceconomics.be/2013/07/economische-reliance-in-wallonie/>

35 <https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/regional-innovation-monitor/region/belgique-belgi%C3%AB>

36 <http://ec.europa.eu/DocsRoom/documents/17886>

Dit wordt nogmaals belicht in het *Country Report Belgium 2016*. Het Belgische industriebeleid, aldus deze studie, leidde tot zekere successen, maar de vooruitgang blijft te traag op enkele essentiële punten. De voornaamste opmerking is dat zowel in Vlaanderen als in Wallonië de ommekeer richting een meer kennisintensieve en een door innovatie gedreven economie weinig vooruitgang boekt. Als belangrijkste determinanten wordt de gebrekkige allocatie van R&D, de lage opstart van nieuwe bedrijven, het gebrek aan snelgroeiende innovatieve spelers en de administratieve en regelgevende rompslomp aangehaald.³⁷

“Het is dringend nodig om de infrastructuur te verbeteren en maak-bedrijven concreet te helpen zich hier te vestigen”

Vanuit dit oogpunt is het cruciaal dat er een evenwicht wordt nagestreefd tussen lange- en kortetermijnbelangen. Voor deze eerste is het belangrijk dat regeringssamenstellingen een beperkte impact hebben op de uitvoerbaarheid, het huidige nut mag niet opwegen tegen het toekomstige. Daarnaast moet er ook consequent werk worden gemaakt van initiatieven die op korte termijn impact hebben en het aantrekken van bedrijven aanmoedigt. Wetgevende

efficiëntie moet worden nagestreefd, zodat complexe dossiers zoals het ontsluiten van infrastructuur ontward worden. In dat kader moet ook worden nagestreefd dat bedrijven op een efficiënte manier de mogelijkheid kunnen verkennen of een bedrijf te vestigen is en niet voortdurend van het kastje naar de muur worden gestuurd. In combinatie met de gebrekkige financiering van startende bedrijven, bestaat het risico dat hoogtechnologische ontwikkelingen zo gefnuikt worden.

De aanpak van deze aspecten is essentieel, gezien de productie van intermediaire goederen op lange termijn nog meer onder druk zal komen te staan. Vanuit welk oogpunt het ook bekeken wordt, het concurreren met lageloonlanden is een strijd die niet te winnen is, dus moeten we ook in deze sectoren inzetten op productievriendelijke en innovatieve manieren om de huidige productiviteitsniveaus op te krikken. Daarbij moet België een belangrijke schakel blijven in de internationale waardeketen. In het huidige klimaat komt ook dit onder druk te staan, de inefficiëntie dreigt een belangrijke motor van innovatie en export op deze manier te verdringen.

4.4.2. Automatisering en werkloosheid

De vanzelfsprekende vraag of deze innovatie- en automatiseringsgolven een ontwrichtende impact zullen hebben op onze economie, is complex en in de populaire media wordt vaak een ongenueanceerde en onrustwekkende visie weergegeven. Het is onmiskenbaar dat automatisering in het verleden tot werkloosheidsgolven heeft geleid, denken we bijvoorbeeld aan de overgang van een agrarische naar een industriële samenleving en de overgang van Industrie 2.0 naar 3.0 in de jaren '70. Er zijn echter voldoende kwalitatieve modellen die een minder dramatisch beeld laten zien, op voorwaarde dat er voldoende flexibiliteit en beleidsaandacht voor is.³⁸ Vooral dit laatste lijkt een cruciale voorwaarde.

³⁷ http://ec.europa.eu/europe2020/pdf/csr2016/cr2016_belgium_en.pdf

³⁸ Acemoglu, D., & Restrepo, P. (2016). The race between machine and man: Implications of technology for growth, factor shares and employment (No. w22252). National Bureau of Economic Research.

Het valt niet te ontkennen dat een meer geautomatiseerde omgeving de maatschappij voor nieuwe uitdagingen zal stellen. Hierbij is het noodzakelijk dat een gepaste industriële omkadering wordt voorzien zodat correct op de uitdagingen kan worden ingespeeld.

“Met voldoende zin voor flexibiliteit en beleidsaandacht kunnen veel jobs worden heruitgevonden en gevrijwaard”

Ook is het aan te bevelen dat er voldoende wordt ingezet op flexibiliteit van werknemerscapaciteiten – in de vorm van opleiding en levenslang bijscholen – en de brede inzetbaarheid ervan. Dat dit mogelijk is, blijkt bijvoorbeeld uit een micro-casus, BASF Antwerpen. Deze productievesting slaagde erin om de crisis succesvol door te komen

dankzij de flexibele en multifunctionele inzetbaarheid van hun werknemers. Dankzij de opleiding binnen het bedrijf zelf, waren deze inzetbaar in bedrijfstakken waar de crisis minder gevoeld werd. Aldus slaagde BASF erin het bestaande potentieel aan boord te houden en de crisis aldus zonder veel kleerscheuren te doorstaan. Het verdient aanbeveling om een dergelijk systeem op nationaal niveau uit te tekenen om toekomstige uitdagingen op vlak van automatisering beter het hoofd te bieden.

Zo worden nieuwe functies gecreëerd binnen een geïnnoveerd economisch weefsel. Voornamelijk wordt belicht dat hiervoor specifieke vaardigheden vereist zijn, zodat laaggeschoolde arbeiders uit de boot vallen. Toch tonen huidige evoluties dat dit niet noodzakelijk het geval is. Denken we bijvoorbeeld aan de e-commerce, die nu volop tot ontwikkeling komt en arbeidskansen biedt. Er is echter één belangrijk pijnpunt, zijnde: er moet een klimaat ontwikkeld worden waarin deze bedrijven zich in België willen vestigen. Dus naast de ontwikkeling van een institutioneel kader, moet werk gemaakt worden van de competitiviteitshervormingen en de creatie van positieve externe effecten. Aiginger ziet de aanpak hiervan, in de vorm van het aanpakken van de niet-kostencompetitiviteit, als de belangrijkste stap voor een ontwikkeld land richting een sterke industriële basis.³⁹

4.4.3. Het gevaar van een low-road-strategy

Hoewel “Visie 2050” en het Marshallplan anders laten vermoeden, is het huidige Belgische beleid voornamelijk gericht op het bijschaven van kosten-competitiviteit. Discussies over het herzien van loonkosten en vennootschapsbelastingen beheersen momenteel het publiek discours. Hoewel niet kan ontkend worden dat deze maatregelen nodig zijn, raden waarnemers in toenemende mate aan om meer in te zetten op niet-kostencompetitiviteit. Aiginger omschreef deze overgang als een ommekeer van een low-road naar een high-road strategie. Hij ziet dit voor ontwikkelde landen als een te verkiezen weg, om op deze manier welvaart te koppelen aan het welzijn van de bevolking.⁴⁰

Onderzoek toont dat landen die de industriële politiek voornamelijk invullen door het aanpakken van kosten-competitiviteit, regulering of het geven van staatssteun, minder vooruitgang boeken op

39 <https://www.oecd.org/eco/Industrial-Policy-for-a-sustainable-growth-path.pdf>

40 <https://www.oecd.org/eco/Industrial-Policy-for-a-sustainable-growth-path.pdf>

macro-economisch vlak dan landen die ervoor kiezen positieve externe effecten te stimuleren. De Scandinavische landen – Zweden, Finland en Denemarken – zijn hierbij lichtende voorbeelden: ze investeerden in opleiding, R&D en richtten hun pijlen voornamelijk op de ICT-sector, om op deze manier een door kennis gedreven economie te stimuleren.⁴¹ Dit zorgde niet enkel voor een klimaat waarin de gehele industrie herleefde, maar liet ook toe om economische doelen te realiseren die verder gaan dan het productie- en competitiviteitsaspect: het garanderen van inkomen, sociale inclusie, ecologische uitdagingen en groei van welzijn. Het belang van dergelijke politiek kan niet onderschat worden, een low road strategie houdt onvoldoende rekening met uitdagingen die de toekomst brengen. Automatisering en een verouderende bevolking zullen uitmonden in een kleiner percentage actieve bevolking, het gevaar van onderschatting van deze uitdagingen is niet te verwaarlozen. Aiginger pleit daarom, samen met andere vooraanstaande waarnemers, voor een industriebeleid dat stuwende en maatschappelijke krachten op elkaar afstemt. Tot de eerste groep behoren een geglobaliseerde, open economie, een opgeleide arbeidersbevolking en de realisatie van door politiek ondersteunde competitieve voordelen. Tot de tweede groep behoort de visie op een nieuw groeipad, de bestendiging van maatschappelijke goederen en de creatie van excellentie in specifieke technologieën.⁴²

Vanzelfsprekend is de opstelling van een dergelijke agenda geen werk waarvoor men over één nacht ijs gaat, maar een overdreven focus op enkel kostencompetitiviteit leidt tot het onbeantwoord laten van maatschappelijke uitdagingen die sowieso op ons afkomen.

41 <https://www.oecd.org/eco/Industrial-Policy-for-a-sustainable-growth-path.pdf>

42 <https://www.oecd.org/eco/Industrial-Policy-for-a-sustainable-growth-path.pdf>

5. BELEIDSAANBEVELINGEN

5.1. *Model van een Belgisch industrieel beleid*

De vraag wat de wortels zijn van een actief industriebeleid en of het voeren van een dergelijke politiek al dan niet wenselijk is, werd reeds in 2010 door Itinera beantwoord. Uit dit onderzoeksrapport bleek dat een modern industriebeleid wortels heeft in de interventiegolf tijdens het Interbellum en dat een piek in het geloof van de mogelijkheden te situeren is in de periode tot de jaren '70.⁴³ Uit deze geschiedenis en de voorgaande secties vallen twee lessen te trekken.

Een eerste les is dat het industriebeleid terug is van nooit weg geweest. Een tweede les is dat een harde vorm van industriebeleid, waarbij de overheid via een verstoring van de markt een bepaalde sector tracht te bevoordelen, niet wenselijk is. Reeds in 2010 besloot Ivan Van de Cloot dat voor ons land vooral de zachtere vormen van industrieel beleid aangewezen zijn. Meer concreet betreft het een gecoördineerd palet aan acties waarbij de overheid een belangrijke rol speelt. Die acties kunnen enerzijds proberen bij te dragen aan bepaalde sectoren waar een groot toekomstig potentieel aan wordt toegedicht of anderzijds het economisch ondernemersklimaat te bevorderen.

De voorgaande secties maken duidelijk dat het voor België vooral belangrijk is om het bestaand potentieel te ontsluiten. Zo is er een zeer goede transportinfrastructuur die de mogelijkheid biedt om sterke industriële clusters met elkaar te verbinden. Problematisch is echter dat de congestiekosten toenemen, zodat de ontsluiting niet langer optimaal is. Daarnaast beschikt België over een sterk ontwikkeld onderzoekslandschap, een hoogopgeleide bevolking, een hoog productiviteitsniveau en een sterk innovatiepotentieel. Dit zijn stuk voor stuk voorwaarden om een succesvol modern industrieel apparaat te onderhouden en uit te bouwen, maar er zijn te veel zwaktes die als een rem op de mogelijkheden werken. De voorbije jaren is er vooruitgang geboekt inzake verbetering van de kostencompetitiviteit, maar bijkomende inspanningen zijn vereist om het niveau van de buurlanden te bereiken. Bovendien veronderstellen waarnemers dat industrieel ontwikkelde landen meer baat hebben bij een aanpak van de niet-kostencompetitiviteit om op die manier positieve externe effecten te creëren.

In de wetenschappelijke literatuur lijkt er geen discussie meer te bestaan of een industriebeleid wenselijk is, zolang het maar vanuit de geschikte motieven gebeurt – bijvoorbeeld niet omwille van protectionistische doeleinden.⁴⁴ Steeds meer aandacht gaat wel naar het vraagstuk: hoe moet het industriebeleid eruitzien? Aiginger haalt als belangrijkste voorbeelden de studies van Rodrik (2004; 2013), Aghion e.a., Mazzucato (2011) en zijn eigen werk aan en verwerkt deze informatie in een model

43 <http://www.itinerainstitute.org/en/article/10-commandments-succesful-industrial-policy-belgium/>

44 http://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/beyond-industrial-policy_5k4869clw0xp-en

van industriebeleid.⁴⁵ Wij bouwen hierop voort en passen dit toe op de Belgische context. Zoals figuur 19 toont, wordt een onderscheid gemaakt tussen drie luiken: stuwende factoren, aantrekkende aspecten en de essentie van een succesvol industriebeleid. De piramidevorm werd niet toevallig gekozen, de bovenste verdieping kan niet bereikt worden als de onderste ontbreken.

Bij de stuwende factoren vinden we de kennis over de opportuniteiten en bedreigingen – eerder besproken in deze paper – die impact hebben op de instandhouding en uitbouw van het industrieel apparaat. Dit laat toe om via gepaste actie vooropgestelde doelstellingen na te streven. Daarnaast is het bestaande industriële apparaat zelf een belangrijke stuwende kracht, gezien het groeipotentieel (via impact op export, productiviteitsgroei en R&D) en het stabiliserende karakter ervan. De Europese doelstelling, om een industrieel apparaat uit te bouwen dat 20% van het BBP omvat, is niet realiseerbaar zonder verder te bouwen op de bestaande basis en het potentieel hiervan optimaal te benutten.

De aantrekkende factoren bestaan uit een duidelijke visie op groei, maatschappelijke uitdagingen en de uitbouw van een comparatief voordeel. Voor het eerste aspect is het belangrijk dat de overheid een duurzame lange termijnvisie vooropstelt en zich niet laat leiden door kortetermijndoelstellingen.⁴⁶ Er moet op strategisch niveau nagedacht worden over hoe het industriebeleid er moet uitzien. Hierbij is het cruciaal dat niet alle betrokken organisaties hun eigen deel van de koek willen binnenhalen, maar dat er vanuit maatschappelijk optimaal oogpunt nagedacht wordt over de te prefereren richting. In dit kader is het vooral aangewezen om een *high-road strategie* voorop te stellen: in plaats van een doorwegende focus op het kostenaspect, moet het beleid gericht zijn op het stimuleren van productiviteit door investeringen in onderwijs, innovatie en efficiëntie.⁴⁷ De aanwakking van deze positieve externe effecten laat toe om een competitief economisch weefsel te bevorderen – gericht op het opnieuw uitbouwen van comparatieve voordelen – dat verenigbaar is met maatschappelijke uitdagingen zoals gezondheid, klimaat, sociale samenhang en vergrijzing. De Scandinavische landen, met in het bijzonder Denemarken, zijn een trendsetter op dit vlak en scoren allemaal bijzonder hoog op vlak van deze nieuwe vorm van competitiviteit: combinatie van economische groei en sociale inclusie. Meer bepaald slagen ze erin een duurzame ontwikkeling na te streven, gedreven door technologische evolutie en educatieve veranderingen.⁴⁸

45 Aiginger, K. (2014). Industrial Policy for a sustainable growth path (No. 469). WIFO Working Papers; Pianta, M. (2014). An industrial policy for Europe; Weiss, J. (2013). Industrial policy in the twenty-first century: challenges for the future. Pathways to Industrialization in the Twenty-First Century: New Challenges and Emerging Paradigms, 393-412; Mazzucato, M., Cimoli, M., Dosi, G., Stiglitz, J. E., Landesmann, M. A., Pianta, M., ... & Page, T. (2015). Which industrial policy does Europe need?. *Intereconomics*, 50(3), 120-155.

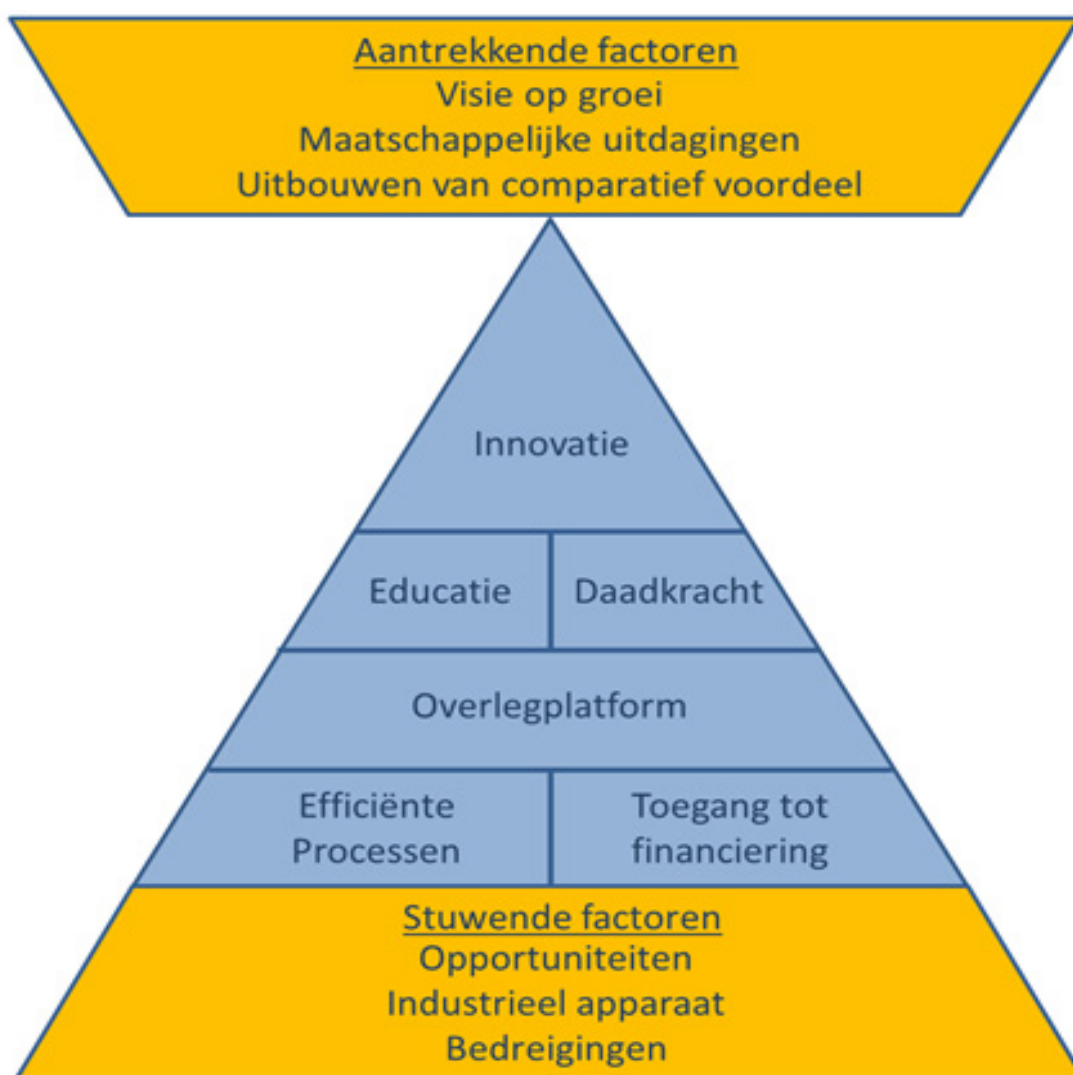
46 Aiginger, K. (2014). Industrial Policy for a sustainable growth path (No. 469). WIFO Working Papers

47 Aiginger, K. (2014). Industrial Policy for a sustainable growth path (No. 469). WIFO Working Papers

48 Bailey, D., De Propriis, L., & Janger, J. (2015). Industrial and innovation policy as drivers of change (No. 9). *WWWforEurope Deliverable*.

Aiginger (2014) ziet – samen met andere auteurs – de *high-road strategie* als een opportuniteit om in te spelen en tegemoet te komen aan deze aantrekkende factoren en ziet drie cruciale zaken. Het beleid moet steunen op: bestaande capaciteiten, sociale en ecologische ambities en goed werkende instellingen.

Figuur 19. Een model van industrieel beleid voor België



Hoewel België zich uitermate goed leent tot het uitwerken van de beschreven politiek, zijn er belangrijke struikelblokken die nog op te lossen zijn. De essentie (het blauwe deel van de piramide) van hoe een Belgisch industrieel beleid er moet uitzien, vat deze zaken samen. Waar de eerste twee niveaus eigenlijk om te wisselen zijn, moet aan alle drie de aspecten voldaan worden om

het industriële beleid verder uit te bouwen. Ten eerste: de wetgevende processen die betrekking hebben tot industriële ontwikkeling moeten efficiënt, duurzaam en transparant zijn. De afgenomen interviews maken duidelijk dat beslissingen die wetgevende inspraak vereisen of verband houden met de opstart van nieuwe bedrijven, een administratief kluwen met zich meebrengen dat het uiteindelijke doel belemmert. Nochtans is de capaciteit er, zijn er goede instellingen en instituties, maar een gestroomlijnd beslissingsproces is essentieel.

Hetzelfde kan gezegd worden over de toegang tot financiering, zowel voor bestaande als voor opstartende bedrijven. Eerder in deze paper kwam aan bod dat start-ups in vergelijking met onze buurlanden moeilijk toegang krijgen tot leningen. Daarnaast bleek uit de interviews dat deze situatie ook geldt voor de verdeling van subsidies, die volgens verschillende stakeholders niet efficiënt verdeeld worden. Op beleidsvlak zijn hier reeds initiatieven ondernomen, zoals het organiseren van microkredieten, spin-off financiering en specifieke financiering van creatieve industrieën.⁴⁹ Bijkomende inspanningen zijn echter vereist. Zo kunnen beleidsmakers erover waken dat Belgische bedrijven wel voldoende aan bod komen bij Europese subsidiemechanismen zoals Horizon 2020. Niet alleen blijkt ons land er bekaaid vanaf te komen, bovendien blijken de middelen ook niet altijd naar echt innovatieve hightech te gaan waarvoor de instrumenten opgezet zijn. Om dit efficiënt en met voldoende draagkracht bij alle partners te laten verlopen, alsook omwille van andere motieven, is de volgende stap in de piramide een belangrijke steunpilaar voor een succesvol industrieel beleid.

Naar het Duitse voorbeeld moet er een overlegplatform ontwikkeld worden met participatie van alle relevante stakeholders: de overheid, de industriële spelers, de academische en onderwijswereld, incubatoren en andere betrokkenen. Zoals Ivan Van de Cloot (2010) reeds in een eerder onderzoeksrapport stelde, beschikt geen enkele van deze actoren over geprivilegieerde kennis over de richting die de industrie en technologie van de toekomst uitgaan.⁵⁰ Elk beschikt over een deel van de waarheid en overleg moet bijdragen tot het oplossen van de puzzel. Belangrijk is dat van buitenlandse best practices geleerd wordt zoals bijvoorbeeld het Duitse voorbeeld, wat in een efficiënte werking moet resulteren. Aiginger (2014) stelt dat dit bevorderlijk kan zijn om industriebeleid tot gemeenschappelijk gedachtegoed om te vormen en op die manier bij te dragen tot het efficiënter maken van ontwikkelingsprocessen en het genereren van spil-overs. Daarnaast bevordert een bereikte consensus op dergelijk platform de acceleratie van ideeën of worden ongewenste initiatieven tijdig afgebroken. Dergelijke vormen van coöperatie stimuleren de daadkracht van voorgestelde initiatieven en zorgen voor eenvoudiger discussies met betrekking tot noodzakelijke veranderingen.

Een belangrijk voorbeeld is de aanpak van opleidingen en onderwijs. Waarnemers zijn het erover eens dat geschikte werknemers een belangrijke determinant zijn voor het aantrekken en behouden van bedrijven. Bijgevolg zijn voldoende investeringen noodzakelijk om meer technisch en wiskundig

49 http://ec.europa.eu/europe2020/pdf/csr2016/cr2016_belgium_en.pdf

50 <http://www.itinerainstitute.org/en/article/10-commandments-succesful-industrial-policy-belgium/>

geschoolden te laten afstuderen en om een flexibel leertraject te ontwikkelen waarbij bestaande werknemers zich blijvend kunnen bijscholen. Hoewel er op dit vlak reeds stappen zijn gezet, kan een overlegplatform bijdragen tot het uniformiseren van de verwachtingen en de vereiste initiatieven. Zoals in het vorige hoofdstuk beschreven, kan het vanuit dit oogpunt interessant zijn om de mogelijkheden van een duaal leersysteem te verkennen.

Het overlegplatform kan ook een belangrijke rol spelen in het varen van een innovatieve koers. Er is nu te weinig kennisoverdracht, op vlak van R&D, tussen betrokken actoren. Door in dialoog te treden met elkaar kan de kloof tussen al deze spelers gedicht worden en kan er corporatief gebouwd worden aan een innovatief industrieel apparaat. België heeft voldoende capaciteiten om op dit vlak een koploper te worden, maar de nodige inspanningen zijn vereist om dit potentieel comparatief voordeel uit te bouwen. Zoals reeds in 2010 gesteld *...De enige uitweg die we hebben is de kaart trekken van een innovatieve kennisconomie.*⁵¹ Op basis van het bestaand industrieel apparaat moet gebouwd worden aan een moderne variant die Belgische capaciteiten aanwendt en versterkt.

5.2. Concrete Aanbevelingen:

- De overheden moeten een duidelijke ambitie vooropstellen. Om een gezonde economie te realiseren, moet een industrieel belang (in enge zin) van 20 % van het BBP nagestreefd worden. Dit is mogelijk door internationaal te denken en zich op te trekken aan *best in class*-voorbeelden (make it happen attitude in plaats van zich blindstaren op obstakels)
- Het idee dat we een kenniseconomie kunnen zijn zonder lokale productie is een illusie. Er moet ingezet worden op de combinatie van beide en de loskoppeling tussen de twee is te vermijden.
- De industrie is een motor voor de aanpak van maatschappelijke problemen, maar het potentieel moet gerealiseerd worden.
- Zorg dat voldoende expertise aan bod komt in de uitwerking van een visie in plaats van te focussen op behartiging van kortetermijnbelangen en op het verdelen van de koek. In dit kader is een efficiënt overlegplatform de te verkiezen oplossing. Cruciaal is dat dit gebruikt wordt om tot een strategische visie te komen op basis van de input van betrokken stakeholders, waarbij het belang van de nationale industrie en de maatschappelijke uitdagingen vooropstaat. Het louter verdedigen van de eigenbelangen is hierbij contraproductief.
- Een kritische succesfactor is een goed sociaal klimaat; het conflictmodel is contraproductief.

⁵¹ <http://www.itinerainstitute.org/en/article/10-commandments-succesful-industrial-policy-belgium/>

- Er moet meer ingezet worden op human capital, zoals de uitbouw en promotie van kwalitatieve ingenieursopleidingen.
- Er moet meer aandacht besteed worden aan een transparante en daadkrachtige langetermijnvisie.
- Zorg dat de organisatie van subsidies en reguleringen de ontwikkeling van start-ups en kleine groei-bedrijven niet belemmert.
- Zorg voor beleidsconsistentie.

6. CONCLUSIE

We stellen vaak vast dat het voortbestaan van de maakindustrie negatief wordt bejegend, terwijl het noodzakelijk is voor alle stakeholders om een realistisch beeld te verkrijgen. Het doemdenken enerzijds en de behoefte aan een feitelijk beeld dat op een goede analyse berust, waren het uitgangspunt van dit onderzoeksrapport over de toekomst van de maakindustrie in België.

Inleidend werden drie zaken vastgesteld. Ten eerste is er reeds enkele decennia een terugval van de sector, zowel in België als internationaal. Deze tendens werd bovendien bekrachtigd door de laatste economische crisis, de pijnpunten van de verwerkende nijverheid werden nog extra belicht. Ten tweede bleek ook dat een stevige industriële basis onmisbaar is voor een gezond economisch weefsel. Vanuit dit oogpunt raadt de Europese Commissie aan om een verwerkende nijverheid die 20% van het BBP inneemt, na te streven. Via exportmogelijkheden, een stabiliserend karakter en innovatie- en groeipotentieel is de maakindustrie essentieel. Ten derde omvat maakindustrie een veel breder gegeven dan vroeger. Het betreft niet langer puur de verwerkende nijverheid, maar is een onderdeel van een brede internationale waardeketen die verweven is met de dienstensector.

Er lijkt op heden een consensus te bestaan over het belang van een goed werkende maakindustrie, maar deze komt niet zomaar tot stand. De juiste biotoop is vereist om bestaande bedrijven groeimogelijkheden te bieden en om nieuwe spelers aan te trekken. België heeft op dat vlak verschillende troeven, maar er zijn werkpunten die nu dringend aandacht vereisen. Belangrijk is om naast een verdere aanpak van de kostencompetitiviteit meer aandacht te besteden aan de creatie van positieve externe effecten, via het bevorderen van niet-kost gebonden competitiviteit en de ontsluiting van bestaand potentieel, zoals het transportnetwerk.

Internationale voorbeelden kunnen een leidraad vormen voor de vorming van een geschikte industriële biotoop. In deze studie belichtten wij wat kan geleerd worden van Duitsland, Zwitserland en de Scandinavische landen. De belangrijkste lessen werden verwerkt in een model van industriebeleid dat de economische en sociale uitdagingen van de toekomst integreert en zich aldus goed leent voor een verdere ontwikkeling in geïndustrialiseerde landen. Zo is het cruciaal om op basis van de stuwende factoren (opportunities, bedreigingen en bestaand industrieel apparaat) en rekening houdend met de aantrekkende factoren (visie op groei, maatschappelijke uitdagingen en comparatief voordeel) daadkrachtige innovatieve processen te laten floreren. Aldus worden synergieën bereikt tussen oude en nieuwe industriële spelers die zorgen voor een brede industriële basis. Om dit te realiseren moeten de administratieve processen efficiënt en transparant zijn en moeten alle stakeholders aan hetzelfde zeel trekken. Dit laat een gecoördineerde en breed gedragen aanpak van bestaande obstakels – zoals het uitblijven van de juiste hervormingen in het onderwijs, en een gebrek aan daadkracht inzake concrete acties – toe.

7. REFERENTIES

Acemoglu, D., & Restrepo, P. (2016). The race between machine and man: Implications of technology for growth, factor shares and employment (No. w22252). National Bureau of Economic Research

Aiginger, K. (2014). Industrial Policy for a sustainable growth path (No. 469). WIFO Working Papers

Bailey, D., De Propriis, L., & Janger, J. (2015). Industrial and innovation policy as drivers of change (No. 9)

Chang, H. J., Andreoni, A., & Kuan, M. L. (2013). International industrial policy experiences and the lessons for the UK

Clark, C. (1967). The conditions of economic progress. The conditions of economic progress

Dhéret, C., Frontini, A., Hedberg, A., Morosi, M., & Pardo, R. (2017). Towards a New Industrial Policy for Europe. Policy

Edvardsen, H. M. (2004). Regional policy in Norway and Sweden. Same but different. NIBR-rapport, 13

Erber, G. (2016). Industrial Policy in Germany after the Global Financial and Economic Crisis. Browser Download This Paper

Fang, F., & Zhan, X. (2015). The Stabilizing Effect of Industrial Structure Upgrade on Economic Fluctuations in China. *Economic and Political Studies*, 3(1), 18-41

Fisher, A. G. (1939). Production, primary, secondary and tertiary. *Economic Record*, 15(1), 24-38

Fourastié, J. (1954). *Die große Hoffnung des 20. Jahrhunderts*. Bund-Verlag

Garelli, S. (2006). *Top class competitors: how nations, firms and individuals succeed in the new world of competitiveness*. John Wiley & Sons

Garelli, S. (2009). *IMD World Competitiveness Yearbook 2009*. Lausanne: International Institute for Management Development, 543

Mazzucato, M., Cimoli, M., Dosi, G., Stiglitz, J. E., Landesmann, M. A., Pianta, M., ... & Page, T. (2015). Which industrial policy does Europe need?. *Intereconomics*, 50(3), 120-155

Midelfart-Knarvik, K. H., Overman, H. G., Redding, S. J., & Venables, A. J. (2000). The location of

European industry. European Commission, Directorate-General for Economic and Financial Affairs

Pianta, M. (2014). An industrial policy for Europe.

Ronsse, S., & Rayp, G. (2015). What Determined the Location of Industry in Belgium, 1896–1961?. *Journal of Interdisciplinary History*

Schettkat, R., & Yocarini, L. (2003). The shift to services: a review of the literature

Weiss, J. (2013). Industrial policy in the twenty-first century: challenges for the future. *Pathways to Industrialization in the Twenty-First Century: New Challenges and Emerging Paradigms*, 393-412

<http://ec.europa.eu/DocsRoom/documents/17886>

http://ec.europa.eu/europe2020/pdf/csr2016/cr2016_belgium_en.pdf

<http://econ.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/EXTDEC/EXTRESEARCH/0,,contentMDK:21164814~pagePK:64214825~piPK:64214943~theSitePK:469382,00.html>

<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52014DC0014&from=EN>
http://europa.eu/rapid/press-release_IP-14-42_en.htm

[http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2015/568337/EPRS_BRI\(2015\)568337_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2015/568337/EPRS_BRI(2015)568337_EN.pdf)

<http://www.itinerainstitute.org/en/article/10-commandments-succesful-industrial-policy-belgium.pdf>

http://www.itinerainstitute.org/wp-content/uploads/2016/10/pdfs/rapport_competitiviteit.pdf

<http://www.oecd.org/publications/oecd-reviews-of-innovation-policy-sweden-2016-9789264250000-en.htm>

<http://www.oecd.org/sti/msti.htm>

http://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/beyond-industrial-policy_5k4869clw0xp-en

<https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/regional-innovation-monitor/region/belgique-belgi%C3%AB>

https://www.business.belgium.be/nl/investeren_in_belgie/3_aantrekkelijke_regios/wallonie

<https://www.kbceconomics.be/2013/07/economische-relevance-in-wallonie/>

<https://www.oecd.org/eco/Industrial-Policy-for-a-sustainable-growth-path.pdf>

https://www.rolandberger.com/publications/publication_pdf/roland_berger_tab_industry_4_0_20140403.pdf

<https://www.vlaanderen.be/nl/vlaamse-regering/visie-2050>

<https://www.weforum.org>

<https://www.weforum.org/reports/the-global-competitiveness-report-2016-2017-1>

**ITINERA****Policy Think Tank**

Expertise - Pathways - Impact