



VIVES

RESEARCH CENTER FOR REGIONAL ECONOMICS

VIVES
BELEIDSPAPER
NOVEMBER 2017

De impact van Brexit op de Vlaamse economie

Een analyse van het output- en jobverlies

Hylke Vandenbussche

William Connell

Wouter Simons

KU Leuven, Faculteit Economie en Bedrijfswetenschappen

KU LEUVEN

Samenvatting

Deze VIVES beleidspaper onderzoekt het output- en banenverlies in elke sector in Vlaanderen in het geval van een “zachte” en “harde” Brexit. Bij een zachte Brexit blijven de invoertarieven tussen het VK en de EU-27 ongewijzigd op nul terwijl de niet-tarifaire handelsbelemmeringen (NTBs¹) verondersteld worden lichtjes te stijgen. Bij een harde Brexit worden de invoertarieven opgetrokken tot het gangbare niveau binnen de Wereldhandelsorganisatie (WTO) en wordt een grotere stijging in de NTBs verwacht.

Onze bevindingen tonen aan dat Vlaanderen veruit het hardst getroffen wordt van de drie Belgische regio's. Binnen de Europese Unie behoort onze economie eveneens tot de groep die relatief de zwaarste verliezen riskeert door Brexit. Voor ons land komen de verliezen neer op ca. 42 000 jobs bij een harde Brexit, in Vlaanderen is dat net geen 28 000 verloren banen.

De zwaarste Vlaamse verliezen zullen plaatsvinden in de voedingsindustrie, waar er bij een harde Brexit meer dan 3100 jobs en bijna 0.7 miljard dollar aan output zal verloren gaan. Bij een zachte Brexit blijven de verliezen beperkt tot 530 jobs en output t.w.v. 110 miljoen dollar. Op de tweede plaats vinden we de Vlaamse textielsector met 2900 verloren jobs en 450 miljoen dollar aan verloren output bij een harde Brexit, tegenover een verlies van 500 banen en 80 miljoen dollar aan productie bij een zachte Brexit. Verder vinden we grote verliezen in de sector die administratieve en ondersteunende diensten levert (verlies van 2700 (740) jobs en 430 (140) miljoen dollar aan productie bij een harde (zachte) Brexit).

Deze studie geeft een nauwkeuriger beeld van de impact van Brexit op de Vlaamse economie dan andere studies, met mogelijk andere resultaten als gevolg. We focussen enkel op wat relevant is, nl. de toegevoegde waarde die binnen een bepaalde sector geproduceerd wordt. Bovendien houden we rekening met zowel de directe als indirecte effecten van Brexit, door de sectorale decompositie van de economie en de productie-integratie tussen de verschillende sectoren in de analyse op te nemen.

¹ Non-Tariff Barriers.

I. INLEIDING

Op 29 maart 2017 luidde het Verenigd Koninkrijk (VK) officieel de start van de Brexit onderhandelingen in. Er bestaat echter nog veel onzekerheid over de uitkomst van de onderhandelingen die het VK en de EU-27 momenteel voeren. De kans is groot dat Brexit zal leiden tot een verhoging van de tarieven op invoer en tot een daling van de handel tussen beide partijen.

Economisten wijzen er eendrachtig op dat protectionisme op lange termijn geen goede zaak is. Een verhoging van de tarieven op invoer leidt tot een daling van de handel tussen het VK en het Europese vasteland, hetgeen zich vertaalt in een verlies van Britse en Europese jobs. Vooral de meest open landen in Europa met de nauwste handelsbetrekkingen met het VK, zoals België, kunnen daardoor hard getroffen worden. Als de economisch belangrijkste regio in België staat er vooral voor Vlaanderen veel op het spel.

In deze VIVES beleidspaper onderzoeken we het output- en banenverlies in Vlaanderen in het geval van een **optimistisch** (“zachte”) en een **pessimistisch** (“harde”) **Brexit scenario** die momenteel de ronde doen in de literatuur. We zoeken een antwoord op de vraag hoe groot de daling in export zal zijn en **met welk verlies in Bruto Regionaal Product (BRP) en jobs dit gepaard zal gaan**. Deze Brexit-studie voor Vlaanderen bouwt voort op een eerdere analyse waarbij het output- en banenverlies voor elke EU lidstaat berekend werd (zie Vandenbussche, Connell en Simons, 2017). In deze VIVES beleidspaper zoomen we dieper in op de implicaties van Brexit voor de drie regio's in België: het Vlaams Gewest (“Vlaanderen”), het Waals Gewest (“Wallonië”) en het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (“Brussel”). Onze methodologie is grotendeels dezelfde als in Vandenbussche et al. (2017) en kan daar geraadpleegd worden voor meer details.

Momenteel geldt er vrijhandel tussen alle landen van de huidige EU waarbij invoertarieven gelijk aan nul zijn. Voor de mogelijke Brexit scenario's baseren we ons op een bestaande studie van Dhingra et al. (2017) die onderzocht wat een “zachte” en “harde” Brexit zouden betekenen. Tabel 1 geeft een overzicht van de scenario's. Een “zachte” Brexit wordt omschreven als een scenario waarbij de invoertarieven tussen het VK en de EU-27 ongewijzigd op nul blijven maar waar andere belemmeringen van niet-tarifaire aard (NTBs²) zouden stijgen tot 2.77%, zoals momenteel het geval is voor Noorwegen. Bij een “harde” Brexit zullen de invoertarieven tussen het VK en de rest van de EU opgetrokken worden tot op het niveau van de Wereldhandelsorganisatie (WTO). Deze zogenaamde MFN-tarieven³ gelden bijvoorbeeld voor de handel tussen de EU en de VS. Verder zouden onder een harde Brexit ook de niet-tarifaire belemmeringen (NTBs) stijgen tot 8.31%.

Wij gebruiken deze twee scenario's als uitgangspunt voor onze studie om te berekenen hoeveel jobs en output er verloren zouden gaan bij een zachte en harde Brexit per regio en per sector in België.

² Non-Tariff Barriers.

³ Most-Favoured Nation tarieven

Tabel 1: Brexit scenario's uit de literatuur

Brexit scenario	Tarieven	NTBs
Zachte Brexit	0%	2,77%
Harde Brexit	MFN tarieven	8,31%

Bron: Dhingra et al. (2017).

II. WAT MAAKT ONZE BREXIT STUDIE ANDERS?

De meeste bestaande studies rond de impact van Brexit, baseren hun berekeningen enkel op de *rechtstreekse* handel met het VK⁴. Onze methodologie is echter fundamenteel verschillend en we tonen aan dat enkel de rechtstreekse export van goederen een belangrijke onderschatting is van de handelsactiviteit tussen twee handelspartners en dus ook een onderschatting van het aantal jobs dat potentieel verloren gaat bij een Brexit.

Onze methodologie laat toe om veel nauwkeuriger de verwevenheid tussen België (en zijn gewesten) en het VK in kaart te brengen. Niet alleen beschouwen we de *“rechtstreekse”* export van België naar het VK⁵ maar ook de *“onrechtstreekse”* export. Onrechtstreekse export van België naar het VK vindt bijvoorbeeld plaats wanneer Belgisch staal naar Duitsland wordt uitgevoerd om daar in Duitse auto's verwerkt te worden die op hun beurt naar het VK geëxporteerd worden. Ook aan deze onrechtstreekse export zijn Belgische jobs verbonden. Verder spreken we ook van onrechtstreekse uitvoer van België naar het VK wanneer een Duitse autobouwer een Belgische verzekering neemt om zijn auto's naar het Verenigd Koninkrijk te verschepen. Daarom moeten ook de Belgische jobs in de verzekeringssector, die zouden verloren gaan door een lagere uitvoer van Duitse wagens naar het VK na Brexit, in rekening gebracht worden bij het berekenen van de banenverliezen voor België.

Om het volledig aantal jobs te berekenen die van export naar het VK afhangen, maken we gebruik van de Wereld Input Output Tabellen (WIOT). Deze database laat ons toe om de volledige netwerkstructuur en productie-waardeketens in Europa in kaart te brengen. Dit betekent dat we alle input-output linken tussen de verschillende goederen- en dienstensectoren in verschillende landen bekijken. Van elke sector in België weten we zo aan welke andere Europese industrieën ze toelevert en welke Europese industrieën haar bevoorraadt. Hierdoor kunnen we, naast de *“rechtstreekse”* handel met het VK, ook de *“onrechtstreekse”* handel via derde landen en sectoren berekenen. Deze analyse houdt rekening met alle goederen- en dienstensectoren in de economie en geeft daarom een volledig beeld van de onderlinge afhankelijkheid tussen België en het VK.

Zo vinden we dat voor België in zijn geheel, ongeveer 20% van de totale Brexit-impact via de onrechtstreekse kanalen gebeurt, d.w.z. 20% van de Belgische verliezen komen van de handel met het VK die ons land via derde landen voert. Er zijn echter sterke verschillen tussen de verschillende

⁴ Emerson et al. (2017) geeft een overzicht van de resultaten die gevonden werden in zes verschillende studies rond Brexit tot nog toe, waaronder drie academische studies en drie uitgevoerd door internationale instellingen.

⁵ Het VK is de vierde belangrijkste handelspartner van België. Het vertegenwoordigt ongeveer 8% van de directe Belgische export. Als importpartner staat het VK op de vijfde plaats, met een kleine 5% van de Belgische import komend uit het VK.

Europese landen. In Slovenië komt bijna de helft van de totale Brexit-impact via indirecte exports, terwijl de verliezen in Malta nagenoeg volledig (95%) te maken hebben met de rechtstreekse handel met het VK. Binnen een land zijn er eveneens sterke verschillen tussen de sectoren⁶, wat er voor zorgt dat onze resultaten kunnen afwijken van die in andere Brexit-studies. Wij houden namelijk ook rekening met de indirecte effecten, en deze zijn van veel groter belang in sommige sectoren dan in andere. Onze studie is in staat deze onrechtstreekse effecten te identificeren en geeft daardoor een nauwkeuriger beeld van de impact van Brexit op elke sector.

Een andere nieuwigheid in ons onderzoek is dat we voor berekenen van de job- en outputverliezen enkel de toegevoegde waarde in rekening brengen die in België (of meer specifiek Vlaanderen) gecreëerd werd. De bruto exportcijfers zijn immers niet zo veelzeggend als het over jobs gaat. Enkel de binnenlandse toegevoegde waarde die vervat zit in de Belgische (Vlaamse) export is van belang, omdat enkel toegevoegde waarde jobs vertegenwoordigen.

Door het nauwkeurig in kaart brengen van de Europese productienetwerken, kan onze studie gezien worden als een belangrijke aanvulling ten aanzien van eerdere studies rond Brexit. Door het berekenen van de binnenlandse toegevoegde waarde die vervat zit in de rechtstreekse en onrechtstreekse export van België naar het VK, kunnen we veel nauwkeuriger het potentieel job- en outputverlies berekenen in elke sector in elke regio in België dan tot nog toe het geval was. Bijgevolg kunnen onze resultaten verschillen van die van andere Brexit analyses (zie bijvoorbeeld de studie van Flanders Investment & Trade die in december 2016 verscheen), die enkel de rechtstreekse bruto export van Vlaanderen naar het VK in kaart te brengen om een inschatting te maken van de effecten van Brexit.

III. OUTPUT- EN BANENVERLIES IN EUROPA

Vooraleer we de resultaten onderzoeken voor de drie regio's in België, geven we eerst de geaggregeerde resultaten weer voor België, het VK en de EU-27 in haar geheel. Dit zal van pas komen om de grootte van de regionale verliezen binnen België (cfr. infra) beter te kunnen inschatten. Voor een meer gedetailleerde beschrijving van de methodologie en de Brexit-resultaten verwijzen we naar Vandenbussche, Connell en Simons (2017).

De Europese, Belgische en Britse verliezen die in deze studie naar voren treden worden samengevat in Tabel 2 en 3. We vinden een Belgisch banenverlies van 10 000 tot 42 000 jobs, voor een “zachte” resp. “harde” Brexit. Dit betekent een verlies van 0.58% tot 2.53% van het Belgische BNP, zie Tabel 3. Dit verlies is een permanent verlies. Het is alsof de Belgische economie na Brexit 2.53% kleiner zal zijn.

De impact voor de EU-27 in haar geheel schommelt tussen de 284 000 en 1 200 000 jobs en een daling van het EU BNP van 0.38% tot 1.54%. Voor het Verenigd Koninkrijk (VK) vinden we een banenverlies van 140 000 jobs bij een zachte Brexit en 526 000 jobs bij een harde Brexit, wat overeenkomt met een daling in VK BNP van 1.21% resp. 4.47%.

⁶ Voor België variëren de Brexit-verliezen via de indirecte kanalen sterk van sector tot sector. Zo vinden de verliezen voor de Belgische staalsector voor meer dan de helft plaats via derde landen. Het grootste deel (ca. 95%) van de verliezen in de Belgische productie van motorvoertuigen vindt daarentegen plaats via het rechtstreekse kanaal. Een motorvoertuig is eerder een finaal product dat minder gebruikt wordt als input in andere sectoren of landen maar rechtstreeks van België naar het VK wordt uitgevoerd. Over alle sectoren heen stemmen de indirecte verliezen van Brexit overeen met om en bij de 20% van de totale impact.

Tabel 2: Banenverlies door Brexit voor België, de EU-27 en het VK

Brexit scenario	Banenverlies		
	België	EU-27	VK
Zachte Brexit	10 000	284 000	140 000
Harde Brexit	42 000	1 200 000	526 000

Bron: Vandenbussche, H., Connell, W. and Simons, W. (2017). "Global Value Chains, Trade Shocks And Jobs: An Application to Brexit". Leuven, Discussion paper.

Tabel 3: Outputverlies door Brexit voor België, de EU-27 en het VK

Brexit scenario	Outputverlies (in % van het BNP)		
	België	EU-27	VK
Zachte Brexit	0.58%	0.38%	1.21%
Harde Brexit	2.35%	1.54%	4.47%

Bron: Vandenbussche, H., Connell, W. and Simons, W. (2017). "Global Value Chains, Trade Shocks And Jobs: An Application to Brexit". Leuven, Discussion paper.

IV. OUTPUT- EN BANENVERLIES IN DE BELGISCHE REGIO'S

Nu we een idee hebben van de grootte van de verliezen op Europees niveau, kunnen we de verliezen voor België als specifieke lidstaat opsplitsen per regio. Om de resultaten te bekomen voor de verschillende Belgische regio's, maken we idealiter gebruik van regionale input-output tabellen op sectorniveau met een internationale dimensie, d.w.z. die eveneens de internationale productielinken voor elke Belgische regio in rekening nemen. Die stellen ons in staat om de productiestructuur van de Vlaamse economie in kaart te brengen, waarbij we rekening houden met de manier waarop de Vlaamse productie verweven is met sectoren in de andere EU landen en de andere Belgische regio's om aan de internationale (d.i. de Britse) vraag te voldoen, en dit voor elke sector. Deze informatie is helaas niet voorhanden in de regionale input-output tabellen voor België waar wij over beschikken, waardoor we in deze studie opteren voor een alternatieve benadering

De resultaten voor Vlaanderen (respectievelijk Wallonië en Brussel) worden berekend als proportie van de totale Belgische resultaten, waarbij de proportie in elke sector bepaald wordt door het aandeel van Vlaamse werknemers in de totale Belgische werkende populatie in die sector⁷. In de

⁷ Als bron voor deze gegevens gebruiken we de Eurostat database voor het jaar 2010.

voedingssector neemt de Vlaamse economie zo ca. 70% van de totale Belgische productie voor zijn rekening.

Het banen- en outputverlies dat we via deze werkwijze vinden voor Vlaanderen, Wallonië en Brussel wordt weergegeven in Tabel 4 en 5. Niet verwonderlijk zal het grootste aandeel van de Belgische verliezen plaatsvinden in Vlaanderen, zie Tabel 4. Ongeveer 6 500 van de 10 000 verloren Belgische banen bij een zachte Brexit komen uit Vlaanderen. Wallonië bekleedt de tweede plaats met ca. 2 400 verloren jobs, de overige 1 000 betreffen Brusselse banen. In het geval van een harde Brexit verwachten we een verlies van rond de 28 000 Vlaamse jobs, wat overeenkomt met 1.06% van de totale Vlaamse werkende bevolking.

Ook in output (gemeten d.m.v. de regionaal toegevoegde waarde) wordt Vlaanderen het hardst getroffen, zie Tabel 5. Bij een zachte Brexit verdwijnt een kleine 1.8 miljard van de 2.8 miljard dollar aan verloren Belgische productie in Vlaanderen. Dit komt overeen met een relatief verlies van 0.60% van de totale Vlaamse toegevoegde waarde. Ook in Wallonië vinden we eenzelfde relatief verlies van 0.60%, wat overeenkomt met net geen 0.7 miljard dollar aan productie. Het Brussels Hoofdstedelijk gewest wordt zowel in absolute als relatieve cijfers het minst getroffen. Tot slot wijzen onze schattingen uit dat ongeveer 7.4 miljard dollar aan Vlaamse productie verdwijnt als het tot een harde Brexit komt. Dit komt neer op 2.5% van de Vlaamse economie, een aanzienlijk verlies.

Tabel 4: Banenverlies door Brexit voor Brussel, Vlaanderen en Wallonië

	Verlies aan jobs			
	Zachte Brexit		Harde Brexit	
	jobs	(% van totaal aantal jobs)	jobs	(% van totaal aantal jobs)
Brussel	-1 010	-0,15%	-3 981	-0,58%
Vlaanderen	-6 505	-0,25%	-27 991	-1,06%
Wallonië	-2 435	-0,20%	-10 058	-0,82%
België	-9 950	-0,22%	-42 031	-0,92%

Tabel 5: Outputverlies door Brexit voor Brussel, Vlaanderen en Wallonië

	Verlies aan Toegevoegde Waarde (TW)			
	Zachte Brexit		Harde Brexit	
	(miljoen \$)	(% van totale TW)	(miljoen \$)	(% van totale TW)
Brussel	-347	-0,38%	-1 343	-1,47%
Vlaanderen	-1 775	-0,60%	-7 384	-2,51%
Wallonië	-691	-0,60%	-2 778	-2,39%
België	-2 812	-0,56%	-11 505	-2,29%

V. BREXIT EN DE ZWAARST GETROFFEN SECTOREN PER REGIO IN BELGIË

De resultaten die we tot nu toe hebben gepresenteerd betreffen de verliezen voor de gehele economie. De Vlaamse, Waalse en Brusselse verliezen kunnen echter opgesplitst worden per sector. Tabel 6 geeft voor elke Belgische regio de vier sectoren die het zwaarst getroffen zullen worden door een harde Brexit. Zoals verwacht zijn dit de grootste en/of meest exportgerichte sectoren.

Op vlak van *werkgelegenheid* worden de zwaarste verliezen verwacht in de Vlaamse voedingsindustrie, gevolgd door de textielsector en twee belangrijke dienstensectoren. Ook in Wallonië is de voedingsindustrie de grootste verliezer terwijl er in Brussel voornamelijk jobs in de dienstensectoren verdwijnen.

De meeste *toegevoegde waarde* gaat in Vlaanderen verloren in de chemische industrie, die de voedingssector naar de tweede plaats verwijst. Rechtskundig advies en de groothandel vervolledigen de top 4. In Wallonië en Brussel zien we de sterkste daling in toegevoegde waarde in de farmaceutische resp. financiële sector.

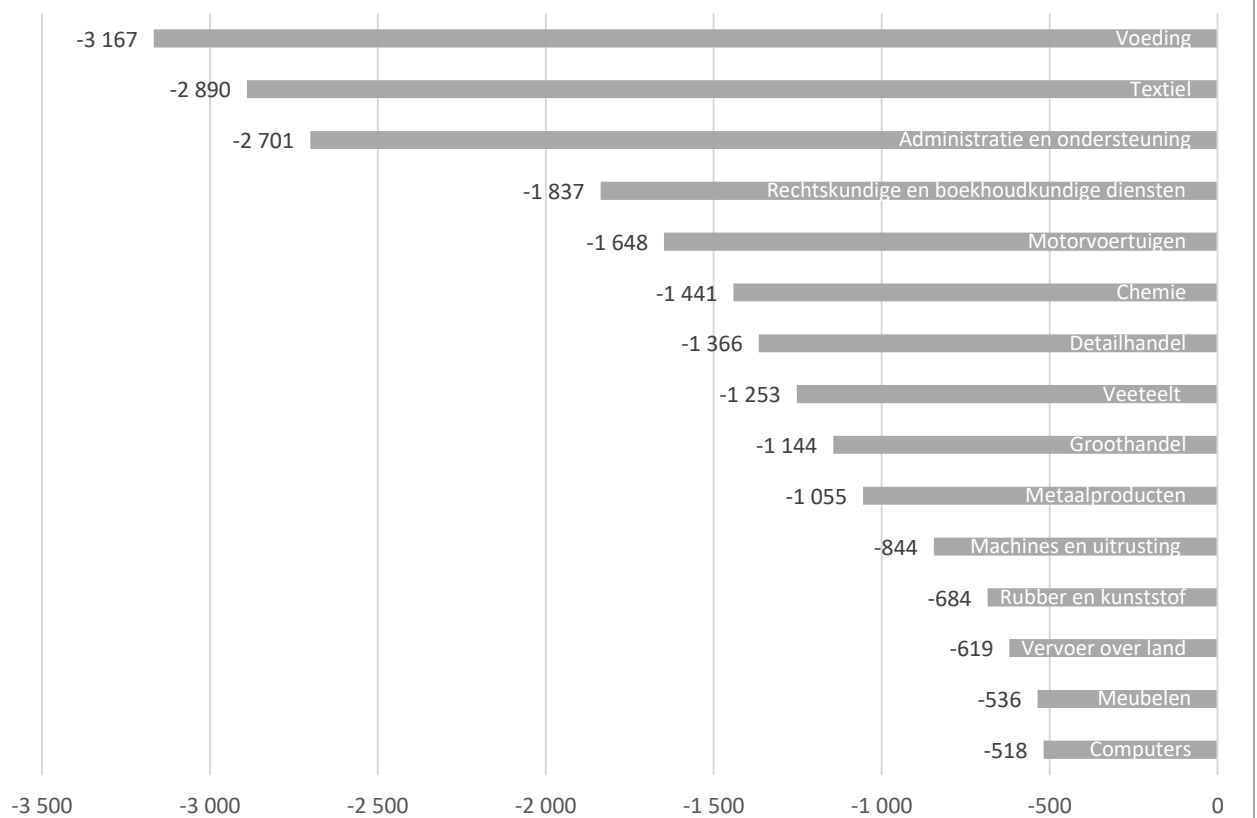
Tabel 6: Zwaarst getroffen sectoren in elk gewest bij een harde Brexit

		Vlaanderen	Wallonië	Brussel
Jobs	1	Voeding	Voeding	Administratief en ondersteuning
	2	Textiel	Administratief en ondersteuning	Rechts- en boekhoudkundig advies
	3	Administratief en ondersteuning	Detailhandel	Detailhandel
	4	Rechts- en boekhoudkundig advies	Rechts- en boekhoudkundig advies	Groothandel
Toegevoegde Waarde (TW)	1	Chemie	Farma	Financiële diensten
	2	Voeding	Voeding	Rechts- en boekhoudkundig advies
	3	Rechts- en boekhoudkundig advies	Rechts- en boekhoudkundig advies	Groothandel
	4	Groothandel	Chemie	Administratief en ondersteuning

In Figuur 1 tonen we voor Vlaanderen de 15 sectoren die het meest getroffen zouden worden door een harde Brexit, in termen van absoluut jobverlies. Het is duidelijk dat zowel goederen als dienstensectoren zwaar kunnen getroffen worden. Binnen de goederenindustrie zijn het vooral de sectoren Voeding, Textiel, Motorvoertuigen en Chemie die zwaar jobverlies zullen lijden onder Brexit. Zo zouden er in de voedingsindustrie bijvoorbeeld meer dan 3000 jobs verloren gaan. Binnen de dienstensectoren in Vlaanderen zijn het vooral de Administratieve, Rechtskundige en Boekhoudkundige diensten en de Detailhandel die het hardst getroffen worden door Brexit.

Tabel 7 in de Appendix, tenslotte, geeft een volledig overzicht van alle Vlaamse sectoren en de job- en outputverliezen die ze kunnen verwachten als gevolg van een zachte respectievelijk harde Brexit.

Figuur 1: Jobverlies in Vlaanderen voor de meest getroffen sectoren bij harde Brexit



VI. CONCLUSIE

Deze beleidspaper analyseert de gevolgen van een Brexit voor Vlaanderen ten opzichte van de andere regio's in België. Voor elke sector in Vlaanderen berekenen we de gevolgen van Brexit in termen van de jobs die verloren gaan alsook in termen van de geproduceerde toegevoegde waarde die verdwijnt wanneer er importtarieven worden ingevoerd aan beide kanten van het kanaal.

Het besluit is dat er bij Brexit geen winnaars zijn, enkel verliezers. België, en vooral Vlaanderen, behoort tot de grootste verliezers in de EU-27 in termen van jobs en lokale productie. Deze studie vindt sterkere effecten van Brexit dan andere studies. De belangrijkste reden is de sterk geïntegreerde Europese waardeketens die maakt dat Vlaanderen niet alleen rechtstreeks uitvoert naar het VK, maar ook toeleverancier is van intermediaire producten aan tal van andere EU-27 landen, die dan later hun weg naar het VK vinden. Het in rekening nemen van al deze effecten maakt dat de Brexit factuur voor het Europese vasteland wel eens veel hoger zou kunnen zijn dan aanvankelijk gedacht.

REFERENTIES

Dhingra, S., Huang, H., Ottaviano, G. I., Pessoa, J., P., Sampson, T. and Van Reenen, J. (2017), "The costs and benefits of leaving the EU: Trade effects".

Emerson, M., Busse, M., Di Salvo, M., Gros, D. and Pelkmans, J. (2017), "An assessment of the economic impact of Brexit on the EU27", Briefing Paper for the internal market and Consumer Protection Committee of the European Parliament".

Vandenbussche H., Connell, W. and Simons, W. (2017), "Global Value Chains, Trade Shocks and Jobs. An Application to Brexit", Leuven discussion paper.

APPENDIX

Tabel 7: Output- en jobverlies in elke Vlaamse sector bij een zachte en harde Brexit

Sector	Zachte Brexit		Harde Brexit	
	Verloren TW (1000 \$)	Verloren jobs	Verloren TW (1000 \$)	Verloren jobs
Veeteelt (A01)	-26 602	-226	-147 237	-1 253
Bosbouw (A02)	-134	-1	-524	-6
Visserij (A03)	-211	-1	-1 195	-5
Mijnbouw (B)	-450	-2	-1 623	-8
Voeding (C10-C12)	-111 623	-534	-662 534	-3 167
Textiel (C13-C15)	-76 816	-500	-443 591	-2 890
Hout en kurk (C16)	-6 234	-43	-25 075	-172
Papierwaren (C17)	-16 665	-74	-59 592	-264
Drukkerij (C18)	-7 069	-46	-29 536	-192
Petroleum (C19)	-63 821	-40	-218 286	-135
Chemie (C20)	-149 643	-317	-679 585	-1 441
Farma (C21)	-63 947	-97	-228 052	-346
Rubber en kunststof (C22)	-32 233	-150	-147 473	-684
Andere niet-metaalhoudende minerale producten (C23)	-13 781	-69	-57 838	-289
Staal en ijzer (C24)	-32 831	-117	-127 109	-453
Metaalproducten (C25)	-42 941	-259	-175 148	-1 055
Computers en elektronische apparatuur (C26)	-37 360	-129	-149 731	-518
Elektrische apparaten (C27)	-14 964	-74	-58 994	-290
Machines en uitrusting (C28)	-61 053	-227	-227 478	-844
Motorvoertuigen (C29)	-78 367	-327	-394 492	-1 648
Andere transportvoertuigen (C30)	-8 437	-30	-33 514	-118
Meubelen en overige industrie (C31_C32)	-19 636	-136	-77 497	-536
Reparatie en installatie van machines (C33)	-21 570	-118	-77 473	-424
Elektriciteit en gas (D35)	-16 811	-23	-67 940	-92
Water (E36)	-2 096	-7	-8 321	-27
Afvalverwerking (E37-E39)	-16 440	-67	-63 087	-256
Bouw (F)	-37 812	-117	-138 736	-431
Groot- en detailhandel in motorvoertuigen (G45)	-31 469	-94	-117 433	-350
Groothandel (G46)	-138 007	-297	-531 350	-1 144
Detailhandel (G47)	-75 980	-352	-294 696	-1 366
Vervoer over land (H49)	-38 020	-148	-158 779	-619
Vervoer over water (H50)	-2 484	-6	-8 007	-18
Luchtvaart (H51)	-5 784	-16	-18 773	-53

Opslag (H52)	-44 058	-95	-166 912	-358
Post en telecommunicatie (H53)	-9 064	-34	-33 461	-126
Accommodatie en eetgelegenheden (I)	-13 151	-68	-47 727	-245
Uitgeverijen (J58)	-4 310	-10	-16 174	-39
Media (J59_J60)	-4 055	-7	-16 151	-28
Informatica en computerconsultancy (J62_J63)	-20 060	-44	-72 193	-159
Financiële diensten (K64)	-34 878	-38	-130 533	-143
Verzekeringen (K65)	-4 376	-6	-17 451	-24
Ondersteunende financiële diensten (K66)	-15 437	-36	-56 872	-132
Onroerende goederen (L68)	-30 732	-6	-119 638	-24
Rechtskundige en boekhoudkundige dienstverlening (M69_M70)	-146 796	-483	-558 518	-1 837
Architecten en ingenieurs (M71)	-20 425	-71	-75 696	-262
Wetenschappelijk onderzoek (M72)	-3 896	-7	-13 481	-26
Reclamewezen en marktonderzoek (M73)	-11 135	-29	-40 249	-106
Overige wetenschappelijke en technische activiteiten (M74_M75)	-5 497	-30	-21 839	-121
Administratieve en ondersteunende activiteiten (N)	-118 000	-739	-431 073	-2 701
Openbaar bestuur, defensie, sociale zekerheid (O84)	-8 610	-31	-30 781	-110
Onderwijs (P85)	-11 848	-43	-42 405	-155
Gezondheid (Q)	-1 446	-7	-5 813	-29
Overige diensten (R_S)	-15 928	-76	-56 234	-270
Huishoudens als werkgever van huishoudelijk personeel (T)	-23	-1	-89	-2
Totaal	-1 775 017	-6 505	-7 383 987	-27 991



Research Center for Regional Economics

Waaistraat 6 - bus 3550

3000 Leuven, België



Hylke Vandenbussche

Full Professor International Economics
Department of Economics (KU Leuven)
hylke.vandenbussche@kuleuven.be
+32 (0) 16 32 69 20



William Connell

Doctoral Researcher
Department of Economics (KU Leuven)
william.connellgarcia@kuleuven.be
+32 (0) 16 37 45 29



Wouter Simons

Doctoral Researcher
Department of Economics (KU Leuven)
wouter.simons@kuleuven.be
+32 (0) 16 37 43 58

Copyright © 2017 @ de auteurs.

U kan een elektronische versie van de beleidspaper terugvinden op de website van VIVES:
<http://www.feb.kuleuven.be/VIVES>