

# Coronabesmetting heeft minder impact op baankansen jongeren dan lockdown

De coronapandemie zorgde voor een onverwachte valse start op de arbeidsmarkt voor pas afgestudeerden als gevolg van lockdowns, maar ook als gevolg van een besmetting met het coronavirus. In hoeverre hindert een coronabesmetting pas afgestudeerden bij het vinden van een baan?

## IN HET KORT

- De gemiddelde baankansen van starters dalen na een positieve coronatest tijdelijk met één tot twee procentpunt.
- De eerste lockdown had een aanzienlijk groter effect: die verlaagde de baankansen voor starters met vier procentpunt.
- De dip in baankansen na een coronabesmetting voor mbo'ers is sterker, en houdt langer aan dan die voor hbo'ers en wo'ers.

## HENRI BUSSINK

Onderzoeker bij  
SEO Economisch  
Onderzoek

## TOBIAS VERVLIEET

Onderzoeker bij  
SEO Economisch  
Onderzoek

## BAS TER WEEL

Algemeen directeur  
van SEO Econo-  
misch Onderzoek  
en hoogleraar aan  
de Universiteit van  
Amsterdam

De baankansen van starters op de arbeidsmarkt zijn – na een korte dip tijdens het eerste jaar van de coronapandemie – grotendeels hersteld (Bussink et al., 2022). De mate van herstel verschilt tussen de groepen jongeren, bijvoorbeeld wat betreft opleidingsniveau en -richting. Zo ondervinden vooral mbo-afgestudeerden, die zijn opgeleid voor werk in coronagevoelige sectoren, hinder van oplopende coronabesmettingen en lockdowns bij hun zoektocht naar een (eerste) baan. Deze verschillen tussen groepen jongeren hangen onder meer samen met de sterke verschuivingen in de vraag tussen sectoren (UWV, 2020) en met verschillen in de mogelijkheid tot thuiswerken (De Vries, 2020).

In Bussink et al. (2022) hebben we het kortetermijneffect van de verschillende lockdowns op de baankansen van starters onderzocht. Het blijkt dat het effect op het dieptepunt van de eerste lockdown (mei 2020, acht maanden na uitstroom) gemiddeld vier procentpunt is (circa 10.000 jongeren) voor het cohort afgestudeerden in 2019. Voor cohort 2020 is het effect op het dieptepunt van de tweede lockdown (februari 2021, vijf maanden na uitstroom) gemiddeld twee procentpunt (circa 5.000 jongeren). Een maand later is het gemiddelde effect respectievelijk drie procentpunt (circa 7.500 jongeren) en één procentpunt (circa 2.500 jongeren) voor de cohorten 2019 en 2020.

De invloed van een besmetting met het coronavirus op de baankansen van starters, en hoe dit verschilt tussen de groepen jongeren, is tot nu toe niet bekend omdat de cijfers hierover ontbreken.

Met de nieuwe en unieke testdata van de GGD, die pas recent voor onderzoek beschikbaar zijn, kunnen we het effect van een coronabesmetting op baankansen schatten.

## Relatie coronabesmetting en baankansen

Een coronabesmetting kan de baankansen verlagen als jongeren hierdoor minder of niet meer beschikbaar zijn voor werk, of op het werk minder productief zijn. Daarnaast kan het oplopen van een coronabesmetting, en een daarop volgende quarantaineperiode, vooral vervelend zijn voor starters bij hun zoektocht naar een (eerste) baan. Bijvoorbeeld als de aard van het werk fysieke aanwezigheid vereist. Hierdoor is het mogelijk dat er minder intensief wordt gezocht, nieuwe dienstverbanden worden uitgesteld, en waarschijnlijk zelfs worden afgelast, en ook dat tijdelijke contracten niet worden verlengd.

Internationaal onderzoek naar de macro-economische effecten van de pandemie laat zien dat het werkgeleidsverlies fors is als gevolg van de pandemie, maar in omvang en duur wel sterk verschilt tussen landen en groepen werkenden (Adams-Prassl et al., 2020; Chetty et al., 2020). Daarnaast wijst internationaal enquêteonderzoek erop dat er een verband is tussen coronabesmettingen en (langdurig) ziekteverzuim, met een substantiële daling in het aantal gewerkte uren als gevolg (Davis et al., 2021; Evans et al., 2021; Cutler, 2022; Ham, 2022; Ziauddeen et al., 2022). Een *event*-studie in de Verenigde Staten laat verder zien dat een coronagerelateerd ziekteverzuim (van minimaal een week) het totale arbeidsaanbod met circa 0,2 procentpunt (500.000 werknemers) kan verlagen (Goda en Soltas, 2022).

## Unieke testdata van de GGD

Er is geen wetenschappelijk onderzoek naar de directe gevolgen van coronabesmettingen op de arbeidsmarktpositie van startende jongeren. Bij dit onderzoek gebruiken we nieuwe en unieke data uit het registratiesysteem voor het testen op het coronavirus (CoronIT) van de GGD GHOR Nederland. Deze data zijn geanonimiseerd verkregen via de beveiligde *remote acces*-faciliteit van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS), in overleg met het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS).



De data bevatten gegevens over het aantal bij de GGD geteste personen in de periode tussen juni 2020 en augustus 2021. We koppelen deze GGD-testdata aan data over de vroege loopbanen van de twee cohorten met mbo-, hbo- en wo-gediplomeerden. Deze data bevatten gegevens over de startpositie van jongeren die vlak voor (cohort 2019, 160.000 jongeren) of tijdens (cohort 2020, 153.000 jongeren) de coronapandemie op de arbeidsmarkt komen in de eerste vijftien maanden na de uitstroom, gerekend vanaf oktober in het afstudeerjaar.

Figuur 1 presenteert de ontwikkeling van het aantal (positieve) GGD-testen voor cohort 2019 en cohort 2020. Voor cohort 2019 loopt het aantal GGD-testen op van minder dan 5.000 in juni 2020 (negen maanden na uitstroom) tot bijna 25.000 in december 2020 (vijftien maanden na uitstroom). Het aandeel positieve testen varieert tussen één en zestien procent. Voor cohort 2020 varieert het aantal GGD-testen in de eerste elf maanden na de uitstroom tussen de 7.000 en 23.000, waarvan zes tot twintig procent resulteert in een positieve uitslag.

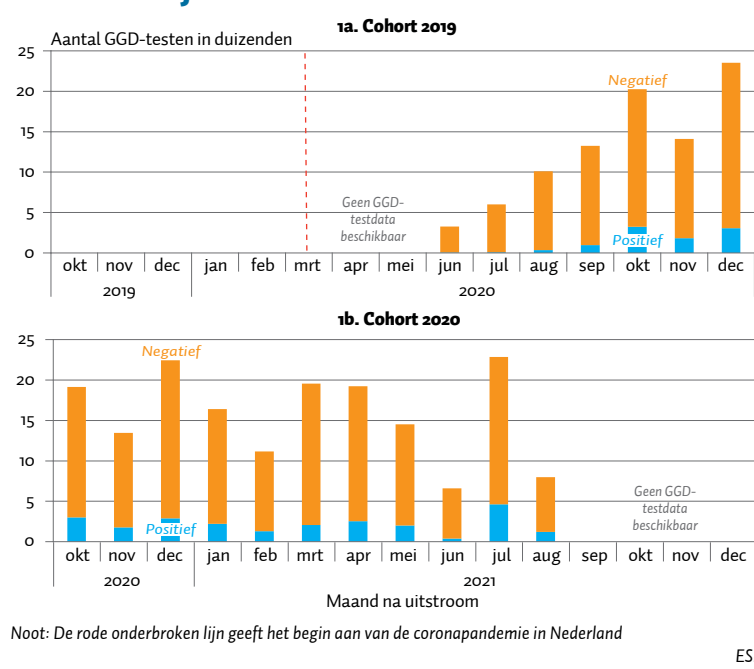
### Empirische strategie

Om het effect van een coronabesmetting op baankansen te meten, maken we gebruik van een nieuwe variant van de *difference-in-differences*-methode (kader 1). De uitkomstmaat betreft de kans op een volwaardige baan in de eerste vijftien maanden na de uitstroom uit het bekostigde onderwijs. Een volwaardige baan is een baan (of een combinatie van banen) in loondienst van minimaal drie dagen per week, bij een in Nederland gevestigde werkgever. Zelfstandigen vallen buiten het onderzoek.

De interventie van een coronabesmetting is gedefinieerd als de maand na uitstroom waarin iemand bij een GGD-testlocatie positief test op het coronavirus. Tot de interventiegroep behoren dus alle door de GGD positief geteste personen. Zodra iemand positief test, blijft hij/zij tot de interventiegroep behoren. Starters van wie de testuitslag onbekend of onbeoordeelbaar is, laten we buiten beschouwing. De controlegroep bestaat uit alle starters die niet (positief) testen bij de GGD in de eerste vijftien maanden na uitstroom. We vergelijken dus starters, die in een bepaalde maand na uitstroom positief testen bij de GGD, met starters die in dezelfde periode niet positief testen bij de GGD (verschil tussen groepen) – in de maanden voor en na een positieve testuitslag (verschil over de tijd).

## Ontwikkeling aantal (positieve) GGD-testen tot en met vijftien maanden na uitstroom

FIGUUR 1



### Toelichting empirische strategie

KADER 1

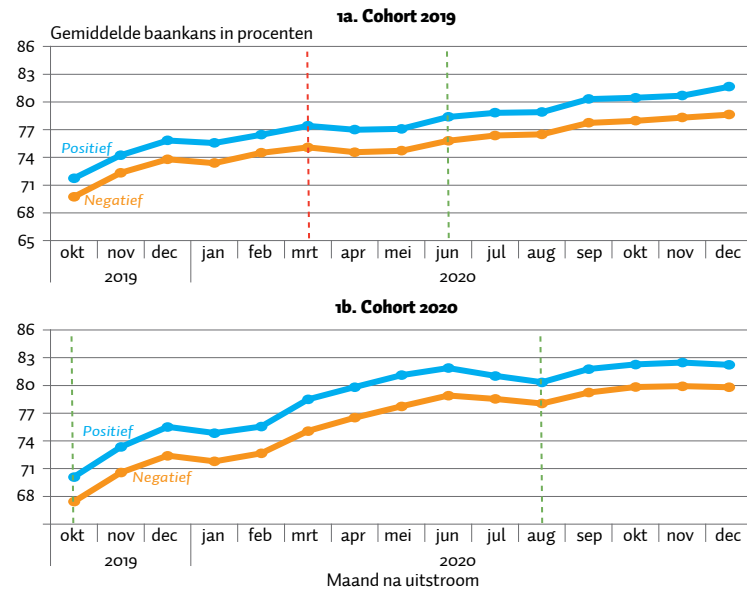
We schatten verschillende vergelijkingen met meerdere tijdspannen en interventiemomenten (een zogeheten *event-studie*), zoals recent ontwikkeld door Callaway en Sant'Anna (2021). Deze event-studie maakt het mogelijk om zowel dynamische als (tijds)heterogene effecten te schatten. Bovendien neemt deze methode enkele restricties weg ten aanzien van de parallelle-trendaanname en de controlegroep, die voor de klassieke eventstudies gelden (De Chaisemartin en D'Haultfœuille, 2020; Sun en Abraham, 2021). Zo hoeft er alleen

sprake te zijn van een parallelle trend, conditioneel op geobserveerde achtergrondkenmerken. Daarnaast kan er expliciet gespecificeerd worden of de variatie van de 'never treated' of de 'not-yet treated' als controlegroep gebruikt wordt. De resultaten geven een gewogen gemiddelde van afzonderlijk geschatte *group-time average treatment effects* (ATT): het gemiddelde effect voor een groep in een maand, waarbij er een 'groep' wordt bepaald door de tijdsperiode waarin de eerste interventie ('positieve testuitslag') plaatsvindt

Omdat we geen data over commerciële testen en zelftesten hebben, onderschatten we het totaal aantal coronabesmettingen in de populatie. Uit de Infectieradar van het RIVM blijkt dat, tussen november 2020 en augustus 2021, het aandeel positieve uitslagen van zelftesten gemiddeld anderhalf keer hoger ligt dan het aandeel positieve testuit-

## Ontwikkeling gemiddelde baankansen controle- en interventiegroep vergelijkbaar

FIGUUR 2



Noot: De rode onderbroken lijn geeft het begin aan van de coronapandemie in Nederland; de groene lijnen de periode waarin GGD-testdata beschikbaar zijn (interventieperiode)

ESB

niet-westerse migratieachtergrond en een mbo-diploma. Ondanks deze verschillen in achtergrondkenmerken, is er sprake van een parallele trend in de gemiddelde baankansen tussen de controle- en interventiegroep. Voor cohort 2019 is de ontwikkeling in de gemiddelde baankansen voorafgaande aan de eerste maand dat er bij de GGD getest kan worden (eerste groene lijn) vergelijkbaar met de ontwikkeling na die eerste maand (figuur 2a). Voor cohort 2020 is deze ontwikkeling in de gehele periode (tussen groene lijnen) vergelijkbaar (figuur 2b). Wel liggen de baankansen voor de interventiegroep die positief testen gemiddeld hoger dan de baankansen voor de controlegroep die niet positief testen. Hier is er sprake van een omgekeerde causaliteit: werkenden komen waarschijnlijk vaker in contact met anderen, waardoor zij een grotere kans op een coronabesmetting hebben. Een 'naïeve' vergelijking resulteert dan ook in een positief 'effect' dat een coronabesmetting kan hebben op baankansen. We analyseren daarom het verschil in de verandering van baankansen tussen de controle- en interventiegroep.

## Resultaten

Figuur 3 presenteert het resultaat van de eventstudie voor het cohort 2019 en het cohort 2020. In de eerste twee maanden waarin iemand positief test ( $t = 0$  en  $t+1$ ) is een dip zichtbaar in de gemiddelde baankansen van één procentpunt ( $p < 0,01$ ), mogelijk als gevolg van een coronabesmetting. Dit betekent dat in deze maanden rond de honderd jongeren minder vaak een baan hebben door een coronabesmetting. Zowel in de maanden ervoor als in de maanden erna zijn de gemiddelde baankansen gelijk aan die in de controlegroep.

Wat betreft het cohort 2020 is er een dip zichtbaar in de gemiddelde baankansen van bijna twee procentpunt ( $p < 0,01$ ) in de maand waarin iemand positief test ( $t = 0$ ). Dit betekent dat in deze maand circa 500 jongeren minder vaak een baan hebben. In de maanden ervoor zijn de gemiddelde baankansen vergelijkbaar met die van de controlegroep, dus deze dip is zeer waarschijnlijk het gevolg van een coronabesmetting. Een maand later ( $t+1$ ) liggen de gemiddelde baankansen nog altijd ruim één procentpunt ( $p < 0,01$ ) lager, en zijn er dus nog 250 jongeren die minder vaak een baan hebben. In de maanden erna (vanaf  $t+2$ ) herstellen de gemiddelde baankansen, maar deze blijven wat lager dan in de controlegroep.

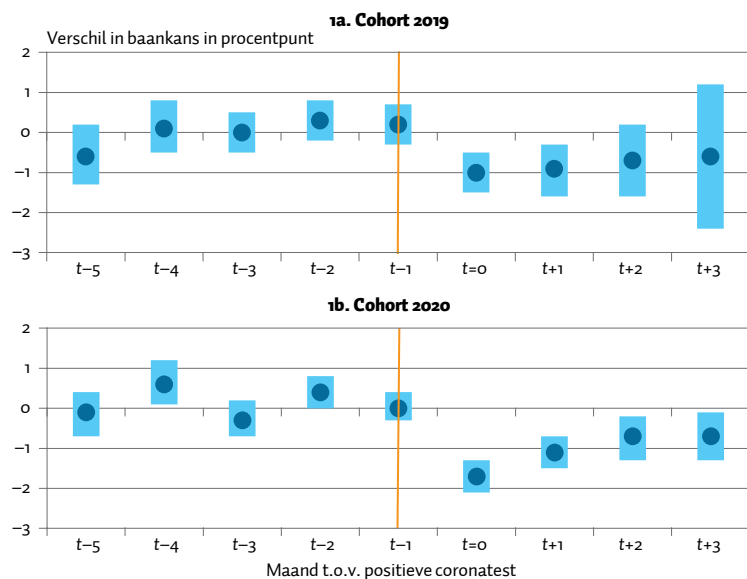
Het verschil in effectgrootte tussen de cohorten is waarschijnlijk te verklaren door de verschillen in het peilmoment. Voor cohort 2019 relateren we, vanaf de negende maand na uitstroom, een positieve testuitslag aan baankansen, en voor cohort 2020 tot maximaal de elfde maand na uitstroom. Omdat met het aantal maanden na de uitstroom de gemiddelde baankansen toenemen, is het mogelijk dat een coronabesmetting een grotere impact heeft voor jongeren die pas zijn uitgestroomd dan voor jongeren die mogelijk al een baan hebben gevonden.

## Verschillen mbo- en hbo-/wo-afgestudeerden

Figuur 4 presenteert het resultaat voor cohort 2020, maar nu uitgesplitst naar mbo-afgestudeerden en hbo-/wo-afgestudeerden. Hieruit blijkt dat de dip in baankansen

## Minder vaak een baan na een coronabesmetting

FIGUUR 3



Noot: Blauwe stip = puntschatting; lichtblauwe balken = 95-procents-betrouwbaarheidsinterval ( $p < 0,05$ ); oranje lijn = laatste maand voor eerste positieve testuitslag.

ESB

slagen bij de GGD. Hierdoor onderschatten we waarschijnlijk ook het werkelijke effect van een coronabesmetting op de baankansen van starters.

## Beschrijvende statistieken

Voordat we de resultaten presenteren, vergelijken we de achtergrondkenmerken en de ontwikkeling van de baankansen tussen de controle- en interventiegroep. Starters in de interventiegroep (dat wil zeggen degenen die positief testen) zijn gemiddeld iets vaker vrouw, en hebben vaker een

gemiddeld groter is voor mbo'ers dan voor hbo'ers en wo'ers in de maand waarin zij positief testen ( $t = 0$ ): 2,5 procentpunt versus 1 procentpunt ( $p < 0,01$ ). Bovendien blijkt voor mbo'ers deze dip langer aan te houden, terwijl deze voor hbo- en wo'ers slechts tijdelijk is. Een verklaring hiervoor is dat de mogelijkheid tot thuiswerken sterk toeneemt met het beroepsniveau (Von Gaudecker et al., 2020; De Vries, 2020). Omdat mbo'ers vaker een beroep uitoefenen waarbij ze fysiek op een werkplek aanwezig moeten zijn, kunnen zij in het geval van een coronabesmetting minder eenvoudig thuiswerken. Dit verlaagt (tijdelijk) hun productiviteit, waardoor hun baankansen ook (tijdelijk) lager zijn.

## Robuustheid

De resultaten zijn vergelijkbaar als we het cohort 2018 van vóór corona toevoegen aan de controlegroep, waarbij door een grotere controlegroep de onzekerheidsmarges verkleind worden. Ook als we starters die negatief testen en starters die überhaupt niet getest zijn afzonderlijk opnemen als controlegroep, in plaats van beide groepen te combineren, zijn de resultaten vergelijkbaar. Verder zijn de resultaten niet gevoelig voor het opnemen van achtergrondkenmerken. Selectiviteit in testgedrag beïnvloedt de resultaten dus nauwelijks. Als we daarnaast een negatieve testuitslag als placebo-interventie specificeren, dan is er, zoals verwacht mag worden, geen effect zichtbaar vanaf het moment van testen ( $t=0$ ). Deze checks ondersteunen de betrouwbaarheid van de analyses.

## Tot slot

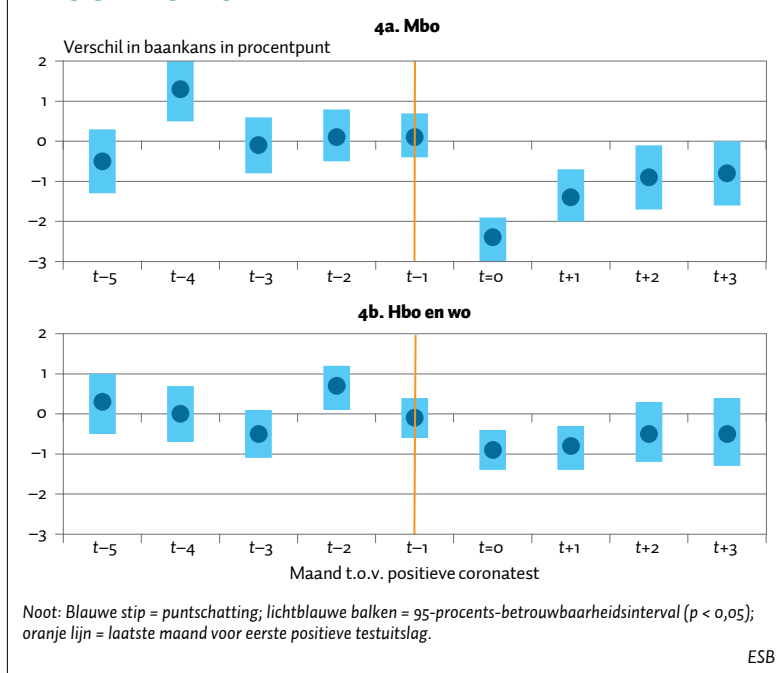
Ons onderzoek is het eerste onderzoek dat een directe koppeling maakt tussen de coronabesmettingen en de arbeidsmarktuitkomsten van jongeren. De empirische resultaten geven aan dat er – wanneer iemand besmet raakt met het coronavirus – een tijdelijk negatief effect op het vinden van een (eerste) baan bestaat. De omvang van het effect is beperkt: de impact van lockdowns op baankansen is groter dan de impact van een besmetting.

Grosso modo is het gevonden effect van coronabesmettingen in deze analyse gelijk aan gemiddeld één tot tien procent van het gevonden effect van lockdowns in Bussink et al. (2022). Het effect van besmettingen is een onderschatting van het werkelijke effect, omdat zich in de controlegroep ook mensen met een besmetting bevinden die niet via de GGD zijn getest. Een een-op-een-vergelijking tussen lockdowns en coronabesmettingen is echter niet zomaar te maken. Het kortetermijneffect van een besmetting is mogelijk anders dan dat van lockdowns, en ook de timing van de lockdowns was in de meeste gevallen anders dan die van de besmettingen.

Deze schattingen zijn relevant voor beleid, omdat er naast de effecten van lockdowns ook besmettingseffecten op baankansen zijn. Deze zijn niet structureel, maar tijdelijk en van relatief korte duur. Het effect is groter voor jongeren die net de arbeidsmarkt opstroomden in vergelijking met jongeren die al wat langer actief zijn. Vooral het grotere effect voor mbo'ers, die vaak in een bepaalde sector of beroepsgroep aan het werk willen, wijst erop dat na een besmetting het vinden van een volwaardige baan een aantal maanden langer duurt.

## Resultaten eventstudie cohort 2020: mbo en hbo/wo

FIGUUR 4



ESB

## Literatuur

- Adams-Prassl, A., T. Boneva, M. Golin en C. Rauh (2020) Inequality in the impact of the coronavirus shock: Evidence from real time surveys. *Journal of Public Economics*, 189, 104245.
- Bussink, H., T. Vervliet en B. ter Weel (2022) The short-term effect of the COVID-19 crisis on employment probabilities of labour-market entrants in the Netherlands. *De Economist*, 170(2), 279–303.
- Callaway, B. en P.H.C. Sant'Anna (2021) Difference-in-differences with multiple time periods. *Journal of Econometrics*, 225(2), 200–230.
- Chaisemartin, C. de, en X. D'Haultfœuille (2020) Two-way fixed effects estimators with heterogeneous treatment effects. *The American Economic Review*, 110(9), 2964–2996.
- Chetty, R., J.N. Friedman, N. Hendren en M. Stepner (2020) *The economic impacts of COVID-19: Evidence from a new public database built using private sector data*. NBER Working Paper, 27431.
- Cutler, D.M. (2022) The costs of long COVID. *JAMA Health Forum*, 3(5), e221809.
- Davis, H.E., G.S. Assaf, L. McCorkell, H. Wei et al. (2021) Characterizing long COVID in an international cohort: 7 months of symptoms and their impact. *eClinicalMedicine*, 38, 101019.
- Evans, R.A., O.C. Leavy, M. Richardson et al. (2022) Clinical characteristics with inflammation profiling of long COVID and association with 1-year recovery following hospitalisation in the UK: a prospective observational study. *The Lancet Respiratory Medicine*, 10(8), 761–775.
- Gaudecker, H.-M. von, R. Holler, L. Janys et al. (2020) *Labour supply in the early stages of the COVID-19 pandemic: Empirical evidence on hours, home office, and expectations*. IZA Discussion Paper, 13158.
- Goda, G.S. en E.J. Soltas (2022) *The impacts of Covid-19 illnesses on workers*. NBER Working Paper, 30435.
- Ham, D.I. (2022) *Long-haulers and labor market outcomes*. Federal Reserve Bank of Minneapolis Working Paper, 060.
- Sun, L. en S. Abraham (2021) Estimating dynamic treatment effects in event studies with heterogeneous treatment effects. *Journal of Econometrics*, 225(2), 175–199.
- UWV (2020) *Coronacrisis: impact op de werkgelegenheid verschilt per sector*. UWV Arbeidsmarktinformatie, 7 mei.
- Vries, R. de (2020) *Thuiswerken amper mogelijk bij lagere beroepsniveau's*. ESB, 105(4786), 392.
- Ziauddeen, N., D. Gurdasani, M.E. O'Hara et al. (2022) Characteristics and impact of long covid: Findings from an online survey. *PLoS one*, 17(3), e0264331.