

ECOOM-STORE

Vlamingenstraat 83 / 3550

B-3000 Leuven, België

<https://www.ecoom.be>

Beleidsrapport ECOOM-STORE-24-012

Brutomarges, vaste kosten en winstmarges in de Vlaamse economie

Yannick Bormans¹

ECOOM-STORE

¹yannick.bormans@kuleuven.be

03 maart 2025

ecoom



DEPARTEMENT
ECONOMIE
WETENSCHAP &
INNOVATIE

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. We bedanken Astrid Volckaert (WEWIS) voor suggesties en opmerkingen.

Inhoudsopgave

1.	Uitgebreide samenvatting.....	3
2.	Inleiding	5
3.	Methodologisch kader.....	5
4.	Gegevens	9
5.	Resultaten.....	11
5.1	Globale resultaten (2001-2022).....	11
5.2	Evolutie bruto-, vaste kosten- en winstmarges	12
5.3	Detailanalyse.....	16
6.	Conclusie	20
	Referenties	21
	Appendix.....	23

1. Uitgebreide samenvatting

Dit beleidsrapport situeert zich binnen de verdiepende, thematische onderzoekopdrachten van ECOOM-STORE. Zoals vastgelegd in het ECOOM Meerjarenplan 2024-2028 variëren deze onderzoeksthema's van jaar tot jaar. Dit beleidsrapport omtrent bruto-, vaste kosten- en winstmarges in de Vlaamse economie komt overeen met de verdiepende analyse van 2024. In 2025 verschuift het thematische onderzoek naar productiviteit en competitiviteit op ondernemingsniveau.

Het doel van dit beleidsrapport is om (1) de bruto-, vaste kosten- en winstmarges van Vlaamse bedrijven te bestuderen en (2) de evolutie hiervan op langere termijn na te gaan. Hiervoor maken we gebruik van publiek beschikbare gegevens uit de jaarrekeningen van Vlaamse bedrijven over de periode van 2001 tot en met 2022, aangevuld met variabelen op landniveau zoals inflatie en interestvoeten.¹

De belangrijkste bevindingen van deze studie zijn:

1. De gemiddelde **brutomarge** van de **Vlaamse economie** over de **periode 2001-2022** bedraagt **23%**. Voor elke €100 aan omzet heeft een gemiddeld Vlaams bedrijf €77 aan variabele kosten zodat de brutomarge €23 bedraagt, zie Figuur 1.
2. Deze brutomarge is echter niet gelijk aan de winstmarge van bedrijven. De brutomarge wordt gebruikt om (1) vaste kosten mee te betalen en (2) winst te genereren. De gemiddelde Vlaamse **vaste kosten**, als een % van de omzet, bedragen **19%** terwijl de gemiddelde **winst 4%** bedraagt. Anders gezegd, nadat de variabele kosten betaald zijn, gebruikt een gemiddeld Vlaams bedrijf €19 van de €23 aan brutomarge om de vaste kosten te betalen. Uiteindelijk houdt een gemiddeld Vlaams bedrijf €4 over aan winst per €100 aan omzet, zie figuur 1.
3. Ondanks schommelingen doorheen de tijd (2001-2022) valt het op dat de bruto-, vaste kosten- en winstmarges **geen structurele stijging vertonen**, zie figuur 2. Recent onderzoek naar mark-ups² in de Verenigde Staten (VS) toont aan dat er een substantiële stijging van mark-ups, en daaraan gerelateerd ook de winstmarges, is voor Amerikaanse bedrijven (De Loecker, Eeckhout en Unger, 2020). In de Europese economie lijkt hier echter geen evidentie voor te zijn, en is de consensus eerder dat de marktmacht van bedrijven relatief stabiel is gebleven (Berlingieri et al., 2017).

¹ Zie sectie 4 voor meer details over gegevens.

² De mark-up μ wordt gedefinieerd als de ratio van de prijs over de marginale kost. De brutomarge B wordt gedefinieerd als de ratio van de prijs minus de variabele kosten enerzijds en de prijs anderzijds. Mark-ups en brutomarges (of '*price-cost margins*' in het Engels) zijn gerelateerde concepten zoals kilometers en mijl. Onder de veronderstelling dat marginale en variabele kosten aan elkaar gelijk zijn, is het altijd mogelijk om een mark-up om te rekenen naar een brutomarge, en andersom. Zo is de mark-up μ gelijk aan $1/(1-B)$. Een brutomarge van nul komt overeen met een mark-up van 1, wat wijst op een perfect competitieve markt.

4. Wanneer we inzoomen op de meest recente periode valt het op dat de **winstmarges in 2021 en 2022 opmerkelijk hoger** liggen. De waarden liggen hoger dan alle andere winstmarges in de periode 2001-2020, zie figuur 2. Deze bevinding is robuust voor het gebruik van verschillende winstmaatstaven, zie figuur 3. Meer recente data voor 2023 en 2024 moet uitwijzen of deze stijging in de winstmarges tijdelijk dan wel structureel van aard is.
5. Bij de detailanalyse naar **bedrijfsgrootte**, valt het op dat kleine en middelgrote ondernemingen (**KMO**) gemiddeld genomen een **hogere brutomarge** hebben dan de groep van grote bedrijven. Echter hebben KMO ook een **hogere vaste kostenmarge** dan grote bedrijven waardoor de **winstgevendheid** van KMO gemiddeld genomen **lager** is dan de winstgevendheid van grote bedrijven. Anders gezegd, grote bedrijven hebben absoluut gezien hogere vaste kosten dan KMO maar doordat grote bedrijven een disproportioneel hogere omzet hebben, slagen zij er in om relatief gezien een lagere vaste kostenmarge te hebben dan KMO, zie figuur 4.

2. Inleiding

Het resultaat dat de mark-ups, gedefinieerd als prijs gedeeld door marginale kosten, in de Verenigde Staten sinds 1980 enorm gestegen zijn, zette in de afgelopen jaren zowel het academisch onderzoek als de beleidsdiscussie hierrond terug bovenaan op de agenda. Zo vonden De Loecker, Eeckhout en Unger (2020) dat de Amerikaanse mark-ups stegen van 1,21 naar 1,61. Bedrijven slagen er dus in om de prijs 61% boven hun marginale kosten te zetten. Vervolgens linken ze deze stijging in mark-ups, die geïnterpreteerd werd als een stijging in de marktmacht van bedrijven doordat ook hun winstmarge toenam, aan andere macro-economische trends zoals een daling van o.a. het arbeidsaandeel, het kapitaalaandeel en een daling van arbeidsmarktdynamisme. De stijging in mark-ups zou vooral gedreven worden door de zogenaamde supersterbedrijven. Dit zijn grote bedrijven met een hogere mark-up die doorheen de tijd meer en meer marktaandeel verwerven (Autor, Dorn, Katz, Patterson en Van Reenen, 2020).

Een tijd lang werd er aangenomen dat deze stijging van mark-ups in de Verenigde Staten een globaal fenomeen vertegenwoordigde. Echter is er recent meer evidentie dat er in Europa wel een beperkte stijging in de marktconcentratie waargenomen kan worden (Berlingieri et al., 2017; Bormans en Theodorakopoulos, 2023), maar lijkt de stijging in mark-ups eerder beperkt of stabiel te zijn in de Europese economie (Cavalleri et al., 2019). Ook Belgische resultaten lijken eerder te wijzen op een stabiele marktmacht van bedrijven. Zo vonden Abraham, Bormans, Konings en Roeger (2024) dat zowel de brutomarge, gedefinieerd als ratio van de prijs minus de variabele kosten enerzijds en de prijs anderzijds, als de winstmarge licht daalden over de periode 1985 tot en met 2014. Ten slotte vonden De Loecker, Fuss en Van Biesebroeck (2018) dat de Belgische mark-up eerder dalend was vanaf eind jaren '90. Dit wijst op een competitieve productmarkt wat vermoedelijk niet los gezien kan worden van de verdere integratie naar een Europese eenheidsmarkt. De Europese Commissie treedt typisch ook sneller op dan de Federal Trade Commission in de Verenigde Staten om zo de competitiviteit in de Europese Unie te bewaken.

In dit rapport (1) focussen we op de Vlaamse i.p.v. de Belgische economie en (2) gebruiken we data voor de meeste recente periode, gaande van 2001 tot en met 2022.

3. Methodologisch kader

Dit deel tracht om het methodologisch kader en bijhorende concepten te verduidelijken om bruto-, vaste kosten- en winstmarges in de Vlaamse economie na te gaan. De focus ligt dus op het overbrengen

van de achterliggende economische intuïtie.³ Voor een volledig overzicht van de literatuur rond marktmacht verwijzen we naar het overzichtswerk van Syverson (2019). In dit beleidsrapport maken we gebruik van de ‘*state-of-the-art*’ methodologie van Abraham, Bormans, Konings en Roeger (2024). Deze nieuwe methode laat toe om de brutomarge, vaste kosten (als een % van de omzet) en winstmarge simultaan te schatten voor een bepaalde economie. Voor een uitgebreide bespreking en afleiding verwijzen we naar Abraham et al. (2024).

Deze methode bouwt voort op Solow (1957), Hall (1988), Roeger (1995) en Konings, Roeger en Zhao (2011). Solow (1957) toonde aan dat, onder de veronderstelling van o.a. volmaakte mededinging op input- en outputmarkten, de inputaandelen overeen komen met de respectievelijke outputelasticiteiten. Anders verwoord, wanneer het aandeel van arbeid in de omzet bv. 20% bedraagt, zou een verdubbeling van de hoeveelheid arbeid leiden tot een outputstijging van 20%. Onder deze veronderstellingen komt de Solow residual SR, gedefinieerd als:

$$SR = \Delta q - \frac{P^M M}{PQ} \Delta m - \frac{WL}{PQ} \Delta l - (1 - \frac{P^M M}{PQ} - \frac{WL}{PQ}) \Delta k = \Delta TFP \quad (1)$$

overeen met de wijziging in totale factorproductiviteit (TFP) zijnde ΔTFP . De symbolen in bovenstaande vergelijking staan voor respectievelijk de prijs per eenheid output (P), de hoeveelheid output (Q), de prijs per eenheid intermediaire inputs (P^M), de hoeveelheid intermediaire inputs (M), de prijs per eenheid arbeid (W) en de hoeveelheid arbeid (L). (K) en (R) staan respectievelijk voor de hoeveel kapitaal en de prijs per eenheid kapitaal. $\Delta q, \Delta m, \Delta l$ en Δk staan respectievelijk voor de groeivoet van output, intermediaire inputs, arbeid en kapitaal. De ratio's $\frac{P^M M}{PQ}$, $\frac{WL}{PQ}$ en $1 - \frac{P^M M}{PQ} - \frac{WL}{PQ}$ staan voor het aandeel van respectievelijk intermediaire inputs, arbeid en kapitaal in de omzet van bedrijven. Er wordt dus impliciet verondersteld dat er constante schaalopbrengsten zijn.⁴ Deze twee laatste componenten staan ook bekend als het arbeids- en kapitaalaandeel.

Hall (1988) breidde dit model uit door onvolmaakte mededinging op de productmarkt toe laten waardoor bedrijven de prijs boven kosten kunnen zetten. Des te hoger de prijs boven de kosten, des te hoger de marktmacht van deze bedrijven. De Solow residual kan als volgt geschreven worden:

$$SR = B * (\Delta q - \Delta k) + (1 - B) * \Delta TFP \quad (2)$$

³ Dit deel is niet essentieel om de belangrijkste bevindingen van de studie te begrijpen en kan eventueel worden overgeslagen bij een eerste, korte lezing van het rapport.

⁴ Deze veronderstelling impliceert dat een verdubbeling van de inputs resulteert in een verdubbeling van de output van een onderneming.

De Solow residual is in dit geval niet langer gelijk aan de verandering in TFP. Doordat data omtrent output (q) en kapitaal (k) typisch beschikbaar is, zou de brutomarge (B) geschat kunnen worden. Echter bevat de tweede component twee variabelen die niet geobserveerd worden in data: de brutomarge (B) en de verandering in TFP (ΔTFP). Niet-waarneembare termen worden in dit hoofdstuk in het donkerrood aangeduid. Voor deze componenten is er geen data beschikbaar waardoor deze econometrisch geschat moeten worden.

Door gebruik te maken van zowel de ‘quantity-based’ oftewel de primal Solow residual (SRQ) als de ‘price-based’ oftewel de dual Solow residual (SRP), die geschreven kunnen worden als:

$$SRQ = B * (\Delta q - \Delta k) + (1 - B) * \Delta TFP \quad (3A)$$

$$SRP = -B * (\Delta p - \Delta r) + (1 - B) * \Delta TFP \quad (3B)$$

breidde Roeger (1995) het model uit naar:

$$SRQ_{it} - SRP_{it} = B * ((\Delta p + \Delta q)_{it} - (\Delta k + \Delta r)_{it}) + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

waardoor het mogelijk werd om de brutomarge (B) opnieuw te kunnen identificeren.

Subscripts verwijzen naar bedrijf i en jaar t , terwijl ε_{it} de foutenterm vat. Model (4) veronderstelt dat er enkel variabele kosten zijn (en dus geen vaste kosten). Hierdoor is de brutomarge (B) per definitie gelijk aan de winstmarge (π). Het model van Abraham et al. (2024) versoepelt deze veronderstelling en maakt een schatting van de ‘fixity’ van iedere input (d.i. intermediaire input, arbeid en kapitaal). Deze schatting gaat van nul (vaste input) tot één (variabele input) waarbij we in de praktijk steeds een waarde hiertussen bekomen.

Bedrijven gebruiken hun omzet om variabele kosten te betalen, waarna ze een brutomarge (B) overhouden. Deze brutomarge is echter niet gelijk aan de winstmarge doordat een deel van de brutomarge nog nodig is om vaste kosten te betalen. Nadat we de vaste kosten aftrekken van de brutomarge bekomen we de winstmarge. Indien de schatting voor de ‘fixity’ van iedere input nul zou bedragen (of statistisch niet significant van nul), zou dit betekenen dat er geen vaste kosten zijn in de economie en zijn we terug in het model van Roeger (1995). Echter is dit niet wat de data later in dit beleidsrapport aangeven. Meer zelfs, vaste kosten zijn aanzienlijk en drijven een verschil tussen het niveau en/of de evolutie van de bruto- en winstmarge.

Om de brutomarge, vaste kostenmarge en winstmarges te schatten, maken Abraham et al. (2024) gebruik van vier Solow residuals: (1) de quantity-based oftewel primal Solow residual o.b.v. omzet, (2) de price-based oftewel dual Solow residual o.b.v. omzet, (3) de quantity-based oftewel primal Solow residual o.b.v. kosten, en (4) de price-based oftewel dual Solow residual o.b.v. kosten. In afwezigheid

van vaste kosten en marktmacht zijn alle vier de Solow residuals gelijk aan de verandering in TFP. Wanneer vaste kosten en marktmacht opgenomen worden in het model, is geen enkele Solow residual nog gelijk aan de productiviteitsgroei. De mate waarin de Solow residual verschilt van de productiviteitsgroei is verschillend voor iedere Solow residual. Deze Solow residuals worden respectievelijk gedefinieerd als SRQ^R , SRP^R , SRQ^C en SRP^C .⁵ De superscripts R en C verwijzen naar ‘revenues’ (omzet) en ‘costs’ (kosten).

Abraham et al. (2024) combineren de vier Solow residuals op een specifieke manier om zo een deel van de niet-waarneembare componenten tegen elkaar te laten wegvallen (bv. ΔTFP). Dit resulteert in de volgende regressievergelijking:

$$(SRQ^R - SRP^R)PQ - (SRQ^C - SRP^C)C = B * PQ * \Delta x - (sf^k) * RK * \Delta x - (sf^l) * WL * \Delta x - (sf^m) * P^M M * \Delta x \quad (5)$$

met $\Delta x = (\Delta p + \Delta q) - (\Delta k + \Delta r)$. De termen sf^k , sf^l en sf^m verwijzen naar respectievelijk het aandeel van vaste kapitaalkosten in totale kapitaalkosten, het aandeel van vaste arbeidskosten in totale arbeidskosten en het aandeel van vaste intermediaire inputkosten in totale intermediaire inputkosten. Een waarde van 0,10 betekent dat 10% van deze input als vast geschat wordt terwijl 90% variabel is.

We voegen nu (1) de subscripts toe voor een bedrijf i in jaar t , (2) de foutenterm ϵ_{it} en (3) de jaarspecifieke component per variabele λ_t^B , λ_t^K , λ_t^L en λ_t^M zodat we vergelijking (6) krijgen:

$$\begin{aligned} & (SRQ_{it}^R - SRP_{it}^R)(PQ)_{it} - (SRQ_{it}^C - SRP_{it}^C)C_{it} \\ &= (B + \lambda_t^B) * (PQ)_{it} * (\Delta x)_{it} \\ & - (sf^k + \lambda_t^K) * (RK)_{it} * (\Delta x)_{it} \\ & - (sf^l + \lambda_t^L) * (WL)_{it} * (\Delta x)_{it} \\ & - (sf^m + \lambda_t^M) * (P^M M)_{it} * (\Delta x)_{it} \\ & + \epsilon_{it} \quad (6) \end{aligned}$$

met $(\Delta x)_{it} = (\Delta p + \Delta q)_{it} - (\Delta k + \Delta r)_{it}$. De linkerzijde van vergelijking (6) bestaat enkel uit waarneembare data terwijl in iedere term aan de rechterzijde steeds data beschikbaar is voor de volledige term op één onderdeel hiervan na. Concreet schatten we dus de paramaters $B + \lambda_t^B$, $sf^k + \lambda_t^K$, $sf^l + \lambda_t^L$ en $sf^m + \lambda_t^M$. Dit geeft een schatting voor respectievelijk de brutomarge, het aandeel vaste kosten voor kapitaal, het aandeel vaste kosten voor arbeid en het aandeel vaste kosten voor intermediaire inputs; en dat voor ieder jaar in onze dataset.

⁵ In dit beleidsrapport gaan we niet in op de afleiding van SRQ^R , SRP^R , SRQ^C en SRP^C uit Abraham et al. (2024). De linkerzijde van regressievergelijking (6) is een gewogen gemiddelde van deze vier Solow residuals. Wat van belang is voor de toepassing van Abraham et al. (2024) in dit rapport is dat SRQ^R , SRP^R , SRQ^C en SRP^C berekend kunnen worden aan de hand van publiek beschikbare data uit de jaarrekeningen van bedrijven. Hierdoor kan dus de volledige term aan de linkerzijde berekend worden zonder dat hiervoor econometrische schattingen nodig zijn.

Samengevat berekenen we de vaste kostenmarges (VKM) als volgt:

$$VKM = \frac{RK}{PQ} sf^k - \frac{WL}{PQ} sf^l - \frac{P^M M}{PQ} sf^k \quad (7)$$

Om vervolgens de winstmarges (WM) te berekenen als:

$$B - VKM = WM \quad (8)$$

De berekening van de vaste kosten- en winstmarges gebeurt voor ieder jaar, of voor iedere subgroep (bv. KMO vs. grote bedrijven) van bedrijven binnen een jaar.

4. Gegevens

We maken gebruik van niet-geconsolideerde jaarrekeningen van Belgische bedrijven, beschikbaar gesteld door de data spin-off van de KU Leuven (KU Leuven, 2024). Deze dataset bevat alle bedrijven die een volledige jaarrekening rapporteren. We focussen hierbij op de periode van 2001 tot en met 2022. De jaren 2023 en 2024 bevatten al een gedeelte van de neergelegde jaarrekeningen maar nog ruimschoots minder dan de helft waardoor deze jaren niet representatief zijn voor de economie. We gebruiken de volgende variabelen uit de jaarrekening: omzet (70/74), intermediaire inputs (60/61), loonkosten (62), afschrijvingen (630), materiële vaste activa (22/27). We interpoleren data voor ontbrekende observaties van de bovenstaande variabelen en annualiseren de jaarrekeningen.⁶

Om de kapitaalkost te berekenen volgen we de benadering van Hall & Jorgenson (1967) waarbij we de nominale kapitaalkost definiëren als: $R_{it} = P_{it}(r_t - \pi_t + \delta_{it})$ waarbij de componenten respectievelijk de nominale kapitaalkost (R_{it}),⁷ de prijsindex voor investeringsgoederen (P_{it}), de nominale interestvoet (r_t), de inflatievoet (π_t) en de afschrijvingsvoet (δ_{it}) vat. De reële kapitaalkost is gedefinieerd als $r_t - \pi_t + \delta_{it}$ waarbij de reële interestvoet gedefinieerd is als $r_t - \pi_t$. Gegevens over de afschrijvingsvoet komen uit de jaarrekeningen en is beschikbaar op bedrijf-jaarniveau. Gegevens over de prijsindex voor investeringsgoederen zijn afkomstig van van de Wereldbank (2024) terwijl data omtrent de nominale interestvoet en de inflatie beschikbaar gesteld worden door respectievelijk de OESO (2024) en de FRED (2024). Deze drie variabelen zijn beschikbaar op het land-jaarniveau.

In deze studie focussen we op de Vlaamse bedrijven. We definiëren dit als bedrijven die in hun jaarrekeningen aangeven dat ze zich in een Vlaamse postcode bevinden. Echter kan een mogelijk

⁶ De jaarrekeningen van bedrijven lopen niet noodzakelijk gelijk met een kalenderjaar. We alloceren de gegevens uit boekjaren aan kalenderjaren op basis van de einddatum van een boekjaar en het aantal gerapporteerde maanden.

⁷ We corrigeren de nominale kapitaalkost nog voor kapitaaltoelagen ('capital allowances' in het Engels) en het wettelijke belastingtarief. De gecorrigeerde nominale kapitaalkost (R^{ADJ}) wordt gedefinieerd als volgt: $R^{ADJ} = R_{it} * \frac{(1-(CA_T)*\tau_t)}{(1-\tau_t)}$ waarbij CA_T en τ_t respectievelijk de kapitaaltoelagen en het wettelijke belastingtarief vatten. Deze data zijn beschikbaar via de OESO (2024)

hoofdzeteffect de resultaten vertekenen. Als robuustheidsanalyse (zie appendix figuur 9) maken we daarom voor de deelperiode van 2008 tot en met 2020 gebruik van de confidentiële vestigingsdata afkomstig van de Rijksdienst voor Sociale Zekerheid (RSZ, 2024) om regionale tewerkstellingsaandelen te berekenen op bedrijfsniveau. Indien een bedrijf actief in Wallonië of Brussel toch meer dan 50% van haar tewerkstelling in Vlaanderen heeft, wijzen we dit bedrijf toe aan de Vlaamse economie. We volgen hetzelfde principe om bedrijven toe te wijzen aan de Brusselse en Waalse economie. Verder focussen we steeds op de private economie, gedefinieerd als bedrijven met een NACE sectorcode van 10 tot en met 82 (zie ook Appendix Tabel 1).

Om onze regressies te kunnen uitvoeren, behouden we enkel bedrijven die geen ontbrekende waarden kennen voor omzet, intermediaire inputs, loonkosten, materiële vaste activa, afschrijvingen en postcode. We behouden ook enkel bedrijf-jaarcombinaties die geen negatieve waarden vertonen voor omzet, intermediaire inputs, loonkosten, materiële vaste activa en afschrijvingen. Verder dienen bedrijven steeds een grotere omzet te hebben dan de som van de intermediaire inputs en de loonkosten zodat het kapitaalaandeel een positieve waarde heeft.⁸ Om te kunnen omgaan met uitschieters, winsorizen we de variabelen in regressievergelijking (6) op het 0,1^{ste} en 99,9^{ste} percentiel.

Tabel 1 Beschrijvende statistieken (2019)

Variabele	Gemiddelde	Mediaan	P10	P90	#Obs.
Omzet (70/74)	€41.000.000	€7.414.417	€213.341,7	€61.600.000	11.581
Intermediaire inputs (60/61)	€33.100.000	€4.219.403	€115.845	€46.700.000	11.5581
Loonkosten (62)	€4.425.845	€852.231	€13.170	€8.362.228	11.581
Materiële vaste activa (22/27)	€8.124.679	€389.954	€8.651	€7.531.046	11.581
Tewerkstelling in VTE (1003)	73,7	18,2	1,05	136,7	10.320

Onze finale dataset bevat 324.147 observaties, gespreid over de periode 2000 tot en met 2022. Tewerkstelling stijgt van 541.729 VTE in 2000 tot 716.731 VTE in 2022.⁹ Tabel 1 bevat nog enkele beschrijvende statistieken omtrent omzet, tewerkstelling, intermediaire inputs en materiële vaste activa voor het laatste pre-COVID-19 jaar 2019. De gemiddelde omzet bedroeg €41 miljoen terwijl de gemiddelde intermediaire inputs €33,1 miljoen en de gemiddelde loonkosten €4,4 miljoen bedroegen.

⁸ Deze beperking leidt ertoe dat 93% van de omzet behouden wordt, oftewel 7% van de omzet verwijderd wordt.

⁹ In onze finale dataset rapporteert 10,9% van de bedrijven geen gegevens over tewerkstelling in het jaar 2019. De dekking in termen van voltijdse equivalenten zal dus hoogstwaarschijnlijk hoger zijn in werkelijkheid. In onze regressievergelijking hebben we echter geen data nodig omtrent VTE waardoor we deze bedrijven wel behouden in onze analyse.

De gemiddelde materiële vaste activa zijn €8,1 miljoen. De gemiddelde tewerkstelling in VTE bedraagt 73,7 werknemers. Het 10^{de} en 90^{ste} percentiel toont aan dat iedere variabele heterogeen verdeeld is over de bedrijven.

5. Resultaten

Dit hoofdstuk bespreekt eerst de gemiddelde resultaten over de volledige tijdsperiode (2001 tot en met 2022). Daarna bekijken we de resultaten jaar per jaar. Hierbij vergelijken we ook de geschatte winstmarge met alternatieve winstmaatstaven. Het laatste onderdeel zoomt in op de subgroepen van KMO vs. grote bedrijven enerzijds en de subgroepen van Industrie (NACE 10-33) vs. Diensten (NACE 45-82) anderzijds.

5.1 Globale resultaten (2001-2022)

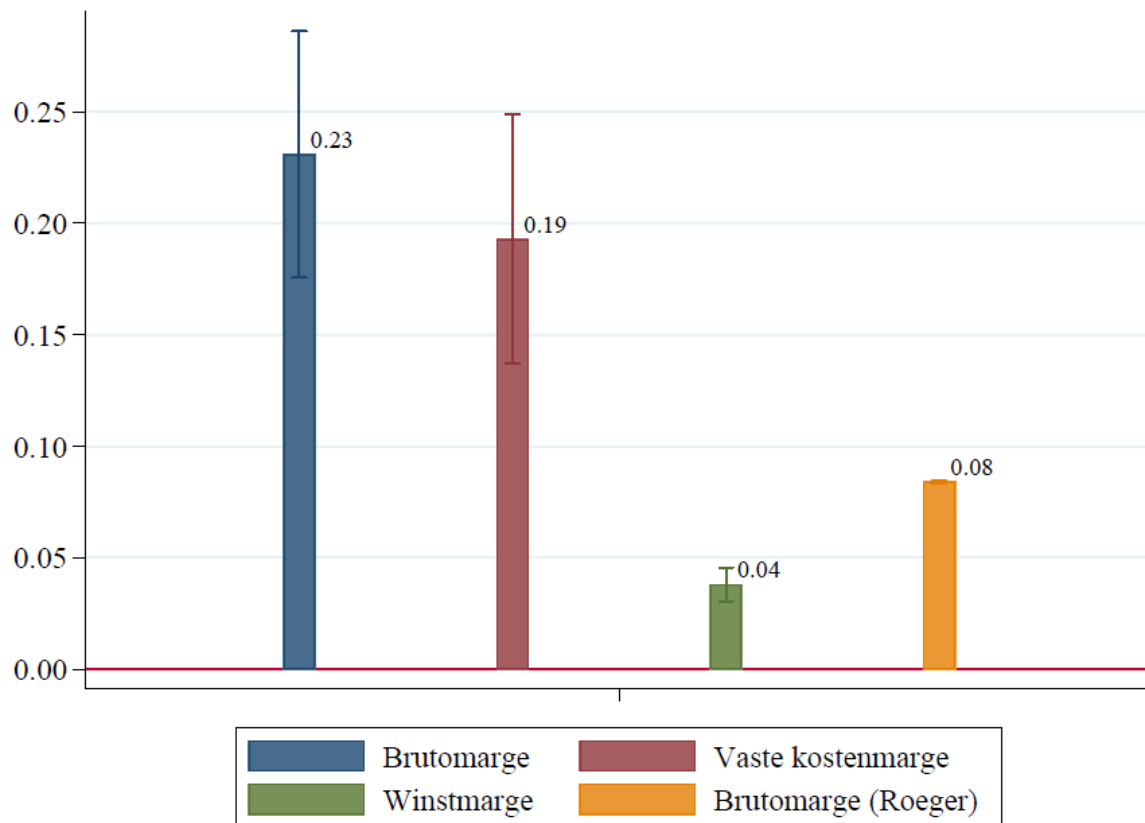
In figuur 1 worden de geschatte regressiecoëfficiënten van twee regressievergelijkingen getoond. Ten eerste, de oranje balk toont de geschatte brutomarge op basis van regressievergelijking (4) oftewel op basis van Roeger (1995) met daarrond het 95% betrouwbaarheidsinterval. Ten tweede, de brutomarge op basis van regressievergelijking (6) oftewel op basis van Abraham et al. (2024) wordt getoond in het blauw. De vaste kostenmarge (VKM) wordt berekend met behulp van de geschatte aandelen van vast kapitaal, arbeid en intermediaire inputs in respectievelijk totaal kapitaal, arbeid en intermediaire inputs. Deze waarden bedragen respectievelijk 0,53 (sf^k), 0,09 (sf^l) en 0,21 (sf^m). Vervolgens wegen we deze aandelen naar het aandeel van iedere input in de omzet om zo een gewogen vaste kostenratio van 0,19 te bekomen (rood balkje). We bekomen de winstmarge van 0,04 (groen balkje) door het verschil te berekenen tussen de brutomarge en de vaste kostenmarge.

Een vergelijking tussen de resultaten op basis van Roeger (regressievergelijking (4)) en Abraham et al. (regressievergelijking (6)) toont aan dat wanneer er geen rekening gehouden wordt met het bestaan van vaste kosten, dat de brutomarge sterk onderschat wordt (0,08 vs. 0,23). Het totaal aantal kosten is hetzelfde in beide schattingsmethoden. Het verschil bestaat erin dat Roeger (1995) veronderstelt dat alle kosten variabele kosten zijn (d.i. vaste kosten zijn nul), terwijl Abraham et al. (2024) toelaten dat er zowel variabele als vaste kosten zijn.

Omdat Roeger (1995) veronderstelt dat er geen vaste kosten, is de brutomarge per definitie ook gelijk aan de winstmarge. Anders verwoord, de vaste kostenmarge bedraagt nul terwijl de winstmarge ook 0,08 bedraagt. Een vergelijking van de winstmaatstaven toont aan dat het niet expliciet in rekening brengen van vaste kosten leidt tot een overschatting van de winstmarge (0,08 vs. 0,04).

De geschatte coëfficiënten liggen in lijn met de resultaten van Abraham et al. (2024) waarbij een brutomarge van 25,4%, een vaste kostenmarge van 22,9% en een winstmarge 2,5% geschat werd voor een gemiddeld Belgisch bedrijf over de periode van 1985-2014.

Figuur 1 Bruto-, vaste kosten- en winstmarges (2001-2022)

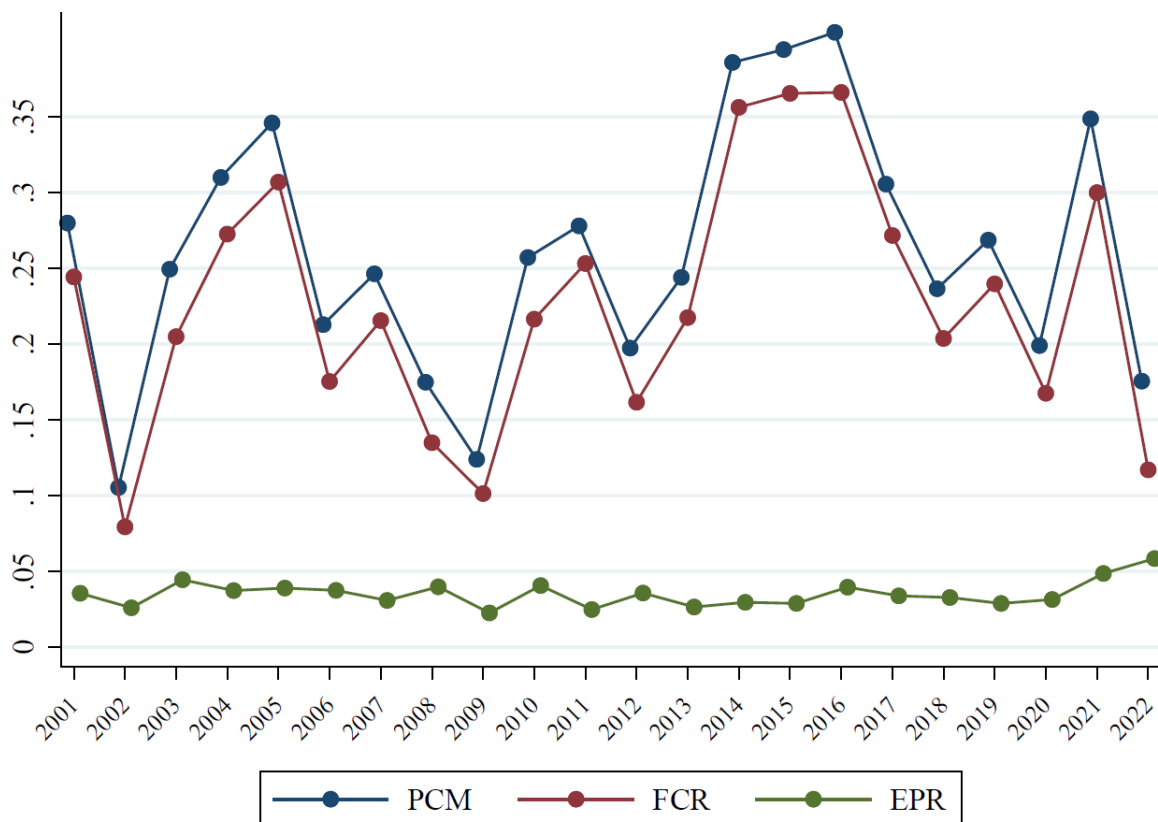


5.2 Evolutie bruto-, vaste kosten- en winstmarges

Het niveau van de bruto-, vaste kosten- en winstmarge geeft inzicht in het niveau van de concurrentie in de Vlaamse economie. Hogere (lagere) waarden voor de winstmarges tonen aan dat bedrijven meer (minder) winst maken, waarbij een waarde van nul er op duidt dat een economie break-even draait en dus geen economische winst maakt. Het absolute niveau (oftewel 'level') is een goede indicator om de marktmacht van twee of meerdere economieën te vergelijken. Echter, om in te schatten of bedrijven in één bepaalde economie meer of minder marktmacht vertonen doorheen de tijd, wordt er typisch naar de evolutie van deze maatstaven gekeken.

Figuur 2 toont de evolutie van de bruto-, vaste kosten- en winstmarges over de periode 2001 tot en met 2022 voor de Vlaamse economie. We schatten regressievergelijkingen (4) en (6) dus met interactietermen per jaar waardoor we jaarlijkse coëfficiënten bekomen.

Figuur 2 Evolutie van bruto-, vaste kosten- en winstmarges (2001-2022)



Figuur 2 toont aan dat de brutomarge (blauwe lijn) aanzienlijk is en varieert over de beschouwde periode. Ondanks dat er duidelijke perioden zijn waarbinnen deze brutomarge toe- of afneemt, is het niet eenvoudig om een stijgende of dalende trend waar te nemen op langere termijn. Wat wel opvalt, is dat de vaste kostenratio (rode lijn) nagenoeg parallel loopt met de brutomarge doorheen de tijd, maar steeds iets lager qua waarde. Dit betekent dat bedrijven veruit het grootste deel van hun brutomarge gebruiken om daarmee hun vaste kosten te betalen. De globale resultaten uit figuur 1 gaven al aan dat de vaste kostenratio 19% bedraagt terwijl de brutomarge 23% is. Ongeveer 83% (= $19\% / 23\%$) van de brutomarge gaat dus naar het dekken van de vaste kosten.

Na het aftrekken van de vaste kosten bekomen we de winstmarge (groene lijn). Ondanks dat de impact van de Dot-com bubbel, de Financiële crisis en de daaropvolgende Europese staatsschuldencrisis dalingen impliceren in de winstmarge, valt het toch vooral op dat de Vlaamse winstmarge over een periode van twee decennia zeer stabiel is met waarden tussen de 3% tot 5%. Dit ligt in lijn met eerdere bevindingen uit onderzoek naar Europese landen waarbij marktmacht eerder stabiel lijkt (Cavalleri et al., 2019), terwijl onderzoek naar de VS wijst op duidelijk toegenomen marktmacht voor bedrijven (De Loecker et al., 2020).

Wanneer we inzoomen op de resultaten voor de jaren 2021 en 2022 (wat overeenkomt met het midden, einde en nasleep van de COVID-19 pandemie enerzijds en de start van de energiecrisis anderzijds), stellen we vast dat de winstmarge stijgt (terwijl dit in voorgaande crisissen niet het geval was) en ook nog eens naar waarden die hoger liggen dan eender welke waarde in de periode 2000 tot en met 2020. Dit suggereert dus dat bedrijven meer in plaats van minder winst gemaakt hebben in deze recente crisis. De winstmarge in 2021 stijgt doordat de brutomarge meer toenam dan de vaste kostenratio terwijl de gestegen winstmarge in 2022 verklaard kan worden doordat de brutomarge minder afnam dan de vaste kostenratio. Beiden mechanismen leiden tot divergentie tussen brutomarge en vaste kostenratio, wat leidt tot een stijging in de winstmarge.

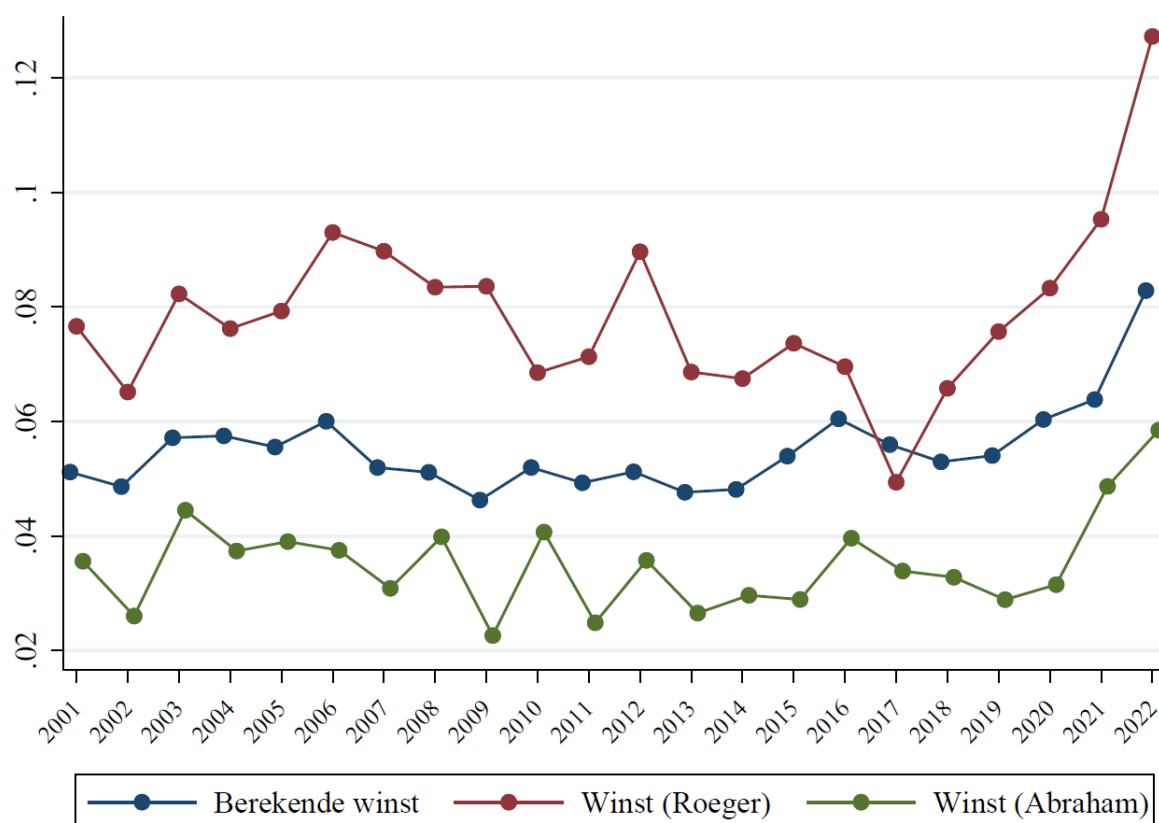
Dit resultaat lijkt sterk gedreven door een grote stijging in de inflatie (Appendix figuur 2) en een grote stijging in de prijsindex voor investeringsgoederen (Appendix figuur 5) waardoor zowel de nominale als de reële kapitaalkost sterk daalden (Appendix figuur 8). Tegelijkertijd werden er door alle overheden, waaronder dus ook de Europese, Belgische en Vlaamse overheid, vanaf de start van de COVID-19 pandemie talloze ondersteuningsmechanismen opgestart (Konings en Magerman, 2022). Dit leidde er toe dat de werkloosheid op een historisch laag niveau stond in 2022 met 3,2% (Statistiek Vlaanderen, 2024).

Een andere mogelijke verklaring zou kunnen zijn dat de basisveronderstelling van winstmaximalisatie tijdens de COVID-19 pandemie niet (volledig) voldaan is waardoor de eerste-orde-voorwaarden niet (volledig) vervuld zijn. In figuur 3 bekijken we daarom ook de evolutie van de winstmarge o.b.v. Roeger (1995) en de evolutie van de berekende winstmarge. Terwijl deze eerste bijkomende winstmaatstaf ook de standaardveronderstellingen m.b.t. winstmaximalisatie vooropstelt, wordt de berekend winstmarge simpelweg berekend als omzet minus inputkosten (intermediaire inputs, arbeid en kapitaal) zonder dat hier verdere veronderstellingen voor nodig zijn.

De resultaten uit figuur 3 tonen aan dat de winstmarge voor iedere van de drie winstmaatstaven (1) toeneemt tijdens de twee meest recente jaren 2021 en 2022 en (2) dat het winstniveau van 2021 en 2022 hoger ligt dan iedere individuele winstwaarde uit de periode van 2001 tot en met 2022. Alle drie de winstmaatstaven duiden dus op eenzelfde patroon waarbij de winstmarge stabiel was tijdens 2001 tot en met 2020 waarna er een opmerkelijke stijging plaatsvond.

Anders gezegd, bedrijven hadden meer marktmacht in deze periode. Meer recente data voor 2023 en 2024 moet uitwijzen of deze stijging in de winstmarges tijdelijk dan wel structureel van aard is.

Figuur 3 Evolutie winstmaatstaven (2001-2022)

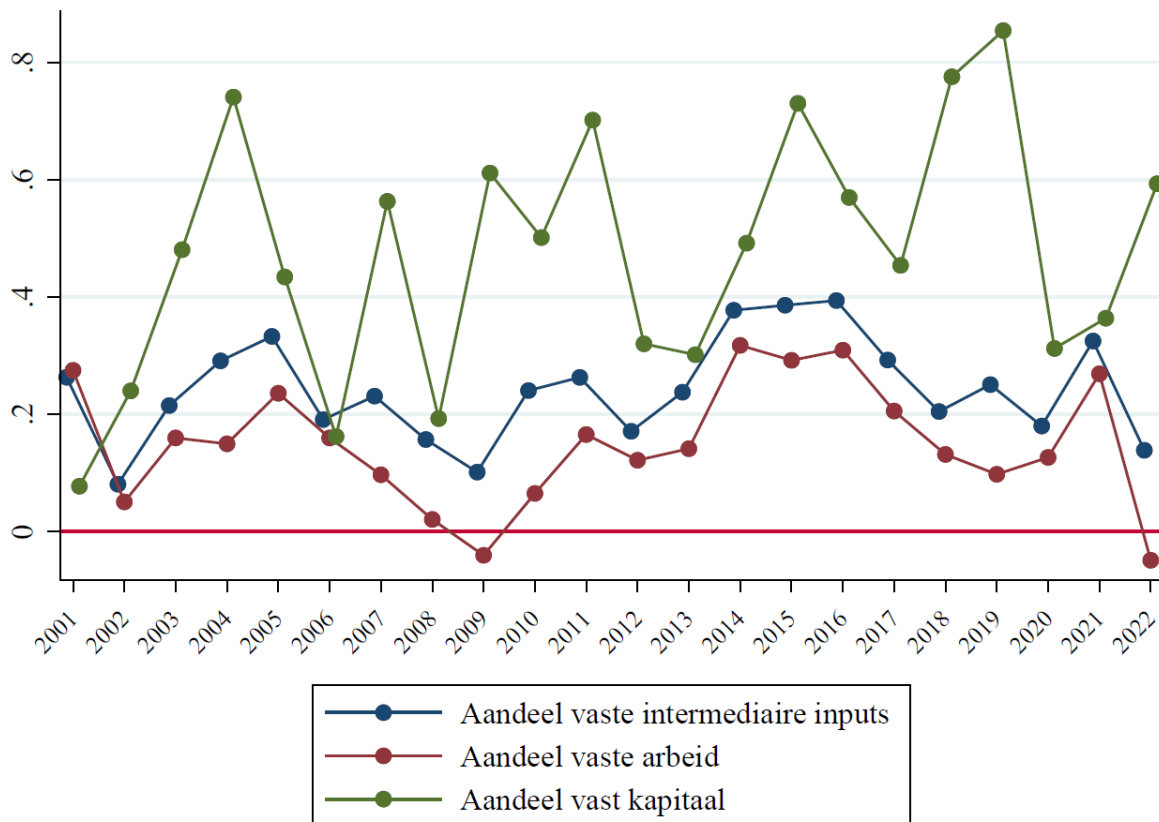


Ten slotte bekijken we in dit onderdeel de evolutie van het aandeel van vaste kosten in totale kosten per inputfactor. Dit wordt weergegeven in figuur 4 voor de drie inputs, m.a.w. intermediaire inputs (blauw), arbeid (rood) en kapitaal (groen).

Uit figuur 4 blijkt dat het aandeel vaste kosten in de totale kosten het hoogste is voor de inputfactor kapitaal. Dit komt overeen met de intuïtie dat heel wat kapitaalcomponenten, denk hierbij aan gebouwen en grote machines, tijd nodig hebben om gebouwd te worden en niet eenvoudig verhoogd (verlaagd) kunnen worden tijdens economisch goede (slechte) tijden.

De vaste kostenratio is een mix van (1) het aandeel van vaste kosten in totale kosten per inputfactor en (2) het inputaandeel van intermediaire inputs, arbeid en kapitaal. In de praktijk wilt dit zeggen dat de (gewogen) vaste kostenratio dicht bij het aandeel vast intermediaire inputs in totale intermediaire inputs ligt doordat intermediaire inputs ongeveer 75% van de totale inputs vertegenwoordigen. Deze component weegt dus zwaar(der) door.

Figuur 4 Evolutie aandeel vaste kosten per inputfactor (2001-2022)



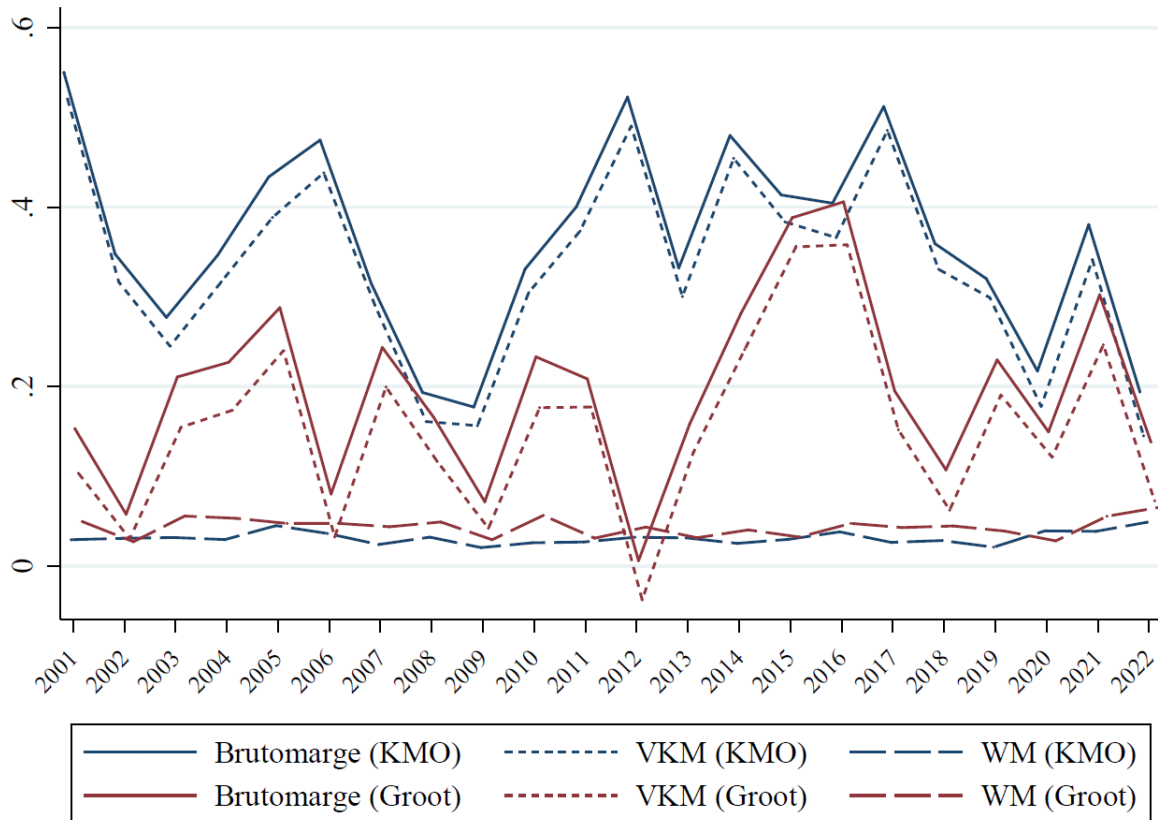
5.3 Detailanalyse

In dit laatste onderdeel zoomen we in op meer gedetailleerde groepen van bedrijven. Ten eerste bespreken we in figuur 5 de resultaten van KMO vs. grote bedrijven. We definiëren KMO als bedrijven met minder dan 250 werknemers terwijl we grote bedrijven definiëren als bedrijven met 250 of meer werknemers. Ten tweede bestuderen we in figuur 6 de evolutie van de bruto-, vaste kosten- en winstmarges van de Industrie (NACE 10-33) en de Diensten (45-82).

Figuur 5 toont aan dat de groep van KMO een hogere brutomarge heeft dan de groep van grote bedrijven. Dit betekent echter niet dat deze groep van bedrijven ook effectief meer marktmacht heeft dan grote bedrijven. Integendeel, de KMO hebben een hogere vaste kostenratio dan de grote bedrijven waardoor de winstmarge in nagenoeg alle jaren lager ligt dan de winstmarge van de grote bedrijven. Ondanks dat KMO er dus in slagen om een hoge brutomarge te generen, lijkt dit dus eerder nodig te zijn om hun vaste kosten te dekken. Een mogelijke verklaring hiervoor zou kunnen zijn dat KMO op kleinere, economische schaal actief zijn waardoor ze hun vaste kosten moeten spreiden over een beperkter aantal eenheden. Hierdoor zal de vaste kost per eenheid output dus relatief gezien hoger

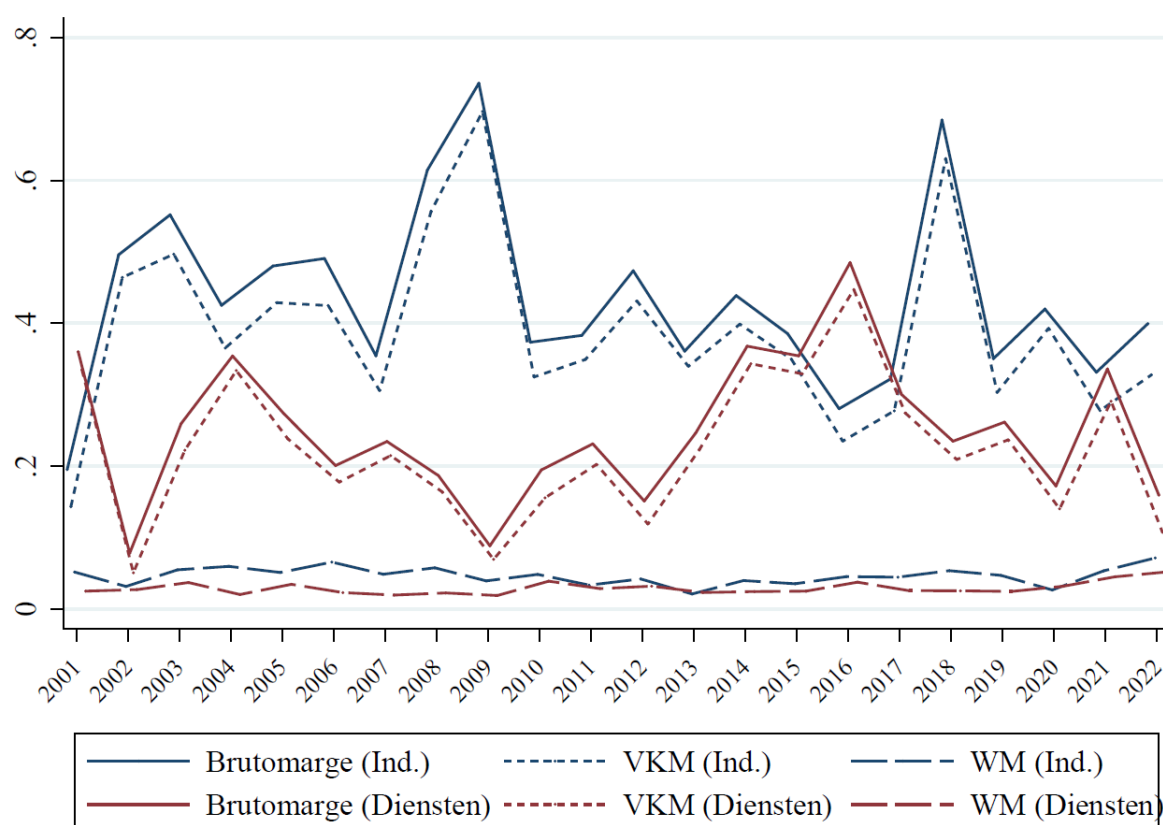
zijn. De winstmarge van bedrijven hangt dus af van zowel de brutomarge van een bedrijf als van de productietechnologie (d.i. mix van variabele en vaste kosten) die een bedrijf gebruikt.

Figuur 5 Evolutie van bruto-, vaste kosten- en winstmarges (2001-2022): KMO vs. Grote bedrijven



In figuur 6 tonen we de resultaten voor de subgroepen Industrie (10-33) en Diensten (45-82). Het valt hierbij meteen op dat de Industrie een hogere brutomarge genereert dan de Diensten in nagenoeg alle jaren. Tegelijkertijd ligt de vaste kostenratio in de Industrie ook hoger dan de vaste kostenratio in de Diensten in bijna alle jaren. Om na te gaan of de Industrie dan ook meer winstgevend is dan de Diensten, berekenen we het verschil tussen de brutomarge en de vaste kostenratio. Dit toont aan dat de Industrie zowel een hogere brutomarge als een hogere winstmarge genereert dan de Diensten doorheen bijna de volledige tijdsperiode.

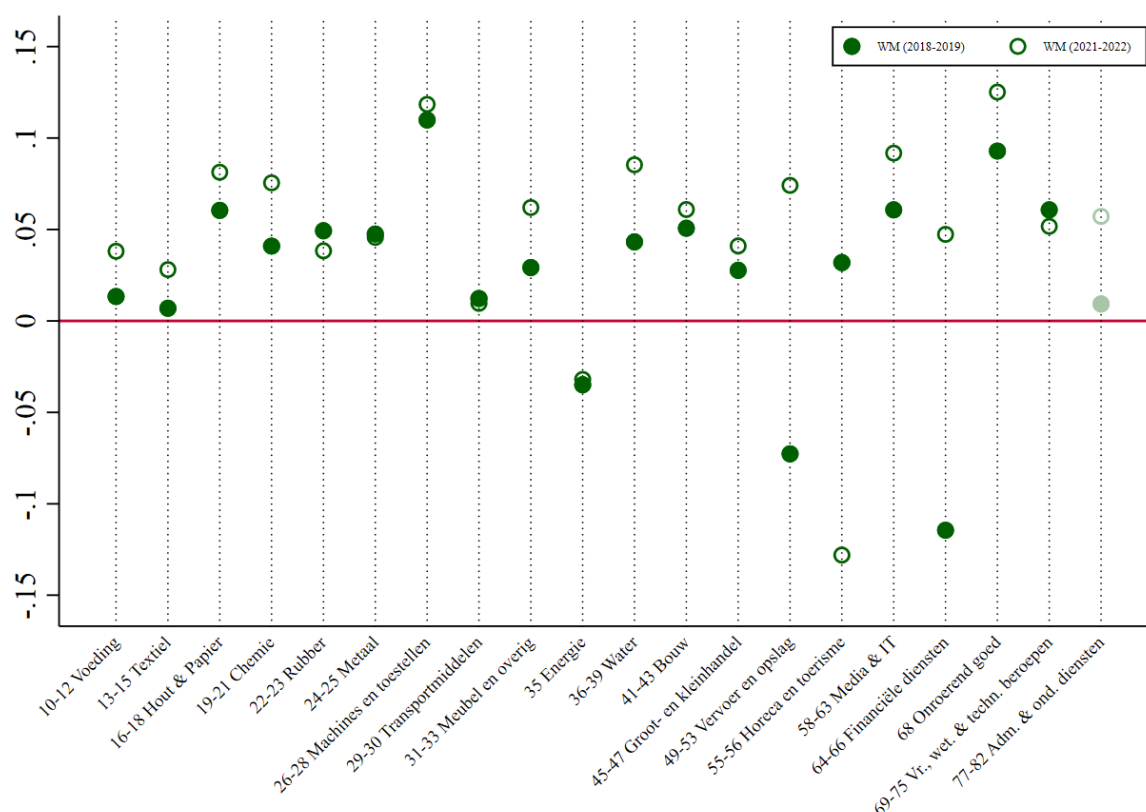
Figuur 6 Evolutie van bruto-, vaste kosten- en winstmarges (2001-2022): Industrie (10-33) vs. Diensten (45-82)



De stijging van de winstmarge in de recente jaren (zie ook sectie 5.2) is aanwezig in alle vier de subgroepen (KMO, grote bedrijven, Industrie, Diensten) maar lijkt voornamelijk gedreven te worden door de subgroepen van grote bedrijven en de Industrie.

In figuur 7 bekijken we de winstmarge van bedrijven op een nog gedetailleerder niveau. We focussen op een aggregatieniveau tussen NACE 1-digit en 2-digit en tonen de sectorclassificaties op de x-as. We tonen de gemiddelde sectorale winstmarge voor de COVID-19 pandemie in 2018 en 2019 enerzijds en de gemiddelde sectorale winstmarge in de nasleep van de COVID-19 pandemie in 2021 en 2022, respectievelijk in volle en holle cirkels. Significante (insignificante) schattingen worden aangeduid in donkergroen (lichtgroen). Appendix figuur 10 toont bijkomend ook de geschatte bruto- en vaste kostenmarges per sector.

Figuur 7 Bruto-, vaste kosten- en winstmarge op sectorniveau: 2018-2019 vs. 2021-2022



Figuur 7 toont aan dat de meeste sectoren hun winstgevendheid zagen toenemen tussen 2018-2019 en 2021-2022. Zo steeg de geschatte winstmarge bijvoorbeeld in o.a. Voeding (10-12), Textiel (13-15), Hout & Papier (16-18), Chemie (19-21), Machines & Toestellen (26-28), Meubel & Overig (31-33), Water (36-39), Bouw (41-43), Groot- en Kleinhandel (45-47), Vervoer & Opslag (49-53), Media & IT (58-63), Financiële Diensten (64-66), Onroerend Goed (68) en Adm. & Ond. Diensten (77-82).

Daarentegen daalde de geschatte winstmarge in Rubber (22-23) en Horeca & Toerisme (55-56) en bleef het nagenoeg ongewijzigd in Metaal (24-25), Transportmiddelen (29-30), Energie (35) en Vrije, wet. en techn. Beroepen (69-75). Insignificante winstmarges worden aangeduid in lichtgroen en zijn niet significant verschillend van nul. Meer recente data voor 2023 en 2024 moet uitwijzen of deze stijging in de winstmarges tijdelijk dan wel structureel van aard is.

6. Conclusie

Het doel van dit beleidsrapport is om (1) de bruto-, kosten- en winstmarges van Vlaamse bedrijven te bestuderen en (2) de evolutie hiervan op langere termijn na te gaan. Dit geeft inzicht in de competitiviteit van de Vlaamse economie. Hiervoor maken we gebruik van publiek beschikbare gegevens uit de jaarrekeningen van Vlaamse bedrijven over de periode van 2001 tot en met 2022, aangevuld met geaggregeerde variabelen op landniveau zoals inflatie, interestvoeten en dergelijke.

Dit rapport bevat vijf hoofdresultaten. Ten eerste, de gemiddelde **brutomarge** van de **Vlaamse economie** over de **periode '01-'22** bedraagt **23%**. Anders gezegd, voor elke €100 aan omzet heeft een gemiddeld Vlaams bedrijf €77 aan variabele kosten zodat de brutomarge €23 bedraagt, zie figuur 1. Ten tweede, deze brutomarge staat echter niet gelijk aan de winstmarge van bedrijven. De brutomarge wordt gebruikt om (1) vaste kosten mee te betalen en (2) winst te boeken. De gemiddelde Vlaamse **vaste kosten**, als een % van de omzet, bedraagt **19%** terwijl de gemiddelde **winst 4%** bedraagt. Anders gezegd, nadat de variabele kosten betaald zijn, gebruikt een gemiddeld Vlaams bedrijf €19 van de €23 aan brutomarge om de vaste kosten te betalen. Uiteindelijk houdt een gemiddeld Vlaams bedrijf €4 over aan winst, zie figuur 1.

Ten derde, ondanks schommelingen doorheen de tijd (2001-2022) valt het op dat de bruto-, vaste kosten- en winstmarges **geen structurele stijging vertonen**, zie figuur 2. Recent onderzoek naar mark-ups in de VS toonde aan dat er een substantiële stijging van mark-ups, en daaraan gerelateerd ook de winstmarges, is voor Amerikaanse bedrijven (De Loecker et al., 2020). In de Europese economie lijkt hier echter geen evidentie voor te zijn, en is de consensus eerder dat de marktmacht van bedrijven relatief stabiel is gebleven (Berlingieri et al., 2017). Ten vierde, wanneer we inzoomen op de meest recente periode (beschikbaar in onze dataset) valt het op dat de **winstmarges in 2021 en 2022 opmerkelijk hoger** liggen. De waarden liggen hoger dan alle andere winstmarges in de periode 2001-2020, zie figuur 2. Deze bevinding is robuust voor het gebruik van verschillende winstmaatstaven, zie figuur 3. Meer recente data voor 2023 en 2024 moet uitwijzen of deze stijging in de winstmarges tijdelijk dan wel structureel van aard is.

Ten slotte, bij de detailanalyse naar **bedrijfsgrootte**, valt het op dat **KMO** gemiddeld genomen een **hogere brutomarge** hebben dan de groep van grote bedrijven. Echter hebben KMO ook een **hogere vaste kostenmarge** dan grote bedrijven waardoor de **winstgevendheid** van KMO gemiddeld genomen **lager** is dan de winstgevendheid van grote bedrijven. Anders gezegd, grote bedrijven hebben absoluut gezien hogere vaste kosten dan KMO maar doordat grote bedrijven een disproportioneel hogere omzet hebben, slagen zij er in om relatief gezien een lagere vaste kostenmarge hebben dan KMO, zie figuur 4.

Referenties

- Abraham, F., Bormans, Y., Konings, J., & Roeger, W. (2024). Price-cost margins, fixed costs and excess profits. *Economic Journal*, 134(663), 2655-2684.
- Autor, D., Dorn, D., Katz, L., Patterson, C., & Van Reenen, J. (2020). The Fall of the Labor Share and the Rise of Superstar Firms. *The Quarterly Journal of Economics*, 135(2), 645-709.
- Berlinigieri, G., Blanchenay, P., & Criscuolo, C. (2017). The great divergence(s). *OECD Science Technology and Industry Policy Paper no. 39*.
- Bormans, Y., & Theodorakopoulos, A. (2023). Productivity dispersion, wage dispersion and superstar firms. *Economica*, 90(360), 1145-1172.
- Cavalleri, M. C., Eliet, A., McAdam, P., Petroulakis, F., Soares, A., & Vansteenkiste, I. (2019). *Concentration, market power and dynamism in the euro area*. Brussel: European Central Bank Discussion Papers No 2253.
- De Loecker, J., Eeckhout, J., & Unger, G. (2020). The rise of market power and the macroeconomic implications. *The Quarterly Journal of Economics*, 135(2), 561-644.
- De Loecker, J., Fuss, C., & Van Biesebroeck, J. (2018). *Markup and price dynamics: linking micro to macro*. Brussel: NBB Working Paper No 357.
- Fenebris. (2024, December 9). *Market-Risk-Premia*. Opgehaald van Market-Risk-Premia: <http://www.market-risk-premia.com/be.html>
- FRED. (2024, December 9). *Federal Reserve Economic Data*. Opgehaald van Long-term government bond yields: 10-year main (including benchmark for Belgium, Percent, Annual, Not seasonally adjusted: <https://fred.stlouisfed.org/series/IRLTLT01BEM156N>
- Hall, R. E. (1988). The relation between price and marginal cost in US industry. *Journal of Political Economy*, 96(5), 921-947.
- Konings, J., & Magerman, G. (2022). *Impactanalyse Relance Programma "Vlaamse Veerkracht" op de Vlaamse, Belgische en internationale economie*. Leuven: VIVES.
- Konings, J., Roeger, W., & Zhao, L. (2011). *Price-cost margins and shares of fixed factors*. London: Centre for Economic Policy Research DP No. 8290.
- KU Leuven. (2024, December 3). *Quick consult of a single firm*. Opgehaald van Sequenza: <https://app.sequenza.be/home>

OECD. (2024, December 9). *OECD*. Opgehaald van OECD.stat: <https://data-explorer.oecd.org/>

Rijksdienst voor Sociale Zekerheid. (2024, December 9). *Geld en Gegevens*. Opgehaald van RSZ: <https://www.rsz.be/>

Roeger, W. (1995). Can Imperfect Competition Explain the Difference between Primal and Dual Productivity Measures? Estimates for U.S. Manufacturing. *Journal of Political Economy*, 103(2), 316-330.

Solow, R. (1957). Technical change and the Aggregate Production Function. *Review of Economics and Statistics*, 39, 312-320.

Statistiek Vlaanderen. (2024, December 9). *Statistiek Vlaanderen*. Opgehaald van ILO-werkloosheidsgraad: <https://www.vlaanderen.be/statistiek-vlaanderen/arbeid/ilo-werkloosheidsgraad>

Syverson, C. (2019). Macroeconomics and Market power: Context, Implications and Open Questions. *Journal of Economic Perspectives*, 33(3), 23-43.

World Bank. (2024, December 9). *World Bank*. Opgehaald van DataBank World Development Indicators: <https://databank.worldbank.org/reports.aspx?source=2&series=NE.GDI.FTOT.ZS&country=>

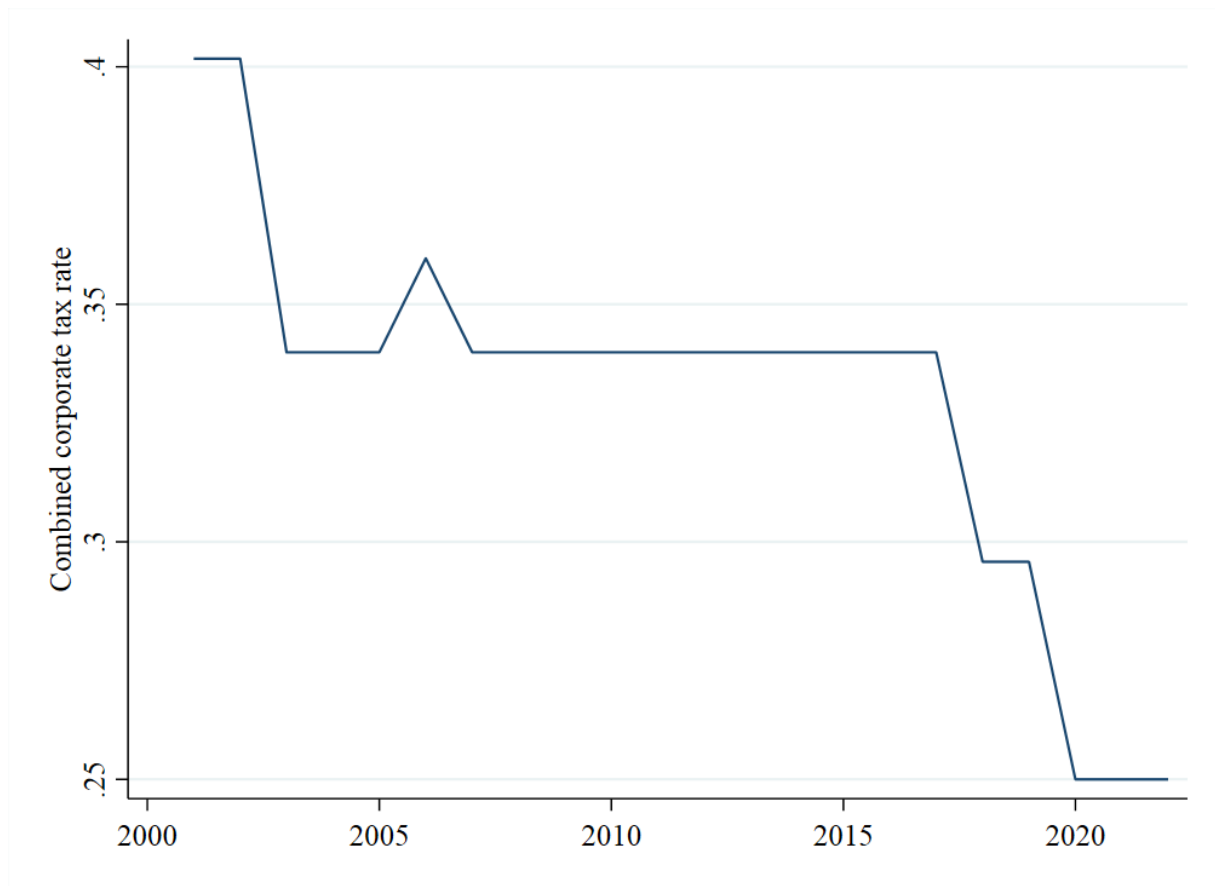
Appendix

Appendix Figuur 1 Evolutie nominale interestvoet (2001-2022)



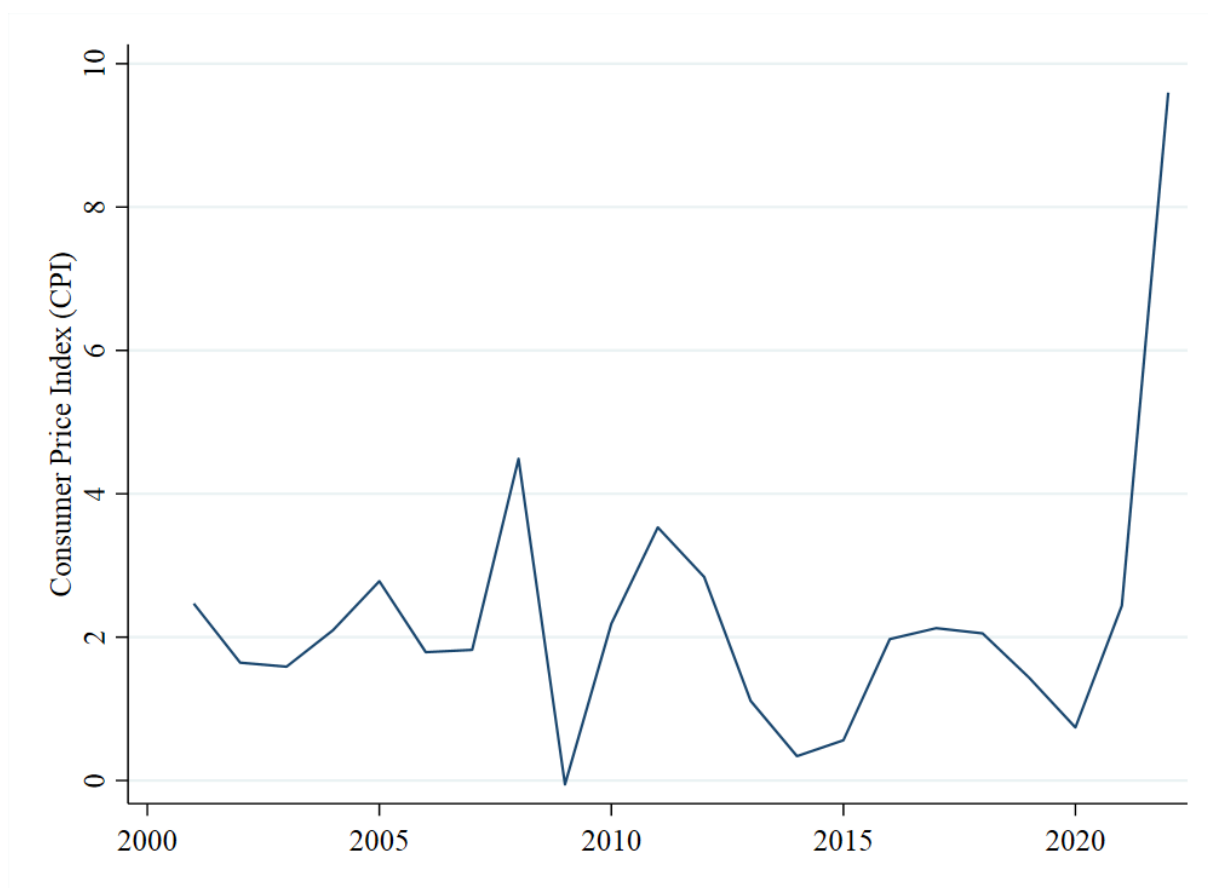
Bron: OESEO (2024), eigen voorstelling.

Appendix Figuur 2 Evolutie gecombineerde belastingvoet (2001-2022)



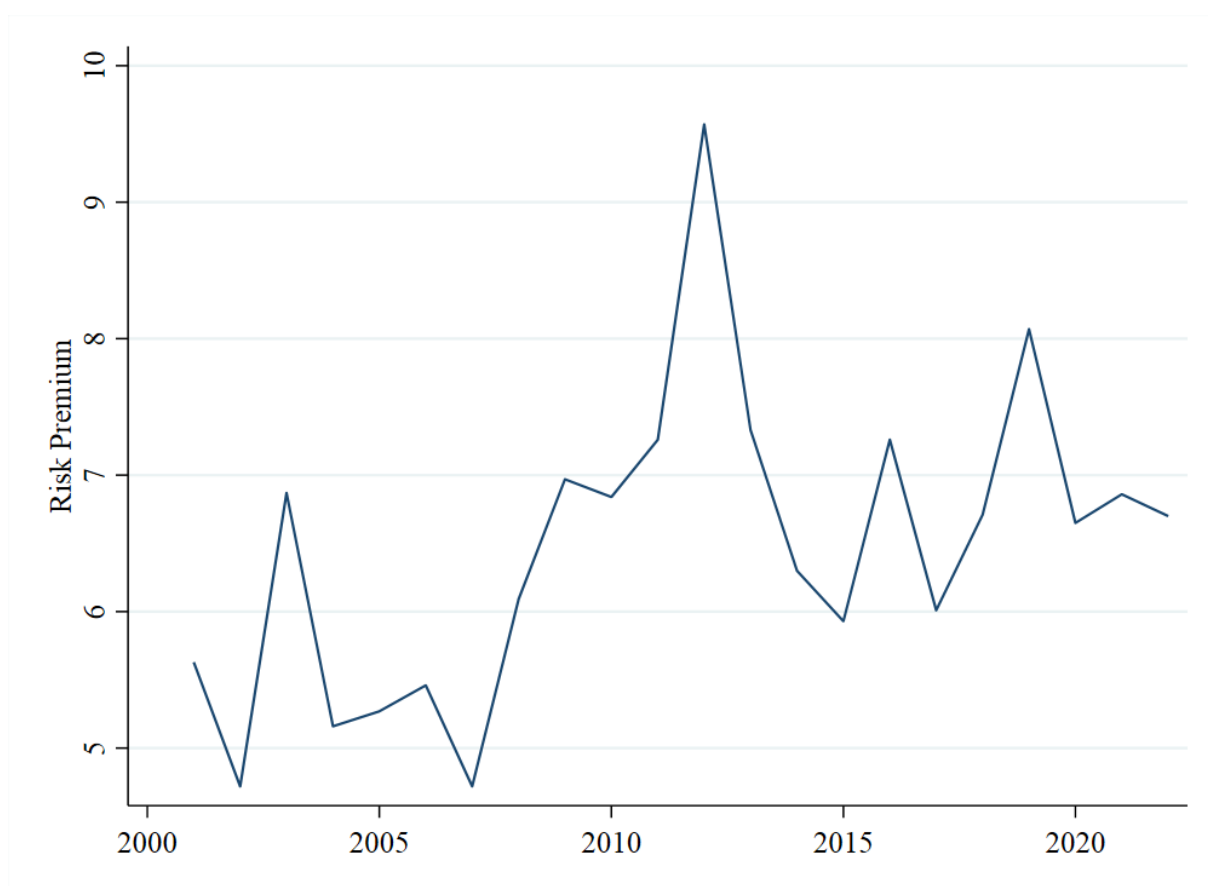
Bron: OESEO (2024), eigen voorstelling.

Appendix Figuur 3 Evolutie van de consumentenprijsindex (2001-2022)



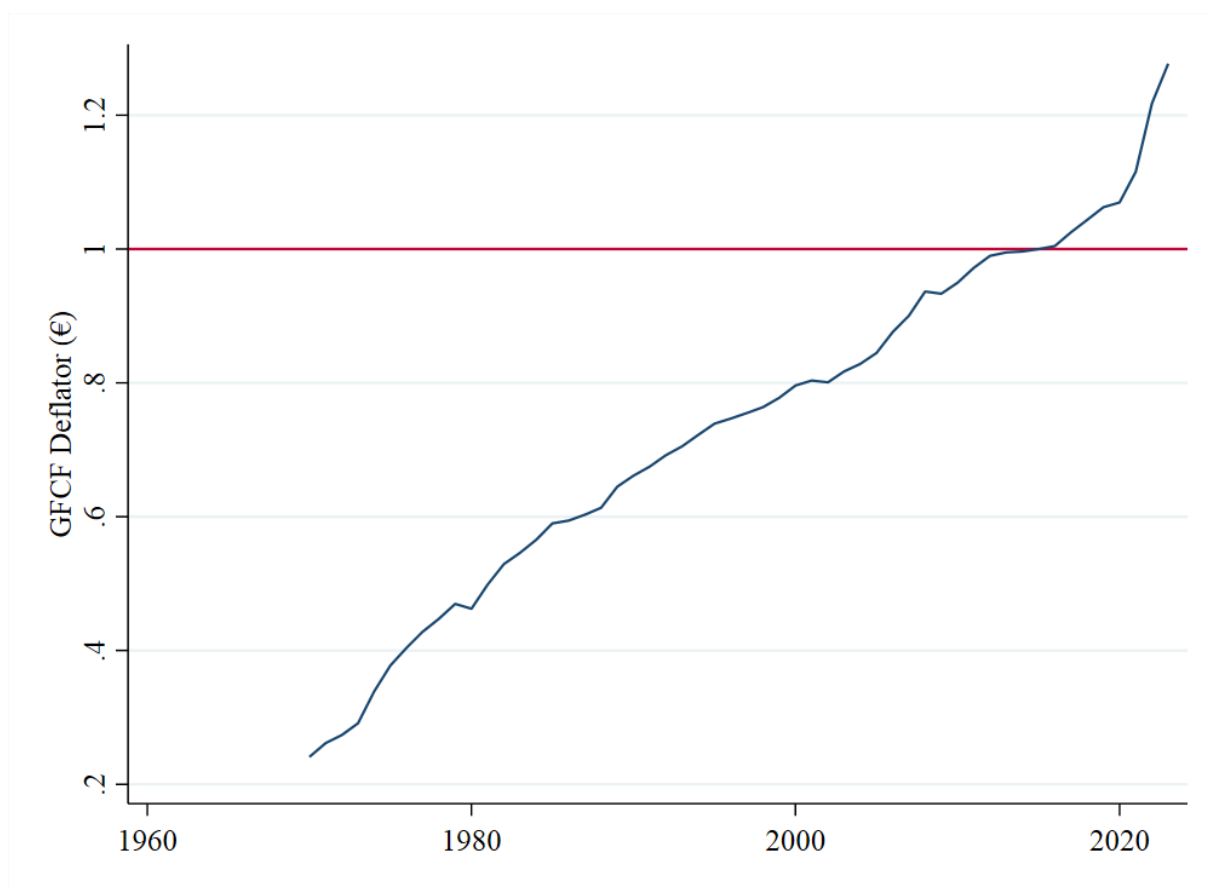
Bron: FRED (2024), eigen voorstelling.

Appendix Figuur 4 Evolutie risicopremie (2001-2022)



Bron: Fenebris (2024), eigen voorstelling.

Appendix Figuur 5 Evolutie prijsindex investeringsgoederen (2001-2022)



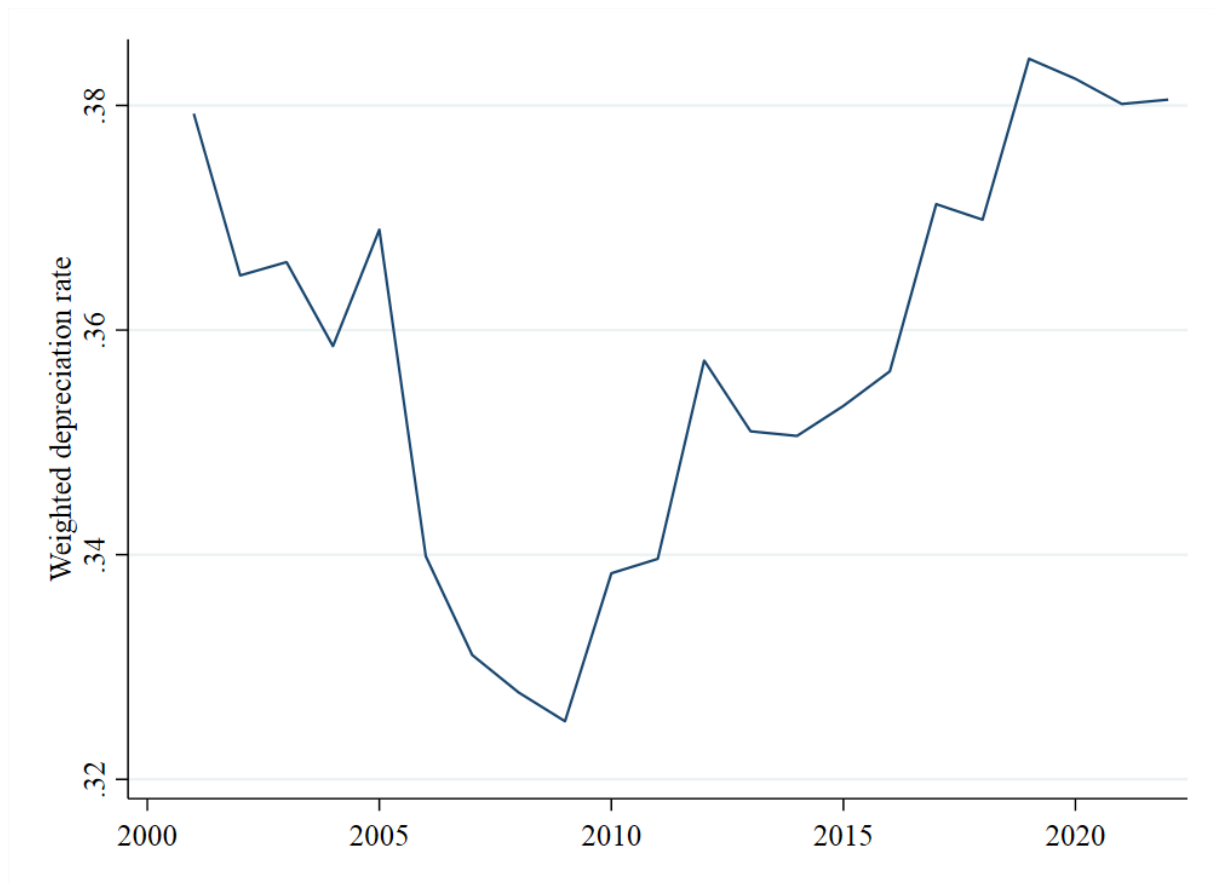
Bron: Wereldbank (2024), eigen voorstelling.

Appendix Figuur 6 Evolutie correctiefactor kapitaalkost (2001-2022)



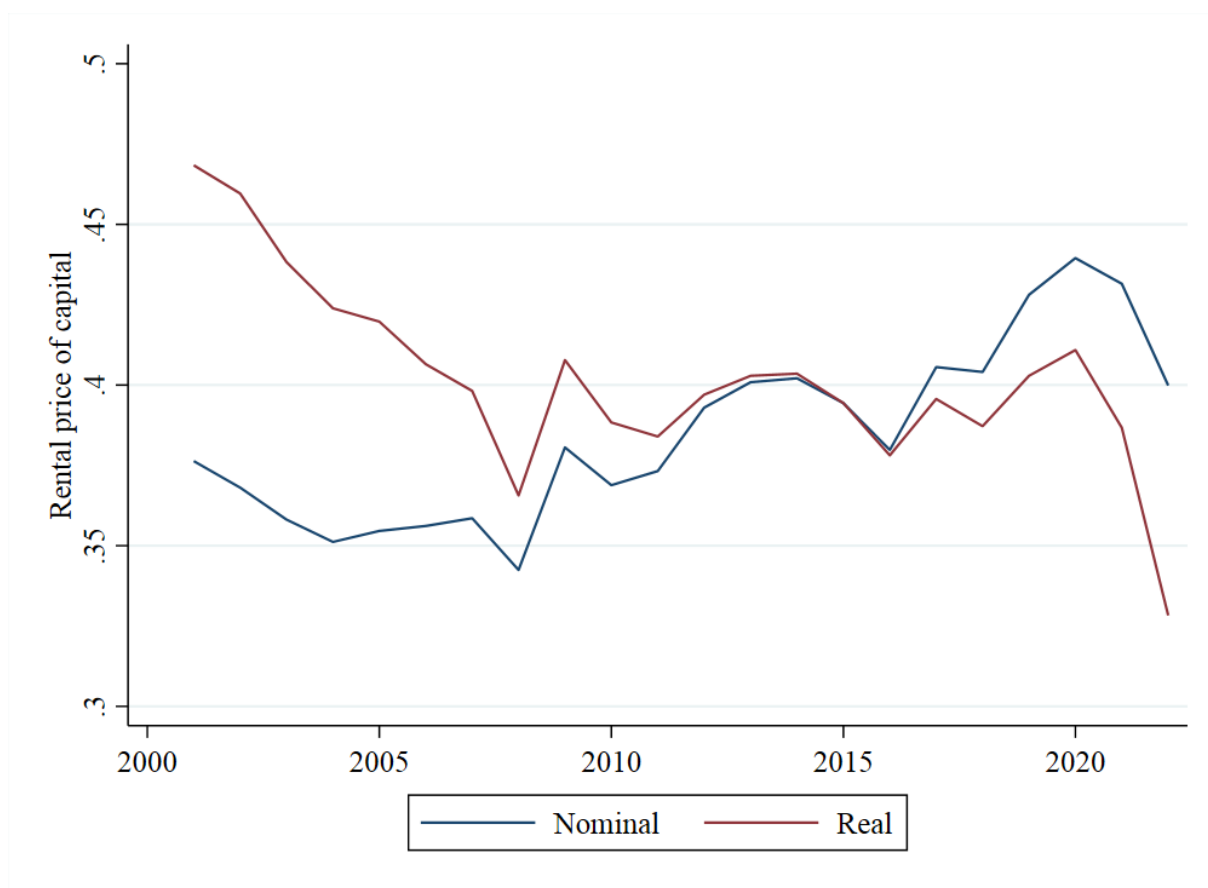
Bron: Eigen berekeningen correctiefactor voor de nominale kapitaalkost aan de hand van data over kapitaaltoelagen en het wettelijk belastingtarief.

Appendix Figuur 7 Evolutie gewogen afschrijvingspercentage (2001-2022)



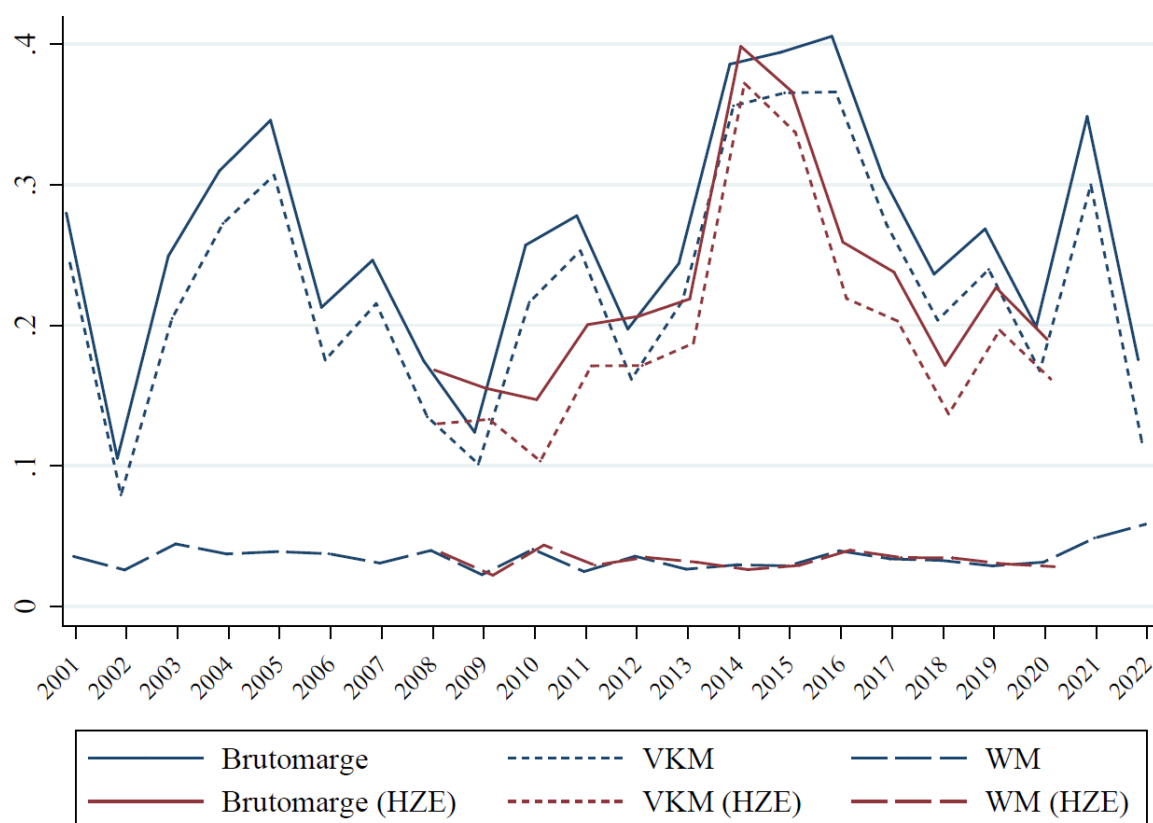
Bron: Eigen berekening op basis van gegevens uit de jaarrekeningen (KU Leuven, 2024). Afschrijvingspercentage wordt gewogen naar omzet.

Appendix Figuur 8 Evolutie nominale en reële kapitaalkost (2001-2022)



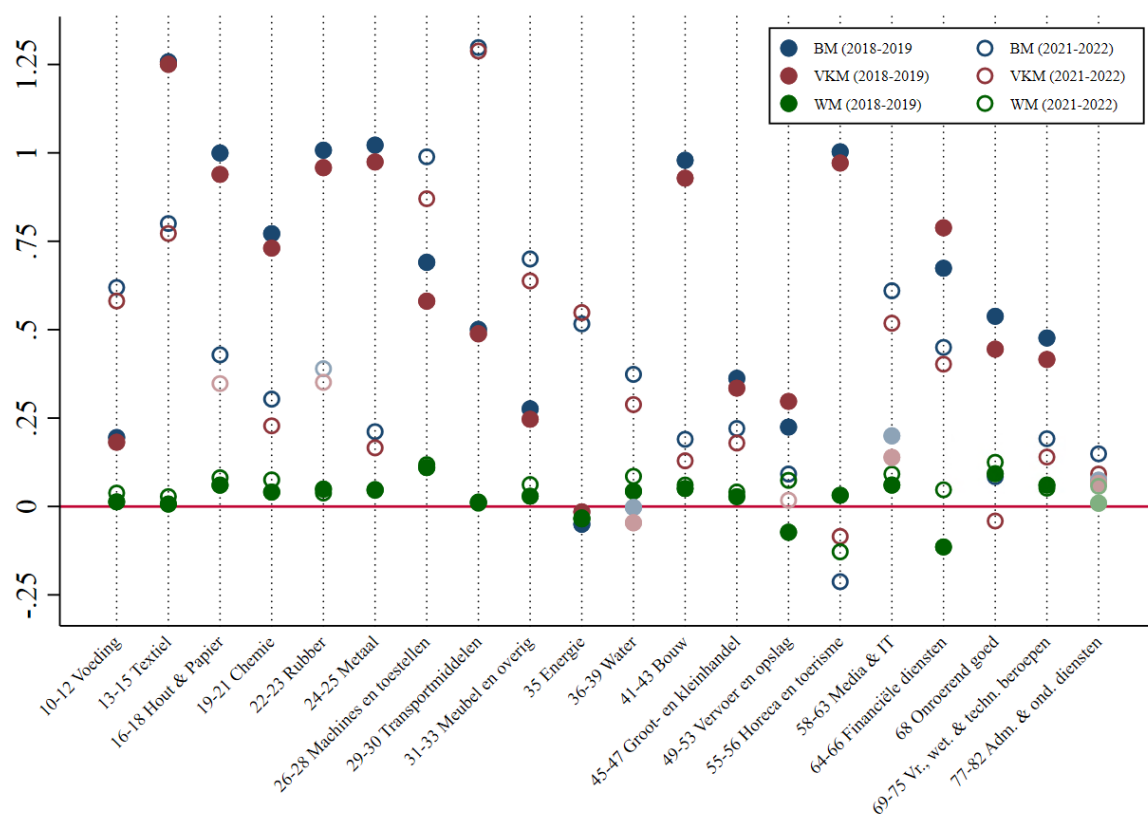
Bron: Eigen voorstelling van de nominale en reële kapitaalkost. Berekend aan de hand van data over de prijsindex van investeringsgoederen (Wereldbank, 2024), de nominale interestvoet (OESO, 2024), inflatie (FRED, 2024), de afschrijvingsvoet (KU Leuven, 2024) en de correctiefactor voor de kapitaalkost (OESO, 2024).

Appendix Figuur 9 Evolutie van bruto-, kosten- en winstmarges (2001-2022): Correctie voor hoofdzeteffect



Bron: Eigen voorstelling en berekeningen. De postcode van de bedrijven uit de jaarrekeningen wordt gecorrigeerd voor het hoofdzeteffect aan de hand van confidentiële vestigingsdata (RSZ, 2024).

Appendix Figuur 10 Bruto-, vaste kosten- en winstmarge per sector (2018-2019 vs. 2021-2022)



Appendix tabel 1 Lijst NACE codes (NACEBEL008) op 2-digit niveau

NACE 2digit	Sectie	Afdelingen
01	A	Teelt van gewassen, veeteelt, jacht en diensten in verband met deze activiteiten
02	A	Bosbouw en de exploitatie van bossen
03	A	Visserij en aquacultuur
05	B	Winning van steenkool en bruinkool
06	B	Winning van aardolie en aardgas
07	B	Winning van metaalerts
08	B	Overige winning van delfstoffen
09	B	Ondersteunende activiteiten in verband met de mijnbouw
10	C	Vervaardiging van voedingsmiddelen
11	C	Vervaardiging van dranken
12	C	Vervaardiging van tabaksproducten
13	C	Vervaardiging van textiel
14	C	Vervaardiging van kleding
15	C	Vervaardiging van leer en van producten van leer
16	C	Houtindustrie en vervaardiging van artikelen van hout en van kurk, exclusief meubelen; vervaardiging van artikelen van riet en van vlechtwerk
17	C	Vervaardiging van papier en papierwaren
18	C	Drukkerijen, reproductie van opgenomen media
19	C	Vervaardiging van cokes en van geraffineerde aardolieproducten
20	C	Vervaardiging van chemische producten
21	C	Vervaardiging van farmaceutische grondstoffen en producten
22	C	Vervaardiging van producten van rubber of kunststof
23	C	Vervaardiging van andere niet-metaalhoudende minerale producten
24	C	Vervaardiging van metalen in primaire vorm
25	C	Vervaardiging van producten van metaal, exclusief machines en apparaten
26	C	Vervaardiging van informaticaproducten en van elektronische en optische producten
27	C	Vervaardiging van elektrische apparatuur
28	C	Vervaardiging van machines, apparaten en werktuigen, n.e.g.
29	C	Vervaardiging en assemblage van motorvoertuigen, aanhangwagens en opleggers
30	C	Vervaardiging van andere transportmiddelen
31	C	Vervaardiging van meubelen
32	C	Overige industrie
33	C	Reparatie en installatie van machines en apparaten
35	D	Productie en distributie van elektriciteit, gas, stoom en gekoelde lucht
36	E	Winning, behandeling en distributie van water
37	E	Afvalwaterafvoer
38	E	Inzameling, verwerking en verwijdering van afval; terugwinning
39	E	Sanering en ander afvalbeheer

41	F	Bouw van gebouwen; ontwikkeling van bouwprojecten
42	F	Weg- en waterbouw
43	F	Gespecialiseerde bouwwerkzaamheden
45	G	Groot- en detailhandel in en onderhoud en reparatie van motorvoertuigen en motorfietsen
46	G	Groothandel en handelsbemiddeling, met uitzondering van de handel in motorvoertuigen en motorfietsen
47	G	Detailhandel, met uitzondering van de handel in auto's en motorfietsen
49	H	Vervoer te land en vervoer via pijpleidingen
50	H	Vervoer over water
51	H	Luchtvaart
52	H	Opslag en vervoerondersteunende activiteiten
53	H	Posterijen en koeriers
55	I	Verschaffen van accommodatie
56	I	Eet- en drinkgelegenheden
58	J	Uitgeverijen
59	J	Productie van films en video- en televisieprogramma's, maken van geluidsopnamen en uitgeverijen van muziekopnamen
60	J	Programmeren en uitzenden van radio- en televisieprogramma's
61	J	Telecommunicatie
62	J	Ontwerpen en programmeren van computerprogramma's, computerconsultancy-activiteiten en aanverwante activiteiten
63	J	Dienstverlenende activiteiten op het gebied van informatie
64	K	Financiële dienstverlening, exclusief verzekeringen en pensioenfondsen
65	K	Verzekeringen, herverzekeringen en pensioenfondsen, exclusief verplichte sociale verzekeringen
66	K	Ondersteunende activiteiten voor verzekeringen en pensioenfondsen
68	L	Exploitatie van en handel in onroerend goed
69	M	Rechtskundige en boekhoudkundige dienstverlening
70	M	Activiteiten van hoofdkantoren; adviesbureaus op het gebied van bedrijfsbeheer
71	M	Architecten en ingenieurs; technische testen en toetsen
72	M	Speur- en ontwikkelingswerk op wetenschappelijk gebied
73	M	Reclamewezen en marktonderzoek
74	M	Overige gespecialiseerde wetenschappelijke en technische activiteiten
75	M	Veterinaire diensten
77	N	Verhuur en lease
78	N	Terbeschikkingstelling van personeel
79	N	Reisbureaus, reisorganisatoren, reserveringsbureaus en aanverwante activiteiten
80	N	Beveiligings- en opsporingsdiensten
81	N	Diensten in verband met gebouwen; landschapsverzorging
82	N	Administratieve en ondersteunende activiteiten ten behoeve van kantoren en overige zakelijke activiteiten
84	O	Openbaar bestuur en defensie; verplichte sociale verzekeringen
85	P	Onderwijs
86	Q	Menselijke gezondheidszorg

87	Q	Maatschappelijke dienstverlening met huisvesting
88	Q	Maatschappelijke dienstverlening zonder huisvesting
90	R	Creatieve activiteiten, kunst en amusement
91	R	Bibliotheken, archieven, musea en overige culturele activiteiten
92	R	Loterijen en kansspelen
93	R	Sport, ontspanning en recreatie
94	S	Verenigingen
95	S	Reparatie van computers en consumentenartikelen
96	S	Overige persoonlijke diensten
97	T	Huishoudens als werkgever van huishoudelijk personeel
98	T	Niet-gedifferentieerde productie van goederen en diensten door particuliere huishoudens voor eigen gebruik
99	U	Extraterritoriale organisaties en lichamen