



# Langdurige effecten van de coronacrisis voor de arbeidsmarkt



De coronacrisis kan vooral de komende vijf jaar tot schade op de arbeidsmarkt leiden. De werkloosheid zal sterk stijgen, maar zal op de middellange termijn weer dalen naar zijn evenwichtsniveau. Als mensen langdurig werkloos worden of de arbeidsmarkt verlaten, kan dit tot verlies aan menselijk kapitaal en een lager inkomen leiden. Het arbeidsaanbod kan tijdelijk dalen door ontmoediging en doordat studenten later afstuderen. Door de veranderende arbeidsvraag kan de mismatch op de arbeidsmarkt op korte termijn toenemen.

## Coronapublicatie

In deze reeks publicaties belicht het CPB de economische gevolgen van de coronacrisis

CPB coronapublicatie

Yvonne Adema, Wiljan van den Berge, Alice Zulkarnain

# 1 Inleiding

Het CPB publiceert een reeks publicaties over de economische gevolgen van de coronacrisis. Hiermee levert het een actieve bijdrage om het beleid te ondersteunen met onafhankelijke, wetenschappelijk onderbouwde, inzichten en ramingen.<sup>1</sup>

**Deze coronapublicatie beschrijft de mogelijke langdurige effecten van de coronacrisis op de arbeidsmarkt voor de komende vijf tot tien jaar op basis van de wetenschappelijke literatuur.** Deze publicatie komt samen uit met een overzicht van de macro-economische gevolgen van de coronacrisis op de lange termijn (Elbourne e.a., 2020). Deze publicaties zijn relevant voor beleidsmakers en politici die geïnteresseerd zijn in de effecten van de coronacrisis op de langere termijn en dienen als achtergrond bij de middellangetermijnverkenning van het Centraal Planbureau die in september uitkomt.

**De coronacrisis zal de komende jaren nog effect hebben op de arbeidsmarkt.** De werkloosheid zal sterk stijgen, maar zal op de middellange termijn weer dalen naar zijn evenwichtsniveau. Mensen die werkloos raakten, zullen elders aan de slag gaan of de arbeidsmarkt verlaten. Ze gaan hierbij wel vaak in inkomen achteruit, vooral als ze langere tijd geen werk hebben gehad (*scarring*). Dit is vermoedelijk vooral het gevolg van verlies van menselijk kapitaal. Deze *scarring* effecten zijn tot zo'n vijf jaar later nog merkbaar en doen zich ook voor bij mensen die afstuderen tijdens de recessie. Vooral lageropgeleiden lopen een groter risico om hun baan te verliezen, zij hebben vaker een flexibel contract en banen die minder geschikt zijn voor thuiswerken. Het arbeidsaanbod kan tijdelijk dalen door minder migratie, ontmoediging of doordat studenten later afstuderen. Daarnaast kunnen eventuele blijvende gezondheidsklachten als gevolg van een besmetting het arbeidsaanbod en de productiviteit van herstelde patiënten de komende jaren verlagen. De vraag naar arbeid kan veranderen doordat sectoren heel verschillend worden geraakt, bepaalde trends zoals de groei in de internationale handel kunnen vertragen, en andere trends zoals automatisering, robotisering en digitalisering juist kunnen versnellen. Dit kan op korte termijn leiden tot een mismatch op de arbeidsmarkt. Op den duur zal deze mismatch verdwijnen, omscholing kan daarbij helpen.

**Deze effecten doen zich vooral voor op de middellange termijn van ongeveer vijf jaar.** Mogelijke gevolgen voor de langere termijn lopen via verlies van menselijk kapitaal als gevolg van langdurige werkloosheid en eventuele blijvende gezondheidsproblemen. Omdat de geraakte cohorten op termijn werk vinden, het loonverlies inhalen of met pensioen gaan, zullen er waarschijnlijk geen arbeidsmarkteffecten op de lange termijn zijn. De veronderstelling hierbij is dat er binnen afzienbare tijd een effectief vaccin tegen, of behandeling voor corona is. Op het moment dat een vaccin langer op zich laat wachten, of dat er een tweede golf komt, zal de schade voor arbeidsmarkt groter en langduriger zijn.

---

<sup>1</sup> Inzet CPB in tijden van corona, CPB, 2020 ([link](#)).

## 2 Werkloosheid

### 2.1 Macroniveau

**Er is geen duidelijk empirisch bewijs dat een recessie tot een permanente hogere werkloosheidsvoet op macroniveau leidt (hysterese).** De hysterese-hypothese werd voor het eerst geopperd door Blanchard en Summers (1986), en Lindbeck en Snower (1987). Hun theorie is dat een recessie het loononderhandelingsproces verandert. Als er meer outsiders komen en de kleinere groep insiders hogere reële lonen belangrijker vindt dan een hogere werkgelegenheid, dan kan een recessie ervoor zorgen dat de reële lonen verder boven het evenwichtsniveau terechtkomen, waardoor de structurele werkloosheid stijgt.<sup>2</sup> De meeste empirische studies vinden geen duidelijk bewijs voor hysterese van de werkloosheidsvoet (zie Van den Berge e.a. (2014) voor een uitgebreid literatuuroverzicht). Het probleem met deze studies is dat het heel lastig is om vast te stellen of de effecten op de werkloosheidsvoet langdurig of permanent zijn. Er is wel wat bewijs dat de effecten op de werkloosheidsvoet langdurig kunnen zijn, vooral in Europa. Maar er is geen overtuigend bewijs dat de effecten op de werkloosheidsvoet echt permanent zijn.

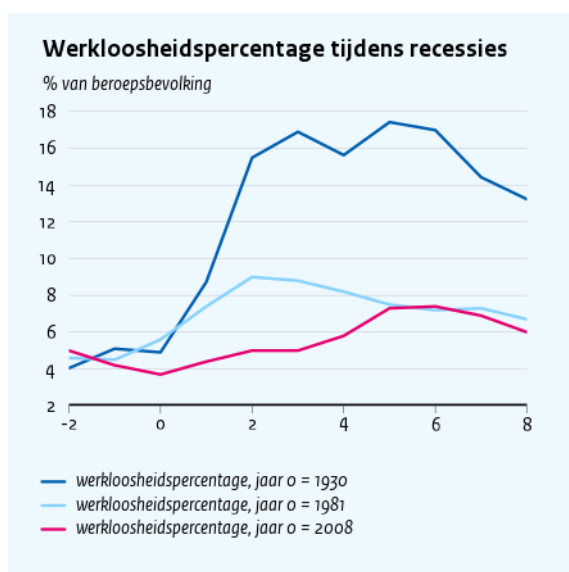
**Bij diepe recessies is de werkloosheidsvoet wel langdurig hoger dan het structurele niveau.** Bij voorgaande diepe recessies steeg de Nederlandse werkloosheidsvoet substantieel (zie figuur 1). Tijdens de grote recessie steeg de werkloosheid in Nederland van 3,6% in november 2008 naar 7,9% in februari 2014. Vervolgens daalde de werkloosheid en na ruim vier jaar was de werkloosheid in november 2018 weer gedaald naar 3,5%. Tijdens een recessie kan de werkloosheidsvoet dus flink oplopen, maar op het moment dat het beter gaat met de economie herstelt de werkloosheidsvoet zich weer. De verwachting is dat de werkloosheid nu snel zal oplopen en in 2021 piekt (CPB, 2020).<sup>3</sup> Daarna zal de arbeidsmarkt zich weer herstellen en de werkloosheid zal op de middellange termijn weer dalen naar de oude evenwichtswerkloosheidsvoet.

---

<sup>2</sup> De structurele werkloosheid wordt ook wel naar gerefereerd als de *natural rate of unemployment*, de NAIRU of de evenwichtswerkloosheid.

<sup>3</sup> Uitgangspunt hierbij is dat er geen tweede golf zal zijn en er in de loop van 2021 een vaccin beschikbaar is. Op dat moment zullen de contactbeperkende maatregelen opgeheven worden en alle sectoren weer volledig opengesteld kunnen worden en zal het economisch herstel snel op gang komen.

**Figuur 1 Na diepe recessies is de werkloosheidsvoet langdurig hoger**



Noot: jaarcijfers; jaren geteld vanaf startjaar recessie.  
Bron: eigen berekeningen op basis van CBS Statline.

## 2.2 Individueel niveau

**Op individueel niveau kan langdurige werkloosheid tot verlies van menselijk kapitaal leiden en de werknemer voor lange tijd beschadigen (*scarring*).** Als je werkloos bent geweest, heb je een grotere kans om weer werkloos te worden (*unemployment scarring*) en dat je minder verdient als je een baan vindt (*wage scarring*). (Langdurige) werkloosheid zorgt ervoor dat een individu zijn of haar kennis en vaardigheden verliest en minder productief wordt en een lager loon moet accepteren om weer aan het werk te komen.<sup>4</sup> Hierbij is het belangrijk om rekening te houden met selectie-effecten, omdat mensen die werkloos worden verschillen van mensen die niet werkloos worden en de loonontwikkeling van deze twee groepen niet direct met elkaar vergelijkbaar zijn. Met behulp van Duitse data laten Von Wachter en Bender (2006) zien dat als je rekening houdt met deze selectie-effecten er na vijf jaar geen loonverlies meer is van mensen die op jonge leeftijd werkloos worden. Voor Nederland vindt Mooi-Reçi (2008) dat de lonen van mannen die werkloos zijn geweest 8% lager dan de lonen van mannen die niet werkloos zijn geweest. Voor vrouwen is het verschil in loon zo'n 13%. Mooi-Reçi en Ganzeboom (2015) laten zien dat het loonverlies voor vrouwen tijdelijk is, terwijl dit voor mannen langdurig is. Voor beiden speelt het verlies aan menselijk kapitaal een rol. Deelen e.a. (2018) bestuderen met Nederlandse data de effecten van gedwongen baanverlies als gevolg van faillissementen voor oudere en jongere werknemers. Ze vergelijken deze groepen met vergelijkbare groepen die bij bedrijven werkten die niet failliet gingen. Zes jaar na ontslag is het aandeel dat een baan heeft nog steeds 6%-punt lager voor oudere werknemers en 4%-punt lager voor jongere werknemers. Het loonverlies is voor beide groepen ongeveer 3%-punt lager.

**Vooraf werknemers met een flexibel arbeidscontract zullen hun baan verliezen, de flexibele arbeidsmarkt maakt echter ook een snel herstel mogelijk.** In de huidige crisis komen de kwetsbaarheden van de flexibiliserende arbeidsmarkt in Nederland heel duidelijk naar voren. Bij een economische neergang,

<sup>4</sup> Empirische studies meten vaak niet direct het verlies in menselijk kapitaal maar het verlies in loon. Edin en Gustavson (2008) meten wel direct het verlies in menselijk kapitaal en vinden dat een jaar zonder werk leidt tot een daling van vijf procenten in de vaardigheidsverdeling vergeleken met mensen die werken. Er wordt echter geen rekening gehouden met selectie-effecten en omgekeerde causaliteit, namelijk dat mensen met dalend menselijk kapitaal diegenen zijn die ontslagen worden.

zoals de huidige crisis, hebben werknemers met een flexibel arbeidscontract een grotere kans om hun baan te verliezen. Daarnaast werken ze relatief vaak in sectoren die getroffen worden door de contactbeperkende maatregelen, zoals de horeca, cultuursector en de uitzendsector. Vooral lageropgeleiden en jongeren worden geraakt, omdat zij vaker een flexibel contract hebben (CPB, 2019; Jongen e.a., 2020). Het inkomen van zzp'ers loopt terug door minder opdrachten en lagere tarieven. Bij economisch herstel zorgt de flexibele arbeidsmarkt er juist voor dat er sneller nieuwe werkgelegenheid ontstaat. Conjuncturele fluctuaties worden zo voor een relatief groot deel geacommodeerd door flexibele arbeid (Deelen, 2019).

**Lageropgeleiden kunnen vaak niet thuiswerken en lopen een groter risico om op termijn ontslagen te worden.** Sinds het begin van de crisis werken veel mensen verplicht thuis. De meeste hogeropgeleiden hebben deze optie, maar de meeste lageropgeleiden niet (De Vries, 2020). Ook bij de essentiële beroepen, waar mensen vaak op locatie hebben doorgewerkt, neemt de mogelijkheid om thuis te werken toe met het opleidingsniveau (Gaudecker e.a., 2020). In de VS en het VK steeg de werkloosheid het sterkst voor beroepen die minder geschikt waren voor thuiswerken (Adams-Prassl e.a., 2020; Béland e.a., 2020; Ozimek, 2020). Ook in Nederland lopen zij die niet thuis kunnen werken een groter risico om op termijn ontslagen te worden. Het behoud van loonsubsidies zou dit tegen kunnen gaan (Blanchard e.a., 2020). Maar voor diegenen die werkloos worden, zullen de *scarring* effecten naar verwachting tot zo'n vijf later nog merkbaar zijn.

**Voor hen die kunnen thuiswerken kan een lagere productiviteit tot werkloosheid leiden, thuiswerken kan de productiviteit echter ook verhogen.** Voor veel mensen die kunnen thuiswerken is er op de korte termijn sprake van productiviteitsverlies, vanwege de zorg en thuisscholing van kinderen<sup>5</sup> en gebrek aan digitale infrastructuur.<sup>6</sup> Anderen ervaren een hogere productiviteit door het wegvallen van woonwerkverkeer en zakenreizen (Morikawa, 2020).<sup>7</sup> Hoe productief thuiswerken is, is niet alleen afhankelijk van de uitvoerbaarheid van de taken, maar ook van hoe belangrijk face-to-facecontact is (Brodeur e.a., 2020).<sup>8</sup> Bij banen waar dit minder belangrijk is, kunnen structurele verbeteringen van de digitale infrastructuur leiden tot blijvende productiviteitswinst op de lange termijn. Maar banen waarbij face-to-facecontact belangrijk is, kan er sprake zijn van een productiviteitsverlies. Een lagere productiviteit in combinatie met behoud van lonen en een dalende totale arbeidsvraag, kan dan tot meer ontslagen en werkloosheid leiden.

## 3 Arbeidsaanbod

**Er zijn ook mogelijke langdurige effecten van de coronacrisis op het arbeidsaanbod.** Het arbeidsaanbod kan veranderen door ontmoediging, langdurige gezondheidsklachten en via effecten op het opleidingsniveau. De effecten van corona op het arbeidsaanbod die lopen via de bevolkingsgroei zullen waarschijnlijk slechts tijdelijk zijn. De sterfte is vooral onder ouderen geconcentreerd en verminderde migratiestromen zullen herstellen als de reisbeperkingen voorbij zijn, zie Elbourne e.a. (2020) voor een uitgebreider overzicht.

---

<sup>5</sup> De heropening van de scholen is positief voor de productiviteit, maar die heeft zich waarschijnlijk nog niet volledig hersteld. Grootouders die naschoolse opvang verzorgden doen dit vaak nog niet. En voor kinderen of ouders die tot de risicogroep horen gaat thuisonderwijs door. Bovendien moeten kinderen bij klachten thuisblijven, worden scholen of klassen in quarantaine gezet bij een coronageval en kan er een tweede golf uitbreken.

<sup>6</sup> Zoals bijvoorbeeld de beschikbaarheid van de juiste hardware en software. Inmiddels hebben veel bedrijven geïnvesteerd in een betere digitale infrastructuur.

<sup>7</sup> Uit een enquête onder HR managers blijkt dat 56% het thuiswerken beter vindt gaan dan verwacht en positief is voor productiviteit. Slechts 10% vindt het slechter gaan dan verwacht (Ozimek, 2020).

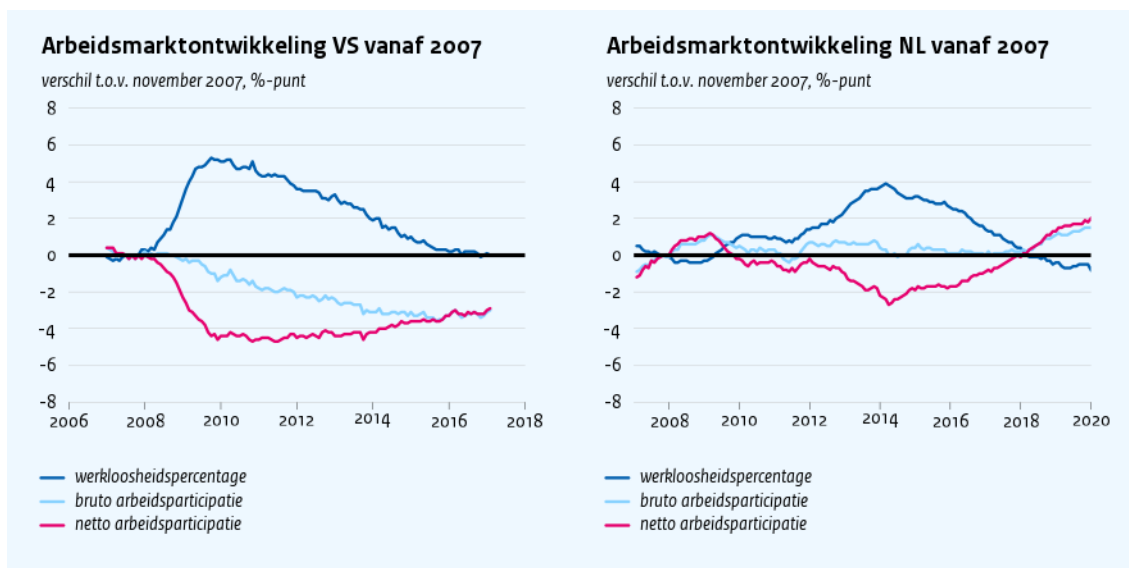
<sup>8</sup> Banen die thuis uitvoerbaar zijn en waarbij face-to-face contact minder belangrijk is, zoals bijvoorbeeld voor ICT managers of beleidsadviseurs het geval is, zullen thuis even productief kunnen zijn als op kantoor. Maar bijvoorbeeld voor universitaire docenten voor wie face-to-face contact met studenten belangrijk is, is de huidige situatie niet optimaal, ondanks dat colleges online gegeven kunnen worden (Avdiu en Nayyar, 2020).

## 3.1 Ontmoediging

### Werkloosheid kan tot langdurige ontmoediging en een verder verlies van kennis en vaardigheden leiden.

Als mensen gedurende langere tijd de arbeidsmarkt verlaten<sup>9</sup> leidt dit, nog meer dan langdurige werkloosheid, tot een verlies van menselijk kapitaal, meer afstand tot en verminderde kansen op de arbeidsmarkt, en een lager loon (Huttunen et al., 2011). Yagan (2019) laat zien dat de grote recessie van 2008/09 in de VS tot een langdurige daling van de netto arbeidsparticipatie heeft geleid, terwijl de werkloosheidsvoet alweer hersteld was. Dit betekent dat mensen de arbeidsmarkt hebben verlaten en het arbeidsaanbod (de bruto participatie) is gedaald, zie figuur 2 links.<sup>10</sup> Yagan (2019) laat zien dat zijn resultaten consistent zijn met het verlies van algemeen menselijk kapitaal, hij vindt weinig bewijs dat het verlies van bedrijfsspecifiek menselijk kapitaal een rol speelt. Daarnaast kan ook een langdurige lagere arbeidsvraag in combinatie met mobiliteitsfricties een rol spelen. In Nederland zagen we tijdens de grote recessie geen daling van de bruto participatie, zie figuur 2 rechts. Waarschijnlijk omdat de structurele stijging van de participatie van vrouwen en ouderen eventuele ontmoediging domineerde. Gegeven de omvang van de huidige crisis kan er de komende vijf jaar wel sprake zijn van ontmoediging.

Figuur 2 In tegenstelling tot de VS daalde de participatie in Nederland niet tijdens de grote recessie



Noot: De bruto arbeidsparticipatie is het percentage van de bevolking tussen de 15 en 75 jaar dat werkzaam of werkloos is. Het gaat er dan om dat iemand ten minste 1 uur per week werkt, of beschikbaar is voor werk. De netto arbeidsparticipatie betreft alleen de werkenden.

Bron: Yagan (2019) en eigen berekeningen op basis van CBS Statline.

**Teruglopende werkgelegenheid kan oudere werknemers ontmoedigen en aansporen tot vervroegd pensioen.** Na de grote recessie van 2008 gebeurde dit echter niet in Nederland. Ouderen bleven zich aanbieden op de arbeidsmarkt, waarschijnlijk wegens onzekerheid over de hoogte van het pensioen, de huizenmarkt en werk van een partner. Mogelijk speelde ook de stijgende AOW-leeftijd een rol (Van Erp, 2014; Atav e.a., 2019). Anders dan bij een financiële crisis, is werken in tijden van corona voor oudere werknemers in sommige sectoren te risicovol totdat er een vaccin beschikbaar is, wat kan leiden tot vervroegd uittreden. Op

<sup>9</sup> Ze zijn dan niet actief op zoek naar werk en/of zijn niet direct beschikbaar voor betaalde arbeid.

<sup>10</sup> Dit effect hoeft niet permanent te zijn, mensen kunnen ook weer besluiten zich aan te bieden op de arbeidsmarkt, waardoor het arbeidsaanbod weer stijgt. Dit gebeurde ook in 2016 en 2017 in de VS.

macroniveau zijn deze effecten naar verwachting tijdelijk, omdat deze oudere werknemers uiteindelijk toch met pensioen zouden gaan.

## 3.2 Gezondheid en opleiding

**Langdurige gezondheidsklachten als gevolg van een besmetting kunnen het arbeidsaanbod en productiviteit verlagen.** Er is nog niet veel bekend over de gevolgen voor herstelde patiënten op de langere termijn. Het virus raakt cruciale organen, zoals de longen, het hart, nieren, hersenen en aderen, en laat in sommige gevallen littekenweefsel op de longen achter. Hoe vaak dit echter voorkomt en hoe langdurig de gevolgen zijn, is nog niet duidelijk (Vox, 2020).<sup>11</sup> Als deze klachten van langdurige aard zijn, kunnen deze het arbeidsaanbod en de productiviteit van herstelde patiënten de komende jaren verlagen. Hoeveel mensen hierdoor geraakt zullen worden hangt af van een eventuele tweede golf, wanneer een vaccin en een medicijn ontwikkeld zullen worden, en de effectiviteit van beide.

**Effecten van de lockdown op het basis- en voorgezet onderwijs zullen naar verwachting geen effect hebben op het arbeidsaanbod.** Schoolsluitingen waren in Nederland relatief kort, waardoor eventuele leerachterstanden waarschijnlijk ingehaald kunnen worden. Het schrappen van de eindtoets voor basisschoolleerlingen kan tot meer ongelijkheid leiden als de genomen maatregelen niet succesvol zijn in het volledig herstellen van de negatieve effecten (Swart e.a., 2020a), ook worden sommige leerlingen geraakt door het schrappen van de centrale eindexamens (Swart e.a. 2020b). We verwachten echter niet dat de effecten in het basis- en voortgezet onderwijs zullen doorwerken op het toekomstige arbeidsaanbod van deze leerlingen.

**Het arbeidsaanbod kan tijdelijk lager zijn doordat studenten later afstuderen.** Voor veel mbo-studenten kan hun stage en leerbaan door de crisis niet doorgaan, wat hun ontwikkeling kan vertragen.<sup>12</sup> Met name voor studenten met een opleiding in hard geraakte sectoren, zoals toerisme en horeca, blijft het zelfs na de gedeeltelijke heropening mogelijk nog lang onzeker. Een vertraging in hun studie kan hun arbeidsaanbod tijdelijk verlagen. In het hoger onderwijs kunnen er zowel negatieve als positieve effecten zijn op het opleidingsniveau. Enerzijds kan een daling in het opleidingsniveau, doordat studenten afzien van een vervolgopleiding, het arbeidsaanbod verlagen, omdat lageropgeleiden minder participeren en minder uren werken (Dillingh e.a., 2018). Anderzijds kan een daling van de arbeidsvraag er ook toe leiden dat studenten juist langer doorstuderen (Cockx, 2020; Aucejo e.a., 2020). Dit laatste zou de bbp-groei per capita stimuleren tijdens de transitieperiode als de economie herstelt van de schok (CBO, 2006).

**Afstuderen tijdens een recessie kan langdurige effecten op carrière en inkomen hebben.** De wetenschappelijke literatuur laat zien dat jongeren die tijdens een recessie de arbeidsmarkt betreden hier tot tien jaar last van kunnen hebben door lagere baankansen en lagere lonen. Per procentpunt werkloosheidsstijging gaat het om ongeveer 2-4% lager loon; voor een gemiddelde recessie komt dit neer op een 6-12% lager loon voor een aantal jaren. Met name voor flexibele arbeidsmarkten in de VS en Canada worden substantiële effecten op loon gevonden (Kahn, 2010; Oreopoulos e.a., 2012; Altonji e.a., 2016; Schwandt en Von Wachter, 2019). In Europa vinden sommige studies ook sterke effecten op loon (Brunner en Kuhn, 2014), maar de meeste vinden kleinere effecten die na drie tot vijf jaar op de arbeidsmarkt verdwenen zijn (Cockx en Ghirelli, 2016; Liu e.a., 2016; Fernández-Kranz en Rodríguez-Planas, 2018). De baankansen zijn echter lager in vergelijking met de effecten gevonden in de VS. De enige studie op basis van Nederlandse data

---

<sup>11</sup> Autopsieresultaten van overleden patiënten wijzen op beschadigde grote organen, zoals hart en longen (Fox e.a., 2020). Tevens ondervonden sommige herstelde patiënten van eerdere coronavirussen, zoals SARS, langdurige klachten (Zhang e.a., 2020).

<sup>12</sup> Inmiddels zijn mbo-instellingen weer open voor examens, begeleiding van kwetsbare studenten, praktijklessen en toetsing (Rijksoverheid, 2020). Ook heeft het kabinet geld beschikbaar gesteld om onder andere mbo'ers te ondersteunen, onderwijsachterstanden tegen te gaan en stages of leerbanen zoveel mogelijk door te laten gaan (OCW, 2020).



van de recessie van 2003 en de grote recessie laat zien dat hoogopgeleiden gemiddeld initieel een substantieel loonverlies doormaken, maar dat zij dit na ongeveer vijf jaar op de arbeidsmarkt weer inhalen. Het initiële verlies is vergelijkbaar met dat in andere landen. Baankansen zijn initieel ook lager, maar herstellen zich na enkele jaren. Voor hbo'ers geldt wel dat zij ook na acht jaar op de arbeidsmarkt nog een klein negatief looneffect ervaren (Van den Berge, 2018).<sup>13</sup> De wetenschappelijke literatuur richt zich vooral op hogeropgeleiden.<sup>14</sup> De enkele onderzoeken die naar lageropgeleiden kijken, vinden dat de effecten meer in baankansen en gewerkte uren zitten dan in loon (Cockx en Ghirelli, 2016; Schwandt en Von Wachter, 2019). Ook lageropgeleiden halen het inkomensverlies na enige tijd op de arbeidsmarkt weer in.

## 4 Arbeidsvraag

**De coronacrisis raakt sectoren heel verschillend en dit leidt tot een verschuiving van de arbeidsvraag op de korte termijn.** De huidige crisis raakt sommige sectoren heel hard, zoals de luchtvaart, de recreatiesector en de horeca, terwijl er juist veel vraag is in andere sectoren zoals de zorg, openbaar bestuur, en post en koeriers (UWV, 2020). Dit verandert de vraag naar arbeid en er worden andere vaardigheden gevraagd van werknemers. Omdat omscholing tijd kost, zal dit de komende jaren tot mismatch op de arbeidsmarkt leiden. Onderzoek van Walker (2013) laat zien dat de overgangskosten van sectorale herallocatie van werknemers aanzienlijk zijn, zowel in termen van baanverlies als lagere verdiensten bij nieuwe banen. De vraag is of er sprake zal zijn van een permanente verschuiving van de arbeidsvraag. Barrero e.a. (2020) laten zien dat sinds de coronapandemie Amerikaanse bedrijven verwachten dat er komend jaar veel herallocatie van banen zal zijn. Fujita e.a. (2020) gaan er juist vanuit dat de pandemie geen permanente schok op de voorkeuren en technologie vertegenwoordigt. Ze pleiten daarom voor beleid dat erop gericht is dat werknemers verbonden blijven met hun werkgevers, zodat bedrijfsspecifiek menselijk kapitaal behouden blijft, en mismatch en de bijkomende gevolgen voorkomen worden.

**De vraag naar arbeid kan ook veranderen omdat trends als de groeiende internationale handel en automatisering veranderen.** De coronacrisis laat opnieuw zien dat we voor de productie van bepaalde producten erg afhankelijk zijn van het buitenland. Landen kunnen besluiten om meer producten zelf te gaan produceren, waardoor de productiestructuur en de vraag naar arbeid kunnen veranderen (Bonadio e.a., 2020). Het kan ook tot een versnelling van automatisering en robotisering leiden (Bloom en Prettnier, 2020), bijvoorbeeld om fabrieksarbeiders te vervangen door robots die niet ziek worden. Baldwin (2020) wijst er daarnaast op dat de enorme investering in digitale transformatie tijdens de coronacrisis de trend zal versnellen waar werknemers in de dienstensector concurreren met telewerkers in het buitenland. Een versnelling van de trends van digitalisering, automatisering en robotisering verandert de vraag naar werknemers en er zullen

---

<sup>13</sup> Er zijn oudere Nederlandstalige publicaties over dit onderwerp verschenen. Enkele studies vinden op de lange termijn geen verschil in kans op werkloosheid tussen cohorten die de arbeidsmarkt betraden in de recessie van de jaren 80 en cohorten die net daarvoor de arbeidsmarkt betraden (Fouarge, 2009; Van Ours, 2009). Erpelinck en Van Sonsbeek (2012) kijken naar meerdere cohorten en vinden dat vooral hoogopgeleiden die in de recessie van begin jaren 90 de arbeidsmarkt betraden negatieve effecten ervaren op de lange termijn. Wolbers (2014) kijkt naar data van 1993-2011 en vindt alleen negatieve effecten op de korte termijn op baankansen en baanniveau. Deze literatuur kent enkele beperkingen. Zij gebruiken alleen cross-sectie data, ze weten niet het daadwerkelijke moment van arbeidsmarktintrede, en houden er geen rekening mee dat mensen mogelijk hun arbeidsmarktintrede uitstellen in een recessie (zie voetnoot 14).

<sup>14</sup> Een belangrijk probleem voor de analyse van de arbeidsmarkteffecten van afstuderen tijdens een recessie is dat jongeren hun moment van afstuderen kunnen aanpassen. Zij kunnen bijvoorbeeld langer doorstuderen als de arbeidsmarktsituatie slecht is, of juist eerder de arbeidsmarkt betreden in een hoogconjunctuur. Dit kan leiden tot een overschatting van het effect van afstuderen tijdens een recessie. De meeste studies proberen hiervoor te corrigeren. Voor hoogopgeleide jongeren is het eenvoudiger om hiervoor te corrigeren dan voor laagopgeleide jongeren, omdat de registratie van tijd in het hoger onderwijs in veel landen beter is. In de VS geldt bijvoorbeeld dat laagopgeleide jongeren vaak *dropouts* zijn uit *high school*. Die hebben dus per definitie hun opleiding afgekort, en de timing daarvan kan afhangen van de situatie op de arbeidsmarkt.



banen verdwijnen, maar ook nieuwe taken ontstaan. De verwachting is dat met name lager- en middelbaar opgeleiden, als ze overwegend routinematig en makkelijk te automatiseren werk doen, werkloos zullen worden als ze zich niet kunnen aanpassen door bijvoorbeeld om-of bijscholing (zie ook Commissie Regulering van Werk, 2020).

**De mate van mismatch op de arbeidsmarkt kan bestudeerd worden met behulp van de Beveridge curve.**

De Beveridge curve laat de ontwikkeling van de vacatures ten opzichte van de werkloosheid zien. Conjuncturele veranderingen in de arbeidsvraag worden gekenmerkt door een beweging tegen de wijzers van de klok in, omdat vacatures vaak sneller reageren dan de werkloosheid. Tijdens een recessie nemen de vacatures af en de werkloosheid toe. Als het weer beter gaat met de economie nemen de vacatures toe en neemt de werkloosheid weer af. Uiteindelijk kom je weer bij het beginpunt terecht: de curve is niet permanent verschoven. Een verschuiving van de Beveridge curve wordt vaak geassocieerd met structurele veranderingen op de arbeidsmarkt. Een verschuiving naar buiten toe betekent dat bij een gegeven werkloosheid er meer vacatures zijn en de arbeidsmarkt minder efficiënt werkt, er is een grotere mate van mismatch.

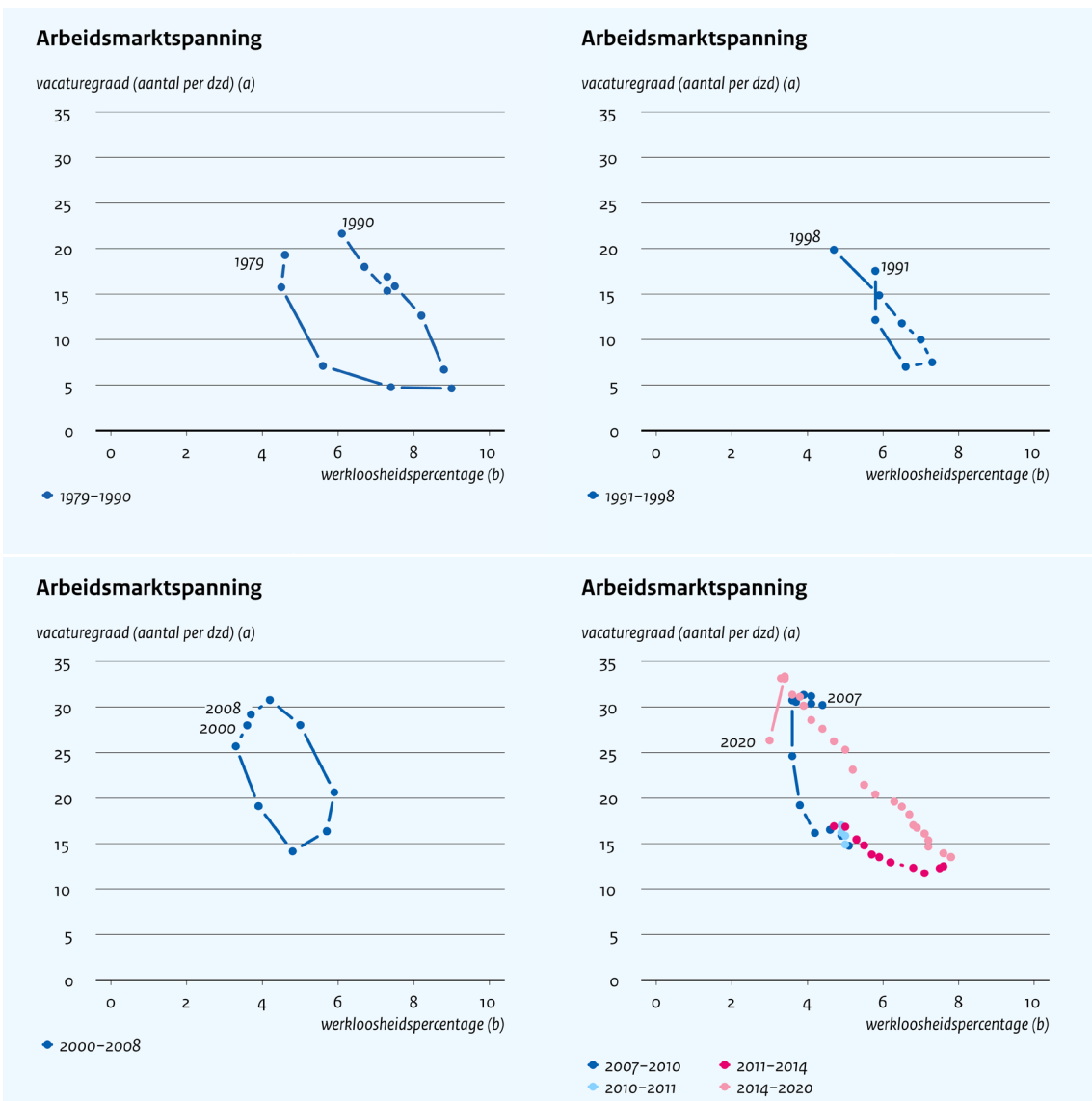
**De meeste recessies leiden niet tot een toename van mismatch op de arbeidsmarkt.** Figuur 4 laat de Beveridge curve zien voor vier recessieperiodes en de herstelperiode erna. Voor drie van de vier zien we de verwachte beweging tegen de wijzers van de klok in, waarbij de verhouding tussen vacatures en de werkloosheid uiteindelijk weer bij het beginpunt uitkomt. Uitgebreider onderzoek van Erken e.a. (2015) vindt ook geen bewijs dat de Beveridge curve na de grote recessie naar buiten is geschoven of dat de mate van sectorale mismatch is toegenomen.

**In de jaren 80 was er mogelijk wel sprake van een toenemende mismatch op de Nederlandse arbeidsmarkt.** De Beveridge curve verschoof toen naar buiten (zie figuur 4 linksboven).<sup>15</sup> Deze verschuiving wordt vaak geïnterpreteerd als een toename in de mismatch op de Nederlandse arbeidsmarkt in die periode. In de jaren 70 en begin jaren 80 nam de hoogte van uitkeringen ten opzichte van de lonen sterk toe (de zogenaamde *replacement rate*). Daarnaast liep de langdurige werkloosheid heel erg op, waardoor er een verlies aan de benodigde vaardigheden optrad en de afstand tot de arbeidsmarkt groter werd (Driehuis, 1990; OESO, 1993). Van Ours (1991) concludeert echter op basis van schattingen van de zogenaamde matching functie dat de efficiëntie van de Nederlandse arbeidsmarkt in jaren 70 en 80 juist relatief stabiel is gebleven, ondanks de stijging van de *replacement rate* en het aandeel langdurig werklozen. Daarnaast concluderen Van Ours en Van der Tak (1992) dat verschuivingen in de sectorale vraag in de periode 1971-1987 geen invloed hadden op de positie van de Beveridge curve of de matching functie. In de eerste helft van de jaren 80 was er wel sprake van tijdelijke verschuiving in de sectorale vraag. Verschuiving in de vraag naar arbeid en mogelijke langdurige werkloosheid tijdens de huidige coronacrisis zullen dus waarschijnlijk slechts tot een tijdelijke mismatch op de arbeidsmarkt leiden.

---

<sup>15</sup> De verschuiving van de Beveridge curve in de jaren 80 werd gevolgd door verschuiving naar binnen in de jaren 90. Dit was waarschijnlijk het gevolg van de hervormingen in de uitkeringen die vanaf 1987 een stuk minder genereus werden (Nickell en Van Ours, 2000).

**Figuur 3 Beveridge curve tijdens vier recessies**



Bron: eigen berekeningen op basis van CBS Statline.

# Literatuur

Adams-Prassl, A., T. Boneva, M. Golin en C. Rauh, 2020, Work That Can Be Done from Home: Evidence on Variation within and across Occupations and Industries, IZA Discussion Paper 13374. ([link](#))

Altonji, J.G., L.B. Kahn en J.D. Speer, 2016, Cashier Or Consultant? Entry Labor Market Conditions, Field Of Study, And Career Success, *Journal of Labor Economics*, vol. 34(S1): S361-S401. ([link](#))

Atav, T., E. Jongen en S. Rabaté, 2019, The effects of the increase in the retirement age in the Netherlands, CPB Discussion Paper 408. ([link](#))

Aucejo, E.M., J.F. French, M.P.U. Araya en B. Zafar, 2020, The Impact of COVID-19 on Student Experiences and Expectations: Evidence from a Survey, NBER Working Paper 27392. ([link](#))

Avdiu, B. en G. Nayyar, 2020, When Face-to-Face Interactions Become an Occupational Hazard, World Bank Policy Research Working Paper 9240. ([link](#))

Baldwin, 2020, Covid, hysteresis, and the future of work, VoxEU, 29 mei 2020. ([link](#))

Barrero, J.M., N. Bloom en S.J. Davis, 2020, COVID-19 is also a reallocation shock, NBER Working Paper 27137. ([link](#))

Béland, L.P., A. Brodeur en Wright, 2020, The Short-Term Economic Consequences of COVID-19: Exposure to Disease, Remote Work and Government Response, IZA Discussion Paper 13159. ([link](#))

Berge, W. van den, 2018, Bad Start, Bad Match? The Early Career Effects of Graduating in a Recession for Vocational and Academic Graduates, *Labour Economics*, vol. 53: 75-96. ([link](#))

Berge, W. van den, H. Erken, M. De Graaf-Zijl en E. van Loon, 2014, Dutch labour market during great recession, CPB Background Document, juni 2014. ([link](#))

Blanchard, O. en L. Summers, 1986, Hysteresis and the European unemployment problem, in: *NBER Macroeconomics Annual*, MIT Press, Cambridge, MA. ([link](#))

Blanchard, O., T. Philippon en J. Pisani-Ferry, 2020, A New Policy Toolkit Is Needed as Countries Exit COVID-19 Lockdowns, PIIE Policy Brief no. 20-8. ([link](#))

Bloom, D. en K. Prettnner, 2020, The macroeconomic effects of automation and the role of COVID-19 in reinforcing their dynamics, VoxEU, 25 juni 2020. ([link](#))

Bonadio, B., Z. Huo, A.A. Levchenko en N. Pandalai-Nayar, 2020, Global Supply Chains in the Pandemic, NBER Working Paper 27224. ([link](#))

Brodeur, A., D. Gray, A. Islam en S.J. Bhuiyan, 2020, A Literature Review of the Economics of COVID-19, IZA Discussion Paper 13411. ([link](#))

Brunner, B. en A. Kuhn, 2014, The impact of labor market entry conditions on initial job assignment and wages, *Journal of Population Economics*, vol. 27(3): 705-738. ([link](#))

CBO, 2006, A Potential Influenza Pandemic: Possible Macroeconomic Effects and Policy Issues, 27 juli 2006. ([link](#))

CPB, 2019, *Centraal Economisch Plan 2019*. ([link](#))

- CPB, 2020, Juniraming 2020. ([link](#))
- Cockx, B., 2020, The coronavirus crisis and the next generation, IZA World of Labor. ([link](#))
- Cockx, B. en C. Ghirelli, 2016, Scars of recessions in a rigid labor market, *Labour Economics*, vol. 41: 162-176. ([link](#))
- Commissie Regulering van Werk, 2020, In wat voor land willen wij werken? Naar een nieuw ontwerp voor de regulering van werk. ([link](#))
- Deelen, A., 2019, Flexible wages or flexible workers?, CPB Discussion Paper, augustus 2019. ([link](#))
- Deelen, A., M. De Graaf-Zijl en W. van den Berge, 2018, Labour market effects of job displacement for prime-age and older workers, *IZA Journal of Labor Economics*, vol. 7(3). ([link](#))
- Dillingh, R., J. Ebregt, K. Folmer, E. Jongen, B. Scheer en J. Zweerink, 2018, Arbeidsparticipatie, CPB Notitie, 20 december 2018. ([link](#))
- Driehuis, W., 1990, A disequilibrium analysis of the Dutch economy, in: J.H. Drèze and C.R.Bean (eds), *Europe's Unemployment Problem*, MIT Press, Cambridge Mass, p. 329-366.
- Edin, P.A. en M. Gustavsson, 2008, Time out of Work and Skill Depreciation, *Industrial and Labor Relations Review*, vol. 61(2): 163-180. ([link](#))
- Elbourne, A., Y. Adema, L. Bettendorf, B. Kramer, R. Luginbuhl en A. Zulkarnain, 2020, Blijvende economische schade van de coronacrisis, CPB Coronapublicatie. ([link](#))
- Erken, H., E. van Loon en W. Verbeek, 2015, Mismatch on the Dutch labour market in the great recession, *De Economist*, vol. 163: 435-459. ([link](#))
- Erp, F. van, N. Vermeer en D. van Vuuren, 2014, Oudere werknemers stoppen niet alleen vanwege financiële prikkels vervroegd met werken, *TPE Digitaal*, vol. 8(1): 29-44. ([link](#))
- Erpelinck, K. en J.M. van Sonsbeek, 2012, Economische crisis achtervolgt jonge hoogopgeleiden, *ESB*, vol. 97(4632): 198-201. ([link](#))
- Fernández-Kranz, D. en N. Rodríguez-Planas, 2018, The Perfect Storm: Graduating during a Recession in a Segmented Labor Market, *ILR Review*, vol. 71(2): 492-524. ([link](#))
- Fouarge, D., 2009, Effecten van crisis voor schoolverlaters, *ESB*, vol. 94(4568): 554-556. ([link](#))
- Fox, S.E., A. Akmatbekov, J.L. Harbert, G. Li, J.Q. Brown en R.S.V. Heide, 2020, Pulmonary and cardiac pathology in African American patients with COVID-19: an autopsy series from New Orleans, *Lancet Respiratory Medicine*, vol. 8: 681-686. ([link](#))
- Fujita, S., G. Moscarini en F. Postel-Vinay, 2020, The labour market policy response to COVID-19 must save aggregate matching capital, *VoxEU*, 30 maart 2020. ([link](#))
- Gaudecker, H.M., R. Holler, L. Janys, B. Siflinger en C. Zimpelmann, 2020, Labour Supply in the Early Stages of the COVID-19 Pandemic: Empirical Evidence on Hours, Home Office, and Expectations, IZA Discussion Paper 13158. ([link](#))
- Huttunen, K., J. Møen en K.G. Salvanes, 2011, How Destructive Is Creative Destruction? Effects of Job Loss on Job Mobility, Withdrawal and Income, *Journal of the European Economic Association*, vol. 9(5): 840-870. ([link](#))

Jongen, E., J. Ebrecht, B. Scheer en H.M. von Gaudecker, 2020, Arbeidsmarkt: sterke daling gewerkte uren, CPB Coronapublicatie. ([link](#))

Kahn, L.B., 2010, The long-term labor market consequences of graduating from college in a bad economy, *Labour Economics*, vol. 17(2): 303-316. ([link](#))

Lindbeck, A. en D.J. Snower, 1987, Union Activity, Unemployment Persistence, and Wage-Employment Ratchets, *European Economic Review*, vol. 31(1/2): 157-167. ([link](#))

Liu, K., K.G. Salvanes en E.Ø. Sørensen, 2016, Good skills in bad times: Cyclical skill mismatch and the long-term effects of graduating in a recession, *European Economic Review*, vol. 84: 3-17. ([link](#))

Mooi-Reçi, I., 2008, *Unemployed and Scarred for Life? Longitudinal Analyses of How Unemployment and Policy Changes Affect Re-employment Careers and Wages in the Netherlands, 1985-2000*, PhD Dissertation Series, Faculty of Social Sciences, VU University Amsterdam. Enschede: PrintPartners Ipskamp. ISBN: 978-90-9023654-4. ([link](#))

Mooi-Reçi, I. en H. Ganzeboom, 2015, Unemployment Scarring by Gender: Human Capital Depreciation or Stigmatization? Longitudinal Evidence from the Netherlands 1980-2000, *Social Science Research*, vol. 52: 642-658. ([link](#))

Morikawa, M., 2020, COVID-19, teleworking, and productivity, VoxEU, 10 april 2020. ([link](#)).

Nickell, S. en J. van Ours, 2000, The Netherlands and the United Kingdom: A European unemployment miracle?, *Economic Policy*, vol. 15(30): 135-180. ([link](#))

OCW, 2020, Kamerbrief Compensatie studenten en ondersteuningsmaatregelen onderwijs COVID-19, 15 mei 2020. ([link](#))

OESO, 1993, *Economic survey of the Netherlands*, OECD Publishing, Paris. ([link](#))

Oreopoulos, P., T. von Wachter en A. Heisz, 2012, The Short- and Long-Term Career Effects of Graduating in a Recession, *American Economic Journal: Applied Economics*, vol. 4(1): 1-29. ([link](#))

Ours, J.C. van, 1991, The efficiency of the Dutch labour market in matching unemployment and vacancies, *De Economist*, vol. 139(3): 358-378. ([link](#))

Ours, J.C. van, 2009, Jeugdwerkloosheid in barre tijden, *MeJudice*, 24 november 2009. ([link](#))

Ours, J.C. van en C.M. van der Tak, 1992, Sectoral shifts, unemployment and vacancies: An empirical analysis for the Netherlands, *Economics Letters*, vol. 39(1): 111-116. ([link](#))

Ozimek, A., 2020, The Future of Remote Work, Upwork Working Paper. ([link](#))

Rijksoverheid, 2020, Veelgestelde vragen over het coronavirus en mbo. ([link](#))

Schwandt, H. en T. von Wachter, 2019, Unlucky Cohorts: Estimating the Long-Term Effects of Entering the Labor Market in a Recession in Large Cross-Sectional Data Sets, *Journal of Labor Economics*, vol. 37(S1): S161-S198. ([link](#))

Swart, L., D. Visser, M. Zumbuehl en W. van den Berge, 2020a, Schrappen eindtoets groep 8 kan ongelijkheid vergroten, CPB Coronapublicatie. ([link](#))

Swart, L., D. Visser en M. Zumbuehl, 2020b, Effect schrappen centraal examen zonder aanvullende maatregelen, CPB Coronapublicatie. ([link](#))

Vox, 2020, The emerging long-term complications of Covid-19, explained, 12 juni 2020. ([link](#))

Vries, R. de, 2020, Thuiswerken amper mogelijk bij lagere beroepsniveau's, *ESB.nu*, 13 mei 2020. ([link](#))

Wachter, T. von en S. Bender, 2006, In the right place at the wrong time: the role of firms and luck in young workers' careers, *American Economic Review*, vol. 96(5): 1679-1705. ([link](#))

Walker, W.R., 2013, The transitional costs of sectoral reallocation: evidence from the clean air act and the work force, *Quarterly Journal of Economics*, vol. 128(4): 1787-1835. ([link](#))

Wolbers, M.H.J., 2014, Een verloren generatie van jongeren op de arbeidsmarkt?, *Tijdschrift voor Arbeidsvraagstukken*, vol. 30(2): 103-119. ([link](#))

Yagan, D., 2019, Employment Hysteresis from the Great Recession, *Journal of Political Economy*, vol. 127(5): 2505-2558. ([link](#))

Zhang, P., J. Li, H. Liu, N. Han, J. Ju, Y. Kou, L. Chen, M. Jiang, F. Pan, Y. Zheng, Z. Gao en B. Jiang, 2020, Long-term bone and lung consequences associated with hospital-acquired severe acute respiratory syndrome: a 15-year follow-up from a prospective cohort study, *Bone Research*, vol. 8(1): 1-8. ([link](#))