

BUDGETTAIRE EFFECTEN VAN VERHOGING VAN HET MINIMUMLOON

Kees Zandvliet

Elisa de Vleeschouwer

Rijk van Oostenbrugge

Romain Rey



COLOFON

DIT IS EEN UITGAVE VAN

SEOR BV

© SEOR BV / ROTTERDAM, SEPTEMBER 2019

Niets van deze uitgave mag op welke wijze dan ook worden verveelvoudigd zonder de voorafgaande toestemming van de uitgever en andere auteursrechthebbenden. SEOR is niet aansprakelijk voor gegevens die door derden werden verstrekt.

BUDGETTAIRE EFFECTEN VAN VERHOOGING VAN HET MINIMUMLOON

CONTACTPERSOON

Naam	Kees Zandvliet
Adres	Marconistraat 16 3029 AK Rotterdam
Telefoon	+31 (0)6 81003294
Email	zandvliet@seor.eur.nl

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING	1
1 INLEIDING	3
1.1 Achtergrond	3
1.2 Doel van het onderzoek en onderzoeksvragen	3
1.3 Aanpak van het onderzoek	4
2 DOORREKENING BUDGETTAIRE CONSEQUENTIES	7
2.1 Uitkeringen	8
2.2 Personeelskosten	8
2.3 Inkomsten via loonbelasting en premies	8
3 QUICKSCAN OVERIGE EFFECTEN	11
3.1 Effect op loonvorming	11
3.2 Effect op gemiddelde loon	12
3.3 Effect op werkgelegenheid (arbeidsvolume en werkzame personen)	12
3.4 Effect op arbeidsaanbod (participatiegraad)	13
3.5 Effect op werkloosheid	14
3.6 Prijseffecten	14
3.7 Effect op inkomensverdeling	14
3.8 Bestedingseffecten	15
3.9 Conclusies quickscan	15
LITERATUURLIJST	17

SAMENVATTING

Begin 2019 heeft de SP een initiatiefnota ingediend bij de Tweede Kamer, met onder meer het voorstel om het wettelijk minimumloon te verhogen met 10 procent. De SP heeft SEOR verzocht om onderzoek te doen naar de budgettaire consequenties van een stapsgewijze verhoging van het minimumloon. In dit rapport beschrijven we de resultaten van het uitgevoerde onderzoek en een toelichting op de wijze waarop deze tot stand zijn gekomen.

De gevolgen voor het overheidsbudget zijn doorgerekend voor vier varianten, waarin de verhoging plaatsvindt in stappen van respectievelijk 2,5 procent, 3,5 procent, 5 procent en 6 procent per jaar over een periode van vier jaar. In de doorrekening zijn de volgende effecten meegenomen:

- Extra uitgaven aan uitkeringen die zijn gekoppeld aan het minimumloon;
- Extra uitgaven aan personeel in dienst van de overheid en semioverheid;
- Extra inkomsten via loonbelasting en premies.

De inverdieneffecten via loonbelasting en premies bedragen ongeveer 35 procent van de extra uitgaven aan uitkeringen en personeel (zie tabel 1). De bestaande literatuur is weinig eenduidig over de gevolgen van een hoger minimumloon. Andere denkbare effecten, bijvoorbeeld op de werkgelegenheid of het arbeidsaanbod, zijn daarom niet meegenomen in de doorrekening.

Tabel 1 Verwachte gevolgen voor het overheidsbudget in het vierde jaar van de stapsgewijze verhoging (saldo uitgaven minus inkomsten)

Onderdeel	variant 2,5%	variant 3,5%	variant 5%	variant 6%
Uitgaven uitkeringen	€ 4,17 mld	€ 5,88 mld	€ 8,48 mld	€ 10,27 mld
Personeelskosten	€ 0,33 mld	€ 0,48 mld	€ 0,70 mld	€ 0,86 mld
Belastinginkomsten	€ 1,57 mld	€ 2,24 mld	€ 3,24 mld	€ 3,96 mld
Totaal	€ 2,94 mld	€ 4,12 mld	€ 5,93 mld	€ 7,17 mld



INLEIDING

1 INLEIDING

1.1 ACHTERGROND

Begin 2019 heeft de SP, in de persoon van Tweede Kamerlid Jasper van Dijk, een initiatiefnota ingediend bij de Tweede Kamer, met onder meer (a) het voorstel om het minimumloon te verhogen met 10 procent en (b) een uniform minimumuurloon te introduceren om verschillen in de minimumbeloning tussen sectoren op te heffen. Dit laatste komt doordat de reguliere werkweek verschilt per branche (tussen 36 en 40 uur) en het wettelijk minimumloon wordt vastgesteld per dag, week en maand. De belangrijkste motivatie voor het voorstel van de SP is dat door Nibud is vastgesteld dat het voor huishoudens op minimumniveau steeds moeilijker wordt om financieel rond te komen. Verhoging van het minimumloon kan ook bijdragen aan verhoging van de lonen, die al geruime tijd achterblijven bij de groei van kapitaalinkomen.¹

De initiatiefnota is begin juli 2019 in de Tweede Kamer behandeld. Per brief heeft de minister van SZW te kennen gegeven wel nader onderzoek te zullen doen naar uniformering van het minimumuurloon, maar niet voornemens te zijn het minimumloon te verhogen, vanwege (a) de hoge kosten (budgettaire effecten), (b) de verwachte negatieve effecten op de werkgelegenheid en (c) het in internationaal perspectief al hoge niveau van het minimumloon. De werkgelegenheidseffecten zijn door het CPB geschat op 1 procent werkgelegenheidsverlies, aldus de brief.²

De SP ziet redenen voor een nader onderzoek naar de kosten en werkgelegenheidseffecten. Zo zijn in de door het CPB uitgevoerde berekeningen van de budgettaire gevolgen bijvoorbeeld de inverdieneffecten en de kosten van het overheidspersoneel niet meegenomen. Sinds de door het CPB uitgevoerde analyse van de werkgelegenheidseffecten is divers onderzoek uitgevoerd, dat wijst op minieme effecten van verhoging van het minimumloon, zoals onderzoek van SEO naar de effecten van de aanpassing van het minimumjeugdloon, door IMK/WSI uitgevoerd onderzoek naar de invoering en verhoging van het minimumloon in Duitsland en divers onderzoek in de Verenigde Staten.

De SP heeft SEOR verzocht om onderzoek te doen naar de budgettaire consequenties (gevolgen voor de overheidsbegroting) van een verhoging van het minimumloon. Voorliggend rapport bevat de resultaten van het onderzoek, alsmede de verantwoording.

1.2 DOEL VAN HET ONDERZOEK EN ONDERZOEKSVRAGEN

Het beoogde onderzoek heeft tot doel nader inzicht te geven in de gevolgen van een verhoging van het wettelijk minimumloon voor de inkomsten en uitgaven van de overheid. De onderzoeksvraag luidt als volgt:

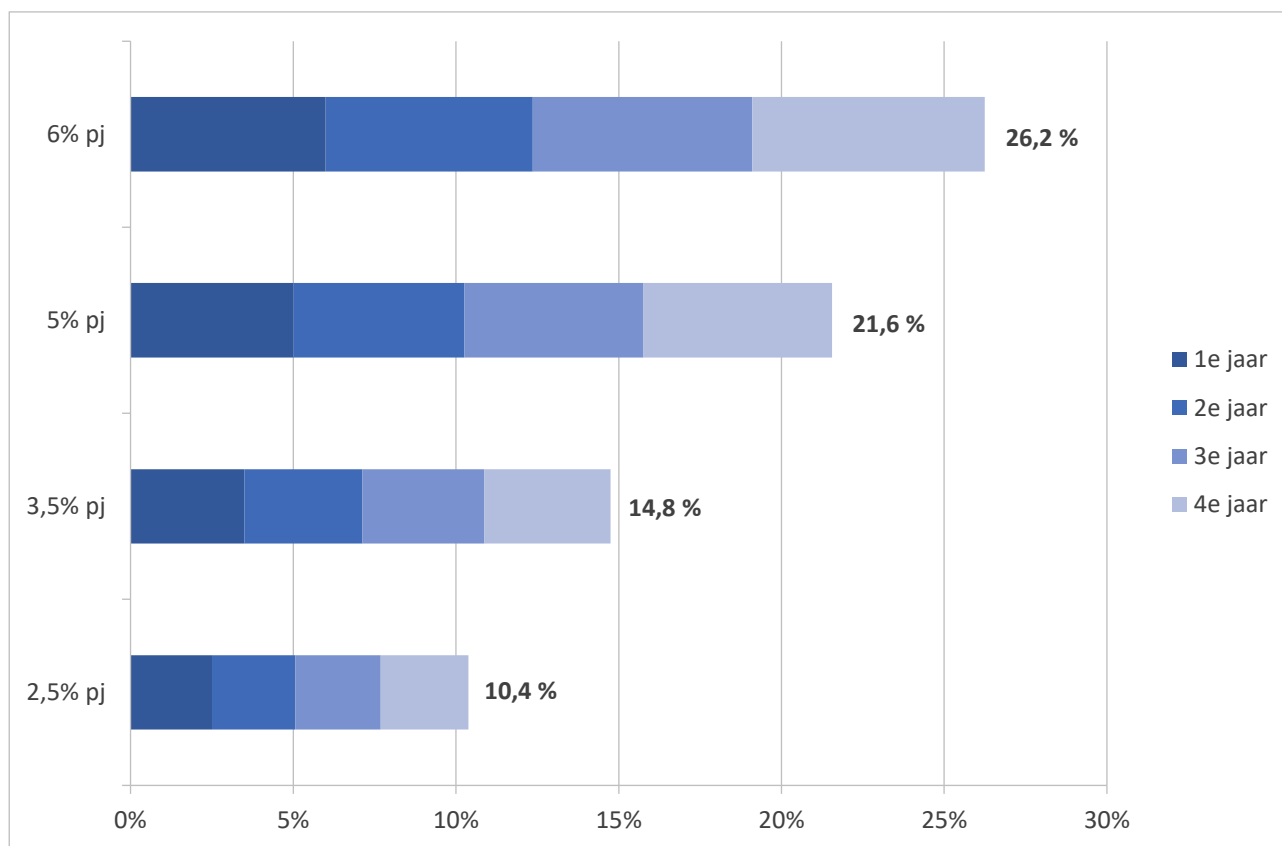
Wat zijn de budgettaire consequenties van een stapsgewijze verhoging van het minimumloon?

Het is de bedoeling de budgettaire gevolgen door te rekenen voor varianten waarin verhoging van het minimumloon wordt gerealiseerd in stappen van respectievelijk 2,5 procent, 3,5 procent, 5 procent en 6 procent per jaar over een **periode van 4 jaar**. Figuur 1 laat zien dat als gevolg van samengestelde interest effecten de totale stijging uitkomt op respectievelijk ruim 10 procent, bijna 15 procent, bijna 22 procent en ruim 26 procent na 4 jaar.

¹ Tweede Kamer, vergaderjaar 2018–2019, 35 142, nr. 2

² Tweede Kamer, vergaderjaar 2018–2019, 35 142, nr. 3. Er wordt gerefereerd aan een onderzoek van CPB uit 2017.

Figuur 1.1 Schematische weergave van varianten stapsgewijze verhoging minimumloon



1.3 AANPAK VAN HET ONDERZOEK

1.3.1 Budgettaire consequenties

Bij een toename van het wettelijk minimumloon krijgt het overheidsbudget te maken met stijgende uitgaven en stijgende inkomsten. Het gaat om:

1. Extra uitgaven aan uitkeringen die zijn gekoppeld aan het WML (AOW, bijstand, e.d.);
2. Extra inkomsten via loonbelasting en premies (van werkenden op en rond minimumloonniveau en van degenen met een uitkering (AOW, bijstand, e.d.);
3. Extra uitgaven aan personeel dat op en net boven het minimumloon werkzaam is bij de overheid en semioverheid (onderwijs, zorg, e.d.);
4. Overige effecten, als gevolg van veranderingen in vraag en aanbod op de arbeidsmarkt en op de afzetmarkten.

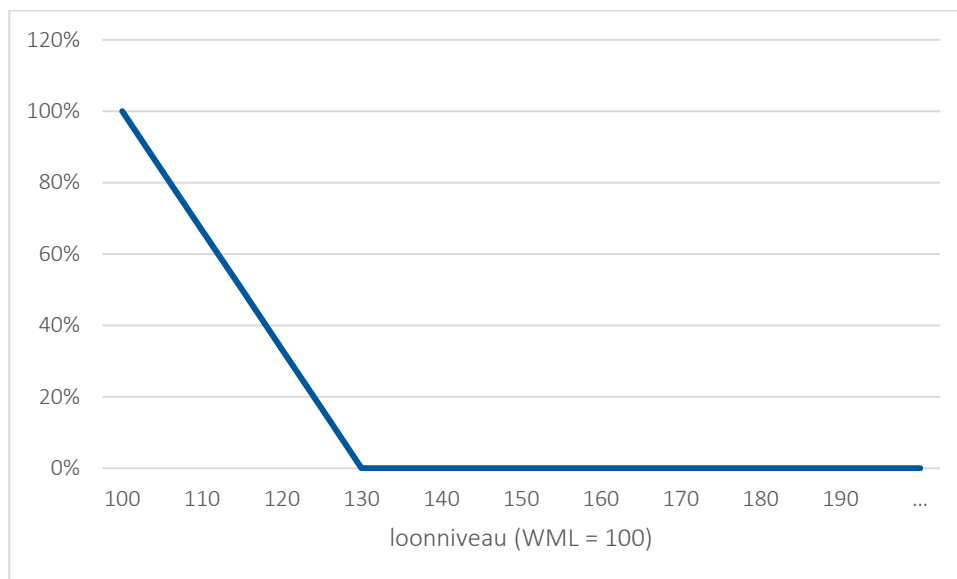
Hieronder werken we uit hoe we deze veranderingen hebben doorgerekend.

1.3.2 Stap 1: Doorrekeningen

De eerste drie componenten hebben we doorgerekend voor de vier varianten (een stijging van 2,5, 3,5, 5 en 6 procent per jaar ten opzichte van de reguliere ontwikkeling in het minimumloon op basis van cao-lonen). Deze kunnen worden beschouwd als ceteris paribus doorrekeningen, doordat alleen met veranderingen als gevolg van demografische ontwikkelingen rekening wordt gehouden. We maken gebruik van bestaande gegevens (CBS, UWV, Rijksoverheid).

Uit diverse studies blijkt dat een verhoging van het minimumloon een stuwend effect heeft op hoger gelegen loonniveaus. We houden daarom rekening met een doorwerking van de verhoging op loonniveaus tot 130 procent van het minimumloon, zoals is geïllustreerd in figuur 1.2. De mogelijkheden om dit gedetailleerd te doen, worden beperkt door de beschikbare gegevens. Er zijn alleen gegevens beschikbaar over het aantal werkzame personen tot 130 procent van het wettelijk minimumloon.

Figuur 1.2 Schematische weergave van doorwerking verhoging minimumloon op hogere loonniveaus (zoals in de doorrekening is meegenomen)



Verder zijn de volgende factoren in de berekening meegenomen, als exogene factoren of bestaand beleid:

- Veranderingen in de bevolkingssamenstelling, in het bijzonder de toename van het aantal AOW-gerechtigden;
- Veranderingen in het aantal Wajongers door een verschuiving van de doelgroep van UWV naar de gemeenten in het kader van de Participatiewet;
- Veranderingen in de tarieven en heffingskortingen van de inkomstenbelasting (Belastingplan 2019).

1.3.3 Stap 2: Quickscan overige effecten

We hebben via een quickscan van de bestaande literatuur, uitgaande van enkele recente overzichtsstudies, in kaart gebracht welke effecten zijn gemeten en van welke omvang. Tevens is de context (land, bestaande sociale zekerheid, e.d.) meegenomen. We hebben onze bevindingen kort samengevat weergegeven aan de hand van effecten die op basis van bestaande economische inzichten relevant zouden kunnen zijn. Op basis van de aldus verkregen inzichten concluderen we welke effecten in verschillende situaties zijn waargenomen en redelijk onderbouwd lijken.



DOORREKENING BUDGETTAIRE
CONSEQUENTIES

2 DOORREKENING BUDGETTAIRE CONSEQUENTIES

Een verhoging van het wettelijk minimumloon heeft directe gevolgen het overheidsbudget via:

- Uitgaven aan uitkeringen die zijn gekoppeld aan het minimumloon;
- Uitgaven aan personeel in dienst van de overheid en semioverheid.

Daarnaast zijn er een aantal indirecte consequenties van een verhoging van het minimumloon. Het gaat dan met name om inverdieneffecten op de overheidsinkomsten via loonbelasting en premies.

Tabel 2.1 geeft een overzicht van de verwachte budgettaire consequenties voor de verschillende varianten in de komende vier jaar. Het betreft de netto extra uitgaven ten opzichte van het uitgavenpeil bij een reguliere stijging van het minimumloon op basis van de ontwikkeling in cao-lonen.³ Overige effecten, zoals mogelijke gevolgen voor de werkgelegenheid, zijn hierin niet meegenomen.

Tabel 2.1 Verwachte gevolgen voor het overheidsbudget (saldo uitgaven minus inkomsten)

jaar	variant 2,5%	variant 3,5%	variant 5%	variant 6%
1	€ 0,89 mld	€ 1,25 mld	€ 1,75 mld	€ 2,09 mld
2	€ 1,78 mld	€ 2,27 mld	€ 3,07 mld	€ 3,56 mld
3	€ 2,30 mld	€ 3,10 mld	€ 4,34 mld	€ 5,22 mld
4	€ 2,94 mld	€ 4,12 mld	€ 5,93 mld	€ 7,17 mld

In tabel 2.2 hebben we de verwachte gevolgen in het vierde jaar verder uitgesplitst. De totale extra kosten door een verhoging van het minimumloon worden voor een groot deel bepaald door de extra uitgaven aan uitkeringen, en dan met name de AOW-uitkering. De extra overheidsinkomsten via loonbelasting en premies bedragen ongeveer 35 procent van de extra overheidsuitgaven. We lichten de verschillende onderdelen en de aannames die we daarbij hebben gemaakt in de volgende paragrafen toe.

Tabel 2.2 Verwachte gevolgen voor het overheidsbudget in het vierde jaar van de stapsgewijze verhoging

Onderdeel	variant 2,5%	variant 3,5%	variant 5%	variant 6%
Uitgaven uitkeringen	€ 4,17 mld	€ 5,88 mld	€ 8,48 mld	€ 10,27 mld
AOW	€ 3,11 mld	€ 4,38 mld	€ 6,29 mld	€ 7,60 mld
ANW	€ 0,03 mld	€ 0,04 mld	€ 0,05 mld	€ 0,06 mld
Bijstand	€ 0,65 mld	€ 0,92 mld	€ 1,34 mld	€ 1,63 mld
IOAW/IOAZ	€ 0,03 mld	€ 0,04 mld	€ 0,06 mld	€ 0,07 mld
Toeslagenwet	€ 0,04 mld	€ 0,05 mld	€ 0,08 mld	€ 0,09 mld
Wajong	€ 0,32 mld	€ 0,46 mld	€ 0,67 mld	€ 0,81 mld
Personeelskosten	€ 0,33 mld	€ 0,48 mld	€ 0,70 mld	€ 0,86 mld
Belastinginkomsten	€ 1,57 mld	€ 2,24 mld	€ 3,24 mld	€ 3,96 mld
Uit loondienst	€ 0,47 mld	€ 0,69 mld	€ 1,00 mld	€ 1,24 mld
Uit uitkeringen	€ 1,10 mld	€ 1,55 mld	€ 2,24 mld	€ 2,72 mld
Totaal	€ 2,94 mld	€ 4,12 mld	€ 5,93 mld	€ 7,17 mld

³ We zijn hierbij uitgegaan van de gemiddelde stijging in het minimumloon over de afgelopen tien jaar (1,7 procent per jaar).

2.1 UITKERINGEN

De hoogte van een aantal verschillende uitkeringen is gekoppeld aan het minimumloon. Een stijging van het minimumloon leidt dus tot hogere uitkeringslasten voor de overheid. Het effect van de stijging is niet voor alle uitkeringen even hoog, omdat sommige uitkeringen het bruto minimumloon en andere uitkeringen het netto minimumloon als grondslag gebruiken.⁴ Om de stijging van het netto minimumloon te bepalen, zijn we uitgegaan van de loonheffingen in 2019.⁵

Om rekening te houden met verschillen in bijvoorbeeld uitkeringsduur, samenstelling van het huishouden en leeftijd, zijn we uitgegaan van de gemiddelde hoogte (budget/aantal uitkeringen) in 2018. Het peilmoment voor de stijging van het minimumloon en het aantal uitkeringen is 1 januari 2019. Vervolgens hebben we de gemiddelde hoogte van de uitkering voor de komende vier jaar berekend door de stijging van het bruto of netto minimumloon in de verschillende varianten hierop te projecteren. We bepalen de extra uitgaven aan de uitkering door deze bedragen te vermenigvuldigen met het aantal uitkeringsgerechtigden. Voor de AOW- en Wajong-uitkering hebben we hierbij rekening gehouden met de verwachte ontwikkelingen in dit aantal.

2.2 PERSONEELSKOSTEN

Zowel de overheid als door de overheid gesubsidieerde instellingen (semioverheid) hebben werknemers in dienst met een loon op of rond het minimumloon. We zijn er daarbij van uitgegaan dat de loonkosten voor gesubsidieerde instellingen geheel door de overheid worden bekostigd. Zoals in het vorige hoofdstuk al aan de orde is gekomen, heeft een stijging van het minimumloon ook invloed op lonen boven het minimumloon. Uitgangspunt bij de berekeningen is dat lonen tot 130 procent van minimumloon meestijgen. We nemen daarbij aan dat deze doorwerking lineair afneemt.

2.3 INKOMSTEN VIA LOONBELASTING EN PREMIES

Als mensen meer verdienen, stijgt ook de inkomstenbelasting die zij moeten afdragen. Dit geldt zowel voor mensen in loondienst als mensen met een uitkering. Voor mensen in loondienst gaan we uit van een stijging van de lonen tot 130 procent van het minimumloon, waarbij de doorwerking lineair afneemt. We houden in de berekeningen rekening met de arbeidsduur (het aantal gewerkte uren per week). Het belastingtarief en de heffingskortingen hangen af van het jaarinkomen. Om te bepalen hoeveel belasting er over het inkomen moet worden afgedragen, hebben we voor iedere combinatie van arbeidsduur, loonhoogte en variant (2,5, 3,5, 5 of 6 procent) het jaarinkomen berekend. Reeds aangekondigde ontwikkelingen in de belastingtarieven en heffingskortingen zijn meegenomen in de berekeningen.

Er is geen gedetailleerde informatie beschikbaar over de inkomensverdeling van mensen met een uitkering. Voor de meeste uitkeringen geldt dat het totale inkomen niet hoger zal liggen dan het minimuminkomen. We gaan er daarom vanuit dat het belastingtarief uit de eerste schijf van toepassing is op deze groep en dat er geen veranderingen optreden als het gaat om de heffingskortingen. AOW-gerechtigden hebben vaak wel aanvullende inkomsten. Hun bruto inkomen en bijbehorende belastingtarief zal dus hoger liggen. Voor AOW-gerechtigden zijn we, op basis van CBS-cijfers, uitgegaan van de volgende indeling in belastingschijven:

Tabel 2.3 Veronderstelde verdeling AOW-gerechtigden over belastingschijven

Belastingschijf	aandeel
Eerste schijf	58%
Tweede schijf	24%
Derde schijf	15%
Vierde schijf	3%

⁴ Voor de AOW-, ANW- en bijstandsuitkeringen geldt dat het *netto* uitkeringsbedrag is gebaseerd op het netto minimumloon. We zijn er in de berekeningen van uitgegaan dat de *bruto* uitkeringsbedragen ook evenveel stijgen als het netto minimumloon. In de werkelijkheid zal de stijging naar verwachting lager zijn. De extra uitgaven kunnen dus worden gezien als een bovengrens.

⁵ Bron: [Belastingdienst. Witte loonbelastingtabel 2019.](#)

Vervolgens zijn de verwachte gevolgen voor de belastinginkomsten berekend door de verwachte gevolgen voor de overheidsuitgaven aan uitkeringen te vermenigvuldigen met het bijbehorende belastingtarief (i.e. het op basis van tabel 2.3 gewogen gemiddelde van de tarieven voor de AOW-uitkering en het tarief van de eerste schijf voor de overige uitkeringen).



QUICKSCAN OVERIGE INVERDIENEFFECTEN

3 QUICKSCAN OVERIGE EFFECTEN

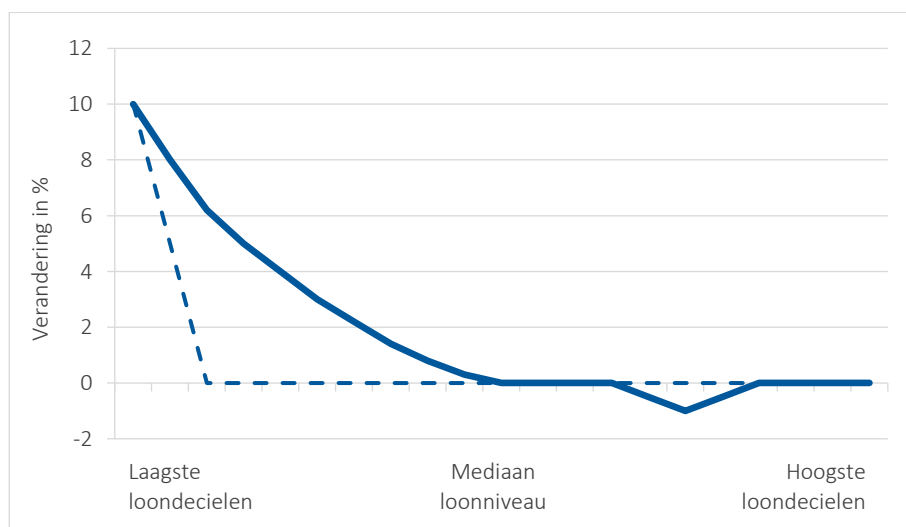
We hebben een quickscan van de literatuur uitgevoerd betreffende de effecten van verhoging van het minimumloon. Doel van de quickscan is om te inventariseren of er op basis van de literatuur met enige zekerheid is vast te stellen welke gevolgen zullen optreden en of het op basis daarvan noodzakelijk is om dergelijke effecten in de hiervoor uitgevoerde berekeningen mee te nemen.

De beschikbare literatuur over mogelijke gevolgen van veranderingen in het minimumloon is in 2017 is door het CPB in kaart gebracht in het kader van een studie naar kansrijk arbeidsmarktbeleid (CPB, 2017). We hebben in ons (quickscan) literatuuronderzoek enkele andere recente relevante studies gevonden. De in beschouwing genomen literatuur is vermeld in de literatuurlijst Hieronder vatten we de belangrijkste bevindingen per aspect samen.

3.1 EFFECT OP LOONVORMING

Om beloningsverschillen te handhaven zullen naast het minimumloon gelegen hogere loonniveaus eveneens worden verhoogd, maar naar verwachting in geringere mate. Gesproken kan worden van een direct of langzaam naar de bovenliggende loonniveaus doorwerkende loongolf of loonstuwung.⁶ De literatuur levert bewijs voor het optreden van dit verschijnsel, maar geeft geen nauwkeurige indicatie voor de omvang. De ene studie laat een snelle uitwerking zien (tot 115% van het minimumloon) (Autor, Manning & Smith, 2016), een andere studie een uitwerking tot de mediaan, waarna een compenserend effect in hogere loonschalen wordt waargenomen (Vandekerckhove, Goos & Van Gyes, 2018). Een derde studie neemt een vergelijkbaar patroon waar, maar is minder precies in de duiding ervan (Hirsch, Kaufman & Zelenska, 2015). Zie figuur 3.1 voor een illustratie van deze effecten.

Figuur 3.1 Schematische weergave van doorwerking verhoging minimumloon op hogere loonniveaus (fictief)



Bron: SEOR, 2019

⁶ In de literatuur wordt gesproken van looncompressie, een term die aangeeft dat de beloningsverschillen op het lagere niveau, en mogelijk in het totale loongebouw kleiner worden (nivellering). Het effect wordt ook aangeduid met “ripple-effect” dat weer gelijkenis vertoont met het stuwende karakter, of een uitvlakkende golfbeweging.

3.2 EFFECT OP GEMIDDELDE LOON

Daarop aansluitend is de vraag wat het gevolg is voor het gemiddelde loon. Het precieze effect van de stijging of invoering van het minimumloon op het gemiddelde loon is weinig bestudeerd. In Duitsland is er een stijging van 4,8 procent waargenomen door Bossler en Gerner (2016). Verder wordt een stijging van het gemiddelde loon door verschillende studies geïmpliceerd door het “ripple-effect”, wat inhoudt dat een verhoging van het minimumloon ook leidt tot verhoging van andere lonen. Ook geven bedrijven in enquêtes, uitgevoerd in Duitsland (Caliendo et al., 2018) en Centraal- en Oost-Europa (Bodnár et al., 2018), aan de lonen te verhogen als het minimumloon wordt verhoogd.

Een eenvoudige berekening geeft een indicatie van de betekenis. Ceteris paribus is de toename van het gemiddelde loon het product van de stijging van het WML en het aandeel van de relevante werkgelegenheid (d.w.z. werkgelegenheid op en rond het minimumniveau) in de loonkosten. Onderstaande tabel geeft een beeld.⁷ Landelijk gemiddeld ligt het aandeel van de relevante werkgelegenheid in de loonkosten op 7 tot 12 procent, afhankelijk van tot welk niveau van het minimumloon wordt meegenomen⁸. In sectoren met een hoog aandeel banen op minimumloonniveau is de directe (rekenkundige) doorwerking van de toename van het minimumloon in het gemiddelde loon groter. Het gaat dan om branches als horeca, landbouw, handel en zakelijke diensten zoals schoonmaak, beveiliging en uitzendwezen.

Tabel 3.1 **Indicatie van de loonstijging voor sectoren met een hoog aandeel werknemers op WML-niveau**

Stijging WML	Gemiddelde loonstijging bij aandeel WML in de loonkosten van		
	5%	10%	15%
10%	0,5%	1,0%	1,5%
20%	1,0%	2,0%	3,0%
30%	1,5%	3,0%	4,5%

3.3 EFFECT OP WERKGELEGENHEID (ARBEIDSVOLUME EN WERKZAME PERSONEN)

De effecten op de werkgelegenheid (vervulde vraag naar arbeid) zijn in belangrijke mate afhankelijk van de volgende (gedrags)reacties:

- De mate waarin de loonstijging op het laagste niveau en/of de gemiddelde loonstijging leidt tot arbeidsbesparende investeringen en innovatie. Dit is een effect dat zich naar verwachting niet onmiddellijk zal manifesteren, maar naar verwachting wel op termijn (bij investeringsbeslissingen) (Aaronson et al., 2018). Luca en Luca (2017) nemen waar dat startende bedrijven kapitaalintensiever zijn dan gevestigde bedrijven.
- De mate waarin de loonstijging gepaard gaat met veranderingen in het arbeidsaanbod en/of substitutie binnen de factor arbeid (veranderingen in aangesteld personeel). We hebben weinig studies gevonden die het effect op het arbeidsaanbod hebben onderzocht, alleen studies naar elementen van het aanbod (type contracten of gemiddelde werktijd bijvoorbeeld) (zie ook verder paragraaf 3.4 en 3.5). De feitelijke verandering in het totale aanbod zal een combinatie zijn van het effect van toename van het aanbod, doordat door de toename van het WML het reserveringsloon van meer mensen wordt gepasseerd en het discouraged worker effect, doordat de kans op werk voor anderen afneemt door het toenemende aanbod. Substitutie wordt incidenteel waargenomen, doordat werkgevers geneigd zullen zijn het “nieuwe” meer competente aanbod te prefereren boven

⁷ Er zijn ongeveer 2,1 miljoen mensen die minder dan 130 procent van het minimumloon verdienen (ruim 23 procent van de werknemers). In arbeidsvolume gaat het om ongeveer 20 procent van de werkgelegenheid van werknemers.

⁸ In 2017 bedroeg het bedrag aan loonkosten ruim 305 miljard euro. De loonkosten van degenen die tot het WML verdienden bedroegen naar schatting 8 miljard euro (2,5 procent van het totaal). Worden alle banen tot en met 115 procent van het WML meegenomen zijn de loonkosten 21 miljard euro (7 procent) en bij alle banen tot 130 procent van het WML 37 miljard euro (12 procent). We tekenen aan dat het hier om ruwe schattingen gaat, uitgaande van het WML per maand, vermeerderd met vakantietoelage en werkgeverslasten (gesteld op 31 procent).

bestaande minder competente werknemers (Neumark & Wascher, 2006). Er zijn echter ook studies die gericht mogelijke substitutie effecten hebben onderzocht en daarvoor geen bewijs vinden (bijvoorbeeld Lanot & Sousounis, 2013).

- Gevolgen voor de bedrijvendynamiek. Vooral matig tot slecht renderende bedrijven zullen minder mogelijkheden hebben om zich aan de loonkostenstijging aan te passen. Loonstijgingen kunnen daarom bijdragen aan een versnelling van sanering door versnelde opheffing van laagproductieve en/of matig renderende bedrijven.⁹ Luca en Luca (2017) vinden bewijs voor dit effect in de Amerikaanse restaurantbranche.
- In samenhang met het voorgaande de mate waarin de (arbeids)productiviteit verandert. In de literatuur wordt een (klein) positief effect op de productiviteit gevonden (bijvoorbeeld Riley & Bondibene, 2015), waarbij overigens gerefereerd wordt aan maatregelen om de efficiency te verhogen en niet specifiek aan substitutie. Wanneer de toename van de arbeidsproductiviteit en loonstijging vergelijkbaar zijn, geeft dit geen aanleiding tot prijsaanpassingen (van producten). De mogelijkheden voor het verhogen van de arbeidsproductiviteit op korte termijn verschillen naar verwachting per activiteit (branche). Op middellange termijn ligt dit mogelijk anders, zoals in het eerste punt genoemd.
- De mate waarin prijzen worden aangepast en daardoor de vraag afneemt (zie verder de paragrafen over prijseffecten (paragraaf 3.6) en bestedingseffecten (paragraaf 3.7)). Op deze aspecten is weinig relevante literatuur voorhanden.

Een groot aantal studies neemt beperkte effecten op de werkgelegenheid waar, waarbij wisselend naar de totale werkgelegenheid of de werkgelegenheid op het laagbetaalde segment is gekeken. Uitkomsten verschillen van negatief (Neumark & Wascher, 2002), geen effect tot licht positief (Card & Krueger, 2000). De periode waarover effecten zijn gemeten wisselt en loopt uiteen van korte termijn tot enkele tientallen jaren (waarin het minimumloon in wisselende mate korte periodes van sterke toename en lange periodes van geen verandering laat zien). Het is niet zeker of de effecten die elders zijn waargenomen ook in de Nederlandse context zullen optreden. Het recente onderzoek naar de verhoging van het minimumjeugdloon voor 18- tot 22-jarigen in Nederland (SEO, 2019) signaleert eveneens geen of een beperkt effect op de werkgelegenheid voor de genoemde leeftijdsgroepen. Bij deze uitkomst wordt aangetekend dat er echter tegelijkertijd maatregelen waren getroffen om werkgevers (tijdelijk) te compenseren voor de hogere loonkosten als gevolg van de stijging van het minimumloon voor jeugdigen.

3.4 EFFECT OP ARBEIDSAANBOD (PARTICIPATIEGRAAD)

De literatuur geeft aanwijzingen voor het optreden van substitutie binnen het arbeidsaanbod. Hiervoor is al gememoreerd dat werkgevers geneigd zullen zijn om personeel met een hogere productiviteit aan te nemen. Ook zal het arbeidsaanbod enerzijds toenemen: door de hogere beloning zullen meer mensen die nu inactief zijn, zich aanbieden op de arbeidsmarkt (reserveringsloon),¹⁰ maar anderen zullen zich bij afname van de werkgelegenheid en/of de toename van het arbeidsaanbod en de daardoor afnemende kans op werk zich terugtrekken van de arbeidsmarkt (discouraged worker effect).

In de Nederlandse arbeidsverhoudingen en in het bijzonder de onderkant van het loongebouw dient tevens rekening te worden gehouden met mogelijke substitutie door zzp'ers en arbeidsmigranten. In Duitsland is een dergelijk effect niet waargenomen (Bossler & Gerner, 2016).

Een verhoging van het minimumloon heeft daarmee in potentie het risico dat de kans op werk voor mensen met een relatief lage productiviteit verder afneemt (ook bij gelijkblijvende werkgelegenheid en misschien zelfs bij stijgende werkgelegenheid). Het is aannemelijk dat flankerend beleid nodig is, om deze gevolgen te ondervangen. Daar staat tegenover dat op korte termijn de uitstroom uit de bijstand kan toenemen, zeker bij

⁹ Overigens komen de kosten van dergelijke saneringen voor een deel weer terecht bij de overheid (schuldhulpverlening, toename aantal uitkeringen, e.d.).

¹⁰ Op basis van de CBS-cijfers over de dynamiek op de arbeidsmarkt kan worden vastgesteld dat er redelijk omvangrijke verschuivingen tussen actief en inactief optreden.

hoge stijging van het minimumloon, met name omdat het nominale loonverschil tussen uitkering en loon groter wordt. Overigens is een en ander sterk afhankelijk van andere aanpassingen in de sfeer van belastingen (huurtoeslag, zorgtoeslag, e.d.) en uitkeringen.

Als gevolg van de verwachte dynamiek zijn dus verschillende effecten aan de aanbodzijde van belang:

- De participatiegraad;
- De werkloosheid;
- De gemiddelde werkweek (arbeidstijd);
- Het type arbeidscontract.

De literatuur biedt aanwijzingen voor een positief effect op het aandeel vaste contracten, een afname van de mobiliteit en een verkorting van de gemiddelde werkweek. Dit laatste is zowel in de VS, Duitsland als Ierland waargenomen, maar het gaat in alle gevallen om kleine effecten.

3.5 EFFECT OP WERKLOOSHEID

Boffy-Ramirez (2019) concludeert dat werkloosheid in de VS op de korte termijn niet stijgt na een stijging van het minimumloon en merkt op dat dit waarschijnlijk komt door een daling van het aantal mensen op de arbeidsmarkt direct na een stijging van het minimumloon (afname participatiegraad). SEO (2018) laat zien dat de arbeidsparticipatie van 18- tot 22-jarige jongeren na stijging van het minimumloon niet significant is veranderd, terwijl het aantal gewerkte uren door deze groep is gestegen met 0,2 tot 1,2 procent; waarschijnlijk wordt deze stijging veroorzaakt door een daling van de onderwijsdeelname.

3.6 PRIJSEFFECTEN

Er zijn weinig studies die specifiek onderzoek hebben gedaan naar de effecten van verhoging van het minimumloon op de prijzen. Het is dus lastig om harde conclusies te formuleren op basis van het kleine aantal waarnemingen. Enkele studies vinden geen effect op de prijzen (Draca, Machin & van Reenen, 2005; Machin, Manning & Rahman, 2003). Een overzichtsstudie in de VS (Lemos, 2004) geeft aan dat een verhoging van 10 procent van het minimumloon leidt tot een van de gemiddelde prijzen van 0,4 procent. De voedselprijzen stijgen tot 4 procent, volgens de auteur een relatief kleine stijging. Cooper et al. (2019) vinden ook een klein, maar prijsverhogend effect van de minimumloonstijgingen in de VS. Verder laten de enquêtes van Caliendo et al. (2018) zien dat werkgevers in Duitsland liever hun prijzen zouden verhogen om ontslagen te voorkomen.

Aannemelijk is dat de mate waarin prijzen kunnen worden aangepast sterk verschilt tussen sectoren (Biersteker & Erken, 2019). Naarmate activiteiten meer onderhevig zijn aan internationale concurrentie zijn de mogelijkheden hiervoor minder groot. Harasztosi en Lindner (2019) vinden inderdaad dat Hongaarse bedrijven over het algemeen op de verhoging van het minimumloon reageerden met prijsverhogingen, maar dat prijsverhoging in de internationaal georiënteerde sector niet optrad. In Hongarije betreft het overigens een zeer sterke toename van het minimumloon.

3.7 EFFECT OP INKOMENSVERDELING

Het directe effect van de verhoging van het minimumloon is een toename van de koopkracht van de werkenden in de laagste salarisschalen. Grofweg het verschil tussen de loonstijging en de inflatie geeft een indicatie van de stijging van de koopkracht. Afhankelijk van het bestedingspatroon kan deze op het niveau van individuele huishoudens gunstiger of (iets) ongunstiger dan gemiddeld uitvallen.

Voor zover kostenstijgingen (stijging minimumloonkosten) niet zijn door te rekenen in de prijzen of daarin niet worden doorberekend, en ook niet worden gecompenseerd door productiviteitswinsten, treedt (ceteris paribus) een verschuiving op van winstinkomen naar looninkomen (verhoging van arbeidsinkomensquote). Wanneer de werkgelegenheid op de laagste loonniveaus niet of nauwelijks verandert, treedt tevens een nivellerend effect op (de laagste inkomens gaan vooruit, de hogere leveren (iets) in). Draca et al. (2011) laten een afname van de winst zien als effect op de korte termijn. Andere studies laten geen effecten op de winst

zien, mede doordat toename van de productiviteit compenseert (Coviello et al., 2018) en/of de loonruimte in de onderhandelingen afneemt (Biersteker & Erken, 2019).

3.8 BESTEDINGSEFFECTEN

Tot slot hebben de hiervoor besproken directe en indirecte gevolgen consequenties voor de bestedingen en daarmee de vraag naar arbeid. De volgende effecten zijn relevant, maar worden in de literatuur niet nader onderzocht:¹¹

- Consumptie: naarmate het totale inkomen van de decielen met de laagste inkomens toeneemt, dan kan een positief effect op de consumptie worden verwacht (de consumptiequote van lage inkomens is groter dan van hoge inkomens). De koopkracht van deze groep huishoudens neemt op korte termijn sterk toe.
- Investerings: wanneer kan worden aangetoond dat een hoger (minimum)loon (op termijn) leidt tot arbeidsbesparende investeringen, zou een positief effect op de investeringsuitgaven kunnen worden verwacht. Eerder is gememoreerd dat enkele studies dit wel hebben waargenomen.
- Export: de betekenis van het minimumloon is voor veel internationaal opererende bedrijven in directe zin beperkt (relatief laag aandeel WML). Wel kan indirect (via de inkoop van activiteiten met een hoog aandeel WML, zoals schoonmaak, beveiliging, e.d.) een effect uitgaan.

3.9 CONCLUSIES QUICKSCAN

We hebben een quickscan van de literatuur gemaakt om te beoordelen of er reden is om bepaalde effecten van een verhoging van het minimumloon mee te nemen in de berekeningen.

De bestaande literatuur is weinig eenduidig over de gevolgen van een hoger minimumloon en staat niet toe om uitspraken te doen over het optreden van of de omvang van effecten. De in beschouwing genomen perioden, de context en de termijn waarop effecten worden gemeten lopen uiteen. Vooralnog worden meestal kleine effecten waargenomen. Dit komt mede doordat de verhoging van het minimumloon in de meeste gevallen niet extreem is. Het is echter op basis van deze quickscan niet mogelijk om te duiden wat redelijk en wat extreem is (in absolute en/of relatieve termen).

De gedragsreacties aan vraagzijde en aanbodzijde van de arbeidsmarkt en aansluitend het pad waarlangs de economie zich zal ontwikkelen bij een verhoging van het minimumloon is op basis van bestaande inzichten niet nauwkeurig te voorspellen. Gegeven de beperkte omvang van waargenomen effecten achten wij de kans dat verhoging van het minimumloon tot een trendbreuk leidt op het lange termijn groeipad van de Nederlandse economie niet erg groot, mits de verhoging blijft binnen de marges die tot nu toe zijn waargenomen en onderzocht.

Macro-uitkomsten zijn een optelsom van aanpassingsprocessen op de arbeidsmarkt en de afzetmarkten, die van veel factoren afhankelijk zijn, waarvan een toename van het minimumloon er een zou zijn. Daar komt bij dat er al diverse beleidsvoornemens zijn die op korte termijn ook invloed zullen hebben op de betekenis van het minimumloon, in het bijzonder beleid op het gebied van belastingen (vereenvoudiging en aanpassingen toelagen en aftrekposten). De aard en omvang van reacties zullen uiteenlopen per branche, afhankelijk van het aandeel van laagbetaalde banen in de werkgelegenheid en de betekenis van buitenlandse afzetmarkten. In directe zin mag op grond van de literatuur verwacht worden dat de stijging van het minimumloon in branches wisselend doorwerkt in de arbeidsproductiviteit, prijzen, winsten, via loononderhandelingen en via de bedrijvendynamiek, en daarmee in innovatie en in de werkgelegenheid (omvang en/of aard). Er zal dus in wisselende mate herverdeling optreden, onder meer tussen looninkomen en winstinkomen, tussen bedrijven via de bedrijvendynamiek en door herverdeling binnen het arbeidsaanbod.

¹¹ Dit valt ook niet te verwachten. Hoe ingrijpend een verhoging van het minimumloon ook kan zijn, de impact daarvan op de (macro) bestedingen is niet of nauwelijks aan te tonen, en vooral niet als de waargenomen directe effecten klein zijn.

We kunnen niet vaststellen of en hoe het aanpassingsproces verschilt bij eenmalige sterke verhoging of de in beschouwing genomen stapsgewijze verhoging. Er is in de praktijk slechts een voorbeeld van een geleidelijke (trapsgewijze) verhoging van het minimumloon, die niet afzonderlijk is onderzocht.

Omdat er geen eenduidig beeld van de (economische) gevolgen van verhoging van het minimumloon bestaat en er over het algemeen meestal kleine effecten worden waargenomen, hebben we eventuele overige effecten niet meegenomen in de doorrekening van de budgettaire consequenties.

LITERATUURLIJST

- Aaronson, D., French, E., Sorkin, I., & To, T. (2018). Industry dynamics and the minimum wage: a putty-clay approach, *International Economic Review*, 59(1), 51-84.
- Aitken, A., Dolton, P., & Wadsworth, J. (2014). *Did the minimum wage change consumption behaviour?*
- Allegretto, S., Dube, A., Reich, M., & Zipperer, B. (2017). Credible research designs for minimum wage studies: A response to Neumark, Salas, and Wascher. *ILR Review*, 70(3), 559-592.
- Allegretto, S., & Reich, M. (2018). Are local minimum wages absorbed by price increases? Estimates from internet-based restaurant menus. *ILR Review*, 71(1), 35-63.
- Allegretto, S., Godoey, A., Nadler, C., & Reich, M. (2018). *The New Wave of Local Minimum Wage Policies: Evidence from Six Cities* (Policy Report). CWED.
- Autor, D.H., Manning, A., & Smith, C. L. (2016). The contribution of the minimum wage to US wage inequality over three decades: a reassessment. *American Economic Journal: Applied Economics*, 8(1), 58-99.
- Bauducco, S., & Janiak, A. (2018). The macroeconomic consequences of raising the minimum wage: Capital accumulation, employment and the wage distribution, *European Economic Review*, 101, 57-76.
- Bauer, T. K., Kluge, J., Schaffner, S., & Schmidt, C. M. (2008). Fiscal Effects of Minimum Wages-An Analysis for Germany. *Ruhr Economic Paper*, 79.
- Biersteker, B. & Erken, H. (2019). Internationale concurrentie beperkt ruimte om lonen te verhogen. *ESB, te verschijnen*.
- Bodnár, K., Fadejeva, L., Iordache, S., Malk, L., Paskaleva, D., Pesliakaitė, J. & Wyszzyński, R. (2018). How do firms adjust to rises in the minimum wage? Survey evidence from Central and Eastern Europe. *IZA Journal of Labor Policy*, 7(1), 11.
- Boeri, T. (2012). Setting the minimum wage. *Labour Economics*, 19(3), 281-290.
- Boffy-Ramirez, E. (2019). *The Short-Run Effects of the Minimum Wage on Employment and Labor Market Participation: Evidence from an Individual-Level Panel*, Institute of Labor Economics (IZA Discussion Paper 12137). Bonn: IZA.
- Bosler, M., & Gerner, H. D. (2016). *Employment effects of the new German minimum wage: Evidence from establishment-level micro data* (IAB-Discussion paper 10/2016).
- Brochu, P., & Green, D. A. (2013). The impact of minimum wages on labour market transitions. *The Economic Journal*, 123(573), 1203-1235.
- Brouillette, D., Cheung, C., Gao, D., & Gervais, O. (2017). *The Impacts of Minimum Wage Increases on the Canadian Economy*, Bank of Canada.
- Brown, A. J., Merkl, C., & Snower, D. J. (2014). The minimum wage from a two-sided perspective. *Economics Letters*, 124(3), 389-391.
- Caliendo, M., Schröder, C., & Wittbrodt, L. (2019). The Causal Effects of the Minimum Wage Introduction in Germany—An Overview. *German Economic Review*, 20(3), 257-292.
- Caliendo, M., Fedorets, A., Preuss, M., Schröder, C., & Wittbrodt, L. (2018). The short-run employment effects of the German minimum wage reform, *Labour Economics*, 53, 46-62.
- Card, D., & Krueger, A. B. (1993). *Minimum wages and employment: A case study of the fast food industry in New Jersey and Pennsylvania* (No. w4509). National Bureau of Economic Research.

- Card, D., & Krueger, A. B. (2000). Minimum wages and employment: a case study of the fast-food industry in New Jersey and Pennsylvania: reply. *American Economic Review*, 90(5), 1397-1420.
- Cengiz, D., Dube, A., Lindner, A., & Zipperer, B. (2019). *The effect of minimum wages on low-wage jobs: Evidence from the United States using a bunching estimator* (NBER Working Paper No. w25434). National Bureau of Economic Research.
- Chletsos, M., & Giotis, G. P. (2015). The employment effect of minimum wage using 77 international studies since 1992: A meta-analysis.
- Cooper, D., Luengo-Prado, M. J., & Parker, J. A. (2019). *The local aggregate effects of minimum wage increases* (NBER Working Paper No. w25761). National Bureau of Economic Research.
- Coviello, D., Deserranno, E., & Persico, N. (2018). *Minimum Wage and Individual Worker Productivity: Evidence from a Large US Retailer*. Workforce Science Project of the Searle Center for Law, Regulation, and Economic Growth, Northwestern University.
- De Linde Leonard, M., Stanley, T. D., & Doucouliagos, H. (2014). Does the UK minimum wage reduce employment? A meta-regression analysis. *British Journal of Industrial Relations*, 52(3), 499-520.
- Dolado, J., Kramarz, F., Machin, S., Manning, A., Margolis, D., & Teulings, C. (1996). The economic impact of minimum wages in Europe. *Economic policy*, 11(23), 317-372.
- Draca, M., Machin, S., & Van Reenen, J. (2011). Minimum wages and firm profitability. *American Economic Journal: Applied Economics*, 3(1), 129-51.
- Dube, A., Lester, T. W., & Reich, M. (2016). Minimum wage shocks, employment flows, and labor market frictions. *Journal of Labor Economics*, 34(3), 663-704.
- Dube, A., Lester, T. W., & Reich, M. (2010). Minimum wage effects across state borders: Estimates using contiguous counties. *The Review of Economics and Statistics*, 92(4), 945-964.
- Fairris, D., & Bujanda, L. F. (2008). The dissipation of minimum wage gains for workers through labor-labor substitution: evidence from the Los Angeles living wage ordinance. *Southern Economic Journal*, 473-496.
- Giuliano, L. (2013). Minimum wage effects on employment, substitution, and the teenage labor supply: Evidence from personnel data. *Journal of Labor Economics*, 31(1), 155-194.
- Hafner, Marco, Jirka Taylor, Paulina Pankowska, Martin Stepanek, Shanthi Nataraj, and Christian Van Stolk (2017). *The impact of the National Minimum Wage on employment: A meta-analysis*. Santa Monica, CA: RAND Corporation.
- Harasztosi, P., & Lindner, A. (2019). Who Pays for the minimum Wage? *American Economic Review*, 109(8), 2693-2727.
- Herzog-Stein, A., Lübker, M., Pusch, T., Schulten, T., & Watt, A. (2018). *Der Mindestlohn: Bisherige Auswirkungen und zukünftige Anpassung. Gemeinsame Stellungnahme von IMK und WSI anlässlich der schriftlichen Anhörung der Mindestlohnkommission* (Policy Brief). WSI.
- Hirsch, B. T., Kaufman, B. E., & Zelenska, T. (2015). Minimum wage channels of adjustment. *Industrial Relations: A Journal of Economy and Society*, 54(2), 199-239.
- Jansen, J., & Murre, J. (2019). Hoger minimumjeugdloon zal leiden tot beperkte stijging jeugdwerkloosheid. *ESB, te verschijnen*.
- Jardim, E., Long, M. C., Plotnick, R., Van Inwegen, E., Vigdor, J., & Wething, H. (2018). *Minimum wage increases and individual employment trajectories* (NBER Working Paper No. w25182). National Bureau of Economic Research.
- Lanot, G., & Sousounis, P. (2013). *The Substitution Rate between Low Pay Workers and the National Minimum Wage*. Keele University.

- Lemos, S. (2004). *The effect of the minimum wage on prices*, Institute for the Study of Labor (IZA Discussion Paper No. 1072). Bonn: IZA.
- Lordan, G., & Neumark, D. (2018). People versus machines: The impact of minimum wages on automatable jobs. *Labour Economics*, 52, 40-53.
- Luca, D. L., & Luca, M. (2019). *Survival of the fittest: the impact of the minimum wage on firm exit* (NBER Working Paper No. w25806). National Bureau of Economic Research.
- Machin, S., Manning, A., & Rahman, L. (2003). Where the minimum wage bites hard: Introduction of minimum wages to a low wage sector. *Journal of the European Economic Association*, 1(1), 154-180.
- McGuinness, S., & Redmond, P. (2018). *Estimating the effect of an increase in the minimum wage on hours worked and employment in Ireland*, commissioned by the Low Pay Commission, The Economic and Social Research Institute (ESRI). Dublin.
- Meer, J., & West, J. (2016). Effects of the minimum wage on employment dynamics. *Journal of Human Resources*, 51(2), 500-522.
- Metcalf, D. (2008). Why has the British national minimum wage had little or no impact on employment? *Journal of Industrial Relations*, 50(3), 489-512.
- Neumark, D., Schweitzer, M., & Wascher, W. (2000). *The effects of minimum wages throughout the wage distribution* (NBER Working Paper No. w7519). National Bureau of Economic Research.
- Neumark, D., & Wascher, W. (2006). *Minimum wages and employment: a review of evidence from the new minimum wage research* (NBER Working Paper No. 12663). National Bureau of Economic Research.
- Pacheco, G., & Naiker, V. (2006). Impact of the minimum wage on expected profits. *International Review of Applied Economics*, 20(4), 469-490.
- Riley, R., & Bondibene, C. R. (2017) Raising the standard: minimum wages and firm productivity. *Labour Economics*, 44, 27-50.
- Rinz, K., & Voorheis, J. (2018), The Distributional Effects of Minimum Wages. (CARRA Working Paper 2018-02). Centre for Administrative Records Research and Applications.
- Stewart, M.B. (2004). The employment effects of the national minimum wage. *The Economic Journal*, 114(494), C110-C116.
- Vandekerckhove, S., Goos, M., & Van Gyes, G. (2018). *The effect of minimum wage spillovers on wage dispersion in a strongly institutionalized wage bargaining system*.
- Van der Werff, S., Zwetsloot, J., & ter Weel, B. (2019). *Verkenning effecten aanpassing minimum(jeugd)loon: De invloed van de verhoging van het wettelijk minimumloon voor 18- tot en met 22-jarigen op de werkgelegenheid en bbl-instroom*. Amsterdam: SEO.

Dit rapport doet verslag van onderzoek dat is uitgevoerd in opdracht van SP.

De verantwoordelijkheid voor de inhoud berust bij SEOR BV. Het gebruik van het materiaal in dit rapport is toegestaan, mits de bron duidelijk wordt vermeld. Vermenigvuldiging en/of openbaarmaking in welke vorm dan ook is uitsluitend toegestaan na schriftelijke toestemming van SEOR BV.

Het onderzoek is uitgevoerd door SEOR BV.

Dit rapport is een uitgave van SEOR BV - Marconistraat 16, 3029 AK Rotterdam

In opdracht van SP

www.seor.nl