

Een nooit geziene crisis, wat nu?

DEELRAPPORT 2: ONDERZOEK NAAR DE
VERSCHILLEN EN DETERMINANTEN VAN HET
GEBRUIK VAN TIJDELIJKE WERKLOOSHEID DOOR
BELGISCHE WERKGEVERS OP HET INDIVIDUELE
BEDRIJFSNIVEAU

Tine Vandekerkhove, Tim Goesaert &
Ludo Struyven



ONDERZOEKSINSTITUUT VOOR
ARBEID EN SAMENLEVING

EEN NOOIT GEZIENE CRISIS, WAT NU?

Deelrapport 2: Onderzoek naar de verschillen en determinanten van het gebruik van tijdelijke werkloosheid door Belgische werkgevers op het individuele bedrijfsniveau

Tine Vandekerkhove, Tim Goesaert & Ludo Struyven

Projectleiding: Ludo Struyven & Tim Goesaert

Een onderzoek in opdracht van de Vlaamse minister bevoegd voor Werk, in het kader van het VIONA-onderzoeksprogramma'

Gepubliceerd door
KU Leuven
HIVA - ONDERZOEKSINSTITUUT VOOR ARBEID EN SAMENLEVING
Parkstraat 47 bus 5300, 3000 LEUVEN, België
hiva@kuleuven.be
<http://hiva.kuleuven.be>

D/2022/4718/005 – ISBN 9789055507368

© 2022 HIVA-KU Leuven

Niets uit deze uitgave mag worden veeveelvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.
No part of this book may be reproduced in any form, by mimeograph, film or any other means, without permission in writing from the publisher.

Voorwoord

Voorliggend rapport maakt deel uit van een tweeluik over een VIONA-onderzoek naar de reactie-strategieën bij sectoren en bedrijven op de forse terugval in het benodigde arbeidsvolume tijdens het eerste jaar van de coronacrisis. Het onderzoek bood een unieke kans om aan de hand van groot-schalige data over arbeidsmarktdynamiek (Dynam) alsook gegevens over de tewerkstelling en andere kenmerken van ondernemingen, afkomstig uit verschillende administratieve bronnen, de bewegingen in de tewerkstelling op een geïntegreerde wijze te analyseren. Het onderzoek schuift een set van vijf volumemaatregelen naar voor, waaronder het stelsel van tijdelijke werkloosheid. Zowel de verken-nende analyse in deel 1 van het onderzoek als de verklarende analyse in deel 2 leiden tot beter gedocumenteerde bestaande en ook nieuwe inzichten over de dynamieken van de arbeidsmarkt bij hevige schokken zoals de coronapandemie. Voor het eerst beantwoordt dit onderzoek een kernvraag in het beleid van de coronacrisis in 2020, namelijk in hoeverre de brede steun van het stelsel van tijdelijke werkloosheid wegens corona-overmacht gerechtvaardigd was.

Dit onderzoek zou er niet gekomen zijn zonder de bijdrage en ondersteuning van verschillende instanties en personen. Collega prof. Ans De Vos (AMS) fungeerde op geregelde tijden als klankbord voor de thematiek van dit onderzoek. De stevige onderbouw van het onderzoek wordt geleverd door de data. Wij danken daarvoor alle betrokkenen bij RSZ en KSZ voor hun inspanningen om op een korte tijdsspanne de uiteindelijk gekoppelde datasets beschikbaar te stellen. Als onderzoekers appreciëren wij dit sterk. Verder hebben wij heel wat steun gehad tijdens de bijeenkomsten van de Begeleidende Werkgroep voor dit onderzoek. Wij danken alle leden van deze werkgroep, met vertegenwoordigers van DWSE, SERV, sociale partners, kabinet, FOD Werkgelegenheid, VDAB, Steunpunt Werk. Dank ook aan eenieder die heeft bijgedragen tot het welslagen van de sessies voor uitwisseling en feedback met de leergroep van CareerFlow en de federale Social Impact Groep. In het bijzonder gaat onze dank naar Vlaams minister van werk Crevits, het Departement Werk en Sociale Economie en de directe betrokkenen bij het VIONA-programma voor de fijne en vruchtbare samenwerking.

Het onderzoek kreeg zijn neerslag in volgende rapporten:

- Deelrapport 1:
Vandekerkhove, T., Goesaert, T., & Struyven, L. (2022). *Interne en externe flexibiliteit op de Belgische arbeidsmarkt als reactie op de COVID-19 crisis. Inzet van instrumenten door werkgevers ter aanpassing van het arbeidsvolume tijdens het eerste coronajaar* (deelrapport 1 VIONA-studie). Leuven: HIVA.
- Deelrapport 2:
Vandekerkhove, T., Goesaert, T., & Struyven, L. (2022). *Intrasectorale verschillen en determinanten van tijdelijke werkloosheid tijdens het eerste coronajaar. Studie van het gebruik van tijdelijke werkloosheid door Belgische werkgevers op het individuele bedrijfsniveau* (deelrapport 2 VIONA-studie). Leuven: HIVA.
- Samenvatting:
Vandekerkhove, T., Goesaert, T., & Struyven, L. (2022). *Een nooit geziene crisis, wat nu? Reactiepatronen van werkgevers en sectoren tijdens het eerste jaar COVID, met focus op de aanpassing van het arbeidsvolume via het stelsel van tijdelijke werkloosheid* (VIONA management samenvatting). Leuven: HIVA.

Inhoud

Voorwoord	5
Lijst tabellen	9
Lijst figuren	11
Inleiding	13
1 De impact van de crisis op Belgische ondernemingen	15
2 Methodologie: variabelen, databronnen en analysemethode	19
2.1 Variabelen	19
2.1.1 Afhankelijke variabele	19
2.1.2 Onafhankelijke variabelen	20
2.2 Databronnen	24
2.2.1 Gegevens DmfA	24
2.2.2 Gegevens Bel-first	25
2.2.3 Gegevens Dynam-Reg	25
2.2.4 Gegevens Dimona	25
2.3 Datakoppeling	26
2.4 Analysemethode	27
2.5 Descriptieve statistieken van de data op ondernemingsniveau	27
3 Verkenning van de intra-sectorale spreiding van tijdelijke werkloosheid	31
4 De determinanten van tijdelijke werkloosheid op het Belgische bedrijfsniveau	39
4.1 Correlatie analyse	39
4.2 Resultaten multivariate lineaire regressie	41
4.2.1 De determinanten van tijdelijke werkloosheid tijdens de eerste coronagolf	42
4.2.2 De determinanten van tijdelijke werkloosheid tijdens de tweede coronagolf	45
4.3 Discussie: tijdelijke werkloosheid in België op het individuele bedrijfsniveau	49
4.3.1 Duiding van de verklarende determinanten	49
4.3.2 Waar zien we verschillen tussen de eerste en de tweede golf?	56
5 De determinanten van tijdelijke werkloosheid bij enkele subgroepen op de Belgische arbeidsmarkt	61
5.1 Analyse naar ondernemingsgrootte	61
5.2 Enkele hoofdsectoren eruit gelicht	63
5.3 Wat met zombiebedrijven?	68
6 Conclusie	71
Referenties	83

Lijst tabellen

Tabel 2.1	Descriptieve statistieken van de continue variabelen, voor alle Belgische ondernemingen in het model (#, 201901-202004)	28
Tabel 2.2	Descriptieve statistieken van de categorische variabelen, voor alle Belgische ondernemingen in het model (#, 201901-202004)	30
Tabel 4.1	Pearson correlatie coëfficiënt van de continue variabelen in het model (actieve ondernemingen in 2020_2)	40
Tabel 4.2	De determinanten van de intensiteit van tijdelijke werkloosheid tijdens de eerste coronagolf op de volledige Belgische arbeidsmarkt (lineaire regressie, 2020_2)	43
Tabel 4.3	De determinanten van de intensiteit van tijdelijke werkloosheid tijdens de tweede coronagolf op de volledige Belgische arbeidsmarkt (lineaire regressie, 2020_4)	47
Tabel 5.1	De determinanten van de intensiteit van tijdelijke werkloosheid tijdens de eerste coronagolf in enkele sectoren op de Belgische arbeidsmarkt (lineaire regressie, 2020_2)	65
Tabel 5.2	Regressiemodel van de determinanten van tijdelijke werkloosheid tijdens de eerste en tweede coronagolf op de volledige Belgische arbeidsmarkt, met een focus op verlieslatende ondernemingen (lineaire regressie, 2020_2 & 2020_4)	69
Tabel b1.1	Frequentieverdeling van het aantal ondernemingen naar sector in de DmfA-data en de gedetailleerde kwartaalgegevens van RSZ (#, 2020_2)	77
Tabel b1.2	De determinanten van de intensiteit van tijdelijke werkloosheid tijdens de eerste coronagolf op de volledige Belgische arbeidsmarkt: sector (lineaire regressie, 2020_2)	79
Tabel b1.3	De determinanten van de intensiteit van tijdelijke werkloosheid tijdens de tweede coronagolf op de volledige Belgische arbeidsmarkt: sector (lineaire regressie, 2020_4)	81

Lijst figuren

Figuur 1.1	Tijdslijn van het eerste jaar coronacrisis op de Belgische arbeidsmarkt (2020_2-2021_2)	15
Figuur 1.2	Evolutie van de intensiteit van tijdelijke werkloosheid (dagen) per subsector op de Belgische arbeidsmarkt (% , 2020_2 & 2020_4)	16
Figuur 3.1	Spreiding van de intensiteit van tijdelijke werkloosheid (dagen) in Belgische ondernemingen actief in 20202 (boven) en 20204 (onder) (% , 20202-20204)	33
Figuur 3.2	Spreiding van de intensiteit van tijdelijke werkloosheid (dagen) in Belgische ondernemingen actief in 20202 (boven) en 20204 (onder) naar ondernemingsgrootte(% , 20202-20204)	35
Figuur 3.3	Spreiding van de intensiteit van tijdelijke werkloosheid (dagen) in Belgische ondernemingen actief in 20202 (boven) en 20204 (onder) (% , 20202-20204)	36
Figuur 5.1	Coëfficiëntplot van het regressiemodel dat de determinanten van tijdelijke werkloosheid bekijkt tijdens de eerste en tweede coronagolf, met een onderscheid naar ondernemingsgrootte (lineaire regressie, 2020_2 en 2020_4)	62

Inleiding

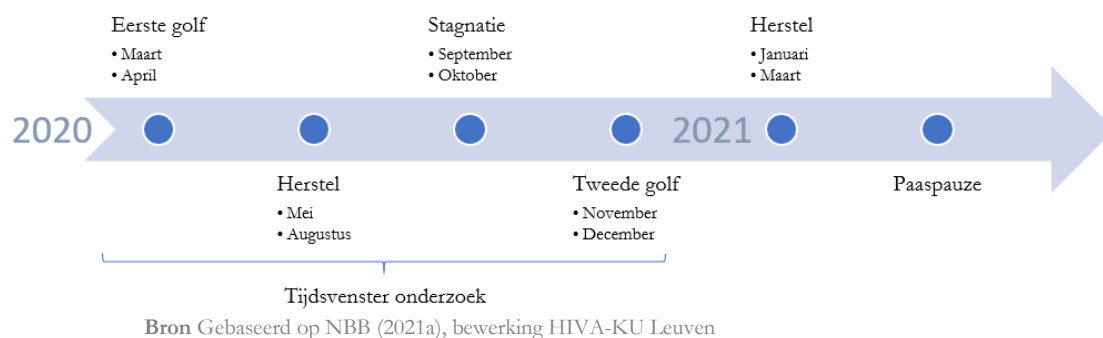
Met dit rapport brengen we het tweede luik van de VIONA-studie rond de reactiestrategieën van sectoren en bedrijven in België en Vlaanderen op de terugval van het arbeidsvolume ten gevolge van de COVID-crisis in kaart. Waar we in het eerste luik keken naar de vijf reactie-instrumenten van ondernemingen om het arbeidsvolume aan te passen, gaan we in dit luik verder in op het specifieke stelsel van tijdelijke werkloosheid wegens corona-overmacht. We richten hierbij onze blik van het sectorniveau naar dat van de individuele onderneming en bekijken vervolgens welke determinanten een intensieve take-up van tijdelijke werkloosheid kunnen verklaren op dit individuele ondernemingsniveau, tijdens de eerste en tweede coronagolf.

Het rapport start met een uitvoerige beschrijving van de gebruikte variabelen, databronnen en analysemethode om de determinanten van tijdelijke werkloosheid op het bedrijfsniveau in kaart te brengen (hoofdstuk 2). Bij wijze van opstap naar de uiteindelijke resultaten, beschrijven we in hoofdstuk 3 hoe het gebruik van tijdelijke werkloosheid op het individuele bedrijfsniveau verspreid zit, per sector. In hoofdstuk 4 en 5 komen de uiteindelijke analyseresultaten aan bod, met een uitgebreide discussie.

1 | De impact van de crisis op Belgische ondernemingen

De COVID-19 crisis kwam als een schok op de internationale en ook de Belgische arbeidsmarkt. Midden maart kondigde de Belgische regering een strikte lockdown aan om de eerste coronagolf te lijf te gaan. Gevolg: volledige sectoren werden verplicht gesloten, terwijl andere door de beperkende maatregelen niet langer op ‘normale’ wijze het werk konden uitvoeren. Anderhalf jaar later hebben verschillende perioden van gedaalde besmettingsgraden elkaar afgewisseld met nieuwe coronagolven, en bijhorende strengere maatregelen (zie figuur 1.1). De langdurige en grootschalige impact op de arbeidsmarkt is ongezien.

Figuur 1.1 Tijdslijn van het eerste jaar coronacrisis op de Belgische arbeidsmarkt (2020_2-2021_2)



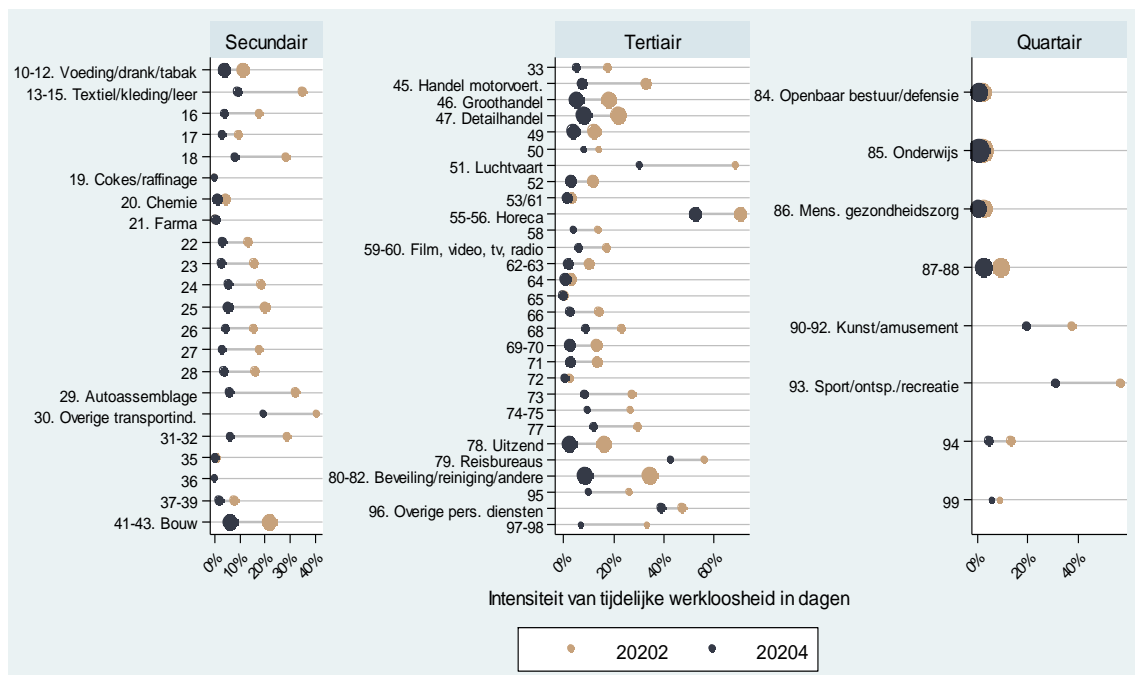
Verschiedende onderzoeksinstellingen hebben sinds de start van de uitbraak getracht de impact van de crisis op de Belgische arbeidsmarkt, in al zijn aspecten, in beeld te brengen. Er zijn studies over de impact van de coronacrisis op de daling van het arbeidsvolume (Vandekerkhove et al., 2022), de daling van arbeidsmigratie (Lens et al., 2021), de verminderde deelname aan opleidingen (Penders et al., 2021), de kansen van kwetsbare personen op de arbeidsmarkt (SERV, 2020a), ... Deze studies bieden verhelderende inzichten vanuit een geaggregeerde invalshoek, maar laten evenwel niet toe om uitspraken te doen over de impact op individuele bedrijven.

In dit onderzoek zetten we een stap vooruit, en wensen we de impact van de crisis op de individuele situatie van Belgische ondernemingen gedetailleerd te documenteren. Dat gebeurde eerder, in een onderzoek van de Nationale Bank van België (Dhyne & Duprez, 2021), waarin ondernemingsprestaties tijdens het crisisjaar vergeleken worden met een ‘normaal’ jaar op de Belgische arbeidsmarkt. Naast het feit dat de COVID-crisis duidelijk de prestatiekloof tussen ondernemingen heeft vergroot, deels door de sector waarin de onderneming actief is, toont deze studie een - voor dit rapport - tweede belangrijk element aan. Met name dat er niet enkel tussen sectoren, maar ook binnen sectoren, een grote heterogeniteit waar te nemen valt. Deze verschillen blijven bij een analyse op een geaggregeerd niveau buiten beeld, maar zijn net primordiaal als beleidsargument voor de nood aan meer specifieke en gerichte steun aan bepaalde ondernemingen, nu de brede steunmechanismen stilaan worden afgebouwd. Immers, het bieden van een massale en onvoorwaardelijke steun lijkt alvast tijdens de eerste golf gerechtvaardigd, maar is door de steeds grotere heterogeniteit op het individuele bedrijfsniveau

niet langer de beste oplossing naarmate de crisis evolueert. Het is dan ook van cruciaal belang de beschikbare middelen zo goed mogelijk toe te wijzen aan de zwaarst getroffen bedrijven (Dhyne & Deprez, 2021). Veruit de belangrijkste van alle steunmaatregelen betreft de tijdelijke werkloosheid. Het doel van de invoering van het eenvoudige en breed toepasbare stelsel van tijdelijke werkloosheid corona-overmacht, was tweevoudig. Zo trachtte de overheid niet enkel de koopkracht van de door de crisis getroffen gezinnen zo veel mogelijk te vrijwaren, ook wou ze die ondernemingen helpen waarvan de financiële positie was aangetast door de beperking of zelfs stillegging van activiteiten (NBB, 2020). Wegens de grootschalige toepassing ervan, zetten we de inzet op het stelsel centraal in dit onderzoek.

Een eerdere paper binnen dit VIONA-onderzoek richtte zich alvast op een brede, sectorale analyse van het gebruik van tijdelijke werkloosheid en verwante reactiepatronen van ondernemingen (Vandekerkhove et al., 2022). Hieruit bleek reeds dat heel wat sectoren in grote aantallen beroep hebben gedaan op het stelsel. Zo geeft figuur 1.2 de gemiddelde intensiteit van tijdelijke werkloosheid per subsector op de Belgische arbeidsmarkt. Om deze indicator te berekenen delen we het totale aantal dagen tijdelijke werkloosheid in de sector door het totale aantal dagen dat normaal gewerkt wordt binnen de bedrijven van deze sector, exclusief de dagen ziekte, arbeidsongeval, beroepsziekte of onbezoldigd verlof. Heel wat sectoren bevinden zich rond de 10% intensiteit, in de eerste golf liggen de aandelen zelfs nog hoger.

Figuur 1.2 Evolutie van de intensiteit van tijdelijke werkloosheid (dagen) per subsector op de Belgische arbeidsmarkt (% , 2020_2 & 2020_4)



Bron RSZ DmfA-aangifte, bewerking HIVA-KU Leuven

Ook blijkt uit de figuur een grote sectorale heterogeniteit van de inzet op het stelsel. Zowel tijdens de eerste als de tweede golf schieten sectoren als de luchtvaart (nace 51), de horeca (nace 55-56), de sector van de reisbureaus (nace 79), de kunst- en amusementssector (nace 90-92), de sport, ontspanning en recreatie (nace 93) of ook de overige persoonlijke diensten (nace 96) naar voor als grootgebruikers van tijdelijke werkloosheid. Werknemers in deze sectoren werden langdurig blootgesteld aan de impact van de crisis, en zaten meerdere maanden thuis van het werk. Echter, dat de horeca als

sector sterk heeft ingezet op de maatregel, hoeft niet te betekenen dat elke individuele onderneming er in gelijke mate van afhankelijk was. Dhyne en Duprez (2021) geven aan dat het eenvoudig te verklaren is dat de situatie in een sector als de horeca minder gunstig evolueert dan in een sector als de farmacie, maar dat het tegelijk minder duidelijk is dat ook binnen een specifieke activiteit, zoals de horeca, sommige bedrijven een dramatische daling kennen van de omzet, terwijl andere slechts een kleine daling, of zelfs stijging, noteren. Ook over de inzet op tijdelijke werkloosheid kan eenzelfde redenering worden opgezet.

Het zijn voornamelijk bovengenoemde individuele bedrijfsverschillen die we in dit onderzoek willen opsporen en verklaren: wat is het profiel van ondernemingen die langdurig van tijdelijke werkloosheid gebruik hebben gemaakt? Heeft de situatie pre-corona hier een invloed op? Zijn er verschillen tussen deze determinanten tussen de eerste en de tweede golf? Hiertoe verzamelen we determinanten op bedrijfsniveau die deze verschillen verder kunnen duiden (onder meer type activiteit, ondernemingsgrootte, financiële situatie onderneming, groei/krimp tewerkstelling in eerdere jaren, ...). Op basis van multivariate analyses gaan we de relatie na met het gebruik van tijdelijke werkloosheid, wat belangrijk is bij een eventuele, toekomstige hervorming van de selectiviteit van deze steunmaatregel.

2 | Methodologie: variabelen, databronnen en analysemethode

Belangrijk voor de analyse van de determinanten van tijdelijke werkloosheid is dat we zicht krijgen op enkele cruciale indicatoren op bedrijfsniveau én dat we deze vervolgens voor elke werkgever aan de gegevens over tijdelijke werkloosheid koppelen. Hiervoor combineren we de gegevens vanuit vier bronnen, met name de DmfA-gegevens over tijdelijke werkloosheid op het ondernemingsniveau, samen met info over de sector, vestigingsplaats en werknemerssamenstelling, verkregen via RSZ, financiële gegevens uit de jaarrekeningen uit Bel-first BvD, de job- en werknemersdynamiek per werkgever uit Dynam-Reg en de gegevens over uitzendarbeid volgens het inlenende bedrijf vanuit de Dimona-aangifte (ook via RSZ). De koppeling en verwerking van deze gegevens gebeurt bij het datawarehouse AMSB van de KSZ. Hieronder lichten we het gebruik van de vier bronnen, samen met de gekozen determinanten en controlevariabelen, toe. Als laatste stap in dit hoofdstuk gaan we in op de gevolgde analysemethode, en bekijken we enkele descriptieve statistieken van de gekozen variabelen.

2.1 Variabelen

2.1.1 Afhankelijke variabele

In het voorliggende onderzoek wordt het effect van een selectie determinanten op één afhankelijke variabele onderzocht, met name de inzet op en intensiteit van tijdelijke werkloosheid in Belgische ondernemingen. Hiertoe dienen we een indicatie te krijgen van de intensiteit van tijdelijke werkloosheid per onderneming, ongeacht de ondernemingsgrootte of het regime waarin werknemers aan de slag zijn. We bepalen dit aan de hand van een **intensiteitsindicator van tijdelijke werkloosheid**.

Om de intensiteit van tijdelijke werkloosheid op het ondernemingsniveau te berekenen, delen we het totale aantal dagen tijdelijke werkloosheid in een onderneming door het totale aantal dagen dat normaal gewerkt wordt in datzelfde bedrijf, exclusief de dagen ziekte, arbeidsongeval, beroepsziekte of onbezoldigd verlof. Het is immers logisch dat iemand die een volledig kwartaal ziek was en daardoor ook niet in tijdelijke werkloosheid kon, niet mee wordt opgenomen bij de berekening van de intensiteit. We merken verder op het resultaat van bovenstaande berekening leidt tot een gemiddelde intensiteit per individuele onderneming. Het is geenszins de bedoeling deze individuele intensiteiten te aggregeren tot een sectorgemiddelde. In dat geval wegen klein en grote ondernemingen immers even zwaar door. In een eerder paper binnen dit onderzoek bekijken we de intensiteitsindicator wel op sectorniveau. Dit doen we door zowel teller als noemer op sectorniveau te bepalen, en deze vervolgens te delen door elkaar. Op die manier wordt het wel mogelijk uitspraken te doen over de inzet op het stelsel in afzonderlijke sectoren (Vandekerckhove et al., 2022).

2.1.2 Onafhankelijke variabelen

De determinanten die we als onafhankelijke variabele in ons model opnemen, kunnen in vijf groepen ingedeeld worden. Enerzijds zijn er de morfologische kenmerken van een onderneming, zoals de sector of de vestigingsplaats. Ten tweede onderscheiden we enkele financiële gegevens, om de gezondheidstoestand van ondernemingen (net) voor het uitbreken van de crisis in te schatten. Een derde groep betreft de samenstelling van de werknemerspopulatie in de onderneming, zoals het belang van uitzend- en/of studentenwerk, het leeftijdsprofiel of de verhouding arbeiders versus bedienden. Verder voegen we hier ook de dynamieken op ondernemingsniveau aan toe: kende de onderneming voor de crisis een groei of krimp? Tot slot is er de vraag of ook het beroep op tijdelijke werkloosheid pre-corona een impact heeft. We bekijken alle componenten op het moment voorafgaand aan de uitbraak van de crisis, dit om de drijvende krachten achter het gebruik van tijdelijke werkloosheid zo nauwkeurig mogelijk te onderzoeken.

2.1.2.1 Morfologie

Een eerste groep determinanten vinden we in de morfologie van ondernemingen. Het betreft het type activiteit, de grootte van de onderneming en de plaats van vestiging. Vanuit de literatuur leren we dat deze bedrijfsspecifieke variabelen mogelijk de inzet op tijdelijke werkloosheid van ondernemingen beïnvloeden, en dat ze tevens gelden als een extra controle in het model (Lalinsky & Pál, 2021).

- **Type activiteit/sector.** Met type activiteit doelen we op de sector waarin de onderneming actief is. Deze nemen we op in de vorm van sectordummies. Hiermee controleren we specifiek voor sectoreffecten en de mate waarin sectoren verschillend door de crisis werden getroffen (onder andere door het verschil in opgelegde sanitaire maatregelen). We definiëren ze op het nace-2-digit niveau, het meest gedetailleerde niveau in het databestand. We verwachten (en weten) dat zwaar getroffen sectoren, vaak verplicht gesloten, een hogere intensiteit van tijdelijke werkloosheid noteren (zie figuur 1.2).
- **Ondernemingsgrootte.** De ondernemingsgrootte geeft weer hoeveel loontrekkende werknemers er actief zijn in de onderneming. Deze variabele wordt opgedeeld in enkele categorieën (van 1-2 werknemers tot meer dan 250 werknemers, volgens de indeling uit Lalinsky & Pál, 2021), en via dummies in het model opgenomen. Het is hierbij mogelijk dat grotere bedrijven meer (interne) mogelijkheden hebben om werknemers aan het werk te houden; dit terwijl de intensiteit bij kleinere bedrijven al snel hoger ligt, of de 100% benadert. Het betreft alvast een standaardvariabele, die nodig is als controle in het model.
- **Gewest:** gezien de take-up van tijdelijke werkloosheid verschilt tussen de drie Belgische gewesten, ook binnen eenzelfde sector (Struyven et al., 2021), wordt ook het gewest waarin een onderneming actief is aan de analyse toegevoegd. Dit gebeurt in de vorm van enkele gewestdummies (met onderscheid tussen combinaties van gewestelijke activiteiten voor de multiregionale ondernemingen). Op basis van Struyven et al. (2021) verwachten we een hogere intensiteit van tijdelijke werkloosheid bij ondernemingen in Brussel, of met minstens een vestiging in Brussel.

2.1.2.2 Financiële ondernemingskenmerken

Om een beeld te krijgen van de financiële gezondheid van ondernemingen pre-corona beroepen we ons op diverse financiële ratio's van deze ondernemingen, opgevraagd vanuit hun jaarrekeningen. In navolging van de inzichten van onder andere. Teirlinck (2017), Horta et al. (2012), Vivet (2011) en Ooghe en Van Wymeersch (2008) met betrekking tot het gebruik van geschikte indicatoren voor het meten van financiële prestaties en gezondheid, bekijken we hier de vier basiselementen van de financiële analyse. Het betreft de **liquiditeit, de solvabiliteit, de winstgevendheid en de toegevoegde**

waarde.¹ De bestaande financiële ratio's binnen deze vier hoofddimensies bieden een evenwichtige meting van de financiële positie en gezondheid van een onderneming, en zijn bovendien vrij ruim beschikbaar (Teirlinck, 2017). Verder is de keuze voor één dimensie op zich ontoereikend om de financiële prestaties van een onderneming in te schatten (Vivet, 2011). Per dimensie weerhouden we telkens twee variabelen, op basis van twee criteria. Enerzijds grijpen we terug naar die indicatoren die ook in de literatuur regelmatig aan financiële performantiemodellen worden toegevoegd (o.a. Teirlinck, 2017; Lachter, 1995; Horta et al., 2012; Telecký, 2017; Štreimikienė et al., 2016; Kokeyeva en Adambekova, 2019; Santkin, 2018). Anderzijds houden we bijkomend rekening met de mate waarin elke financiële ratio beschikbaar is binnen Bel-first en correct en volledig is ingevuld.² We verwachten dat de financiële gezondheid van een onderneming voor de crisis negatief samenhangt met de inzet op tijdelijke werkloosheid.

Gezien elk van de gekozen ratio's sterk kunnen verschillen over sectoren (bv. een hoge waarde op een bepaalde ratio is niet in elke sector eenvoudig te bereiken), is het opnemen van de sector als controlevariabele noodzakelijk. De ratio's staan immers niet op zichzelf, en moeten steeds bekeken worden in de context van de betreffende sector en de fase waarin de onderneming zich bevindt. Ook dit laatste wordt mee in overweging genomen.

Het tijds kader van een jaarrekening

We bemerken dat de periode waarop een neergelegde jaarrekening, en dus ook de bijhorende financiële gegevens, betrekking heeft sterk kan verschillen tussen ondernemingen. Hoewel 94,6% van de actieve ondernemingen in 2020 over een periode van een jaar rapporteert, varieert deze periode in de praktijk voor 5,4% van de resterende ondernemingen tussen de minimaal 1 maand en maximaal 24 maanden. Gezien dit onderzoek uitsluitend focust op financiële ratio's, is er geen probleem wat betreft de methodologische vereisten van de data.³ Een financiële ratio gemeten over een kortere periode van slechts enkele maanden (soms zelfs één maand) heeft echter wel meer kans tot bias dan een indicator die een volledig jaar in rekening neemt. Ten tweede kan ook de exacte datum van neerleggen verschillen: hoewel het overgrote deel van de ondernemingen de jaarrekening afsluit op 31 december, is dat niet steeds het geval. Hierdoor worden de resultaten mogelijk licht vertekend. De datum van neerlegging, winter of zomer, kan samen met de referentieperiode immers een invloed hebben.

Als startpunt voor het benoemen van de weerhouden financiële ratio's bekijken we hieronder de vier basiselementen van financiële analyse, met telkens de twee indicatoren die we in dit onderzoek wensen op te nemen.

1. **Liquiditeit (korte termijn solvabiliteit): kan de onderneming op korte termijn haar betalingsverplichtingen nakomen?**
 - **Current ratio.** De current ratio wordt gedefinieerd als de ratio van de vlottende activa⁴ gedeeld door de kortlopende schulden. De ratio geeft aan of kortlopende activa voldoende (zullen) zijn om kortlopende schulden te betalen. Als vuistregel geldt dat de current ratio ten minste gelijk moet zijn aan één, zodat de onderneming geen liquiditeitsproblemen krijgt (Santkin, 2018). Bij een waarde hoger dan 1,2 of soms zelfs 1,5 wordt de onderneming als gezond beschouwd.⁵

1 Talrijke onderzoekers hanteren daarnaast ook op de aandelenmarkt marktgebaseerde maatstaven van winstgevendheid. Echter, zoals onderstreept door Deloof (2003) zijn slechts een klein aantal Belgische ondernemingen genoteerd op de Belgische beurs. Dergelijke variabelen zijn dan ook moeilijk toepasbaar in een Belgische context.

2 Zo laten we onder andere indicatoren als de profit margin of turnover vallen: deze zijn te beperkt ingevuld.

3 Immers, zowel teller als noemer hebben op eenzelfde termijn betrekking. Enkel voor de berekening van de variabele Arbeidsproductiviteit (zie verder) houden we hiermee rekening. Deze wordt berekend als de breuk van de toegevoegde waarde ten opzichte van het totale aantal werknemers, de noemer geabstraheerd uit de Dynam-dataset. Deze laatste wordt gemeten als het gemiddelde van een jaar-op-jaar periode, terwijl de toegevoegde waarde-indicator de periode van de neergelegde jaarrekening volgt. We delen toegevoegde waarde dan ook door het totale aantal maanden waarop de variabele betrekking heeft en vermenigvuldigen met twaalf. Zo bekomen we een uniform resultaat.

4 Vlottende activa omvatten die bezittingen van een organisatie die maar gedurende één productieproces kunnen worden gebruikt, zoals contanten, voorraden, vorderingen en verhandelbare effecten.

5 Al is een te hoge waarde van de current ratio is ook niet goed. Een te liquide onderneming zou problemen met de winstgevendheid kunnen opleveren (bv. een aanzienlijke toename van de voorraden) (Santkin, 2018.)

- **Quick ratio.** De quick ratio, of ook de enge liquiditeit, lijkt voor een stuk op de current ratio, met als verschil dat de voorraden in de onderneming worden afgetrokken van de vlottende activa, en niet langer worden opgenomen in de ratio. Daarom vermindert deze ratio het eerder genoemde bezwaar (voetnoot 5) dat de liquiditeit van een onderneming kunstmatig wordt verhoogd door het voorraadniveau te verhogen (Santkin, 2018). Een quick ratio boven de 1 wordt aanzien als goed.
- 2. Solvabiliteit (langere termijn solvabiliteit, ook leverage genoemd): kan de onderneming op lange termijn haar betalingsverplichtingen nakomen?**
- **Solvency ratio.** De solvabiliteitsratio meet in welke mate de cashflow van een onderneming haar langetermijnschuld kan dekken. Deze ratio is een belangrijke maatstaf voor de beoordeling van de financiële gezondheid van een onderneming en kan worden gebruikt om te bepalen hoe groot de kans is dat een onderneming haar schuld niet zal kunnen aflossen. De algemene vuistregel is dat een solvabiliteitsratio van meer dan 20 als financieel gezond wordt beschouwd.
 - **Inverse van de total debt ratio.** De total debt ratio geeft aan welk percentage van de activa van een onderneming via schulden wordt verstrekt. Hoe hoger deze ratio, hoe groter het risico verbonden aan de bedrijfsuitoefening, en hoe slechter de mogelijkheid van de onderneming om aan lange termijn schulden te kunnen voldoen (Vivet, 2011; Görg & Spaliara, 2014). Klassiek wordt een debt ratio lager dan 1 gezien als relatief veilig. We gebruiken in dit onderzoek de multiplicatieve inverse waarde van deze ratio, zodat waarden hoger dan 1 wijzen op een lager financieel risico.
- 3. Rentabiliteit: de winstgevendheid van de onderneming.**
- **Basic Earnings Power Ratio.** De BEP ratio wordt berekend als de EBIT⁶ gedeeld door het totaal vermogen of de totale activa. Het vertelt hoe efficiënt de onderneming de activa gebruikt om netto-inkomen te creëren, en maakt hierbinnen een accurate vergelijking tussen ondernemingen mogelijk (beter dan de gekende ROA-ratio). Aangezien het uiteindelijke bestaan van een onderneming afhangt van de winstgevendheid van haar activa, is deze ratio bijzonder geschikt om faillissementen te voorspellen (Lacher et al., 1995), en dus om de financiële gezondheid van een onderneming in te schatten. Hoe hoger de BEP-ratio, hoe doeltreffender een onderneming is bij het genereren van inkomsten uit haar activa. Een onderneming met een BEP-ratio onder 0 wordt gezien als weinig doeltreffend.⁷
 - **EBITDA Return on Assets.** De EBITDA Return on Assets ratio geeft aan hoeveel EBITDA⁸ een bedrijf genereert in vergelijking met de totale activa. Deze ratio lijkt erg veel op de BEP,⁹ maar bijkomend worden hier ook de financierings- en afschrijvingskosten weer bij de nettowinst (EBITDA) opgeteld. Hoe hoger de ratio, hoe beter de kostenstructuur. Waarden lager dan 0 wijzen op een minder gezonde onderneming.
- 4. Toegevoegde waarde: het verschil tussen de output en input van de organisatie.**
- **Arbeidsproductiviteit (toegevoegde waarde/werknemer).** De toegevoegde waarde per werknemer wordt berekend als de bruto toegevoegde waarde gedeeld door het aantal werknemers. Deze ratio meet met andere woorden de bijdrage aan de bruto toegevoegde waarde van een individuele werknemer (Horta et al., 2012). Door de natuurlijke logaritme van deze ratio te berekenen, bekomen we de klassieke indicator voor de arbeidsproductiviteit (labour productivity) van een onderneming (voor een definitie, zie Ooghe & Van Wyeersch (2008);

⁶ EBIT is de afkorting van "Earnings Before Interest and Taxes" (Inkomsten voor aftrek van rente en belastingen).

⁷ Een kleine caveat verbonden aan deze indicator, zien we wanneer een onderneming hoofdzakelijk financiële activa op de balans heeft staan. In dat geval zullen haar bedrijfsactiviteiten weinig bijdragen tot het totale rendement op activa (Deloof, 2003).

⁸ EBITDA is de afkorting van "Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation, and Amortization" (inkomsten voor aftrek van rente, belastingen, afschrijvingen en amortisatie).

⁹ Er zijn daarnaast nog andere gelijkaardige ratio's om de rentabiliteit na te gaan, denk aan de EBITDA-margin, de ROE, de profit margin, maar deze zijn slechts voor enkele ondernemingen in Bel-first ingevuld.

voor gebruik van deze indicatoren in de COVID-context, zie Hadjibeyli et al. (2021); Lalinsky & Pál (2021)). Hoe hoger deze ratio, hoe beter.

- **Toegevoegde waarde/loonkost.** De bruto toegevoegde waarde gedeeld door de kost van tewerkstelling is gelijkaardig aan bovenstaande ratio, maar bekijkt tevens hoeveel van de bruto toegevoegde waarde naar personeelskosten gaat. Ook hier geldt hoe hoger de ratio, hoe beter. Waarden onder 0 wijzen op een lage productiviteit.

Omdat we een probleem van multicollineariteit willen vermijden, kunnen we in de uiteindelijke analyses per financiële dimensie slechts één indicator opnemen. We gaan bij de bespreking van de resultaten (paragraaf 4.2) in meer detail na welke indicatoren we per financiële dimensie wensen te behouden. Verder hanteert elk van de indicatoren een andere cutoff-waarde om de financiële gezondheid aan te duiden, en kunnen er ook sectorale verschillen spelen. We nemen deze variabelen dan ook continu op in het model, met een controle voor de sector op basis van sectordummies.

2.1.2.3 Samenstelling van de werknemerspopulatie

Deze groep variabelen behandelt de samenstelling van de werknemerspopulatie in de onderneming als mogelijke determinant van de inzet op tijdelijke werkloosheid. We onderscheiden vier verschillende indicatoren.

- **Inzet op uitzendarbeid.** Zoals in de voorgaande paper van dit onderzoek aangetoond (Vandekerkhove et al., 2022), zien we op de Belgische arbeidsmarkt (op sectorniveau) een negatieve samenhang tussen de inzet op tijdelijke werkloosheid en de tewerkstelling van uitzendarbeiders, vooral tijdens de eerste golf. In sectoren met een intensieve inzet op tijdelijke werkloosheid tijdens de eerste golf, viel ook de uitzendarbeid sterk terug. Dit toont dat de onmiddellijke reactie van ondernemingen vaak¹⁰ gelijk staat aan het terugdringen van de flexibele schil, indien aanwezig. In dit onderzoek gaan we een stap verder, en bekijken we in welke mate tijdelijke werkloosheid intensief werd ingezet bij ondernemingen die pre-corona een groot deel van hun activiteiten door uitzendkrachten lieten uitvoeren. Op basis van voorgaand onderzoek verwachten we dat ondernemingen met een grote uitzendratio pre-corona een minder groot beroep doen op tijdelijke werkloosheid. Net als in de vorige paper gebruiken we de uitzendratio om het belang van uitzendwerk binnen de sector aan te geven. Deze ratio wordt berekend als de breuk van het aantal dagen uitzendarbeid in de onderneming ten opzichte van het totale aantal gewerkte dagen in datzelfde bedrijf (inclusief uitzendarbeid en tijdelijke werkloosheid, exclusief ziekte en verlof).¹¹ Deze ratio maakt een vergelijking over ondernemingen mogelijk, en geeft een idee van het belang van uitzendarbeid binnen de totale activiteiten van een onderneming.
- **Inzet op studentenarbeid.** Een beroep doen op studenten om het werk te organiseren, is net als uitzendwerk een manier om flexibel het arbeidsvolume aan de directe noden aan te passen. Ook hier is de hypothese - op basis van ons voorgaand onderzoek (Vandekerkhove et al., 2022) - dat in getroffen ondernemingen die zich in normale tijden sterk beroepen op studenten, een mogelijke eerste stap is om het arbeidsvolume gepresteerd door studenten te laten dalen.
- **Aandeel bedienden in de onderneming.** De ratio van het aandeel bedienden geeft het percentage van bedienden dat actief is in de onderneming ten opzichte van het totaal aantal werknemers (loon-trekkenden). Gezien vooral arbeiders langdurig worden getroffen door tijdelijke werkloosheid (Vandekerkhove et al., 2022), kunnen we verwachten dat ondernemingen waarin heel wat bedienden actief zijn een lagere inzet op tijdelijke werkloosheid vertonen dan ondernemingen die vooral arbeiders tewerk stellen.
- **Aandeel 50-plussers in de onderneming.** De ratio van het aandeel 50-plussers in de onderneming berekenen we analoog aan bovenstaande, door het aantal werknemers ouder dan 50 jaar

¹⁰ Maar niet altijd, zie bijvoorbeeld de handel of logistiek.

¹¹ In Vandekerkhove et al. (2022) werd deze ratio op het sectorniveau berekend. Eenzelfde opmerking als in paragraaf 2.1.1 is hier van toepassing.

dat actief is in de onderneming te delen door het totaal aantal loontrekkende werknemers. Voorgaand onderzoek leert ons dat vooral jongeren zowel tijdens de eerste als tweede golf intensiever op tijdelijke werkloosheid werden gezet dan de andere leeftijdsgroepen (Vandekerkhove et al., 2022). We verwachten dan ook dat ondernemingen waarin heel wat jongeren actief zijn een hogere inzet op tijdelijke werkloosheid rapporteren.

2.1.2.4 Dynamieken in de onderneming

Op basis van Dynam krijgen we een inzicht in de dynamieken op ondernemingsniveau, met name van werkgevers en werknemers. We definiëren drie determinanten:

- **Type onderneming.** Het type onderneming geeft aan of een onderneming in het jaar voor het uitbreken van de crisis in een groei- of krimpscenario zat. Deze variabele beïnvloedt mogelijk de inzet op tijdelijke werkloosheid, gezien we kunnen verwachten dat krimpers meer te lijden hebben onder een crisis dan de groeiende ondernemingen, die er algemeen beter voorstonden voor de crisis toesloeg. Binnen de groeiers maken we een onderscheid tussen sectoren die gestart zijn, en zij die al langer bestaan. Ook binnen de krimpers filteren we de stoppers er afzonderlijk uit.
- **Hoogte van de in- en uitstroombewegingen.** Gezien het type onderneming enkel een indicatie geeft van of een onderneming gegroeid of gekrompen is, maar niet over hoeveel die groei of krimp bedraagt, voegen we ook ondernemingsgegevens over de hoogte van de in- en uitstroom toe. We bekijken hier de in- en uitstroomgraad, met andere woorden de in- respectievelijk uitstroom gedeeld door de totale loontrekkende tewerkstelling in de onderneming, om een vergelijking tussen ondernemingen mogelijk te maken. Ondernemingen met grote instroombewegingen pre-corona hebben mogelijk minder nood aan tijdelijke werkloosheid; ondernemingen met grote uitstroombewegingen kunnen een indicatie zijn voor het feit dat het minder goed gaat. Merk op dat, door de toevoeging van sectordummies in het model (zie paragraaf 2.1.2.1), gecontroleerd wordt voor het effect van grotere in- en uitstroombewegingen in meer volatiele sectoren.

2.1.2.5 Tijdelijke werkloosheid in het verleden

Tot slot is er de groep andere. Hieronder ressorteert één belangrijke indicator:

- **Beroep op tijdelijke werkloosheid in het verleden.** Een laatste indicator is de mate waarin een onderneming beroep deed op tijdelijke werkloosheid in het verleden, gemeten met behulp van de intensiteitsratio (zie paragraaf 2.1.1). Dit kan een aanwijzing zijn voor het feit dat het al langer minder goed ging in de onderneming, bijvoorbeeld door een gebrek aan werk of fluctuaties in de omzet. We verwachten dat deze ondernemingen, met een groter gebruik in het verleden, ook tijdens de huidige crisis intensiever naar tijdelijke werkloosheid teruggrijpen.

2.2 Databronnen

2.2.1 Gegevens DmfA

Gegevens over **tijdelijke werkloosheid** verkrijgen we op basis van de DmfA-aangifte van ondernemingen, via de RSZ. De gegevens werden op het individuele bedrijfsniveau opgevraagd, inclusief het identificatienummer van elke onderneming, dit om na te gaan welke elementen de verschillen in duur en intensiteit van tijdelijke werkloosheid tussen ondernemingen kunnen verklaren. Daarnaast hebben we via dezelfde bron (en op dit individuele bedrijfsniveau) zicht op de tewerkgestelde loontrekkende werknemers, en enkele van hun **persoonskenmerken** (geslacht, leeftijd, regime, statuut). Tot slot is ook de **sector, ondernemingsgrootte, de vestigingsplaats** en het gebruik van **studentenarbeid** in de gegevens opgenomen. We bekijken al deze gegevens voor de ondernemingen die actief waren in 2020.

In de DmfA-dataset zijn voor het tweede kwartaal van 2020 163 474 ondernemingen opgenomen. Dit is 72% van de totale populatie aan actieve ondernemingen in dat kwartaal (in vergelijking met de gedetailleerde kwartaalgegevens van RSZ). De gegevens zijn mooi verspreid volgens sector: in amper negen (van de 61) subsectoren hebben we zicht op minder dan 50% van het aantal actieve ondernemingen in onze DmfA-data (zie tabel b1.1 in bijlage). Het betreft voornamelijk kleine sectoren, met weinig actieve werkgevers en vooral ook een lage tewerkstelling. Uitzondering is de grotere sector van het openbaar bestuur. Gezien de intensiteit van tijdelijke werkloosheid hier laag ligt (ambtenarij), heeft dit echter weinig effect op onze resultaten.

2.2.2 Gegevens Bel-first

De **financiële situatie van ondernemingen** kunnen we nagaan op basis van de Bel-first databank, ontwikkeld door Bureau van Dijk. Deze databank capteert financiële gegevens van ondernemingen in België en Luxemburg, onder andere op basis van de info uit de jaarrekeningen van bedrijven. Voor dit onderzoek beperken we ons tot de actieve ondernemingen in België, en zijn we geïnteresseerd in de financiële situatie voorafgaand aan de COVID-crisis. Data werden opgevraagd in de meest recente uitgave van Belfirst, voor alle ondernemingen die aanwezig waren in de databank in augustus 2021,¹² met betrekking tot de referentieperiode 2019. In de opgevraagde gegevens zien we een totaal van 589 388 Belgische ondernemingen.¹³ Merk op dat niet alle financiële gegevens voor elke onderneming zijn ingevuld.¹⁴ Van Bel-first zijn verder ook historische reeksen beschikbaar; we richten ons op de cijfers teruggaand tot en met het jaar 2015.

2.2.3 Gegevens Dynam-Reg

Info over de werkgevers- en werknemers**dynamiek binnen ondernemingen** halen we uit de door HIVA, in samenwerking met RSZ, ontwikkelde Dynam-Reg gegevens. De Dynam-dataset laat ons zo toe om - op basis van werknemersbewegingen - info over jobgroei of -krimp in de voorgaande jaren te berekenen en op te volgen. Ook verkrijgen we info het aantal startende en stoppende werkgevers. De Dynam-Reg gegevens zoals in dit onderzoek gebruikt hebben betrekking op de periode 2019-2020.

2.2.4 Gegevens Dimona

Gegevens op ondernemingsniveau over het aantal uitzendkrachten en het aantal gepresteerde dagen **uitzendwerk** zijn beschikbaar via de Dimona-aangiftes, en werden bij RSZ aangevraagd. In deze bron worden, anders dan in de DmfA-aangifte of de Dynam-data, ook ondernemingen opgenomen die geen vast personeel in dienst hebben, maar wel uitzendkrachten. Dit soort ondernemingen krijgen we niet in beeld bij gegevens over tijdelijke werkloosheid. De DmfA-bron omvat immers enkel gegevens over werkgevers waarbij (minstens een deel van de) werknemers contractueel tewerk gesteld zijn in de onderneming. We verliezen ze bij een koppeling dan ook uit het oog. Dit hoeft geen probleem te zijn. Ten eerste blijven de niet gekoppelde entiteiten beperkt. Ten tweede ligt de hoofdfocus op de inzet van tijdelijke werkloosheid, een stelsel dat in ondernemingen zonder personeel vaak niet, of slechts in beperkte mate, wordt toegepast.¹⁵

¹² De data in Bel-first worden wekelijks geüpdatet met nieuw geregistreerde entiteiten. Het is zeldzaam dat een entiteit al financiële gegevens gepubliceerd heeft op het moment van hun creatie. Wel is het mogelijk dat we ondernemingen die sinds het begin van de crisis stopgezet zijn niet langer in de analyses zien, gezien hun entiteit is geschrapt sinds de stopzetting.

¹³ Enkel de ongeconsolideerde rekeningen werden opgevraagd, zie paragraaf 2.3.

¹⁴ Zo is bijvoorbeeld de liquiditeitsindicator 'quick ratio' voor 435 611 van de 589 388 bedrijven ingevuld, of zo'n 74%.

¹⁵ Tijdelijke werkloosheid is voor uitzendkrachten immers enkel mogelijk voor de duurtijd van het contract, die in veel gevallen erg beperkt is.

2.3 Datakoppeling

Om de determinanten van tijdelijke werkloosheid op werkgeversniveau te analyseren, voorzien we een koppeling van de vier genoemde databronnen op basis van het KBO-nummer van de onderneming. We schonen de data verder op door enkele selectiecriteria toe te passen.

- **We sluiten in de analyses die ondernemingen uit waarvoor niet alle gegevens beschikbaar zijn.** We bekijken die ondernemingen in de DmfA-aangifte actief in 2020 in het tweede respectievelijk vierde kwartaal. Dit om een uitspraak te kunnen doen over de eerste en tweede golf van de crisis. Wat betreft de determinanten nemen we de referentieperiode vlak voor de crisis, het jaar 2019. Enkel bedrijven van wie alle gegevens zijn ingevuld worden in de finale analyses opgenomen.
- **Om de invloed van outliers in de financiële data te controleren, verwijderen we alle extreme waarden, in het bovenste en onderste percentiel.** Deze extra check is nodig om niet alleen buitengewone bedrijfsschokken, maar ook coderingsfouten binnen Bel-first te ondervangen (Deloof, 2013). We doen dit door de 1% bovenste en onderste staarten uit de data te verwijderen. Per indicator verliezen we gemiddeld zo'n 2 200 observaties.
- **Inzake de financiële gegevens schrappen we die ondernemingen die alleen geconsolideerde rekeningen rapporteren, om dubbeltellingen van bedrijven en dochterondernemingen of activiteiten in het buitenland te vermijden** (Görg en Spaliara, 2014). We beperken ons met name tot de consolidatiecodes U1 en U2,¹⁶ beschikbaar in Bel-first.
- **We corrigeren voor 'events' op het niveau van twee of meer ondernemingen.** In de Dynam-data worden op basis van record linking betrouwbare statistieken opgesteld over de demografie van ondernemingen. Hierbij worden 'schijnbare' starters en stopzettingen, die louter het gevolg zijn van administratieve of juridische wijzigingen, geëlimineerd. In het kader van de koppeling met de DmfA-gegevens worden deze 'events' op het niveau van de werkgever aan de behorende identificatienummers (KBO's) gekoppeld (met ander woorden: we trekken het event uiteen in de twee onderliggende KBO-nummers). We corrigeren dan ook bijkomend voor de schijnbare start of stopzetting van twee ondernemingen die verbonden zijn in een event. In enkele gevallen komt de record-linking methode te kort, met name in de allerkleinste ondernemingen van minder dan vijf werknemers.¹⁷ Dit leidt tot dubbele KBO-nummers. We behouden met betrekking tot deze duplicates enkel die ondernemingen met de grootste tewerkstelling op het einde van het kwartaal (wat bij een keuze tussen een starter en stopper het behoud van de starter betekent). Tot slot veranderen we het type werkgever van valse starter/stopper naar groeier/krimper/stabiele onderneming, afhankelijk van de evolutie van de tewerkstelling.

Onze uiteindelijke populatie heeft een evenwichtige structuur met 141 168 bedrijven die in het tweede kwartaal voor minstens voor één dag hebben ingezet op tijdelijke werkloosheid, en 22 306 ondernemingen die geen beroep hebben gedaan op het stelsel. Voor het vierde kwartaal wordt dit 100 803 respectievelijk 62 671 ondernemingen. Als we vergelijken met de gedetailleerde kwartaalgegevens van de RSZ, dan hebben we zicht op 72% van de ondernemingen actief in het tweede kwartaal van 2020 (163 474 ten opzichte van een totaal van 228 528), voor het vierde kwartaal wordt dit 68% van de ondernemingen (157 371 op een totaal van 231 676). Voor een verdeling naar sector verwijzen we naar de tabel b1.1 in bijlage.

¹⁶ U1 = verklaring waarin de staten van de eventuele gecontroleerde dochterondernemingen of filialen van de betrokken Vennootschap zonder geconsolideerde metgezel niet worden geïntegreerd. U2 = verklaring waarin de jaarrekeningen van de eventuele dochterondernemingen of filialen van de betrokken Vennootschap niet zijn opgenomen met een geconsolideerde begeleider (definities Bel-First).

¹⁷ De Dynam-methode voor record linking spoort relaties tussen predecessors en successors op aan de hand van de werknemers die ze tewerkstellen. De methode vertrekt van basissets van twee opeenvolgende kwartalen: deze bevatten alle koppels van ondernemingsnummers waarbij een cluster van minstens vijf werknemers 'verschuift' van de ene onderneming naar de andere. Wanneer deze werknemerscluster een bepaalde (absolute en relatieve) drempelwaarde overschrijdt, wordt een relatie gelegd tussen een predecessor en een successor.

2.4 Analysemethode

Om de relatie tussen tijdelijke werkloosheid en een selectie van bedrijfsdeterminanten te onderzoeken, maken we gebruik van multiple lineaire regressie (OLS) op het niveau van de onderneming. De studie richt zich voornamelijk op het bieden van een eerste verkennende blik op de richting en omvang van de samenhang tussen tijdelijke werkloosheid en een aantal determinanten. In die zin lijkt OLS hier de meest geschikte methode. Bovendien is een OLS regressie beter in staat om de verschillen in intensiteit van tijdelijke werkloosheid te verklaren dan bijvoorbeeld een logit-model. We gaan na welke ondernemingskenmerken wijzen op een al dan niet intensief gebruik van tijdelijke werkloosheid in de eerste en tweede golf afzonderlijk. Om problemen met mogelijke multicollineariteit tegen te gaan, bekijken we bovendien de continue variabelen in een Pearson correlatietabel (paragraaf 4.1).

2.5 Descriptieve statistieken van de data op ondernemingsniveau

Bij wijze van inleiding presenteren we in tabellen 2.1 en 2.2 enkele descriptieve statistieken van de afhankelijke variabele; de intensiteit van tijdelijke werkloosheid, en de verschillende determinanten, zoals in paragraaf 2.1.2 besproken. We focussen hier op de ondernemingen actief in het tweede kwartaal van 2020.¹⁸ De eerste tabel geeft de beschrijvende statistieken voor alle continue variabelen in het model, in tabel twee bekijken we de categorische variabelen.

¹⁸ In de regressieanalyses verderop maken we het onderscheid tussen de ondernemingen actief in het tweede versus het vierde kwartaal van 2020. Merk op dat het voor het overgrote deel dezelfde ondernemingen betreft.

Tabel 2.1 Descriptieve statistieken van de continue variabelen, voor alle Belgische ondernemingen in het model (#, 201901-202004)

	Min.	X1st.Qu.	Mediaan	Gemiddelde	X3rd.Qu.	Max.	NA.s
Afhankelijke variabele							
Intensiteit TW 2020_2	0,0%	9,0%	34,1%	39,2%	64,6%	100,0%	0
(2) Finance							
Current ratio 2019	0,08	0,92	1,36	2,00	2,23	18,16	39 073
Quick ratio 2019	0,03	0,57	1,06	1,64	1,85	17,30	38 926
Solvency ratio 2019	-67,28	15,00	33,27	34,74	55,98	95,61	42 001
Inverse van de Total debt ratio 2019	0,02	0,26	0,60	1,39	1,43	20,00	53 627
Basic Earnings Power Ratio 2019	-0,92	0,01	0,05	0,06	0,13	0,62	38 990
EBITDA return on assets 2019	-0,80	0,05	0,12	0,13	0,21	0,73	38 991
Arbeidsproductiviteit 2019	-11,25	29,26	50,97	64,36	80,00	450,65	57 127
Toegevoegde waarde/loonkost 2019	-0,81	1,17	1,49	2,06	2,18	17,33	41 335
(3) Samenstelling van de werknemerspopulatie							
Uitzendratio 2019_2	0,0%	0,0%	0,0%	2,7%	0,0%	100,0%	0
Studentenratio 2019_2	0,0%	0,0%	0,0%	4,2%	0,0%	100,0%	0
Aandeel bedienden 2019_2	0,0%	0,0%	40%	48%	100%	100,0%	3 329
Aandeel 50+ 2019_2	0,0%	0,0%	17%	26%	43%	100,0%	3 329
(4) Dynamieken							
Instroomgraad 1819_2	0,0%	0,0%	11%	27%	40%	200%	2 035
Uitstroomgraad 1819_2	0,0%	0,0%	4%	20%	29%	200%	2 035
(5) Tijdelijke werkloosheid in het verleden							
Intensiteit TW 2019_2	0,0%	0,0%	0,0%	0,98%	0,0%	100,0%	0

Bron RSZ DmfA-aangifte; Bel-first; RSZ Dimona-aangifte & © Dynam-Reg dataset, Rijksdienst voor Sociale Zekerheid en HIVA-KU Leuven, bewerking HIVA-KU Leuven

Tabel 2.1 omvat enkel die ondernemingen die in het tweede kwartaal van 2020 actief waren.

De intensiteit van tijdelijke werkloosheid, onze afhankelijke variabele in het model, varieert voor die ondernemingen tussen de 0 en 100% in het tweede kwartaal van 2020, de periode waarin het stelsel op zijn piek kwam. We zien met andere woorden de volledige spreidingsintensiteit binnen ondernemingen op de Belgische arbeidsmarkt tijdens de eerste coronagolf. Sommige bedrijven deden voor het totaal aantal actieve werknemers én gedurende het volledige kwartaal beroep op het stelsel. Dat terwijl andere ondernemingen zelfs niet voor één dag beroep hebben gedaan op tijdelijke werkloosheid. De gemiddelde intensiteit tijdens de eerste maanden crisis (het gemiddelde van de afzonderlijke gemiddeldes per onderneming) bedraagt 39,2%. Voor de berekening van dit gemiddelde wegen grote en kleine ondernemingen even zwaar door. Het gemiddelde van de globale spreidingsintensiteit (dus het aantal dagen tijdelijke werkloosheid op de Belgische arbeidsmarkt ten opzichte van het totale aantal dagen dat normaal gewerkt wordt) toont een intensiteit van 15% tijdens de eerste golf (Vandekerckhove et al., 2022). Merk op: ook in het vierde kwartaal van 2020 (niet in de tabel) zien

we in dat één of enkele ondernemingen nog steeds een maximum intensiteit van 100% optekenen, en zien we een gemiddelde intensiteit van 18,9%.

Tabel 2.1 geeft ook info over de continue onafhankelijke variabelen. We bekijken de beschrijvende statistieken voor de periode pre-corona. Voor Bel-first is dat het jaar 2019, voor de Dimona- en DmfA-gegevens betreft dit het tweede kwartaal van 2019.

(2) Finance. De Current ratio ligt met gemiddeld 2,00 hoger dan de cutoff waarde (van 1,2) om een financieel gezonde onderneming aan te duiden. Gemiddeld scoren Belgische ondernemingen dus goed op deze ratio van liquiditeit. Ook de Quick ratio zit met een gemiddelde van 1,64 boven die waarde (van 1). Het gemiddelde van de solvabiliteitsratio's, met name de Solvency ratio en inverse van de Total debt ratio, zijn respectievelijk 34,74 en 1,39. Waarden boven de 20 respectievelijk 1 wijzen hierbij op een financieel gezonde onderneming. Dat wil zeggen dat Belgische ondernemingen qua beide solvabiliteitsratio's gemiddeld goed scoren. Ook op de Basic Earnings Power ratio en EBITDA/return on assets ratio scoren Belgische bedrijven gemiddeld hoger dan 0, wat wijst op een gezonde rentabiliteit. Tot slot wordt ook op de toegevoegde waarde ratio's (met 64,36 voor arbeidsproductiviteit (of labour productivity) en 2,06 voor toegevoegde waarde/loonkost) gemiddeld gezien goed gepresteerd. Door verder de logaritmische transformatie te nemen van die eerste ratio, bekomen we een betere maatstaf voor arbeidsproductiviteit, die bovendien de observatie van een negatieve productiviteit onmogelijk maakt.

(3) Samenstelling van de werknemerspopulatie. De twee eerste indicatoren, de uitzend- en studentenratio, vertonen een erg laag gemiddelde en een erg beperkte spreiding op de Belgische arbeidsmarkt. Merk op dat ook in het derde kwartaal voor beide parameters nog steeds een waarde 0 wordt genoteerd: in meer dan 75% van de Belgische ondernemingen werden geen uitzendwerkers en/of studenten ingezet in 2019. Over alle ondernemingen zien we een gemiddelde intensiteit van 2,7% voor uitzendarbeiders, en 4,2% voor studenten. Het aandeel bedienden in een onderneming toont wel een mooie spreiding, en geeft aan dat in alle ondernemingen in Vlaanderen gemiddeld 48% van de werknemerspopulatie uit bedienden bestaat. Belgische ondernemingen hebben verder gemiddeld in de werknemerspopulatie 26% 50-plussers in dienst.

(4) Dynamieken. Vanuit Dynam hebben we zicht op de in- en uitstroom(graad) binnen ondernemingen gedurende een bepaalde periode. In 2018-2019 lag de gemiddelde instroomgraad van Belgische ondernemingen (dus het gemiddelde van de afzonderlijke gemiddeldes per onderneming) op 27%. Merk op dat de globale instroomgraad op de arbeidsmarkt (de totale instroom ten opzichte van het totaal aantal werknemers) voor diezelfde periode op 18,5% komt. De discrepantie wordt verklaard doordat grote en kleine ondernemingen in de berekening in de tabel even zwaar doorwegen. Voor de uitstroomgraad noteren we een gemiddelde van 20%.

(5) Andere. Anders dan de verdeling van de gemiddelde intensiteit van tijdelijke werkloosheid in ondernemingen tijdens de eerste coronagolf, zien we voorafgaand aan het uitbreken van de crisis een erg beperkte spreiding van tijdelijke werkloosheid. Minder dan drie op vier van de Belgische ondernemingen deed tijdens het tweede kwartaal van 2019 beroep het stelsel. De gemiddelde intensiteit bedraagt 0,98%. Analoog aan voorgaand wegen ook hier grote en kleine ondernemingen even zwaar door in de berekening van dit gemiddelde.

In tabel 2.2 worden vervolgens de categorische variabelen overzichtelijk weergegeven. We gebruiken dummy's in twee van de vijf groepen onafhankelijke variabelen (met name de morfologie en de ondernemingsdynamieken), en geven het aantal ondernemingen per specifieke categorie weer.

Tabel 2.2 Descriptieve statistieken van de categorische variabelen, voor alle Belgische ondernemingen in het model (#, 201901-202004)

Variabele	Categorie	Aantal	Variabele	Categorie	Aantal
(1) Morfologie			(4) Dynamieken		
Sector	Opgenomen op nace 2-digit niveau		Type onderneming 2018-2019	Groeiende onderneming	40 026
Grootteklasse	1-2 wn	67 849		Krimpene onderneming	42 215
	3-9 wn	55 619		Stabiele onderneming	68 181
	10-19 wn	16 583		Startende onderneming	11 278
	20-49 wn	11 487		Stoppene onderneming	223
	50-99 wn	3 689		Missing	1 551
	100-249 wn	2 538			
	>= 250 wn	1 673			
	Missing	4 036			
Gewest	Vlaams G.	94 336			
	Brussels G.	17 600			
	Waals G.	48 644			
	VG + BHG	858			
	VG + WG	812			
	BHG + WG	580			
	3 gewesten	644			
	Missing	0			

Bron RSZ DmfA-aangifte; Bel-first; RSZ Dimona-aangifte & © Dynam-Reg dataset, Rijksdienst voor Sociale Zekerheid en HIVA-KU Leuven, bewerking HIVA-KU Leuven

(1) Morfologie. De morfologie van een onderneming wordt volledig bepaald op basis van categorische variabelen. Enerzijds nemen we sectorummies mee op het nace 2-digit niveau. Het aantal ondernemingen dat in elk van de sectorcategorieën valt kan in tabel b1.1 bijlage worden bekeken. De grootteklasse delen we op in zeven categorieën. De grootste groep ondernemingen zien we in allerkleinste categorie, van minder dan drie werknemers. De grotere ondernemingen van meer dan 250 werknemers maken de kleinste groep uit. De gewestvariabele toont hoeveel ondernemingen in elk gewest actief zijn, met ook een verdere detaillering voor de multiregionale ondernemingen. We zien het grootste aantal ondernemingen in het Vlaams Gewest, gevolgd door het Waals en vervolgens het Brussels Gewest.

(4) Dynamieken. Wat betreft de dynamieken binnen een onderneming, maken we het onderscheid tussen groeiende, startende, krimpende, stoppende en tot slot stabiele ondernemingen. Die laatste zijn in de meerderheid, met 68 181 gekoppelde ondernemingen in het databestand. De stoppende ondernemingen maken de kleinste groep uit.

3 | Verkenning van de intra-sectorale spreiding van tijdelijke werkloosheid

Een eerste paper binnen dit VIONA-onderzoek (Vandekerkhove et al., 2022) toont dat de strategie van tijdelijke werkloosheid weinig homogeen verdeeld is over sectoren. Zowel tijdens de eerste als tweede golf zijn er grote verschillen zichtbaar tussen verschillende sectoren, en springen vooral de zwaar getroffen sectoren van de horeca, de luchtvaart of de reisbureaus er extra uit. De inzet op het stelsel van tijdelijke werkloosheid blijkt zo duidelijk sectoraal gedreven, gedurende het hele verloop van het eerste jaar crisis. De vraag die in deze studie voorligt, is in welke mate dit sectorniveau ook verschillen tussen ondernemingen verbergt? Tijdelijke werkloosheid werd bijvoorbeeld in een sector als de horeca intensief ingezet, maar zien we ook binnen deze sector verschillen tussen ondernemingen?

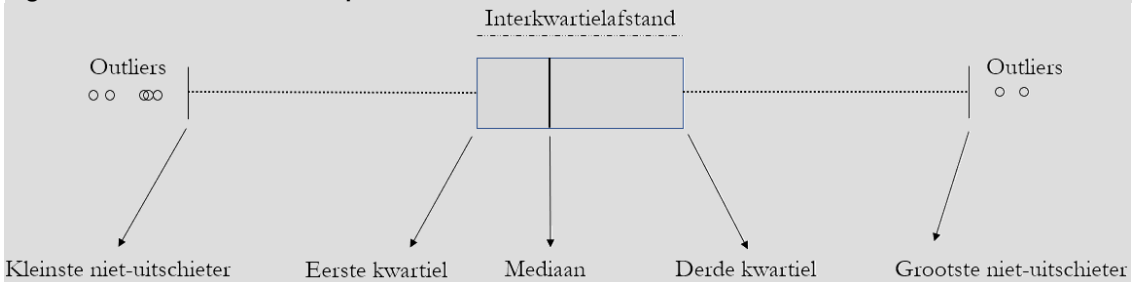
Om het onderscheid tussen ondernemingen binnen een sector visueel te vergelijken, geven we bij wijze van startpunt in figuur 3.1 de sectorale spreiding van tijdelijke werkloosheid op ondernemingsniveau. Met behulp van een boxplot presenteren we de mediaan, de geschatte kwartielen en de laagste en hoogste punten van tijdelijke werkloosheid per onderneming, en dit om het niveau, de spreiding en de symmetrie van de verdeling binnen een sector weer te geven. We bekijken de eerste en tweede golf afzonderlijk, omdat we ervan uitgaan dat in beide golven verschillende elementen spelen die de inzet van tijdelijke werkloosheid kunnen verklaren. Deze determinanten gaan we in volgend hoofdstuk voor elk van beide crisisgolven na in een regressiemodel.

Merk op: de weergave van de spreiding van tijdelijke werkloosheid op het ondernemingsniveau, zoals weergegeven in de boxplots, is heel informatief in het licht van de vraag of er sectoraal gedifferentieerd moet worden in de afbouw van de maatregel tijdelijke werkloosheid omwille van corona-overmacht.

Leeswijzer boxplot

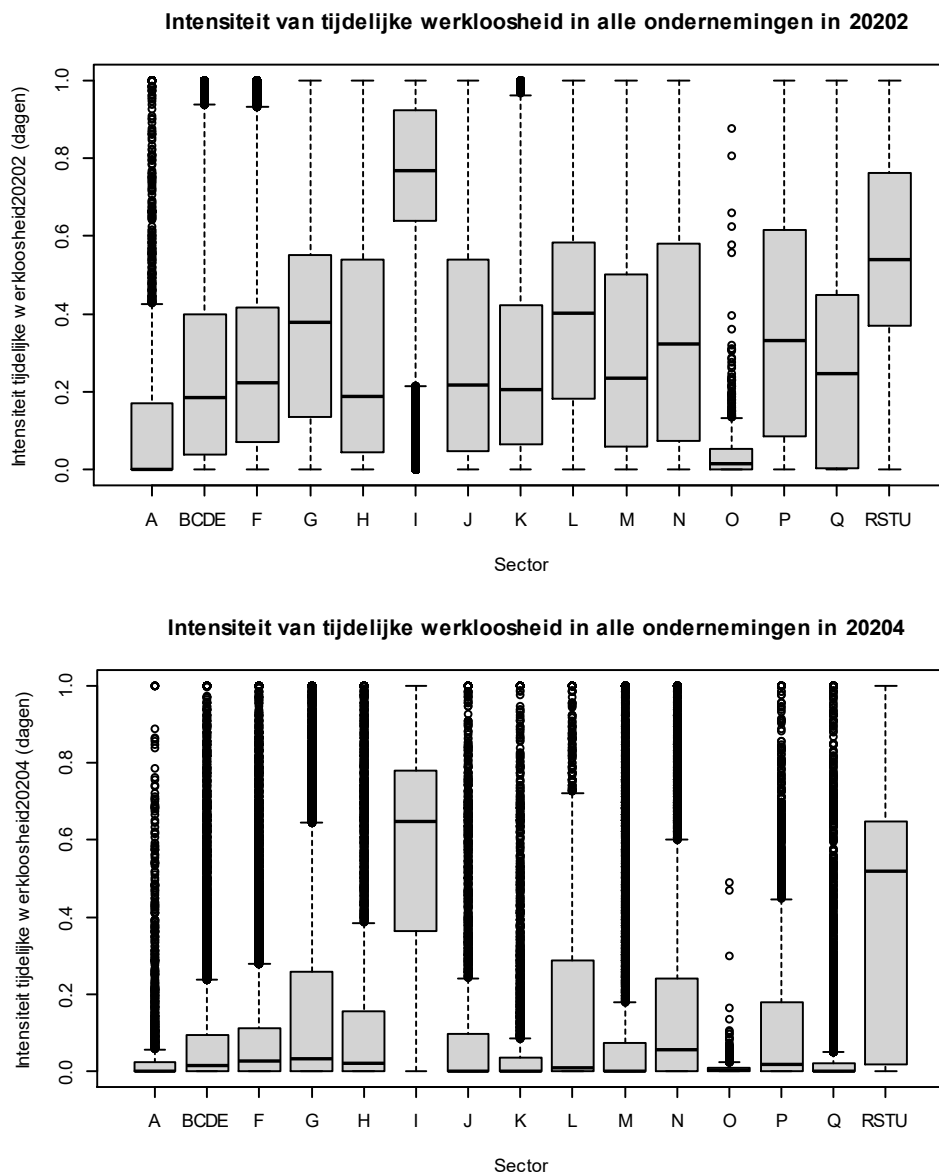
Een boxplot is een visuele weergave van de spreiding van een reeks gegevens. Er wordt in een boxplot een samenvatting gegeven van zes relevante parameters:

Figuur: voorbeeld van een boxplot



1. De **kleinste niet-uitschieter** geeft de kleinste waarde in de dataset die geen uitschieter is. Met andere woorden: deze ligt binnen de 1,5 keer de interkwartielafstand onder het eerste kwartiel. Deze waarde wordt weergegeven door de liggende streep links in de plot (of onderaan in figuur 3.1).
2. De **25-percentielwaarde, of ook eerste kwartiel**, omvat de waarde waaronder 25% van de observaties zich bevinden. Het is in een boxplot de linkse (of onderste) streep van de grijze balk.
3. De **mediaan** geeft de waarde die de reeks gegevens onderverdeelt in twee subgroepen, met elk eenzelfde aantal observaties. Deze wordt weergegeven door de streep in de grijze balk.
4. De **75-percentielwaarde, of ook derde kwartiel**, toont de waarde waaronder 75% van de observaties zich bevinden. Het is in een boxplot de streep aan de rechterkant (of bovenkant) van de balk.
5. De **grootste niet-uitschieter** geeft de grootste waarde in de data die geen uitschieter is. Deze ligt binnen de 1,5 keer de interkwartielafstand boven het derde kwartiel. Deze waarde wordt weergegeven door de liggende streep rechts (of bovenaan).
6. Tot slot zijn er de **outliers** in het model. Het zijn waarden die meer dan 1,5 keer de interkwartielafstand verwijderd zijn van het eerste of derde kwartiel. Deze worden weergegeven in de vorm van bollen, in de uiterste punten van de grafiek.

Figuur 3.1 Spreiding van de intensiteit van tijdelijke werkloosheid (dagen) in Belgische ondernemingen actief in 20202 (boven) en 20204 (onder) (% , 20202-20204)



* Q2: n=163 474, Q4: n=157 371.

Bron RSZ DmfA-aangifte; Bel-first; RSZ Dimona-aangifte & © Dynam-Reg dataset, Rijksdienst voor Sociale Zekerheid en HIVA-KU Leuven, bewerking HIVA-KU Leuven

Figuur 3.1 geeft bovenaan de spreiding van tijdelijke werkloosheid op ondernemingsniveau tijdens de eerste golf, met een onderscheid naar het hoofdsectorniveau waarin de onderneming actief is. **Algemeen ligt de mediaan van tijdelijke werkloosheid hoog in de horeca (I) en de overige diensten (RSTU), en erg laag in een sector als het openbaar bestuur (O).** De verklaring ligt voor de hand. In de eerste groep kregen heel wat ondernemingen te maken met een verplichte sluiting, terwijl in de tweede groep voornamelijk ambtenaren zijn tewerkgesteld, voor wie tijdelijke werkloosheid niet van toepassing is. De boxplot geeft daarnaast ook een extra inzicht in de spreiding van de inzet van het stelsel binnen eenzelfde sector. Deze blijkt voor quasi alle sectoren zeer hoog te zijn. **We zien in zo goed als elke sector een volledige spreiding van 0 tot 100% intensiteit.** Met andere woorden: in elke sector zijn er ondernemingen die voor geen enkele gewerkte dag een beroep deden op het stelsel, terwijl er ook bedrijven zijn waarvan het volledige personeel gedurende een

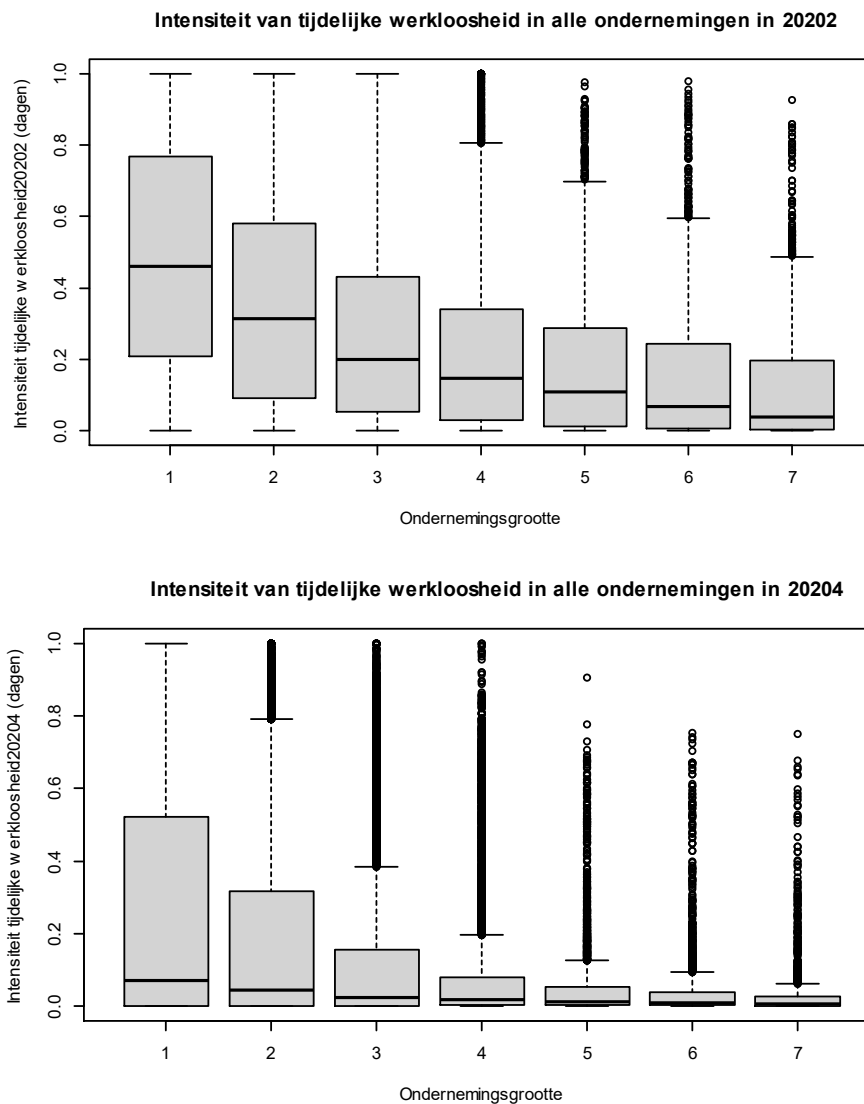
kwartaal voltijds thuis zat van het werk. Tevens is de spreiding binnen de middelste 50% van ondernemingen, weergegeven in de balk, met zo'n 40-45% groot. Merk op dat de spreiding in de zwaar getroffen sectoren van de horeca (I) en de overige diensten (RSTU) beperkt blijft.

De tweede golf, onderaan in figuur 3.1, geeft deels een ander beeld. De mediane intensiteit van tijdelijke werkloosheid is duidelijk gezakt, in zo goed als elke sector. Enkel voor de horeca (I) en de overige diensten (RSTU) is er op zich weinig veranderd. De mediaan ligt er blijvend hoog. Wel heeft de spreiding zich wat verder uitgestrekt, waarbij de staart van de verdeling zich naar beneden heeft bijgesteld. **Er is een groter aandeel ondernemingen in deze zwaar getroffen sectoren dat minder intensief beroep deed op tijdelijke werkloosheid, terwijl er ook nog steeds die kern is die ontzettend intensief bleef gebruik maken van het stelsel.** De ondernemingen in alle andere sectoren vertonen een mediaan onder de 20% intensiteit. Toch zijn er ook in deze sectoren nog steeds bedrijven met een intensiteit van 100%. Deze vormen nu wel outliers in de boxplot, wat wil zeggen dat ze meer dan 1,5 interkwartielafstand boven het derde kwartiel gesitueerd zijn. In de eerste golf maakten dit soort ondernemingen wel nog de basis van de boxplot uit.

Voorgaande bevinding doet de vraag rijzen naar een verder inzicht in de **outliers**. Een afzonderlijke analyse van deze afwijkende ondernemingen toont dat hierin vooral erg kleine ondernemingen zijn vertegenwoordigd, met name in 90% van de gevallen. Een snelle blik op de spreiding van tijdelijke werkloosheid volgens onderscheiden grootteklasse van ondernemingen, in figuur 3.2, bevestigt dit ook. **De mediaan van tijdelijke werkloosheid ligt duidelijk een pak hoger in de ondernemingen met minder dan drie werknemers in dienst** (klasse 1) dan in de andere groepen, en dit zowel tijdens de eerste als tweede golf. Dit valt deels te verklaren door het feit dat één extra dag tijdelijke werkloosheid een groot effect kan hebben in een zeer kleine onderneming, terwijl deze impact op de intensiteitsratio in de grotere ondernemingen minimaal is. Bovendien tonen we in volgend hoofdstuk dat de grootteklasse wel degelijk verklarende kracht biedt om verschillen in tijdelijke werkloosheid op ondernemingsniveau te verklaren, met de kleinere ondernemingen die de meest intensieve take-up noteren. **Ten tweede is ook de spreiding van tijdelijke werkloosheid het meest uitgestrekt in deze groep van kleine ondernemingen.** Zonder outliers nemen kleine ondernemingen de volledige spreidingsvariëteit in beslag (zie figuur 3.2), zowel tijdens de eerste als de tweede golf. Ook Dhyne en Duprez (2021) rapporteren in hun studie over de prestatieniveaus van Belgische ondernemingen dat met name onder kleine bedrijven veel grotere verschillen worden opgemeten - wat zich mogelijk vertaalt in het opnemen van tijdelijke werkloosheid. Dit resultaat blijkt volgens hen niet specifiek gebonden aan de huidige crisisperiode. Ook in een 'normaal' jaar vertonen kleinere ondernemingen grote verschillen in hun onderlinge prestaties (al is de ongelijkheid onder kleine bedrijven toegenomen tijdens de crisis). Daarnaast spelen sectorale elementen een rol. De meest kleine ondernemingen bevinden zich zowel in sectoren als de bouw of de groot- en detailhandel, sectoren die het relatief goed bleven doen tijdens de crisis, als in zwaar getroffen sectoren als de horeca of sport.

Hoewel geclassificeerd als outliers in de boxplots, wensen we alle observaties wat betreft de intensiteit van tijdelijke werkloosheid mee op te nemen in de analyses. Ten eerste is de kans op coderingsfouten in de DmfA-data minimaal. Ten tweede willen we net de grote spreidingsverschillen binnen sectoren verklaren, ook voor extreme patronen.

Figuur 3.2 Spreiding van de intensiteit van tijdelijke werkloosheid (dagen) in Belgische ondernemingen actief in 20202 (boven) en 20204 (onder) naar ondernemingsgrootte(%, 20202-20204)

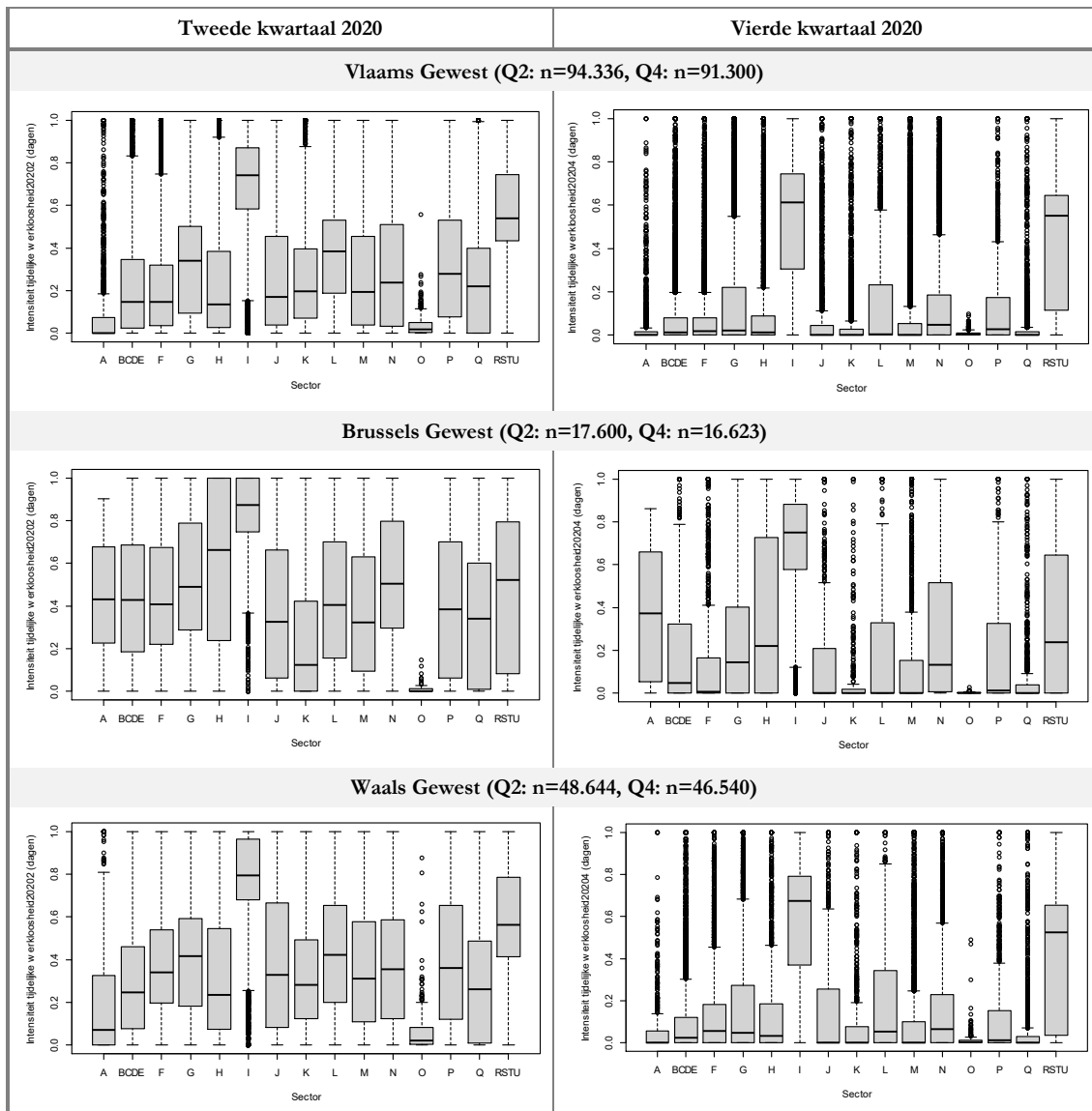


* Klasse 1: < 3 werknemers, klasse 2: 3-9 werknemers, klasse 3: 10-19 werknemers, klasse 4: 20-49 werknemers, klasse 5: 50-99 werknemers, klasse 6: 100-249 werknemers, klasse 7: > 250 werknemers.
 ** Populatieverdeling in 2020_2: N_1 = 67 849, N_2 = 55 619, N_3 = 16 583, N_4 = 11 487, N_5 = 3 689, N_6 = 2 538, N_7 = 1 673.

Bron RSZ DmfA-aangifte; Bel-first; RSZ Dimona-aangifte & © Dynam-Reg dataset, Rijksdienst voor Sociale Zekerheid en HIVA-KU Leuven, bewerking HIVA-KU Leuven

Als laatste werpen we een blik op de spreiding van tijdelijke werkloosheid naar het gewest waarin elke individuele onderneming actief is. Figuur 3.3 geeft de gewestelijke en sectorale verdeling weer, afzonderlijk voor de eerste (links) en tweede (rechts) coronagolf.

Figuur 3.3 Spreiding van de intensiteit van tijdelijke werkloosheid (dagen) in Belgische ondernemingen actief in 2020 (boven) en 20204 (onder) (% , 20202-20204)



Bron RSZ DmfA-aangifte; Bel-first; RSZ Dimona-aangifte & © Dynam-Reg dataset, Rijksdienst voor Sociale Zekerheid en HIVA-KU Leuven, bewerking HIVA-KU Leuven

Tijdens de eerste coronagolf ligt de mediane intensiteit in de meeste sectoren duidelijk hoger in het Brussels Gewest dan in de andere gewesten. Zeer opvallend is de Brusselse horeca (I), waar de intensiteit uitzonderlijk piekt. Het merendeel van de ondernemingen hier bevindt zich helemaal bovenaan in de figuur, met een mediaan van 90% intensiteit. Dit aandeel ligt in het Waals Gewest wat lager, en ook het Vlaams Gewest scoort minder hoog. De horeca werd in Brussel dan ook extra getroffen door het stilvallen van het internationaal recreatief en zakentoeisme, en de verminderde pendel naar de hoofdstad door het invoeren van het (verplichte) telewerk. Tevens scoort het Brussels Gewest voor de meeste andere sectoren hoger dan de andere gewesten. Zowel een sectorale component (weinig industrie en landbouw in Brussel) als de ondernemingsgrootte spelen hier allicht een rol. Tot slot ligt ook de proportie van ondernemingen met een extreme intensiteit (hoog of laag) van tijdelijke werkloosheid in de hoofdstad hoger dan elders (cf. de spreiding in de boxplot). Mogelijk biedt de mate waarin een regio dicht bevolkt is een verklaring voor de grote spreidingsverschillen (Dhyne & Duprez, 2021).

Tijdens de tweede golf is de intensiteit, zowel wat betreft de mediaan als de grootte van de spreiding, gedaald in elk gewest. Deze blijft echter hoog in de sector van de horeca (I) en de overige diensten (RSTU). We zien **nog steeds een algeheel grotere spreiding van en intensievere inzet op tijdelijke werkloosheid in het Brussels Gewest** in vergelijking met de andere gewesten. In het Vlaams en Waals Gewest meten de meeste sectoren een intensiteit onder de 20%, in het Brussels Gewest loopt de spreiding tussen het eerste en derde kwartiel op van 0 tot vaak nog 30-40%. In het vervolg van dit onderzoek bekijken we in een regressiemodel de exacte relatie tussen de vestigingsplaats van een onderneming en de inzet op tijdelijke werkloosheid, ook gecontroleerd voor o.a. de sector, de ondernemingsgrootte en enkele andere relevante ondernemingskenmerken.

4 | De determinanten van tijdelijke werkloosheid op het Belgische bedrijfsniveau

In dit hoofdstuk wordt de inzet op tijdelijke werkloosheid in verband gebracht met een reeks ondernemingskenmerken, om de drijfveren van de bedrijfsprofielen in termen van het gebruik van tijdelijke werkloosheid te onderzoeken. De analyse zal duidelijk maken welke ondernemingen vooral van de regeling gebruik hebben gemaakt tijdens de eerste en tweede golf van de COVID-crisis op de Belgische arbeidsmarkt – inclusief een controle naar het gewest van vestiging. Volgende vragen staan centraal: Is tijdelijke werkloosheid vooral opgenomen door bedrijven die voorheen al minder goed presteerden? Wat is het belang van de bekendheid met het systeem pre-corona? Hebben ook morfologische kenmerken hun invloed?

We starten het hoofdstuk met een correlatieanalyse van de verschillende numerieke variabelen in ons regressiemodel (paragraaf 4.1). Dit om mogelijke problemen van multicollineariteit in onze dataset uit te sluiten. Vervolgens bekijken we voor de volledige Belgische arbeidsmarkt de determinanten van tijdelijke werkloosheid tijdens de eerste en tweede coronagolf. In paragraaf 4.2 staat de korte bespreking van de resultaten van het regressiemodel centraal. In paragraaf 4.3 focussen we in een discussiestuk op de mogelijke verklaringen voor de gevonden resultaten.

4.1 Correlatie analyse

Tabel 4.1 toont de Pearson correlatiecoëfficiënten voor alle betrokken continue variabelen. Het is een mooie eerste stap om zicht te krijgen op hoe de indicatoren zich onderling verhouden. Ook kunnen we hiermee de eerste tekenen van multicollineariteit opsporen. Een hoge correlatie tussen twee variabelen - in de literatuur wordt gewezen op correlaties hoger dan 0,8 of 0,9 (Saunders et al., 2009; Berry et al., 1985) - kan immers duiden op een multicollineariteitsprobleem, waardoor de regressiecoëfficiënt onstabiel wordt. Anderzijds geldt als belangrijke tekortkoming van Pearson correlaties dat het niet mogelijk is te differentiëren tussen de afhankelijke en de onafhankelijke variabelen (Deloof, 2003). Anders gezegd: gevolgen zijn niet van oorzaken te onderscheiden. We vervolgen deze eerste stap daarom ook door een regressieanalyse, in volgende paragraaf. Wat betreft de financiële indicatoren maken we hier alvast de keuze om per basiselement van de financiële analyse één enkele indicator te rapporteren. De resultaten met toevoeging van de andere indicatoren zijn quasi identiek.

Tabel 4.1 Pearson correlatie coëfficiënt van de continue variabelen in het model (actieve ondernemingen in 2020_2)

	Intensiteit TW (dagen) 2020_2	Quick ratio 2019	Solvency ratio 2019	EBITDA/assets 2019	Arbeids-productiviteit 2019	Flexratio uitzend (dagen) 2019_2	Flexratio student (uren) 2019_2	% bedienden 2019_2	% ouderen 2019_2	Instroomgraad1819_2	Uitstroomgraad 1819_2	Intensiteit TW (dagen) 2019_2
Intensiteit TW (dagen) 2020_2	1,000	-0,062	-0,096	-0,028	-0,152	-0,114	-0,014	-0,042	0,011	0,076	0,070	0,061
Quick ratio 2019		1,000	0,590	0,061	0,129	-0,026	-0,034	0,017	0,065	-0,065	-0,055	0,008
Solvency ratio 2019			1,000	0,158	0,193	-0,012	-0,032	0,004	0,088	-0,113	-0,097	-0,005
EBITDA/assets 2019				1,000	0,008	0,001	0,045	-0,073	-0,080	0,053	0,011	-0,029
Arbeids-productiviteit 2019					1,000	0,051	-0,016	0,129	0,113	-0,282	-0,028	-0,020
Flexratio uitzend (dagen) 2019_2						1,000	-0,005	-0,026	0,003	0,013	0,066	-0,040
Flexratio student (uren) 2019_2							1,000	-0,056	-0,079	0,054	0,087	-0,025
% bedienden 2019_2								1,000	0,006	-0,043	-0,079	-0,219
% ouderen 2019_2									1,000	-0,196	-0,107	0,040
Instroomgraad 1819_2										1,000	0,253	-0,055
Uitstroomgraad 1819_2											1,000	-0,013
Intensiteit TW (dagen) 2019_2												1,000

Bron RSZ DmfA-aangifte; Bel-first; RSZ Dimona-aangifte & © Dynam-Reg dataset, Rijksdienst voor Sociale Zekerheid en HIVA-KU Leuven, bewerking HIVA-KU Leuven

Tabel 4.1 toont geen tekenen van multicollineariteit. De correlatiecoëfficiënten overschrijden nooit de kritische 0,8-grens. Merk op dat de samenhang tussen de Quick ratio, een meting van de korte termijn solvabiliteit, en de Solvency ratio, de langer termijn solvabiliteit, relatief groot is. Ondernemingen die wat betreft de liquiditeit hoog scoren, presteren ook beter aangaande solvabiliteit. Verder krijgen we een eerste idee van de relatie tussen de intensiteit van tijdelijke werkloosheid en de andere indicatoren. Hoge waarden op de financiële indicatoren blijken samen te gaan met een lagere intensiteit van tijdelijke werkloosheid. Ook de relatie van tijdelijke werkloosheid met tewerkstelling in de flexibele schil is negatief. Daarnaast blijken ondernemingen met een hogere in- en uitstroombgraad en een toepassing van het stelsel van tijdelijke werkloosheid in het verleden algemeen een grotere inzet op tijdelijke werkloosheid te rapporteren.

4.2 Resultaten multivariate lineaire regressie

In het vervolg van dit hoofdstuk gaan we na welke determinanten een grote verklarende kracht hebben om de spreiding in de intensiteit van tijdelijke werkloosheid op bedrijfsniveau te verklaren. **We maken gebruik van multiple OLS-regressie** om het effect van de gepresenteerde onafhankelijke variabelen – met name de morfologie van ondernemingen, hun financiële gezondheid, de samenstelling van de werknemerspopulatie, de werknemersdynamiek en de toepassing van het stelsel van tijdelijke werkloosheid in het verleden (zie paragraaf 2.1.2) - op de intensiteit van tijdelijke werkloosheid op ondernemingsniveau te kwantificeren. Alle analyses gebeuren met toevoeging van de morfologische kenmerken – 84 sectordummies (nace 1 als referentie) gebaseerd op het nace 2-digit niveau, zes dummies voor ondernemingsgrootte¹⁹ (Lalinsky & Pál, 2021) en zes gewestdummies²⁰ (met het Vlaams Gewest als referentie) - die tevens als controlevariabelen in het model dienen. We voeren de analyse uit voor de eerste en tweede golf afzonderlijk. Dit omdat we kunnen verwachten dat tijdens beide golven mogelijk andere determinanten spelen die de inzet op tijdelijke werkloosheid verklaren.

We presenteren de resultaten voor de volledige arbeidsmarkt in vijf afzonderlijke regressie-modellen. In **stap (1)** worden enkel de morfologische kenmerken (of ook controlevariabelen) toegevoegd. De sectordummies zijn telkens in bijlage opgenomen. **Door stapsgewijze toevoeging van determinanten aan het model gaan we na wat de extra verklarende kracht is om de variantie in tijdelijke werkloosheid te verklaren.** Zo nemen we vanaf **stap (2)** de financiële indicatoren op. We bekijken ze als continue indicatoren: gezien elke parameter een andere cutoff-waarde hanteert, en de behoefte aan liquiditeit, solvabiliteit, rentabiliteit of toegevoegde waarde sterk kan verschillen over sectoren heen, is het immers moeilijk een grenswaarde voor mogelijke dummy-variabelen te bepalen. Verder werden in paragraaf 2.1.2 per basiselement van de financiële analyse twee indicatoren onderscheiden. Om problemen van multicollineariteit te vermijden, maken we in de regressies telkens de keuze voor één van beide indicatoren. We opteren voor de quick ratio, solvency ratio, EBITDA/assets en de arbeidsproductiviteit. De resultaten met de alternatieve indicatoren zijn heel gelijkaardig, en gelden als robuustheidscheck. Merk op dat in een vorige stap (zie paragraaf 2.3) de outliers in deze gegevens reeds werden verwijderd. Vanaf **stap (3)** voegen we de indicatoren over de samenstelling van de werknemerspopulatie in de onderneming toe. In **stap (4)** komt ook Dynam in beeld met indicatoren over de werkgevers- en werknemersdynamiek. **Stap (5)** tot slot neemt de info over de vertrouwdsheid met het stelsel van tijdelijke werkloosheid in het verleden op als laatste determinant.

¹⁹ In navolging van Lalinsky et al. (2021), met de groepen 1-2 werknemers, 3-9 werknemers, 10-19 werknemers, 20-49 werknemers, 50-99 werknemers, 100-249 werknemers, >= 250 werknemers.

²⁰ Met een onderscheid tussen uni- en multiregionale ondernemingen volgens het gewest van vestiging, gedefinieerd binnen Dynam.

4.2.1 De determinanten van tijdelijke werkloosheid tijdens de eerste coronagolf

De determinanten van tijdelijke werkloosheid tijdens de eerste coronagolf worden nagegaan voor de volledige populatie van 163 474 ondernemingen met loontrekkende tewerkstelling, actief in het **tweede kwartaal van 2020**, en beschikbaar in de DmfA-dataset. De toevoeging van extra determinanten aan het model, vaak gekoppeld via andere databronnen, zorgt voor een gedeeltelijke terugval van het aantal ondernemingen waarvoor gegevens beschikbaar zijn. In het finale model doen we zo uitspraak over 89 406 ondernemingen op de Belgische arbeidsmarkt. Hoewel we voor 45% van de ondernemingen in de DmfA-data niet alle gegevens voorhanden hebben - vooral de financiële data ontbreekt - is een dergelijk grote sample vrij uniek. Volgens cijfers van de RSZ waren er in België in het tweede kwartaal van 2020 228 528 actieve werkgevers. De voorgestelde regressieanalyses beslaan zo 39% van alle werkgevers in België in dit kwartaal.

Door de grote daling van het aantal observaties bij de toevoeging van de financiële variabelen, **voegen we in de tabel ook de coëfficiënt toe van hetzelfde model waarbij enkel de rentabiliteitsratio** (EBITDA op return on assets) **en de labour productivity** (gemeten als het natuurlijk logaritme van value added op number of employees) **zijn opgenomen**. Ook in de (internationale) literatuur zijn het vaak deze twee financiële indicatoren die aan (financiële) modellen met firm-level data worden toegevoegd (Lalinsky & Pál, 2021; Hadjibeyli et al., 2021), en bovendien gelden ze als de best verklarende indicatoren. Het aantal observaties in het finale model wordt zo uitgebreid tot 93 297 ondernemingen (of 41% van alle ondernemingen in België). Deze gegevens zijn in schuin lettertype weergegeven in de laatste kolom van tabel 4.2.

Tabel 4.2 De determinanten van de intensiteit van tijdelijke werkloosheid tijdens de eerste coronagolf op de volledige Belgische arbeidsmarkt (lineaire regressie, 2020_2)

	Intensiteit tijdelijke werkloosheid (dagen) 2020_2				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Constant	0.189***	0.324***	0.329***	0.320***	0.310***
(1) Morfologie					
- Sector	(tabel b1.2)	(tabel b1.2)	(tabel b1.2)	(tabel b1.2)	(tabel b1.2)
- Grootteklasse					
3-9 wn	-0.128***	-0.126***	-0.123***	-0.118***	-0.117***
10-19 wn	-0.192***	-0.184***	-0.179***	-0.170***	-0.168***
20-49 wn	-0.222***	-0.214***	-0.207***	-0.197***	-0.194***
50-99 wn	-0.230***	-0.220***	-0.215***	-0.204***	-0.200***
100-249 wn	-0.236***	-0.220***	-0.214***	-0.202***	-0.198***
> 250 wn	-0.270***	-0.255***	-0.251***	-0.239***	-0.234***
- Gewest					
Brussels Gewest	0.0781***	0.0660***	0.0650***	0.0643***	0.0614***
Waals Gewest	0.133***	0.121***	0.111***	0.110***	0.110***
VG + BG	0.0811***	0.0802***	0.0784***	0.0778***	0.0763***
VG + WG	0.0388***	0.0264***	0.0246***	0.0250***	0.0236**
BG + WG	0.0739***	0.0554***	0.0484***	0.0473***	0.0449***
3 Gewesten	0.116***	0.110***	0.105***	0.103***	0.100***
(2) Finance					
- Quick ratio 2019		-0.00247***	-0.00250***	-0.00254***	-0.00269***
- Solvency ratio 2019		-0.000244***	-0.000275***	-0.000284***	-0.000265***
- EBITDA/assets 2019		-0.0903***	-0.0788***	-0.0766***	-0.0709*** -0.0801***
- Arbeidsproductiviteit 2019		-0.0274***	-0.0282***	-0.0297***	-0.0291*** -0.0315***
(3) WN-populatie					
- Uitzendratio (dagen) 2019_2			-0.265***	-0.266***	-0.257***
- Studentenratio (uren) 2019_2			-0.0524***	-0.0517***	-0.0475***
- % bedienden 2019_2			0.0298***	0.0297***	0.0415***
- % 50-plus 2019_2			0.0460***	0.0431***	0.0397***
(4) Dynamieken					
- Type WG 1819_2					
Krimper				0.0154***	0.0139***
Stabiel				0.0199***	0.0192***
Starter				0.0455***	0.0462***
Stopper				0	0
- Instroomgraad 1819_2				-0.00877**	-0.00612
- Uitstroomgraad 1819_2				0.00480	0.00499
(5) TW in het verleden					
- Intensiteit TW 2019_2					0.557***
Aantal obs.	159 438	92 070	89 406	89 406	89 406 (93 297)
Adj. R²	0.335	0.345	0.361	0.363	0.369 (0.373)

* p<0.1, ** p<0.05, *** p<0.01.

Bron RSZ DmfA-aangifte; Bel-first; RSZ Dimona-aangifte & © Dynam-Reg dataset, Rijksdienst voor Sociale Zekerheid en HIVA-KU Leuven, bewerking HIVA-KU Leuven

We geven hieronder een algemene beschrijving van de resultaten uit tabel 4.2. Voor een verdere duiding van de bevindingen verwijzen we naar paragraaf 4.3.

- (1) Morfologische kenmerken
 - *Sector*: Uit de regressieanalyse blijkt dat de sectordummies een belangrijke rol spelen, waarbij sommige sectortakken meer geneigd zijn (intensief) gebruik te maken van tijdelijke werkloosheid dan andere. De zwaar getroffen sectoren vertonen de hoogste coëfficiënten, zoals de horeca (0,611 in nace 55 en 0,581 in nace 56) en de evenementensector (0,743 in nace 92). In vergelijking met de referentie van de landbouwsector (nace 1) deden de cafés en restaurants tijdens de eerste golf voor 58 procentpunt meer beroep op tijdelijke werkloosheid. Merk verder op dat de dummy-ratio's van de bedrijfstak significant van nul verschillen op het 1%-niveau van significantie, wat erop wijst dat de bedrijfstak een duidelijke invloed heeft op de inzet van tijdelijke werkloosheid.
 - *Grootteklasse*: **Hoe groter de onderneming, hoe minder intensief wordt ingezet op tijdelijke werkloosheid.** Kleine ondernemingen van 1-2 werknemers kennen over het algemeen een hogere inzet op tijdelijke werkloosheid, en worden trapsgewijs gevolgd door de andere groepen ondernemingen volgens oplopende grootteklasse. Dit beeld komt overeen met wat we eerder ook in de boxplots zagen.
 - *Vestigingsplaats*: **In het Vlaams Gewest wordt tijdelijke werkloosheid minder intensief ingezet dan in de andere gewesten.** In vergelijking met het Vlaams Gewest kent vooral het **Brussels Gewest de grootste intensiteit** van tijdelijke werkloosheid, gevolgd door de multiregionale ondernemingen die ook actief zijn in het Brussels Gewest. Ook dit beeld stemt overeen met de boxplots in hoofdstuk 3.
- (2) Financiële kenmerken
 - *Financiële gezondheid*: **Ondernemingen die er voor corona financieel beter voorstonden, dienden minder hun toevlucht te zoeken tot tijdelijke werkloosheid.** Dat geldt voor elke dimensie van de financiële analyse, maar zeker wat betreft de rentabiliteit en arbeidsproductiviteit (of toegevoegde waarde). Bij wijze van robuustheidscheck werden de gekozen variabelen vervangen door de andere indicatoren per individuele financiële basisdimensie. Ook in dat geval worden dezelfde resultaten bekomen.
 - De analyse werd daarnaast ook uitgevoerd met enkel de financiële indicator EBITDA/total assets en de meting voor arbeidsproductiviteit (logaritme van value added per employee), schuin weergegeven in de tabel. Dit om een idee te krijgen van het effect van de winstgevendheid en productiviteit van een onderneming pre-corona op de inzet van tijdelijke werkloosheid. Zo blijkt in het laatste model (laatste kolom) een erg hoge coëfficiënt voor de financiële rentabiliteit - één procentpunt meer winstgevendheid pre-corona leidt tot 8 procentpunt minder inzet op tijdelijke werkloosheid - en ook voor de arbeidsproductiviteit - één procentpunt meer productiviteit pre-corona leidt tot 3 procentpunt minder inzet op tijdelijke werkloosheid. Bovendien verbetert de verklaarde variantie (adjusted R²) licht.
- (3) Samenstelling van de werknemerspopulatie
 - *Uitzend- en studentenratio*: Zowel de uitzend- als de studentenratio zijn negatief gerelateerd aan de intensiteit van tijdelijke werkloosheid. **Hoe meer een onderneming vooraf beroep deed op uitzendkrachten en/of studenten voor de uitoefening van de activiteiten, hoe minder nood er was aan de inzet op tijdelijke werkloosheid tijdens de eerste golf.** Zo leidt een 1 procentpunt hogere uitzendratio (het aantal dagen uitzendwerk binnen het totaal aantal normaal gewerkte dagen) pre-corona tot een verminderde inzet op tijdelijke werkloosheid met 0,26 procentpunt. Dit weerspiegelt mogelijk de afruiltheorie gefundeerd in de vorige paper van dit onderzoek (Vandekerkhove et al., 2022). De onmiddellijke reactie van ondernemingen is het terugdringen van de flexibele schil.

- *Aandeel bedienden*: Ook de verhouding van het aantal bedienden in de onderneming ten opzichte van alle werknemers heeft een significant effect op de inzet op tijdelijke werkloosheid. **In ondernemingen waar het percentage bedienden hoger ligt, wordt meer intensief ingezet op tijdelijke werkloosheid tijdens de eerste golf.** Dit is contra-intuïtief, gezien de vorige paper toonde dat voornamelijk arbeiders sterker werden getroffen door de crisis, ook op het vlak van tijdelijke werkloosheid.
- *Aandeel 50-plussers*: In ondernemingen met een oudere werknemerspopulatie (waar meer 50-plussers actief zijn) werd intensiever ingezet op tijdelijke werkloosheid tijdens de eerste golf. Het verschil tussen ondernemingen met een jongere of oudere leeftijdssamenstelling heeft een relatief groot effect op de inzet op tijdelijke werkloosheid.
- (4) Ondernemingsdynamieken
 - *Type onderneming*: In vergelijking met andere ondernemingen blijken groeiende ondernemingen (pre-corona gemeten) minder intens beroep te doen op tijdelijke werkloosheid tijdens de eerste golf. **Het zijn vooral de starters die, in vergelijking met de groeiende ondernemingen, beduidend meer hebben ingezet op tijdelijke werkloosheid.** Contra-intuïtief zien we ook bij stabiele ondernemingen (in vergelijking met groeiende ondernemingen) meer inzet op tijdelijke werkloosheid dan bij de krimpers, al blijft het verschil beperkt. Over de stoppers hebben we geen info, gezien ondernemingen in deze populatie als stopper gedefinieerd worden in de periode 2018-2019, dus voor de crisis uitbraak.
 - *In- en uitstroomgraad*: In ondernemingen met een hogere instroomgraad voor de crisis, blijkt de inzet op tijdelijke werkloosheid tijdens de eerste golf van de crisis iets lager. Merk op dat de coëfficiënt erg klein blijft, en niet significant is. Ook de hoogte van de uitstroomgraad voor de crisis is niet gerelateerd aan tijdelijke werkloosheid. Hierboven zagen we immers ook dat krimpers, met een grotere uit- dan instroom, niet per se meer hebben ingezet op het stelsel dan stabiele ondernemingen, en ook het verschil met groeiers blijft klein.
- (5) Tijdelijke werkloosheid in het verleden
 - *Tijdelijke werkloosheid pre-corona*: De intensiteit van tijdelijke werkloosheid pre-corona hangt positief samen met het beroep op het stelsel tijdens de eerste coronagolf. **Hoe meer de onderneming er vroeger reeds gebruikt van maakte, hoe meer er ook tijdens de pandemie naar wordt teruggегrepen.** Zo leidt een 1 procentpunt intensiever beroep op tijdelijke werkloosheid in het verleden tot een 0,56 procentpunt intensiever beroep tijdens de eerste crisisgolf.

4.2.2 De determinanten van tijdelijke werkloosheid tijdens de tweede coronagolf

De determinanten van tijdelijke werkloosheid worden in een tweede stap bekeken voor de volledige populatie van 157 371 ondernemingen met loontrekkende tewerkstelling, actief in het **vierde kwartaal van 2020** en beschikbaar in de DmfA-dataset. Ook hier zorgt de toevoeging van extra determinanten aan het model, vaak gekoppeld via andere databronnen, voor een gedeeltelijke terugval van het aantal ondernemingen waarvoor alle gegevens beschikbaar zijn. In het finale model doen we uitspraak over 89 267 ondernemingen op de Belgische arbeidsmarkt.

Analoog aan de voorgaande paragraaf, voegen we in de tabel ook hier een model toe waarbij enkel de rentabiliteitsratio (EBITDA op return on assets) en de arbeidsproductiviteit (gemeten als het natuurlijk logaritme van value added op number of employees) zijn opgenomen.. Het aantal observaties in het finale model stijgt hierdoor tot 93 098 ondernemingen.

Merk op dat de analyse dit keer betrekking heeft op de tweede coronagolf. Ondernemingen die een beroep op tijdelijke werkloosheid noteren in deze periode, hebben mogelijk andere kenmerken dan

de ondernemingen die in de eerste golf genoodzaakt waren de maatregel toe te passen. We gaan dit hiervolgend, in tabel 4.3, verder na.

Tabel 4.3 De determinanten van de intensiteit van tijdelijke werkloosheid tijdens de tweede coronagolf op de volledige Belgische arbeidsmarkt (lineaire regressie, 2020_4)

	Intensiteit tijdelijke werkloosheid (dagen) 2020_4				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Constant	0.0863***	0.179***	0.180***	0.175***	0.159***
(1) Morfologie					
- Sector	(tabel b1.3)	(tabel b1.3)	(tabel b1.3)	(tabel b1.3)	(tabel b1.3)
- Grootteklasse					
3-9 wn	-0.0613***	-0.0574***	-0.0571***	-0.0530***	-0.0518***
10-19 wn	-0.0985***	-0.0913***	-0.0897***	-0.0844***	-0.0805***
20-49 wn	-0.122***	-0.114***	-0.111***	-0.105***	-0.1000***
50-99 wn	-0.133***	-0.125***	-0.123***	-0.116***	-0.109***
100-249 wn	-0.134***	-0.125***	-0.122***	-0.116***	-0.108***
> 250 wn	-0.136***	-0.129***	-0.129***	-0.122***	-0.114***
- Gewest					
Brussels Gewest	0.0863***	0.0729***	0.0695***	0.0695***	0.0705***
Waaals Gewest	0.0300***	0.0230***	0.0226***	0.0225***	0.0174***
VG + BG	0.0368***	0.0349***	0.0364***	0.0368***	0.0346***
VG + WG	0.0134*	0.00572	0.00800	0.00795	0.00539
BG + WG	0.0363***	0.0235**	0.0241***	0.0245***	0.0216**
3 Gewesten	0.0502***	0.0413***	0.0450***	0.0447***	0.0397***
(2) Finance					
- Quick ratio 2019		-0.00204***	-0.00229***	-0.00229***	-0.00238***
- Solvency ratio 2019		-0.000114***	-0.000143***	-0.000149***	-0.000143***
- EBITDA/assets 2019		-0.0687***	-0.0605***	-0.0589***	-0.0540*** -0.0612***
- Arbeidsproductiviteit 2019		-0.0182***	-0.0176***	-0.0179***	-0.0174*** -0.0196***
(3) WN-populatie					
- Uitzendratio (dagen) 2019_4			-0.138***	-0.138***	-0.127***
- Studentenratio (uren) 2019_4			-0.0323***	-0.0314***	-0.0282***
- % bedienden 2019_4			-0.0146***	-0.0149***	0.00199
- % 50-plus 2019_4			0.0301***	0.0286***	0.0256***
(4) Dynamieken					
- Type WG 1819_4					
Krimper				0.00433*	0.00279
Stabiel				0.00814***	0.00746***
Starter				0.0412***	0.0427***
Stopper				0	0
- Instroomgraad 1819_4				-0.0110***	-0.00823***
- Uitstroomgraad 1819_4				0.00665*	0.00699*
(5) TW in het verleden					
- Intensiteit TW 2019_4					0.570***
Aantal obs.	154 042	90 475	89 267	89 267	89 267 (93 098)
Adj. R²	0.399	0.389	0.399	0.400	0.416 (0.421)

* p<0.1, ** p<0.05, *** p<0.01.

Bron RSZ DmfA-aangifte; Bel-first; RSZ Dimona-aangifte & © Dynam-Reg dataset, Rijksdienst voor Sociale Zekerheid en HIVA-KU Leuven, bewerking HIVA-KU Leuven

We bespreken hieronder de resultaten uit tabel 4.3, en vergelijken deze met de resultaten voor de eerste coronagolf. De voornaamste verschillen zijn in het vet weergegeven. Voor een verdere duiding van de bevindingen verwijzen we naar paragraaf 4.3.

- (1) Morfologie
 - *Sector*: Om de intensiteit van tijdelijke werkloosheid tijdens de tweede golf te verklaren, gaat een grote verklarende kracht uit van de morfologie van ondernemingen. De sector waarin een onderneming actief is, blijkt nog steeds significant, en bijkomend zijn de coëfficiënten slechts vrij beperkt gedaald.
 - *Grootteklasse*: Ook wat betreft de grootteklasse zetten vooral de allerkleinste ondernemingen, net als tijdens de eerste golf, intensiever in op tijdelijke werkloosheid.
 - *Vestigingsplaats*: De indicator van het gewest waar de onderneming actief is, toont opnieuw dat Vlaamse bedrijven minder dan andere ondernemingen beroep hebben gedaan op tijdelijke werkloosheid, ook in de tweede coronagolf. De hoogste coëfficiënt noteren we in de ondernemingen die actief zijn in de drie gewesten.
- (2) Financiële kenmerken
 - *Financiële gezondheid*: De coëfficiënten van de financiële gezondheid van ondernemingen liggen deels in lijn met het beeld tijdens de eerste golf. Vooral de coëfficiënt van de solvency ratio kent een sterke krimp in vergelijking met de eerste golf: of ondernemingen hun lange termijn betalingsverplichtingen konden nakomen in 2019, heeft weinig invloed op de inzet op tijdelijke werkloosheid naarmate de crisis langer aansleept. De andere drie indicatoren kennen een lichte daling van de coëfficiënt, en blijven significant en negatief gerelateerd aan tijdelijke werkloosheid.
 - Verder blijkt ook uit het model met enkel de rentabiliteit en productiviteit als financiële determinanten (de coëfficiënten in schuine weergave in de tabel) dat hoe meer winstgevend en productief een onderneming bleek pre-corona, hoe minder er tijdens de tweede golf werd ingezet op het stelsel.
- (3) Samenstelling werknemerspopulatie
 - *Uitzendratio*: De aanwezigheid van een flexibele schil uitzendarbeiders voorafgaand aan de crisis, heeft nog steeds een, zij het kleinere, impact op de inzet op tijdelijke werkloosheid in het vierde kwartaal van 2020. Het verminderen van uitzendarbeid blijkt ook op de langere termijn een strategie die de intensieve inzet op tijdelijke werkloosheid minder noodzakelijk maakt (al vertonen tegelijk heel wat sectoren reeds de tekenen van een eerste prille heropleving; Vandekerckhove et al., 2022).
 - *Studentenratio*: Ook wat betreft de aanwezigheid van studenten pre-corona blijkt eenzelfde relatie met tijdelijke werkloosheid tijdens de eerste als tweede golf. Hoe meer studenten er aan de slag waren, hoe minder wordt ingezet op tijdelijke werkloosheid tijdens de tweede coronapiek.
 - *Aandeel bedienden*: **Opmerkelijk genoeg is het aandeel bedienden dat in de onderneming actief is niet langer significant gerelateerd aan de intensieve inzet op tijdelijke werkloosheid.** Ondernemingen met heel wat bedienden in het personeelsbestand doen niet meer of minder beroep op tijdelijke werkloosheid dan andere ondernemingen.
 - *Aandeel 50-plussers*: De relatie met het aandeel ouderen in de werknemerspopulatie is wel blijvend significant. Hoe meer 50-plussers er actief zijn in de onderneming, hoe intensiever er wordt ingezet op tijdelijke werkloosheid gedurende het vierde kwartaal van 2020.
- (4) Ondernemingsdynamieken
 - *Type onderneming*: We zien bij startende ondernemingen van 2018-2019 nog steeds meer tijdelijke werkloosheid dan in andere ondernemingen. De coëfficiënt ligt bovendien even hoog; het verschil met groeiende ondernemingen wat betreft het gebruik van tijdelijke werkloosheid blijft ook in de tweede golf van eenzelfde niveau. **Opvallend genoeg is het verschil wat betreft**

de inzet op tijdelijke werkloosheid volledig weggefallen tussen groeiende en krimpende ondernemingen. Indien een onderneming een krimpende tewerkstelling kende pre-corona, zorgt dat er niet voor dat tijdelijke werkloosheid intensiever werd ingezet dan voor ondernemingen met een positieve tewerkstellingsevolutie.

- *In- en uitstroomgraad: De hoogte van de in- en uitstroomgraad pre-corona was niet significant tijdens de eerste golf, maar dat blijkt nu wel het geval.* Hoe groter de instroombewegingen pre-corona, hoe minder take-up van tijdelijke werkloosheid tijdens de tweede golf. Het verband met de uitstroomgraad gaat in een omgekeerde richting. Dat is enigszins opvallend in relatie tot voorgaand resultaat, waaruit naar voor kwam dat er tussen groeiers en krimpers niet langer een verschil optreedt wat betreft de take-up van tijdelijke werkloosheid.
- (5) Andere
 - *Tijdelijke werkloosheid pre-corona:* De inzet op tijdelijke werkloosheid pre-corona blijft een belangrijke determinant in de tweede golf. De coëfficiënt is bovendien zelfs gestegen in vergelijking met de eerste golf: nog steeds heeft de inzet op het stelsel voorafgaand aan de crisis een grote invloed op de vraag of tijdelijke werkloosheid ook tijdens de crisis intensief werd ingezet.

4.3 Discussie: tijdelijke werkloosheid in België op het individuele bedrijfsniveau

Nu we een zicht hebben op de voornaamste determinanten die de inzet op tijdelijke werkloosheid op het individuele bedrijfsniveau bepalen, gaan we in dit deel op zoek naar verklaringen. Waarom is het zo dat bepaalde determinanten positief dan wel negatief samenhangen met de inzet op tijdelijke werkloosheid. Ook een duiding van de verschillen tussen de eerste en tweede golf komt aan bod.

4.3.1 Duiding van de verklarende determinanten

4.3.1.1 Meer tijdelijke werkloosheid in de klassieke sectorale 'slachtoffers' van de crisis

In een vorige paper (Vandekerckhove et al., 2022) toonden we dat de inzet op tijdelijke werkloosheid sterk sectoraal gebonden is. Zo deden **sectoren met een verplichte sluiting tijdens de eerste en/of tweede golf een intensiever beroep op tijdelijke werkloosheid dan vele andere sectoren**, die via telewerk of de inachtneming van enkele sanitaire maatregelen het werk wel konden verderzetten. Als grootste slachtoffers wordt vaak verwezen naar sectoren als de horeca, de cultuur en amusementssector, de luchtvaart, de sport en ontspanning, ... Ook in de regressieanalyse komen dit soort sectoren naar voor. De bedrijven in deze veelal dienstverlenende sectoren worden immers in het bijzonder **blootgesteld aan economische verstoringen ten gevolge van de pandemie, omdat zowel de productie als distributie doorgaans veel persoonlijk contact vereisen** (Almonte et al., 2021). Het is verder duidelijk dat de sectorale spreiding van tijdelijke werkloosheid in grote lijnen de intensiteit volgt van de verscheidene opgelegde beheersingsmaatregelen. Dat is volgens Lalinsky en Pál (2021) alvast goed nieuws. *“Het wijst erop dat de steun vrij efficiënt naar ondernemingen uit noodlijdende sectoren heeft geleid, hun illiquiditeit of insolventie heeft getemperd en een niet te verwaarlozen aantal banen in de economie heeft gered.”*

Analoog tonen Dhyne en Duprez (2021) dat alle Belgische ondernemingen in de zwaar getroffen sectoren door de crisis te maken kregen met lagere groeipercentages, in vergelijking met ondernemingen in andere sectoren. Er is volgens hen dan ook een nauw **verband tussen het aantal dagen dat een sector aan beperkingen werd onderworpen, en de (financiële) prestaties van de gemiddelde onderneming in de sector.** Zo schatten ze dat elke dag van (volledige of gedeeltelijke) activiteitsbeperkingen de omzet gemiddeld met 0,26% deed dalen. Dit effect lijkt te bestaan ongeacht de inzet op tijdelijke werkloosheid. De horeca kreeg immers globaal te maken met grootschalige

arbeidsbeperkingen, en kende een sterke omzetzak, terwijl de boxplots uit vorig hoofdstuk tonen dat zelfs hier ondernemingen te vinden zijn die geen beroep hebben gedaan op tijdelijke werkloosheid. Ondernemingen in andere sectoren scoren globaal beter wat betreft de evolutie van de omzet. Sectoren als de vastgoed- en bouwsector laten een relatief hoge omzetgroei zien, vele andere ondernemingen tonen een zwakke tot bescheiden omzetgroei (Dhyne & Duprez, 2021).

Almonte et al. (2021) voegen een relevante nuance aan de analyse op sectorniveau toe. Ze verklaren dat **in de dienstensectoren waar fysiek contact centraal staat, zoals in de zwaar getroffen sectoren, tegelijk de minst productieve ondernemingen te vinden zijn pre-corona**. Ook is de incidentie van zombiebedrijven, gezien als weinig levensvatbaar op de lange termijn, hier groot. Dit maakt deze sectoren extra kwetsbaar voor elk poging om de toestroom van steunmaatregelen af te bouwen. Het is een belangrijk vraagstuk in de zoektocht naar efficiënte manieren om ook op termijn levensvatbare ondernemingen in zwaar getroffen sectoren verder te ondersteunen, zonder de ondernemingen die weinig kansen hebben om zonder steun te overleven met subsidies te overladen.

4.3.1.2 En intensievere inzet op tijdelijke werkloosheid bij kleine ondernemingen

Tijdelijke werkloosheid kwam in grotere mate de kleinere bedrijven toe. Zo blijkt uit de regressieresultaten dat de kleinste ondernemingen de meest intensieve inzet kennen van het stelsel, en dat het beroep erop in oplopende volgorde volgens grootteklasse afneemt. In onderzoek met betrekking tot verscheidene andere Europese landen vinden we uiteenlopende resultaten terug. In een land als Finland loopt het verband in eenzelfde richting, terwijl we in Slowakije of Slovenië een omgekeerde relatie terugvinden (o.a. Lalinsky & Pál, 2021; Bighelli et al., 2021). In Kroatië zouden dan weer vooral de middelgrote ondernemingen meer steun hebben gekregen. Daarnaast spelen natuurlijk ook de verscheidene omvang en samenstelling van steunmechanismen in elk land, en verschillen in gehanteerde methodologie, databronnen, meetmomenten, ... een rol.

Altomonte et al. (2021) geven aan dat **grote ondernemingen over het algemeen productiever zijn, niet alleen in 'normale tijden' maar ook tijdens crisisperiodes**. Grote ondernemingen hebben immers meer ruimte om de extra liquiditeitsbehoeften ten gevolge van de crisis zelf te dekken, bijvoorbeeld door hun handelsschulden of schulden aan gelieerde entiteiten te vergroten. We zien de kracht van grotere ondernemingen ook weerspiegeld in de faillissementcijfers: niet enkel bereikte het aantal faillissementen een dieptepunt in 2020, ook legden betrekkelijk weinig grote ondernemingen de boeken neer (cijfers Graydon). Kleinere kmo's hebben in tegenstelling tot de grote werkgevers minder interne mogelijkheden, en zien daardoor een groter risico van insolventie tegemoet (Lalinsky & Pál, 2021). Bovendien noteren ze ook pre-corona globaal lagere productiviteitscijfers. De steunmaatregelen, met name tijdelijke werkloosheid, blijken dan ook op de korte termijn vooral toe te komen aan ondernemingen met lage omzetverwachtingen (Groenewegen et al.; 2021), of een lagere winstgevendheid (Lalinsky & Pál; 2021), in dit geval meer dan gemiddeld de kleinere ondernemingen.²¹

In die zin **krijgt de situatie van kleine bedrijven in vele landen ook extra aandacht**. Zo hebben landen als Oostenrijk, Frankrijk of Duitsland fondsen opgericht van waaruit forfaitaire bedragen aan kleine bedrijven worden gefinancierd. In Zweden en Italië werden zelfs belastingverlagingen of specifieke leningen voorzien voor kleine bedrijven, om de liquiditeit van kleine bedrijven te ondersteunen (Eichhorst et al., 2020). Ook in België werden extra maatregelen genomen om de kleinere ondernemingen te ontlasten. Zo werd een belastingvermindering voor investeringen in kmo's goedgekeurd, kunnen kmo's via de kmo-portefeuille een subsidie bekomen voor bepaalde externe opleidingen of

²¹ Ook gecontroleerd voor sector.

advies,²² en verlichtten de hinderpremies grotendeels de liquiditeitsproblemen van de kleinere bedrijven²³ (Tielens et al., 2020). Tegelijk blijkt uit ons onderzoek dat de maatregel tijdelijke werkloosheid omwille van corona-overmacht deels een herverdelend effect heeft, en vooral de kleinste ondernemingen tegemoet komt.

4.3.1.3 Meer intensieve inzet op tijdelijke werkloosheid in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest

De COVID-crisis heeft alle bedrijven in België getroffen omdat het gros van de maatregelen, vanuit de federale overheid, in het hele land werd opgelegd. Toch zien we duidelijke verschillen tussen regio's wat betreft het beroep op tijdelijke werkloosheid. **De inzet blijkt vooral groot in multi-regionale ondernemingen met minstens één vestiging in Brussel, en ook bedrijven die enkel actief zijn in de hoofdstad vertonen een hogere intensiteit.** In de Dynam Corona Flash nr. 10 (Struyven et al., 2021) werd alvast aangegeven dat in Brussel globaal minder werknemers op tijdelijke werkloosheid zijn beland, maar dat het stelsel wel intensiever werd ingezet, voor gemiddeld meer dagen per maand. De verschillen werden toegewezen aan het belang van de coronasectoren - zoals de horeca, de luchtvaartsector, de reisbureaus²⁴ - in de globale Brusselse tewerkstelling, in vergelijking met de andere gewesten. De resultaten van het regressiemodel gaan een stap verder, en tonen aan dat er ook binnen (de corona)sectoren, zoals de horeca, een hogere intensiteit wordt opgemeten in Brusselse ondernemingen.

We leren alvast uit eerder onderzoek dat **de prestaties (of de omzet) van Brusselse ondernemingen tijdens de crisis zwakker zijn dan die in de rest van het land** (Dhyne & Duprez, 2021). Tussen ondernemingen in het Vlaams en Waals Gewest wordt weinig productiviteitsverschil opgemeten. Hoewel het Brussels Gewest, als hoofdstad van België en internationale hub, weinig vergelijkbaar is met de andere gewesten, is het volgens de auteurs moeilijk te achterhalen waarom het Brussels Gewest minder goed scoort. Verschillen in bevolkingsdichtheid lijken een weinig plausibele verklaring. Mogelijk kunnen die wel duiden waarom in Brussel meer extreme waarden - in dit geval zowel zeer positieve als zeer negatieve wijzigingen van de omzet - worden opgemeten. Hoewel omzetverlies en tijdelijke werkloosheid niet direct gerelateerd zijn (zie de paragraaf over sectorale verschillen) liggen de resultaten alvast in lijn met de onze. De literatuur leert ons immers dat in heel wat andere landen steunmaatregelen op de korte termijn vooral blijken toe te komen aan ondernemingen met lage omzetverwachtingen (Groenewegen et al.; 2021), of een lagere winstgevendheid (Lalinsky & Pál; 2021) (zie verder), in dit geval meer dan gemiddeld de ondernemingen in Brussel.

Bij een zoektocht naar verklaringen, verwachten we alvast dat **de grotere intensiteit van tijdelijke werkloosheid in Brussel gelieerd is aan de extra impact van de crisis op sectoren die in Brussel een vitale internationale functie opnemen.** We geven het voorbeeld van de horeca. Hoewel de horeca nationaal onder de grootste crisisslachtoffers wordt gerekend, is de horeca in het Brussels Gewest, net door zijn internationale functie, extra getroffen. Het wegvallen van (buitenlands) zaken- en recreatief toerisme, samen met de verminderde pendelbewegingen, doet de sector in Brussel extra bloeden (Cuyvers, 2021).

4.3.1.4 Financiële gezondheid van het bedrijf voor de crisis: antecedenten pre-corona hebben invloed

Het regressiemodel toont dat **financieel gezondere ondernemingen pre-corona, vooral wat betreft de winstgevendheid en arbeidsproductiviteit, minder beroep hebben gedaan op tijdelijke werkloosheid, zowel tijdens de eerste als tweede golf.** Dit is een belangrijk resultaat. Het toont aan dat het steunmechanisme van tijdelijke werkloosheid wel degelijk meer gericht de onder-

²² Voor meer info, zie <https://www.vlaio.be/nl/subsidies-financiering/subsidi databank/vlaamse-steun-voor-ondernemers-coronavirus>.

²³ Dat terwijl de bijstand van de financiële sector (hoofzakelijk via schuldmoratoria) vooral de grotere bedrijven ondersteunde.

²⁴ Merk op dat het sectoren betreft die relatief nieuw zijn in het systeem van tijdelijke werkloosheid zoals dat voorheen bestond.

nemingen in moeilijkheden is toegekomen.²⁵ Het effect van meer of minder liquide/solvabele ondernemingen is beperkt en minder significant. Of een onderneming in staat was de kort- en langlopende betalingsverplichtingen in de periode voorafgaand aan de crisis na te komen, heeft weinig invloed op de take-up van tijdelijke werkloosheid tijdens de crisis.

Dat meer winstgevende bedrijven (gemeten met behulp van de rentabiliteitsindicator EBITDA/total assets) minder gebruik maken van steunmechanismen, hoeft niet te verbazen. Ook in internationaal onderzoek, onder andere in Nederland (Groenewegen et al., 2021), Frankrijk (Cœuré, 2021) of Slowakije (Lalinsky & Pál, 2021) gaat het verband in eenzelfde richting.²⁶ Dit wijst er mogelijk op dat **winstgevende bedrijven over voldoende andere middelen beschikken om de coronacrisis te boven te komen, en minder afhankelijk zijn van overheidsregelingen** (Lalinsky & Pál, 2021). Bovendien suggereert dit resultaat dat de *deadweight loss*, waarbij steun wordt verleend aan ondernemingen die er geen nood aan hebben en ook zonder zouden overleven, beperkt blijft (Groenewegen et al., 2021). Toch kan dit ook een pervers neveneffect in de hand werken, waarbij steun disproportioneel meer de ondernemingen toekomt die als uitermate zwak worden gekwalificeerd, pre-corona. Uit een Franse studie (Cœuré, 2021) blijkt echter dat de inzet op maatregelen voor het behoud van banen bijzonder laag ligt in de eerste en laatste drie decielen van winstgevendheid, met een piek rond het vierde deciel.²⁷ Ook in volgend hoofdstuk tonen we aan dat ondernemingen die sterk verlieslatend zijn (die drie jaar op rij verlies boeken), niet noodzakelijk meer hebben ingezet op tijdelijke werkloosheid dan andere ondernemingen (paragraaf 5.3). Het verband tussen winstgevendheid en de take-up van tijdelijke werkloosheid, hoewel negatief, hoeft met andere woorden niet volledig lineair te zijn.

Ook de arbeidsproductiviteit van een onderneming pre-corona hangt negatief samen met de inzet op tijdelijke werkloosheid. **Hoe minder productief een onderneming was (gemeten met de indicator toegevoegde waarde per aantal werknemers), hoe meer werkgevers hun toevlucht zochten tot tijdelijke werkloosheid, gecontroleerd voor sector, vestigingsplaats en ondernemingsgrootte.** Ook in een studie van de Nationale Bank (Tielens et al., 2020) over de Belgische arbeidsmarkt blijkt dat tijdelijke werkloosheid²⁸ vaker wordt opgemeten in minder productieve ondernemingen, net als in Slovenië (Bighelli et al., 2021). In landen als Frankrijk, Duitsland en Finland lijken de steunmaatregelen tot het behoud van jobs daarentegen productiviteitsneutraal (Altomonte et al., 2021; Bighelli et al., 2021). Ook in Italië is dit zo, op zijn minst toch voor middelgrote en grote ondernemingen. In de kleinere ondernemingen werd net wel meer steun verleend aan bedrijven met een relatief lage productiviteit (Altomonte et al. 2021). In volgend hoofdstuk gaan we dan ook na of het verband voor de Belgische arbeidsmarkt significant blijft zonder de enorme groep van heel kleine ondernemingen in het databestand.

De liquiditeits- en solvabiliteitspositie van ondernemingen voor de pandemie heeft weinig/minder invloed op de intensiteit van tijdelijke werkloosheid tijdens de crisis. We geven alvast twee bemerkingen (gebaseerd op Tielens et al., 2020).

- Ten eerste heerst er wat betreft deze indicator(en) een grote heterogeniteit tussen sectoren. Zo is de liquiditeitspositie, zelfs in winstgevende bedrijven en gemeten voor de uitbraak van de crisis, relatief zwak in de sectoren die zwaar werden getroffen door de nationale maatregelen. Tielens et al. (2021) zoeken de verklaring in het feit dat de behoefte aan werkkapitaal in de bedrijven die in

25 De vraag of het ook meer dan gemiddeld ondernemingen die ook voor de crisis weinig levensvatbaar waren in stand heeft gehouden, beantwoorden we in volgend hoofdstuk.

26 Al blijft het effect soms klein, en verschilt de toepaste methodologie in de genoemde studies deels van de methodes in deze studie.

27 In tegenstelling tot het benuttingspercentage, volgt de benuttingsintensiteit geen omgekeerde U-curve als functie van de winstgevendheid. Zij bereikt haar hoogtepunt in de eerste deciel van de winstgevendheid, met name voor het behoud van arbeidsplaatsen en het uitstel van sociale bijdragen. (zie Cœuré, 2021).

28 Maar ook liquiditeitsproblemen (NBB, 2020).

deze sectoren actief zijn erg beperkt is. Dergelijke behoeften zijn over het algemeen lager voor business-to-consumer diensten.

- Ten tweede zijn er ook grote verschillen binnen sectoren, die niet uitsluitend verklaard worden door de winstgevendheid. Zo speelt ook de leeftijd van een onderneming, de investeringen in financiële activa of lopende besparingen, ... een rol.

De twee bemerkingen indachtig kunnen we het uitblijven van een effect met betrekking tot de liquiditeit en solvabiliteit, als een goed teken zien. De auteurs redeneren dat schaarse middelen zoveel mogelijk moeten worden gericht op ondernemingen met liquiditeitsproblemen die wel degelijk aan de crisis zijn toe te schrijven, en niet de liquiditeitsbehoeften dienen in te willigen die er al voor de crisis bestonden (Tielens et al., 2020). Anderzijds heeft het uitblijven van een effect een mogelijk andere reden. **De overheid trachtte tijdens de crisis via gerichte maatregelen net sterk in de liquiditeits- en solvabiliteitsbehoefte van ondernemingen te voorzien.** Zo werd de liquiditeitspositie van ondernemingen versterkt door verscheidene maatregelen, zoals het automatisch verlenen van twee maanden uitstel aan ondernemingen om de bedrijfsvoorheffing en de verschuldigde BTW tijdens de eerste maanden crisis te betalen, alsook uitstel met betrekking tot de kwartaalaangiften van het eerste kwartaal, zonder boetes of nalatigheidsinteressen²⁹ (NBB, 2021b). Daarnaast werden meer structurele maatregelen ingesteld om de solvabiliteit te ondersteunen, zoals verscheidene initiatieven in de vennootschaps- en personenbelasting (NBB, 2021b). Uit studie van de NBB (Tielens et al., 2020) blijkt zo dat de diverse steunmaatregelen heel wat ondernemingen hebben geholpen om de eerste crisisgolf te overbruggen, met name door hun liquide middelen op peil te houden. Met andere woorden: ook waar de liquiditeit en/of solvabiliteit voor de crisis niet voldeed, kunnen deze extra maatregelen deels de druk van de ketel hebben genomen.

4.3.1.5 Flexibele schil van uitzendwerk en studenten verkleint nood aan tijdelijke werkloosheid

Op sectorniveau, in ons vorig rapport (Vandekerckhove et al., 2022), zagen we een negatieve samenhang tussen tijdelijke werkloosheid en uitzend-/studentenwerk. Sectoren die in grote mate beroep doen op tijdelijke werkloosheid, kennen tegelijk een daling van het aantal dagen uitzendwerk en/of het aantal uren studentenarbeid. In het OLS-regressiemodel gaan we een stap verder. We analyseren de samenhang niet op sector-, maar op ondernemingsniveau, en bekijken het verband volgtijdelijkheid. Hieruit blijkt een negatieve samenhang tussen de mate van tewerkstelling in de flexibele schil pre-corona, en de inzet op tijdelijke werkloosheid. **Ondernemingen die meer inzetten op flexibele tewerkstellingsvormen, en vooral dan op uitzendwerk, hebben een tegelijk minder intensieve behoefte aan tijdelijke werkloosheid.** We vermoeden dan ook dat, indien mogelijk, ondernemingen ervoor opteerden tijdens de crisis de daling van het arbeidsvolume op te vangen met de externe flexibele schil. **Dit toont aan dat de flexibiliteitsinstrumenten wel degelijk gebruikt werden waarvoor ze dienen, en deels de grote schok hebben opgevangen** (terwijl zeker in de eerste golf ook de buffer van tijdelijke werkloosheid nodig bleef).

Merk verder op dat heel wat ondernemingen geen traditie kennen in uitzendwerk. We zagen in de beschrijvende statistieken in sectie 2.5 dat meer dan 75% van de ondernemingen in onze dataset pre-corona geen beroep deed op het stelsel. Toch weerlegt dit de bevinding niet dat de ondernemingen die zich voor de uitoefening van hun dagelijkse activiteiten sterk beroepen op uitzendwerk minder nood hebben aan tijdelijke werkloosheid.

4.3.1.6 Het aandeel bedienden in de onderneming hangt beperkt samen met tijdelijke werkloosheid

De indicator van het aandeel bedienden is enkel voor de eerste golf significant, en blijft beperkt. Tijdens de eerste golf zien we meer tijdelijke werkloosheid in ondernemingen die een groter aandeel

²⁹ Daarnaast blijkt dat ook de maatregel van tijdelijke werkloosheid duidelijk de liquiditeitsdruk heeft verminderd (Tielens et al., 2020).

bedienden tot hun personeelsbestand rekenen. Vanaf de tweede golf is het verband niet langer significant. **Het is alvast vrij onduidelijk waarom een onderneming met meer bedienden in dienst een groter beroep op tijdelijke werkloosheid zou doen.** Een mogelijke verklaring voor de richting van het verband vinden we in de historie van het systeem van tijdelijke werkloosheid. De maatregel was lange tijd enkel beschikbaar voor werknemers met een arbeidersstatuut. Sinds 2012 kunnen ook bedienden er beroep op doen. Mogelijk creëert de lange drempel voor toegang tot tijdelijke werkloosheid tijdens de huidige crisis, ook voor bedienden, een intensiever beroep op het stelsel. Deze bevinding volgt de redenering van de ongedifferentieerde steun voor werkgelegenheid die in de beginfase van de crisis is verleend.

Verder is het niet gezegd dat in dergelijke ondernemingen vooral de bedienden beroep doen op het systeem. Het kan namelijk ook zijn dat, hoewel er een groot aandeel bedienden in de onderneming actief is, vooral de arbeiders thuis worden gezet van het werk, op tijdelijke werkloosheid. Dit ligt ook in lijn met onze eerdere studie (Vandekerkhove et al., 2022), die aantoont dat **vooral voor arbeiders intensief beroep is gedaan op tijdelijke werkloosheid, zowel tijdens de eerste als tweede golf.** Merk op dat gemiddeld in een Belgische onderneming 48% van het personeel actief is als bediende.

4.3.1.7 Meer tijdelijke werkloosheid in ondernemingen met een groter aandeel 50-plussers

Wat betreft de leeftijdssamenstelling van het personeel in Belgische ondernemingen, blijkt **tijdelijke werkloosheid vaker toegepast in ondernemingen met een groter aandeel 50-plussers.** Uit onze eerdere studie (Vandekerkhove et al., 2022), op sectorniveau, bleek daarentegen dat vooral jongeren intensiever en langduriger thuis zaten van het werk, op tijdelijke werkloosheid. We vermoeden echter dat de jongere leeftijdsgroepen sterker zichtbaar worden in een analyse op sectorniveau, gezien ze vaker dan gemiddeld actief zijn in contactrijke, niet-vitale beroepen, zoals in de horeca of de evenementensector (Bastiaanssen et al., 2021), sectoren die zwaar werden getroffen door de crisis. Bij een controle voor het sectorniveau, zoals in de regressiemodellen in tabellen 4.2 en 4.3, verdwijnt dit effect, en keert het zelfs om: we zien meer tijdelijke werkloosheid in ondernemingen met een oudere leeftijdssamenstelling.

Zonder met zekerheid te kunnen zeggen dat in ondernemingen met een oudere leeftijdsverdeling het vooral de 50-plussers zijn die tijdelijk werkloos werden, kunnen we hier toch een zeker verband veronderstellen. Zo grijpen ondernemingen in periodes van economische recessie snel terug naar eenvoudige, niet-arbitraire toepassingen, onder andere wat betreft ontslagpraktijken. **De resultaten zijn in die zin mogelijk een bevestiging van het LIFO-principe, volgens het ‘last in first out’-credo.** Hierin wordt gesteld dat, als werkgevers de keuze hebben om werknemers te beschermen in hun job, ze vooral zullen trachten hun meest waardevolle werknemers op hun plek te houden. Dit zijn meer dan gemiddeld de oudere werknemers, niet alleen dankzij hun ervaring en kennis, maar vaak ook omdat er bij ontslag dure vergoedingen aan verbonden zijn. Merk op dat deze redenering weinig rekening houdt met de diverse Belgische beroepsbevolking (m.b.t. verschillen in opleidingsniveau, origine, geslacht, maar ook objectieve competenties, kennis en ervaring, ...). Toch is het mogelijk dat Belgische werkgevers er nog steeds aan vasthouden. Bovendien wordt door deze keuze voor 50-plussers een groep die ook in ‘normale’ tijden al weinig beweegt beschermd in hun job, terwijl vanuit beleid al langer de aandacht uitgaat naar initiatieven om de mobiliteit van deze groep te verbeteren.

4.3.1.8 Ondernemingsdynamieken hebben invloed

Het regressiemodel toont dat ook ondernemingsdynamieken pre-corona hun invloed hebben. Het grootste en voornaamste effect zien we bij de ondernemingen die een jaar voor het uitbreken van de pandemie gestart zijn als werkgever, doorgaans zeer kleine ondernemingen of starters (als onderneming). **Deze starters blijken veel meer dan andere ondernemingen een beroep te hebben**

gedaan op tijdelijke werkloosheid – wat ook in lijn ligt met de resultaten naar ondernemingsgrootte. Hoe kunnen we dit verklaren? **Pas gestarte of opgerichte ondernemingen hebben vaak grote investeringen achter de rug (of lopende), en zijn daardoor financieel kwetsbaarder** (Calvino, 2020). En hoewel bedrijfsinvesteringen vooral worden gedreven door de vraag, die naar verwachting wel opnieuw aantrekt, kan een schuldenoverschot op investeringen pre-corona zwaar doorwegen tijdens een economische schok, maar ook nadien (Kalemlı-Özcan et al., 2019; Demmou et al., 2021; Bénassy-Quéré et al., 2021). Deze nieuwe ondernemingen gingen immers van start in zeer moeilijke omstandigheden, die mogelijk ook gevolgen voor hun verder ontwikkeling inhouden, en waardoor een snelle herfinanciering nodig kan zijn (NBB, 2021b). Uit een Nederlandse enquête blijkt zelfs dat 84% van de startups daar in acute geldnood verke(e)r(d)en, en dat de meeste onder hen tussen 100 000 en zelfs 400 000 euro nodig hebben om de eerste maanden crisis te overleven (SERV, 2020b).

Verder blijkt uit de regressieresultaten dat groeiende ondernemingen pre-corona (in vergelijking met krimpende, stabiele of startende ondernemingen) het minst intensief hebben ingezet op tijdelijke werkloosheid. Met groeiende ondernemingen doelen we hier op de tewerkstellingsevolutie, het betreft ondernemingen die een nettogroei van personeel laten optekenen, gedefinieerd volgens de Dynam methodologie. Het is een opvallend patroon, dat in lijn ligt met het effect van de financiële indicatoren. **Ondernemingen die er goed voor stonden pre-corona, hadden minder nood aan steunmaatregelen.**

Tot slot stippen we aan dat de crisis in sterke mate de ondernemingsdynamieken, en met name die van starters (en stoppers), heeft veranderd. Ondanks de uitbraak van de crisis daalt het aantal startende ondernemingen in 2019-2020 met 24 171 starters slechts licht (een daling met ‘amper’ 9%). Vooral het verminderde aantal starters in de kunst en amusementssector (RSTU; -14,5%) en de handel, vervoer en opslag en horeca (GHI; -12,7%) verklaart het globale gedaalde cijfer. Het onzekere toekomstperspectief lijkt startende werkgevers ervan te weerhouden zich op de zwaar getroffen sectoren te richten (van Dijk & Stam, 2021). De dalende evolutie van startende ondernemingen in andere sectoren blijft beperkt. Bovendien leren we dat periodes van crisis niet enkel uitdagingen, maar ook nieuwe mogelijkheden met zich meebrengen voor startende ondernemingen, door net in te spelen op veranderende voorkeuren en behoeften³⁰ (Calvino et al., 2020). De huidige COVID-crisis biedt in dat opzicht alvast heel wat opportuniteiten op het vlak van telewerk, e-commerce of digitalisering. Ten tweede blijft het aantal stoppende ondernemingen volledig status quo: in 2018-2019 waren dit er nog 24 912, dit aantal is in 2019-2020 slechts met 0,8% gestegen tot 25 123. Faillissementen maken hier slechts een fractie van uit, en ook deze namen niet substantieel toe. Beide evoluties, voornamelijk dankzij de vele steunmechanismen, zijn een positief teken: een goede ondernemingsdynamiek kan immers eenvoudiger nieuw leven in het economisch weefsel blazen, en dient als hefboom voor groei op de lange termijn (NBB, 2021b).

4.3.1.9 Het belang van de indicator ‘het beroep op tijdelijke werkloosheid in het verleden’

Tot slot vertoont de indicator van het beroep op tijdelijke werkloosheid in het verleden een erg sterk en positief significant verband met het gebruik van tijdelijke werkloosheid tijdens de crisis, zowel tijdens de eerste als tweede golf. Het betreft een belangrijk effect, en we zien er twee mogelijke verklaringen voor.

Een eerste verklaring verwijst naar de theorie van de padafhankelijkheid. Volgens dit principe zijn keuzes uit het verleden van invloed op latere ontwikkelingen, vaak omdat bepaalde keuzemogelijkheden moeilijk of uitgesloten zijn. Zo kunnen we redeneren dat werkgevers die vertrouwd waren

³⁰ Zo zijn heel wat succesvolle (innovatieve) ondernemingen ontstaan in crisistijd, denk aan Dropbox, Groupon, Pinterest,...

met het systeem van tijdelijke werkloosheid voor het uitbreken van de pandemie, ook tijdens de crisis eenvoudiger teruggrepen naar dit systeem dat zijn nut in het verleden reeds heeft bewezen. Deze verklaring ligt bovendien deels in lijn met wat Lalinsky en Pál (2021) in hun studie rapporteren over de Slovaakse arbeidsmarkt. Volgens de auteurs heeft de ervaring die een bedrijf vooraf met een overheidsinstelling heeft opgedaan, een statistisch significante invloed op het ontvangen van loonsteun.³¹ Verder kan het feit dat voor tijdelijke werkloosheid wegens corona-overmacht in België de ondernemingsraad verplicht moet worden ingelicht, de vertrouwdheid van de raad met het systeem dit proces vereenvoudigen, en zorgen voor verminderde weerstand.

Een tweede verklaring ligt in de aard van het stelsel van tijdelijke werkloosheid. Dat de onderneming al in 2019 beroep deed op het stelsel, **kan ook wijzen op aanwezige problemen pre-corona, bijvoorbeeld wat betreft een gebrek aan werk of fluctuaties in de omzet.** Dit genereert mogelijk extra noden. Tijdelijke werkloosheid wegens corona-overmacht verving verder het systeem van tijdelijke werkloosheid om economische (of andere) redenen tijdens de eerste en tweede golf, wat voor een onderneming in moeilijkheden louter een overstap kan betekenen van de vorm van take-up. Volgens deze redenering worden ondernemingen die het voorheen al moeilijk hadden dankzij overheidssteun ook tijdens de crisis overeind gehouden.

4.3.2 Waar zien we verschillen tussen de eerste en de tweede golf?

Houdt de verscheidene impact van de corona-situatie in de eerste en tweede golf, zoals we deze in de box hieronder kort toelichten, ook verschillen in wat betreft de modaliteiten van het regressiemodel in de eerste (tabel 4.2) dan wel tweede coronagolf (tabel 4.3)? Niet echt, zo blijkt. **De resultaten maken inzichtelijk dat de verschillen met betrekking tot de determinanten van tijdelijke werkloosheid in de eerste en tweede coronagolf beperkt blijven.** De meeste coëfficiënten liggen in het tweede model deels lager, maar vertonen wel eenzelfde richting en significantie van het verband. Zo bijvoorbeeld ook de financiële indicatoren. We leren hieruit dat de antecedenten pre-corona wel degelijk hun invloed hebben, niet alleen in het begin van de crisis, maar ook nadien. Onder de box gaan we kort in op de vier voornaamste contrasten in de twee modellen.

³¹ Al kan deze bevinding volgens de auteurs ook wijzen op de aanwezigheid van administratieve of psychologische lasten bij het aanvragen van de overheidssteun.

Box: Vergelijking van de eerste versus de tweede lockdown

De eerste coronagolf kwam als een schok en kende een razendsnelle wereldwijde verspreiding. De overheid nam in sneltempo verregaande maatregelen die het sociale leven aan banden legden, en ging zelfs verder door de instelling van een algemene lockdown. De tweede golf volgde een half jaar nadien, en kende een beduidend hoger aantal wereldwijde besmettingen. Dankzij de betere kennis over het virus (ziektebeeld, medicatie, behandeling), het generieke testbeleid en de grotere flexibiliteit, bleven de economische en sanitaire maatregelen echter deels beperkter. Hieronder lijsten we de verschillen tussen de eerste en tweede golf kort tekstueel op.

Na de instelling van een negatief reisverbod door de Belgische overheid vanaf 6 maart 2020 en de instelling van enkele extra maatregelen zoals de sluiting van cafés en restaurants vanaf 12 maart, volgde al snel de vaststelling dat deze niet voldoende zouden zijn om aan het begin van de wereldwijde coronapandemie het hoofd te bieden. De Belgische federale regering ging daarom over tot de afkondiging van een algemene lockdown op 18 maart 2020. Alle niet essentiële winkels gingen dicht (dit effectief tot 11 mei), de volledige horeca werd verplicht gesloten (tot 8 juni), contactberoepen mochten niet langer het werk uitoefenen (tot 18 mei) en verschillende buiten- en binnenactiviteiten waren verboden, terwijl ook alle evenementen, sport, cultuur, ... werden afgelast (en gefaseerd terug ingevoerd op 18 mei, 8 juni of 1 juli). Daarnaast golden enkele aanvullende social distancing maatregelen (zoals verplicht telewerk indien mogelijk, geen niet-essentiële verplaatsingen, anderhalve meter afstand ook op de werkplek). Vanaf 4 mei ging de gefaseerde exitstrategie van start, waardoor de zomer van 2020 opnieuw vrij normaal verliep.

Echter, de snel stijgende cijfers liidden een nieuwe verstrengde lockdown in, vanaf 30 oktober 2020. Die omvatte 'de maatregelen van de laatste kans', en was opnieuw vrij verregaand. Ook nu gingen alle niet-essentiële winkels³² en niet-medische contactberoepen op slot, werd de horeca gesloten (al vanaf 19 oktober, m.u.v. de hotels en andere accommodaties) en ook alle inrichtingen die behoren tot de culturele, feestelijke, sportieve, recreatieve en evenementensector werden gesloten of afgelast. Toch bleek de impact van de maatregelen niet zo drastisch als tijdens de eerste golf. Dat heeft meerdere redenen, waarvan we hieronder enkele opnoemen. (1) Hoewel het in grote mate dezelfde sectoren betrof die werden getroffen, verschilde voornamelijk de duurtijd van de verplichte sluiting. Tijdens de tweede lockdown konden heel wat sectoren al vanaf 1 december (na een maand) opnieuw openen, terwijl tijdens de eerste golf de gefaseerde exitstrategie pas na meer dan anderhalve maand lockdown in werking trad. (2) Ten tweede waren heel wat sectoren een pak inventiever/meer flexibel tijdens de tweede lockdown. Denk aan de boom van online verkoop- en afhaaldiensten, niet enkel wat betreft niet-essentiële winkels, maar ook in een sector als de horeca, en daarnaast ook bij kleinere spelers. (3) Tot slot werden enkele sectoren ook met indirecte gevolgen van de lockdown geïmpacteerd, zoals de industrie of bouw, waar vooral de lagere (wereldwijde) vraag, maar ook het tekort aan grondstoffen een rol speelt. De vraag kelderde voornamelijk tijdens de eerste golf, terwijl de tekorten pas uitgesteld een invloed hadden/hebben.

Zo blijkt dat de impact van de opgelegde maatregelen tijdens de eerste en tweede golf, hoewel (groten)deels gelijklopen, toch enkele cruciale verschillen verbergen. Dit is verder iets wat we ook in onze analyses opmeten. Tijdelijke werkloosheid werd minder intens ingezet tijdens de tweede golf in vergelijking met de eerste lockdown, uitzend- en studentenwerk vertonen vanaf de tweede golf de eerste tekenen van pril herstel (Vandekerhove et al., 2022), en ook uit andere data blijkt dat bijvoorbeeld het omzetverlies de helft lager ligt tijdens de tweede in vergelijking met de eerste golf (NBB, 2020).

1. Een belangrijk verschilpunt tussen de eerste en tweede golf zien we in de verklarende kracht van de morfologische kenmerken. **De sector, grootteklasse en de vestigingsplaats van een onderneming blijken een pak relevanter om de inzet op het stelsel van tijdelijke werkloosheid tijdens de tweede golf te verklaren.** De adjusted R^2 ligt in het model met puur de morfologische kenmerken op 41,6 voor de tweede golf, wat een stuk hoger is dan tijdens de eerste coronagolf (36,9). Dat heeft mogelijk meerderen redenen.

Het verschil in verklaarde variantie is, wat betreft de sector, te verklaren doordat **het intensieve beroep op tijdelijke werkloosheid tijdens de tweede golf meer geconcentreerd zit bij slechts enkele sectoren**, zoals de horeca en de overige diensten (zie boxplot in figuur 3.1). Het is weinig verwonderlijk dat de verklaringskracht van de sector daardoor toeneemt. Merk op dat in de meeste andere sectoren ook de coëfficiënten tijdens de tweede golf een pak lager liggen dan in de eerste lockdown.

³² Al was de formule iets "soepeler" dan in maart 2020. Winkels mochten de goederen wel thuis leveren of mochten hun klanten toestaan om ze aan de winkel op te halen.

Verder kunnen ook de grootteklasse en vestigingsplaats spelen. We leren uit de ERMG-enquête - die is gebaseerd op de beoordelingen van bedrijven - dat **het faillissementsrisico beduidend hoger ligt in de tweede golf, en dan voornamelijk voor kleine ondernemingen**,³³ alsook de **Waalse en Brusselse bedrijven** (NBB, 2020). Ook uit de ERMG-enquête blijkt dat de liquiditeitspositie van ondernemingen tijdens de tweede golf een verslechtering optekent in vergelijking met eerder (NBB, 2020), wat mogelijk deze twee groepen van Brusselse/Waalse en kleine ondernemingen extra treft. In de eerste golf zijn de effecten deels beperkter, en zien we ook een meer globale take-up van tijdelijke werkloosheid. Het belang van de grootteklasse en vestigingsplek kan daardoor vooral tijdens de tweede golf naar voor komen om verschillen in take-up te verklaren.

2. Een tweede te vermelden punt, zien we in de determinant van het **aandeel bedienden dat actief was in de onderneming pre-corona**. Dat aandeel bleek tijdens de eerste golf een verklaring voor de hogere intensiteit van tijdelijke werkloosheid, maar dat is tijdens de tweede crisisgolf **niet langer het geval**. De lage drempel voor toegang tot tijdelijke werkloosheid creëerde mogelijk een extra toename van de inzet op het stelsel tijdens de eerste golf in ondernemingen waarin ook bedienden actief zijn, zo redeneerden we. Echter, omdat de steun voor werkgelegenheid tijdens de tweede golf meer gedifferentieerd werd toegekend, biedt dit mogelijk een verklaring waarom de determinant van het aandeel bedienden in een onderneming niet langer significante resultaten oplevert. Een eerdere studie toonde immers aan dat het, net als **historisch gezien, vooral voor arbeiders het stelsel werd en wordt aangevraagd** (Vandekerkhove et al., 2022). Dat tijdens de eerste golf wel een significant effect wordt opgemeten, lijkt in die zin minder relevant.
3. Ook wat betreft de ondernemingsdynamiek pre-corona bemerken we een verschil tussen de eerste en tweede golf. Maar we beginnen met een belangrijke gelijkensis. **Hoewel de meeste coëfficiënten in het model voor de tweede golf een pak lager liggen dan in het eerste model, is dit voor de startende ondernemingen niet het geval**. In vergelijking met groeiende ondernemingen doen starters zowel tijdens de eerste als tweede golf meer beroep op tijdelijke werkloosheid. Dat wil zeggen dat, hoewel veel ondernemingen minder impact van de crisis ondervinden in de tweede golf, de situatie voor starters blijvend precair is. Vanwege het belang van startende ondernemingen binnen het geheel van ondernemingsdynamieken, is het alvast cruciaal om beleidsmaatregelen zeker ook specifiek te richten op het aanpakken van kortetermijnuitdagingen voor startende ondernemingen, alsook het bieden van de juiste voorwaarden en stimulansen voor innovatieve startende, en pas opgestarte, bedrijven (Calvino, 2020). Waar we verder wel een opvallend verschil opmeten in beide regressiemodellen, is in de determinant van groeiers versus krimpers. **Terwijl tijdens de eerste golf de krimpende ondernemingen (pre-corona gemeten) een intensievere inzet op tijdelijke werkloosheid noteerden in vergelijking met de groeiers, is dit verschil in de tweede golf verdwenen**. De werknemersdynamieken hebben met andere woorden betrekkelijk weinig kracht om de invloed om de take-up van tijdelijke werkloosheid op de langere termijn te verklaren. Of een onderneming een sterke tewerkstellingsgroei kent of niet,³⁴ het beroep op tijdelijke werkloosheid wordt hierdoor niet (of weinig) beïnvloed.
4. Tot slot vertoont de determinant van de inzet op tijdelijke werkloosheid in het verleden een minstens even hoge coëfficiënt tijdens de tweede als in de eerste golf. We redeneerden dat het effect op twee zaken kan wijzen: enerzijds is het mogelijk dat werkgevers die vertrouwd waren met het systeem van tijdelijke werkloosheid voor het uitbreken van de pandemie, er ook tijdens de crisis eenvoudiger naar teruggripen, om verscheidene redenen. Anderzijds kan het ook wijzen

33 Dit zou ook deels kunnen toegeschreven worden aan het grotere aandeel van kleine ondernemingen in de steekproef van november. Toch wordt de bevinding ook bevestigd in andere vragen van de enquête.

34 Bemerkt tegelijk dat de instroomgraad in de tweede golf wel significant samenhangt met tijdelijke werkloosheid, maar het effect blijft alvast heel erg beperkt.

op een proxy voor aanwezige problemen voorafgaand aan de uitbraak van de pandemie, die tijdens de crisis verscherpt worden en extra noden met zich meebrengen. Gezien de determinant van ‘de take-up van tijdelijke werkloosheid in het verleden³⁵’ ook tijdens de tweede golf statistisch significant blijft, versterkt de tweede verklaring als proxy voor problemen in het verleden. Niet de vertrouwdheid met, maar ook de nood aan het systeem, woog in dit geval voornamelijk door. Het effect van deze determinant is alvast enorm in de industriële sectoren, waar tijdelijke werkloosheid ook in ‘normale tijden’ vaak wordt ingezet.

³⁵ Merk op dat we vooral naar de industriële sectoren en de bouw kijken, die niet verplicht werden gesloten. Deze sectoren stonden in 2019_4, een jaar voor de tweede golf, in voor 64% van het totale aantal dagen tijdelijke werkloosheid.

5 | De determinanten van tijdelijke werkloosheid bij enkele subgroepen op de Belgische arbeidsmarkt

Hoofdstuk 4 gaf een algemene blik op de verscheidenheid aan determinanten die een intensieve inzet op tijdelijke werkloosheid op ondernemingsniveau, binnen sectoren, kunnen verklaren. Deze determinanten werden uitgebreid geduid en gelinkt aan de reeds bestaande (internationale) literatuur. In dit laatste hoofdstuk bouwen we verder op deze inzichten en toetsen we het model voor enkele relevante subgroepen. Het betreft ondernemingen met minder of meer dan 10 werknemers, ondernemingen in zes relevante hoofdsectoren, en zogenoemde zombiebedrijven. Het doel van dit hoofdstuk is om na te gaan welke determinanten cruciaal blijken om de take-up van tijdelijke werkloosheid binnen bepaalde subgroepen of subsectoren te verklaren. De duiding van de verschillen tussen verscheidene groepen komt minder aan bod.

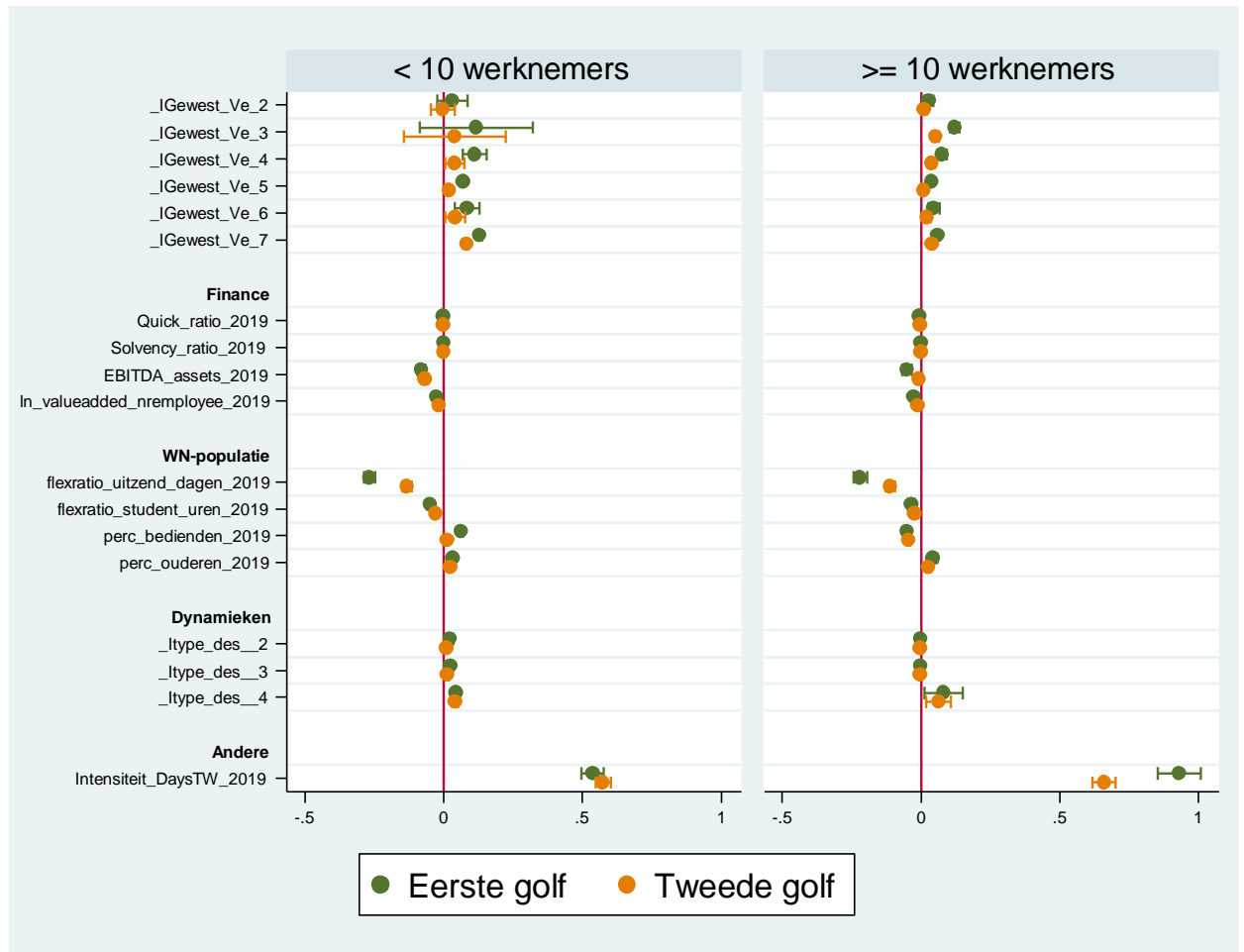
5.1 Analyse naar ondernemingsgrootte

De ondernemingsgrootte heeft een duidelijk effect op de take-up van tijdelijke werkloosheid, zoals in vorig hoofdstuk aangetoond. We merken hierbij twee zaken op, die duiden waarom een analyse van de subpopulatie van kleine al dan niet grote en middelgrote ondernemingen nuttig kan zijn. Naast de bevinding dat vooral de kleinere ondernemingen een hogere take-up noteren, blijkt ten eerste dat de spreiding van tijdelijke werkloosheid enorm hoog ligt voor deze groep kleine ondernemingen (zie figuur 3.2). Er worden in deze subpopulatie heel wat extreme waarden genoteerd wat betreft de inzet op tijdelijke werkloosheid. Dit heeft mogelijk een belangrijk effect op de richting van de resultaten in tabellen 4.2 en 4.3. Ten tweede leren we uit internationaal onderzoek dat de ondernemingsgrootte ook een invloed kan hebben op het verband tussen de onafhankelijke en afhankelijke variabelen, zoals de productiviteit pre-corona en het opnemen van steunmaatregelen (Altomonte et al., 2021). In Italië blijken de steunmaatregelen productiviteitsneutraal voor de middelgrote en grote ondernemingen, terwijl er meer steun werd verleend aan kleine ondernemingen met een lage productiviteit. De vraag is dan ook of de determinanten van tijdelijke werkloosheid, en met name het belang van de financiële indicatoren, ook voor de subpopulatie van grotere ondernemingen (met meer dan tien werknemers) overeind blijven.

In wat volgt bekijken we het regressiemodel voor de volledige subpopulatie van ondernemingen, links voor de kleinste ondernemingen van minder dan tien werknemers, en rechts voor de overige groep van grotere werknemers (≥ 10 werknemers). Hoewel de kleinste ondernemingen het talrijkst zijn - er zijn 123 468 bedrijven van minder dan tien werknemers in de volledige populatie van 163 474 ondernemingen (met loontrekkende tewerkstelling, actief in 2020_2 en beschikbaar in de DmfA-dataset) - blijft de vraag of de determinanten van tijdelijke werkloosheid uit het globale regressiemodel ook de verschillen in de subpopulatie van grotere ondernemingen kunnen duiden. In figuur 5.1 bekijken we de resultaten van het regressiemodel. We geven deze weer in een coëfficiëntenplot. Met behulp van deze visuele weergave is het mogelijk in één oogopslag de belangrijkste effecten per subgroep te onderscheiden. De waarde van elke coëfficiënt wordt via een punt weergegeven in een assenstelsel, samen met het betrouwbaarheidsinterval. We kiezen ervoor zowel de

sectordeterminanten (wegens plaatsgebrek) als de determinanten van in- en uitstroom niet als zodanig weer te geven, die laatste voornamelijk omdat ze veelal niet significant zijn. Merk op dat ze wel mee in de berekening van het model zijn opgenomen. Ook wordt in de plots telkens een onderscheid gemaakt tussen het model van de eerste golf (groen) versus de tweede golf (oranje).

Figuur 5.1 Coëfficiëntplot van het regressiemodel dat de determinanten van tijdelijke werkloosheid bekijkt tijdens de eerste en tweede coronagolf, met een onderscheid naar ondernemingsgrootte (lineaire regressie, 2020_2 en 2020_4)



Bron RSZ DmfA-aangifte; Bel-first; RSZ Dimona-aangifte & © Dynam-Reg dataset, Rijksdienst voor Sociale Zekerheid en HIVA-KU Leuven, bewerking HIVA-KU Leuven

Wat vooral opvalt in figuur 5.1, is dat voor de grotere ondernemingen (rechts) - zeker vanaf de tweede golf - niet elke *financiële indicator* nog verklarende kracht in het model biedt. Tijdens de eerste golf blijft het verschil tussen de twee groepen ondernemingen relatief beperkt. Met name de rentabiliteit en productiviteit pre-corona hangen negatief samen met de take-up van tijdelijke werkloosheid. **Vanaf de tweede golf blijkt de rentabiliteit pre-corona voor de grotere ondernemingen niet langer de take-up van tijdelijke werkloosheid te verklaren.** Het model toont dat de inzet op tijdelijke werkloosheid in deze subpopulatie winstneutraal is: ongeacht of de onderneming voorheen winst of verlies boekte, de tijdelijke werkloosheid kan hoog dan wel laag liggen. Ook de coëfficiënt van de productiviteit is in de tweede golf gehalveerd voor de grotere ondernemingen. Hoewel deze nog significant is, blijft het effect ervan beperkt. Met andere woorden: net als in Italië komt een steunmaatregel als tijdelijke werkloosheid op termijn (vanaf de tweede golf) voornamelijk de kleine ondernemingen toe met een lage winstgevendheid en productiviteit, terwijl dit onderscheid in de grotere

ondernemingen (deels) wegvallt. Immers, deze kleinere ondernemingen zijn minder dan hun grotere tegenhangers in staat extra financiële behoeften intern te ondervangen, als gevolg van hun beperkte omvang.

Een tweede opvallend verschil zien we in de coëfficiënt van *het gebruik van het stelsel van tijdelijke werkloosheid in het verleden*. Deze determinant noteert een enorm hoge waarde in de subpopulatie van grotere ondernemingen, zowel tijdens de eerste golf als tweede golf. Zeker bij grotere ondernemingen speelt de dubbele verklaring van de vertrouwde met tijdelijke werkloosheid en/of de proxy voor bestaande problemen pre-corona een belangrijke rol om de verschillen in de take-up van tijdelijke werkloosheid tussen ondernemingen te verklaren. Dit wordt mogelijk verklaard door het feit dat **ondernemingen die pre-corona reeds beroep deden op het stelsel sterk geconcentreerd zitten in de industrie en bouw** (64% van het totale aantal dagen tijdelijke werkloosheid in 2019_2), **en dat hier minder kleinere ondernemingen** (1-4 werknemers) **actief zijn dan gemiddeld**³⁶ (64% versus 69% gemiddeld) (cijfers StatBel).

Tot slot blijkt de determinant van het *aandeel bedienden* in de onderneming een verschillende relatie te vertonen tussen grote en kleinere bedrijven. In de kleine ondernemingen zien we meer tijdelijke werkloosheid in ondernemingen met een groter aandeel bedienden. Bij de grote bedrijven is dit omgekeerd. Nochtans is in zowel de grote als kleine ondernemingen 52% van het personeel actief als bediende.

5.2 Enkele hoofdsectoren eruit gelicht

De coronacrisis trof de bedrijvigheid in de hele Belgische economie, maar kende een uiteenlopende impact naargelang de bedrijfstak. Volgens de NBB (2021b) zou er zelfs een quasi lineair verband te vinden zijn tussen het omzetverlies waarmee een sector te maken kreeg, en de mate waarin het stelsel werd toegepast. Dat toont ook het globale regressiemodel, waar een hoger take-up van tijdelijke werkloosheid wordt genoteerd in sectoren als de horeca, de reisbureaus, de kunst en amusement, ... De zwaar getroffen sectoren betreffen vooral dienstensectoren waarin fysieke nabijheid en sociaal contact centraal staan in de uitvoering van de activiteiten.

Het globale regressiemodel in tabel 4.2 controleert dan wel voor de sectoreffecten, een bijkomende vraag is hoe voor de ondernemingen in deze zwaarder getroffen dienstensectoren een verscheidene take-up van tijdelijke werkloosheid kan verklaard worden in vergelijking met andere ondernemingen binnen de sector(groep). Zijn het voor elke zwaar getroffen sector (bv. de horeca) meer dan gemiddeld de financieel minder gezonde ondernemingen die beroep hebben gedaan op het stelsel, en hoe zit het met hun morfologische of werknemerspopulatie-kenmerken? Om die vragen te beantwoorden, analyseren we hierna zes relevante hoofdsectoren uit de totale populatie ondernemingen in meer detail. Het betreft de industrie/bouw, de handel, vervoer en opslag (logistiek), de horeca, de financiële sector en de overige diensten (met onder meer de kunst, cultuur, evenementen en sport). De onderscheiden impact van de beheersingsmaatregelen over de zes gekozen sectoren is alvast relevant. Zo werden de horeca en de overige diensten (en ook een deel van de handel) zwaarder getroffen door de opgelegde maatregelen van het overlegcomité, zoals een verplichte sluiting, terwijl in de andere sectoren eerder sanitaire maatregelen werden opgelegd. Deze maatregelen noopten bepaalde bedrijfstakken, denk aan de industrie of bouw, ertoe de activiteiten tijdelijk stop te zetten, om het productieproces te kunnen aanpassen aan de geldende protocollen (NBB, 2021b). Andere sectoren werden ook indirect getroffen, door een afname van de vraag (als toeleverancier of voor het eindproduct).

³⁶ In de sectoren waarvoor gegevens beschikbaar zijn, met name de industrie (BCDE), bouw (F) en diensten (G-N).

Sectoren als de logistiek, handel en bouw werden getroffen door een bijkomend probleem, met name dat van de beschikbaarheid van grondstoffen en transport.

Als algemene opmerking geven we mee dat vooral in de sector van de horeca en de overige diensten heel wat observaties verloren gaan door toevoeging van de financiële variabelen. In de overige diensten loopt het verlies van ondernemingen op tot 70% na stap 2, in de horeca is dit 61%. Zo kunnen we in het finale model voor de overige diensten nog uitspraak doen over 3 691 ondernemingen, voor de horeca wordt dat 7 200 bedrijven. De resultaten van elk regressiemodel zijn weergegeven in tabel 5.1, met de meest opvallende cijfers in het groen. We bespreken deze kort onder de tabel, waarna we ook een korte conclusie formuleren. Verder geven we de determinant van de vestigingsplaats niet mee in tabel 5.1, omdat de tewerkstelling in de drie gewesten in België een sterk verschillende sectorale samenstelling kent. De determinant werd wel opgenomen voor de berekening van de modellen.

Tabel 5.1 De determinanten van de intensiteit van tijdelijke werkloosheid tijdens de eerste coronagolf in enkele sectoren op de Belgische arbeidsmarkt (lineaire regressie, 2020_2)

	Intensiteit tijdelijke werkloosheid (dagen) 2020_2					
	Industrie/ bouw	Handel	Vervoer en opslag	Horeca	Financiële sector	Overige diensten
Constant	0.247***	0.600***	0.476***	0.803***	0.526***	0.823***
(1) Morfologie						
- Sector	toegevoegd	toegevoegd	toegevoegd	toegevoegd	toegevoegd	toegevoegd
- Grootteklasse						
3-9 wn	-0.0816***	-0.134***	-0.145***	-0.0506***	-0.155***	-0.0811***
10-19 wn	-0.102***	-0.207***	-0.178***	-0.0733***	-0.236***	-0.161***
20-49 wn	-0.119***	-0.224***	-0.214***	-0.128***	-0.297***	-0.163***
50-99 wn	-0.119***	-0.257***	-0.215***	-0.144***	-0.295***	-0.202***
100-249 wn	-0.124***	-0.321***	-0.218***	-0.0555	-0.333***	-0.240***
> 250 wn	-0.156***	-0.387***	-0.237***	-0.0912	-0.310***	-0.281***
(2) Finance						
- Quick ratio 2019	0.000193	-0.00503***	-0.000902	-0.00258	0.00199	-0.0124***
- Solvency ratio 2019	-0.000304***	-0.0000869	-0.000342*	-0.000286***	-0.000918***	-0.000433***
- EBITDA/assets 2019	-0.0920***	-0.141***	-0.0338	-0.0120	-0.135***	0.0460*
- Value added/nr. of employees 2019 (ln)	-0.0298***	-0.0290***	-0.0499***	0.0101***	-0.0246***	-0.0346***
(3) WN-populatie						
- Uitzendratio (dagen) 2019_2	-0.131***	-0.402***	-0.339***	-0.198***	-0.526***	0.00635
- Studentenratio (uren) 2019_2	-0.0290***	-0.0424***	-0.0697**	-0.304***	0.0224	0.0126
- % bedienden 2019_2	0.0997***	0.0573***	0.0607***	-0.0899***	-0.0212	-0.0511***
- % 50-plus 2019_2	0.0296***	0.0265***	0.184***	-0.00636	0.0278*	-0.0706***
(4) Dynamieken						
- Type WG 1819_2						
Krimper	0.0112**	0.0201***	0.0224*	-0.00866	0.0390*	0.0101
Stabiel	0.00999**	0.0313***	-0.00156	-0.00941	0.0413***	0.00882
Starter	0.0286***	0.0677***	0.0751**	-0.00872	0.107***	0.113***
Stopper	0	0	0	0	0	0
- Instroomgraad 1819_2	0.00114	-0.00121	-0.0108	-0.0395***	0.0341	-0.0326
- Uitstroomgraad 1819_2	0.0120	0.00739	0.142***	0.00589	-0.0185	0.0216
(5) Andere						
- Intensiteit TW 2019_2	0.674***	0.485***	0.650***	0.0900	-0.0347	0.236*
Aantal obs.	25 153	24 234	4 230	7 200	2 438	3 691
Adj. R²	0.252	0.216	0.265	0.098	0.191	0.336

* p<0.1, ** p<0.05, *** p<0.01.

Bron RSZ DmfA-aangifte; Bel-first; RSZ Dimona-aangifte & © Dynam-Reg dataset, Rijksdienst voor Sociale Zekerheid en HIVA-KU Leuven, bewerking HIVA-KU Leuven

De industrie en bouw (nace 10-43) ten eerste behoren niet tot de sectoren die verplicht werden gesloten, maar tijdens de eerste golf hebben toch heel wat bedrijven ervoor gekozen de activiteiten stil te leggen (44% van de ondernemingen in de bouw volgens een enquête van de Confederatie Bouw; SERV, 2021b). De determinanten die de individuele verschillen in take-up van tijdelijke werkloosheid verklaren (tabel 5.1), lopen gelijk met het globale regressiemodel (tabel 4.2). Opvallend zien

we een groot effect van het *aandeel bedienden in de onderneming*. Hoe meer bedienden actief zijn in een onderneming in de industrie of bouw, hoe meer er wordt ingezet op tijdelijke werkloosheid. Dat is opmerkelijk, gezien het aandeel bedienden hier globaal relatief laag ligt (36% van de loontrekkenden). We zien verder, wat we hierboven ook al aan hebben gegeven, een grote verklarende kracht van de indicator *'tijdelijke werkloosheid in het verleden'*.

De sector van de handel (nace 45-47) vormt een combinatie van handelszaken actief in de food en non-food. Beide werden op een erg verscheidene wijze getroffen. Terwijl de Retail te maken kreeg met hamstergedrag en een extra vraag in het begin van de crisis, werden de niet-essentiële winkels verplicht gesloten, en werden ze getroffen door een sterk afgenomen vraag. Het effect van de crisis in een sector als de handel is met andere woorden een combinatie van twee uiteenlopende patronen. We zien het effect van de COVID-crisis alvast sterk weerspiegeld in de *financiële situatie*. Ondernemingen in de handel die pre-corona weinig winstgevend waren, noteren een grotere take-up van tijdelijke werkloosheid. De regressiecoëfficiënt ligt een pak hoger dan in de andere sectoren. Tegelijk vertoont ook de productiviteit pre-corona een negatief verband. Verder blijken de determinanten van de werknemerspopulatie opvallend. Meer dan in andere sectoren vertonen ondernemingen met een *grotere flexibele schil* (van studenten en/of uitzendarbeiders) een lagere take-up van tijdelijke werkloosheid. De handel als geheel, maar ook de drie onderliggende subsectoren, vertonen inderdaad een groot beroep op uitzendwerk in normale tijden, dat ook tijdens de crisis, zeker in de detailhandel, deels op punt blijft (Vandekerkhove et al., 2022). Deze evolutie weerhield mogelijk een nog intensievere inzet op het stelsel van tijdelijke werkloosheid.

In **de vervoer en opslag** (nace 49-53) zien we eenzelfde beeld als in de handel. Deze sector vormt eveneens een combinatie van uiteenlopende patronen binnen verscheidene subsectoren. Enerzijds werd de sector van het vervoer sterk getroffen door de crisis en de wereldwijde verstoring van toeleveringsketens. De luchtvaart, die hieronder ressorteert, behoort zelfs tot de zwaarst getroffen sectoren. Anderzijds valt onder vervoer en opslag ook de sector van de posteries en koeriers, die door de online handel een enorme boost heeft gekregen. Enkele zaken vallen op in tabel 5.1. Ten eerste is er een scherp negatief verband tussen de *productiviteit van een onderneming* pre-corona en de inzet op tijdelijke werkloosheid. Meer productieve ondernemingen in deze sector hebben minder ingezet op tijdelijke werkloosheid. Dat is mogelijk omdat de productiviteit van de logistieke dienstverlening (nace 53) veel hoger is dan in de andere subsectoren,³⁷ en dat vooral in die sector een lage take-up van tijdelijke werkloosheid wordt opgemeten. Verder blijkt, net als in de handel, de aanwezigheid van een *flexibele schil pre-corona* een belangrijke verklaring voor een lagere inzet op tijdelijke werkloosheid. Ook hier zien we dat met name de sectoren nace 50 (vervoer over water), 52 (opslag en vervoerondersteunende activiteiten) en 53 (posteries en koeriers) sterk inzetten op flexibel werk voor de uitoefening van hun activiteiten. Door deze schil deels af te bouwen, is een hoge take-up van tijdelijke werkloosheid minder nodig. Ten derde blijkt ook het *aandeel ouderen* dat actief is in een onderneming een belangrijke determinant in de logistieke sector. Dit wordt mogelijk verklaard door de demografie in de sector. Meer dan gemiddeld zijn hier 50-plussers actief, en we zagen eerder dat vooral zij in hun job beschermd worden met behulp van tijdelijke werkloosheid. Als laatste vormt de *inzet op tijdelijke werkloosheid in het verleden* een belangrijke determinant, net als in de industrie en bouw. Immers, we zien ook in de vervoer en opslag een relatief grote take-up van tijdelijke werkloosheid in normale tijden (met name in de sector van het vervoer over land).

De horeca is een unieke sector in dit verhaal, omdat de sector gedurende twee lockdowns uitermate hard werd getroffen. Zowel in het tweede als gedurende het vierde kwartaal van 2020 werden horeca-

³⁷ Uitgezonderd de luchtvaart, maar dit betreft een erg kleine sector (nace 51).

Zie https://www.logistiek.nl/carriere-mensen/nieuws/2018/03/162630-101162630?_login=1.

zaken (uitgezonderd de accommodaties) verplicht gesloten. De take-up van tijdelijke werkloosheid ligt dan ook erg hoog. Tegelijk tonen de determinanten in het model een erg lage verklaringskracht (R^2 van 0.098), wat hier mogelijk aan is gerelateerd. Bovendien kunnen we vanuit het model slechts uitspraak doen over een beperkt aantal horecaondernemingen. Gezien de sector heel wat kleine ondernemingen telt, die gemachtigd zijn een verkort model van de jaarrekening neer te leggen,³⁸ zijn een groot deel van de financiële gegevens niet voor elke horecaonderneming voorhanden. We beperken de bespreking van deze sector dan ook tot één opvallende determinant in tabel 5.1, met name die van het *aandeel studenten* dat actief aan de slag was in de onderneming pre-corona. Deze vertoont, in vergelijking met de andere sectoren, een erg hoge regressiecoëfficiënt. De horeca belandt in normale tijden in de top drie van sectoren met de hoogste studentenratio's, maar zakt door de pandemie verder weg (Vandekerkhove et al., 2022). Mogelijk heeft de daling van studentenwerk een nog hogere take-up van tijdelijke werkloosheid verhinderd. De financiële gegevens hebben tot slot weinig effect. De sector werd dan ook globaal getroffen door een verplichte sluiting, waardoor tijdelijke werkloosheid voor elke onderneming een nuttig alternatief bood om het personeel toch in dienst te houden.

De volgende sector in tabel 5.1 is **de financiële sector**. Ook deze sector is een bijzonder geval: de take-up van tijdelijke werkloosheid bleef relatief beperkt (tot gemiddeld 4,5% van het totale aantal gewerkte dagen in 2020_2) doordat in sterke mate de mogelijkheid van het telewerk werd benut (Vandekerkhove et al., 2022). We merken op dat met name de *uitzendratio pre-corona* een rol speelt om de (beperkte) verschillen in take-up te verklaren. Enigszins vreemd is dat deze flexibele schil van uitzendkrachten zelfs toegenomen is tijdens de crisis (Vandekerkhove et al., 2022), terwijl de take-up van tijdelijke werkloosheid laag bleef. Mogelijk wijst dit op de heterogeniteit waarmee de sector werd getroffen, afhankelijk van de grootte en het type activiteit van de financiële instelling of verzekeraar. Zo bijvoorbeeld werden levensverzekeraars door de crisis een pak zwaarder getroffen dan de gemene ondernemingen, waar de meeste grote verzekeraars van uitmaken (SERV, 2020b). Verder blijkt ook de *winstgevendheid pre-corona* sterk negatief samen te hangen met tijdelijke werkloosheid. Weinig winstgevendende financiële ondernemingen hebben tijdens de crisis intensiever gebruik gemaakt van tijdelijke werkloosheid. Dat geldt eveneens voor *starters*, die hadden het tijdens de crisis uitermate moeilijk, zeker in de financiële sector zo blijkt.

Als laatste zoomen we in op de zwaar getroffen sector van **de overige diensten**. Ook deze sector vormt een combinatie van verscheidene subsectoren, zoals de kunst, evenementen, sport, persoonlijke diensten,... Met name voor de financiële determinanten blijkt een sterk negatief verband tussen tijdelijke werkloosheid en *arbeidsproductiviteit*. Minder productieve ondernemingen hebben in deze sector een groter beroep gedaan op tijdelijke werkloosheid. De *inzet op uitzend-/studentenwerk pre-corona* heeft daarentegen weinig verklarende kracht, hoewel we in deze sector in normale tijden een relatief grote inzet op flexibele tewerkstellingsvormen opmeten (Vandekerkhove et al., 2022) Meer dan in andere sectoren kennen *starters* een beduidend hogere inzet op tijdelijke werkloosheid.

Een **algemene conclusie** die we uit de analyse van deze subsectoren kunnen opmaken, is dat voor de meeste sectoren het samenspel van de verschillende determinanten ook hier de verscheidene take-up van tijdelijke werkloosheid op het individuele bedrijfsniveau kan verklaren. We zien alvast **de hoogste coëfficiënten bij de determinanten die de realiteit binnen een sector vormen in normale tijden**. Zo bijvoorbeeld uitzendwerk voor de handel en vervoer en opslag, tijdelijke werkloosheid in het verleden voor de industrie en vervoer en opslag, oudere werknemers in diezelfde logistieke sector. De relatie van elke determinant met tijdelijke werkloosheid verloopt in eenzelfde richting als in het globale model. We merken verder op dat **de toevoeging van een analyse op subsector-niveau nuttig kan zijn om de dieperliggende sectorale effecten te vatten**. Nu blijft het vaak een

³⁸ Zie <https://www.nbb.be/nl/balanscentrale/opmaken/groottecriteria/groottecriteria-voor-vennootschappen>.

verhaal van verschillende combinaties van patronen in één hoofdsector. Echter, door verder af te stappen naar meer detail, wordt ook het aantal observaties in elk model sterk verminderd, waardoor het minder eenvoudig wordt robuuste uitspraken te doen.

5.3 Wat met zombiebedrijven?

De ervaring met de wereldwijde financiële crisis heeft ons geleerd dat grootschalige overheidsinterventies wel degelijk in staat zijn om bedrijven te doen overleven, en dat is ook wat we voor de huidige crisis uit recent Belgische onderzoek opmaken (o.a. Tielens et al., 2021; Dhyne & Duprez, 2021). Het doel van dergelijke steunmaatregelen (waaronder tijdelijke werkloosheid) is immers om bedrijven te ondersteunen die door de crisis getroffen worden, waarbij middelen toekomen aan bedrijven die door de crisis problemen ervaren. Hoewel dit principe vertrekt vanuit een duurzame gedachte, zijn er ook perverse neveneffecten aan verbonden. Met name wanneer grootschalige steun toekomt aan ondernemingen die ook in normale omstandigheden zouden stoppen vanwege slechte prestaties. In die zin kunnen steunmaatregelen ertoe leiden dat niet-levensvatbare bedrijven, ook zombiebedrijven, kunstmatig boven water worden gehouden.

De vraag in hoeverre zombiebedrijven gebruik hebben gemaakt van een maatregel als tijdelijke werkloosheid, kunnen we ook in onze dataset nagaan. Met betrekking tot zombiebedrijven worden door Graydon Belgium (2021) twee definities gehanteerd. Een eerste stelt dat het om bedrijven gaat die minstens vijf jaren oud zijn én die de drie laatste opeenvolgende jaren een negatief eigen vermogen publiceren. Wettelijk vallen ze onder de ‘alarmprocedure’, en Graydon omschrijft ze ook als *ZEV-bedrijven*. Volgens een tweede definitie, voorgeschreven door de OESO, worden zombiebedrijven gelabeld als ondernemingen die minstens tien jaar oud zijn en waarvan de afgelopen drie boekjaren het bedrijfsresultaat de intrestlast niet dekt. Gezien onze dataset tot vijf jaar terug gaat (van 2015 tot 2019), en we geen oprichtingsdatum voorhanden hebben, bekijken we verder de ZEV-bedrijven als indicator voor zombie firms. We gebruiken de EBITDA-waarde om de bedrijfsresultaten te vatten. We merken alvast op dat in de studie van Graydon Belgium (2021) opvallend weinig overlap te vinden is tussen zombiebedrijven gedefinieerd volgens de eerste versus tweede definitie. Dit is een belangrijke randvoorwaarde om voor ogen te houden bij de bespreking van de resultaten. Verder werpen we als tweede proxy voor weinig levensvatbare ondernemingen een blik op ondernemingen die gelabeld worden als *loss makers*. In navolging van Lalinsky en Pál (2021) definiëren we deze als ondernemingen die verlies maken over drie opeenvolgende jaren. Ook hiervoor hanteren we de EBITDA. Er gelden geen voorwaarden wat betreft de oprichtingsdatum van de onderneming; zoals de definitie aangeeft betreft het wel ondernemingen die minstens drie jaar oud zijn.

Volgens de door ons gehanteerde definitie van zombie bedrijven (of ZEV-bedrijven), zijn er in onze dataset 1 753 ondernemingen die in het tweede kwartaal van 2020 meer dan vijf jaar bestaan (met als extra voorwaarde dat ze bestaan als werkgever, en dus personeel in dienst hebben) en drie jaar op rij een negatieve EBITDA rapporteren. Voor het vierde kwartaal zijn dit er 1 653. Er zijn ten tweede 2 462 ondernemingen die gedefinieerd worden als loss maker in het tweede kwartaal van 2020, een half jaar later zijn dit er 2 317. We berekenen opnieuw het globale regressiemodel, zoals gedefinieerd in hoofdstuk 4, waaraan de determinanten van loss makers (1) en zombiebedrijven (2) zijn toegevoegd. Tabel 5.2 geeft de coëfficiënten voor deze twee extra determinanten, de andere effecten blijven in eenzelfde richting evolueren als in tabel 4.2 en 4.3.

Tabel 5.2 Regressiemodel van de determinanten van tijdelijke werkloosheid tijdens de eerste en tweede coronagolf op de volledige Belgische arbeidsmarkt, met een focus op verlieslatende ondernemingen (lineaire regressie, 2020_2 & 2020_4)

	Eerste coronagolf			Tweede coronagolf	
	(1)	(2)		(1)	(2)
<i>Volledig regressiemodel zoals in tabel 4.2</i>			<i>Volledig regressiemodel zoals in tabel 4.3</i>		
Loss maker 2019	-0.00134		Loss maker 2019	0.0130**	
Zombiebedrijf 2019		-0.00690	Zombiebedrijf 2019		0.00997
Aantal obs.	88 101	88 101	Aantal obs.	87 965	87 965
Adj. R²	0.370	0.370	Adj. R²	0.416	0.416

* p<0.1, ** p<0.05, *** p<0.01.

Bron RSZ DmfA-aangifte; Bel-first; RSZ Dimona-aangifte & © Dynam-Reg dataset, Rijksdienst voor Sociale Zekerheid en HIVA-KU Leuven, bewerking HIVA-KU Leuven

De resultaten in tabel 5.2 laten zien dat noch zombiebedrijven noch loss makers meer hebben ingezet op tijdelijke werkloosheid dan andere ondernemingen tijdens de eerste (en tweede) golf van de crisis. Enkel de coëfficiënt voor loss makers in de tweede golf is significant en hangt positief samen met tijdelijke werkloosheid. Echter, gezien de variabele werd opgenomen als een dummy, volgt uit de interpretatie dat loss makers in vergelijking met andere bedrijven slechts 1 procentpunt meer hebben ingezet op tijdelijke werkloosheid. Dit effect is met andere woorden verwaarloosbaar. Dat betekent dat op papier niet-levensvatbare ondernemingen niet disproportioneel meer steun hebben ontvangen dan andere ondernemingen. Het resultaat ligt in lijn met het onderzoek in vele andere landen (o.a. Lalinsky & Pál, 2021; Groenewegen et al., 2021; Cœuré, 2021; Bighelli et al., 2021).

Deze bevinding toont, samen met de resultaten uit het globale regressiemodel, alvast twee belangrijke zaken aan (ook in Groenewegen et al., 2021). Ten eerste is tijdelijke werkloosheid voornamelijk die ondernemingen toegekomen die het op korte termijn vanwege de slechte vooruitzichten (deels sectorgebonden) en de precedenten pre-corona (bv. nood aan tijdelijke werkloosheid pre-corona, lagere winstgevendheid of productiviteit, pas opgestarte onderneming,...) echt nodig hadden. Dit **suggereert dat de *deadweight loss*, waarbij steun wordt verleend aan ondernemingen die er geen nood aan hebben en ook zonder zouden overleven, beperkt blijft**. Ten tweede, en hieraan gerelateerd, betekent dit niet dat ongezonde bedrijven kunstmatig in stand werden gehouden door de steunmaatregelen. De steun blijkt in gelijke mate toe te komen aan ondernemingen die (op langere termijn) levensvatbaar zijn, terwijl zombiebedrijven of loss makers niet méér steun hebben ontvangen. Dit **weerlegt de idee van een mogelijk *substitutie-effect*, waarbij het boven water houden van ongezonde bedrijven met overheidssteun de instandhouding van gezonde bedrijven tempert**.

6 | Conclusie

In deze studie bekeken we de impact van de COVID-crisis, en met name de take-up van de steunmaatregel tijdelijke werkloosheid, op het individuele bedrijfsniveau. Hoewel tijdelijke werkloosheid duidelijk piekt in de zwaar getroffen sectoren van de crisis, denk aan de horeca en de evenementensector, bleek dat er ook binnen sectoren een grote heterogeniteit optreedt. Enkele boxplots maakten duidelijk dat in zo goed als elke sector op de Belgische arbeidsmarkt de spreiding van tijdelijke werkloosheid zeer hoog ligt, zowel in de eerste als tweede golf. Het doel van het onderzoek bestond erin de determinanten van tijdelijke werkloosheid te bepalen die verschillen op het individuele bedrijfsniveau, ook binnen sectoren, kunnen verklaren. Dit deden we met behulp van een lineaire regressieanalyse, en vertrekkende vanuit een gekoppelde RSZ (DmfA en Dimona)-Dynam- en Bel-first dataset. De hoofdbevinding van het onderzoek is dat bepaalde determinanten pre-corona wel degelijk een impact hebben op de inzet van de steunmaatregel tijdelijk werkloosheid door individuele werkgevers tijdens de crisis.

Een eerste reeks determinanten bekijkt de **morfologie van een onderneming**, met name de sector waartoe ze behoort, de grootteklasse en de vestigingsplek. Tijdelijke werkloosheid piekt duidelijk in de sectoren die zwaar werden getroffen tijdens de crisis, met name door de verregaande federale overheidsmaatregelen. Het betreft meer dan gemiddeld sectoren die voor zowel de productie als de distributie veel persoonlijk contact vereisen (Almonte et al., 2021). Verder blijken vooral de kleinere ondernemingen vaker beroep te doen op het stelsel. Deze zijn over het algemeen minder productief, en hebben minder (financiële) ruimte dan grotere ondernemingen om de extra (liquiditeits)behoefte ten gevolge van de crisis zelf te dekken. Dankzij de steun hebben ook zij het hoofd boven water kunnen houden. We zien ten derde een grotere inzet op tijdelijke werkloosheid in ondernemingen actief in het Brussels Gewest. Brusselse ondernemingen ondervonden, vaak gelinkt aan hun vitale internationale functie, een extra hinder van de crisis. Zo werd een sector als de horeca beduidend harder getroffen in het Brussels Gewest, dan in Vlaanderen of Wallonië.

Ten tweede heeft de **financiële gezondheid van een onderneming pre-corona** een belangrijk effect. We zien een lagere take-up van tijdelijke werkloosheid in ondernemingen die voorheen meer winstgevend en meer arbeidsproductief waren. We redeneren dat winstgevende en productieve bedrijven globaal over voldoende andere middelen beschikken om een plotse schok te boven te komen, en minder afhankelijk zijn van overheidsregelingen. Tegelijk blijkt de steun in België in gelijke mate te zijn toegekomen aan ondernemingen die (op langere termijn) levensvatbaar zijn, terwijl zombiebedrijven of loss makers niet méér steun hebben ontvangen. De bevinding leert ons twee belangrijke zaken. Enerzijds zijn bedrijven die zwakker stonden voor het uitbreken van de pandemie kunnen terugvallen op de maatregel, en heeft de steun deze levensvatbare ondernemingen wel degelijk boven water kunnen houden. Dat is goed nieuws, in het licht van de periode van de eerste maanden crisisbeleid die wij onderzoeken. Het doel van tijdelijke werkloosheid is immers in de eerste plaats niet enkel het beschermen van werknemers, maar ook van jobs, en dus werkgevers. Anderzijds hebben probleembedrijven er niet méér gebruik van gemaakt, en blijft dus ook het substitutie-effect beperkt. Deze effecten zijn alvast sterker zichtbaar in de subgroep van kleine ondernemingen, terwijl de take-up van tijdelijke werkloosheid in de grotere ondernemingen eerder winstneutraal is. Effecten van een gezonde liquiditeit en solvabiliteit pre-corona zijn tot slot beperkt. De Belgische overheid

trachtte tijdens de crisis via gerichte maatregelen dan ook sterk in de liquiditeits- en solvabiliteits-behoefte van ondernemingen te voorzien.

Een blik op de **samenstelling van de werknemerspopulatie** in een onderneming, toont een beduidend lager beroep op tijdelijke werkloosheid bij ondernemingen met een grote flexibele schil - van uitzendwerkers en/of studenten - pre-corona. Dit geldt meer dan gemiddeld voor de tertiaire sectoren. We kunnen ervan uit gaan dat ondernemingen tijdens de crisis in de eerste plaats een daling van het arbeidsvolume instelden via een afbouw van de flexibele schil. Mogelijk heeft dit een intensiever beroep op andere steunmaatregelen getemperd (zie ook Vandekerckhove et al., 2022). De flexibiliteitsinstrumenten werden zo wel degelijk gebruikt waarvoor ze dienen, en hebben deels de grote schok opgevangen, dat terwijl zeker in de eerste golf ook de buffer van tijdelijke werkloosheid nodig bleef. Bovendien droegen ze al vanaf de tweede crisisgolf bij aan het prille herstel. Beide bevindingen houden alvast een pleidooi in om blijvend aandacht te hebben voor dit type van tewerkstelling, gezien ze de belangrijke dynamieken op een arbeidsmarkt deels in stand houden. Het beleid kan hierop inspelen door tijdelijke, meer kwetsbare werknemers verder te ondersteunen om door te stromen naar een stabiele job. Ten tweede blijkt de inzet op tijdelijke werkloosheid hoger in ondernemingen met een oudere werknemerspopulatie. Op het hoofdsectorniveau is het aandeel 50-plussers met name een belangrijke parameter in de sector van vervoer en opslag. Mogelijk trachtten werkgevers tijdens de crisis hun meest waardevolle werknemers te beschermen in hun job. Dankzij hun grotere ervaring, en vaak ook omdat er grote ontslagvergoedingen aan verbonden zijn, betreffen dit meer dan gemiddeld de oudere werknemers. In die zin kunnen we ervan uitgaan dat het instrument van tijdelijke werkloosheid op een doelbewuste wijze wordt ingezet door werkgevers. De keuze van werkgevers voor oudere werknemers is in deze niet per se een goede zaak. Het betreft een groep die ook in normale tijden weinig beweegt, en waarvan beleid al langer tracht de mobiliteit te bevorderen. Dat met name deze groep dankzij tijdelijke werkloosheid beschermd wordt in de job, verhindert in vele gevallen die inspanning. Dat tegelijk vooral jongeren (in flexibele contracten) zijn uitgestroomd tijdens de crisis, is in dat opzicht een potentiële bevestiging van het LIFO-principe, volgens het 'last in first out'-credo.

Hoewel door de crisis de anders zo boeiende dynamieken van ondernemingen, jobs en werknemers deels werden getemperd, heeft ook de **dynamiek in een onderneming pre-corona** een effect op de take-up van tijdelijke werkloosheid nadien. De resultaten tonen dat het met name de startende ondernemingen zijn die globaal de grootste inzet op het stelsel noteren. Dat is weinig verwonderlijk: starters hebben vaak grote financiële investeringen achter de rug, en de schok van de COVID-crisis maakte hen extra kwetsbaar. Het leert ons tegelijk dat startende ondernemingen, een speerpunt van beleid, dankzij tijdelijke werkloosheid het hoofd boven water hebben kunnen houden, en dat de steun in die zin goed terecht is gekomen. Ook is het aantal starters tijdens de crisis slechts beperkt afgenomen, en lijkt het onzekere toekomstperspectief startende werkgevers er vooral van te weerhouden zich op de zwaar getroffen sectoren te richten. In andere sectoren zien we slechts een beperkte afname van de startersgraad. De in- en uitstroomgraad pre-corona lijken vervolgens enkel in de tweede golf licht samen te hangen met tijdelijke werkloosheid. Ondernemingen die voor de crisis een grote aanwervingsgolf kenden, hebben tijdens de tweede golf minder nood aan tijdelijke werkloosheid. Mogelijk weerspiegelt de grote instroom, gezien als een investering in de toekomst, het feit dat de onderneming reserves heeft. Ondernemingen met een grote uitstroomgraad deden (in beperkte mate) een groter beroep op tijdelijke werkloosheid. Grote uitstroombewegingen zijn hier mogelijk een proxy voor het feit dat het minder goed loopt in de onderneming.

Tot slot zien we een grotere inzet op tijdelijke werkloosheid in ondernemingen die **voor het uitbreken van de crisis ook reeds een beroep deden op het stelsel**. Dit kan op twee zaken wijzen. Enerzijds kan de grotere vertrouwdheid met het systeem ertoe leiden dat ondernemingen er tijdens

de crisis eenvoudiger naar teruggrijpen, volgens het idee van de padafhankelijkheid. Anderzijds kan het ook een proxy zijn voor de problemen pre-corona (bv. een gebrek aan werk, fluctuaties in de omzet), die tijdens de crisis extra noden creëren. Het effect van deze determinant is alvast enorm in de industriesectoren, waar tijdelijke werkloosheid ook in ‘normale’ tijden vaak wordt ingezet.

Zo concluderen we (zie ook de samenvattend paper³⁹ binnen dit project) dat **tijdelijke werkloosheid voornamelijk is terechtgekomen bij die ondernemingen die het op korte termijn vanwege de slechte vooruitzichten (deels sectorgebonden) en de precedenten pre-corona (bv. nood aan tijdelijke werkloosheid pre-corona, lagere winstgevendheid of productiviteit, pas opgestarte onderneming, ...) echt nodig hadden.** Dit suggereert dat de *deadweight loss*, waarbij steun wordt verleend aan ondernemingen die er geen nood aan hebben en ook zonder zouden overleven, beperkt blijft. Ook tonen de resultaten dat heel wat andere factoren, buiten de sector, van belang zijn in het debat over de over de geleidelijke afbouw van het stelsel van tijdelijke werkloosheid. Zeker minder performante, startende en kleine ondernemingen verdienen extra aandacht, alsook werknemers die dreigen te lang vast te zitten op tijdelijke werkloosheid, zonder dat er tegelijk wordt ingezet op bijscholing of de overstap naar een andere baan.

Naast de geschetste hoofdbevindingen van dit rapport, zijn er enkele **beperkingen maar ook mogelijke uitbreidingen die in toekomstig onderzoek kunnen worden aangepakt.** Ten eerste is het zinvol dit onderzoek op een later punt in de tijd te herhalen. Door toe te spitsen op het jaar 2021, een jaar na het uitbreken van de crisis, zou enerzijds het effect van de determinanten pre-corona op de langdurige take-up van tijdelijke werkloosheid in kaart kunnen gebracht worden. Anderzijds krijgen we zo ook een zicht op de evolutie en spreiding van tijdelijke werkloosheid een jaar na het uitbreken van de pandemie. Hierbij is er ook de mogelijkheid om zowel de analysemethode als de keuze van de verscheidene determinanten verder te verfijnen. Ten tweede kan de studie uitgebreid worden door ook verschillen in de spreiding van tijdelijke werkloosheid mee op te nemen. Mogelijk bestaat er niet enkel op sectorniveau (Struyven et al., 2021), maar ook op ondernemingsniveau een onderscheid in hoe tijdelijke werkloosheid door werkgevers wordt ingezet: verspreid over een groot deel van het personeel, of eerder geconcentreerd bij een beperkte groep. Ook hier kunnen verscheidene determinanten een rol spelen, die via een regressiemodel kunnen worden opgespoord. Daarnaast kan het effect van de crisis op tijdelijke werkloosheid, maar ook op de verscheidene determinanten van de take-up, jaren na datum blijven doorspelen. Door een mapping te maken van de geschetste determinanten in dit rapport -vanaf, maar ook na 2021 - kan de vinger op de pols worden gehouden van actuele evoluties in elk van de determinanten.

³⁹ Vandekerkhove, T., Goesaert, T., & Struyven, L. (2022). *Een nooit geziene crisis, wat nu? Samenvatting: Reactiepatronen van werkgevers en sectoren tijdens het eerste jaar COVID, met focus op de aanpassing van het arbeidsvolume via het stelsel van tijdelijke werkloosheid (VIONA-studie).* Leuven: HIVA.

- BIJLAGEN -

bijlage 1

Tabel b1.1 Frequentieverdeling van het aantal ondernemingen naar sector in de DmfA-data en de gedetailleerde kwartaalgegevens van RSZ (#, 2020_2)

Nace code	Activiteitstak	Aantal ondernemingen in de DmfA-dataset 20202	Aantal ondernemingen in de gedetailleerde kwartaalgeg. van RSZ 20202	Aandeel van de totale populatie aan ondernemingen (RSZ) in de DmfA-dataset (in%)
1	Landbouw	1 985	4 843	41
2	Bosbouw	170	270	63
3	Visserij en aquacultuur	14	70	20
5-9	Winning van delfstoffen	93	103	90
10-12	Vervaardiging van voedingsmiddelen, dranken en tabaksproducten	3 294	4 167	79
13-15	Textiel-, kleding- en leernijverheid	733	794	92
16	Houtindustrie, vervaardiging van artikelen van kurk, riet of vlechtwerk	474	510	93
17	Vervaardiging van papier en papierwaren	157	170	92
18	Drukkerijen, reproductie van opgenomen media	679	746	91
19	Vervaardiging van cokes en van geraffineerde aardolieproducten	5	6	83
20	Vervaardiging van chemische producten	404	445	91
21	Vervaardiging van farmaceutische grondstoffen en producten	86	113	76
22	Vervaardiging van producten van rubber of kunststof	444	476	93
23	Vervaardiging van andere niet-metaalhoudende minerale producten	763	797	96
24	Vervaardiging van metalen in primaire vorm	135	149	91
25	Vervaardiging van producten van metaal (excl. machines en apparaten)	2 771	3 054	91
26	Vervaardiging van informaticaproducten en van elektronische en optische producten	153	188	81
27	Vervaardiging van elektrische apparatuur	221	247	89
28	Vervaardiging van machines, apparaten en werktuigen, n.e.v.	693	779	89
29	Vervaardiging en assemblage van motorvoertuigen, aanhangwagens en opleggers	188	208	90
30	Vervaardiging van andere transportmiddelen	63	75	84
31-32	Vervaardiging van meubelen en overige industrie	1 278	1 409	91
33	Reparatie en installatie van machines en apparaten	611	797	77
35	Productie en distributie van elektriciteit, gas, stoom en gekoelde lucht	66	118	56
36	Winning, behandeling en distributie van water	5	15	33
37-39	Inzameling en verwerking van afval en afvalwater; terugwinning, sanering en ander afvalbeheer	588	682	86
41-43	Bouwnijverheid	25 263	28 355	89
45	Groot- en detailhandel in en onderhoud en reparatie van motorvoertuigen en motorfietsen	6 482	7 121	91

Nace code	Activiteitstak	Aantal ondernemingen in de DmfA-dataset 20202	Aantal ondernemingen in de gedetailleerde kwartaalgeg. van RSZ 20202	Aandeel van de totale populatie aan ondernemingen (RSZ) in de DmfA-dataset (in%)
46	Handelsbemiddeling en groothandel (excl. auto's en motorfietsen)	11 395	16 206	70
47	Detailhandel (excl. auto's en motorfietsen)	20 761	27 536	75
49-51	Vervoer	5 122	6 191	83
52	Opslag en vervoerondersteunende activiteiten	1 264	1 659	76
53	Posterijen en koeriers	466	713	65
55-56	Verschaffen van accommodatie en maaltijden	20 123	23 283	86
58	Uitgeverijen	247	380	65
59-60	Productie van films en muziek, radio en TV	605	777	78
61	Telecommunicatie	118	194	61
62-63	Informaticatechnologie en dienstverlenende activiteiten op gebied van informatica	2 696	5 215	52
64-66	Financiële activiteiten en verzekeringen	4 159	7 816	53
68	Exploitatie van en handel in onroerend goed	3 316	7 081	47
69-70	Rechts- en boekhoudkundige dienstverlening, activiteiten van hoofdkantoren; bedrijfsbeheer	7 390	13 808	54
71	Architecten en ingenieurs; technische testen en toetsen	2 493	3 747	67
72	Speur- en ontwikkelingswerk op wetenschappelijk gebied	228	503	45
73	Reclamebureaus, mediarepresentatie, markt- en opinieonderzoek	1 142	1 482	77
74-75	Wetenschappelijke en technische activiteiten (incl. veterinaire diensten)	1 202	1 785	67
77	Verhuur- en lease	779	945	82
78	Terbeschikkingstelling van personeel	724	872	83
79	Reisbureaus, reisorganisatoren, reserveringsbureaus en aanverwante activiteiten	685	836	82
80-82	Beveiligings- en opsporingsactiviteiten, overige zakelijke dienstverlening	6 769	8 127	83
84	Openbaar bestuur en defensie; verplichte sociale verzekeringen	851	2 040	42
85	Onderwijs	2 286	3 685	62
86	Menselijke gezondheidszorg	4 791	8 181	59
87	Maatschappelijke dienstverlening met huisvesting	1 142	1 795	64
88	Maatschappelijke dienstverlening zonder huisvesting	1 971	3 464	57
90-92	Kunst en amusement, bibliotheken, musea, loterijen en kansspelen	1 745	2 589	67
93	Sport, ontspanning en recreatie	2 082	2 702	77
94	Verenigingen	2 425	7 025	35
95	Reparatie van computers en consumentenartikelen	305	351	87
96	Overige persoonlijke diensten	6 294	6 925	91
97-98	Huishoudens als werkgever van huishoudelijk personeel	36	3 579	1
99	Extraterritoriale organisaties en lichamen	44	329	13
Totaal		163 474	228 528	72

Bron RSZ DmfA-aangifte & RSZ gedetailleerde kwartaalgegevens, bewerking HIVA-KU Leuven

Tabel b1.2 De determinanten van de intensiteit van tijdelijke werkloosheid tijdens de eerste coronagolf op de volledige Belgische arbeidsmarkt: sector (lineaire regressie, 2020_2)

Sector	Intensiteit tijdelijke werkloosheid (dagen) 2020_2				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Nace==2	0.0108	0.0166	0.000572	0.00327	-0.00475
Nace==3	0.170**	0.182**	0.162**	0.165**	0.153*
Nace==7	-0.0604	-0.0447	0.0215	0.0162	0.0140
Nace==8	0.0283	0.0476	0.0381	0.0376	0.0375
Nace==9	-0.0114	0.0213	0.00123	-0.00136	-0.00139
Nace==10	0.108***	0.117***	0.115***	0.115***	0.108***
Nace==11	0.349***	0.368***	0.360***	0.362***	0.359***
Nace==12	0.0800	0.0846	0.0744	0.0694	0.0652
Nace==13	0.296***	0.297***	0.284***	0.282***	0.260***
Nace==14	0.355***	0.336***	0.311***	0.309***	0.286***
Nace==15	0.427***	0.388***	0.379***	0.376***	0.359***
Nace==16	0.142***	0.133***	0.128***	0.127***	0.118***
Nace==17	0.154***	0.158***	0.150***	0.151***	0.143***
Nace==18	0.324***	0.334***	0.309***	0.307***	0.302***
Nace==19	0.0680	0.0980	0.0616	0.0636	0.0554
Nace==20	0.0790***	0.0891***	0.0742***	0.0738***	0.0693***
Nace==21	0.0410	0.0584*	0.0423	0.0437	0.0398
Nace==22	0.159***	0.161***	0.152***	0.151***	0.139***
Nace==23	0.119***	0.125***	0.115***	0.113***	0.106***
Nace==24	0.206***	0.195***	0.184***	0.182***	0.171***
Nace==25	0.156***	0.159***	0.155***	0.153***	0.146***
Nace==26	0.209***	0.204***	0.167***	0.166***	0.157***
Nace==27	0.198***	0.194***	0.178***	0.178***	0.168***
Nace==28	0.148***	0.150***	0.140***	0.139***	0.132***
Nace==29	0.239***	0.231***	0.226***	0.225***	0.219***
Nace==30	0.194***	0.215***	0.197***	0.195***	0.188***
Nace==31	0.219***	0.225***	0.211***	0.208***	0.195***
Nace==32	0.404***	0.398***	0.374***	0.372***	0.363***
Nace==33	0.136***	0.117***	0.112***	0.111***	0.108***
Nace==35	0.0702**	0.0423	0.0141	0.0140	0.00848
Nace==36	-0.00167	0.0151	-0.0132	-0.00935	-0.00834
Nace==37	0.0772**	0.0738**	0.0715**	0.0710**	0.0709**
Nace==38	0.101***	0.0956***	0.0948***	0.0959***	0.0939***
Nace==39	0.106**	0.106**	0.0990**	0.101**	0.0946**
Nace==41	0.146***	0.135***	0.124***	0.122***	0.0984***
Nace==42	0.155***	0.150***	0.140***	0.139***	0.120***
Nace==43	0.134***	0.125***	0.118***	0.116***	0.105***
Nace==45	0.291***	0.279***	0.266***	0.265***	0.266***
Nace==46	0.235***	0.228***	0.202***	0.201***	0.197***
Nace==47	0.241***	0.223***	0.202***	0.201***	0.197***
Nace==49	0.233***	0.194***	0.178***	0.178***	0.177***
Nace==50	0.218***	0.267***	0.249***	0.248***	0.248***
Nace==51	0.414***	0.458***	0.419***	0.425***	0.419***
Nace==52	0.159***	0.150***	0.134***	0.135***	0.131***
Nace==53	0.214***	0.192***	0.180***	0.180***	0.176***

	Intensiteit tijdelijke werkloosheid (dagen) 2020_2				
Sector	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Nace==55	0.615***	0.621***	0.612***	0.612***	0.611***
Nace==56	0.564***	0.573***	0.578***	0.579***	0.581***
Nace==58	0.265***	0.278***	0.245***	0.243***	0.238***
Nace==59	0.313***	0.344***	0.346***	0.345***	0.339***
Nace==60	0.0747**	0.0854**	0.0525	0.0516	0.0461
Nace==61	0.164***	0.142***	0.104***	0.103***	0.0949***
Nace==62	0.183***	0.153***	0.112***	0.112***	0.107***
Nace==63	0.202***	0.168***	0.135***	0.134***	0.128***
Nace==64	0.141***	0.164***	0.127***	0.126***	0.122***
Nace==65	-0.0419	0.217*	0.166	0.167	0.165
Nace==66	0.151***	0.163***	0.117***	0.116***	0.112***
Nace==68	0.233***	0.235***	0.197***	0.197***	0.193***
Nace==69	0.103***	0.0920***	0.0548***	0.0536***	0.0492***
Nace==70	0.239***	0.227***	0.187***	0.186***	0.182***
Nace==71	0.135***	0.129***	0.0954***	0.0949***	0.0893***
Nace==72	0.0848***	0.0556**	0.0202	0.0231	0.0178
Nace==73	0.296***	0.295***	0.266***	0.266***	0.261***
Nace==74	0.316***	0.284***	0.264***	0.263***	0.256***
Nace==75	0.0750***	0.0743***	0.0425**	0.0408**	0.0369*
Nace==77	0.399***	0.425***	0.413***	0.414***	0.410***
Nace==78	0.274***	0.256***	0.233***	0.231***	0.227***
Nace==79	0.550***	0.589***	0.552***	0.550***	0.546***
Nace==80	0.161***	0.0981***	0.108***	0.107***	0.101***
Nace==81	0.148***	0.157***	0.155***	0.154***	0.150***
Nace==82	0.300***	0.278***	0.254***	0.253***	0.247***
Nace==84	0.0462***	0.0397	-0.00425	-0.00448	-0.00825
Nace==85	0.256***	0.219***	0.180***	0.179***	0.178***
Nace==86	0.197***	0.221***	0.177***	0.176***	0.172***
Nace==87	0.00852	-0.0171	-0.0564***	-0.0572***	-0.0619***
Nace==88	0.120***	0.101***	0.0655***	0.0650***	0.0599***
Nace==90	0.348***	0.390***	0.368***	0.369***	0.364***
Nace==91	0.259***	0.243***	0.210***	0.208***	0.205***
Nace==92	0.681***	0.758***	0.744***	0.745***	0.743***
Nace==93	0.516***	0.505***	0.497***	0.497***	0.496***
Nace==94	0.195***	0.0591***	0.0237*	0.0240*	0.0192
Nace==95	0.302***	0.248***	0.229***	0.229***	0.227***
Nace==96	0.393***	0.381***	0.371***	0.368***	0.366***
Nace==97	0.188***	0.279	0.443*	0.439*	0.446*
Nace==99	0.0615	0	0	0	0

* p<0.1, ** p<0.05, *** p<0.01.

Bron RSZ Dmfa-aangifte; Bel-first; RSZ Dimona-aangifte & © Dynam-Reg dataset, Rijksdienst voor Sociale Zekerheid en HIVA-KU Leuven, bewerking HIVA-KU Leuven

Tabel b1.3 De determinanten van de intensiteit van tijdelijke werkloosheid tijdens de tweede coronagolf op de volledige Belgische arbeidsmarkt: sector (lineaire regressie, 2020_4)

Sector	Intensiteit tijdelijke werkloosheid (dagen) 2020_4				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Nace==2	0.0201	0.0209	0.0143	0.0155	-0.00708
Nace==3	0.0717	0.0533	0.0500	0.0515	0.0480
Nace==7	-0.0250	-0.0211	0.00442	0.00187	0.00338
Nace==8	0.0102	0.0203	0.0161	0.0162	0.00199
Nace==9	-0.00903	0.00892	0.00329	-0.00213	-0.0269
Nace==10	0.0397***	0.0416***	0.0499***	0.0501***	0.0496***
Nace==11	0.190***	0.188***	0.198***	0.198***	0.197***
Nace==12	0.0300	0.0364	0.0420	0.0408	0.0420
Nace==13	0.105***	0.100***	0.0968***	0.0957***	0.0750***
Nace==14	0.273***	0.234***	0.230***	0.229***	0.203***
Nace==15	0.183***	0.185***	0.181***	0.182***	0.171***
Nace==16	0.0585***	0.0450***	0.0430***	0.0427***	0.0332***
Nace==17	0.0767***	0.0670***	0.0680***	0.0678***	0.0631***
Nace==18	0.134***	0.130***	0.128***	0.127***	0.127***
Nace==19	0.0464	0.0627	0.0614	0.0646	0.0557
Nace==20	0.0412***	0.0420***	0.0456***	0.0451***	0.0405***
Nace==21	0.0213	0.0321	0.0395	0.0396*	0.0373
Nace==22	0.0658***	0.0599***	0.0597***	0.0588***	0.0469***
Nace==23	0.0291***	0.0288***	0.0256***	0.0248**	0.0171*
Nace==24	0.103***	0.0921***	0.0880***	0.0873***	0.0672***
Nace==25	0.0540***	0.0537***	0.0537***	0.0531***	0.0471***
Nace==26	0.0757***	0.0659***	0.0674***	0.0670***	0.0596***
Nace==27	0.0593***	0.0505***	0.0497***	0.0489***	0.0419***
Nace==28	0.0557***	0.0500***	0.0498***	0.0497***	0.0465***
Nace==29	0.0777***	0.0703***	0.0724***	0.0718***	0.0677***
Nace==30	0.0748***	0.0938***	0.0907***	0.0910***	0.0789***
Nace==31	0.0492***	0.0479***	0.0444***	0.0434***	0.0339***
Nace==32	0.121***	0.111***	0.105***	0.105***	0.0976***
Nace==33	0.0513***	0.0351***	0.0382***	0.0377***	0.0382***
Nace==35	0.0529*	0.0321	0.0419	0.0430	0.0379
Nace==36	0.0135	0.0229	0.0141	0.0125	0.0146
Nace==37	-0.00261	-0.0123	-0.0113	-0.0117	-0.00520
Nace==38	0.0344***	0.0323***	0.0342***	0.0344***	0.0346***
Nace==39	0.0393	0.0508	0.0513	0.0511	0.0450
Nace==41	0.0695***	0.0621***	0.0574***	0.0569***	0.0114
Nace==42	0.0807***	0.0735***	0.0678***	0.0673***	0.0244**
Nace==43	0.0294***	0.0218***	0.0198***	0.0195***	0.00360
Nace==45	0.0892***	0.0632***	0.0614***	0.0610***	0.0640***
Nace==46	0.0918***	0.0820***	0.0838***	0.0836***	0.0819***
Nace==47	0.109***	0.0897***	0.0991***	0.0991***	0.0970***
Nace==49	0.129***	0.0940***	0.0853***	0.0855***	0.0844***
Nace==50	0.120***	0.180***	0.177***	0.178***	0.179***
Nace==51	0.226***	0.172***	0.173***	0.174***	0.169***
Nace==52	0.0585***	0.0482***	0.0542***	0.0546***	0.0520***
Nace==53	0.0927***	0.0570***	0.0560***	0.0565***	0.0571***
Nace==55	0.455***	0.457***	0.461***	0.462***	0.459***
Nace==56	0.504***	0.495***	0.498***	0.499***	0.506***
Nace==58	0.123***	0.122***	0.130***	0.130***	0.126***
Nace==59	0.117***	0.124***	0.144***	0.143***	0.139***
Nace==60	0.0282	0.0351	0.0440	0.0441	0.0389

Sector	Intensiteit tijdelijke werkloosheid (dagen) 2020_4				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Nace==61	0.0481**	0.0567**	0.0617**	0.0608**	0.0537**
Nace==62	0.0539***	0.0368***	0.0450***	0.0454***	0.0400***
Nace==63	0.0568***	0.0271	0.0387*	0.0385*	0.0325*
Nace==64	0.0325***	0.0401***	0.0416***	0.0413***	0.0377***
Nace==65	-0.0258	0.0243	0.0214	0.0193	0.0206
Nace==66	0.0102	0.0164**	0.0184**	0.0182**	0.0158**
Nace==68	0.0943***	0.0893***	0.0906***	0.0904***	0.0882***
Nace==69	-0.0133**	-0.0144*	-0.00738	-0.00751	-0.0109
Nace==70	0.0879***	0.0698***	0.0753***	0.0745***	0.0706***
Nace==71	0.0225***	0.0138*	0.0205**	0.0206**	0.0147*
Nace==72	0.0273*	0.00659	0.0145	0.0166	0.0109
Nace==73	0.125***	0.110***	0.119***	0.119***	0.115***
Nace==74	0.146***	0.119***	0.128***	0.127***	0.122***
Nace==75	-0.0499***	-0.0331**	-0.0291*	-0.0303*	-0.0318**
Nace==77	0.232***	0.248***	0.249***	0.249***	0.247***
Nace==78	0.0797***	0.0673***	0.0697***	0.0699***	0.0664***
Nace==79	0.488***	0.517***	0.523***	0.523***	0.520***
Nace==80	0.104***	0.0657***	0.0754***	0.0761***	0.0756***
Nace==81	0.0614***	0.0533***	0.0502***	0.0502***	0.0381***
Nace==82	0.163***	0.148***	0.159***	0.158***	0.155***
Nace==84	0.0318***	0.00484	0.00506	0.00418	0.0000276
Nace==85	0.0990***	0.0939***	0.0908***	0.0906***	0.0914***
Nace==86	-0.0217***	-0.0101	-0.00831	-0.00837	-0.0108
Nace==87	0.0260***	0.00860	0.00968	0.00935	0.00491
Nace==88	0.0350***	0.0237**	0.0227**	0.0227**	0.0172*
Nace==90	0.212***	0.215***	0.225***	0.225***	0.223***
Nace==91	0.121***	0.121***	0.122***	0.122***	0.120***
Nace==92	0.544***	0.534***	0.539***	0.539***	0.541***
Nace==93	0.352***	0.358***	0.366***	0.366***	0.367***
Nace==94	0.0838***	0.00730	0.0132	0.0135	0.00898
Nace==95	0.171***	0.0975***	0.0978***	0.0972***	0.0970***
Nace==96	0.482***	0.410***	0.407***	0.407***	0.410***
Nace==97	-0.0224	0.169	-0.0823	-0.0833	-0.0697
Nace==99	-0.00295	0	0	0	0

* p<0.1, ** p<0.05, *** p<0.01.

Bron RSZ DmfA-aangifte; Bel-first; RSZ Dimona-aangifte & © Dynam-Reg dataset, Rijkdienst voor Sociale Zekerheid en HIVA-KU Leuven, bewerking HIVA-KU Leuven

Referenties

- Altomonte, C., Demertzis, M., Fontagné, L., & Mueller, S. (2021). COVID-19 financial aid and productivity: has support been well spent? *Policy Contribution 21/2021*, Bruegel.
- Bastiaanssen, J., Weterings, A., Groenewegen, J., & Hardeman, S. (2021). Verzwaring lockdown raakt kwetsbare werkenden hard. *ESB*, 106(4793), 14-15.
- Bénassy-Quéré, A., Hadjibeyli, B., & Roulleau, G. (2021). French firms through the COVID storm: Evidence from firm-level data. *Vox EU*. <https://voxeu.org/article/french-firms-through-COVID-storm>.
- Berry, W. D., Feldman, S., & Stanley Feldman, D. (1985). Multiple regression in practice (No. 50). Sage.
- Bighelli, T., Lalinsky, T., & CompNet Data Providers. (2021) COVID-19 government support and productivity: Micro-based cross-country evidence. *CompNet Policy Brief No. 14*.
- Calvino, F., Criscuolo, C., & Verlhac, R. (2020). Start-ups in the time of COVID-19: Facing the challenges, seizing the opportunities. *Vox EU*. <https://voxeu.org/article/challenges-and-opportunities-start-ups-time-COVID-19>.
- Cœuré, B. (2021). What 3.5 million French firms can tell us about the efficiency of COVID-19 support measures. *Vox EU*. <https://voxeu.org/article/what-35-million-french-firms-can-tell-us-about-efficiency-COVID-19-support-measures>.
- Cuyvers, D. (2021). Tijdelijke werkloosheid COVID-19: De redenen van de langzamere hememing van het werk in het Brussels Gewest. *BISA Focus nr 40*.
- Deloof, M. (2003). Does working capital management affect profitability of Belgian firms?. *Journal of business finance & Accounting*, 30(3-4), 573-588.
- Dhyne, E., & Duprez, C. (2021). Belgian firms and the COVID-19 crisis. *Economic Review*, (ii), 1-22.
- Eichhorst, W., Marx, P., & Rinne, U. (2020). Manoeuvring Through the Crisis: Labour Market and Social Policies During the COVID-19 Pandemic. *Intereconomics*, 55(6), 375-380.
- Görg, H., & Spaliara, M. E. (2014). Financial health, exports and firm survival: Evidence from UK and French firms. *Economica*, 81(323), 419-444.
- Graydon Belgium. (2021). Spook- en Zombiebedrijven versus COVID-19.
- Groenewegen, J., Hardeman, S., & Stam, E. (2021). Coronasteun belandt bij beter gerunde bedrijven. *ESB*, 106(4793), 29-31.
- Groenewegen, J., Hardeman, S., & Stam, E. (2020). Onzekerheid tijdens crisis belangrijker dan omzet. *ESB*, 105(4790), 490-492.
- Hadjibeyli, B., Roulleau, G., & Bauer, A. (2021). *LIVE AND (DON'T) LET DIE: THE IMPACT OF COVID-19 AND PUBLIC SUPPORT ON FRENCH FIRMS*. Direction générale du Trésor Working Paper no. 2021/2.
- Horta, I. M., Camanho, A. S., & Da Costa, J. M. (2012). Performance assessment of construction companies: A study of factors promoting financial soundness and innovation in the industry. *International Journal of Production Economics*, 137(1), 84-93.
- Kokeyeva, S., & Adambekova, A. (2019). Capital Structure Choice in SMEs: Evidence from Kazakhstan. *International Journal of Management, Entrepreneurship, Social Science and Humanities*, 2(2), 77-87.
- Lacher, R. C., Coats, P. K., Sharma, S. C., & Fant, L. F. (1995). A neural network for classifying the financial health of a firm. *European Journal of Operational Research*, 85(1), 53-65.
- Lalinsky, T., & Pál, R. (2021). *Efficiency and effectiveness of the COVID-19 government support: Evidence from firm-level data* (No. 2021/06). EIB Working Papers. <http://dx.doi.org/10.2867/888346>
- Lens, D., Marx, I., & Mussche, N. (2021). De effecten van de COVID-19 pandemie op arbeidsmigratie en -mobiliteit. *COVIVAT beleidsnota 8. Leuven/Antwerpen*.
- NBB. (2021a). De Belgische ondernemingen signaleren nog steeds een corona-impact op de omzet maar de aandacht verschuift stilaan naar bottlenecks aan de aanbodzijde (toelevering, arbeidsmarkt). *NBB artikels*.
- NBB. (2021b). Preambule Economische en financiële ontwikkelingen Prudentiële regelgeving en prudentieel toezicht. *NBB verslag*.
- NBB. (2020). De directe economische impact van de tweede lockdown is voornamelijk beperkt maar de vooruitzichten van de Belgische ondernemingen blijven somber. *NBB artikels*.
- Ooghe, H., & Van Wymeersch, C. (2008). Handboek van financiële analyse van de Onderneming. Antwerpen: Intersentia nv.

- Penders, I., Gaasendam, C.R., Sourbron, M., & Vansteenkiste, S. (2021). Monitoringsrapport opleidingsdeelname en opleidingsinspanningen werkgevers in Vlaanderen. *Brussel/Leuven: Departement Werk en Sociale Economie/Steunpunt Werk*.
- Santkin, H. (2018). Working capital management and corporate profitability.
- Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. (2009). Research methods for business students. Pearson education.
- SERV. (2020a). Nota: de impact van corona op personen met een migratie-achtergrond en personen met een arbeidsbeperking. *Commissie Diversiteit*.
- SERV. (2020b). RAPPORT ECONOMISCHE IMPACT COVID- 19.
- Štreimikienė, D., Baležentis, T., & Kriščiukaitienė, I. (2016). Benefit of the doubt model for financial risk analysis of Lithuanian family farms. *Economics and sociology*, 9(1), 60-68.
- Struyven, L., Vandekerckhove, T., & Goesaert, T. (2021). Werkgevers in de drie gewesten spreiden tijdelijke werkloosheid anders over hun werknemers. *Dynam Corona Flash 10*.
- Struyven, L., Van Waeyenberg, H., & Vandekerckhove, S. (2016). Het gebruik van economische werkloosheid in Vlaanderen: tijdelijke of blijvende bescherming tegen ontslag?. *Beleidsrapport STORE, (015)*.
- Teirlinck, P. (2017). Configurations of strategic R&D decisions and financial performance in small-sized and medium-sized firms. *Journal of Business Research*, 74, 55-65.
- Telecký, M. (2017). Application of DEA Method to Evaluate Financial Health of Selected Transport Companies. In *MATEC Web of Conferences* (Vol. 134, p. 00058). EDP Sciences.
- Tielens, J., Piette, C., & De Jonghe, O. (2021). Belgian corporate sector liquidity and solvency in the COVID-19 crisis: a post-first-wave assessment. *Economic Review*, (1), 1-51.
- Van Dijk, J., & Stam, E. (2021). *Onzekerheid en Hoop: Bedrijvendynamiek in 2020*. Utrecht University School of Economics.
- Vandekerckhove, T., Goesaert, T., & Struyven, L. (2022). Een nooit geziene crisis, wat nu? Deelrapport 1: Inzet van instrumenten door werkgevers ter aanpassing van het arbeidsvolume op de Belgische arbeidsmarkt (VIONA-studie). Leuven: HIVA.
- Vivet, D. (2011). Ontwikkeling van een financiële gezondheidsindicator op basis van de jaarrekeningen van de vennootschappen. NBB.