



Economische effecten van het coronasteunbeleid met lessen voor toekomstige crises

De coronasteun was tijdig, maar onvoldoende tijdelijk en beperkt gericht. Steun werd niet snel afgebouwd, terwijl de economie veerkrachtig herstel toonde.

Bij een internationale vergelijking van de steunpakketten moet rekening gehouden worden met verschillen in economische en epidemiologische condities. Uit studies voor Nederland en andere landen blijkt dat de steun werkloosheid heeft voorkomen tegen hoge budgettaire kosten.

Samenvatting

Het coronasteunbeleid was een snelle geïmproviseerde reactie op een nieuw type crisis. Het kabinet kwam snel na het begin van de pandemie met verschillende steuninstrumenten. Tezamen hebben die instrumenten Nederlandse bedrijven en zelfstandigen geholpen om de liquiditeitsschok op te vangen en is grotere economische schade voorkomen, met name door het tegengaan van snel stijgende werkloosheid. Deze publicatie geeft inzicht in de omvang en economische effecten van de belangrijkste steunmaatregelen. Daartoe vergelijken wij ook het Nederlandse steunbeleid met het steunbeleid in andere landen, en geven we een overzicht van internationale wetenschappelijke studies over de economische effecten van steunbeleid.

Het coronasteunbeleid was tijdig, maar onvoldoende tijdelijk. De vier grootste steunmaatregelen zijn het belastinguitstel, de loonsubsidie NOW, de vastelastensubsidie TVL en de inkomensondersteuning Tozo. Bijna 35% van de bedrijven maakte gebruik van ten minste één steuninstrument. Bedrijven in de zwaarst getroffen sectoren, horeca en cultuur, maakten het vaakst gebruik van het steunbeleid. De snelheid van de uitvoering was belangrijker dan de doelgerichtheid van de steun. Mede door de snelle implementatie was de samenhang in het pakket niet op alle aspecten optimaal, was de uitvoering op onderdelen complex en weinig gericht. Met het wegebben van de onzekerheid over de economische impact van de pandemie, nam de doelmatigheid van de steun af. De gewekte verwachtingen rond continuering van de steun bemoeilijkten de afbouw.

In de meeste hoge-inkomenslanden waren steunpakketten omvangrijk, maar ze verschilden van elkaar in ontwerp, gerichtheid en maatvoering. De omvang van het Nederlandse steunpakket lijkt klein vergeleken met andere landen, maar voor een zuivere internationale vergelijking moet rekening gehouden worden met de verschillende omstandigheden in landen, zoals de sectorstructuur en epidemiologische condities. Zo was de initiële impact van de coronagolf in 2020 op het bbp in Nederland kleiner dan in veel andere landen.

Tegen hoge kosten heeft coronasteun werkloosheid voorkomen. In verschillende landen hebben overheden bedrijven gesteund met als doel om banen te beschermen. Uit studies voor Nederland en andere landen blijkt dat de maatregelen daadwerkelijk werkloosheid hebben voorkomen, maar dat de kosten relatief hoog waren. Dit is een inzicht uit de internationale literatuur over het steunbeleid. Uit de bespreking van deze literatuur blijkt dat de uitkomsten vaak niet causaal te interpreteren zijn vanwege dataproblemen en het ontbreken van goede controlegroepen.

Tijdig, tijdelijk en gericht crisisbeleid vereist voorbereiding. Tijdigheid en gerichtheid van steun vragen om schokbestendige overheidsfinanciën en wendbare uitvoeringsinstanties. Duidelijke afspraken en verwachtingen over de omvang en duur van steun vergroten de kans op tijdige afbouw en daarmee de tijdelijkheid van compensaties. Ook bij een goede voorbereiding kan een afruil blijven bestaan tussen tijdigheid en gerichtheid. Daarnaast heeft de coronacrisis laten zien dat het beleid altijd zal moeten kiezen uit verschillende doelen.

1 Inleiding

In deze publicatie blikken we terug op het in Nederland gevoerde economische steunbeleid.¹ Tijdens de coronacrisis gaf de Nederlandse overheid aan bedrijven voor bijna 48 mld euro belastinguitstel, 35 mld euro aan subsidies voor loonkosten en vaste lasten en 3 mld euro aan inkomenssteun voor zelfstandigen.² Gedurende de pandemie maakte het kabinet keuzes over de timing, vormgeving en omvang van de steunmaatregelen. Inmiddels is de coronapandemie officieel voorbij en begin 2022 heeft het kabinet de economische steunmaatregelen beëindigd. Deze publicatie geeft inzicht in de omvang, ontvangers en duur van de steun. Ze brengt in kaart wat, tot nu toe, bekend is over de effecten van het steunbeleid op uitkomsten als bedrijvendynamiek en werkgelegenheid. Wat zijn de belangrijkste lessen die getrokken kunnen worden uit het coronasteunbeleid voor toekomstige crises?

Deze publicatie bevat ook een overzicht van de internationale wetenschappelijke literatuur. Behalve evaluaties van het Nederlandse beleid worden ook steeds meer evaluaties van het in andere landen gevoerde beleid gepubliceerd. Hoewel deze evaluaties, vanwege verschillen in vormgeving en context, niet een-op-een van toepassing zijn op de Nederlandse situatie, kunnen ze wel het inzicht vergroten in de effecten en kritische succes- en faalfactoren van steunbeleid.

Momenteel laat het kabinet verschillende evaluaties uitvoeren naar de steunmaatregelen. Elk van deze evaluaties is gericht op de doelmatigheid van een individuele maatregel (zoals de NOW) of een set van sterk samenhangende maatregelen (zoals het belastinguitstel en de verlaging van de invorderingsrente).³ De laatste evaluaties van de coronasteunpakketten zijn naar verwachting in 2027 afgerond. Een reden voor de relatief lange doorloop van de evaluaties is dat sommige maatregelen, zoals garantieregelingen of leningen, over meerdere jaren steun bieden. Dat zorgt ervoor dat op korte termijn onvoldoende inzicht bestaat in de effectiviteit. Het kabinet heeft ook aangekondigd om eind 2025 een synthesestudie uit te voeren die zal ingaan op de doelmatigheid van het coronasteunbeleid als geheel.

De indeling van deze publicatie is als volgt. Hoofdstuk 2 beschrijft het totstandkomingsproces van het steunbeleid en geeft een overzicht van de omvang van de verschillende onderdelen van het steunbeleid. Hoofdstuk 3 geeft van de vier grootste instrumenten een nauwkeurige beschrijving van de ontwikkeling van het gebruik en van de werking van het instrument. In hoofdstuk 4 combineren we de inzichten over de individuele instrumenten tot overkoepelende observaties. Hoofdstuk 5 geeft een kwalitatieve vergelijking van het Nederlandse steunbeleid met dat in andere landen, en hoofdstuk 6 biedt een overzicht van de kwantitatieve inzichten over de effecten van steunbeleid op economische uitkomsten uit de internationale wetenschappelijke literatuur. We concluderen met enkele overkoepelende inzichten voor toekomstig crisisbeleid in hoofdstuk 7.

¹ Wij danken de meelezers van het Ministerie van EZK, SZW en Financiën voor alle constructieve commentaren. Voor deze publicatie ontving het CPB aanvullende financiering van het Ministerie van EZK.

² Ook internationale instellingen zoals de Europese Bank voor Wederopbouw en Ontwikkeling (EBRD) en de Europese Investeringsbank (EIB) namen crisismaatregelen en werden bedrijven indirect gesteund via monetaire maatregelen van De Nederlandsche Bank (DNB) en de Europese Centrale Bank (ECB). Deze studie richt zich alleen op het steunbeleid van de Nederlandse Rijksoverheid.

³ Zie voor een overzicht van de evaluaties Kamerstukken II, 35420, nr. 521, bijlage (2023).

2 Ontwikkeling en omvang steun

2.1 Ontwikkeling

De grote lijnen van het Nederlandse coronasteunbeleid zijn in de weken direct rond het uitbreken van de coronacrisis uitgezet. In een bijzonder korte tijd dus. Op hoofdlijnen veranderde het steunbeleid na de beginfase, ruwweg van mei 2020 tot begin 2022, niet meer. Wel werden al bestaande regelingen aangepast, door bijvoorbeeld de doelgroep te veranderen of de voorwaarden bij te stellen.

Wanneer de coronacrisis in Nederland begon, is niet exact vast te stellen. De eerste gediagnosticeerde besmetting was op 27 februari 2020, waarna het aantal vastgestelde besmettingen steeg tot vijfhonderd begin maart 2020. Half maart nam de overheid de eerste gezondheidsmaatregelen, zoals een thuisblijfadvis bij klachten (12 maart), sluiting van het hoger onderwijs, eet- en drinkgelegenheden en attractieparken, en een 1,5 meter-afstandsmaatregel voor winkels.

Het kabinet kwam vrijwel direct na de eerste coronagezondheidsmaatregelen met steunmaatregelen. Op 17 maart 2020 introduceerde het kabinet een nieuwe loonsubsidie: de tijdelijke Noodmaatregel Overbrugging voor behoud van Werkgelegenheid (NOW).⁴ Ondernemers konden daarnaast met terugwerkende kracht uitstel van betaling aanvragen voor de belangrijkste belastingen. Zelfstandigen ontvingen inkomensondersteuning via de Tijdelijke overbruggingsregeling zelfstandig ondernemers (Tozo). Ook kwam het kabinet met een eenmalige vaste tegemoetkoming van 4 dzd euro voor ondernemingen die op grond van hun SBI-code in een door corona getroffen sector actief zijn (de Tegemoetkoming Ondernemers Getroffen Sectoren COVID-19, TOGS). Verder kwamen er ruimere voorwaarden voor al bestaande kredietregelingen.

Na de eerste weken van de coronacrisis werd het initiële steunpakket stapsgewijs aangepast en aangevuld. Zo werd medio april 2020 de TOGS-regeling ook opengesteld voor ondernemingen die buiten de getroffen sectoren actief zijn en werden kredietregelingen verder verruimd (Rijksoverheid, 2020a). De NOW werd op onderdelen ook verruimd.⁵ In mei 2020 kwam het kabinet met een opvolger van de TOGS: de Tegemoetkoming Vaste Lasten mkb (TVL). In eerste instantie was deze subsidie alleen toegankelijk voor mkb-ondernemers in de direct getroffen sectoren, zoals de horeca en recreatie. Het steunpakket werd niet alleen maar verruimd: voor de Tozo werd vanaf juni 2020 een partnerinkomenstoets geïntroduceerd. Vanaf oktober 2020, toen de tweede coronagolf zich aandiende, werd de TVL opengesteld voor alle sectoren (Rijksoverheid, 2020d). Eind 2020 werden lockdownmaatregelen verlengd en verzwaard. Het steunpakket werd daarbij verder verruimd, waaronder met een verhoging van het subsidiepercentage van de TVL (Rijksoverheid, 2020e).

In het eerste jaar van de coronacrisis was een verschuiving van het doel van het steunbeleid te zien. Dit valt af te lezen uit verschillende kabinetspublicaties. Het oorspronkelijke doel van het steunbeleid leek vooral te zijn om de macro-economische impact van de coronacrisis te dempen. Dat blijkt bijvoorbeeld uit de Kamerbrief over het steunpakket van 7 april 2020, waarin gesproken wordt over het 'draaiende houden' van de economie (Rijksoverheid, 2020a). In de zomer herstelde de economie zich van de eerste schok. Toen verschoof

⁴ Zie het volgende hoofdstuk voor een bespreking van de werking van deze en andere steunmaatregelen.

⁵ Ondernemers die op concernniveau geen aanspraak mochten maken op de NOW vanwege een te klein omzetverlies, konden vanaf NOW-2 toch NOW gebruiken voor werkmaatschappijen die wel een voldoende groot omzetverlies verwachtten. Ook werd de NOW verruimd via een hogere forfaitaire vergoeding en werd de boete bedrijfseconomisch ontslag verlaagd (Rijksoverheid, 2020b, 2020c).

het doel van het steunbeleid van een macrodoelstelling naar een meer microdoelstelling om te 'voorkomen dat Nederlanders hun baan of bedrijf verliezen' (Rijksoverheid, 2020f).

Begin 2021 werd het steunpakket nogmaals uitgebreid. Nederland zat op dat moment vanwege de tweede besmettingsgolf in een lockdown. Dit keer werd onder andere het subsidiepercentage van de TVL verhoogd en werd de TVL ook beschikbaar voor bedrijven met meer dan 250 werknemers (Rijksoverheid, 2021a).⁶ In maart 2021, rond de start van de eerste vaccinatiecampagne en met verschillende gezondheidsrestricties van kracht, besloot het kabinet om het steunpakket uit te breiden. Daarbij ging het subsidiepercentage van de TVL naar 100% (Rijksoverheid, 2021b). Eind mei 2021, na de tweede coronagolf en de vaccinaties, nam de druk op de zorg af en versoepelde het kabinet de gezondheidsmaatregelen. In die fase besloot het kabinet om het steunbeleid te continueren en deels te verzwaken met een verhoging van het subsidieplafond van de TVL, het niet meetellen van de TVL in de omzet voor de NOW en een uitstel van het aflossen van de belastingschuld (Rijksoverheid, 2021c).

In 2021 werd in de onderbouwing van het steunbeleid een grotere nadruk gelegd op rechtvaardigheidsargumenten. In het eerste coronajaar vormden economische argumenten de legitimatie van het steunbeleid. De economische impact van de tweede besmettingsgolf in het najaar van 2020 was aanzienlijk kleiner dan de eerste golf (Elbourne & Overvest, 2021). Daarom lag het vanuit macro-economisch perspectief minder voor de hand om in dezelfde mate te blijven steunen. In discussies en bekendmakingen over het steunbeleid werd rechtvaardigheid belangrijker: als de overheid komt met tijdelijke sectorsluitingen, dan hebben ondernemers recht op financiële compensatie.

In de zomer van 2021 kondigde het kabinet aan niet meer te steunen vanaf oktober. Dit voornemen werd gedaan in het licht van gunstige economische en epidemiologische ontwikkelingen (Kamerstukken II, 35420, nr. 348, 2021). Alleen bij grootschalige en nationale sluitingen zou het steunpakket weer overwogen kunnen worden. In diezelfde Kamerbrief werd ook besloten om de NOW te versoberen via een maximering van het omzetverlies tot 80%. Eenzelfde beperking bleek voor de TVL op uitvoeringsrestricties te stuiten.

Eind 2021 kreeg Nederland een nieuwe besmettingsgolf. Met de snelle verspreiding van de omikronvariant besloot het kabinet tot nieuwe contactbeperkende maatregelen. Het steunpakket werd nogmaals verlengd en verruimd ten opzichte van het geldende pakket (Rijksoverheid 2021d, 2021e, 2021f). Vanaf 1 april 2022 is het steunpakket stopgezet (Rijksoverheid, 2022a).

2.2 Omvang

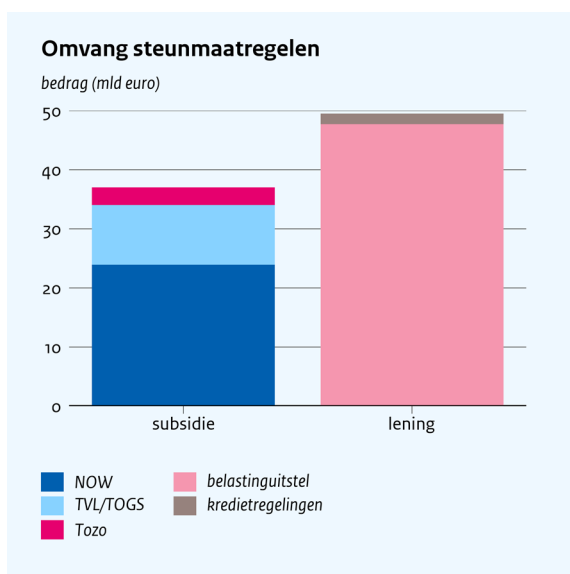
De vier grootste coronasteunmaatregelen zijn het belastinguitstel, de loonsubsidie NOW, de vastelastensubsidie TVL en de inkomensondersteuning Tozo. Figuur 2.1 geeft de omvang van deze instrumenten weer, samen met de kredietregelingen, zoals de BMKB-C en de KKC.⁷ De bedragen bij de NOW en de vastelastensubsidies TVL en TOGS zijn deels voorlopig toegekende bedragen. Nadat deze definitief zijn vastgesteld op basis van de gerealiseerde omzet, zal de uiteindelijke budgettaire impact naar beneden worden bijgesteld. Het belastinguitstel en de kredietregelingen zijn geen subsidies, maar de facto leningen tegen een invorderingsrente van 0,01%. De uiteindelijke directe budgettaire kosten van het belastinguitstel en de kredietregelingen zijn afhankelijk van de mate waarin deze leningen tijdig worden afgelost (zie sectie 3.1). Per

⁷ De BKMB-C is de een variant van de bestaande garantieregeling Borgstelling MKB-kredieten, die is aangepast voor de coronacrisis. De KKC is de Klein krediet corona, een garantieregeling voor het mkb die tijdens de coronapandemie is opgezet.

eind maart 2024 bedraagt de resterende belastingschuld nog 10,0 mld euro (Kamerstukken II, 36550, nr. 1, 2024).

Naast de vier grote instrumenten bevatte het steunpakket ook een mix van kleinere instrumenten. Een groep instrumenten bestond uit kredietregelingen, zoals de BMKB-C en de KKC. Ook waren er regelingen gericht op specifieke sectoren, zoals agrarische bedrijven, evenementen en de culture sector. Van deze kredietregelingen en sectorspecifieke regelingen is zowel in absolute als relatieve zin weinig gebruikgemaakt: minder dan 2% van de ondernemingen heeft tijdens de coronacrisis een kredietregeling gebruikt. Het totale bedrag aan gegarandeerde leningen kwam uit op 1,6 mld euro.

Figuur 2.1 Omvang coronasteunmaatregelen, 2020-2022

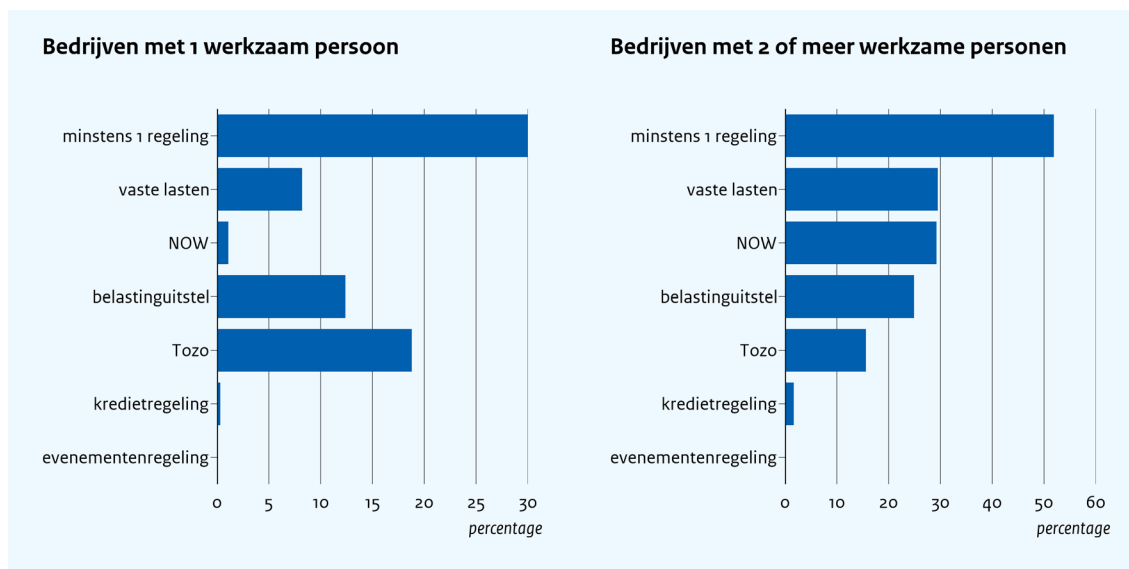


Noot: Vanwege de relatief beperkte omvang zijn evenementenregelingen weggelaten uit dit overzicht.
Bron: CBS, CPB en Ministerie van Financiën

Iets meer dan de helft van de bedrijven met twee of meer werkzame personen maakte gebruik van ten minste één steuninstrument. Dat komt neer op zo'n 214 dzd bedrijven.⁸ De NOW en TVL werden door bijna 30% van de bedrijven gebruikt (figuur 2.2). De mate waarin bedrijven steun gebruikten verschilt sterk per sector. Bedrijven in de horeca en de culturele sector waren het zwaarst getroffen door de pandemie, en het is daarom niet onverwacht dat bedrijven uit deze sectoren het vaakst gebruik hebben gemaakt van het steunbeleid (figuur 2.3). Bedrijven met één werkzaam persoon ontvingen hoofdzakelijk steun via de Tozo.

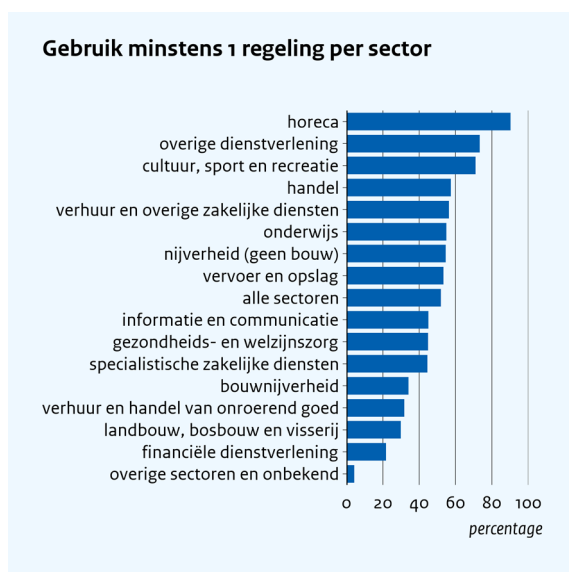
⁸ Zie ook de uitgebreide EZK-website over de impact van corona op het bedrijvenbeleid met verdiepende analyses: <https://www.bedrijvenbeleidinbeeld.nl/corona/monitoring-gebruikers-steunmaatregelen>.

Figuur 1.2 Gebruik instrumenten door bedrijven



Bron: CBS

Figuur 2.3 Horeca en cultuursector maakten vaakst gebruik van coronasteun



Noot: Cijfers voor bedrijven met twee of meer werkzame personen.

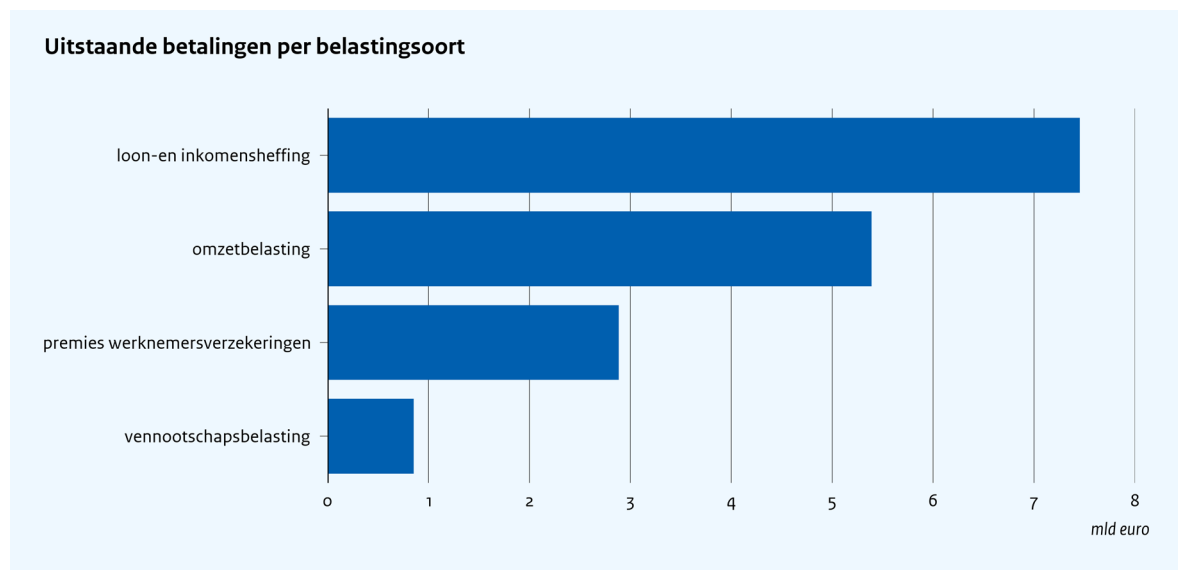
Bron: CBS

3 Instrumenten

3.1 Uitstel van belastingbetaling

Gemeten naar liquiditeitsverstrekking is het belastinguitstel het grootste instrument in het steunpakket. Tussen 12 maart 2020 en eind maart 2022 konden ondernemingen uitstel van belastingbetaling aanvragen van bijna alle soorten belastingen. In aanvulling hierop werd de invorderingsrente verlaagd van 4% naar 0,01%. Feitelijk kwam het belastinguitstel neer op een bijna renteloze lening en het werd ook als zodanig gezien door sommige ondernemers (Algemene Rekenkamer, 2024). Ruim 400 dzd ondernemingen maakten gebruik van de regeling en stelden voor 47,7 mld euro belasting uit. Het gebruik van deze regeling ligt op 15% van alle ondernemingen, wat vooral komt vanwege een relatief laag gebruik door een groot aantal ondernemingen met één werkzaam persoon. Ondernemingen met meer werknemers maakten vaker gebruik van het belastinguitstel: meer dan 40% van de ondernemingen met 10 tot 249 werknemers had op enig moment belastinguitstel aangevraagd. Figuur 3.1 geeft een uitsplitsing van het belastinguitstel naar de verschillende belastingsoorten.

Figuur 3.1 Belastinguitstel naar belastingsoort



Noot: De figuur geeft de uitstaande bedragen per 16 mei 2023 weer.

Bron: Ministerie van Financiën ([link](#))

De uiteindelijke budgettaire kosten hangen af van de mate waarin wordt terugbetaald. Vanaf oktober 2022 werden ondernemingen verplicht om de uitgestelde belasting af te dragen. Begin 2024 was nog 10,0 mld euro niet afgelost (Kamerstukken II, 36550, nr. 1, 2024). Een groep van circa 55 dzd ondernemers heeft een betalingsachterstand, maar neemt nog wel deel aan de betalingsregeling (Rijksoverheid, 2024). Het kabinet verwacht, mede op basis van de realisatie van terugbetalingen, ingetrokken betalingsregelingen en een schatting van Davies et al. (2023) over faillissementskansen, dat 3,5 mld euro oninbaar is.

Het belastinguitstel is de meest generieke regeling binnen het coronasteunbeleid. Iedere ondernemer, ongeacht omvang of branche, mocht zonder voorwaarden voor een termijn van drie maanden belastingbetaling uitstellen. Voor uitstel langer dan drie maanden moest de onderneming aanvankelijk in een

schriftelijk verzoek onderbouwen dat de betalingsproblemen verband hielden met de pandemie en dat de onderneming levensvatbaar was. Voor belastinguitstel boven de 20 dzd euro was ook een derdenverklaring nodig van externe deskundige. Het controleren van deze verzoeken was arbeidsintensief en werd daarom in de praktijk licht uitgevoerd (Algemene Rekenkamer, 2024). In de zomer van 2021 besloot het kabinet om belastinguitstel ook zonder verzoek toe te staan (Kamerstukken II, 35420, nr. 365, 2021)

Door het generieke karakter kregen ook bedrijven steun die al vóór de coronacrisis in zwaar weer zaten. Inmiddels is duidelijk dat bedrijven die belastinguitstel hebben aangevraagd in vergelijking met bedrijven die dat niet hebben gedaan vaker minder liquide zijn (Roelandt et al., 2021) en vaker financieringsproblemen hebben (Span & Van der Wiel, 2023). Als gevolg daarvan zal een significant aantal ondernemingen de uitgestelde belasting niet terugbetalen (CPB, 2023). Ook maakte het belastinguitstel het mogelijk om ook liquiditeitsproblemen op te vangen die ontstonden door ‘reguliere’ omzetverliezen (Schellekens et al., 2021).

3.2 Tijdelijke Noodmaatregel Overbrugging voor behoud van Werkgelegenheid

De tijdelijke Noodmaatregel Overbrugging voor behoud van Werkgelegenheid (NOW) was bedoeld om ondernemingen met een sterke omzetsdaling te steunen in de betaling van hun loonkosten. De totale omvang⁹ van de NOW-voorschotten is uitgekomen op 23,9 mld euro. Bijna 30% van de ondernemingen met twee of meer werknemers ontving op enig moment NOW. In de horeca, de sector die het hardst getroffen werd door de coronacrisis, was het gebruik bijna 60%. De uitvoering van de NOW lag bij het UWV.

De NOW is tijdens de coronacrisis een paar keer aangepast en de voorwaarden en parameters van de regeling verschillen daardoor over de tijd. In de basis werd de hoogte van de subsidie bepaald met de formule $A \times B \times C$, waarbij A het percentage is van de verwachte omzetsdaling (ten minste 20%), B de loonsom van de onderneming en C een vermenigvuldigingsfactor.¹⁰ Met deze factor werd rekening gehouden met de werkgeverslasten, zoals loonbelasting en pensioenpremies, en werd ook de procentuele omvang van de subsidie gemaximeerd. In de eerste tranche van de NOW lag deze factor feitelijk op 1,17; in de latere zeven tranches fluctueerde de factor tussen de 0,98 en 1,19. Aanvankelijk had de NOW een bepaling die bekend stond als de ‘ontslagboete’; bij ontslagen werd het loon van de ontslagen werknemers plus 50% van dat bedrag afgetrokken van de totale loonsom (factor B in de formule). Vanaf oktober 2020, met de NOW-3, is deze ontslagboete uit de voorwaarden gehaald. Vanwege de veelal vaste arbeidscontracten en de prikkel in de NOW om de loonsom constant te houden, werden de meeste werknemers van ondernemingen die gebruikmaken van de NOW volledig doorbetaald.

De NOW fluctueerde (of ‘ademde’) mee met de economische impact van de coronacrisis. Tijdens de coronacrisis daalde het gebruik van de NOW, naar aantallen en bedrijven (figuur 3.2). Deze ontwikkeling hangt met twee factoren samen. Ten eerste waren bedrijven en consumenten na de eerste lockdown beter voorbereid op nieuwe besmettingsgolven, onder andere door fysieke maatregelen, zoals spatschermen, en meer online dienstverlening. De macro-economische impact van nieuwe besmettingsgolven nam zo af (Elbourne & Overvest, 2021). Ten tweede is gekozen om de hoogte van de liquiditeitsvertrekking te baseren op de verwachte omzetsdaling. De uiteindelijke subsidie – na vaststelling – was gebaseerd op de gerealiseerde omzetsdaling.

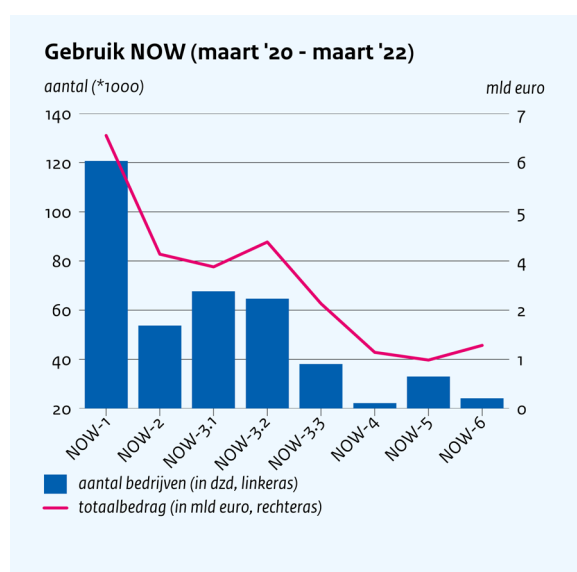
⁹ Totaal vastgestelde en openstaande toegekende bedragen. Een deel hiervan is of zal nog worden teruggevorderd.

¹⁰ Zie de uitwerking van de regeling in de Staatscourant (2020), voor een volledig overzicht van NOW-1.

Een deel van de gebruikers van de NOW ontving aanvankelijk te veel subsidie. De gerealiseerde omzetzakkingen zijn bij veel bedrijven lager dan de omzetzakkingen die ze bij hun aanvraag doorgaven. Het UWV vordert, als uitvoerder van de NOW, de niet-toegekende voorschotten terug. Deze bedragen zijn aanzienlijk: alleen al voor de eerste twee aanvraagperiodes (NOW-1 en NOW-2) heeft het UWV 3,4 mld euro teruggevorderd.¹¹ Een belangrijke reden hiervoor is dat de macro-economische impact van de coronacrisis beperkt bleef, waardoor bedrijven de omzetzakking te pessimistisch hebben ingeschat.¹² Ook zijn er bedrijven met een grotere omzetzakking dan verwacht. Deze bedrijven hebben recht op een bijbetaling van het UWV.

De keuze om bedrijven zelf een inschatting van de omzetzakking te laten maken, versnelde de uitvoering. Dit is een belangrijk voordeel. Bedrijven konden zo sneller over de subsidie beschikken dan wanneer de omzetverandering door externe partijen gecontroleerd zou moeten worden. Een tweede voordeel is de betere informatiepositie van bedrijven. De mate waarin een bedrijf gevoelig was voor de coronacrisis is heel moeilijk in te schatten, maar bedrijven wisten nog altijd meer dan de overheid over de wendbaarheid van hun bedrijfsmodel (bijvoorbeeld online of offline) en de financiële impact van een liquiditeitsschok op de bedrijfsvoering. Een nadeel van deze werkwijze van voorfinanciering is dat steun minder doelgericht is: bedrijven vroegen bewust of onbewust te veel steun aan, en bedrijven met ‘reguliere’ omzetzakkingen die niet door de coronacrisis waren ontstaan ontvingen steun.

Figuur 3.2 Afnemend gebruik NOW gedurende de coronacrisis



Noot: Het totaalbedrag is de som van het definitief vastgestelde bedrag en het voorlopig toegekende bedrag.
Bron: CBS

De NOW kende relatief zwakke prikkels voor arbeidsmobiliteit. Onder de NOW genoten werknemers een volledige doorbetaling van het loon. Ten opzichte van loonsubsidies met een effectief lager salaris hadden ze onder de NOW daarom een lagere financiële prikkel om van baan te wisselen. Deze dynamiek-dempende eigenschap van de NOW is al eerder opgemerkt door Jongen en Koning (2020) en Adema et al. (2021). Andere landen kenden tijdens de coronacrisis wel regelingen waarbij de doorbetaling onvolledig was (zie nogmaals Adema et al., 2021 en de internationale vergelijking in hoofdstuk 6).

¹¹ Zie het register van het UWV van de toegekende en vastgestelde bedragen voor de NOW-regelingen: <https://www.uwv.nl/overuwv/pers/documenten/index.aspx>.

¹² Het is ook mogelijk dat bedrijven bewust een onrealistische omzetverlaging hebben opgegeven om snel en relatief de liquiditeitspositie te verbeteren. In welke mate bedrijven de NOW ‘strategisch’ hebben gebruikt, is onbekend.

De NOW was geen deeltijdwerkloosheidsregeling. De NOW was een subsidie die afhing van de verwachte omzetsdaling en de loonsom. Hierdoor konden bedrijven NOW ontvangen en tegelijkertijd werknemers aan het werk houden. Bij een deeltijdwerkloosheidsregeling, zoals de inmiddels opgeheven deeltijd-WW, werken werknemers daadwerkelijk niet. Het zal per bedrijf verschillen of het praktisch mogelijk was om werknemers aan het werk te houden. Voor zover werknemers voor het bedrijf ingezet konden worden, gaf de NOW in vergelijking met een deeltijdwerkloosheidsregeling een grotere prikkel aan ondernemers om werknemers actief te blijven betrekken bij het bedrijf. Dit is gunstig voor de bescherming van bedrijfsspecifieke kennis.

Wat de effecten van de NOW zijn op economische uitkomsten, is een open empirische vraag. In een denkbeeldig scenario zonder NOW maar met de andere steuninstrumenten zullen economische uitkomsten, zoals werkloosheid en consumptie, ongetwijfeld anders zijn verlopen. Vanwege het generieke karakter ontbreken echter voldoende vergelijkbare controle- en interventiegroepen en kunnen effecten niet geïsoleerd worden. De internationale wetenschappelijke literatuur over vergelijkbare instrumenten biedt kwalitatieve inzichten over de potentiële effecten (zie hoofdstuk 6).

3.3 Tegemoetkoming Vaste Lasten

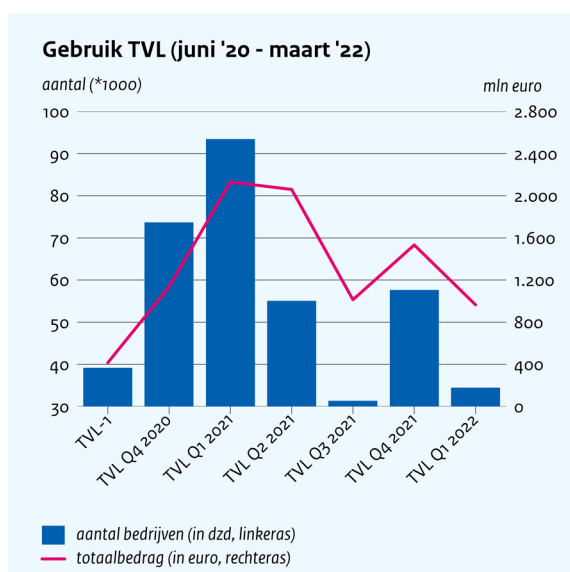
De Tegemoetkoming Vaste Lasten (TVL) was, net als de NOW, een subsidie aan ondernemingen. De TVL werd in juni 2020 als opvolger van de TOGS geïntroduceerd. De TOGS was een sectorspecifieke tegemoetkoming van 4 dzd euro aan bedrijven. De gedachte achter de TVL was om ook ondernemingen met hogere vaste lasten te steunen en overeind te houden tijdens de coronacrisis. De totale omvang¹³ van de TVL is uitgekomen op 10,1 mld euro. Het gebruik is vergelijkbaar met dat van de NOW: ongeveer 30% van de ondernemingen met twee of meer werknemers heeft gebruikgemaakt van de TVL. Ook hier is de horeca een uitschieter, met 85% van de ondernemingen die TVL hebben ontvangen. De TVL werd uitgevoerd door Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO).

Net als de NOW is ook de TVL een paar keer aangepast. De hoogte van de TVL-subsidie werd bepaald met de formule $A \times B \times C$, waarbij A de omzet in de referentieperiode is, B het procentuele omzetverlies en C het aandeel van de vaste lasten in de totale kosten van de onderneming. Het minimale omzetverlies bij de TVL lag op 30% en week daarmee dus af van de minimale 20% bij de NOW. Het aandeel van de vaste lasten werd niet per bedrijf vastgesteld, maar is door RVO op basis van CBS-gegevens bepaald per branche op SBI-2 niveau.¹⁴

¹³ Totaal vastgestelde en openstaande toegekende bedragen.

¹⁴ Zie <https://www.rvo.nl/onderwerpen/tvl/vastgestelde-sbi-codes> voor een verdere toelichting.

Figuur 3.3 Daling gebruik TVL minder sterk dan NOW



Bron: CBS

Het gebruik van de TVL is gedurende de coronacrisis licht gedaald. Figuur 3.3 toont het aantal bedrijven dat de TVL heeft gebruikt en de hoogte van de totale subsidies. De ontwikkeling van het beroep op de TVL verschilt met die van de NOW. De daling is minder sterk en het verband tussen het aantal bedrijven en het totaalbedrag is losser. Deze verschillen hangen samen met de verschillende verruiming van de TVL, waarmee zowel de potentiële groep gebruikers is vergroot als de maximale bedragen per gebruiker. De belangrijkste verruiming is de openstelling van de TVL voor bedrijven uit alle sectoren vanaf oktober 2020. Deze verbreding werd aangekondigd als een tijdelijke maatregel. De verruiming had geen economische meerwaarde, maar was een reactie op juridische en uitvoeringstechnische knelpunten. Een beperking van het gebruik van de TVL via een maximering van het omzetverlies bleek vanwege uitvoeringsrestricties niet mogelijk.

Het is onbekend in welke mate de TVL op bedrijfsniveau de vaste kosten dekte. De TVL was bedoeld om de vaste lasten van bedrijven met een omzetsdaling te dekken, maar het is onbekend in hoeverre de TVL daarin is geslaagd. Ten eerste is niet eenduidig welke kosten 'vast' zijn, dat wil zeggen uitgaven die niet op de korte termijn fluctueren met omzetschommelingen. Ten tweede werd het aandeel van de vaste lasten op sectorniveau vastgesteld, in plaats van op bedrijfsniveau.¹⁵ Dit creëert de mogelijkheid dat bedrijven met vergelijkbare vaste kosten verschillende TVL-subsidies ontvingen. Door dit losse verband tussen de vaste lasten en de hoogte van de TVL-subsidie kunnen vraagtekens gezet worden bij de doelgerichtheid van de TVL.

3.4 Tijdelijke overbruggingsregeling zelfstandig ondernemers

De Tijdelijke overbruggingsregeling zelfstandig ondernemers (Tozo) was een instrument voor zelfstandig ondernemers. In totaal hebben 300 dzd huishoudens gebruikgemaakt van inkomenssteun via één of meer Tozo-regelingen. Dat komt neer op zo'n 18% van de huishoudens met ten minste één zelfstandig ondernemer. Ondernemers konden via de Tozo ook een lening aanvragen; zo'n 1% van de zelfstandigen maakte hier gebruik van. De totale omvang van de regeling (inclusief leningen) kwam uit op 4,1 mld euro. De

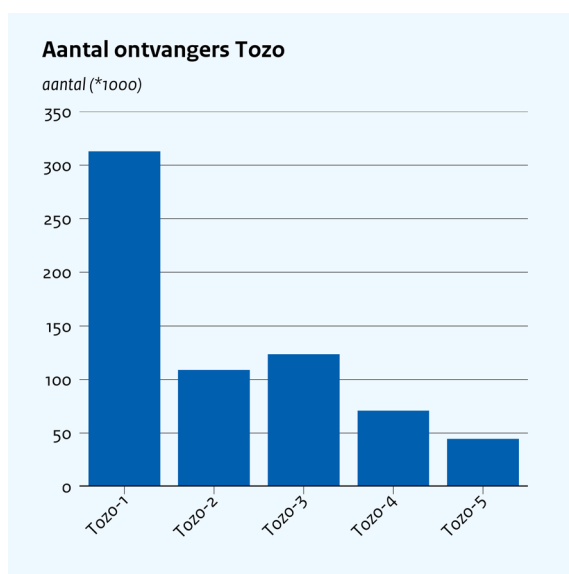
¹⁵ Een onbedoeld voordeel hiervan is dat een causaal verband tussen het ontvangen van TVL en bedrijfsuitkomsten geschat kan worden. Omdat de vastkostenfactor van de subsidie op sectorniveau werd vastgesteld, was de hoogte van de subsidie op bedrijfsniveau deels exogeen. Dit opent mogelijkheden voor een effectmeting.

maximale inkomenssteun was 1500 euro per maand. De Tozo begon vrijwel aan het begin van de coronacrisis, op 17 maart 2020, en liep door tot 1 oktober 2021. De uitvoering van de Tozo lag bij de gemeenten.

De Tozo bestond uit twee delen. Gebruikers konden een uitkering op bijstandsniveau ontvangen en hadden de mogelijkheid van een bedrijfslening van maximaal 10.157 euro. Circa 24 dzd zelfstandigen hebben gebruikgemaakt van een Tozo-lening. De Tozo is daarom zowel een subsidie als een lening. Aanvankelijk kende de Tozo geen partnertoets en gebruikten vooral huishoudens met bovenmodale inkomens de regeling. Vanaf juni 2020, met de Tozo-2, kwam er een partnertoets. Ook in de latere Tozo-tranches zijn de voorwaarden verder aangescherpt. Het aandeel van huishoudens met bovenmodale inkomens in de regeling nam daarna sterk af. Een vermogenstoets, zoals geadviseerd door Van Eijkel et al. (2020), is vanwege uitvoeringsrestricties niet ingevoerd (Kamerstukken II, 35420, nr. 105, 2020).

Het aantal gebruikers van de Tozo daalde vanaf de invoering van Tozo-2 sterk. Het aantal gebruikers daalde naar ongeveer 5% van de huishoudens met ten minste één zelfstandig ondernemer (figuur 3.4). Vogt en Gercama (2023) laten zien dat deze daling te verklaren is uit de introductie van een partnerinkomenstoets en de economische opleving na de eerste lockdown. Daarnaast tonen zij aan dat de ontvangers van een Tozo-subsidie zonder partner gemiddeld 10% minder uren werkten dan zelfstandigen zonder partner.

Figuur 3.4 Verloop van de Tozo-regelingen



Bron: CBS

De Tozo hielp zelfstandigen om een onverwachte inkomensschok op te vangen. Aanvankelijk was de regeling breed opengesteld. Dat droeg bij aan de uitvoeringssnelheid, maar beperkte de doelgerichtheid. Met de invoering van de partnerinkomenstoets daalde het gebruik vooral bij huishoudens met hoge inkomens of hoge financiële buffers, en nam de doelgerichtheid toe. Voor het ontwerp van een toekomstige regeling is de hier geschetste afruil tussen snelheid en gerichtheid van belang. Daarnaast kan inkomenssteun leiden tot gedragseffecten: een minder sterke prikkel om meer uur te gaan werken en om meer omzet te genereren.

4 Overkoepelende observaties

Dit hoofdstuk gaat in op een aantal overkoepelende kenmerken en uitkomsten van het steunbeleid.

Tabel 4.1 vat voor deze discussie de vier grootste instrumenten samen. Aan de orde komen observaties over het proces van het steunbeleid, de samenhang tussen de steunmaatregelen, de mate van gerichtheid van het steunbeleid en de omvang van het steunbeleid. Dit zijn thema's die ook relevant zijn voor de door het kabinet aangekondigde syntheses studie. De effecten van het steunbeleid, zowel van individuele maatregelen als van het gehele pakket, bespreken we apart in hoofdstuk 6.

Tabel 4.1 Kenmerken steuninstrumenten, 2020-2022

Instrument	Type	Uitvoerder	Minimale omzetsdaling	Omvang (mld euro)	Gemiddeld bedrag per ontvanger (dzt euro)
Belastinguitstel	Lening	Belastingdienst	Geen minimum	47,7	119,3
NOW	Subsidie	UWV	20%	23,9	175,5
TVL	Subsidie	RVO	30%	10,1	41,9
Tozo	Subsidie/lening	Gemeenten	Geen minimum	3,0	8,9

Noot: Het gemiddelde bedrag is gebaseerd op alle bedrijven in sectoren A tot en met U (SBI-classificatie). De omvang is inclusief voorlopig toegekende bedragen.

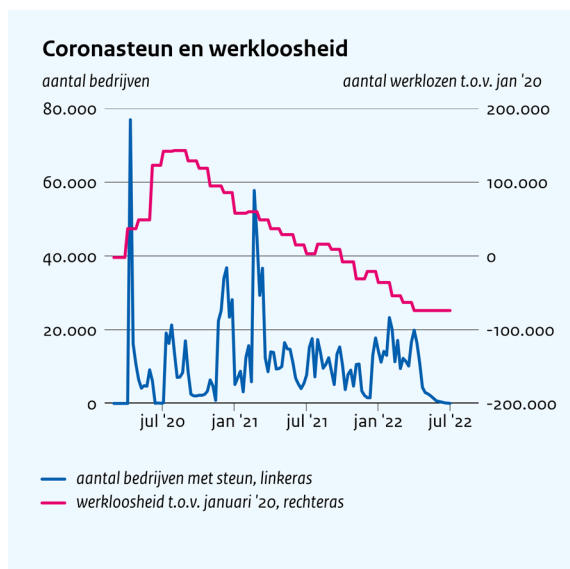
Bron: CBS, CPB-analyse

4.1 Proces

Het Nederlandse coronasteunbeleid kwam in een razendsnel tempo tot stand. De NOW en het belastinguitstel waren al binnen enkele dagen na de lockdown beschikbaar. Deze twee maatregelen waren van voldoende omvang om bedrijven met aanzienlijke liquiditeitsschokken te ondersteunen. Dit blijkt bijvoorbeeld uit de daling van het aantal faillissementen, maar ook uit een stresstest van het CPB uit juni 2020 (Vogt & Van der Wiel, 2020). Bovendien waren de maatregelen zodanig vormgegeven dat ze snel uitgevoerd konden worden. De snelheid, maatvoering en uitvoering zijn vermoedelijk essentieel geweest voor het maatschappelijke vertrouwen en het beperken van economische schade op de korte termijn.

In de loop van de coronacrisis kwamen er nieuwe instrumenten en werden voorwaarden verruimd. De NOW werd bijvoorbeeld toegankelijk voor bedrijven zonder voldoende hoog omzetverlies op concernniveau maar wel op het niveau van werkmaatschappijen, en de vastelastensubsidie TVL werd uitgebreid van getroffen sectoren naar alle sectoren. Daarnaast kregen specifieke bedrijven of sectoren extra steun, zoals Air-France-KLM, de culturele sector en start-ups. Er waren signalen van de sterke economische veerkracht (CPB, 2021) en zorgen van experts over de negatieve gevolgen op arbeids- en bedrijvendynamiek (Jongen & Koning, 2020). Desondanks werd het steunbeleid niet versoberd en pas in april 2022 stopgezet. Figuur 4.1 geeft de samenloop weer van de verandering in de werkloosheid met de aantallen bedrijven met NOW en TVL tijdens de coronacrisis. Na een snelle stijging van de werkloosheid aan het begin van de crisis daalde de werkloosheid geleidelijk tot zelfs onder het niveau van vóór de coronacrisis, maar bleven bedrijven NOW of TVL gebruiken.

Figuur 4.1 Daling werkloosheid en coronasteun tijdens coronacrisis



Noot: Werkloosheid is weergegeven als het aantal werklozen ten opzichte van januari 2020. Aantal bedrijven met steun toont het wekelijkse aantal bedrijven met toegekende aanvragen van de NOW en TVL.

Bron: CBS

Het coronasteunbeleid had een zekere mate van padafhankelijkheid. Aan het begin van de coronacrisis is gekozen voor een bepaald maatregelenpakket: NOW, belastinguitstel, inkomenssteun voor zelfstandigen en kredietregelingen. Dat pakket was grotendeels vergelijkbaar met het steunpakket aan het einde van de coronacrisis. In de rustigere fasen van de coronacrisis, bijvoorbeeld buiten de perioden met besmettingsgolven, is niet gekozen voor ingrijpende wijzigingen van het pakket, zoals het intrekken of samenvoegen van instrumenten. Een uitzondering hierop is wellicht de introductie van de partnerinkomestoets bij de Tozo. De observatie van padafhankelijkheid is niet uniek voor het coronasteunbeleid: uit de economische literatuur komt naar voren dat het een empirische wetmatigheid is dat beleid niet of langzaam reageert op (geleidelijk) veranderende omstandigheden (Coate en Morris, 1999; Acemoglu et al., 2021, Freitas-Groff, 2023). Voor het steunbeleid is het waardevol om te weten wat de achtergrond is van het relatief constant blijven van het maatregelenpakket. Zijn er bijvoorbeeld tussenevaluaties uitgevoerd, en hoe zijn inzichten van onderzoekers ten tijde van de coronacrisis meegenomen?

4.2 Samenhang

Het coronasteunpakket kende eerder te veel dan te weinig regelingen. Het coronasteunpakket bestond uit meerdere grote en kleine regelingen. Het is een open vraag wat het effect is van deze samenstelling op de doeltreffendheid en doelmatigheid van het gehele pakket.

De subsidies NOW en TVL waren aantrekkelijker voor de getroffen ondernemingen dan de krediet- en garantieregelingen. In Nederland kon tijdens de coronacrisis iedere onderneming met een omzetverlies deze (deels) opvangen met belastinguitstel, NOW en TVL. Leningen waren daardoor minder nodig en werden door veel minder ondernemingen gebruikt dan de subsidies (CBS, 2022a). Subsidies enerzijds en krediet- en garantieregelingen anderzijds zijn substituten van elkaar en het is niet logisch om in een steunpakket voor beide soorten instrumenten te kiezen.

Er zat beperkte samenhang in de vormgeving en uitvoering van de regelingen. Zoals tabel 4.1 laat zien, had elk van de vier grote regelingen een andere uitvoerder. Het is aannemelijk dat dit de regeldruk voor ondernemingen vergroot heeft. Ook was sprake van verschillende toegangscriteria: een omzetverlies van 30%, 20% of 0%. Een mogelijk voordeel van verschillende omzetverliescriteria is proportionaliteit; ondernemingen konden meer steun ontvangen naarmate hun omzetverlies groter was. Daar kan tegen ingebracht worden dat proportionaliteit al in de NOW en TVL was ingebouwd doordat de omvang van de subsidie proportioneel was aan het omzetverlies.

Een samenvoeging van de NOW en TVL was eenvoudiger en mogelijk doelmatiger geweest. In de kern waren de NOW en TVL beide instrumenten die het omzetverlies van ondernemingen hielpen op te vangen. Bij beide regelingen hing de omvang van de subsidie af van het omzetverlies via de factor $A \times B$ en verschilden ze in de bepaling van de derde factor C . Met de opzet van twee aparte regelingen is geprobeerd om gericht bedrijven te steunen met ofwel significante loonkosten, ofwel significante vaste lasten. Bij de meeste bedrijven bestaan de kosten uit een van deze componenten. Daarom had in de praktijk ook gekozen kunnen worden voor een eenvoudiger instrument van een omzetverliessubsidie. De potentiële doelmatigheidswinst zit in lagere administratieve lasten en uitvoeringskosten. Een verklaring waarom dit niet is gebeurd is padafhankelijkheid: de TVL begon als een sectorale regeling en de NOW als een generieke regeling.

4.3 Gerichtheid

De vier grootste instrumenten waren toegankelijk voor alle bedrijven uit iedere sector en daarmee weinig gericht. Daarnaast waren de voorwaarden licht. Zo hoefden ondernemers bij het belastinguitstel aanvankelijk alleen voor een uitstel langer dan drie maanden een verzoek in te dienen. Later was ook dat niet meer nodig. Het gevolg van deze brede steun is dat ook ondernemers zijn gesteund die dat niet nodig hadden. Zo had 40% van de bedrijven met belastinguitstel een omzetstijging (Adema et al., 2021). Wel gold voor de NOW en TVL een omzetrempel, waardoor alleen bedrijven met een voldoende grote omzetsdaling recht hadden op deze steuninstrumenten.

Zodra het vertrouwen was hersteld, ontstond een afruil tussen snelheid en gerichtheid. Zeker in de eerste fase van de coronacrisis was het van belang dat bedrijven snel liquiditeitssteun ontvingen om vertrouwen te herstellen en macro-economische schade te voorkomen. Gerichtheid is dan nauwelijks aan de orde. In de loop van de coronacrisis werd gerichtheid belangrijker, maar bleek gaandeweg dat beperkingen op juridische en uitvoeringstechnische knelpunten stuitten.

Het is de vraag of een gericht steunbeleid mogelijk was geweest. Volgens een verkenning van Bijlsma et al. (2022) bemoeilijken verschillende economische, juridische en uitvoeringstechnische knelpunten een gericht steunbeleid. Tegelijkertijd signaleert het rapport dat andere keuzes over drempels of voorwaarden wel mogelijk zijn. Een omzetverliesdrempel had bijvoorbeeld het belastinguitstel gericht kunnen maken. De uitvoeringskosten lijken laag, en de drempel beperkt het gebruik tot alleen bedrijven met een verwacht omzetverlies.

4.4 Omvang

Was de omvang van het steunpakket te veel, precies genoeg of te weinig? Het antwoord op deze vraag zal cruciaal zijn voor de vraag of het coronasteunbeleid doelmatig is geweest. Via de vier grootste steunmaatregelen heeft het kabinet voor meer dan 80 mld euro ondernemingen aan liquiditeitssteun gegeven, waarvan een deel via belastinguitstel en een ander deel via subsidies, waarvan een deel nog niet definitief is vastgesteld.

In de beginfase van de coronacrisis was de omvang vanuit macro-economisch perspectief proportioneel.

In het tweede kwartaal van 2020 waren de economische impact en de economische onzekerheid van de coronacrisis erg groot. Veel bedrijven moesten dicht of kozen daar zelf voor, en in de getroffen sectoren kampten bedrijven met plotselinge en grote omzetverliezen. Het bbp daalde in dat kwartaal met ruim 8% (CBS StatLine). Deze economische schok werd deels opgevangen door het steunbeleid. Meer dan 120 dzd bedrijven ontvingen voor bijna 10 mld euro aan NOW-1 (CBS, 2022b) en er werd voor zo'n 20 mld euro belasting uitgesteld (Kamerstukken I, 35420, nr. AW, 2021). Deze discretionaire liquiditeitssteun komt neer op zo'n 6,5% bbp in dat kwartaal en is van dezelfde orde grootte als de bbp-krimp. Met die omvang had het steunpakket aannemelijk een stabiliserende werking op de economie.

De doelmatigheid van het steunbeleid vanuit macro-economisch perspectief nam af gedurende de coronacrisis. Aanvankelijk had de coronacrisis een grote economische impact, maar daarna waren er verschillende signalen dat de economie veerkrachtig herstelde en steeds beter om kon gaan met de besmettingsrisico's en de gezondheidsmaatregelen. Al in de zomer van 2020 groeide de Nederlandse economie weer en dit herstel zette ook in de daaropvolgende kwartalen door. Tijdens perioden van nieuwe besmettingsgolven, waarbij opnieuw contactbeperkende maatregelen, zoals sectorsluitingen, genomen werden, bleek de bbp-impact van nieuwe besmettingsgolven veel kleiner te zijn dan van de eerste golf (Elbourne & Overvest, 2021). Daarnaast daalde het aantal faillissementen in 2020 (CBS, 2021). Vanaf augustus 2020 daalde ook de werkloosheid (CBS, 2020). Voor de meeste werknemers bleven de inkomens gelijk of groeiden ze zelfs (Schulenberg, 2022). Deze ontwikkelingen wijzen erop dat de maatvoering van het steunbeleid, vanuit het perspectief van macro-economische stabilisatie, in de loop van de crisis te ruim werd. Dat had negatieve gevolgen voor de arbeids- en bedrijvendynamiek en mogelijk een procyclische werking.

4.5 Tussenconclusie

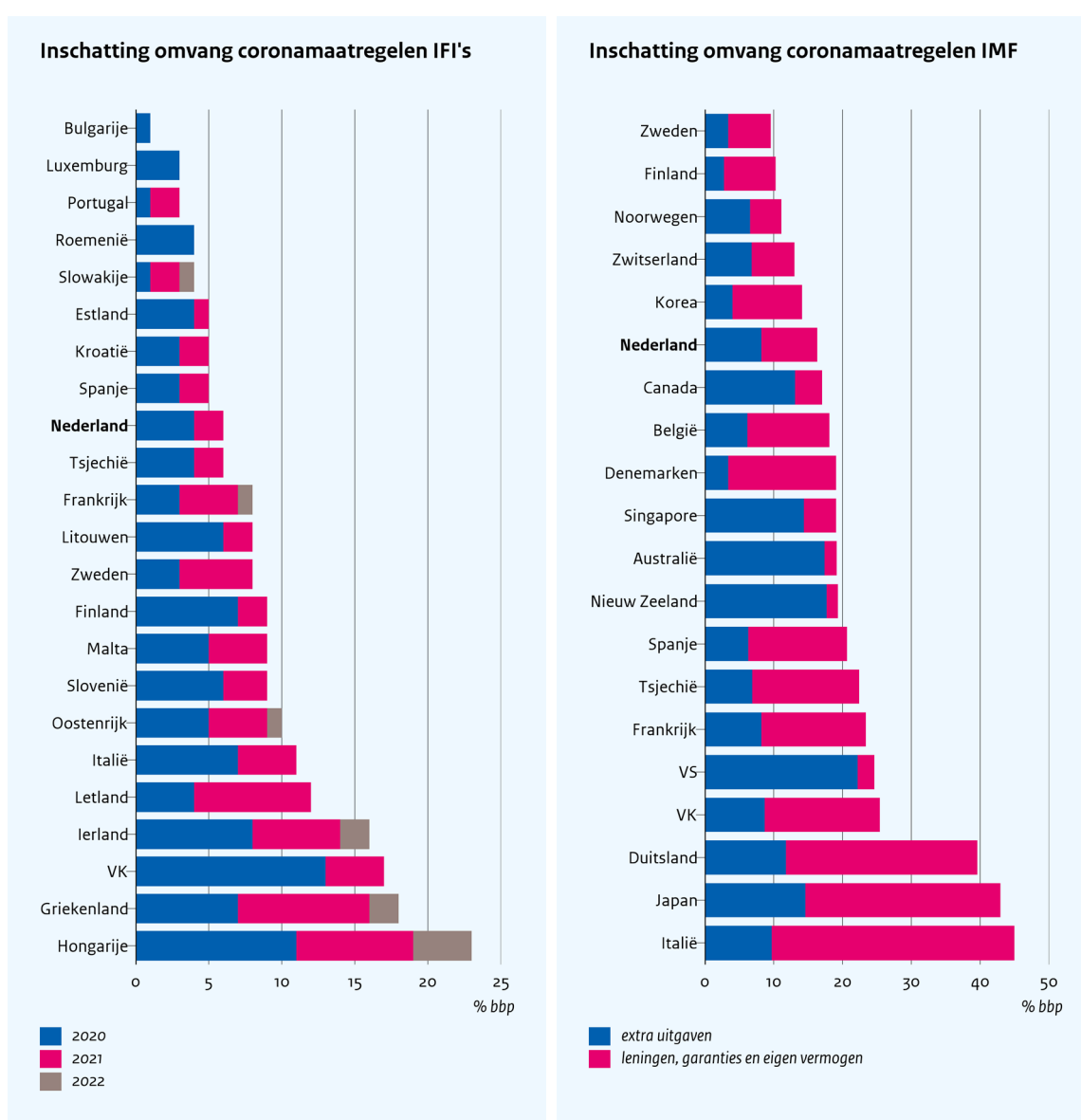
Het coronasteunbeleid was tijdig, maar onvoldoende tijdelijk. Een vaste aanbeveling uit de economische literatuur over discretionair begrotingsbeleid is dat het *timely*, *temporary* en *targeted* moet zijn – ofwel tijdig, tijdelijk en gericht (Elmendorf & Furman, 2008). Beleid dat te laat komt is ineffectief of zelfs schadelijk; beleid dat te lang doorloopt kan procyclisch uitwerken, en ongericht beleid is onvoldoende doelmatig. Het coronasteunbeleid was voldoende tijdig, omdat het vrijwel op hetzelfde moment kwam als de 'intelligente lockdown'. Tegelijkertijd was het steunbeleid – vanuit het economische perspectief – onvoldoende tijdelijk, omdat het niet werd afgebouwd terwijl de economie veerkrachtig herstel toonde.

De keuze voor ongerichte steun was passend bij de situatie aan het begin van de coronacrisis. Om onzekerheid te verminderen en bedrijven te helpen om de liquiditeitsschok op te vangen, was in het eerste kwartaal van 2020 snelheid belangrijker dan gerichtheid. In de periode daarna zagen beleidsmakers zich vanwege rechtvaardigheidsargumenten en juridische en uitvoeringstechnische knelpunten gedwongen om de steun eerder generieker dan gericht te maken. Hiermee nam de doelgerichtheid en doelmatigheid van het steunpakket verder af.

5 Een internationale vergelijking

Vrijwel alle hoge-inkomenslanden gaven tijdens de coronacrisis op de een of andere manier economische steun. Het Europees netwerk van Independent Fiscal Institutions (IFI's)¹⁶ en het IMF hebben hier een inschatting van gemaakt (zie figuur 5.1 voor een overzicht). Tussen deze inschattingen bestaan verschillen. Die zijn te verklaren doordat de cijfers van de IFI's de verwachte budgettaire impact tonen en het IMF de totale liquiditeitssteun via coronamaatregelen, waaronder ook het belastinguitstel en andere leningen vallen. Daarnaast lopen de cijfers van de IFI's tot en met 2022 en die van het IMF tot juli 2021.

Figuur 5.1 Grote variatie in omvang steunbeleid

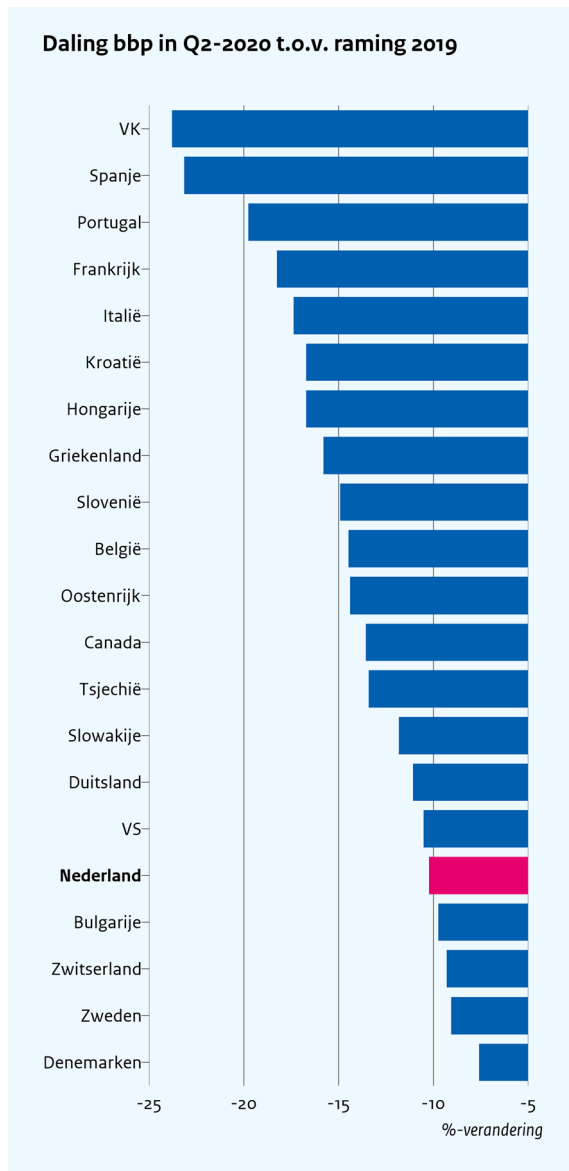


Noot: De IFI-gegevens zijn voor maatregelen die door de IFI's als coronagerelateerd zijn aangemerkt met een budgettaire impact, en gelden voor de periode januari 2020 tot en met december 2022. De IMF-data gaan over coronagerelateerde maatregelen die niet

¹⁶ Zie voor meer informatie over de IFI's: <https://www.euifis.eu/>.

samenhangen met gezondheidszorg, en zijn voor de periode januari 2020 tot en met juli 2021. Deze data maken onderscheid tussen directe uitgaven (met budgettaire impact) en financieringsmaatregelen, zoals staatsgaranties of belastinguitstel, die niet direct tot een budgettaire verslechtering leiden. De getoonde data zijn exclusief zorggerelateerde uitgaven, zoals uitgaven aan vaccins.
Bron: Network EU IFIs (2022); IMF (2022); CPB-bewerking

Figuur 5.2 Ongelijke verdeling macro-economische schok van de pandemie



Bron: OECD, CPB-bewerking; OECD Economic Outlook november 2019 (raming 2019)

De omvang van het coronasteunbeleid was in de meeste hoge-inkomenslanden fors. De economische steun bedroeg in de eerste twee jaar van de pandemie gemiddeld zo'n 8,2% (IFI's) en 9,6% (IMF) bbp. Ten opzichte van eerdere economische recessies is dat veel. In eerdere recessies reageerden overheden vooral via het proces van automatische stabilisatoren: een oplopend begrotingstekort via tijdelijk lagere belastinginkomsten en hogere sociale zekerheidsuitgaven. Om de omvang van het coronasteunbeleid te relateren aan de omvang van de beleidsrespons in eerdere recessies, is een schatting nodig van de omvang van de beleidsrespons die er zou zijn geweest als overheden tijdens de coronacrisis geen discretionair beleid hadden gevoerd en alleen automatische stabilisatoren. Elbourne et al. (2023) gebruiken een tijdreeksmodel (SVAR) om zo'n schatting te maken. Ze laten zien dat het discretionaire beleid tijdens de coronacrisis ruimer was dan tijdens recessies vóór 2020.

De samenstelling van het steunpakket verschilde tussen landen. De meeste landen hadden vergelijkbare maatregelen, maar verschilden in de mix van elkaar. De OECD (2022) laat zien dat de meeste Europese landen een subsidie hadden voor loonkosten en andere lasten, belastinguitstel, kredietregelingen en inkomensondersteuning voor zelfstandigen. De inschatting van het IMF (figuur 5.1, rechts) laat zien dat de meeste landen ofwel relatief meer inzetten op extra uitgaven (zoals subsidies), ofwel relatief meer op leningen en garanties. Weinig landen kenden een pakket waarbij de twee hoofdtypen een vergelijkbaar aandeel hadden. In Nederland was de omvang van de verstrekte coronaleningen (exclusief het belastinguitstel) en de gegarandeerde kredietbedragen een factor twintig minder dan het bedrag aan subsidies via NOW, TVL en Tozo. De verhouding tussen subsidie- en kredietregelingen fluctueert tussen de 0,3 (Italië) en 11,7 (Nieuw Zeeland) op basis van het overzicht van coronamaatregelen van het IMF (2022). Deze verhoudingen zijn indicatief, omdat er grote verschillen kunnen bestaan tussen de door overheden beschikbaar gestelde financiering en de gerealiseerde bedragen. Dit versterkt het vermoeden dat subsidies en leningen in een steunpakket substituten zijn. Over de gerichtheid van steunpakketten in andere landen bestaat nog geen compleet beeld.

De omvang van het Nederlandse steunpakket laat zich moeilijk internationaal vergelijken. Op het eerste gezicht lijkt de omvang van het Nederlandse steunpakket in internationaal perspectief klein. Voor een zuivere vergelijking van de groottes van de verschillende steunpakketten moet echter rekening gehouden worden met de verschillende omstandigheden. Eén verschil is de initiële impact van de pandemie. De macro-economische impact van de pandemie op de Nederlandse economie was groot, maar kleiner dan in veel andere landen. Figuur 5.2 laat voor een aantal landen de procentuele daling zien van het bbp in het tweede kwartaal van 2020 ten opzichte van de raming voor datzelfde kwartaal uit 2019. Ieder land kende een economische krimp, maar de omvang verschilde sterk tussen landen.

Ook op internationaal niveau zijn de effecten van het steunbeleid niet goed te kwantificeren. Vanwege ontbrekende data en het veelal ontbreken van goede controle- en interventiegroepen zijn de mogelijkheden voor *cross country*-analyses van de omvang van coronasteun en economische uitkomsten beperkt.¹⁷ Landen verschillen bijvoorbeeld in de mate waarin ze gebruik hebben gemaakt van automatische stabilisatoren, zoals werkloosheidsuitkeringen. Lastiger is nog dat de omvang van coronasteun een endogene uitkomst is: hoeveel landen aan steun hebben gegeven is het resultaat van lokale economische, epidemiologische en andere factoren. Ook zijn er meetfouten, doordat aangekondigde steun achteraf soms veel hoger bleek te zijn dan de werkelijk gebruikte steun. Wat het causale verband is tussen de omvang van coronasteun en economische uitkomsten, zoals economische groei of bedrijvendynamiek, kan daarom niet zuiver geschat worden.

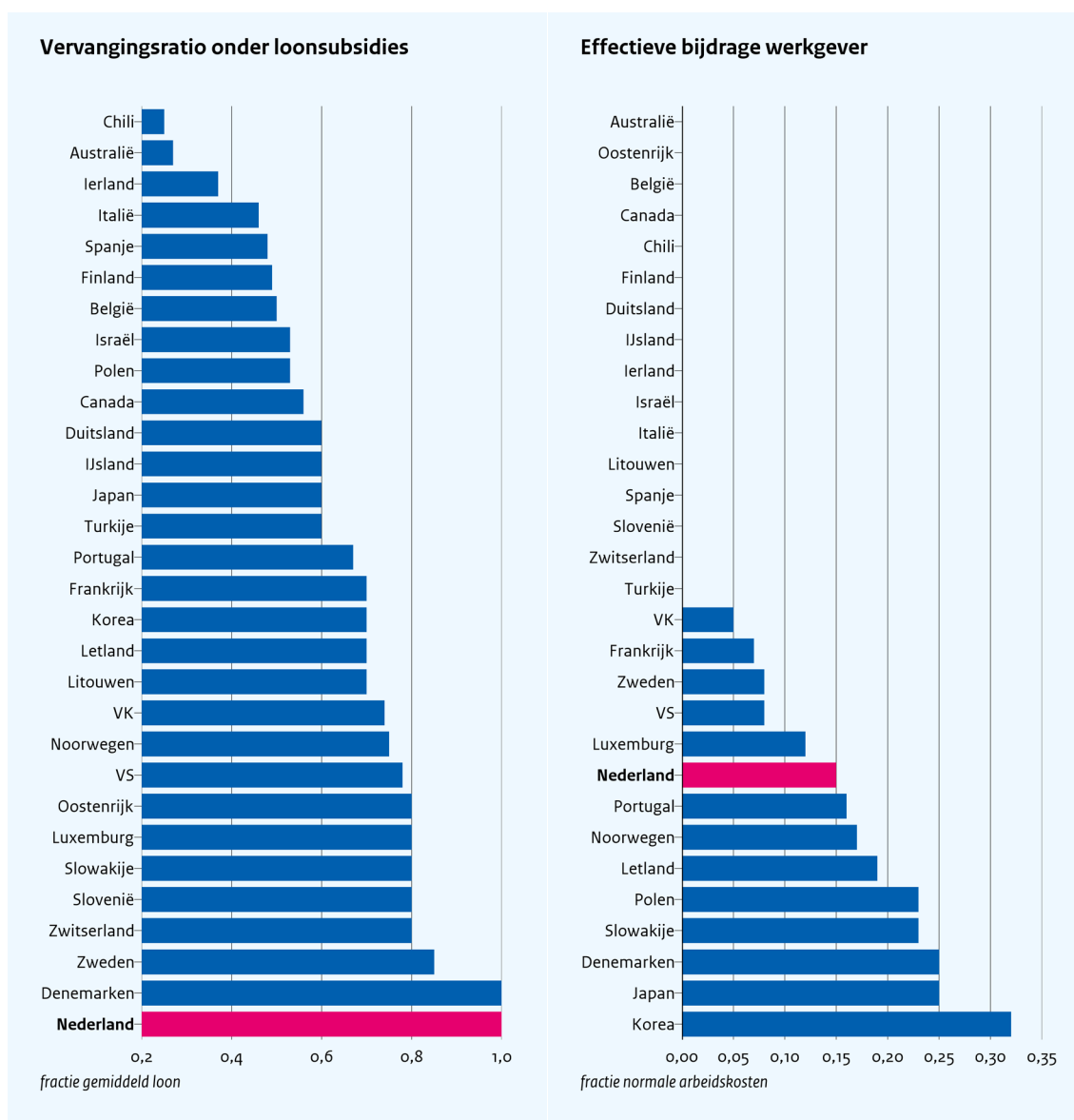
Andere landen kwamen net zo snel als Nederland met hun steunpakketten. In meerdere landen bleken overheden in staat om snel steunmaatregelen op te tuigen. Een evaluatie van de OECD (2022) laat zien dat België, Duitsland, Frankrijk, Ierland, Luxemburg en Zwitserland binnen enkele dagen na de eerste lockdown in 2020 al met maatregelen kwamen. De snelheid van het Nederlandse pakket was dus niet zonder weerga.

De Nederlandse NOW was geen deeltijdwerkloosheidsregeling, in tegenstelling tot de loonsubsidies in de ons omringende landen. In België, Duitsland, Frankrijk, Luxemburg en Zwitserland was de loonsubsidie een deeltijdwerkloosheidsregeling, waarbij werknemers tijdelijk minder uren werken en minder verdienen. De overheid geeft de onderneming dan een vergoeding over de niet-gewerkte uren en werknemers ontvangen een percentage van hun brutoloon over de niet-gewerkte uren. De Nederlandse NOW was geen deeltijdwerkloosheidsregeling, omdat er geen koppeling was met het aantal niet-gewerkte uren en in de praktijk een volledige doorbetaling plaatsvond.

¹⁷ Zie ook Verstegen et al. (2021) voor een internationale analyse van steunbeleid en een bespreking van de methodologische beperkingen.

Werknemers hadden onder de NOW geen extra prikkels voor baanmobiliteit. Figuur 5.3 toont de vervangingsratio en de effectieve bijdrage voor de werkgever per januari 2021. De vervangingsratio geeft het inkomen weer van een werknemer met een gemiddeld loon die volledig of zo maximaal mogelijk stopt met werken, en waarvan het inkomen wordt ondersteund met een loonsubsidie. De effectieve bijdrage van de werkgever toont de bijdrage van de werkgever aan het nieuwe inkomen van de werknemer. Bij een fractie van 20% betaalt de werkgever 20% van het loon en de overheid de resterende 80%. Uit de figuur blijkt dat Nederland en Denemarken de enige landen waren met een volledige doorbetaling voor werknemers. Voor werkgevers was de NOW in internationaal opzicht minder gunstig. Veel landen kozen voor een regeling die de loonkosten volledig overnam van de werkgever.

Figuur 5.3 Internationale verschillen in afstelling loonsubsidies, januari 2021



Noot: In de rechterfiguur is voor de bovenste landen (Australië tot en met Turkije) de effectieve bijdrage nul.
Bron: OECD Employment Outlook (2021)

6 Effecten van het steunbeleid

Het Nederlands steunbeleid lijkt een sterke stijging van de werkloosheid en bedrijfssluitingen te hebben voorkomen. In dit hoofdstuk bespreken we de empirische inzichten over effecten van het steunbeleid voor Nederland en vergelijken dit met inzichten over andere landen. Het Nederlandse steunbeleid had als doel om werkgelegenheid zoveel mogelijk te behouden en om bedrijven te helpen om liquiditeitsschokken op te vangen. Enkel kijkend naar uitkomsten lijkt dat te zijn gelukt: de werkloosheid steeg tussen februari 2020 en juli 2020 en daalde daarna geleidelijk tot pre-coronaniveau (figuur 4.1; CBS StatLine). Ook bedrijven lijken de coronacrisis goed te zijn doorgekomen: het aantal faillissementen lag tijdens de coronacrisis op een aanmerkelijk lager niveau dan daarvoor. Ook het aantal bedrijfsbeëindigingen van bedrijven met twee of meer werkzame personen lag in 2020 en 2021 op een lager niveau dan in 2019 (CBS StatLine).

De effecten van coronasteunbeleid op deze uitkomsten zijn lastig te bepalen. Dat het steunpakket deze macro-uitkomsten positief heeft beïnvloed is erg waarschijnlijk, maar in welke mate is een empirische vraag. Ook in de hypothetische situatie waarin de overheid in mindere mate ondernemingen had gesteund, hadden ondernemingen een prikkel gehad om personeel te behouden – het vinden van goede werknemers en het inwerken ervan is immers kostbaar. Ook hadden ondernemingen omzetschokken dan mogelijk kunnen opvangen met eigen vermogen of nieuw vreemd vermogen. In de praktijk kan het echter eveneens voor levensvatbare bedrijven kostbaar zijn om nieuw vermogen aan te trekken door kapitaalmarktimperfecties.¹⁸ Het steunpakket kan in zo'n situatie ondernemingen hierbij helpen.

Causale effecten van het gehele Nederlandse steunpakket zijn moeilijk in te schatten. De grootste regelingen waren voor alle ondernemingen toegankelijk, waardoor het uitdagend is om een voldoende aselechte controle- en interventiegroep samen te stellen.¹⁹ Een tweede probleem is dat de maatregelen gelijktijdig van kracht waren en vaak ook gelijktijdig gebruikt werden. Op basis van gegevens van het CBS kan bijvoorbeeld vastgesteld worden dat ongeveer 80% van de bedrijven met NOW ook TVL en/of belastinguitstel hadden. Een effect van een individuele steunmaatregel moet zodoende geïnterpreteerd worden als een effect ten opzichte van de andere steunmaatregelen.

Het literatuuroverzicht is beperkt tot studies die de effecten op bedrijvendynamiek en werkgelegenheid trachten te kwantificeren. De gestelde doelen van de steunmaatregelen waren het beschermen van bedrijven en werkgelegenheid. Het steunbeleid had waarschijnlijk ook andere doelen, met name het beperken van maatschappelijke onrust en het faciliteren van gezondheidsmaatregelen zoals winkelsluitingen. We groeperen de studies in vier types: macrosimulaties, microsimulaties, regressieanalyses met bedrijfskenmerken en causale studies. Tabel A.1 in de bijlage geeft een overzicht van de wetenschappelijke literatuur naar de kwantitatieve effectiviteit van het steunbeleid.

¹⁸ Kapitaalmarktimperfecties zijn vooral relevant als heel veel bedrijven nieuw vermogen nodig hebben en als de onzekerheid groot is.

¹⁹ Een uitzondering hierop is de studie van Vogt en Gercama (2023); zie de bespreking in sectie 6.4.

6.1 Macrosimulatiestudies

In een macrosimulatie gebruiken onderzoekers een geschat model van een economie om daarmee het effect van een maatregel, zoals het coronasteunbeleid, te simuleren. Al tijdens de coronacrisis hebben Adema et al. (2021) de effecten van het steunbeleid in Nederland gesimuleerd met een macromodel. Zij laten zien dat het steunpakket in 2020 tussen de 65 en 180 dzd ontslagen heeft voorkomen, of 0,6 tot 1,8%-punt minder werkloosheid. Een recente studie voor Duitsland, Italië, Frankrijk en Spanje van Cooper et al. (2024) komt met kwalitatief vergelijkbare resultaten. Zij simuleren een model dat geschat is met bedrijvendata en kijken naar de effecten van verkorte arbeidstijdregelingen (*Short-Time Work*, STW) op werkgelegenheid en productiviteit. De auteurs benadrukken dat de economieën verschillend reageren door, naast verschillen in steunbeleid, verschillen in aanpassingskosten. Hun bevinding is dat de STW-regeling de daling van de werkgelegenheid heeft verkleind met 1,0 tot 1,9%-punt. Zonder beleid zou vooral het werkgelegenheidsverlies door bedrijfssluitingen groot zijn geweest (70% meer dan de werkelijke daling in Duitsland en 20% in Italië). In Italië heeft het ontslagverbod een groot effect gehad op de werkgelegenheid. Het steunbeleid heeft weinig effect gehad op de macroproductiviteit.

6.2 Microsimulatiestudies

In microsimulatiestudies worden de gevolgen voor de financiële positie van bedrijven gesimuleerd. In microsimulaties worden scenario's zonder en met steunbeleid doorgerekend met behulp van data van individuele bedrijven. Het effect van het steunbeleid wordt berekend als het verschil tussen de uitkomsten van de scenario's. Deze studies gebruiken niet alleen observaties, maar ook veronderstelde waarden in *what if*-scenario's. De studies zijn partieel, omdat ze de gevolgen voor andere variabelen niet meenemen.

Er zijn microsimulatiestudies uitgevoerd met bedrijvendata van een individueel land. Lammers et al. (2021) passen een analyse toe met Nederlandse bedrijvendata. Zij vinden dat het aandeel mkb-bedrijven met negatieve solvabiliteit²⁰ stijgt met 2%-punt in een scenario zonder steun, terwijl de stijging beperkt blijft tot 0,2%-punt in een scenario met steun. Guillou et al. (2023) simuleren voor Frankrijk het effect van drie steuntypes op de liquiditeitspositie van bedrijven: loonsubsidies, leningengaranties en subsidies voor kleine bedrijven. Zij berekenen dat 39% van de bedrijven meer steun heeft ontvangen dan hun liquiditeitsverlies. Bedrijven die te weinig gecompenseerd zijn waren illiquide, groot, productiever dan bedrijven van dezelfde omvang in dezelfde sector, en actief in de horeca- en bouwsector.

Andere studies passen de methode toe voor meerdere Europese landen. Demmou et al. (2021) identificeren financieel gevoelige bedrijven door een omzetschok (inclusief ontvangen loonsubsidies) te simuleren met bedrijvendata voor veertien Europese landen (zonder Nederland). Zij vinden dat het aantal bedrijven met negatief eigen vermogen verdubbelt door de schok. De ratio tussen de totale schuld en de activa stijgt met 7-8%-punt. Gourinchas et al. (2024) simuleren een model met data van mkb's voor elf Europese landen (zonder Nederland). Zij bespreken de gevolgen van de coronaschokken voor de bedrijfssluitingen (gemeten door een aantal bedrijven met een negatieve liquiditeit). Zij rapporteren dat in 2020 het aandeel mkb met liquiditeitstekorten in een scenario zonder steun 6%-punt hoger zijn geweest dan in een scenario zonder corona. Giften van een omvang van 2,6% bbp voorkomen de sluiting van 4,7% van de bedrijven en redden 2,6% van de banen. Leningen met een omvang van 6,4% bbp leiden zelfs tot minder bedrijfssluitingen

²⁰ Gedefinieerd als de ratio van eigen en totaal vermogen.

dan normaal (-7.9%), terwijl 4.0% van de banen wordt gered. Steunbeleid is dus duur, omdat het onvoldoende gericht is op bedrijven die het werkelijk nodig hebben.²¹

6.3 Regressieanalyses met bedrijfskenmerken

Enkele studies gebruiken regressies om associaties tussen het krijgen van steun en bepaalde bedrijfskenmerken te onderzoeken. Adema et al. (2021) laten zien dat een groot deel van de steun in Nederland is gegaan naar relatief laagproductieve bedrijven en naar bedrijven met een lage solvabiliteit. Groenewegen et al. (2021) stellen vast dat de Nederlandse steun in 2020 vooral terecht is gekomen bij bedrijven met een hogere managementkwaliteit, lage omzetverwachtingen en grote omzetonzekerheid. Kozeniauskas et al. (2022) beschouwen het gebruik van vier steuninstrumenten in Portugal: schuldmoratorium, kredieten, belastinguitstel en loonsubsidies. Zij vinden dat meer productieve bedrijven minder kans hebben om elk van de vier instrumenten te ontvangen. Deze resultaten ondersteunen de zorg dat het steunbeleid de sluiting van vooral kwetsbare bedrijven heeft verminderd. Harasztosi et al. (2022) gebruiken enquêtedata van alle EU-lidstaten om de kans op steun (inclusief bankleningen) te relateren aan bedrijfskenmerken. Zij constateren dat steun meer is ontvangen door bedrijven met de hoogste omzetdalingen, door bedrijven met een lagere initiële productiviteit en door bedrijven met een lage liquiditeit. De relatie met andere financiële ratio's is niet significant. Bedrijven die steun hebben ontvangen investeren daarna meer, ook in digitalisering.

Andere studies kijken naar de relatie tussen steun en bedrijfsprestaties. Garnadt et al. (2021) rapporteren dat minder banen zijn gecreëerd en vernietigd tijdens de coronacrisis in Duitsland. Zij vinden dat de kans dat een bedrijf een nieuwe baan creëert lager is als een groter aandeel van de werknemers deelneemt aan een werktijdverkortingsregeling (*Kurzarbeit*). De kans dat een baan wordt vernietigd is niet significant gerelateerd aan dit aandeel. De reallocatie van werknemers tussen bedrijven verminderde dus, vermoedelijk als gevolg van de *Kurzarbeit*-steun. Cros et al. (2021) analyseren de kans op een faillissement voor en tijdens de coronapandemie in Frankrijk. Zij concluderen dat steun het aantal faillissementen weliswaar heeft verlaagd, maar dat de determinanten van een faillissement in 2020 dezelfde waren als in 2019. In die zin heeft de steun het selectieproces van creatieve destructie niet verstoord. Davies et al. (2023) gebruiken *machine learning*-technieken om het verband tussen de kans op een bedrijfssluiting en bedrijfskenmerken te schatten met Nederlandse data. Uit deze analyse leiden ze af dat zonder de steun het aandeel bedrijfssluitingen in 2020 16% hoger zou zijn geweest.

Andrews et al. (2021) vinden dat de loonsubsidies in Australië de relatie tussen de groei van werkgelegenheid en productiviteit heeft veranderd. Zij schatten de relatie met twee datasets.²² De datasets bevatten respectievelijk bedrijven die wel of geen recht hadden op loonsubsidies (*JobKeeper*). Voor de coronapandemie, in 2019, was het verband tussen werkgelegenheid en productiviteit positief in beide groepen: de werkgelegenheid steeg sterker in hoogproductieve bedrijven dan in laagproductieve bedrijven. In 2020 werd het positieve verband sterker in beide groepen, maar vooral in de groep met werknemers die geen recht hadden op de loonsubsidie. De uitkomst dat de productiviteitsverhogende reallocatie ook bleef werken voor werknemers met loonsubsidie wordt mogelijk verklaard door het feit dat hoogproductieve bedrijven meer kans hadden om deel te nemen aan de regeling.

²¹ Bighelli et al. (2023) simuleren de effecten van steunbeleid op arbeidsproductiviteit voor onder meer Nederland. Zij berekenen arbeidsproductiviteit als de ratio van de toegevoegde waarde, *inclusief* de ontvangen subsidies en de constant veronderstelde werkgelegenheid. Om deze reden bespreken we deze studie niet in het overzicht.

²² Deze studie bestudeert ontwikkelingen in werkgelegenheid en productiviteit ook voor Nieuw-Zeeland en het Verenigd Koninkrijk. Wij laten beide landen buiten ons overzicht, omdat een expliciete link met steunbeleid ontbreekt.

6.4 Causale studies met microdata

Sommige studies proberen het causale effect van steun te identificeren door de verandering van uitkomsten van bedrijven die steun ontvangen te vergelijken met de verandering van vergelijkbare bedrijven zonder steun. Deze studies gebruiken een 'dif-in-dif'-schatteur of gerelateerde schatters. Vogt en Gercama (2023) analyseren de Tozo-steun aan zelfstandige ondernemers in Nederland. De controlegroep bestaat uit zelfstandigen met partner die geen recht hadden op de steun na de introductie van de partnerinkomenstoets. Zij vinden dat Tozo-gebruikers 10% minder uren werkten en 5% minder omzet hadden, na de introductie van de partnerinkomenstoets. Konings et al. (2023) onderzoeken de gevolgen van verschillende soorten steun in Vlaanderen. Hieruit blijkt dat de productiviteit van gesteunde bedrijven meer gestegen is (7-8%) en de kans dat zij gestopt zijn lager is (43%) dan voor bedrijven in de controlegroep (bedrijven wier aanvraag is afgewezen). Zij constateren dat het steunbeleid het proces van creatieve destructie niet aanzienlijk heeft verstoord.

De effecten van werktijdverkortingsregelingen zijn ook geschat voor andere Europese landen. Meriküll en Paulus (2024) passen een dif-in-dif toe op een programma ter behoud van banen in Estland. Zij vergelijken bedrijven die wel recht hebben op steun met bedrijven die dat niet hebben. Omwille van endogeniteitsproblemen gebruiken ze niet de intensiteit van de bedrijfsspecifieke steun als verklarende variabele, maar het sectorgemiddelde aan steun. Zij vinden dat de reallocatie van werkgelegenheid naar meer productieve bedrijven minder was in sectoren die meer steun hebben ontvangen. Hierdoor is de geaggregeerde productiviteit gedaald met 1,6%. Garcia-Clemente et al. (2023) evalueren de werktijdverkortingsregeling (STW) in Spanje. Zij vergelijken werknemers die in de regeling zitten met ontslagen werknemers die niet deelnemen aan de regeling (met een *propensity score matching*-methode). Zij schatten dat een werknemer die deelneemt aan een regeling gedurende één kwartaal daarna een 30 %-punt hogere kans op een baan heeft dan een ontslagen werknemer die buiten de regeling valt. Als de regeling twee kwartalen duurt, daalt de verbeterde kans naar 12%-punt. Zij besluiten dat een STW-regeling een nuttig instrument is als de schok tijdelijk is.

Meerdere studies schatten de causale effecten van het *Paycheck Protection Program* (PPP) in de Verenigde Staten. Autor et al. (2022a) zetten de werkgelegenheidsgroei in gesteunde bedrijven af tegen de groei in bedrijven die niet voldeden aan de voorwaarden. Uit de analyse volgt dat het programma 2% tot 5% van de banen heeft gespaard bij gesteunde bedrijven in mei 2020, en 3% aan het einde van 2020. De stimulering van de werkgelegenheid kostte veel geld: de kosten per behouden baan per jaar schatten zij op 3,4 tot 5,2 keer het mediane loon. In een aanverwante studie kijken Autor et al. (2022b) naar de effecten op de bedrijfssluitingen en de verdeling van de steun. Daaruit blijkt dat PPP een daling van de werkgelegenheid heeft vermeden met 8%-punt, doordat minder kleine bedrijven moesten sluiten. De steun was niet gericht: slechts 23-34% van de steun werd ontvangen door werknemers die anders hun baan zouden hebben verloren. En de steun was regressief (driekwart van de steun kwam terecht in het topkwintiel van huishoudens). De auteurs wijten de weinig efficiënte steun aan de gebrekkige uitvoeringscapaciteit in de VS. Deze bevindingen over PPP-leningen worden ondersteund door Chetty et al. (2023) met een vergelijkbare dif-in-dif-schatting. De werkgelegenheid in bedrijven die recht hadden op een PPP-lening is slechts 2%-punt meer gestegen dan bedrijven die daar geen recht op hadden. De kosten per behouden baan waren acht keer hoger dan de gemiddelde jaarlijkse looninkomsten van een werknemer.²³ De bevindingen worden ook bevestigd door Granja et al. (2022).²⁴ Zij vinden dat de leningen kleine effecten hebben gehad op de werkgelegenheid,

²³ De nettokosten voor de overheid worden geschat op 359.000 dollar per baan. Het gemiddelde jaarlijkse loon van een werknemer in een PPP-bedrijf is 45.000 dollar (zie bijlage L.2 van Chetty et al., 2023).

²⁴ Zij vergelijken bedrijven in regio's met goed versus slecht functionerende banken.

namelijk 3%, en bedrijfssluitingen. De geschatte kosten per behouden baan zijn hoog en vergelijkbaar met de schatting van Autor et al. (2022a) (namelijk 32% lager dan geschat door Autor et al.). Door de beperkte gerichtheid van de steun is een groot deel ontvangen door bedrijven die het niet echt nodig hadden.²⁵

Ook de loonsubsidies in Canada waren weinig effectief. In Canada konden bedrijven loonsubsidies ontvangen als hun omzetverlies minstens 30% was. Smart et al. (2023) vergelijken bedrijven die net wel voldeden aan deze voorwaarde met bedrijven die net niet voldeden. De resultaten van deze *Regression Discontinuity*-analyse gelden strikt genomen alleen lokaal (rond de afkapgrens).²⁶ Zij schatten dat de loonsubsidies de werkgelegenheid gering hebben verhoogd (4,4%) en het aantal bedrijfssluitingen heeft verminderd (30%).²⁷ De kosten per behouden baan waren hoog (3,4 keer het gemiddelde loon), omdat de steun niet gericht was.

²⁵ Decker en Haltiwanger (2023) beschrijven uitgebreid de bedrijven- en banendynamiek in de VS tijdens de coronajaren, maar zij bespreken niet het verband met het steunbeleid.

²⁶ Voor een goede identificatie met een RD-analyse is het cruciaal dat bedrijven de opgegeven omzetzijfers niet kunnen manipuleren. In principe checkt de Belastingdienst de omzetzijfers met behulp van de afgedragen btw-betalingen. De auteurs hebben verschillende strategieën gerapporteerd om de schatting te corrigeren voor mogelijk manipulatie van de omzetzijfers. De toepassing van alternatieve technieken verandert de bevindingen niet sterk.

²⁷ Het aandeel bedrijfssluitingen is gedaald met 0,6%-punt in vergelijking met een niveau van 2%-punt net voor de afkapgrens (zie figuur 8b in Smart et al., 2023).

7 Economische inzichten voor toekomstige crises

Een crisis is tijdelijk, plotseling en heeft potentieel significante maatschappelijke gevolgen. Zo ook de coronacrisis, met de plotselinge opkomst van een nieuw virus en grote impact op de maatschappij door sterfte en lockdownmaatregelen. De kredietcrisis had een heel andere oorzaak, impact, verwachte duur en beleidsreactie dan de coronacrisis. Crises verschillen dus van elkaar. Dit maakt het uitdagend om algemene lessen te trekken voor toekomstige crises. Toch zijn er vanuit de economische wetenschap inzichten te geven over hoe om te gaan met toekomstige crises. Dit hoofdstuk bespreekt deze inzichten, voornamelijk aan de hand van de ervaringen uit de coronacrisis. De inzichten zijn gericht op de economische impact van crises, en niet op de sociale of medische impact.

De reactie op economische crises is idealiter tijdig, tijdelijk en gericht. Dit economische inzicht is al te vinden in Keynes (1936). Economen verschillen van mening over de mate waarin overheden in de praktijk in staat zijn om op deze manier te reageren. Overheden kunnen vertrouwen op automatische stabilisatoren tijdens recessies om de economische effecten van een recessie te dempen. Een crisis verschilt van een recessie in die zin dat extra (discretionaire) maatregelen nodig zijn – zoals het steunen van banken tijdens de kredietcrisis. In het geval van de coronacrisis kwam de steun tijdig, maar ook onvoldoende tijdelijk en vanwege uitvoeringsrestricties beperkt gericht.

Een tijdige respons vraagt om schokbestendige overheidsfinanciën. Bij een nieuwe crisis met een grote economische impact zullen waarschijnlijk omvangrijke en kostbare maatregelen en garanties nodig zijn – dat zagen we bij de kredietcrisis en de coronacrisis. Door buiten crisistijd te zorgen voor solide overheidsfinanciën, kan de overheid een buffer opbouwen voor het opvangen van een grote onverwachte schok.

Tijdelijk beleid vereist heldere verwachtingen. Tijdens de coronacrisis leek sprake te zijn van een zichzelf in stand houdende dynamiek tussen de overheid en bedrijven. Op basis van de verkregen steun bij de eerste lockdown kon de verwachting ontstaan bij bedrijven dat zij steun zouden krijgen bij een nieuwe lockdown. Dit verzwakte de prikkels om de kosten van een nieuwe lockdown te verkleinen. Op het moment dat een lockdown ingevoerd werd, voelde de overheid zich mogelijk gedwongen om wederom te steunen. De verwachting dat de overheid risico's zal afdekken leidt tot een 'compensatiesamenleving', waarin bedrijven en burgers zelf minder prikkels hebben om risico's te beperken. De uitdaging is om deze verwachtingen niet ongecontroleerd te laten ontstaan. Hiervoor is het nodig om – liefst buiten crisistijd – aan te geven welke risico's wel en welke niet gedekt zullen worden bij een volgende crisis. Een uitgangspunt kan hierbij zijn 'privaat, tenzij'; bedrijven en huishoudens vangen zelf schokken op en/of verzekeren zich tegen risico's, tenzij er evidente kapitaalmarktfricties of grote externe effecten in het spel zijn.

Gericht beleid vraagt om sterke uitvoeringsorganisaties. Tijdens de coronacrisis waren uitvoeringsorganisaties in staat om snel nieuwe generieke steuninstrumenten uit te voeren. Tegelijkertijd bleek dat vanwege juridische en uitvoeringstechnische knelpunten het steunbeleid eerder breder dan gericht werd. Zonder voldoende wendbare uitvoeringsorganisaties zal de overheid niet in staat zijn om crisisbeleid efficiënt uit te voeren – hoe mooi een regeling op papier ook is.

Afruilen zijn er altijd. De ervaring uit de coronacrisis is dat crisisbeleid moeilijk zowel snel (tijdig) als doelgericht kan zijn. Zeker als dit niet expliciet van tevoren is ontwikkeld. Ook kan spanning zitten tussen het

effect van beleid op korte- en langetermijndoelen van de overheid. De coronasteun aan bedrijven voorkwam onnodige faillissementen op de korte termijn, maar ging tegelijkertijd bedrijvendynamiek tegen die op langere termijn productiviteitsverhogend werkt. Ook andere doelen die de overheid nastreeft kunnen conflicteren. Beleid dat als rechtvaardig wordt gezien, is niet altijd economisch doelmatig beleid. Dat bleek tijdens de coronacrisis toen bedrijven tijdens lockdowns gesteund werden, ook al stonden diverse economische indicatoren in het groen. Het is de uitdaging om tijdens een toekomstige crisis te zien welke afruilen er spelen en daarin een bewuste beleidskeuze te maken welke doelen op welke termijn voorrang krijgen.

Referenties

- Acemoglu, D., Egorov, G., & Sonin, K. (2021). Institutional change and institutional persistence. In A. Bisin, & Giovanni Federico (Reds.), *The Handbook of Historical Economics* (pp. 365-389). Elsevier Science & Technology.
- Adema, Y., Bettendorf, L., Deijl, C., Freeman, D., Verstegen, L. & Van der Wal, E. (2021). *Economische analyse steunpakket 2020*. Centraal Planbureau.
- Algemene Rekenkamer (2024). *Focus op coronabelastingschulden*.
- Andrews, D., Charlton, A., & Moore, A. (2021). *COVID-19, productivity and reallocation: Timely evidence from three OECD countries*. OECD Economics Department Working Papers, No. 1676.
- Autor, D., Cho, D., Crane, L., Goldar, M., Lutz, B., Montes, J., Peterman, W., Ratner, D., Villar, D., & Yildirmaz, A. (2022a). An evaluation of the Paycheck Protection Program using administrative payroll microdata. *Journal of Public Economics*, 211, art.104664. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2022.104664>
- Autor, D., Cho, D., Crane, L., Goldar, M., Lutz, B., Montes, J., Peterman, W., Ratner, D., Villar, D., & Yildirmaz, A. (2022b). The \$800 Billion Paycheck Protection Program: Where Did the Money Go and Why Did It Go There? *Journal of Economic Perspectives*, 36(2), 55-80. <https://doi.org/10.1257/jep.36.2.55>
- Bighelli, T., Lalinsky, T., & Vanhala, J. (2023). Cross-country evidence on the allocation of COVID-19 government subsidies and consequences for productivity. *Journal of the Japanese and International Economies*, 68, art. 101246. <https://doi.org/10.1016/j.jjie.2023.101246>
- Bijlsma, M., Witteman, J., Geurts, S., & Ehrisman, M. (2022). *Gerichte coronasteun. Een verkenning van de mogelijkheden*. SEO Economisch Onderzoek & Andersson Elffers Felix.
- CBS (2020, 17 december). *Werkloosheid in november verder gedaald*. Centraal Bureau voor de Statistiek. Geraadpleegd op 12 juni 2024, van <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2020/51/werkloosheid-in-november-verder-gedaald>
- CBS (2021, 12 januari). *Minder faillissementen in 2020*. Centraal Bureau voor de Statistiek. Geraadpleegd op 12 juni 2024, van <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2021/02/minder-faillissementen-in-2020>
- CBS (2022a). *Twee jaar coronasteun*. Centraal Bureau voor de Statistiek.
- CBS (2022b, 14 oktober). *Gebruik van steunmaatregelen corona per 30 juni 2022*. Centraal Bureau voor de Statistiek. Geraadpleegd op 12 juni 2024, van <https://www.cbs.nl/nl-nl/maatwerk/2022/41/gebruik-van-steunmaatregelen-corona-per-30-juni-2022>
- Chetty, R., Friedman, J.N., Stepner, M., & The Opportunity Insights team (2023). *The economic impacts of COVID-19: Evidence from a new public database built using private sector data*. NBER Working Paper 27431.
- Coate, S. & Morris, S. (1999). Policy Persistence, *American Economic Review*, 89(5), 1327-1336. <https://doi.org/10.1257/aer.89.5.1327>

- Cooper, R., Horn, C., & Indraccolo, L. (2024). Covid and productivity in Europe: A responsiveness perspective. *European Economic Review*, 163, art. 104655. <https://doi.org/10.1016/j.euroecorev.2023.104655>
- CPB (2021). *Centraal Economisch Plan 2021*. Centraal Planbureau.
- CPB (2023). *Centraal Economisch Plan 2023*. Centraal Planbureau.
- Cros, M., Epaulard, A., & Martin, P. (2021). *Will Schumpeter catch COVID-19? Evidence from France*. CEPR Discussion Paper No. 15834.
- Davies, L., Kattenberg, M., & Vogt, B. (2023). *Predicting firm exits with machine learning: implications for selection into COVID-19 support and productivity growth*. Centraal Planbureau.
- Decker, R., & Haltiwanger, J. (2023). *Surging Business Formation in the Pandemic: Causes and Consequences?*. Brookings Institution.
- Demmou, L., Calligaris, S., Franco, G., Dlugosch, D., McGowan, M., & Sakha, S. (2021). *Insolvency and debt overhang following the COVID-19 outbreak: Assessment of risks and policy responses*. OECD Economics Department Working Papers. No. 1651.
- Elbourne, A., & Overvest, B. (2021, 6 juli). Tweede golf had economisch veel minder impact. ESB. Geraadpleegd op 12 juni 2024, van <https://esb.nu/tweede-golf-had-economisch-veel-minder-impact/>
- Elbourne, A., & Overvest, B. (2022). *Van coronasteun naar generiek beleid: Inzichten voor een langetermijnstrategie*. Centraal Planbureau.
- Elbourne, A., Piccillo, G. & Velentzas, C. (2024). *Extraordinary measures: the role of debt levels in fiscal policy responses to Covid-19*. Unpublished working paper.
- Elmendorf, D., & Furman, J. (2008). *If, when, how: a primer on fiscal stimulus*. Brookings Institution.
- Freitas-Groff, Z. (2023). *Persistence in policy: evidence from close votes*. Working Paper.
- Garcia-Clemente, J., Rubino, N. & Congregado, E. (2023). Reemployment premium effect of furlough programs: evaluating Spain's scheme during the COVID responses to Covid-19 crisis. *Journal for Labour Market Research*, 57, art. 17. <https://doi.org/10.1186/s12651-023-00343-w>
- Garnadt, N., Von Rüden, C., & Thiel, E. (2021). *Labour reallocation dynamics in Germany during the COVID-19 pandemic and past recessions*. German Council of Economic Experts Working Paper 08/2021.
- Gourinchas, P., Kalemli-Özcan, Ş., Penciakova, V. & Sander, N. (2024). *SME failures under large liquidity shocks: an application to the COVID-19 crisis*. NBER Working Paper 27877.
- Granja, J., Makridis, C., Yannelis, C. & Zwick, E. (2022). Did the paycheck protection program hit the target? *Journal of Financial Economics*, 145(3), 725-761. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2022.05.006>
- Groenewegen, J., Hardeman, S., & Stam, E. (2021). Does COVID-19 state aid reach the right firms? COVID-19 state aid, turnover expectations, uncertainty and management practices. *Journal of Business Venturing Insights*, 16, e00262. <https://doi.org/10.1016/j.jbvi.2021.e00262>
- Guillou S., Mau, K., & Treibich, T. (2023). *Firms' financial vulnerabilities during COVID-19: Was the French support package too generous ?* Sciences Po OFCE Working Paper, n°02/2023.

- Harasztosi, P., Maurin, L., Pál, R., Revoltella, D., & Van der Wielen, W. (2022). Firm-level policy support during the crisis: So far, so good?. *International Economics*, 171, 30-48.
<https://doi.org/10.1016/j.inteco.2022.04.003>
- IMF (2022), *Database of Country Fiscal Measures in Response to the COVID-19 Pandemic*. Internationaal Monetair Fonds.
- Jongen, E. & Koning, P. (2020). *Lessen voor de NOW*. Centraal Planbureau.
- Kamerstukken I, 35420, nr. AW. (2021, 28 mei). Geraadpleegd op 14 mei 2024, van
<https://zoek.officielebekendmakingen.nl/kst-35420-AW.html>
- Kamerstukken II, 35420, nr. 348 (2021, 29 juni). Geraadpleegd op 12 juni 2024, van
https://www.tweedekamer.nl/kamerstukken/brieven_regering/detail?id=2021D26137&did=2021D26137
- Kamerstukken II, 35420, nr. 105 (2020, 28 augustus). Geraadpleegd op 12 juni 2024, van
https://www.tweedekamer.nl/kamerstukken/brieven_regering/detail?id=2020D32689&did=2020D32689
- Kamerstukken II, 35420, nr. 365 (2021, 30 augustus). Geraadpleegd op 12 juni 2024, van
https://www.tweedekamer.nl/kamerstukken/brieven_regering/detail?id=2021D31398&did=2021D31398
- Kamerstukken II, 35420, nr. 521, bijlage *Evaluatieplanning van individuele maatregelen* (2023, 3 maart). Geraadpleegd op 12 juni 2024, van
https://www.tweedekamer.nl/kamerstukken/brieven_regering/detail?id=2023Z03756&did=2023D08774
- Kamerstukken II, 36550, nr. 1 (2024, 15 april). Geraadpleegd op 12 juni 2024, van
https://www.tweedekamer.nl/kamerstukken/brieven_regering/detail?id=2024D14369&did=2024D14369
- Keynes, J. M. (1936). *The General Theory of Employment, Interest and Money*. Palgrave Macmillan.
- Konings, J., Magerman, G., & Van Esbroeck, D. (2023). The impact of firm-level Covid rescue policies on productivity growth and reallocation. *European Economic Review*, 157, art. 104508.
<https://doi.org/10.1016/j.euroecorev.2023.104508>
- Kozeniauskas, N., Moreira, P., & Santos, C. (2022). On the cleansing effect of recessions and government policy: Evidence from Covid-19. *European Economic Review*, 144, art. 104097.
<https://doi.org/10.1016/j.euroecorev.2022.104097>
- Lammers, S., Soederhuizen, B., & Vogt, B. (2021). *COVID-19 en de gevolgen voor het Nederlandse mkb en banken*. Centraal Planbureau.
- Meriküll, J., & Paulus, A. (2024). Were jobs saved at the cost of productivity in the COVID-19 crisis? *European Economic Review*, 161, art. 104618. <https://doi.org/10.1016/j.euroecorev.2023.104618>
- Network EU IFIs (2022). *European Fiscal Monitor January 2022*.
- OECD (2021). *Employment Outlook* (database). Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling.

OECD (2022). *Evaluation of Luxembourg's COVID-19 Response: Learning from the Crisis to Increase Resilience*. Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling.

Rijksoverheid (2020a, 7 april). *Kabinet breidt ondersteuning voor ondernemers vanwege coronavirus uit*. Geraadpleegd op 12 juni 2024, van <https://www.rijksoverheid.nl/actueel/nieuws/2020/04/07/kabinet-breidt-ondersteuning-voor-ondernemers-vanwege-coronavirus-uit>

Rijksoverheid (2020b, 22 april). *Verruiming concernbepaling NOW onder voorwaarden*. Geraadpleegd op 12 juni 2024, van <https://www.rijksoverheid.nl/actueel/nieuws/2020/04/22/verruiming-concernbepaling-now-onder-voorwaarden>

Rijksoverheid (2020c, 20 mei). *Coronavirus: verlenging en uitbreiding noodpakket banen en economie*. Geraadpleegd op 12 juni 2024, van <https://www.rijksoverheid.nl/actueel/nieuws/2020/05/20/coronavirus-verlenging-en-uitbreiding-noodpakket-banen-en-economie>

Rijksoverheid (2020d, 27 oktober). *Aanvullingen op derde steunpakket corona*. Geraadpleegd op 12 juni 2024, van <https://www.rijksoverheid.nl/actueel/nieuws/2020/10/27/aanvullingen-op-derde-steunpakket-corona>

Rijksoverheid (2020e, 9 december). *Kabinet versterkt vangnet voor bedrijven en banen*. Geraadpleegd op 12 juni 2024, van <https://www.rijksoverheid.nl/actueel/nieuws/2020/12/09/kabinet-versterkt-vangnet-voor-bedrijven-en-banen>

Rijksoverheid (2020f, 18 december). *Kabinet breidt steunpakket uit vanwege verzwaarde lockdown*. Geraadpleegd op 12 juni 2024, van <https://www.rijksoverheid.nl/actueel/nieuws/2020/12/18/kabinet-breidt-steunpakket-uit-vanwege-verzwaarde-lockdown>

Rijksoverheid (2021a, 21 januari). *Forse uitbreiding steun- en herstellapakket*. Geraadpleegd op 12 juni 2024, van <https://www.rijksoverheid.nl/actueel/nieuws/2021/01/21/forse-uitbreiding-steun--en-herstellapakket>

Rijksoverheid (2021b, 12 maart). *Kabinet breidt coronasteun ondernemers verder uit*. Geraadpleegd op 12 juni 2024, van <https://www.rijksoverheid.nl/actueel/nieuws/2021/03/12/kabinet-breidt-coronasteun-ondernemers-verder-uit>

Rijksoverheid (2021c, 27 mei). *Steunpakket banen en economie voortgezet in derde kwartaal*. Geraadpleegd op 12 juni 2024, van <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/coronavirus-financiele-regelingen/nieuws/2021/05/27/steunpakket-banen-en-economie-voortgezet-in-derde-kwartaal>

Rijksoverheid (2021d, 16 november). *Kabinet komt met uitbreiding steun na nieuwe coronamaatregelen*. Geraadpleegd op 12 juni 2024, van <https://www.rijksoverheid.nl/actueel/nieuws/2021/11/16/kabinet-komt-met-uitbreiding-steun-na-nieuwe-coronamaatregelen>

Rijksoverheid (2021e, 14 december). *Kabinet verlengt coronasteun ondernemers tot en met maart 2022*. Geraadpleegd op 12 juni 2024, van <https://www.rijksoverheid.nl/actueel/nieuws/2021/12/14/kabinet-verlengt-coronasteun-ondernemers-tot-en-met-maart-2022>

Rijksoverheid (2021f, 21 december). *Kabinet breidt coronasteun uit na directe lockdown*. Geraadpleegd op 12 juni 2024, van <https://www.rijksoverheid.nl/actueel/nieuws/2021/12/21/kabinet-breidt-coronasteun-uit-na-directe-lockdown>

- Rijksoverheid (2022, 25 februari). *Corona-steunpakket voor banen en economie stopt per tweede kwartaal 2022*. Geraadpleegd op 12 juni 2024, van <https://www.rijksoverheid.nl/actueel/nieuws/2022/02/25/corona-steunpakket-voor-banen-en-economie-stopt-per-tweede-kwartaal-2022>
- Rijksoverheid (2024, 7 februari). *Uitstaande coronaschuld blijft dalen, Belastingdienst blijft hulp bieden*. Geraadpleegd op 12 juni 2024, van <https://www.rijksoverheid.nl/actueel/nieuws/2024/02/07/uitstaande-coronaschuld-blijft-dalen-belastingdienst-blijft-hulp-bieden>
- Schellekens, M., Cnossen, A. & 't Jong, R. (2021). Coronasteun stabiliseerde de economie, maar was ook ruim. *ESB*, 106(4799), 309-311.
- Schulenberg, R. (2022). *Ontwikkeling van het arbeidsinkomen tijdens corona*. Centraal Planbureau.
- Smart, M., Kronberg, M., Lesica, J., Leung, D., & Liu, H. (2023). *The employment effects of a pandemic wage subsidy*. CESifo Working Paper No. 10218.
- Span, T., & Van der Wiel, H. (2023). Deel coronasteun kwam terecht bij bedrijven met financieringsproblemen. *ESB*, 108(4820), 175-177.
- Staatscourant, nr. 19874 (2020, 1 april). Geraadpleegd op 12 juni 2024, van <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stcrt-2020-19874.html>
- UWV (2022). *Register aanvraagperiode NOW-1 en NOW-2*. Geraadpleegd op 12 juni 2024, van <https://www.uwv.nl/overuwv/pers/documenten/index.aspx>
- Van Eijkel, R., Zweerink, J., & Roelofs, G. (2020). *Opties voor de derde fase van steun aan zelfstandig ondernemers*. Centraal Planbureau.
- Verstegen, L., Van der Wal, E., & Deijl, C. (2021). *Macro-economische effecten van coronasteunbeleid in 2020*. Centraal Planbureau.
- Vogt, B. & Van der Wiel, K. (2020). *Een stresstest van het Nederlandse mkb*. Centraal Planbureau.
- Vogt, B. & Gercama, L. (2023). *Een economische analyse van de Tozo-regeling*. Centraal Planbureau.

Bijlage

Tabel A.1 Overzicht van de literatuur

Studie	Land	Methode	Bevindingen
Macrosimulatie			
Adema et al. (2021)	Nederland	macrosimulatie	Het steunpakket in 2020 heeft tussen de 65 en 180 dzd ontslagen voorkomen.
Cooper et al. (2024)	Duitsland, Italië, Frankrijk en Spanje	modelsimulaties, geschat met Orbis-microdata	Economieën reageren verschillend door verschillen in aanpassingskosten, naast verschillen in steun. Door het steunbeleid (STW) is de daling van de werkgelegenheid 1,0 tot 1,9%-punt kleiner. Zonder beleid zou vooral het werkgelegenheidsverlies door bedrijfssluitingen groot zijn geweest (70% meer dan werkelijke daling in Duitsland en 20% in Italië). In Italië heeft het ontslagverbod een groot effect gehad. Het steunbeleid heeft weinig effect gehad op de macroproductiviteit.
Microsimulatie			
Lammers et al. (2021)	Nederland	microsimulatie	Zonder steun zou het aandeel mkb-bedrijven met negatieve solvabiliteit gestegen zijn met 2%-punt. Inclusief steun blijft de stijging beperkt tot 0,2%-punt.
Demmou et al. (2021)	14 Europese landen (geen Nederland)	microsimulatie met Orbis-data	Het percentage bedrijven met negatieve eigen vermogen stijgt met 7-9% en de <i>leverage ratio</i> stijgt met 7-8%-punt.
Gourinchas et al. (2024)	11 Europese landen (geen Nederland)	microsimulatie met ORBIS-data	In een scenario zonder steun zou het aandeel mkb met liquiditeitstekorten in 2020 6%-punt hoger zijn geweest dan in een scenario zonder corona. Giften en leningengaranties kunnen veel mkb's redden, maar tegen hoge fiscale kosten wegens de ongerichtheid van de maatregelen.
Guillou, et al. (2023)	Frankrijk	microsimulatie	39% van de bedrijven is overgecompenseerd door totaalpakket. Bedrijven met ondercompensatie waren illiquide, groot, hoogproductief, en actief in de horeca- en bouwsector.
Regressies met bedrijfskenmerken			
Adema et al. (2021)	Nederland	microbeschrijvende statistieken	Een groot deel van de steun is gegaan naar relatief laagproductieve bedrijven en naar bedrijven met een lage solvabiliteit.
Kozeniauskas et al. (2022)	Portugal	microdata; OLS (gebruik van steun als o/1 variabele)	Meer productieve bedrijven hebben minder kans om elk van de vier steuntypes te ontvangen (schuldmoratorium, kredieten, belastinguitstel, loonsubsidies). Deze resultaten ondersteunen de zorg dat het steunbeleid de sluiting van vooral kwetsbare bedrijven heeft verminderd.
Harasztosi et al. (2022)	EU-staten	enquêtedata; lineair kansmodel (OLS met o/1 variabele)	De steun is meer ontvangen door bedrijven met de hoogste omzetsdalingen, door bedrijven met een lagere initiële productiviteit en door bedrijven met een lage liquiditeit. De relatie met andere financiële ratio's is niet significant. Bedrijven die steun hebben ontvangen investeren daarna meer, ook in digitalisering.
Garnadt et al. (2021)	Duitsland	<i>probit with firm survey data</i>	Er was een daling van <i>hiring & firing rates</i> , waarschijnlijk door <i>Kurzarbeit</i> (zie tabel A1 in Garnadt et al., 2021).
Cros et al. (2021)	Frankrijk	micrologit	De steun heeft het aantal faillissementen verlaagd, maar heeft het normale creatieve destructieproces niet verstoord.
Davies et al. (2023)	Nederland	microdata <i>machine learning</i>	Zonder de steun in 2020 zou het aandeel bedrijfssluitingen 9-25% hoger zijn geweest.

Andrews et al. (2021)	Australië	microdata; OLS met twee subsamples	De werkgelegenheid en aantal gewerkte uren zijn sterker gedaald voor werknemers die geen recht hadden op loonsubsidies (JobSeeker). De productiviteitsverhogende herallocatie tussen bedrijven was sterker voor werknemers die geen loonsubsidie ontvingen, maar het proces bleef ook werken voor werknemers met loonsubsidies. Een mogelijk reden is dat hoogproductieve bedrijven meer kans hadden om deel te nemen aan de regeling.
Causale studies			
Vogt et al. (2023)	Nederland	micro dif-in-dif	Tozo-gebruikers werkten 10% minder uren en hadden 5% minder omzet.
Konings et al. (2023)	Vlaanderen	micro dif-in-dif (afgewezen bedrijven in de controlegroep)	De productiviteit van gesteunde bedrijven is meer gestegen (7-8%) en de kans dat zij gestopt zijn is lager (43%). Het steunbeleid heeft het proces van creatieve destructie niet significant verstoord.
Meriküll & Paulus (2024)	Estland	micro dif-in-dif, eligible vs. non-eligible bedrijven (intensiteit van steun gemeten op sectorniveau)	In sectoren die meer steun hebben ontvangen uit het <i>job retention scheme</i> in 2020 was de reallocatie van werkgelegenheid naar productievere bedrijven minder. Hierdoor is de geaggregeerde productiviteit gedaald met 1,6%.
Garcia-Clemente et al. (2023)	Spanje	microdata; propensity score matching (werknemers die in werktijdverkortings-regeling (STW) zitten worden vergeleken met ontslagen werknemers die niet in regeling zitten)	De kans dat een werknemer die deelneemt aan een STW-regeling gedurende één kwartaal daarna een baan heeft, is 30%-punt hoger dan een ontslagen werknemer die buiten de regeling valt. Als de regeling twee kwartalen duurt, daalt de kans naar 12%-punt. De auteurs besluiten dat een STW-regeling een nuttig instrument is als de schok tijdelijk is.
Autor et al. (2022a)	VS	micro dif-in-dif (bedrijven die niet voldoen aan de steunvoorwaarden zitten in de controle groep)	Het PPP-programma heeft 2-5% banen behouden bij bedrijven die in aanmerking kwamen in mei 2020 en 3% aan het einde van 2020. De kosten per behouden baan per jaar zijn geschat op 3,4 tot 5,2 keer het mediane loon.
Autor et al. (2022b)	VS	micro dif-in-dif	PPP heeft een daling van de werkgelegenheid door de sluiting van kleine bedrijven vermeden (8%-punt). De steun was niet gericht: slechts 23-34% van de steun werd ontvangen door werknemers die anders hun baan hadden verloren. De steun was regressief: driekwart van de steun kwam terecht in het topkwintiel van huishoudens. Verklaring: gebrekkige administratieve capaciteit in vergelijking met andere hoge inkomenslanden.
Chetty et al. (2023)	VS	micro dif-in-dif (bedrijven die niet voldoen aan de voorwaarden zitten in de controlegroep)	De PPP-leningen hebben de werkgelegenheid bij bedrijven die in aanmerking kwamen relatief verhoogd met 2%-punt. De kosten per behouden baan worden geschat op acht keer het gemiddelde jaarlijkse loon.
Granja et al. (2022)	VS	micro PPP-leningen (bedrijven in regio's met goed versus slecht functionerende banken)	De PPP-leningen hebben kleine effecten gehad op de werkgelegenheid, namelijk 3%, en bedrijfssluitingen. De kosten per behouden baan zijn vergelijkbaar (68%) met de schatting van Autor et al. (2022a). Door de beperkte gerichtheid van de steun is een groot deel ontvangen door inframarginale bedrijven.
Smart et al. (2023)	Canada	microdata; RD (op minimumgrens van 30% omzetverlies)	De loonsubsidies hadden een klein (lokaal) effect op de werkgelegenheid (4,4% op de grens) en minder bedrijfssluitingen (-0,6%-punt). De kosten per behouden baan waren hoog (3,4 keer het gemiddelde loon), omdat de steun niet gericht was.