



# Analyse verwachte effecten Baangerelateerde Investerings- korting en alternatieven

De tijdelijke invoering van de Baangerelateerde Investeringskorting (BIK) leidt tot een beperkte tijdelijke toename van bedrijfsinvesteringen en daarnaast tot een verschuiving van investeringen in de tijd. De toename is groter dan als er ingezet zou worden op alternatieve regelingen, zoals een verlaging van de winstbelasting of verhuurderheffing. De werkloosheid zou meer dalen bij een verlaging van werkgeverspremies dan door de BIK, zeker als die verlaging permanent is.

In deze notitie presenteert het CPB een analyse van de effecten van de Baangerelateerde Investeringskorting (BIK) en verschillende alternatieven op basis van een macro-economische doorrekening en een literatuurstudie.

CPB Notitie

Francis Weyzig, Céline van Essen,  
Henk Kranenburg, Stefan Groot

oktober 2020

# Samenvatting

**Op verzoek van het ministerie van Financiën heeft het CPB de te verwachten effecten van de Baangerelateerde Investeringskorting (BIK) en verschillende alternatieven geanalyseerd.** De BIK is een tijdelijke maatregel om investeringen te bevorderen en maakt onderdeel uit van het wetsvoorstel Belastingplan 2021. Het betreft een generieke korting van 2,44% tot 3% op nieuwe bedrijfsinvesteringen in de periode 1 januari 2020 tot en met 31 december 2022, voor investeringen waartoe is besloten na 1 oktober 2020. De korting wordt verrekend via de afdracht loonheffing. De BIK wordt in deze notitie vergeleken met versnelde fiscale afschrijving van nieuwe bedrijfsmiddelen, verlaging van het hoge tarief voor de vennootschapsbelasting (vpb), verlaging van de werkgeverspremie voor het Arbeidsongeschiktheidsfonds (Aof) en verlaging van de verhuurderheffing. De totale budgettaire omvang van deze maatregelen is telkens 4 mld euro, verspreid over drie jaar bij de verhuurderheffing en over twee jaar bij de overige maatregelen.

**De effecten van de maatregelen zijn geanalyseerd op basis van een macro-economische doorrekening en een literatuurstudie.** Door ook inzichten uit empirische studies mee te nemen, ontstaat een beter beeld van de effecten van verschillende maatregelen. Versnelde afschrijving kan alleen op basis van een kwalitatieve analyse worden vergeleken met de BIK en andere alternatieven, omdat de specificatie van een algemene regeling voor fiscale afschrijvingen niet past in het CPB-macromodel en hiervoor aanvullende gegevens nodig zijn.

**In de analyse wordt tevens gekeken naar permanente varianten van alle maatregelen.** Als een generieke investeringskorting of versnelde afschrijving voor nieuwe investeringen wordt geïntroduceerd, is dat vaak bedoeld als tijdelijke stimuleringsmaatregel. Een verlaging van de Aof-premie of vpb kan effectiever zijn als structurele maatregel, omdat voor nieuwe bedrijfsinvesteringen de werkgeverslasten en winstbelasting over de totale levensduur van die investering van belang zijn. De effecten van een tijdelijke verlaging zijn bovendien minder goed in te schatten. Door ook de effecten van permanente varianten te analyseren, is een betere vergelijking mogelijk.

**Tabel 0.1 geeft een samenvatting van de resultaten.** De tweede, derde en vierde kolom beschrijven kort de effecten van verschillende maatregelen als deze tijdelijk zouden worden ingevoerd, zoals de voorgestelde BIK-regeling. De laatste kolom geeft aan hoe de effecten veranderen als de maatregel permanent is in plaats van tijdelijk. Voor zover hier geen verschillen worden benoemd, zijn de effecten ongeveer hetzelfde. De tabel geeft geen cijfers, omdat voor sommige effecten geen betrouwbare kwantitatieve schatting mogelijk is, bijvoorbeeld voor het effect van een tijdelijke vpb-verlaging op de investeringen en voor het naar voren halen van investeringen van 2023 naar 2022. In de tabel betekent ‘nauwelijks’ dat een maatregel gemiddeld voor de periode 2021-2022 en 2023-2025 een verschil van 0,1%-punt of minder maakt voor de groei van investeringen (exclusief woningen), de bbp-groei, of het werkloosheidsniveau.

**Maatregelen die aangrijpen bij de investeringskosten, zoals de BIK, zijn meer geschikt voor het bevorderen van bedrijfsinvesteringen dan andere maatregelen.** Een investeringskorting kan het jaarlijkse investeringsniveau doen toenemen met gemiddeld ongeveer 2,5 mld euro en opzichte van het basispad.<sup>1</sup> Het macromodel laat zien dat de verhoging van het investeringsniveau in 2023-2025 weer afneemt. Bij een tijdelijke investeringskorting neemt de verhoging snel af, bij een permanente korting veel langzamer. Als de investeringskorting tijdelijk is, valt daarnaast op basis van empirische studies een incidentele verhoging van de investeringen te verwachten in 2022 ten koste van 2023. De omvang van dit anticipatie-effect is onzeker. Een

---

<sup>1</sup> In het MEV/MLT basispad bedragen de bedrijfsinvesteringen (excl woningen) 103 mld in 2021, oplopend naar 115 mld in 2025.

versnelde afschrijvingsregeling heeft normaal gesproken vergelijkbare effecten als een investeringskorting. In een crisiscontext is versnelde afschrijving echter minder effectief, omdat het directe kasvoordeel voor bedrijven wordt begrensd door beperkingen ten aanzien van verliesverrekening.

**Uit de literatuur blijkt dat bij een gegeven budget, een investeringskorting of versnelde afschrijving een groter effect kan hebben als deze wordt gericht op kleinere bedrijven.** De BIK is niet specifiek gericht op kleine bedrijven. De regeling geldt alleen voor investeringen vanaf 20.000 euro en deze doelmatigheidsdrempel kan voor sommige kleinere bedrijven te hoog zijn. Bovendien is bij de BIK het kortingspercentage van 3% voor de eerste 5 mln euro aan bedrijfsinvesteringen in een jaar nauwelijks hoger dan de 2,44% voor het bedrag daarboven en geldt geen bovengrens. Om het totale niveau van de bedrijfsinvesteringen te bevorderen, zou een investeringskorting die meer is gericht op kleine bedrijven een groter effect kunnen hebben.

**Tabel 0.1 Samenvatting macro-economische effecten voor 2021-2025 van de BIK en alternatieven**

	Effecten als maatregel tijdelijk is		Verandering in effecten als maatregel permanent is	
	Op jaarlijkse niveau bedrijfsinvesteringen (excl. woningen)	Op werkloosheid	Op bbp	
<b>Maatregel</b>				
Generieke investeringskorting (BIK)	Tijdelijke toename en incidentele verschuiving investeringen van 2023 naar 2022	Nauwelijks	Nauwelijks	Langdurigere toename investeringsniveau en geen incidentele verschuiving investeringen
Generieke versnelde afschrijving op nieuwe investeringen (a)	Tijdelijke toename en incidentele verschuiving, vergelijkbaar met investeringskorting	Nauwelijks	Nauwelijks	Langdurigere toename investeringsniveau en geen incidentele verschuiving investeringen, vergelijkbaar met investeringskorting
Verlaging hoge vpb-tarief (b)	Kleine tijdelijke toename	Nauwelijks	Nauwelijks	Toename investeringsniveau groter en langduriger dan bij tijdelijke vpb-verlaging, maar iets kleiner dan bij investeringskorting (c)
Verlaging Aof-premie (b)	Nauwelijks	Onzeker, mogelijk kleine tijdelijke afname	Nauwelijks	Kleine structurele afname werkloosheid
Verlaging verhuurderheffing	Nauwelijks	Geen effect	Geen effect	-
(a)	Op basis van empirische studies is te verwachten dat de macro-economische effecten ongeveer vergelijkbaar zijn met een generieke investeringskorting, de maatregel is niet doorgerekend met het macromodel.			
(b)	Alleen doorgerekend met het macromodel als permanente maatregel, de effecten van een tijdelijke verlaging zijn hiervan afgeleid.			
(c)	Het betreft uitkomsten van het macromodel waarin geen rekening wordt gehouden met veranderingen in de internationale concurrentiepositie en buitenlandse directe investeringen als gevolg van de vpb-wijziging.			

**Het effect van een vpb-verlaging op de investeringen neemt toe als het tarief voorzienbaar voor een langere tijdshorizon wordt verlaagd.** Een tijdelijke vpb-verlaging heeft slechts een klein effect op investeringen, omdat het rendement op nieuwe bedrijfsmiddelen grotendeels pas na 2022 wordt gerealiseerd. Een permanente vpb-verlaging leidt tot een toename in het niveau van investeringen met circa 1,6 mld euro in 2021 en 2022, daarna neemt het investeringsniveau iets sneller weer af dan bij een permanente investeringskorting. Eventuele onzekerheid over het toekomstige tarief kan het stimulerende effect van een vpb-verlaging deels teniet doen.

**Een maatregel die aangrijpt bij de kosten van arbeid, zoals verlaging van de aof-premie, is meer geschikt voor het verminderen van de werkloosheid dan andere maatregelen.** Permanente verlaging van de aof-premie zorgt voor een geleidelijke daling van de werkloosheid ten opzichte van het basispad, oplopend tot 0,2%-punt in 2025. Een tijdelijke verlaging van de Aof-premie kan in 2021 en 2022 een groter of kleiner effect hebben dan een permanente verlaging. Enerzijds zal een tijdelijk lagere aof-premie minder doorwerken in hogere lonen, anderzijds wordt het creëren van extra banen dan alleen gestimuleerd voor tijdelijke werkzaamheden. Een generieke investeringskorting, versnelde afschrijving en vpb-verlaging leiden alleen tot een beperkte tijdelijke daling van de werkloosheid, die in 2022 uitkomt op 0,1%-punt. Een tijdelijke BIK-regeling kan daarna juist een beperkte stijging veroorzaken, zodat de werkloosheid in 2025 0,1%-punt hoger ligt dan in het basispad, vanwege de substitutie van arbeid door kapitaal.<sup>2</sup>

**Verlaging van de verhuurderheffing heeft vrijwel geen macro-economisch effect.** Een permanente verlaging leidt tot een toename van het jaarlijkse niveau van de woninginvesteringen met 0,5 mld euro. Dit effect is beperkt doordat het aantal woningen dat in bezit is van corporaties weliswaar toeneemt, maar het aandeel van koopwoningen en vrije huurwoningen in de totale woningmarkt afneemt. Een tijdelijke verlaging in 2021, 2022 en 2023 heeft een geringer effect.

**Vanwege de coronacrisis is de omvang van de hierboven beschreven effecten op investeringen een bovengrens.** Het macromodel houdt namelijk geen rekening met de verhoogde onzekerheid over economische ontwikkelingen. Bovendien zullen bedrijven die hard zijn geraakt door de crisis of slechte vooruitzichten hebben waarschijnlijk niet extra gaan investeren als gevolg van een relatief beperkte fiscale prikkel. Daarom zullen generieke maatregelen de komende jaren waarschijnlijk een kleiner effect hebben dan de doorrekeningen laten zien.

---

<sup>2</sup> Dit is exclusief een eventueel effect van alternatieve aanwending van het budget van 2 mld euro per jaar vanaf 2023.

## Inhoud

Samenvatting.....	2
1 Opzet.....	6
1.1 Verzoek.....	6
1.2 Aanpak en beperkingen.....	6
2 Subsidies en fiscale voordelen voor investeringen.....	8
2.1 Macro-economische analyse investeringskorting.....	8
2.2 Empirische studies investeringskorting.....	10
2.3 Empirische studies versnelde afschrijving.....	14
3 Verlaging algemene vpb-tarief.....	17
4 Verlaging werkgeverslasten.....	19
5 Verlaging verhuurderheffing.....	19
6 Vergelijking van maatregelen.....	21
Literatuur.....	23

# 1 Opzet

## 1.1 Verzoek

**Het ministerie van Financiën heeft het CPB gevraagd om de effecten van de Baangerelateerde Investeringskorting (BIK) en verschillende alternatieven te analyseren.** De inhoud van het schriftelijke verzoek hiervoor, dat op 2 oktober 2020 werd gedaan, luidt als volgt:

*Conform de vraag vanuit de Tweede Kamer en de toezegging van onze staatssecretaris daarop, vragen wij jullie om een doorrekening van de effecten van de BIK-regeling, ook in relatie tot alternatieven. Wij zouden dan bijvoorbeeld denken aan:*

- *Een (incidentele) vpb-verlaging voor 2021 en 2022 van 2 mld per jaar*
- *Een (incidentele) verlaging van de Aof-premie voor 2021 en 2022 van 2 mld per jaar*
- *De mogelijkheid tot versnelde afschrijving in de vpb voor 2021 en/of 2022 (afhankelijk omvang budgettaire effect)*
- *Een (incidentele) verlaging van de verhuurderheffing voor 2021, 2022 en 2023 van in totaal 4 mld (conform verzoek Heer Nijboer, PvdA)*

*Van de BIK en deze alternatieven zouden wij graag - indien mogelijk - de effecten ontvangen op de investeringen, de werkgelegenheid en het bbp voor de jaren 2021, 2022, 2023 en structureel.*

**De BIK is een tijdelijke maatregel om investeringen te bevorderen en maakt onderdeel uit van het wetsvoorstel Belastingplan 2021.** De BIK werd aangekondigd bij de aanbidding van het pakket Belastingplan 2021.<sup>3</sup> Op 5 oktober werd de nota van wijziging met het volledige voorstel voor de BIK gepubliceerd.<sup>4</sup> In het kort houdt de BIK in dat bedrijven voor nieuwe investeringen, die worden gedaan tussen 1 januari 2020 en 31 december 2022 en waartoe is besloten na 1 oktober 2020, eenmalig een korting kunnen aanvragen op hun afdracht loonheffing. Hiervoor is structureel een budget van gemiddeld 2 miljard euro per jaar beschikbaar. Het CPB heeft de raming van dit budget gecertificeerd.<sup>5</sup> In de toelichting bij de nota van wijziging staat dat vanaf 1 januari 2023 de budgettaire ruimte zal worden gebruikt voor een nader te bepalen maatregel met hetzelfde doelbereik (het verlagen van werkgeverskosten).

## 1.2 Aanpak en beperkingen

**Deze notitie analyseert de effecten van de BIK en gevraagde alternatieven op basis van een macro-economische doorrekening en een literatuurstudie.** In het verzoek wordt gevraagd om een doorrekening van de effecten op investeringen, werkgelegenheid en bbp. In aanvulling hierop<sup>6</sup> geeft deze notitie ook inzicht in doorwerkingseffecten op het EMU-saldo, dat wil zeggen de mate waarin het ex-post budgettaire effect afwijkt van de ex-ante kosten van de maatregel. In de onderzoeksopzet is ervoor gekozen om een macro-economische doorrekening aan te vullen met andere methoden, omdat deze combinatie een beter beeld geeft van de gevraagde effecten. Het CPB macromodel Saffier II.1 is op sommige punten te grofmazig om goed onderscheid te maken tussen de verschillende varianten. Versnelde afschrijving is niet apart doorgerekend.

---

<sup>3</sup> Ministerie van Financiën, 15 september 2020, Aanbiedingsbrief pakket Belastingplan 2021 ([link](#)).

<sup>4</sup> Ministerie van Financiën, 5 oktober 2020, Tweede nota van wijziging Belastingplan 2021 ([link](#)).

<sup>5</sup> Weyzig, F. en M. van Kempen, 2020, Certificering budgettaire ramingen Nota van Wijziging Belastingplan 2021, CPB Notitie ([link](#)).

<sup>6</sup> Voor een betere aansluiting bij de effecten gepresenteerd in andere publicaties, zoals Beleidsvarianten met Saffier II.1 (het zogenaamde spoorboekje), worden in deze notitie cijfers gegeven voor werkloosheid in plaats van werkgelegenheid. Dit maakt geen verschil voor de interpretatie van de effecten, omdat de maatregelen niet leiden tot een significante verandering in het arbeidsaanbod.

Om die reden voorziet deze notitie ook in literatuurstudie en kwalitatieve vergelijking van de verschillende alternatieven.

**Voor de doorrekening wordt gebruik gemaakt van twee CPB-modellen.** De macro-economische effecten van de maatregelen zijn berekend met het CPB-macromodel Saffier II.1. Dit is een model dat aan de hand van een set van vergelijkingen de ontwikkeling van economische macrovariabelen in onderlinge samenhang analyseert.<sup>7</sup> Voor deze analyse zijn vooral de vergelijkingen relevant die beschrijven hoe de relatieve prijzen van kapitaal en arbeid doorwerken in de vraag naar arbeid en investeringen voor de marktsector. Als kapitaal relatief goedkoper wordt zullen de investeringen toenemen en de vraag naar arbeid achterblijven en omgekeerd als arbeid relatief goedkoper wordt. Deze aanpassingsprocessen komen met vertraging op gang en zijn niet in enkele jaren uitgewerkt. Er wordt geen onderscheid gemaakt in investeringstypen of deelsegmenten van de marktsector. Belastingen en subsidies op kapitaal werken op hoofdlijnen op een vergelijkbare manier door in de kapitaalkosten. Ook tussen verschillende aspecten van de vpb kan onvoldoende onderscheid gemaakt worden, omdat alleen het standaard vpb-tarief is gemodelleerd. Voor het bepalen van de effecten van een tijdelijke verlaging van de verhuurderheffing wordt ook het CPB-woningmarktmodel gebruikt. Dit algemene-evenwichtsmodel modelleert het gedrag van aanbieders en gebruikers van woningen.<sup>8</sup>

**Voor werkgeverslasten en de vpb is alleen een permanente verlaging doorerekend.** Deze maatregelen zijn namelijk gericht op de lange termijn en hebben een grotere macro-economische doorwerking in permanente vorm met beleidsstabiliteit.<sup>9</sup> Een investeringskorting of versnelde afschrijving kan ook gericht zijn op de korte termijn. Als het doel is om gedurende een afgebakende periode de investeringen te bevorderen, werken dergelijke maatregelen juist beter in tijdelijke vorm en zonder verlenging, omdat anders investeringen van na de oorspronkelijke einddatum niet naar voren worden gehaald. Vanwege deze verschillen in het karakter van de BIK en alternatieven is van alle maatregelen ook een permanente variant geanalyseerd, zodat een betere vergelijking mogelijk is.

**Waar mogelijk en zinvol worden uitkomsten gegeven voor de perioden 2021-2022 en 2023-2025.** Rekening houdend met de hierboven genoemde beperkingen, geven macro-economische doorrekeningen inzicht in de effecten van verschillende beleidsimpulsen. Er is gekozen voor een analyse tot en met 2025, omdat de macro-economische doorwerking van de invoering (en beëindiging) van maatregelen pas na een paar jaar goed zichtbaar is. Dat komt doordat aanpassingen in onder meer de lonen en werkgelegenheid geleidelijk verlopen. De notitie geeft geen uitkomsten voor individuele jaren, omdat dit een te hoge mate van nauwkeurigheid zou suggereren. Verder worden geen structurele effecten gepresenteerd<sup>10</sup> en wordt niet ingegaan op uitvoeringsaspecten.

**Vanwege de coronacrisis kunnen de effecten op investeringen kleiner zijn dan een doorrekening laat zien.** Het macromodel houdt namelijk geen rekening met de onzekerheid over economische ontwikkelingen. Vanwege de coronacrisis is deze onzekerheid aanzienlijk groter dan gemiddeld. Bovendien zullen bedrijven die hard zijn geraakt door de crisis of slechte vooruitzichten hebben waarschijnlijk niet extra gaan investeren als gevolg van een relatief beperkte fiscale prikkel. Met andere woorden, de distributie van winsten en verliezen is

---

<sup>7</sup> CPB, 2010, SAFFIER II: 1 model voor de Nederlandse economie, in 2 hoedanigheden, voor 3 toepassingen, CPB Document ([link](#)). De effecten zijn berekend ten opzichte van het basispad in de MEV/MLT van september 2020.

<sup>8</sup> Voor een beschrijving van het CPB-woningmarktmodel, zie S.P.T. Groot en J.L. Möhlmann, 2020, *CPB-Woningmarktmodel 2020*. ([link](#))

<sup>9</sup> Het zogenaamde spoorboekje met beleidsvarianten die zijn doorerekend met Saffier II.1 beschrijft alleen de effecten van permanente maatregelen. Zie Kranendonk, H., L. Verstegen en E. van der Wal, 2020, *Beleidsvarianten met Saffier II.1*, CPB Achtergronddocument ([link](#)).

<sup>10</sup> In het MICSIM-model dat het CPB gebruikt voor doorrekeningen van structurele werkgelegenheid, wordt geen onderscheid gemaakt tussen verschillende vormen van lastenverlichting voor het bedrijfsleven.

nu breder en schever dan gemiddeld, terwijl het juist voor bedrijven die zich in het midden van deze distributie bevinden waarschijnlijker is dat zij zullen reageren op een generieke maatregel.

**In de literatuurstudie wordt gekeken naar eventuele additionele effecten die niet in een macromodel tot uiting komen.** Vanwege een kort tijdsbestek was het niet mogelijk om zelf een empirische analyse uit te voeren. Daarom proberen we aan de hand van beleidsevaluaties en empirische literatuur te beoordelen in hoeverre additionele effecten te verwachten zijn die niet in de macro-economische doorrekening tot uiting komen. Vervolgens vergelijken we de verwachte effecten van de BIK met die van de alternatieve maatregelen.

**Het CPB heeft het ministerie van Financiën en VNO-NCW gevraagd naar de onderbouwing van bepaalde aannames en keuzes.** Het doel hiervan was om eventuele aanvullende bronnen en beschikbare literatuur, die relevant zijn in het kader van het beleidstraject van de BIK-regeling maar niet zijn vermeld in de toelichting bij de nota van wijziging, mee te kunnen nemen in de analyse. Van zowel het ministerie als VNO-NCW is schriftelijke inbreng ontvangen.

## 2 Subsidies en fiscale voordelen voor investeringen

### 2.1 Macro-economische analyse investeringskorting

**Met Saffier II.1 is een generieke kostenverlaging van nieuwe investeringen doorgerekend. Deze doorrekening laat de effecten zien van de BIK en soortgelijke regelingen.** In het model vindt de kostenverlaging plaats via de variabele kapitaalgebonden subsidies. Het maakt voor de berekening van kapitaalkosten in het model niet of nauwelijks uit of sprake is van een subsidie, investeringsaftrek, investeringskorting of aanpassing van belastingen op kapitaal. De BIK en andere fiscale investeringsregelingen en investeringssubsidies hebben in Saffier II.1 dezelfde macro-economische doorwerking. Voor de doorrekening wordt aangenomen dat additionele investeringen als gevolg van een kostenverlaging volledig in Nederland plaatsvinden. Bij het BIK-voorstel hoeft dat niet het geval te zijn als hoofdvestigingen van buitenlandse vennootschappen in een land waarmee Nederland geen belastingverdrag heeft, voor hun investeringen korting krijgen op de loonheffing voor personeel in dienst van een Nederlandse vaste inrichting en de investeringen ook toerekenen aan het ondernemingsvermogen van het zogenoemde hoofdhuis in het buitenland.<sup>11</sup> In dat geval kan een (klein) deel van het effect weglekken naar het buitenland. Afhankelijk van de vormgeving kan een regeling nog additionele effecten hebben die niet tot uitdrukking komen in het macromodel.

---

<sup>11</sup> De Nederlandse Orde van Belastingadviseurs, 2020, NOB-commentaar Baangerelateerde Investeringskorting ([link](#)).



# Subsidies en fiscale voordelen

Een generieke kostenverlaging van nieuwe investeringen kan een subsidie, een investeringsaftrek of een korting zijn. Bij een investeringssubsidie wordt een bedrag uitgekeerd aan een bedrijf dat een investering doet. Een bedrijf heeft hier direct voordeel van, ongeacht het bedrijfsresultaat en de belastingafdracht. Investeringsubsidies zijn vaak gericht op bepaalde typen investeringen of bedrijven. Een Nederlands voorbeeld is de Stimuleringsregeling Duurzame Energieproductie (SDE++) voor investeringen in duurzame energieopwekking of reductie van CO<sub>2</sub>-emissies. Bij een investeringsaftrek kan een bedrijf dat een investering doet een bedrag aftrekken van de belastinggrondslag, in aanvulling op de normale fiscale afschrijving. Het voordeel dat een bedrijf hiervan heeft, hangt af van de mate waarin het bedrijf de aftrek kan verzilveren en het marginale belastingtarief. Vaak gaat het om een extra aftrek voor de vpb. Als een bedrijf de investeringsaftrek niet volledig kan verzilveren, staat een regeling soms toe dat het resterende saldo van de aftrek wordt voortgewenteld en in mindering gebracht op de belastinggrondslag in een later jaar, net als met de verrekening van verliezen. Bij een investeringskorting wordt direct een bedrag in mindering gebracht op de belastingafdracht, in plaats van een verlaging van de belastinggrondslag. De BIK is een generieke investeringskorting, waarbij de afdrachtvermindering plaatsvindt in de loonheffing en niet kan worden voortgewenteld.

**Generieke subsidies en belastingen op kapitaal werken met enige vertraging door op de investeringen.** Het is echter te verwachten dat als een nieuwe regeling, die qua vormgeving daarop is toegesneden, ook al in het eerste jaar effecten op de investeringen kan hebben, ondernemers voldoende prikkels ervaren om eerder tot investering over te gaan. Omgekeerd zal een tijdelijke regeling geen direct effect meer hebben nadat de regeling is beëindigd. Om dit tot uitdrukking te laten komen in de modeluitkomsten zijn specifieke correcties nodig. Zonder correcties zou een tijdelijke kapitaalsubsidie die geldt in 2021 en 2022 geen positief effect hebben op de investeringen in 2021, maar wel in 2023, vanwege de vertraagde doorwerking in het model.<sup>12</sup> De correcties houden in dat de groei van de investeringen die anders in 2022 zou optreden, als autonome groei wordt bijgeteld in 2021 en weer afgetrokken in 2023. Per saldo is het effect op de investeringen een jaar eerder zichtbaar.

**Een tijdelijke kostenverlaging van nieuwe investeringen heeft een tijdelijk positief effect op de investeringen.** In het model wordt een tijdelijke generieke kostenverlaging van 2,0 mld euro doorgerekend. Door de maatregel stijgt het niveau van de bedrijfsinvesteringen in 2021-2022 gemiddeld met circa 2,4 mld euro per jaar ten opzichte van het basispad. Dit resulteert in een 0,1%-punt hogere bbp-groei per jaar en een iets lagere werkloosheid in 2022. Deze extra economische groei en werkgelegenheid heeft een positieve doorwerking in het model via hogere consumptie en extra toename van de investeringen dan de initiële schok. In 2023-2025 daalt het bbp echter weer 0,1%-punt per jaar. Aan het eind van deze periode komt het bbp weer ongeveer op het basispad uit. Bovendien leiden de tijdelijk hogere investeringen tot substitutie van arbeid door kapitaal, zodat de werkloosheid in 2025 juist iets hoger ligt dan als de maatregel niet bestaan had.

---

<sup>12</sup> Voor deze specifieke variant is daartoe de investering in het eerste jaar verhoogd met het effect dat bij de modeluitkomst pas in het tweede jaar optreedt. Dat effect is in het derde jaar weer tegengeboekt om het saldo over de hele periode neutraal te laten zijn.

**Een permanente kostenverlaging van nieuwe investeringen heeft een langdurig effect.** Voor een betere vergelijking met de effecten van alternatieve maatregelen is ook een permanente kapitaalgebonden subsidie van 2,0 mld euro doorgerekend. In 2023-2025 blijven de jaarlijkse investeringen dan op een hoger niveau, vergelijkbaar met 2021-2022. De bbp-groei is dan in 2023-2025 ongeveer gelijk aan het basispad en het effect op de werkloosheid is in 2025 afgerond 0,0%. Tabel 2.1 toont de voornaamste uitkomsten van de doorrekeningen.

**Tabel 2.1 Macro-economische en budgettaire effecten generieke verlaging kapitaalkosten met 2 mld euro**

	Permanente variant (vanaf 2021)		Tijdelijke variant (2021-2022) (a)	
	2021-2022	2023-2025	2021-2022	2023-2025
Gemiddeld effect op jaarlijkse groei in %-punt				
Investeringen bedrijven (excl. woningen)	1,6	-0,4	1,6	-1,3
Bruto binnenlands product	0,1	0,0	0,1	-0,1
Gemiddeld effect op jaarlijks niveau in mld euro				
Investeringen bedrijven (excl. woningen)	2,4	2,6	2,4	0,9
Cumulatief effect op niveau eindjaar				
Werkloze beroepsbevolking (%)	-0,1	0,0	-0,1	0,1
EMU-saldo (%bbp)	-0,1	-0,1	-0,1	0,0
(a)	Exclusief verschuiving van geplande investeringen van 2023 naar 2022 vanwege een anticipatie-effect.			

**De macro-economische effecten van een generieke versnelde afschrijving zijn enigszins vergelijkbaar.** Versnelde afschrijving vermindert namelijk net als een investeringskorting de kapitaalkosten van nieuwe investeringen. Dit is echter een ruwe benadering, want bij regelingen met een gelijke budgettaire omvang voor de overheid zal het totale kostenvoordeel voor bedrijven verschillen. Dat komt door verschillen in de verdiscontering van toekomstige kasstromen tussen de overheid en bedrijven, die zwaarder wegen voor een versnelde afschrijvingsregeling dan voor een investeringskorting.

## 2.2 Empirische studies investeringskorting

**De BIK lijkt op een generieke investeringssubsidie.** Waar bij een generieke investeringssubsidie rechtstreeks een percentage van de investeringskosten wordt uitgekeerd, kan een bedrijf bij een investeringskorting het betreffende bedrag aftrekken van de verschuldigde belastingen. In het geval van de BIK gaat het om een korting op de loonheffing, en is de tegemoetkoming bij een gelijke investering netto gelijk (voor zover de aftrek in een jaar niet groter is dan de loonheffing die een bedrijf afdraagt). Daardoor is het verschil met een subsidie beperkt en richten we ons op literatuur over zowel fiscale als gewone subsidies.

**De effectiviteit hangt af van de mate waarin extra<sup>13</sup> investeringen worden gedaan als gevolg van de subsidie**, ten opzichte van de situatie zonder subsidie. Dit is niet eenvoudig vast te stellen en uitgebreide micro-econometrische evaluaties zijn dan ook schaars. Om het causale effect van de subsidie te schatten is een scherpe definitie van een behandel- en controlegroep nodig. Een geschikte controlegroep is echter vaak niet beschikbaar of het is moeilijk te corrigeren voor verschillen in kenmerken tussen de twee groepen. Zo gaan subsidies vaak gepaard met een selectieprogramma en ontvangen bijvoorbeeld alleen de best presterende bedrijven de subsidie. In dit geval zou een vergelijking tussen de investeringsuitgaven van bedrijven met en zonder subsidie het effect van de subsidie overschatten. Een andere oorzaak is een gebrek aan data over investeringsuitgaven. Hierdoor kan in een recente evaluatie van fiscale ondernemersregelingen (SEO, 2017) bijvoorbeeld geen conclusie worden getrokken over de mate waarin de Kleinschaligheidsinvesteringsaftrek (KIA) leidt tot additionele investeringen. De KIA is een permanente generieke investeringsaftrek voor kleine bedrijven die van toepassing is op dezelfde bedrijfsmiddelen als de BIK.

**In de meeste studies is de subsidie vrij substantieel.** Het Italiaanse subsidieprogramma L488 omvatte investeringssubsidies variërend in omvang van 40 tot 50% in zuidelijke regio's en 10 tot 20% in noordelijke regio's (Bronzini en De Blasio, 2006; Bernini en Pellegrini, 2011; Cerqua en Pellegrini, 2014). Criscuolo e.a. (2019) bestuderen een beleidsexperiment in de VK waarbij economisch zwakke gebieden op verschillende momenten aanspraak konden maken op een investeringssubsidie, oplopend van 10 tot 35% van de investeringskosten, afhankelijk van de regio. Brachert e.a. (2018) schatten de effecten van een tijdelijke investeringssubsidie in Oost-Duitsland oplopend van 30 voor grote bedrijven tot 50% voor kleine bedrijven. Tot slot doen Decramer en Vanormelingen (2016) onderzoek naar een tijdelijke investeringssubsidie van gemiddeld 10% in België.

**De resultaten van deze studies zijn slechts beperkt bruikbaar voor verwachtingen over de BIK.**

Een belangrijk verschil tussen de BIK en de onderzochte subsidies is dat de subsidies in de meeste gevallen zijn toegepast in economisch zwakkere gebieden en gepaard gingen met selectiecriteria.<sup>14</sup> De onderzoekers corrigeren weliswaar voor deze selectiecriteria, maar de mogelijkheid om de uitkomsten te generaliseren blijft beperkt.

**De hiervoor genoemde studies laten gemengde resultaten zien.** Ook studies die hetzelfde subsidieprogramma (L488) evalueren, komen tot verschillende conclusies. Sommige studies vinden dat bedrijven meer investeren als gevolg van de subsidie dan ze hadden gedaan zonder (Cerqua en Pellegrini, 2014). Anderen zien tijdelijk hogere investeringen, maar sluiten niet uit dat dit het gevolg is van intertemporele substitutie (Bernini en Pellegrini, 2011). Bewijs voor intertemporele substitutie wordt gevonden door Bronzini en De Blasio (2006). Zij ontdekken dat gesubsidieerde bedrijven hun investeringen weliswaar verhoogden als gevolg van de subsidie, maar na afloop van de subsidie juist minder investeerden dan niet-gesubsidieerde bedrijven. Waar Criscuolo e.a. (2019) vaststelt dat een subsidie effectief kan zijn voor het verhogen van investeringen over een langere periode, concludeert Brachert e.a. (2018) dat een Duitse subsidie alleen in de eerste twee jaren effect had op investeringen, met op de middellange termijn (tot 6 jaar na de start van de subsidie) geen zichtbaar effect meer. Decramer en Vanormelingen (2016) vinden geen effect van de investeringssubsidie op het totale investeringsvolume, maar wel op investeringen van bedrijven met minder dan 10 werknemers.

---

<sup>13</sup> Met andere woorden, het deel van de investeringen dat niet zou zijn gedaan zonder subsidie. Hoewel het een beleidsdoel kan zijn, wordt het naar voren halen van investeringen dus niet als extra beschouwd.

<sup>14</sup> Zo werden bedrijven in L488 geselecteerd op basis van indicatoren die indirect de winstgevendheid en verwachte bedrijfsprestaties meten.

**Er zijn weinig empirische studies beschikbaar naar de effectiviteit van een generieke investeringsaftrek.**<sup>15</sup> Voor de studies die beschikbaar zijn, geldt dat de uitkomsten beperkt generaliseerbaar zijn vanwege grote verschillen in economische context en omvang. Zo kent elke onderzochte regeling een kortingspercentage van minimaal 17%.

**Relevante studies vinden positieve effecten op investeringen, maar zijn niet eenduidig over de mate van additionaliteit.** Additionaliteit betekent dat investeringen zonder subsidie niet gedaan zouden zijn. Bronzini e.a. (2008) bestuderen een investeringsaftrek in Italië die qua vormgeving lijkt op de BIK<sup>16</sup>, omdat de investering niet alleen aftrekbaar was van de vennootschapsbelasting, maar ook van sociale zekerheidsbijdragen. Zij komen tot de conclusie dat de aftrek effectief was in het stimuleren van investeringen en vinden geen bewijs voor intertemporele substitutie.<sup>17</sup> In een onderzoek naar dezelfde maatregel laat Caiumi (2011) zien dat de investeringsaftrek in ieder geval de *timing* van investeringen beïnvloedt. Zij concludeert dat bedrijven sterk reageren op de tijdelijke prikkel, maar dat geen sprake is van additionaliteit van investeringen. Zhang e.a. (2017) onderzoeken de effecten van een permanente investeringsaftrek van 17% in China en vinden sterke positieve effecten op investeringen van kleine bedrijven, maar vrijwel geen effect op de investeringen van grote bedrijven, wat leidt tot het uitblijven van een significant effect op geaggregeerd (provinciaal) niveau. Op basis hiervan concluderen de onderzoekers dat een investeringsaftrek mogelijk geen effectief instrument is om het totale investeringsvolume te verhogen.

---

<sup>15</sup> Een recent onderzoek van Lerche (2019) naar een investeringsaftrek in Duitsland is niet opgenomen vanwege twijfels over de kwaliteit en het (voorlopige) gebrek aan een peer review.

<sup>16</sup> Qua omvang is de regeling echter slecht vergelijkbaar: de korting liep op van 18 tot 65%.

<sup>17</sup> Een belangrijk verschil tussen beide studies is dat Caiumi (2011) rekening houdt met verschillen in omvang van de investeringsaftrek en dat Bronzini e.a. (2008) daarentegen de effecten van de investeringsaftrek in binaire vorm schat (wel of geen aftrek). Hierdoor zijn zij niet in staat te laten zien in welke mate de toename in investeringen het bedrag van de investeringsaftrek overschrijdt.

# Investeringspremie Oostenrijk

In Oostenrijk is in de zomer van 2020 een regeling geïntroduceerd die overeenkomsten vertoont met de BIK, de AWS Investeringspremie. De Oostenrijkse regeling is beschikbaar voor bedrijven in alle sectoren en voor investeringen van 5.000 euro tot 50 mln euro. De subsidie bedraagt 7% van de investering of 14% bij investeringen op het gebied van milieu, digitalisering en gezondheid. Voorwaarden zijn (o.a.) dat de investering niet vóór augustus 2020 is gestart en niet na februari 2021 wordt gestart, dat de investering uiterlijk in februari 2022 is afgerond (bij investeringen boven 20 mln euro is dit februari 2024), en dat de bedrijfsmiddelen waarin is geïnvesteerd minimaal 3 jaar worden gebruikt bij een Oostenrijkse vestiging van het bedrijf dat de subsidie heeft aangevraagd.

Net als in Nederland gelden diverse uitzonderingen voor investeringen die in aanmerking komen, bijvoorbeeld voor de aankoop van bedrijfsmiddelen voor de verhuur, de aankoop van grond en bestaande gebouwen, en woningbouw. Ook komen investeringen die schadelijk zijn voor het milieu (zoals voertuigen en machines die werken op fossiele brandstoffen) niet in aanmerking. (a)

Het aanvankelijk beschikbare budget bedroeg 1 mld euro. Nadat dit budget binnen twee weken was uitgeput is het budget verhoogd naar 2 mld euro. Over de effectiviteit van de regeling, en de mate waarin deze heeft geleid tot additionele investeringen op korte en lange termijn, is nog weinig bekend. Het is dan ook aannemelijk dat er voornamelijk aanvragen zijn gedaan voor investeringen die al waren gepland of een zeer korte voorbereidingstijd hadden.

(a) Meer informatie over de Oostenrijkse regeling is te vinden op de website van het Oostenrijkse ministerie van Digitale en economische zaken. ([link](#))

**Hoewel de definitie van bedrijfsgrootte sterk uiteenloopt<sup>18</sup>, blijkt de prikkel vaak sterker te zijn voor kleine bedrijven<sup>19</sup>**, ook nadat rekening is gehouden met een eventueel hoger subsidiebedrag. Zo vindt een aantal studies een (tijdelijke) stijging in het totale investeringsvolume, maar *sterkere* effecten voor kleine bedrijven (Cerqua en Pellegrini, 2014; Bernini en Pellegrini, 2011; Bronzini en De Blasio, 2006). Andere studies vinden *uitsluitend* effecten op de investeringen van kleine bedrijven (Criscuolo e.a., 2019; Decramer en Vanormelingen, 2016). Een veel genoemde (theoretische) verklaring is dat grote bedrijven de subsidie vaker gebruiken voor investeringen die ze al van plan waren. Een andere verklaring is dat kleine bedrijven meer stimulans ondervinden van een subsidie, omdat zij slechter toegang hebben tot externe financiering (Criscuolo e.a., 2019).

**Meer investeringen op microniveau vertalen zich daardoor niet altijd in een significant hoger investeringsvolume op macroniveau.** Dit hangt samen met mogelijke verdringingseffecten en heterogeniteit in reacties van bedrijven. Grote bedrijven hebben relatief het grootste aandeel in het totale investeringsvolume, waardoor hun reactie bepalend is voor het effect op macroniveau. Onder een verwaarloosbaar effect op macroniveau schuilt dus mogelijk een toename in investeringen van veel kleine bedrijven. Een verdringingseffect treedt bijvoorbeeld op wanneer bedrijven hun gestegen investeringen

<sup>18</sup> Sommige studies definiëren bedrijfsgrootte aan de hand van de mediane omzet (Cerqua en Pellegrini, 2014), andere studies aan de hand van het aantal werknemers (Criscuolo e.a., 2019; Decramer en Vanormelingen, 2016; Bernini en Pellegrini, 2011).

<sup>19</sup> Dit effect is ook zichtbaar in empirie over de effecten van R&D subsidies, zoals Howell (2017), Gorg en Strobl (2007) en Bronzini en Iachini (2014).

compenseren met een daling van investeringen in goederen die niet kwalificeren voor de subsidie of investeringen van niet-gesubsidieerde bedrijven verdringen.

**In hoeverre de vormgeving van de BIK leidt tot additionele investeringen of verschuiving van investeringen, valt op basis van empirische studies niet te zeggen.** Hoewel uit een aantal studies blijkt dat een tijdelijke (fiscale) investeringssubsidie de timing van investeringen kan beïnvloeden, kan op basis hiervan niet worden bepaald in welke mate de BIK leidt tot het naar voren halen van investeringen. Eveneens wordt niet duidelijk uit empirische studies in hoeverre de BIK naar verwachting leidt tot additionele investeringen. In de onderzochte maatregelen is het kortingspercentage of de subsidie namelijk aanzienlijk hoger en het effect op investeringen is mogelijk niet lineair. De resultaten uit beleidsevaluaties over specifieke regelingen bieden evenmin zicht op de verwachte effecten van de BIK, omdat de BIK een generieke regeling is.

**Ook op basis van beleidsevaluaties van andere Nederlandse fiscale investeringsregelingen is weinig te zeggen over BIK.** Zoals hiervoor genoemd bevatte de beleidsevaluatie van de KIA geen analyse van additionele investeringen. Ook de Wet Bevordering Speur- en Ontwikkelingswerk (WBSO) heeft overeenkomsten met de BIK, omdat deze regeling een korting geeft op de loonheffing. In een evaluatie van de WBSO wordt geschat dat elke euro aan fiscaal WBSO-voordeel tot circa 0,9 euro aan extra uitgaven voor speur- en ontwikkelingswerk leidt (De Boer e.a., 2019). Een groot deel van deze uitgaven zijn echter loonkosten in plaats van investeringsuitgaven. Beleidsevaluaties van Energie-investeringsaftrek (EIA) en Milieu-investeringsaftrek (MIA) schatten op basis van vragenlijsten dat 50% tot 70% van de investeringen waarvoor investeringsaftrek wordt gegeven additioneel is (Blom e.a., 2018a, Blom e.a., 2018b). Deze regelingen zijn echter specifiek gericht op investeringen in nieuwe technieken, waar bedrijven anders minder snel in zouden investeren, en daarmee niet vergelijkbaar met de BIK.

## 2.3 Empirische studies versnelde afschrijving

**De effecten van versnelde afschrijving zijn geanalyseerd aan de hand van literatuur.** Het was voor deze notitie niet mogelijk om een generieke regeling voor versnelde afschrijving met een lastenrelevant budgettair effect van 2 mld euro per jaar concreet in te vullen. De specificatie van een algemene regeling voor fiscale afschrijvingen past namelijk niet goed in het macromodel en hiervoor zijn aanvullende gegevens nodig.<sup>20</sup> Daarom worden de effecten nader geanalyseerd op basis van empirische studies.

**Tussen 1997 en 2013 zijn in de VS meerdere keren versnelde afschrijvingsregelingen geïntroduceerd.** Bedrijven konden in het jaar van investering een extra afschrijving doen, oplopend van 30 tot 100% van het aankoopbedrag. Meerdere empirische studies doen onderzoek naar de effecten van deze regelingen. De meeste van deze studies identificeren de effecten aan de hand van een vergelijking tussen kapitaalgoederen met korte en met lange levensduren, waarbij de laatste langzamer worden afgeschreven en dus een groter voordeel opleveren. Vanwege een gebrek aan data over investeringsuitgaven per kapitaalgoed gebruiken de meeste studies variatie tussen bedrijven die een andere mix van kapitaalgoederen gebruiken (House en Shapiro, 2008; Edgerton, 2010; Zwick en Mahon, 2017). Andere studies identificeren de effecten door gebruik te maken van de variatie in het toepassen van de regeling door verschillende staten (Ohrn, 2019).

**Verschillende buitenlandse studies vinden substantiële positieve effecten van een tijdelijke versnelde afschrijving op investeringen, maar de omvang van de schattingen loopt uiteen.**<sup>21</sup> Dit weerspiegelt deels

---

<sup>20</sup> Bijvoorbeeld over de samenhang tussen investeringen in bedrijfsmiddelen met een bepaalde afschrijvingstermijn, bedrijfsresultaten en bestaande fiscale verliesvoorraden.

<sup>21</sup> Wielhouder en Wiersma (2017) bestuderen de effecten van de tijdelijke versnelde afschrijving in Nederland en concluderen dat de regeling niet heeft geleid tot hogere investeringen in zijn geheel, maar wel tot hogere investeringen van bedrijven die het hoogste

de meetproblemen die met bovengenoemde methodes gepaard gaan. Zo vinden Cohen en Cummins (2006) dat een versnelde afschrijving tot 50% ineffectief was in het stimuleren van additionele investeringen, maar concluderen House en Shapiro (2008) dat dezelfde maatregel substantiële, additionele investeringsuitgaven tot gevolg had. Zwick en Mahon (2017) analyseren twee rondes van een versnelde afschrijving en vinden effecten in lijn met House en Shapiro (2006). Zij komen tot de conclusie dat de fiscale prikkel veel sterker is voor kleine bedrijven.<sup>22</sup>

**Sommige studies schatten een elasticiteit, maar niet alle gerapporteerde elasticiteiten zijn vergelijkbaar.** Dit bemoeilijkt het vergelijken van de effecten van de BIK en versnelde afschrijving op investeringen. De meest bruikbare elasticiteit in deze context is de investeringselasticiteit. Deze elasticiteit weerspiegelt de procentuele verandering in investeringen als gevolg van een procentuele verandering in de effectieve aanschafprijs.<sup>23</sup> Een investeringselasticiteit van -7 geeft dus aan dat de investeringen stijgen met 7% als de effectieve aankoopprijs daalt met 1%. Uitsluitend de studies over versnelde afschrijving rapporteren deze elasticiteit.<sup>24</sup>

**De gevonden investeringselasticiteiten zijn hoog.** De eerdergenoemde studies van House en Shapiro (2008) vindt een elasticiteit boven de 6 in absolute termen en Zwick en Mahon (2017) vinden een elasticiteit van 7,2. Eveneens vindt Ohrn (2019) een hoge elasticiteit van 9,7. Deze elasticiteiten laten zien dat bedrijfsinvesteringen sterk kunnen stijgen als gevolg van de mogelijkheid om versneld af te schrijven. Ook schattingen voor een permanente versnelde afschrijving in het Verenigd Koninkrijk komen tot een elasticiteit van 10,7 en een elasticiteit tussen de 4,6 en 5,3 voor bedrijven met hogere discount rates, over het algemeen kleinere bedrijven (Maffini e.a. 2016, 2019). Guceri en Albinowski (2019) vinden elasticiteiten tussen de 3,7 en 5,2 voor permanente afschrijvingsregelingen in Polen.

**De sterke investeringsrespons komt waarschijnlijk (deels) door het verschuiven van investeringen door de tijd.** Het gegeven dat de maatregel eindigt op een vooraf aangekondigde datum stimuleert bedrijven om investeringen naar voren te halen.<sup>25</sup> Dat de toename in investeringen (deels) het gevolg is van het naar voren halen van investeringen betekent tegelijkertijd dat de uiteindelijke netto toename van investeringen kleiner zal zijn. In welke mate de toename het gevolg is van verschuivingen van investeringen door de tijd en dus in welke mate de investeringen additioneel zijn, is vanwege een gebrek aan voldoende data over de periode na de versnelde afschrijving niet altijd onderzocht (Zwick en Mahon, 2017).

**De effectiviteit van de versnelde afschrijving blijkt sterk samen te hangen met de winst- of verliespositie van een bedrijf, en dus met de stand van de economie.** Zo vinden Zwick en Mahon (2017) dat de door hen gevonden effecten alleen optreden wanneer de versnelde afschrijving per direct een kasstroom genereert en niet wanneer die alleen in de toekomst voordeel oplevert. Eveneens toont Edgerton (2010) het belang van kasstromen en schat dat de versnelde afschrijving in de VS 24% minder effectief was vanwege lage kasstromen

---

marginaal belastingtarief betalen. Deze studie kijkt uitsluitend naar de investeringsuitgaven van landbouwbedrijven en de uitkomsten zijn daarom beperkt toepasbaar op alle bedrijven.

<sup>22</sup> De onderzoekers verdelen bedrijven in 10 bins op basis van gemiddelde sales en vinden de hoogste schattingen voor de kleinste bedrijven uit de laagste bin, met een gemiddelde sales van 360K.

<sup>23</sup> De effectieve aanschafprijs is gelijk aan de investeringsprijs minus de totale belastingkorting die volgt uit alle fiscale afschrijvingen gedurende de looptijd van het investeringsgoed.

<sup>24</sup> Een aantal studies over fiscale investeringsregelingen hanteert ook wel de user cost elasticiteit. Hassett en Hubbard (2002) vinden een 'consensus range' van -0,5 tot -1, maar recent worden ook waarden van -1,6 (Zwick en Mahon, 2017) gevonden. De user cost is te interpreteren als de totale kostprijs die het bedrijf (expliciet of impliciet) moet betalen voor het gebruik van het kapitaalgoed gedurende een jaar. De user cost bestaat voornamelijk uit rentekosten, afschrijvingen en kapitaalbelastingen. Deze elasticiteit biedt minder zicht op het directe effect van een (fiscale) prikkel op nieuwe investeringen, omdat de user cost elasticiteit over het algemeen de verandering in kapitaalvorming weerspiegelt, die niet alleen bestaat uit nieuwe investeringen, maar ook uit afschrijvingen van bestaand kapitaal.

<sup>25</sup> Dit betekent tegelijkertijd dat wanneer bedrijven verwachten dat de maatregel verlengd zal worden, de investeringsmaatregel een deel van zijn impuls kan verliezen. Onder meer House en Shapiro (2008) zien dat de verwachtingen van bedrijven over het tijdelijke karakter van de maatregel bepalend zijn voor hun schattingen.



als gevolg van de recessie. Maffini e.a. (2019) laten zien dat een (permanente) versnelde afschrijving in het VK een effectieve manier kan zijn om investeringen van middelgrote- en kleine bedrijven te stimuleren, maar noemt daarbij de economische hoogtij als voorwaardelijke context. Tot slot doen Guceri en Albinowski (2019) onderzoek naar de effecten van twee permanente afschrijvingsregelingen in Polen in verschillende periodes en laten zien dat de regeling in economisch goede tijden tot meer en hogere investeringen leidt, maar tijdens een recessie niet tot investeringen die anders niet zouden hebben plaatsgevonden. Deze bevindingen suggereren dat de versnelde afschrijving tijdens een economische neergang slechts in beperkte mate effectief is voor het stimuleren van investeringen.

**In Nederland was versnelde afschrijving mogelijk op investeringen in bepaalde nieuwe bedrijfsmiddelen in 2009, 2010 en 2011.** Deze regeling werd in december 2008 aangekondigd als reactie op de kredietcrisis en was bedoeld om de liquiditeitspositie van investerende bedrijven te verbeteren. Tegelijk werd van 2009 tot en met 2011 de mogelijkheid voor achterwaartse verliesverrekening verruimd. Vennootschappen kregen de mogelijkheid om verliezen achterwaarts te verrekenen met winsten van de voorgaande drie jaren. Door deze verruiming leverde de willekeurige afschrijving voor sommige bedrijven een groter liquiditeitsvoordeel op. Van de tijdelijke versnelde afschrijving is geen beleidsevaluatie beschikbaar.<sup>26</sup>

**Uit geaggregeerde cijfers blijkt niet duidelijk dat door deze regeling investeringen naar voren zijn gehaald.** Figuur 2.1 geeft het niveau van de totale investeringen van de private sector<sup>27</sup> in de jaren 2008-2014, uitgesplitst naar bedrijfsmiddelen die wel en niet kwalificeerden voor de tijdelijke versnelde afschrijving. Woningeninvesteringen zijn buiten beschouwing gelaten. De totale investeringen in bedrijfsmiddelen waarop de versnelde afschrijving van toepassing is stijgen in 2011 6%-punt meer en dalen in 2012 4%-punt meer dan investeringen in overige bedrijfsmiddelen. Deze verschillen zijn echter niet groot genoeg voor een duidelijke bevestiging dat op geaggregeerd niveau kwalificerende investeringen zijn verschoven van 2012 naar 2011. In 2009 en 2010 daalden de investeringen in kwalificerende bedrijfsmiddelen namelijk ook tot 6%-punt meer dan investeringen in overige bedrijfsmiddelen. Bovendien verschillen de ontwikkelingen per categorie van bedrijfsmiddelen. Voor investeringen in schepen is bijvoorbeeld een duidelijke piek zichtbaar van 1,3 mld euro in 2011, gevolgd door een terugval naar 0,8 mld euro in 2012 en herstel naar 1,0 mld euro in 2013. De investeringen in computers waren juist precies even hoog in 2011, 2012 en 2013, met een constant bedrag van 3,2 mld euro.

---

<sup>26</sup> Deze regeling wordt niet genoemd in het overzicht van geëvalueerde regelingen in Van Tol, W.M.P en J.P.H. Runherd, 2020, Evaluatiedoorlichting fiscale regelingen.

<sup>27</sup> Inclusief huishoudens en Instellingen zonder Winstoogmerk ten behoeve van huishoudens (IZWh's).



**Figuur 2.1 Totale investeringen private sector 2008 – 2014**



Bron: CBS ([link](#)).

### 3 Verlaging algemene vpb-tarief

Met Saffier II.1 is doorgerekend wat de effecten kunnen zijn als het beschikbare bedrag van 2 mld euro per jaar wordt ingezet voor een permanente verlaging van het hoge vpb-tarief.<sup>28</sup> Deze variant lijkt op een generieke kostenverlaging van nieuwe investeringen omdat ook nu de kapitaalprijs lager uitkomt en zo de investeringen worden gestimuleerd. Het effect op de kapitaalprijs is echter iets geringer omdat het lagere vpb-tarief ook de aftrek van rentelasten op vreemd vermogen vermindert. Daardoor zijn bij het doorrekenen van een permanente impuls de effecten op de investeringen, de economische groei en de werkloosheid ongeveer een derde lager dan de uitkomsten voor de kapitaalsubsidie. Het EMU-saldo verslechtert omdat de lagere belastinginkomsten nauwelijks gecompenseerd worden door positieve doorwerkingseffecten van het lagere vpb-tarief. Tabel 3.1 toont de uitkomsten. Het effect van een tijdelijke vpb-verlaging volgt niet uit het model. Bij het bepalen van de bedrijfsinvesteringen in een bepaald jaar wordt namelijk verondersteld dat het vpb-tarief in dat jaar van toepassing is op alle toekomstige rendementen op die investeringen. Het werkelijke effect van een tijdelijke verlaging zal veel kleiner zijn.

<sup>28</sup> In deze doorrekening wordt het hoge vpb-tarief verlaagd van 25% naar 21,7%. Het budgettaire effect hiervan in 2021 en 2022 is gemiddeld 2,0 mld euro per jaar. Het structurele budgettaire effect is groter.

**Tabel 3.1 Macro-economische en budgettaire effecten verlaging hoge vpb-tarief**

	Permanente variant (vanaf 2021) (a)	
	2021-2022	2023-2025
	Gemiddeld effect op jaarlijkse groei in %-punt	
Investeringsbedrijven (excl. woningen)	1,0	-0,9
Bruto binnenlands product	0,1	-0,1
	Gemiddeld effect op jaarlijks niveau in mld euro	
Investeringsbedrijven (excl. woningen)	1,6	0,3
	Cumulatief effect op niveau eindjaar	
Werkloze beroepsbevolking (%)	-0,1	0,0
EMU-saldo (%bbp)	-0,2	-0,3
(a)	Het betreft uitkomsten van het macromodel waarin geen rekening wordt gehouden met veranderingen in de internationale concurrentiepositie en buitenlandse directe investeringen als gevolg van de vpb-wijziging.	

**De vennootschapsbelasting beïnvloedt de investeringsbeslissing van bedrijven, maar doet dat minder direct dan een (fiscale) subsidie.** Anders dan bij de overige maatregelen, verhoogt een lager vpb-tarief niet alleen het netto rendement op nieuwe investeringen, maar ook op bestaand kapitaal. Een investeringskorting geldt daarentegen alleen voor nieuwe investeringen. Een belangrijk tweede verschil is dat uitsluitend winstgevendende bedrijven de vruchten plukken van een (tijdelijk) lager vpb-tarief.

**Er is veel onderzoek gedaan naar de effecten van een permanente vpb-verlaging.** Uit empirisch onderzoek blijkt dat een tariefsverhoging van 1%-punt tot 4% minder investeringen leidt (zie De Mooij en Ederveen (2008) en Commissie Ter Haar (2020)). Een verlaging van het vpb-tarief van 2% kan op basis van deze elasticiteit leiden tot 8% meer investeringen.

**Onzekerheid over het toekomstige tarief kan het stimulerende effect van een vpb-verlaging deels teniet doen.** Het effect van een tijdelijke vpb-verlaging op de investeringsbeslissing is dan ook aanzienlijk kleiner, omdat het rendement op nieuwe bedrijfsmiddelen grotendeels pas na 2022 wordt gerealiseerd, wanneer het vpb-tarief weer is teruggekeerd op het oude niveau. Het effect van een vpb-verlaging op de investeringen neemt toe als het tarief voorzienbaar voor een langere periode wordt verlaagd.

**Er is nauwelijks empirie beschikbaar over een tijdelijke verlaging van de winstbelasting.** Een recente studie vindt wel omvangrijke effecten op investeringen door een tijdelijke vpb-verlaging van 30% in Vietnam en laat ook zien dat investeringen na de verlaging niet daalden onder het oude niveau (Pham, 2020). De uitkomsten zijn slecht toepasbaar op de Nederlandse situatie, omdat de regeling naast de omvangrijke verlaging gepaard ging met ruime leenmogelijkheden voor bedrijven. De onderzoeker noemt dit een belangrijke verklaring voor de sterke respons van bedrijven, die over het algemeen slecht toegang hebben tot externe financiering.

## 4 Verlaging werkgeverslasten

**Met Saffier II.1 is een verlaging van de werkgeverslasten geanalyseerd.**<sup>29</sup> Het gaat hierbij om een generieke verlaging van de sociale premies voor werkgevers. In het model wordt het effect van de Aof-premie en andere premies niet onderscheiden. Een verlaging van die lasten heeft een drukkend effect op de loonkosten en laten de kapitaalkosten onveranderd. Deze lagere lasten leiden via loononderhandelingen met enige vertraging tot iets hogere contractlonen. De bbp-groei gaat hier met 0,1 %-punt omhoog en de werkloosheid daalt in de jaren 2021 en 2022. Bij deze variant komt dit door een combinatie van zowel hogere bedrijfsinvesteringen als iets meer consumptie van huishoudens en uitvoer. De extra bbp-groei en loonstijging van werknemers levert extra belastingopbrengsten op waardoor het EMU-saldo in 2025 in deze variant weer ongeveer op het niveau van het basispad ligt. Tabel 4.1 toont de uitkomsten. Het effect van een tijdelijke verlaging van de werkgeverslasten volgt niet uit het model. In de simulaties verloopt de aanpassing van de lonen en werkgelegenheid in de eerste jaren namelijk alsof de tarieven permanent zijn, terwijl de aanpassingen in 2021 en 2022 anders kunnen zijn als de verlaging tijdelijk is. Enerzijds zal een tijdelijk lagere Aof-premie minder doorwerken in hogere lonen, anderzijds wordt het creëren van extra banen dan alleen gestimuleerd voor tijdelijke werkzaamheden.

**Tabel 4.1 Macro-economische en budgettaire effecten verlaging sociale premies werkgevers met 2 mld euro**

	Permanente variant (vanaf 2021)	
	2021-2022	2023-2025
	Gemiddeld effect op jaarlijkse groei in %-punt	
Investeringen bedrijven (excl. woningen)	0,1	0,0
Bruto binnenlands product	0,1	0,0
	Gemiddeld effect op jaarlijks niveau in mld euro	
Investeringen bedrijven (excl. woningen)	0,1	0,2
	Cumulatief effect op niveau eindjaar	
Werkloze beroepsbevolking (%)	-0,1	-0,2
EMU-saldo (%bbp)	-0,1	0,0

## 5 Verlaging verhuurderheffing

**Deze maatregel verlaagt de verhuurderheffing in de jaren 2021 t/m 2023 met 4 mld euro ten opzichte van het basispad.** In het basispad MEV 2021 bedragen de opbrengsten van de verhuurderheffing in de jaren 2021 t/m 2023 cumulatief 4,6 mld euro, zodat het tarief van de verhuurderheffing in deze jaren met 87% verlaagd kan worden.

<sup>29</sup> Deze variant is uitvoeriger beschreven in <https://www.cpb.nl/sites/default/files/omnidownload/CPB-Achtergronddocument-Beleidsvarianten-met-Saffier-II-1.pdf>

**We presenteren hier alleen een macro-economische analyse.** Omdat belastingen zoals de verhuurderheffing internationaal weinig worden toegepast, en de regeling in Nederland nog niet zo lang bestaat, biedt de literatuur weinig aanknopingspunten bij het inschatten van het effect van een (tijdelijke) verlaging van de verhuurderheffing.

**Corporaties gebruiken de extra financiële ruimte zowel voor uitbreiding en verbetering van hun woningbezit als voor huurmatiging.** Dit blijkt uit een doorrekening met het CPB-woningmarktmodel.<sup>30</sup> Door het tijdelijke karakter van de maatregel wordt de cumulatieve overdracht aan de corporatiesector beperkt. Daardoor is de invloed op de gemiddelde huren gering. In de periode 2021-2025 valt de gemiddelde jaarlijkse huurstijging ruim 0,1%-punt lager uit ten opzichte van het basispad. Corporaties investeren door de tijdelijke verlaging van de verhuurderheffing in deze periode fors meer in woningen. Door de maatregel wordt ook op de lange termijn vermogen toegevoegd aan de corporatiesector, waardoor het aandeel van de corporatiesector ook op de lange termijn iets hoger is en gemiddelde huren iets lager zijn dan in het basispad.

**Het effect op de totale woninginvesteringen is beperkt vanwege een verdringingseffect.** Of nieuwbouwwoningen worden verworven door woningcorporaties, commerciële verhuurders of door eigenaar-bewoners maakt namelijk voor de totale omvang van de woningvoorraad weinig uit. Als corporaties een groter deel van de woningproductie afnemen, zullen andere partijen minder woningen afnemen. Omdat corporaties woningen met een korting ten opzichte van de markthuur aanbieden, neemt de totale woningvraag toe (uitgedrukt in euro's). Hierdoor stijgen huizenprijzen en woninginvesteringen licht.

**Het effect op de woninginvesteringen hangt sterk af van het tijdelijke karakter van de maatregel.** Bij een tijdelijke verlaging van de verhuurderheffing ligt het niveau van woninginvesteringen in 2021-2025 gemiddeld 0,1% hoger dan in het basispad. Als de verhuurderheffing permanent zou worden verlaagd, zouden woninginvesteringen in deze periode gemiddeld 1,3% hoger liggen dan in het basispad. In 2019 bedroegen woninginvesteringen 40,4 mld euro.<sup>31</sup> Bij een permanente verlaging zouden woninginvesteringen dus met ongeveer 0,5 mld euro per jaar toenemen. Het mechanisme waarmee deze maatregel doorwerkt in de woningmarkt is vergelijkbaar met maatregel H11 uit *Kansrijk Woonbeleid* (CPB, 2020), waarin de verhuurderheffing permanent wordt afgeschaft.

**De overige macro-economische effecten van een verlaging van de verhuurderheffing zijn marginaal.** Met behulp van Saffier II.1 is de doorwerking van de extra woninginvesteringen en de lagere huurstijging geanalyseerd. Tabel 5.1 toont de uitkomsten. De doorwerking van de iets lagere huurstijging blijkt in het geval van een tijdelijke verlaging verwaarloosbaar. Bij een permanente verlaging van de verhuurderheffing leiden de hogere woninginvesteringen tot een beperkte toename in het jaarlijkse niveau van de overige bedrijfsinvesteringen (exclusief woningen) met 0,1-0,2 mld euro. Er is geen merkbaar effect op werkgelegenheid en bbp. Bij een tijdelijke verlaging is ook het effect op de overige bedrijfsinvesteringen verwaarloosbaar.

---

<sup>30</sup> Groot, S. en J. Möhlmann, 2020, CPB-Woningmarktmodel 2020, CPB Achtergronddocument ([link](#)).

<sup>31</sup> Bron: CBS ([link](#)).

Tabel 5.1 Macro-economische en budgettaire effecten verlaging verhuurderheffing met 87%

	Permanente variant (vanaf 2021)		Tijdelijke variant (2021-2023)	
	2021-2022	2023-2025	2021-2022	2023-2025
Gemiddeld effect op jaarlijkse groei in %-punt				
Investeringsbedrijven (excl. woningen)	0,1	-0,1	0,0	0,0
Bruto binnenlands product	0,0	0,0	0,0	0,0
Gemiddeld effect op jaarlijks niveau in mld euro				
Investeringsbedrijven (excl. woningen)	0,2	0,1	0,0	0,0
Cumulatief effect op niveau eindjaar				
Werkloze beroepsbevolking (%)	0,0	0,0	0,0	0,0
EMU-saldo (%bbp)	0,0	0,0	0,0	0,0

## 6 Vergelijking van maatregelen

**Een investeringskorting, -aftrek of -subsidie kan leiden tot additionele investeringen of een verschuiving van investeringen in de tijd.** Op basis van het macromodel valt een toename van het investeringsniveau te verwachten. Empirische studies laten echter op bedrijfsniveau een gemengd resultaat zien met betrekking tot de additionaliteit van investeringen. Een eventuele verschuiving van investeringen bij tijdelijke regelingen volgt niet uit het macromodel. Empirische studies bevestigen dat op microniveau een significant verschuivingseffect kan optreden, waarbij na beëindiging van de tijdelijke regeling een extra terugval in de investeringen optreedt. De omvang van een dergelijke verschuiving is echter onzeker.

**De effecten op investeringen zijn afhankelijk van de vormgeving en context.** Empirische studies laten zien dat een subsidie of fiscale prikkel bij kleine bedrijven vaker tot meer additionele investeringen leidt dan bij grote bedrijven. Dit suggereert dat een regeling gericht op kleine bedrijven een groter effect kan hebben. In hoeverre de coronacrisis het effect op investeringen beïnvloedt, is niet af te leiden uit het macromodel of de empirische literatuur. Het is echter aannemelijk dat vanwege verhoogde onzekerheid en slechte vooruitzichten bedrijven gemiddeld minder gevoelig zullen zijn voor een relatief beperkte fiscale prikkel. De vormgeving en context zijn zowel van belang voor additionele investeringen als voor de verschuiving van investeringen.

**Een gemiddelde toename van de investeringen in studies op bedrijfsniveau vertaalt zich niet altijd in een significant hoger investeringsniveau op macroniveau.** Dit komt doordat grote bedrijven een relatief groot aandeel hebben in het totale investeringsvolume, terwijl in empirische studies de gemiddelde respons grotendeels is gebaseerd op kleine bedrijven omdat die in aantallen een groter deel uitmaken van de populatie. Daarnaast wijzen sommige studies naar (fiscale) subsidies op het risico van een verdringingseffect, waarbij hogere investeringen van bedrijven of bedrijfsmiddelen die kwalificeren voor de regeling ten kosten gaan van andere investeringen. Bij een generieke regeling is een dergelijk verdringingseffect echter niet te verwachten.

**Een investeringsaftrek voor de vpb of versnelde afschrijving doet de investeringen naar verwachting minder toenemen dan een subsidie of afdrachtvermindering voor de loonheffing.** Dit komt door beperkingen in de mogelijkheden voor verliesverrekening. Empirische studies laten dan ook zien dat versnelde afschrijving tijdens een economische neergang slechts in beperkte mate leidt tot een toename van investeringen. Ook bij een vergelijkbare budgettaire omvang kan het voordeel van een vpb-maatregel voor nieuwe investeringen kleiner zijn dan van een subsidie of een korting op de loonheffing, omdat sommige bedrijven geen direct kasvoordeel zullen hebben van een vpb-maatregel. De huidige context verschilt wat dat betreft van de situatie in 2009-2011, toen achterwaartse verliesverrekening voor de vpb mogelijk was met winsten uit de voorgaande drie jaren. De termijn voor achterwaartse verliesverrekening is nu 1 jaar, dus een regeling die in 2021 ingaat, biedt geen mogelijkheid voor verrekening met winsten uit een jaar voor de coronacrisis. Bovendien bevat het wetsvoorstel Belastingplan 2021 een maatregel waardoor vanaf 2022 de mogelijkheid om verliezen te verrekenen met winsten in een ander jaar voor het deel van de jaarwinst boven 1 mln euro beperkt wordt tot 50%. Voor de tijdelijke versnelde afschrijvingsregeling in 2009-2011 geven macrocijfers geen duidelijke bevestiging dat investeringen zijn verschoven van 2012 naar 2011.

**De macro-economische effecten van een verlaging van het vpb-tarief, de Aof-premie zijn groter bij een permanente verlaging.** Deze maatregelen lijken daarom meer geschikt als structurele hervorming en minder als tijdelijke stimulans voor investeringen. In vergelijking met andere maatregelen, waaronder een permanente investeringskorting, leidt een permanente verlaging van de Aof-premie in 2025 tot een lagere werkloosheid. De macro-economische effecten van een permanente verlaging van het vpb-tarief zijn moeilijk te vergelijken met andere maatregelen, omdat die ook gevolgen heeft voor reële buitenlandse directe investeringen, internationale winstverschuiving en de verhouding waarin bedrijven zich financieren met eigen vermogen en vreemd vermogen.

**Verlaging van de verhuurderheffing heeft alleen een beperkt effect op de woninginvesteringen en huren.** Er is niet of nauwelijks een effect op overige investeringen.

# Literatuur

Austria Wirtschaftsservice, 2020, aws Investitionsprämie ([link](#)).

Bernini, C., en G. Pellegrini, 2011, How are growth and productivity in private firms affected by public subsidy? Evidence from a regional policy. *Regional Science and Urban Economics*, 41(3), 253-265.

Blom, M., E. Schep, R. Vergeer, 2018a, Beleidsevaluatie MIA/Vamil CE Delft ([link](#)).

Blom, M., E. Schep, R. Vergeer en G. Warringa, 2018b, Beleidsevaluatie EIA 2012-2017, CE Delft ([link](#)).

Brachert, M., E. Dettmann en M. Titze, 2018, Public Investment Subsidies and Firm Performance - Evidence from Germany. *Jahrbucher fur Nationalokonomie & Statistik*, 238(2).

Bronzini, R. en E. Iachini, 2014, Are incentives for R&D effective? Evidence from a regression discontinuity approach. *American Economic Journal: Economic Policy*, 6(4), 100-134.

Bronzini, R. en G. de Blasio, 2006, Evaluating the impact of investment incentives: The case of Italy's Law 488/1992. *Journal of urban Economics*, 60(2), 327-349.

Bronzini, R., G. de Blasio, G. Pellegrini en A. Scognamiglio, 2008, The Effect of Investment Tax Credit: Evidence from an Atypical Programme in Italy. *Bank of Italy Temi di Discussione (Working Paper) No.* 661.

Caiumi, A., 2011, The Evaluation of the Effectiveness of Tax Expenditures - A Novel Approach. *OECD Taxation Working Papers*, No. 5.

Cerqua, A., en G. Pellegrini, 2014, Do subsidies to private capital boost firms' growth? A multiple regression discontinuity design approach. *Journal of Public Economics*, 109, 114-126.

Cohen, D. S. en J.G. Cummins, 2006, A Retrospective Evaluation of the Effects of Temporary Partial Expensing *FEDS Working Paper No.* 2006-19.

CPB, 2020, Kansrijk Woonbeleid, CPB Boek ([link](#)).

Criscuolo, C., R. Martin, H.G. Overman, en J. Van Reenen, 2019, Some causal effects of an industrial policy. *American Economic Review*, 109(1), 48-85.

De Boer, P.J. e.a., 2019, Evaluatie WBSO 2011-2017, Dialogic ([link](#)).

Decramer, S., en S. Vanormelingen, 2016, The effectiveness of investment subsidies: evidence from a regression discontinuity design. *Small Business Economics*, 47(4), 1007-1032.

De Nederlandse Orde van Belastingadviseurs, 2020, NOB-commentaar Baangerelateerde Investeringskorting.

Edgerton, J., 2010, Investment incentives and corporate tax asymmetries. *Journal of Public Economics*, 94(11-12), 936-952.

Görg, H., en E. Strobl, 2007, The effect of R&D subsidies on private R&D. *Economica*, 74(294), 215-234.

Groot, S.P.T. en J.L. Möhlmann, 2020, *CPB-Woningmarktmodel 2020*, CPB Achtergronddocument ([link](#)).

Guceri, I. en M. Albinowski, 2019, Investment Responses to Tax Policy Under Uncertainty. *CESifo Working Paper* No. 7929.

Haar B. ter, 2020, Adviescommissie belastingheffing van multinationals, 2020, Op weg naar balans in de vennootschapsbelasting, 15 april 2020 ([link](#)).

Hassett, K. A., en R.G. Hubbard, 2002, Tax policy and business investment. In *Handbook of public economics* (Vol. 3, pp. 1293-1343). Elsevier.

House, C. L., en M.D. Shapiro, 2008, Temporary investment tax incentives: Theory with evidence from bonus depreciation. *American Economic Review*, 98(3), 737-68.

Howell, S. T., 2017, Financing innovation: Evidence from R&D grants. *American Economic Review*, 107(4), 1136-64.

Kranendonk H., L.H.W. Verstegen, E.R. van der Wal, 2020, Beleidsvarianten met Saffier II.1, CPB Achtergronddocument ([link](#)).

Lerche, A., 2019, Investment tax credits and the response of firms, Beiträge zur Jahrestagung des Vereins für Socialpolitik 2019: 30 Jahre Mauerfall – Demokratie und Marktwirtschaft - Session: Taxation III, No. E15-V3.

Maffini, G., J. Xing, en M.P. Devereux, 2019, The impact of investment incentives: evidence from UK corporation tax returns. *American Economic Journal: Economic Policy*, 11(3), 361-89.

Mooij, R. A. de, en S. Ederveen, 2008, Corporate tax elasticities: a reader's guide to empirical findings. *Oxford review of economic policy*, 24(4), 680-697.

Ohrn, E., 2019, The effect of tax incentives on US manufacturing: Evidence from state accelerated depreciation policies. *Journal of Public Economics*, 180, 104084.

Pham, A., 2020, Effects of temporary corporate income tax cuts: Evidence from Vietnam. *Journal of Development Economics*, 102476.

Rijksoverheid, 2020, Aanbiedingsbrief pakket Belastingplan 2021 ([link](#)).

Rijksoverheid, 2020, Eindrapport Evaluatiedoorlichting Fiscale regelingen ([link](#)).

Rijksoverheid, 2020, Ramingstoelichtingen incl. certificering beperking verliesverrekening en BIK ([link](#)).

Rijksoverheid, 2020, Tweede nota van wijziging Belastingplan 2021 ([link](#)).

Ter Weel, B., S. Vriend, T. Smits, J. Witteman en N. Rosenboom, 2017, Evaluatie fiscale ondernemersregelingen. *SEO-rapport*, (2017-17).

Wielhouwer, J. L., en E. Wiersma, 2017, Investment decisions and depreciation choices under a discretionary tax depreciation rule. *European Accounting Review*, 26(3), 603-627.

Zhang, L., Y. Chen, en Z. He, 2018, The effect of investment tax incentives: evidence from China's value-added tax reform. *International tax and public finance*, 25(4), 913-945.

Zwick, E. en J. Mahon, 2017, Tax policy and heterogeneous investment behavior. *American Economic Review*, 107(1), 217-48.