

ECOOM-STORE

Vlamingenstraat 83 / 3550

B-3000 Leuven, België

<https://www.ecoom.be>

Beleidsrapport ECOOM-STORE-25-017

Vlaamse systeemanalyse

Yannick Bormans¹, Julie Callaert², Eva Hannon³, Maikel Pellens⁴, Linus Renneberg¹, Jo Reynaerts¹, en Sarah Vansteenkiste³

¹ VIVES, Faculteit Economie en Bedrijfswetenschappen, KU Leuven

² ECOOM-Techno, KU Leuven

³ Steunpunt Werk, KU Leuven

⁴ ECOOM-Inno, KU Leuven

22 oktober 2025

ecoom



STEUNPUNT
WERK

De resultaten in dit rapport geven de mening van de auteurs weer en niet die van de Vlaamse overheid. De Vlaamse Gemeenschap/het Vlaams Gewest is niet aansprakelijk voor het gebruik dat kan worden gemaakt van de in deze mededeling of bekendmaking opgenomen gegevens. Wij bedanken Bas Gorrens, Robin Schindowski en Xufeng Wang voor hun bijdragen aan de realisatie van dit rapport.

Inhoudsopgave

1. Executive summary	3
2. Conceptueel kader (“lokaal” vs. “globaal”)	5
3. Gegevens	6
4. Resultaten.....	8
4.1 ECOOM-STORE indicatoren.....	8
4.2 Link met ECOOM-Techno indicatoren	12
4.3 Link met ECOOM-Inno indicatoren	15
4.4 Link met Steunpunt Werk indicator	17
Appendix tabellen	19
Referenties	25

1. Executive summary

Dit beleidsrapport kadert binnen een kortetermijnopdracht van de Vlaamse overheid (Departement WEWIS) die de strategische groeipolen en -sectoren van de Vlaamse economie in kaart brengt. Deze opdracht, “Vlaamse Systeemanalyse” genoemd, maakt gebruik van indicatoren die door vier afzonderlijke instellingen (ECOOM-STORE, ECOOM-Techno, ECOOM-Inno en Steunpunt Werk) ontwikkeld en beheerd worden, en specifiek voor deze opdracht worden gekoppeld. Het uitgangspunt is dat de instellingen vanuit hun afzonderlijke expertise relevante indicatoren aanleveren en vervolgens o.b.v. een sectoraal classificatiesysteem (ICIO sectorcodes) aan elkaar koppelen. Het resultaat is een interdisciplinaire benadering. De geselecteerde indicatoren die Vlaamse en/of Belgisch sectoren in kaart brengen, omvatten uitvoerstromen (ECOOM-STORE), patenten (ECOOM-Techno), de spreiding van O&O-uitgaven (ECOOM-Inno) en arbeidsmarktprognoses (Steunpunt Werk).

De gekoppelde Vlaamse en/of Belgische indicatoren worden in een vierkwadrantenschema gelokaliseerd dat een beeld schetst van de *lokale* (op de horizontale as) en *Europese* (op de verticale as) dimensie. Het vierkwadrantenschema laat toe om zowel **opportuniteiten** als **bedreigingen** te identificeren voor de Vlaamse sectoren vanuit verschillende invalshoeken. De onderliggende gegevens zijn sectoraal, hebben betrekking op de meeste recent beschikbare gemeenschappelijke gegevens (dit is het jaar 2023) en bekijken historische (2014–2023) en/of toekomstige groeitrends (2024–2030). Appendix tabel 2 vat de indicatoren samen met behulp van een kleurenschaal.

De belangrijkste bevindingen van deze studie zijn als volgt:

1. De Belgische uitvoerwaarde wordt gedomineerd door een beperkt aantal sectoren: de top vijf bestaat in 2023 respectievelijk uit G46 - Groothandel en handelsbemiddeling, met uitzondering van de handel in motorvoertuigen en motorfietsen (€42.4 miljard), C10T12 Vervaardiging van voedingsmiddelen, dranken en tabaksproducten (€28.4 miljard), M69_70 – Rechtskundige en boekhoudkundige dienstverlening, hoofdkantoren, adviesbureaus (€27.2 miljard), C20 – Vervaardiging van chemische producten (€25.4 miljard) en C21 – Vervaardiging van farmaceutische producten (€25.2 miljard). De uitvoer van deze vijf sectoren is goed voor ongeveer 44% van de totale Belgische uitvoerwaarde die €336 miljard bedraagt.
2. Op Europees uitvoerniveau stellen we hoofdzakelijk een reële groei in de meeste dienstensectoren over de periode 2014-2023 vast, terwijl we een reële stilstand of zelfs een reële krimp zien in de meeste industriële sectoren. Wanneer we de Europese groeidimensie (gemeten langs de verticale y-as) combineren met een lokale specialisatie-index (gemeten langs de horizontale x-as), valt voornamelijk op dat de Belgische economie (1) gespecialiseerd is in de Europese groeisectoren C21 – Vervaardiging van farmaceutische producten en M69_70

– Rechtskundige en boekhoudkundige dienstverlening, hoofdkantoren, adviesbureaus, (2) niet gespecialiseerd is in de Europese groeisectoren J58 – Uitgeverijen en J62_63 – Informaticadiensten en dienstverlenende activiteiten op gebied van informatie, (3) gespecialiseerd is in de Europese krimpsectoren of sectoren met benedengemiddelde groei C19 – Vervaardiging van cokes en van geraffineerde aardolieproducten, C20 – Vervaardiging van chemische producten en C24 – Vervaardiging van metalen in primaire vorm, en (4) niet gespecialiseerd is in de Europese krimpsector C29 – Vervaardiging en assemblage van motorvoertuigen, aanhangwagens en opleggers.

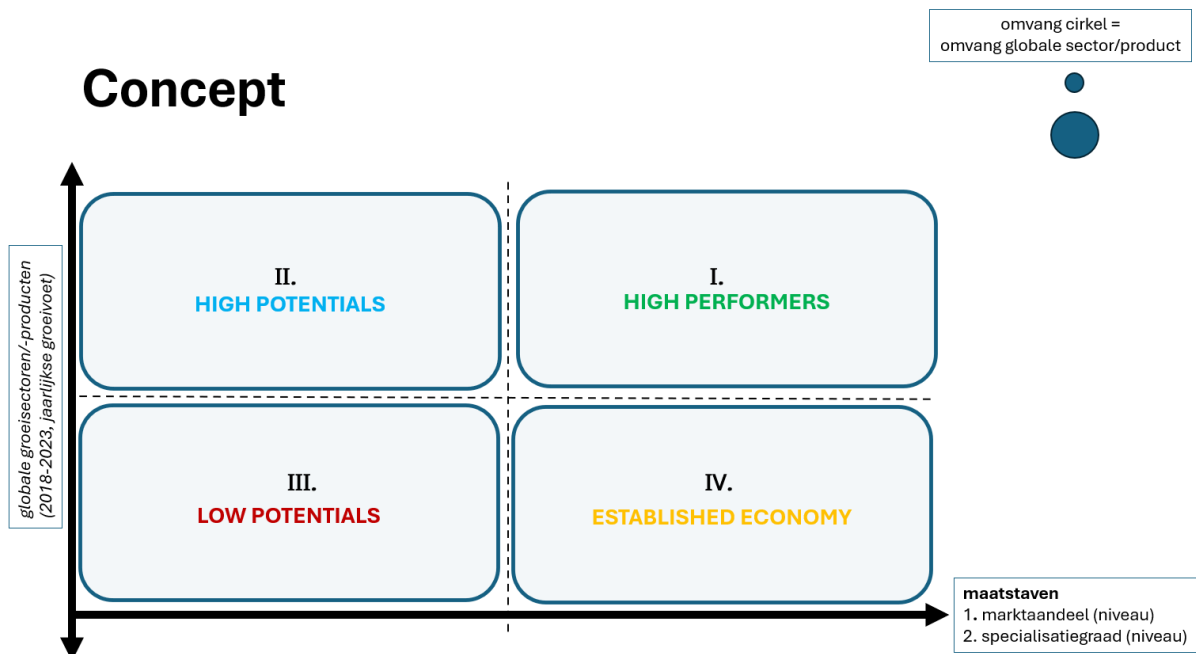
3. De sectoren met de sterkste technologische activiteit en groei in Vlaanderen – gemeten aan het aantal patenten – zijn C28 (machines en werktuigen), C26 (informatica-, elektronische en optische producten), C20 (chemische producten), C21 (farmaceutische producten) en C31_32 (meubelen en overige industrie). Van deze sectoren kennen alleen C26 en C21 ook een groei in de Europese exportwaarde. Dit toont aan dat er op sectorniveau geen eenduidig verband is tussen de groei van Vlaamse technologieontwikkeling en Europese exportgroei. De domeinen waarin Vlaanderen relatief het sterkst gespecialiseerd is op het vlak van patenten zijn – met uitzondering van C20 en C21 – bovendien niet per se de grootste of snelst groeiende sectoren. Het gaat om F (bouw), C18 (drukkerijen en reproductie van media), C20 (chemische producten), C21 (farmaceutische producten) en C10T12 (voeding, dranken en tabak). Behalve C21 vertonen deze sectoren met een technologische specialisatie in Vlaanderen ook geen bovengemiddelde Europese exportwaarde.
4. Vlaamse uitgaven aan Onderzoek en Ontwikkeling (O&O) zijn hoofdzakelijk afkomstig van hoogtechnologische sectoren of sectoren met een hoge kennisinbreng, m.n. C21 – Vervaardiging van farmaceutische producten, J62_J63 – Informaticadiensten en dienstverlenende activiteiten op gebied van informatie en M72 – Speur- en ontwikkelingswerk op wetenschappelijk gebied. Deze top drie van sectoren inzake O&O-uitgaven wordt eveneens gekenmerkt door een hoge bovengemiddelde reële Europese uitvoergroei.
5. Industriële sectoren kennen gemiddeld genomen een reële krimp in de Europese uitvoerwaarde (gemeten langs de y-as); op Vlaams niveau zien deze sectoren hun geprojecteerde tewerkstelling ook hoofdzakelijk krimpen in de periode 2024-2030 (gemeten langs de x-as). Een duidelijk voorbeeld hiervan is C29 – Vervaardiging en assemblage van motorvoertuigen, aanhangwagens en opleggers. Aan de andere kant zou de Vlaamse tewerkstelling in de meeste dienstensectoren en in de C21 – Vervaardiging van farmaceutische producten groeien over de periode 2024–2030; deze sectoren worden ook gekenmerkt door een sterke groei in de Europese uitvoerwaarde.

2. Conceptueel kader (“lokaal” vs. “globaal”)

Dit beleidsrapport gaat uit van het conceptueel kader van Bormans *et al.* (2025) waarin globale trends gekoppeld worden aan lokale expertisepatronen. De globale en lokale dimensies worden in dit beleidsrapport respectievelijk gevat door de Europese en Belgische/Vlaamse dimensie.

De koppeling van de lokale aan de globale dimensie levert een eenvoudig raamwerk op dat beleidsmakers kunnen gebruiken bij de selectie, ondersteuning, opvolging en evaluatie van beleidsinitiatieven. De aandacht gaat hierbij uit naar de identificatie van sectoren die enerzijds onze huidige sterke positie in een internationale context weerspiegelen en anderzijds in staat zijn om (huidige en toekomstige) groeikansen te benutten (van Nispen *et al.*, 2025). Het raamwerk zelf combineert *specialisatie* (de mate waarin economische sectoren meer of minder gespecialiseerd zijn dan de rest van de globale economie) met Europese *groeipatronen* of trends (de jaarlijkse groei van de overeenstemmende sectoren gemeten over een welbepaalde periode). Specialisatie is in dit opzicht een indicator voor uitvoerprestaties en vergelijkt het sectorale aandeel in de totale uitvoerwaarde van een land met het sectorale aandeel in de totale uitvoer van een bepaalde referentiegroep. Groeipatronen of trends (een eenvoudige groeivoet) capteren de mate waarin de overeenkomstige sectoren aan belang winnen binnen het overeenkomstige tijdsbestek.

Figuur 1: Conceptueel raamwerk voor de classificatie van Vlaamse en/of Belgische sectoren



Bron: Bormans *et al.* (2025), van Nispen *et al.* (2025)

Het resulterende raamwerk wordt grafisch voorgesteld aan de hand van Figuur 1: de combinatie van beide dimensies levert een vierkwadrantschema op dat sectoren karakteriseert als *I. High Performers*, *II. High Potentials*, *III. Low Potentials* en *IV. Established Economy*, zie Bormans *et al.* (2025) voor meer details. Deze indeling biedt een objectieve basis voor het formuleren van beleidskeuzes die gericht zijn op het versterken van de strategische economische positie van Vlaanderen. Deze methodologie laat toe om zowel gevestigde economische pijlers als opkomende groeisectoren te identificeren, zodat Vlaanderen gericht kan investeren in toekomstige kansen en tegelijkertijd haar bestaande (comparatieve) voordelen kan consolideren (van Nispen *et al.*, 2025).

Bormans *et al.* (2025) hanteren dit raamwerk om zowel sectoren als producten in de vier kwadranten onder te brengen. De gehanteerde economische indicatoren (ECOOM–STORE) worden in dit beleidsrapport aangevuld en gecombineerd met gegevens over (1) patenten (ECOOM–Techno), (2) innovatie en onderzoek & ontwikkeling (ECOOM–Inno), en (3) arbeidsmarktgegevens (Steunpunt Werk) om een ruimer beeld te schetsen. Dit is van bijzonder belang omdat ook productiviteitsontwikkelingen en evoluties op inputmarkten (en zeker deze van de arbeid) de strategische en competitieve positie van de Vlaamse economie beïnvloeden. Merk op dat van Nispen *et al.* (2025) de voorgaande resultaten aanvullen met bijkomende bevindingen en gestileerde kenmerken.

3. Gegevens

Door indicatoren van verschillende onderzoeksinstellingen te combineren, wordt de Vlaamse Systeemanalyse vanuit een interdisciplinair en holistisch kader benaderd. Dit deel bespreekt de onderliggende gegevensbronnen en de manier waarop de resulterende indicatoren worden gekoppeld.

Ten eerste maakt ECOOM-STORE gebruik van de *Figaro* gegevens van Eurostat (2025). Deze gegevensbron bevat de nominale uitvoerstromen op internationaal niveau op land-sector x land-sectorniveau. Dit laat toe om de volgende uitvoerindicatoren te berekenen, m.n. (1) de uitvoerwaarde, (2) het sectorale aandeel in de uitvoer, en (3) de specialisatie-index. De eerste indicator aggregeert bijvoorbeeld de uitvoerwaarde van een specifieke Belgische sector naar alle niet-Belgische sectoren. Dit laat ook toe om groeivoeten te berekenen over de periode 2014-2023.¹ De tweede indicator deelt deze uitvoerwaarde door de totale Belgische uitvoerwaarde met als resultaat het sectorale aandeel in de totale Belgische uitvoer. Alle sectorale aandelen tellen per definitie op tot 100% van de totale

¹ Nominale uitvoerstromen worden gecorrigeerd voor inflatie aan de hand van de consumentenprijsindex waarbij 2023 figureert als referentiejaar.

Belgische uitvoerwaarde. De laatste indicator deelt het Belgische sectorale uitvoeraandeel door het Europese sectorale uitvoeraandeel. Een specialisatie-index boven (onder) de waarde van 1 geeft dan aan het een bepaalde sector relatief meer (minder) aanwezig is in de Belgische uitvoer dan in de Europese uitvoer. Een waarde van 1 betekent dat de uitvoer in beide sectoren hetzelfde sectorale aandeel in de totale uitvoer vertegenwoordigt. We merken op dat de Figaro gegevensbron enkel beschikbaar is op internationaal niveau wat een regionalisering naar het Vlaamse niveau (zonder toegang tot bijkomende gegevens van vertrouwelijke aard) uitsluit.²

Ten tweede maakt ECOOM-Techno gebruik van patentindicatoren, berekend op basis van gegevens uit de PATSTAT databank³, editie herfst 2024. Omwille van de periode van 18 maanden tussen aanvraag en publicatie van patenten, is 2022 in deze databank het laatste jaar waarvoor de tellingen volledig zijn. Voor de indicatoren worden patentaanvragen beschouwd, neergelegd bij het Europees Octrooibureau (EPO), in de periode 2016-2022. Allocatie van patenten aan landen (regio's) gebeurt op basis van uitvinders- en/of aanvragersadressen. Patenten met uitvinders en/of aanvragers in meer dan één land (regio), worden eenmaal geteld voor elk betreffend(e) land (regio). Naast aantal patenten per sector (en hun groei), wordt de relatieve technologische specialisatie (RTA) beschouwd. Deze index deelt het sectorale aandeel binnen de Vlaamse patentportefeuille door het sectorale aandeel binnen de Europese patentportefeuille. Een RTA-index boven (onder) de waarde van één geeft dus aan dat de betreffende sector relatief meer (minder) aanwezig is in de Vlaamse patentportefeuille dan in de Europese, waarbij een index van één aangeeft dat het aandeel van de sector in Vlaanderen dezelfde is als het aandeel van de sector binnen Europa.

Ten derde maakt ECOOM-Inno gebruik van de gegevens over O&O-uitgaven die op bedrijfsniveau verzameld worden met de Vragenlijsten Onderzoek en Ontwikkeling en de Innovatievragenlijsten. Voor deze bevragingen wordt zo dicht mogelijk aangesloten bij de internationale standaarden zoals beschreven in de Frascati Manual (OECD, 2015) en in Verordening EU 2022/1092 van de Europese Commissie.⁴ Voor de toewijzing van O&O-uitgaven aan sectoren is het relevant dat men O&O-activiteiten op verschillende manieren kan toekennen aan een sector. Men kan enerzijds kijken naar de sector van de O&O-activiteiten, ook gekend als het productdomein, anderzijds naar de sector van de hoofdactiviteit van de onderneming die ze uitvoert. Om de consistentie over de indicatoren heen te maximaliseren wordt in deze analyse gebruik gemaakt van de sector van de hoofdactiviteit.

Ten vierde, Steunpunt Werk stelt sectorprojecties op die de aanwervingsbehoefte en verwachte tewerkstelling in Vlaamse sectoren schatten tot 2030. Deze projecties worden in eerste plaats

² Daarentegen staat het feit dat de Vlaamse uitvoer goed is voor 82% van de Belgische uitvoer (Statistiek Vlaanderen, 2025).

³ <https://www.epo.org/en/searching-for-patents/business/patstat>

⁴ Voor verdere beschrijving van de methodologie, zie: <https://www.vlaamsindicatorenboek.be/2.2.1/methodologie>.

gebaseerd op tijdreeksen van sectorale tewerkstellingsgegevens van de Rijksdienst voor Sociale Zekerheid (RSZ). Aangezien een aanwervingsbehoefte ontstaat op de plaats van tewerkstelling en niet op de woonplaats, zijn de sectorprojecties gebaseerd op tewerkstellingsgegevens naar werkplaats. Aan de hand van deze data, maakt het model een inschatting van de toekomstige tewerkstelling in sectoren volgens een eerste scenario: het trendscenario. Een tweede scenario houdt rekening met de regionale economische vooruitzichten uit het HERMREG-model van het Federaal Planbureau. Om de aanwervingsbehoefte in te schatten, wordt verder gebruik gemaakt van bijkomende RSZ-gegevens en regionale sectorcijfers uit het Dynam-project van HIVA KU Leuven. De sectorprojecties bieden onder andere inzicht in de gemiddelde jaarlijkse tewerkstellingsgroei, zowel voor de historische tijdsreeks als voor de projectieperiode (2025-2030).

Om de indicatoren te kunnen linken, is er nood aan een unieke code die voor alle indicatoren beschikbaar is. Hiervoor maken we gebruik van de ICIO-classificatie van Eurostat; deze classificatie wordt gehanteerd door Figaro (Eurostat, 2025) en is net iets meer geaggregeerd dan de tweecijferige NACE classificatie. We verwijzen naar Appendix Tabel 1 voor een gedetailleerd overzicht van de sectorcodes en -labels.

4. Resultaten

Dit deel beschrijft eerst de ECOOM-STORE uitvoerindicatoren, die als uitgangspunt dienen voor de bespreking van de resultaten. Deze indicatoren worden achtereenvolgens gekoppeld aan de indicatoren van ECOOM-Techno, ECOOM-Inno en Steunpunt Werk

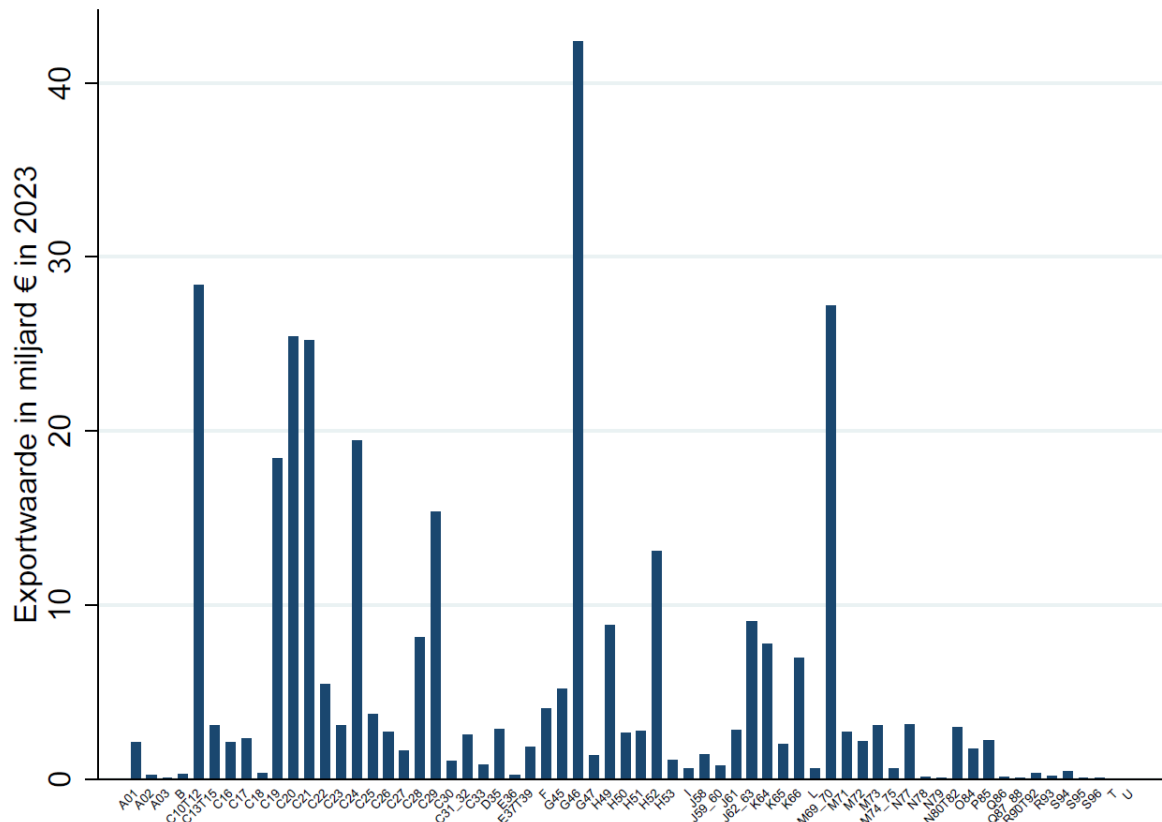
4.1 ECOOM-STORE indicatoren

Figuur 2 toont de totale Belgische uitvoerwaarde (in miljard euro) op sectoraal niveau in 2023. Deze beschrijvende figuur toont meteen aan dat de Figaro input-outputtabellen niet enkel industriële uitvoer van goederen bevatten, maar ook uitvoer afkomstig van dienstensectoren.

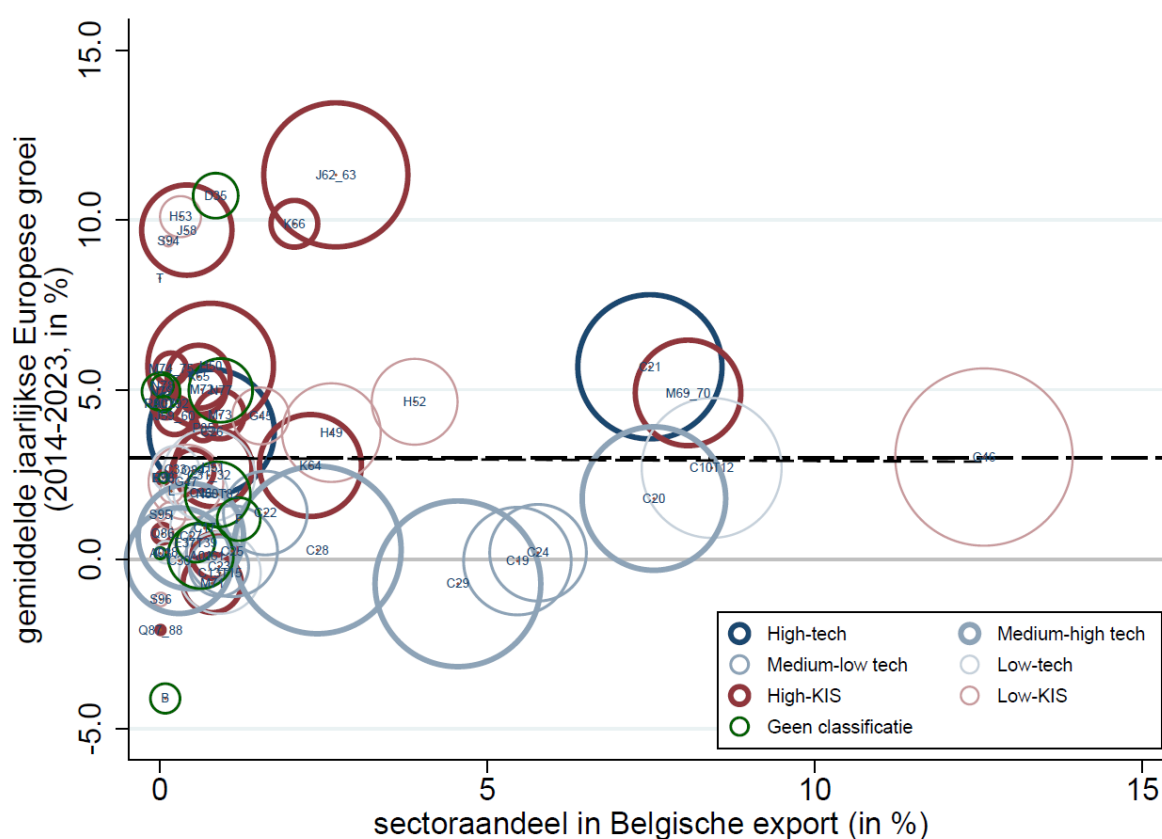
De top vijf in uitvoerwaarde bestaat respectievelijk uit G46 - Groothandel en handelsbemiddeling, met uitzondering van de handel in motorvoertuigen en motorfietsen (€42.4 miljard), C10T12 Vervaardiging van voedingsmiddelen, dranken en tabaksproducten (€28.4 miljard), M69_70 – Rechtskundige en boekhoudkundige dienstverlening, hoofdkantoren, adviesbureaus (€27.2 miljard), C20 – Vervaardiging van chemische producten (€25.4 miljard) en C21 – Vervaardiging van farmaceutische producten (€25.2 miljard). De uitvoer van deze vijf sectoren is goed voor ongeveer 44% van de totale Belgische uitvoerwaarde die €336 miljard bedraagt.

Verder zijn er vier sectoren met een uitvoerwaarde boven de €10 miljard, zijnde C24 – Vervaardiging van metalen in primaire vorm (€19.5 miljard), C19 – Vervaardiging van cokes en van geraffineerde aardolieproducten (€18.4 miljard), C29 – Vervaardiging en assemblage van motorvoertuigen, aanhangwagens en opleggers (€15.3 miljard) en H52 – Opslag en vervoerondersteunende activiteiten (€13.1 miljard). We verwijzen naar appendix tabel 2 voor de specifieke uitvoerwaarden per sector.

Figuur 2 Uitvoerwaarde in miljard € per sector (in 2023)



Figuur 3 Europese uitvoergroei vs. Belgisch sectoraandeel



Bron: ECOOM-STORE

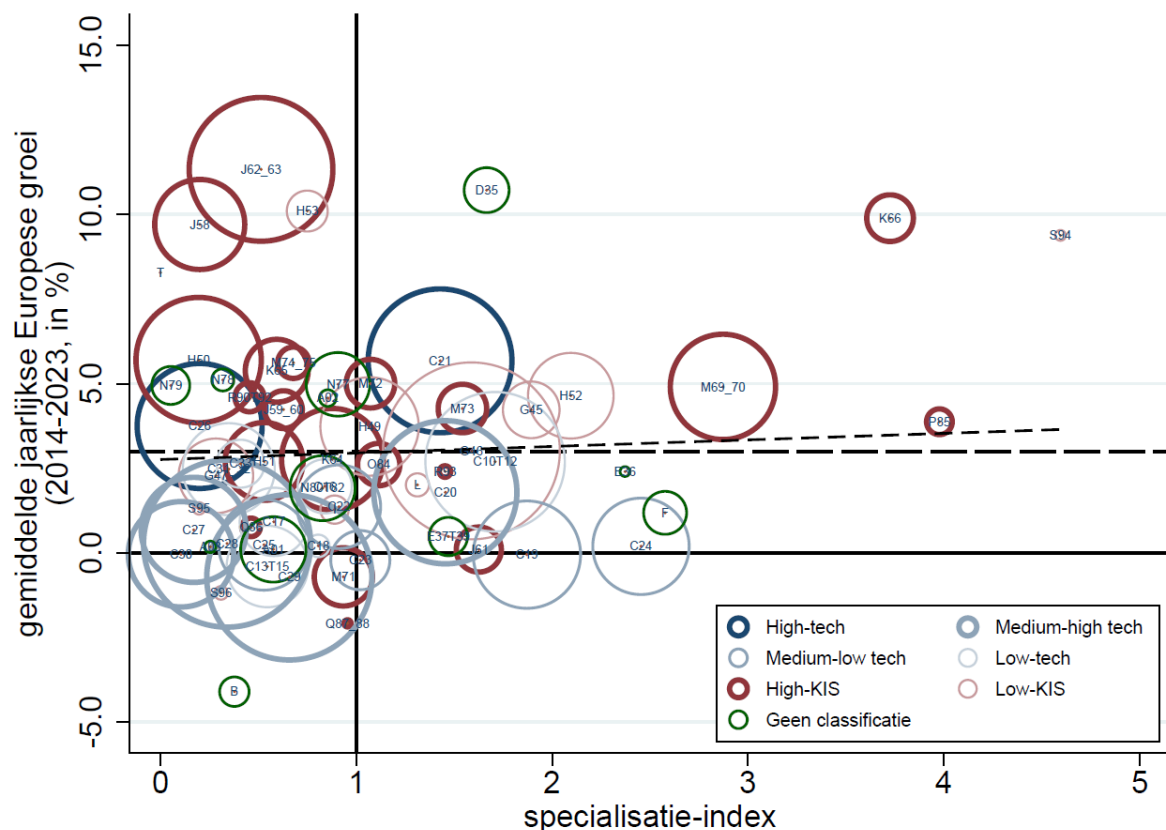
Figuur 3 geeft aan dat de top vijf van de Belgische sectoren qua uitvoerwaarden overeenkomt met sectoren die rond het gemiddelde van de Europese groei liggen qua uitvoerwaarde. Belgische topsectoren doen het hier dus niet opmerkelijk beter of opmerkelijk slechter, maar liggen in lijn met het Europese gemiddelde. Verder valt het op dat de industriële sectoren een groot sectoraal aandeel innemen in de Belgische top; zo bestaan zes van de acht topsectoren uit industriële sectoren (C10T12, C20, C21, C24, C19, C29). Deze industriële sectoren worden echter (met uitzondering van de twee hightech sectoren C21 – Vervaardiging van farmaceutische producten en C26 – Vervaardiging van informaticaproducten en van elektronische en optische producten) gekenmerkt door een benedengemiddelde groei in hun reële uitvoerwaarde. Sector C26 neemt een hoog sectoraal aandeel in onze uitvoer in terwijl C21 nauwelijks een rol van betekenis speelt in de Belgische uitvoer. De keerzijde is dat de dienstensectoren bijna allemaal een bovengemiddelde Europese groei kennen, en dan voornamelijk de high-KIS sectoren (high-knowledge intensive sectors).

Figuur 4 toont op de x-as de specialisatie-index in plaats van het sectoraandeel in de Belgische uitvoer. Dit laat toe om de relatieve sectorale positie te benchmarken met de Europese tegenhangers op sectoraal niveau. Zo zijn bepaalde sectoren in figuur 3 bijvoorbeeld door hun aggregatieniveau groter

of kleiner dan andere sectoren. Omdat figuur 4 het belang van een sector benchmarkt t.o.v. de Europese tegenhangers, vallen deze bedenkingen weg en krijgen we zicht op de relatieve dominantie van sectoren. Startend met “gespecialiseerde” sectoren (d.z. sectoren met een specialisatie-index boven één) zien we dat België bovengemiddeld gespecialiseerd is in G46 - Groothandel en handelsbemiddeling, met uitzondering van de handel in motorvoertuigen en motorfietsen, C10T12 - Vervaardiging van voedingsmiddelen, dranken en tabaksproducten, M69_70 – Rechtskundige en boekhoudkundige dienstverlening, hoofdkantoren, adviesbureaus, C20 – Vervaardiging van chemische producten en C21 – Vervaardiging van farmaceutische producten.

Anders gezegd, is de top vijf van uitvoersectoren ook relatief gezien dominanter aanwezig in de Belgische economie dan in de Europese economie. We zien vooral een sterke bovengemiddelde Europese groei in de sectoren C21 en M69_70, terwijl de andere drie sectoren een benedengemiddelde Europese groei kennen. Verder valt op dat de twee industriële sectoren C19 en C24 sterk aanwezig zijn in de Belgische uitvoer, maar dat deze sectoren Europees gezien gekenmerkt worden door een benedengemiddelde Europese groei die neerkomt op een reële stilstand over de periode 2014-2023.

Figuur 4 Europese uitvoergroei vs. specialisatie-index



Bron: ECOOM-STORE

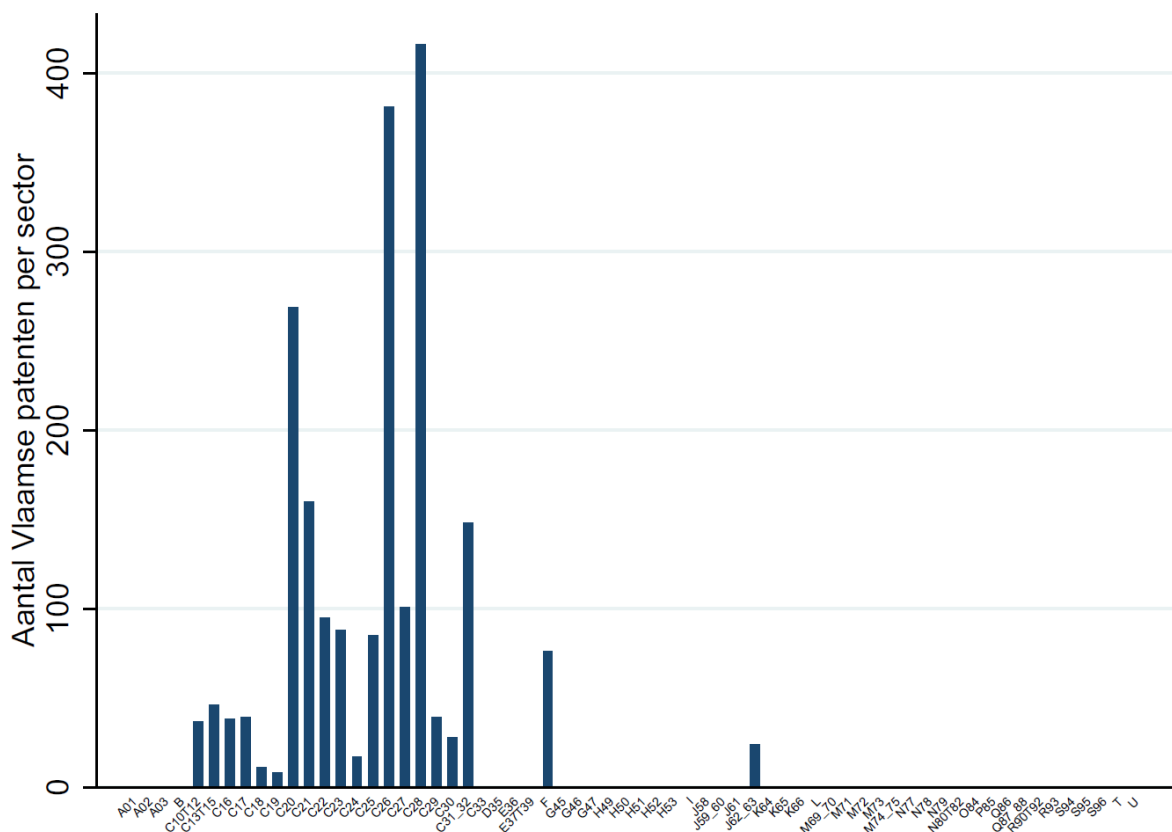
Ten slotte stellen we vast dat de twee high-KIS sectoren J58 – Uitgeverijen en J62_63 – Informaticadiensten en dienstverlenende activiteiten op gebied van informatie een sterke bovengemiddelde Europese groei kennen, maar nauwelijks aanwezig zijn binnen de Belgische sectorale uitvoer. De recente stijging in de uitvoerwaarde doet vermoeden dat deze sectoren ook de komende jaren zullen groeien. De Belgische afwezigheid in deze sectoren is een teken aan de wand.

4.2 Link met ECOOM-Techno indicatoren

ECOOM-Techno staat in voor het vergaren en ontsluiten van statistieken over patenten. We verwijzen naar appendix tabel 2 voor deze indicatoren per sector.

In Figuur 5 tonen we de spreiding van het aantal Vlaamse patenten op sectoraal niveau in 2022. De top-5 bestaat uit C28 – Vervaardiging van machines, apparaten en werktuigen (416 patenten), C26 – Vervaardiging van informaticaproducten en van elektronische en optische producten (381 patenten), C20 – Vervaardiging van chemische producten (269 patenten), C21 – Vervaardiging van farmaceutische producten (160 patenten) en C31_32 – Vervaardiging van meubelen en overige industrie (148 patenten).

Figuur 5 Vlaamse patenten in 2022



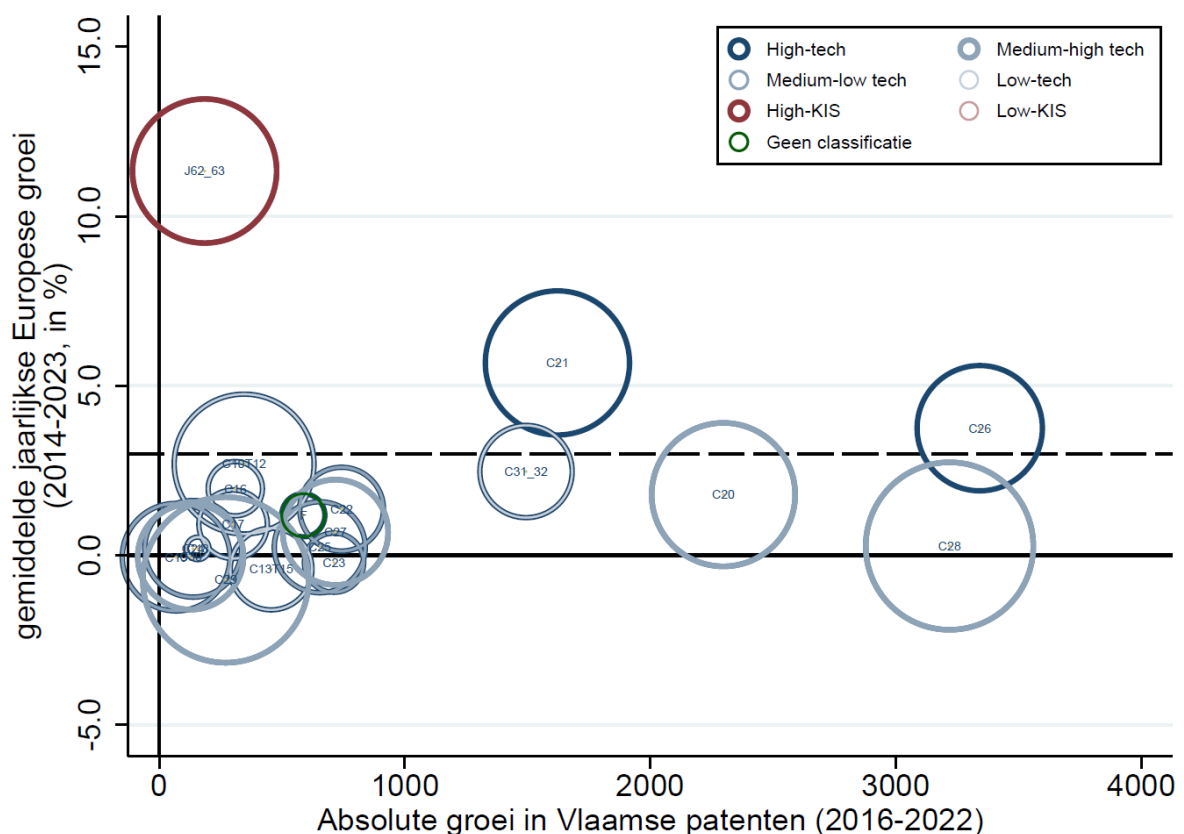
Bron: ECOOM-Techno (x-as)

Er is slechts één dienstensector, J62_63 - Informaticadiensten en dienstverlenende activiteiten op gebied van informatie en die heeft een beperkt aantal patenten (24) in 2022. Technologieontwikkeling en patentactiviteit kennen inderdaad een sterke concentratie binnen industriële sectoren.

In figuren 6 en 7 vervangen we het sectorale aandeel van de Belgische uitvoer (Figuur 3) en de specialisatie-index (Figuur 4) door respectievelijk de absolute totale groei in patenten tijdens de periode 2016-2022 (figuur 6) en de relatieve specialisatie-index (RTA) t.o.v. de EU27 (figuur 7). De grootte van de bollen vat de totale Europese exportwaarde in 2023.

De top-5 groeiers qua aantal Vlaamse patenten tussen 2016-2022 zijn dezelfde als de top-5 uit 2022. Qua ranking blijven de sectoren ook op dezelfde plaats staan, behalve dat sectoren C28 (+3219 patenten) en C26 (+3342 patenten) nipt wisselen van eerste en tweede plaats.

Figuur 6 Europese uitvoergroei vs. Groei in aantal Vlaamse patenten (2016-2022)



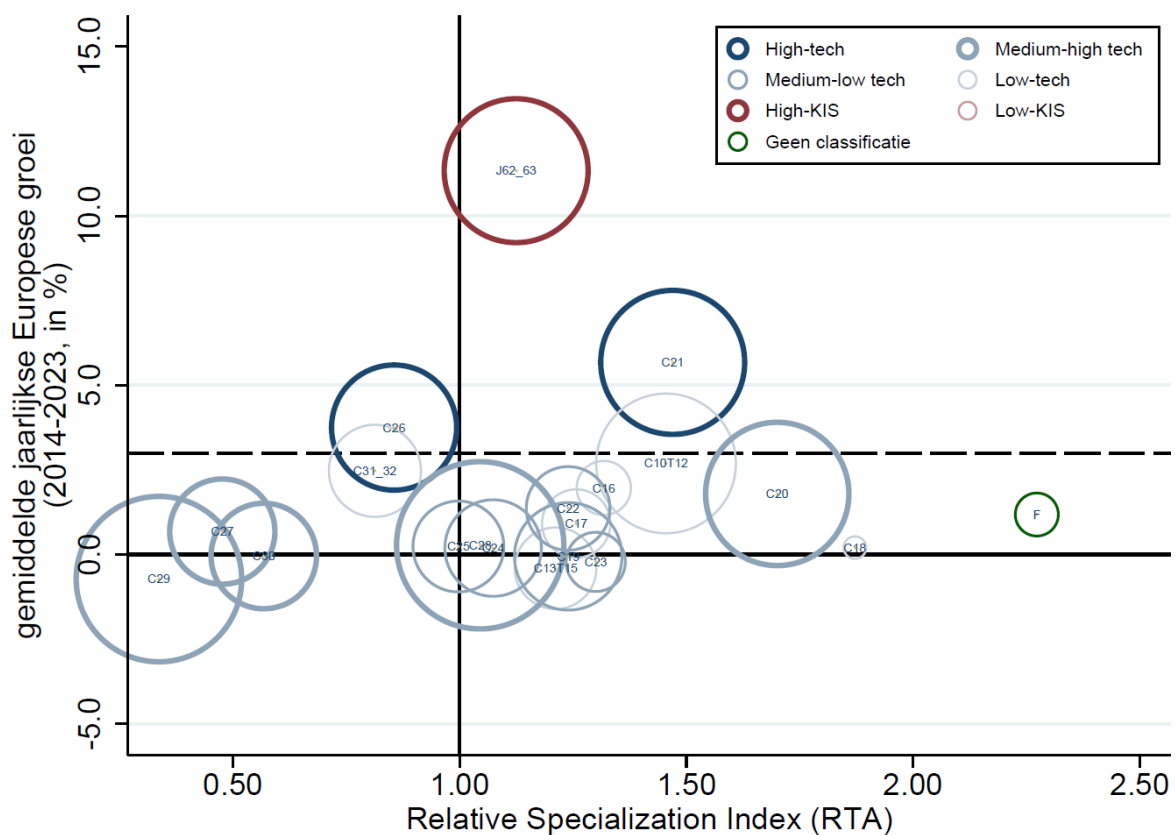
Bron: ECOOM-Techno (x-as) en ECOOM-STORE (y-as)

Wanneer we de link leggen tussen de groei in Vlaamse patenten (x-as) en de gemiddelde jaarlijkse groei in Europese exportwaarde (y-as), lijkt er geen eenduidig verband zichtbaar. Van de sectoren met een sterke technologische groei in Vlaanderen zijn er twee die ook bovengemiddeld groeien qua Europese exportwaarde (C21 en C26), tevens de twee industriële hightech sectoren. De andere

sectoren met een sterke technologische groei in Vlaanderen (C28, C20 en C31_32) worden dan weer gekenmerkt door een benedengemiddelde Europese exportgroei.

In Figuur 7 tonen we op de x-as de relatieve specialisatie-index (RTA). Deze index vergelijkt het sectoraal aandeel van patenten in Vlaanderen met het sectoraal aandeel van patenten in de benchmarkgroep, in dit geval de EU27. Een waarde boven (onder) één toont aan dat Vlaanderen ten opzichte van Europa relatief meer (minder) gespecialiseerd is de betreffende sector, qua patentactiviteit. Een waarde van één geeft aan dat Vlaanderen en Europa eenzelfde aandeel hebben van de betreffende sector in hun patentportefeuilles.

Figuur 7 Europese uitvoergroei vs. Europese RTA (2022)



Bron: ECOOM-Techno (x-as) en ECOOM-STORE (y-as)

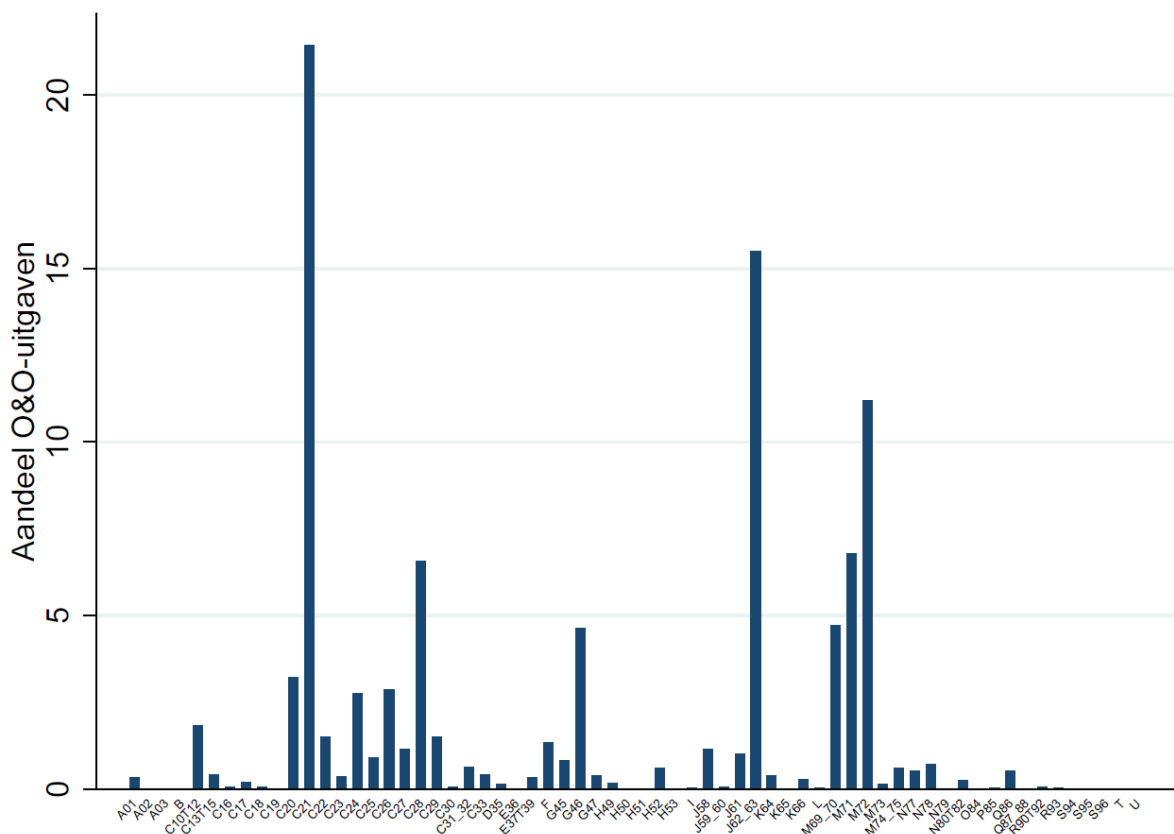
Vergeleken met de EU27 is Vlaanderen meer gespecialiseerd in F – Bouw (2.27), C18 - Drukkerijen, reproductie van opgenomen media (1.87), C20 – Vervaardiging van chemische producten (1.70), C21 – Vervaardiging van farmaceutische producten (1.47) en C10T12 Vervaardiging van voedingsmiddelen, dranken en tabaksproducten (1.46). Op C21 na, zijn geen van deze sectoren met technologische Vlaamse specialisatie gekenmerkt door een bovengemiddelde Europese exportwaarde.

Zowel qua patenten als qua Europese exportwaarde zijn de sectoren F – Bouw en C18 – Drukkerijen eerder klein qua omvang. Voor de twee grotere industriële sectoren waar zich in Vlaanderen een technologische specialisatie aftekent (C20 en C21), is er een merkbaar verschil in groeipotentieel qua exportwaarde. Zo heeft C21 een bovengemiddelde Europese exportgroei, terwijl C20 hier een benedengemiddelde Europese exportgroei kent doorheen de periode 2014-2023. Ten slotte zien we dat onze topsector qua patenten (C28) ongeveer even gespecialiseerd is als in de EU27 (1.05).

4.3 Link met ECOOM-Inno indicatoren

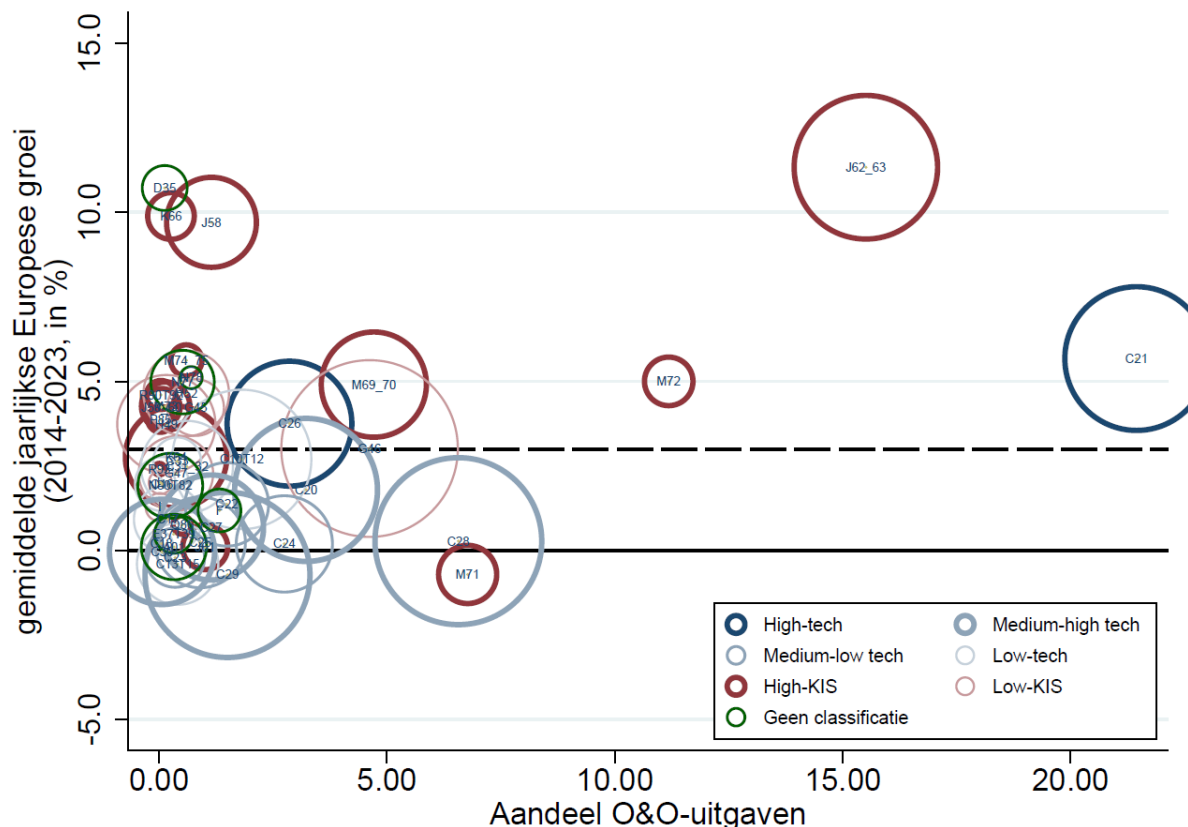
ECOOM-Inno staat in voor het vergaren en ontsluiten van statistieken over uitgaven aan Onderzoek en Ontwikkeling (O&O) in de Vlaamse economie. Figuur 8 toont binnen deze context het sectorale aandeel in 2023 van deze O&O-uitgaven voor de respectievelijke sectoren van de Vlaamse economie. De som van deze aandelen bedraagt 100%, oftewel het totaal aan Vlaamse O&O-uitgaven. We verwijzen naar appendix tabel 2 voor de waarden per sector.

Figuur 8 Aandeel Vlaamse O&O-uitgaven per sector (in 2023)



dienstverlenende activiteiten op gebied van informatie (15.5%), M72 – Speur- en ontwikkelingswerk op wetenschappelijk gebied (11.2%), M71 – Architecten en ingenieurs, technische testen en toetsen (6.8%) en C28 – Vervaardiging van machines, apparaten en werktuigen (6.6%). Deze vijf sectoren zijn samen goed voor ongeveer 62% van alle O&O-uitgaven in de Vlaamse economie. Hierbij valt meteen de aanwezigheid van zowel industriële (C21 en C28) als dienstensectoren (J62_63, M71 en M72) op.

Figuur 9 Europese uitvoergroei vs. Aandeel Vlaamse O&O-uitgaven



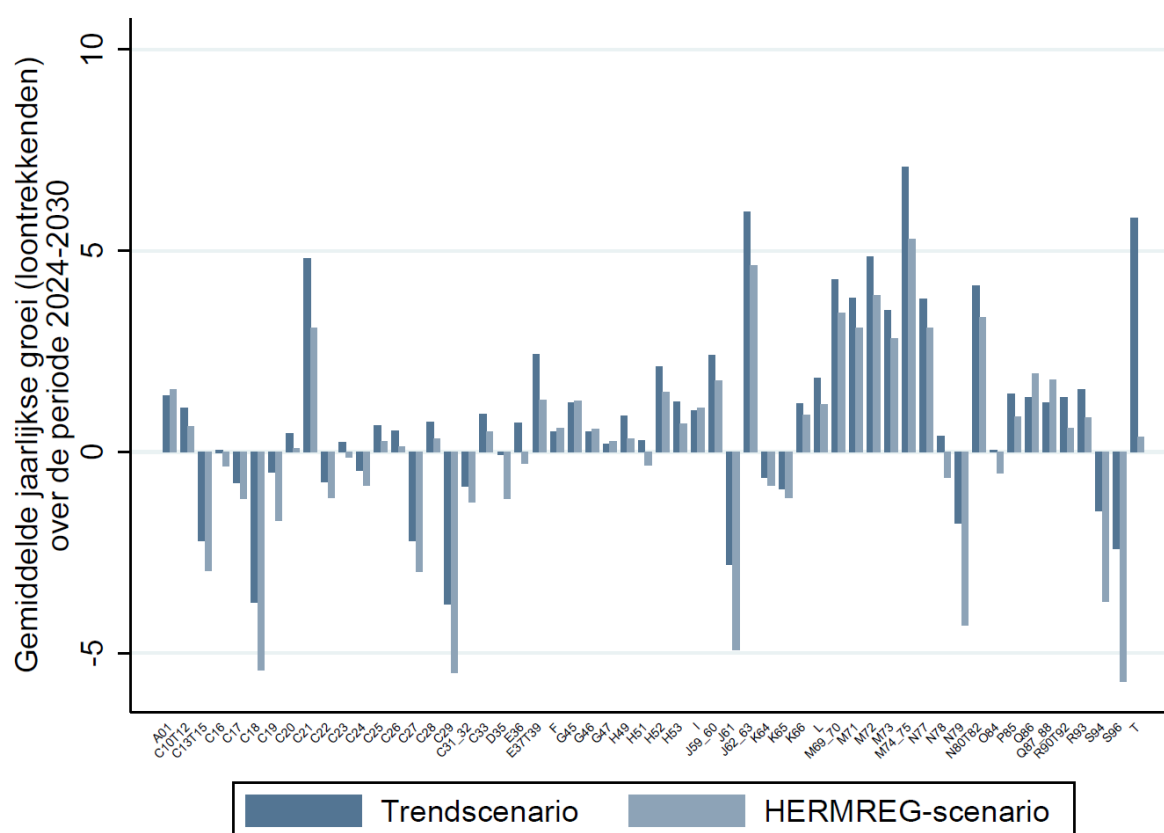
Bron: ECOOM-Inno (x-as) en ECOOM-STORE (y-as)

In figuur 9 vervangt het aandeel in de Vlaamse O&O-uitgaven het sectorale aandeel van de Belgische uitvoer (Figuur 3) of de specialisatie-index (Figuur 4) op de x-as. Figuur 9 geeft aan dat de Vlaamse O&O-uitgaven hoofdzakelijk afkomstig zijn van hoogtechnologise sectoren of sectoren met een hoge kennisintensiteit. De top 3 van sectoren qua O&O-uitgaven wordt gekenmerkt door een hoge Europese uitvoergroei. Daarentegen zien we dat de vierde (M71) en vijfde (C28) sector qua Vlaamse O&O-uitgaven gekenmerkt worden door respectievelijk een reële krimp en een reële stilstand in de Europese uitvoerwaarde. Wanneer we de link leggen met de uitvoerindicatoren uit deel 4.1 merken we dat 15,5% van de Vlaamse O&O-uitgaven geïnvesteerd wordt in J62_63, wat een sterke Europese groeisector is op uitvoervlak, maar dat we hier echter een lage specialisatiewaarde in hebben.

4.4 Link met Steunpunt Werk indicator

Om zicht te krijgen op toekomstige evoluties op de arbeidsmarkt maakt Steunpunt Werk projecties voor de periode 2025-2030 op sectoraal niveau. Figuur 10 toont in dit verband de gemiddelde jaarlijkse groei in loontrekkenden over de periode 2025-2030 en herneemt eveneens de sectorale projecties van het HERMREG-model van het Federaal Planbureau (2025). De projecties zijn zeer gelijklopend: de correlatie tussen deze twee indicatoren bedraagt 0,92. We verwijzen naar appendix tabel 2 voor de waarden per sector.

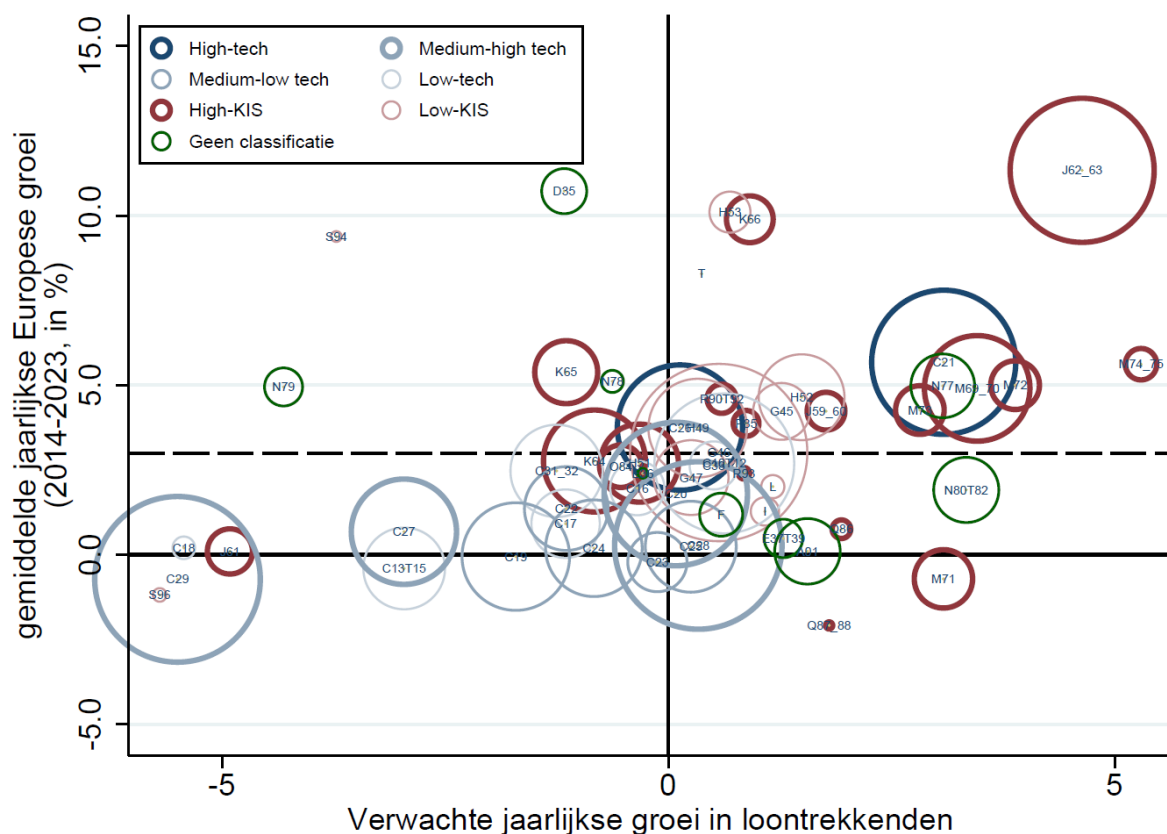
Figuur 10 Jaarlijkse groei in Vlaamse loontrekkenden per sector (2024-20230)



grootste krimp zich in de industriële sector situeert, al zijn er ook duidelijke sectorale uitzonderingen op deze vaststelling.

Figuur 11 vervangt het sectoraandeel van de Belgische uitvoer (Figuur 3) of de specialisatie-index (Figuur 4) door de verwachte gemiddelde jaarlijkse groei in loontrekkenden. Opnieuw valt de sectorale opsplitsing op in de resultaten: zo stellen we vast dat de industriële sectoren gemiddeld genomen een reële krimp in de Europese uitvoerwaarde (y-as) kennen. Tegelijkertijd zien deze sectoren op Vlaams niveau hun tewerkstelling ook hoofdzakelijk krimpen in de periode 2024-2030 (x-as). Een opvallend voorbeeld hiervan is C29 – Vervaardiging en assemblage van motorvoertuigen, aanhangwagens en opleggers.

Figuur 11 Europese uitvoergroei vs. Vlaamse sectorale groei in loontrekkenden



Bron: Steunpunt Werk (x-as) en ECOOM-STORE (y-as)

Aan de andere kant zou de Vlaamse tewerkstelling in de meeste dienstensectoren en in de C21 – Vervaardiging van farmaceutische producten toenemen; deze sectoren worden ook gekenmerkt door een sterke groei in de Europese uitvoerwaarde. Ten slotte zien we een divergerende trend op lokaal vlak (x-as) en Europees vlak (y-as) in sommige sectoren. Zo wordt er een relatief grote groei in Vlaamse loontrekkenden verwacht in M71 – Architecten en ingenieurs, technische testen en toetsen, maar wordt deze sector gekenmerkt door een (minieme) reële krimp in de Europese uitvoerwaarde.

Appendix tabellen

Appendix tabel 1 ICIO-classificatie

Industries (NACE Rev.2)	
Sectorcode	Sectorlabel
A01	Teelt van gewassen, veeteelt, jacht en diensten in verband met deze activiteiten
A02	Bosbouw en de exploitatie van bossen
A03	Visserij en aquacultuur
B	Winning van delfstoffen
C10T12	Vervaardiging van voedingsmiddelen, dranken en tabaksproducten
C13T15	Vervaardiging van textiel, kleding, leer en producten van leer
C16	Houtindustrie en vervaardiging van artikelen van hout en van kurk, exclusief meubelen; vervaardiging van artikelen van riet en van vlechtwerk
C17	Vervaardiging van papier en papierwaren
C18	Drukkerijen, reproductie van opgenomen media
C19	Vervaardiging van cokes en van geraffineerde aardolieproducten
C20	Vervaardiging van chemische producten
C21	Vervaardiging van farmaceutische grondstoffen en producten
C22	Vervaardiging van producten van rubber of kunststof
C23	Vervaardiging van andere niet-metaalhoudende minerale producten
C24	Vervaardiging van metalen in primaire vorm
C25	Vervaardiging van producten van metaal, exclusief machines en apparaten
C26	Vervaardiging van informaticaproducten en van elektronische en optische producten
C27	Vervaardiging van elektrische apparatuur
C28	Vervaardiging van machines, apparaten en werktuigen, n.e.g.
C29	Vervaardiging en assemblage van motorvoertuigen, aanhangwagens en opleggers
C30	Vervaardiging van andere transportmiddelen
C31_32	Vervaardiging van meubelen en overige industrie

C33	Reparatie en installatie van machines en apparaten
D35	Productie en distributie van elektriciteit, gas, stoom en gekoelde lucht
E36	Winning, behandeling en distributie van water
E37T39	Afval- en afvalwaterbeheer en sanering
F	Bouw
G45	Groot- en detailhandel in en onderhoud en reparatie van motorvoertuigen en motorfietsen
G46	Groothandel en handelsbemiddeling, met uitzondering van de handel in motorvoertuigen en motorfietsen
G47	Detailhandel, met uitzondering van de handel in auto's en motorfietsen
H49	Vervoer te land en vervoer via pijpleidingen
H50	Vervoer over water
H51	Luchtvaart
H52	Opslag en vervoerondersteunende activiteiten
H53	Posterijen en koeriers
I	Verschaffen van accommodatie en maaltijden
J58	Uitgeverijen
J59_60	Audiovisuele diensten en uitzendingen
J61	Telecommunicatie
J62_63	Informaticadiensten en dienstverlenende activiteiten op gebied van informatie
K64	Financiële dienstverlening, exclusief verzekeringen en pensioenfondsen
K65	Verzekeringen, herverzekeringen en pensioenfondsen, exclusief verplichte sociale verzekeringen
K66	Ondersteunende activiteiten voor verzekeringen en pensioenfondsen
L	Onroerend goed
M69_70	Rechtskundige en boekhoudkundige dienstverlening, hoofdkantoren, adviesbureaus
M71	Architecten en ingenieurs; technische testen en toetsen
M72	Speur- en ontwikkelingswerk op wetenschappelijk gebied
M73	Reclamewezen en marktonderzoek
M74_75	Overige gespecialiseerde wetenschappelijke en technische activiteiten
N77	Verhuur en lease
N78	Terbeschikkingstelling van personeel
N79	Reisbureaus, reisorganisatoren, reserveringsbureaus en aanverwante activiteiten

N80T82	Beveiligings- en opsporingsdiensten; Diensten in verband met gebouwen; landschapsverzorging; Administratieve en ondersteunende activiteiten ten behoeve van kantoren en overige zakelijke activiteiten
O84	Openbaar bestuur en defensie; verplichte sociale verzekeringen
P85	Onderwijs
Q86	Menselijke gezondheidszorg
Q87_88	Maatschappelijke dienstverlening met en zonder huisvesting
R90T92	Creatieve activiteiten, kunst en amusement; Bibliotheken, archieven, musea en overige culturele activiteiten; Loterijen en kansspelen
R93	Sport, ontspanning en recreatie
S94	Verenigingen
S95	Reparatie van computers en consumentenartikelen
S96	Overige persoonlijke diensten
T	Huishoudens als werkgever van huishoudelijk personeel; Niet-gedifferentieerde productie van goederen en diensten door particuliere huishoudens voor eigen gebruik
U	Extraterritoriale organisaties en lichamen

Appendix tabel 2 Overzicht van de indicatoren per sectorcode

Sectorcode	Uitvoerwaarde in 2023 (in miljard €)	Specialisatie-index in 2023 (t.o.v. EU)	Jaarlijkse gemiddelde Belgische groei ('14-'23)	Aandeel Vlaamse O&O-uitgaven (2023)	Gemiddelde jaarlijkse groei in loontrekkenden (2024-2030; FPB)	Aantal Vlaamse patenten in 2022	RTA (Vlaanderen t.o.v. EU27 in 2022)	Groei aantal Vlaamse patenten (2016-2022)
	ECOOM-STORE	ECOOM-STORE	ECOOM-STORE	ECOOM-INNO	Steunpunt Werk	ECOOM-TECHNO	ECOOM-TECHNO	ECOOM-TECHNO
A01	2,1	0,6	2,8	0,33	1,56	.	.	.
A02	0,2	0,9	6,1	.	.	.	.	.
A03	0,03	0,3	-0,7	.	.	.	.	.
B	0,28	0,4	-3,8	.	.	.	.	.
C10T12	28,39	1,7	2,8	1,82	0,63	37	1,46	346
C13T15	3,09	0,5	-2,9	0,41	-2,96	46	1,21	456
C16	2,1	0,8	4,9	0,07	-0,35	38	1,32	310
C17	2,3	0,6	-2,2	0,2	-1,15	39	1,26	301
C18	0,35	0,8	-1	0,05	-5,43	11	1,87	157
C19	18,4	1,9	-2,4	.	-1,71	8	1,24	69
C20	25,42	1,5	-0,7	3,23	0,08	269	1,7	2298
C21	25,21	1,4	10,2	21,45	3,08	160	1,47	1622
C22	5,43	0,9	1,8	1,49	-1,14	95	1,24	743
C23	3,05	1	0,2	0,35	-0,12	88	1,3	712
C24	19,46	2,5	1,2	2,75	-0,83	17	1,07	138
C25	3,72	0,5	-2,3	0,9	0,25	85	1	654
C26	2,67	0,2	4,4	2,86	0,13	381	0,86	3342
C27	1,6	0,2	-4,6	1,14	-2,96	101	0,48	718

C28	8,11	0,3	1,8	6,57	0,34	416	1,05	3219
C29	15,34	0,7	-0,6	1,5	-5,5	39	0,34	271
C30	1	0,1	-3,1	0,07	.	28	0,57	128
C31_32	2,53	0,3	1	0,62	-1,25	148	0,81	1494
C33	0,8	0,4	0,2	0,4	0,51	.	.	.
D35	2,87	1,7	10,3	0,13	-1,17	.	.	.
E36	0,2	2,4	-0,6	.	-0,29	.	.	.
E37T39	1,84	1,5	0,9	0,32	1,29	.	.	.
F	4,06	2,6	-5,8	1,33	0,59	76	2,27	587
G45	5,19	1,9	3,3	0,8	1,27	.	.	.
G46	42,4	1,6	7	4,62	0,56	.	.	.
G47	1,35	0,3	-7,2	0,37	0,26	.	.	.
H49	8,83	1,1	1,6	0,16	0,33	.	.	.
H50	2,62	0,2	1,4	.	.	.	.	.
H51	2,74	0,5	-1,3	.	-0,32	.	.	.
H52	13,11	2,1	1,4	0,6	1,49	.	.	.
H53	1,07	0,7	0,9	.	0,69	.	.	.
I	0,6	0,9	-13,6	0,02	1,08	.	.	.
J58	1,39	0,2	5,8	1,15	.	.	.	.
J59_60	0,76	0,6	3,1	0,05	1,77	.	.	.
J61	2,81	1,6	-2,3	1,01	-4,91	.	.	.
J62_63	9,06	0,5	6	15,51	4,64	24	1,12	185
K64	7,75	0,9	3,7	0,38	-0,83	.	.	.
K65	2	0,6	3,1	.	-1,14	.	.	.
K66	6,92	3,7	10,4	0,26	0,91	.	.	.
L	0,6	1,3	25,6	0,03	1,17	.	.	.
M69_70	27,18	2,9	1,5	4,71	3,46	.	.	.
M71	2,7	0,9	-2	6,77	3,08	.	.	.
M72	2,16	1,1	12,1	11,18	3,88	.	.	.

M73	3,09	1,5	-5,6	0,15	2,82	.	.	.
M74_75	0,57	0,7	4,3	0,6	5,3	.	.	.
N77	3,14	0,9	-1,4	0,52	3,07	.	.	.
N78	0,13	0,3	-10,6	0,71	-0,63	.	.	.
N79	0,07	0,1	6,6	.	-4,31	.	.	.
N80T82	2,98	0,8	5,1	0,25	3,34	.	.	.
O84	1,7	1,1	-3,1	.	-0,53	.	.	.
P85	2,23	4	6,9	0,04	0,87	.	.	.
Q86	0,13	0,5	2,1	0,51	1,94	.	.	.
Q87_88	0,04	1	-8	.	1,8	.	.	.
R90T92	0,33	0,5	-1,2	0,04	0,6	.	.	.
R93	0,16	1,5	2,5	0,01	0,85	.	.	.
S94	0,44	4,6	7,5	0,33	-3,72	.	.	.
S95	0,02	0,2	-8,6	.	.	.	.	.
S96	0,05	0,3	-7,7	.	-5,7	.	.	.
T	0	0	.	.	0,37	.	.	.
U	0	.	.	1,82	.	.	.	.

Referenties

- Bormans, Y., Forsthuber, F., Gorrens, B., Renneberg, L., Reynaerts, J. en van Nispen (2025), "Globale groeitrends. Sectoren en Producten," *Beleidsrapport WEWIS-VIVES-25-001*, WEWIS en VIVES, pp. 26.
- Eurostat (2025). FIGARO dataset [Data set]. Opgehaald op 05 augustus 2025 via <https://ec.europa.eu/eurostat/web/esa-supply-use-input-tables/information-data#Data%20release%20and%20dissemination>
- Federaal Planbureau (2025), "Regionale economische vooruitzichten 2025-2030", pp. 82.
- OECD, Frascati Manual (2015). Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development. The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities Series, Paris, OECD, 2015.
- van Nispen, J., Bormans, Y. en Reynaerts, J. en (2025), "Strategische sectoren. Basismethodologie," *Beleidsrapport WEWIS-VIVES-25-004*, WEWIS en VIVES, pp. 61.
- Statistiek Vlaanderen (2025). Uitvoer/invoer van goederen. Geraadpleegd op 3 september 2025 via <https://www.vlaanderen.be/statistiek-vlaanderen/buitenlandse-handel/uitvoer-invoer-van-goederen>