



# Doorrekening ontwerp-Klimaatakkoord

Deze notitie bevat een doorrekening van de maatregelen uit het ontwerp-Klimaatakkoord plus enkele varianten van het kabinet in samenhang met staand beleid dat nog in de pijplijn zit.

De notitie richt zich op de budgettaire effecten, de lasten- en inkomenseffecten en de lastenverdeling.

# 1 Inleiding

Deze notitie bevat op verzoek van de minister van Economische Zaken en Klimaat en de voorzitter van het Klimaatberaad een doorrekening van de maatregelen uit het ontwerp-Klimaatakkoord plus enkele aanvullende varianten van het kabinet-Rutte III. De notitie richt zich zoals verzocht in de brief van 21 december 2018 op de budgettaire effecten, de lasten- en inkomenseffecten en de lastenverdeling.<sup>1</sup>

Het CPB presenteert de effecten van het ontwerp-Klimaatakkoord en de aanvullende varianten in samenhang met staand beleid dat nog in de pijplijn zit; ook zonder ontwerp-Klimaatakkoord liggen er budgettaire, lasten- en inkomenseffecten in het verschiet. Het ontwerp-Klimaatakkoord voorziet in een aanvulling en aanpassing daarvan, opdat de gewenste CO<sub>2</sub>-doelstelling alsnog bereikt kan worden. Het totale klimaat- en energiebeleid sluit bovendien aan bij de beleving van gezinnen, bedrijven en economie. Zij ervaren de totale verandering van het ene op het andere jaar; de bron van het effect – eerder voorziene beleidswijzigingen of het ontwerp-Klimaatakkoord – is minder van belang. Bijlage B bevat een beschrijving van het staand beleid in de pijplijn met ingang van 2018, geactualiseerd tot en met december 2018.

Bij de doorrekening beperkt het CPB zich tot de aangeleverde maatregelen en varianten die voldoende concreet uitgewerkt en afdwingbaar zijn. Instrument, intensiteit, fasering en afdwingbaarheid moeten helder zijn. Daarnaast is er een toets op hoofdlijnen op juridische houdbaarheid en uitvoerbaarheid. De beschrijving van het toetsingskader is te vinden in bijlage A. Bijlage D bevat een overzicht van alle doorgerekende maatregelen. Voor een aantal maatregelen is volstaan met een stelpost. Een overzicht van die maatregelen staat in bijlage C.

Deze doorrekening presenteert de effecten van drie type instrumenten die de overheid kan hanteren: uitgaven, lastenmaatregelen en voorschriften. De doorrekening geeft effecten voor een drietal steekjaren: 2021, 2025 en 2030. Op deze wijze wordt het verloop over de tijd inzichtelijk. Zowel bij de uitgaven als bij de lasten wordt een uitkomst per sector gepresenteerd. Bij de lasten is er ook een uitsplitsing naar gezinnen, bedrijven en buitenland. De doorrekening maakt niet alleen de EMU-relevante lasten inzichtelijk (lasten met een relatie met het overheidssaldo), maar ook de zogenoemde niet-EMU-relevante lasten. Dit zijn de kosten die gezinnen en bedrijven moeten maken om te voldoen aan nieuwe normen en voorschriften.

In standaard koopkrachtanalyses worden maatregelen, zoals in het ontwerp-Klimaatakkoord, verwerkt via de prijsinflatie (CPI). Een dergelijke grofmazige benadering is minder geschikt bij grote hervormingen die niet uniform uitwerken over de samenleving. Deze doorrekening presenteert een meer toegespitste analyse waarin zoveel mogelijk rekening wordt gehouden met het uiteenlopende energiegebruik en mobiliteit tussen groepen. De gepresenteerde groepen zelf sluiten wel aan bij de indeling die het CPB standaard bij koopkrachtanalyses hanteert. De analyse veronderstelt dat al het beleid in één keer wordt doorgevoerd en dat er geen gedragsreactie optreedt. De inkomenseffecten hebben daarmee een statisch karakter. Naast deze standaard statische analyse voor de inkomenseffecten per groep, wordt ook een algemene analyse gepresenteerd van de mogelijke doorwerkingseffecten. Bedrijven zullen de lastenverzwaringen proberen af te wentelen met hogere prijzen; gezinnen zullen in reactie op hogere lasten en prijzen hun gedrag aanpassen. Deze algemene analyse kan niet worden toegespitst per groep, maar biedt wel enig reliëf voor alle groepen.

---

<sup>1</sup> Naast de vraag om de budgettaire effecten, de lasten- en inkomenseffecten en de lastenverdeling in beeld te brengen, staan in het verzoek een aantal aanvullende vragen van het kabinet. Deze vragen hebben vrijwel uitsluitend betrekking op broeikasgasreductie en vormen zodoende geen onderdeel van deze doorrekening. Wel wordt in hoofdstuk 3 een beknopte kwalitatieve toelichting gegeven op de effecten van klimaat- en energiebeleid voor bbp, werkgelegenheid en verplaatsing van bedrijven.

Voor de inkomenseffecten worden de effecten gepresenteerd tot en met 2021 en 2030; 2025 bleek weinig informatie toe te voegen.

Voor de raming van de omvang van de budgettaire effecten en lasten vertrouwt het CPB op de standaardrekenmethoden, informatie van departementen en in een enkel geval op de nationale kostenberekening van het PBL. Voor het vaststellen van de inkomenseffecten hanteert het CPB het model Mimosi<sup>2</sup> dat voor dit doel is uitgebreid.<sup>3</sup> Waar mogelijk en van belang is rekening gehouden met dwarsverbanden tussen maatregelen, niet alleen binnen, maar ook tussen de verschillende sectoren. De gepresenteerde effecten zijn ramingen en dus inherent onzeker. Technisch is het niet mogelijk een betrouwbaarheidsinterval aan te brengen, maar daarmee is de onzekerheid niet weg.

Het PBL en CPB hebben in nauwe samenwerking de doorrekening ter hand genomen, elk voor het eigen expertiseveld. Het PBL maakt als referentiescenario gebruik van de Nationale Energieverkenning uit 2017 (NEV)<sup>4</sup>; het CPB hanteert het Regeerakkoord als basispad zoals geactualiseerd in december 2018. Dit is dus inclusief het reeds ingezette klimaat- en energiebeleid door het huidige kabinet en de vorige kabinetten (RA+).<sup>5</sup> Een belangrijk deel van de maatregelen die het PBL inboekt ligt bij het CPB al besloten in het huidige beleid. Dit leidt niet tot verschillen in het eindbeeld van de effecten<sup>6</sup>, wel in de verdeling tussen basispad /referentiescenario en ontwerp-Klimaatakkoord, bijvoorbeeld rondom het sluiten van de kolencentrales (niet in NEV, wel in RA+). Het basispad staat beschreven in bijlage B, evenals de relevante verschillen tussen NEV en RA+.

In grote lijnen zijn de CPB-uitkomsten gebaseerd op hetzelfde maatregelenpakket als de uitkomsten van het PBL. Maar er zijn verschillen (zie bijlage C). Allereerst zijn er maatregelen die in de beoordeling van het PBL wel een CO<sub>2</sub>-effect hebben, maar die in de analyse van het CPB niet zijn meegenomen, omdat ze volgens het CPB niet eenzijdig afdwingbaar zijn door de overheid en/of onvoldoende concreet uitgewerkt zijn. De invoering van de malusheffing in de sector Industrie is hiervan een voorbeeld. Daarnaast gaat het om vijf maatregelen uit de sector Landbouw en landgebruik en één maatregel uit de sector Gebouwde omgeving. Het door het PBL berekende reductiepotentieel, waarvoor het CPB in deze notitie geen indicatie geeft van de budgettaire, lasten- en inkomenseffecten, kan hierdoor in totaal enkele megatonnen lager uitkomen. Ten tweede zijn er maatregelen zonder eigenstandig CO<sub>2</sub>-effect die door het PBL als flankerend beleid voor het behalen van CO<sub>2</sub>-reductie worden aangemerkt en die het CPB niet meeneemt in de analyse, opnieuw vanwege niet-afdwingbaarheid door de overheid. Ook hier ontbreekt een indicatie van de bijbehorende budgettaire, lasten- en inkomenseffecten. De door het PBL gesignaleerde omgevingsonzekerheid is niet van invloed op de CPB-ramingen voor zover de maatvoering van maatregelen taakstellend door het CPB is ingezet.

De rest van deze notitie is als volgt georganiseerd. Hoofdstuk 2 bespreekt de kerncijfers van de doorrekening van het ontwerp-Klimaatakkoord. Hoofdstuk 3 geeft een verdere uitwerking van deze kerncijfers, opgesplitst naar het uitgaven- en lastenbeeld en de inkomenseffecten. Hoofdstuk 4 gaat in op de kabinetsvarianten.

---

<sup>2</sup> CPB, 2016, MIMOSI: Microsimulatiemodel voor belastingen, sociale zekerheid, loonkosten en koopkracht, CPB Achtergronddocument ([link](#)).

<sup>3</sup> CPB, 2019, Methodologische verantwoording doorrekening inkomenseffecten ontwerp-Klimaatakkoord, CPB Achtergronddocument ([link](#)).

<sup>4</sup> ECN, PBL, CBS en RvO, 2017, Nationale Energieverkenning 2017 ([link](#)).

<sup>5</sup> CPB, 2018, Decemberraming 2018: Economisch Vooruitzicht 2019, CPB Policy Brief ([link](#)).

<sup>6</sup> Voor de verhouding tussen de budgettaire effecten van het CPB en de nationale kosten van het PBL verwijzen we naar bijlage B.

## 2 Kerncijfers doorrekening ontwerp-Klimaatakkoord

Wat zijn in hoofdlijnen de gevolgen van het reeds ingezette klimaat- en energiebeleid en van het ontwerp-Klimaatakkoord voor de overheidsfinanciën en inkomens van gezinnen? Tabel 2.1 geeft een globaal overzicht, dat in de rest van dit hoofdstuk wordt toegelicht.

**Het budgettaire, lasten- en inkomensbeeld zijn in grote lijnen gebaseerd op hetzelfde maatregelenpakket als de uitkomsten van het PBL.** Er zijn echter ook maatregelen die in de beoordeling van het PBL wel een CO<sub>2</sub>-effect hebben, maar die in de analyse van het CPB niet zijn meegenomen vanwege niet-eenzijdige afdwingbaarheid door de overheid en/of onvoldoende concreet uitgewerkt.<sup>7</sup> Bijlage C verschaft een gedetailleerd overzicht van alle verschillen.

**Gezinnen en bedrijven ervaren de effecten van beleidsmaatregelen uit zowel het ontwerp-Klimaatakkoord als het staand beleid rondom klimaat en energie.** Het ontwerp-Klimaatakkoord bouwt de facto voort op het reeds ingezette klimaat- en energiebeleid. Vanaf 2018 heeft dit staand beleid gevolgen voor de overheidsuitgaven, de lasten voor gezinnen en bedrijven, en de inkomens van huishoudens. Daarom telt voor gezinnen en bedrijven naast het separate effect van het ontwerp-Klimaatakkoord vooral het totaaleffect aan klimaat- en energiebeleid. Deze doorrekening presenteert naast de effecten van het ontwerp-Klimaatakkoord daarom ook in samenhang met de totale effecten van klimaat- en energiebeleid na 2018.

**De doorrekening geeft inzicht in de ex-ante effecten (dat wil zeggen zonder doorwerking) op overheidsuitgaven, beleidsmatige lasten en inkomenseffecten in het beoogde eindjaar (2030).** Met nadruk wijzen we erop dat de doorrekening alleen betrekking heeft op beleid op het deelterrein van klimaat en energie en dus niet gezien kan worden als een volledige vooruitblik van het uitgaven-, lasten en koopkrachtbeeld tot en met 2030.

**Het totale klimaat- en energiebeleid laat een kleine verbetering van de overheidsfinanciën zien in 2030.** De budgettaire ruimte in het ingezette klimaat- en energiebeleid uit hoofde van de Opslag Duurzame Energie (ODE) en de opbrengsten van de vliegbelasting wordt vrijwel volledig aangewend in het ontwerp-Klimaatakkoord. Daarnaast verhoogt het ontwerp-Klimaatakkoord de uitgaven met 2,2 mld euro en de lasten met 0,6 mld euro. Per saldo leidt het totale klimaat- en energiebeleid, inclusief het ontwerp-Klimaatakkoord, tot een ex-ante saldoverbetering in 2030.

**Het maatregelenpakket in het ontwerp-Klimaatakkoord leidt tot een ex-ante saldooverslechtering in 2030.** De uitgaven in het ontwerp-Klimaatakkoord stijgen in 2030 met 2,2 mld euro. De grootste stijging komt voor rekening van de additionele uitgaven aan de Stimulering Duurzame Energieproductie (SDE+). De bestedingen aan de (verbrede) regeling SDE+ stijgen van 1 mld euro in 2021 tot 1,3 mld euro in 2030.<sup>8</sup> Daarnaast wordt 0,6 mld euro geïntensiveerd op een aanschafsubsidie voor emissieloze auto's en de teruggave van de netto-inkomsten van de vrachtwagenheffing. De overige intensiveringen zitten verspreid over een divers aantal onderwerpen. Tegenover de additionele uitgaven in het ontwerp-Klimaatakkoord staat een

---

<sup>7</sup> In deze publicatie geldt dat wanneer er gesproken wordt over de 'overheid', hiermee zowel het Rijk als de decentrale overheden bedoeld worden.

<sup>8</sup> De SDE+ richt zich op bedrijven en (non-profit)instellingen. 2019 is het laatste jaar waarin de SDE+ in de huidige vorm bestaat. Vanaf 2020 wordt de SDE+ verbreed, onder de noemer Stimuleringsregeling Duurzame Energietransitie (SDE++).

verhoging van de (EMU-relevante) lasten met 0,6 mld euro, waardoor de begroting per saldo verslechtert. Het ontwerp-Klimaatakkoord verzwakt via geboden, verboden of normeringen de niet-EMU-relevante lasten met 1,0 mld euro, grotendeels voor bedrijven.

**Tabel 2.1 Samenvattend overzicht ontwerp-Klimaatakkoord, in 2030 (prijsniveau 2018)**

	Totaal klimaat- en energiebeleid inclusief ontwerp-Klimaatakkoord	Effect ontwerp-Klimaatakkoord
<i>Uitgavenbeeld (mld euro)</i>		
Totaal EMU-relevante uitgaven	4,4	2,2
<i>Lastenbeeld (mld euro)</i>		
Totaal beleidsmatige lasten	5,2	0,6
- Gezinnen	3,0	0,0
- Bedrijven	2,0	0,5
- Buitenland	0,2	0,1
<i>Niet-EMU-relevante lasten (mld euro)</i>		
Totaal niet-EMU-relevante lasten	1,6	1,0
- Gezinnen	0,3	0,3
- Bedrijven	1,3	0,8
<i>Inkomenseffecten (statisch, per inkomensgroep)</i>		
1-20% (<115% wml)	-1,8%	-0,3%
20-40% (115-184% wml)	-1,6%	-0,5%
41-60% (184-268% wml)	-1,4%	-0,5%
61-80% (268-390% wml)	-1,1%	-0,4%
81-100% (> 390% wml)	-0,8%	-0,3%
Totaal alle huishoudens	-1,3%	-0,4%
<i>Inkomenseffecten (met doorwerkingseffecten, totaal)</i>		
Totaal alle huishoudens	-1,5%	

## Uitgaven

De overheidsuitgaven in het totale klimaat- en klimaatbeleid worden verhoogd met 4,4 mld euro in 2030. Zo kent het staand beleid geplande intensiveringen in de SDE(+), het Infrastructuurfonds en het Deltafonds en zijn er door het kabinet Rutte-III middelen gereserveerd voor klimaat- en energiedoelinden, waarmee de uitgaven van het ingezette beleid toenemen tot 2,2 mld euro. Het ontwerp-Klimaatakkoord voorziet in een invulling van gereserveerde middelen voor klimaat- en energiebeleid en daarnaast additionele uitgaven van 2,2 mld euro.

Het aandeel van het ontwerp-Klimaatakkoord in de stijging van de overheidsuitgaven bedraagt per saldo 2,2 mld euro in 2030. De sector Gebouwde omgeving intensiveert per saldo voor 0,4 mld euro in 2030. Het grootste deel betreft een verbreding van de SDE+ voor projecten met betrekking tot hernieuwbare warmte. De

intensivering van de sector Industrie betreft grotendeels een verbreding van de SDE+ voor de uitrol van CO<sub>2</sub>-reducerende technieken (0,6 mld). Voor de sector Landbouw en landgebruik zijn de intensiveringen en ombuigingen in 2030 per saldo in evenwicht. De intensivering van de sector Mobiliteit bedraagt 0,7 mld euro, waarvan de helft een aanschafsubsidie voor emissieloze auto's betreft. De sector Elektriciteit intensiveert per saldo voor 0,2 mld euro in 2030. Het grootste deel daarvan komt voor rekening van een verbreding van de regeling SDE+ voor hernieuwbare elektriciteit.

### Lasten

**Het totale klimaat- en energiebeleid verzwaart de collectieve lasten met 5,2 mld euro, waarvan 3,0 mld euro voor gezinnen, 2,0 mld euro voor bedrijven en 0,2 mld euro buitenland.** De lastenverzwaring voor gezinnen en bedrijven wordt voornamelijk gedreven door de stijging van de ODE ter financiering van de SDE+. De lastenverzwaring voor het buitenland komt voort uit de vliegbelasting.

**Het aandeel van het ontwerp-Klimaatakkoord in de verzwaring van de collectieve lasten bedraagt 0,6 mld euro in 2030.** De collectieve lasten uit het ontwerp-Klimaatakkoord lopen op met 0,5 mld euro voor bedrijven en 0,1 mld euro voor het buitenland. Voor gezinnen is er per saldo geen effect op de collectieve lasten. De maatregelen van de sectoren Mobiliteit en Gebouwde omgeving zijn voor zowel gezinnen als bedrijven bepalend voor de ontwikkeling van de collectieve lasten en fluctueren over de tijd. Voor gezinnen verlicht het ontwerp-Klimaatakkoord de collectieve lasten vanaf 2021 tot het punt waar de lastenverzwaringen en lastenverlichtingen elkaar richting 2030 grofweg uitbalanceren. Voor bedrijven lopen na 2021 de beleidsmatige lasten op tot 0,5 mld euro in 2025. In de daaropvolgende jaren schommelen de lasten voor bedrijven rond datzelfde niveau.

### Niet-EMU-relevante lasten

**De niet-EMU-relevante lastenverzwaring (via geboden, verboden of normeringen) in het totale klimaat- en energiebeleid raakt bedrijven (1,3 mld euro) en gezinnen (0,3 mld euro) voor totaal 1,6 mld euro in 2030.** Voor bedrijven komt 0,8 mld euro voort uit het ontwerp-Klimaatakkoord en 0,6 mld euro resulteert uit reeds ingezet beleid. Dit laatste betreft de voorgenomen sluiting van de kolencentrales en de Europese CO<sub>2</sub>-normen voor vracht- en bestelauto's en drukt enkel op bedrijven. De niet-EMU-relevante lastenverzwaring voor gezinnen, ter grootte van 0,3 mld euro, komt volledig voort uit het ontwerp-Klimaatakkoord.

**Het ontwerp-Klimaatakkoord draagt voor 1,0 mld euro bij aan de verzwaring van de niet-EMU-relevante lasten in 2030.** Zo worden de kosten van nieuwe extra elektriciteitsnetten doorberekend aan gezinnen en bedrijven via de nettarieven. Voor bedrijven legt het ontwerp-Klimaatakkoord daarnaast extra normen op aan commercieel en maatschappelijk vastgoed en verplicht het tot inzet van hernieuwbare brandstoffen.

### Inkomenseffecten

**Het totale klimaat- en energiebeleid tot en met 2030 leidt tot een (cumulatief) negatief inkomenseffect van in doorsnee 1,3% ten opzichte van 2018 en een denivellerend inkomensbeeld.** Lagere inkomens gaan er tot en met 2030 meer op achteruit dan hogere inkomens. De achteruitgang voor de laagste inkomensgroep bedraagt 1,8%, terwijl de hoogste inkomensgroep er 0,8% op achteruit gaat als gevolg van het totale klimaat- en energiebeleid tussen 2018 en 2030. Dit is grotendeels het gevolg van het reeds ingezette klimaat- en energiebeleid.

**Het maatregelenpakket in het ontwerp-Klimaatakkoord leidt tot een negatief inkomenseffect van 0,4% in 2030 (ten opzichte van 2018) en is het meest nadelig voor (lagere) middeninkomens.** De (lagere) middeninkomens (-0,5%) gaan er in doorsnee meer op achteruit dan de hoogste en laagste inkomens (-0,3%) door het maatregelenpakket in het ontwerp-Klimaatakkoord. De schuif in energiebelasting tussen elektriciteit en gas werkt denivellerend, terwijl de verhoging van de belastingvermindering in de energiebelasting

nivellerend werkt. De verdere verhoging van de mrb en de introductie van innovatietoelagen op het bezit en de aanschaf van een auto slaan relatief het sterkst neer bij de (lagere) middeninkomens. De laagste inkomensgroep heeft hier in doorsnee minder last van omdat deze groep minder vaak een auto bezit dan de andere groepen. Hoewel de laagste inkomensgroep er minder op achteruit gaat dan de (lagere) middeninkomens, geldt wel dat er meer negatieve en positieve uitschieters zichtbaar zijn, mede afhankelijk van het bezit en het soort van de auto en verschillen in energieverbruik.

**Per saldo leiden doorwerkingseffecten tot een extra inkomenseffect van -0,2%, waardoor het inkomenseffect van energie- en klimaatbeleid oploopt naar -1,5%.** Het geschatte afwentelingseffect bedraagt -0,6%. Onderliggende aanname is dat bedrijven circa 80% van de lastenverzwaringen zullen afwentelen op burgers via hogere tarieven.<sup>9</sup> Het geschatte gedragseffect van huishoudens is gelijk aan +0,4%. Vooral de door het PBL verwachte toename van het aantal elektrische auto's ligt hieraan ten grondslag.

## 3 Ontwerp-Klimaatakkoord

### 3.1 Uitgaven- en lastenbeeld

#### Uitgaven

**Het reeds ingezette klimaat- en energiebeleid bevat per saldo een netto-intensivering.** Richting 2030 zijn zowel structurele intensiveringen gepland in onder andere de SDE(+) en het Infrastructuurfonds (gezamenlijk 1,7 mld euro in 2030), als incidentele intensiveringen in onder andere de begrotingsreserve ten behoeve van de Urgenda-uitspraak en het Deltafonds. Daarnaast zijn er door het kabinet Rutte-III middelen gereserveerd voor energie- en klimaatdoelinden (0,3 mld euro in 2030). De netto-intensivering van het staand klimaat- en energiebeleid loopt richting 2025 op en daarna weer af, en volgt daarmee grofweg de verwachte uitgaven aan SDE(+). Bijlage B bevat een specificatie van het reeds ingezette klimaat- en energiebeleid.

**Per saldo leidt het ontwerp-Klimaatakkoord tot een intensivering van 2,2 mld euro in 2030.**<sup>10</sup> Tabel 3.1 bevat het uitgavenbeeld van het ontwerp-Klimaatakkoord. De sector Elektriciteit intensiveert per saldo voor 0,2 mld euro in 2030. De intensivering van de sector Gebouwde omgeving bedraagt per saldo 0,4 mld euro in 2030. De sector Industrie intensiveert in 2030 0,6 mld euro. Voor de sector Landbouw en landgebruik zijn de intensiveringen en ombuigingen in 2030 per saldo in evenwicht. De intensivering van de sector Mobiliteit bedraagt 0,7 mld euro.

---

<sup>9</sup> Voor meer toelichting op dit percentage verwijzen we naar de methodologische verantwoording bij de berekende inkomenseffecten in dit document. CPB, 2019, Methodologische verantwoording doorrekening inkomenseffecten ontwerp-Klimaatakkoord, CPB Achtergronddocument ([link](#)).

<sup>10</sup> In het ontwerp-Klimaatakkoord is de doorwerking van netto intensiveringen naar het gemeente- en provinciefonds niet meegenomen. Hiermee wordt afgeweken van de op dit moment geldende begrotingsregels.

**Tabel 3.1 Uitgavenbeeld ontwerp-Klimaatakkoord (mld euro, prijsniveau 2018)**

	2021	2025	2030
Elektriciteit	0,0	0,1	0,2
Gebouwde omgeving <sup>11</sup>	0,2	0,4	0,4
Industrie	0,0	0,3	0,6
Landbouw en landgebruik	0,0	0,0	0,0
Mobiliteit	0,1	0,7	0,7
Overige SDE(+) middelen <sup>12</sup>	0,8	0,1	0,3
Totaal EMU-relevante uitgaven ontwerp-Klimaatakkoord	1,2	1,6	2,2
Totaal klimaat- en energiebeleid inclusief ontwerp-Klimaatakkoord	4,2	4,8	4,4

**De overheidsuitgaven binnen de sector Elektriciteit bedragen 0,2 mld euro in 2030.** Hiervan komt 0,2 mld euro voor rekening van de verbreding van de regeling SDE+ voor hernieuwbare elektriciteit. Ook worden er middelen uitgetrokken voor het opzetten van pilots en publiek-private projectplannen op het gebied van waterstof en ruimtelijke integratie.

**Binnen de sector Gebouwde omgeving intensiveert de overheid voor 0,4 mld euro in 2030.** Hiervan wordt de helft besteed aan de verbreding van de regeling SDE+ voor projecten met betrekking tot hernieuwbare warmte en aan de investeringssubsidie duurzame energie (ISDE). Ook draagt de Rijksoverheid voor afgerond 0,1 mld euro bij aan een financieringsfonds voor particuliere woningeigenaren en VvE's voor het nemen van verduurzamingsmaatregelen voor woningen. Met de instelling van dit financieringsfonds verhoogt de overheid de omvang van de verleende garanties met 4,5 mld euro, wat gelijk is aan de omvang van dit fonds. Verder intensiveert de overheid 0,1 mld euro in diverse maatregelen in het kader van de wijkgerichte aanpak.

**De intensivering van de overheid binnen de sector Industrie bedragen afgerond 0,6 mld euro in 2030.** Afgerond wordt 0,6 mld euro besteed aan de verbreding van regeling SDE+ voor de uitrol van CO<sub>2</sub>-reducerende technieken binnen de industrie. Daarnaast wordt er door de overheid afgerond 0,1 mld euro uitgegeven aan pilots ter bevordering van de verduurzaming van de industrie. Hierbij gaat het in het bijzonder om inzet op circulariteit, elektrificatie en het ondergronds opslaan van CO<sub>2</sub> (CCS).

**Voor de sector Landbouw en landgebruik zijn de intensiveringen en ombuigingen van de overheid in 2030 per saldo ongeveer in evenwicht.** De intensiveringen bestaan uit een groot aantal maatregelen met een budgettair beslag van minder dan 0,01 mld euro. Onder deze maatregelen vallen onder andere het stimuleren van investeringen in de precisielandbouw en glastuinbouw door middel van pilots en subsidies, het efficiënter gebruiken van (industriële) restwarmte voor kassen in de glastuinbouw en het ter beschikking stellen van een variëteit aan financieringsbronnen voor veenweideproblematiek.

**De netto-intensivering van de overheid ten behoeve van de sector Mobiliteit bedraagt 0,7 mld euro in 2030.** Ongeveer 0,6 mld euro betreft een aanschafsubsidie voor emissieloze auto's en de teruggave van de netto-inkomsten van de vrachtwagenheffing vanaf 2023. De overige intensiveringen bij de sector Mobiliteit

<sup>11</sup> Onderdeel van deze maatregelen is de instelling van een financieringsfonds, waarmee de omvang van de door de overheid verleende garanties met 4,5 mld euro toeneemt.

<sup>12</sup> Deze algemene middelen dragen bij aan emissiereductie maar zijn niet toegedeeld aan een sector.



gaan over een divers aantal onderwerpen, waaronder een subsidie op de aanschaf van emissieloze vracht- en bestelwagens en het delen van kennis en ervaringen bij het gebruik van emissieloze mobiele werktuigen.

Ten slotte is voor iedere sector afzonderlijk een stelpost ingeboekt voor maatregelen die kosten met zich meebrengen, maar waarbij het op basis van de uitwerking niet mogelijk is het exacte budgettaire beslag te berekenen (zie bijlage C voor een overzicht van maatregelen in de stelpost). De stelposten tezamen tellen op tot een bedrag van 0,1 mld euro in 2030.

## Lasten

**Tabel 3.2 Lastenbeeld ontwerp-Klimaatakkoord (mld euro, prijsniveau 2018)**

	Totaal klimaat- en energiebeleid inclusief ontwerp-Klimaatakkoord			Effect ontwerp-Klimaatakkoord		
	2021	2025	2030	2021	2025	2030
Totaal beleidsmatige lasten	3,7	4,8	5,2	0,0	0,5	0,6
- Gezinnen	2,4	2,7	3,0	0,1	0,0	0,0
- Bedrijven	1,2	2,0	2,0	-0,1	0,5	0,5
- Buitenland	0,1	0,2	0,2	0,0	0,1	0,1
Niet-EMU-relevant	0,2	1,1	1,6	0,1	0,5	1,0
- Gezinnen	0,0	0,1	0,3	0,0	0,1	0,3
- Bedrijven	0,2	1,0	1,3	0,1	0,3	0,8

**Het totale klimaat- en energiebeleid verzwaart de collectieve lasten voor gezinnen, bedrijven en het buitenland (tabel 3.2).** Het staande klimaat- en energiebeleid neemt het grootste deel van de lastenstijging voor haar rekening. In 2021 verhoogt het ontwerp-Klimaatakkoord de collectieve lasten niet, terwijl het staande klimaat- en energiebeleid de lasten met 3,7 mld euro verhoogt. In 2030 lopen de lasten van het totale klimaat- en energiebeleid op tot 5,2 mld euro, waarvan 0,6 voortkomt uit het ontwerp-Klimaatakkoord. De lastenverzwaring voor gezinnen en bedrijven uit het lopende energiebeleid wordt gedreven door de stijging van de ODE ter financiering van de SDE+, de combinatie van een lastenverzwarende schuif in de energiebelasting met een verlaging van de belastingvermindering en de afschaffing van de salderingsregeling. Het ontwerp-Klimaatakkoord verhoogt vooral de lasten voor bedrijven en buitenland via de invoering van een vrachtwagenheffing.

**De collectieve lasten uit het ontwerp-Klimaatakkoord lopen na 2021 op tot 0,6 mld euro in 2030.** De lastenverzwaring zit vooral in de latere jaren en vooral bij bedrijven. Na een lastenverlichting van 0,1 mld euro in 2021 lopen de beleidsmatige lasten voor bedrijven na 2021 op tot 0,5 mld euro in 2025 en 2030 als gevolg van de vrachtwagenheffing. Voor gezinnen verhoogt het ontwerp-Klimaatakkoord de beleidsmatige lasten in 2021 met 0,1 mld euro. In de daaropvolgende jaren neemt de beleidsmatige lastendruk voor gezinnen af tot een per saldo grofweg lastenneutraal niveau. De lasten voor het buitenland worden na 2021 met 0,1 mld euro verzwared door de invoering van een vrachtwagenheffing.

**Tabel 3.3 Lastenbeeld ontwerp-Klimaatakkoord per sector (mld euro, prijsniveau 2018)**

	Totaal beleidsmatige lasten			Niet-EMU-relevante lasten		
	2021	2025	2030	2021	2025	2030
Totaal klimaat- en energiebeleid inclusief ontwerp-Klimaatakkoord	3,7	4,8	5,2	0,2	1,1	1,6
Effect ontwerp-Klimaatakkoord	0,0	0,5	0,6	0,1	0,5	1,0
w.v. Elektriciteit	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	0,8
w.v. Gebouwde omgeving	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
w.v. Industrie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
w.v. Landbouw en landgebruik	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
w.v. Mobiliteit	0,0	0,5	0,5	0,0	0,1	0,3

**Het grootste deel van de beleidsmatige lastenverzwaring komt voort uit maatregelen in de sector Mobiliteit en treft bedrijven.** De lastenverzwaring in de sector Mobiliteit wordt gedreven door de invoering van een vrachtwagenheffing in 2023, die gepaard gaat met een mrb-verlaging voor vrachtwagens en de afschaffing van het eurovignet, en raakt vooral bedrijven. Andere lastenverzwaringsen, zoals de verhoogde mrb<sup>13</sup> voor niet-emissieloze auto's, worden deels gecompenseerd door lastenverlichtingen vanwege de stimulering van nul-emissieauto's via de bpm en mrb.

**De schuif in de energiebelasting in de sector Gebouwde omgeving valt per saldo lastenneutraal uit.** De schuif bestaat uit lastenverzwaringsen door een hoger tarief op gas en lastenverlichtingen door een verhoging van de belastingvermindering en een lager tarief op elektriciteit. Deze schuif is de gehele zichtperiode lastenverlichtend voor gezinnen maar pakt lastenverzwarend uit voor bedrijven. De lastenverlichting van 0,1 mld euro in 2021 is het resultaat van de incidenteel verbrede energie-investeringsaftrek (EIA) voor verhuurders.

**Het ontwerp-Klimaatakkoord verzwaart in de sectoren Elektriciteit en Mobiliteit via geboden, verboden en normeringen oplopend de niet-EMU-relevante lasten.** De kosten van extra elektriciteitsnetten (op zee en land) worden verwerkt in de nettarieven en daardoor doorberekend aan gezinnen en bedrijven, evenals de kosten voor het verwijderen van gasaansluitingen. Voor bedrijven geldt verder onder andere een normering van energieprestaties van commercieel en maatschappelijk vastgoed en een verplichting tot inzet van 27 PJ extra hernieuwbare brandstoffen in het wegverkeer ten opzichte van het scenario voor 2030 in de NEV2017.

<sup>13</sup> Doorwerking in provinciale opcenten is buiten beschouwing gelaten.

### **De macro-economische effecten van het totale klimaat- en energiebeleid zijn ongeveer -0,5% bbp en de verplaatsing van energie-intensieve industrieën is beperkt.<sup>1</sup>**

**De effecten van het totale klimaat- en energiebeleid op het bbp zijn ongeveer -0,5% bbp.** Het totaal van het staande beleid en het ontwerp-Klimaatakkoord behelst enerzijds een lastenverzwaring die de groei drukt, maar ook hogere uitgaven die dat effect deels compenseren. De belangrijkste lastenverzwaringen betreffen de ODE, afschaffing van de salderingsregel, motorrijtuigenbelasting en de vrachtwagenheffing. Deze belastingen leiden samen met alle andere lastenverzwaringen tot een stijging van de lasten met 5,2 mld euro, terwijl de uitgaven met 4,4 mld euro omhoog gaan. Door deze bijsturing van de consumptie- en productiebeslissingen, met als doel de CO<sub>2</sub>-emissies te verlagen, zullen bedrijven hun productieproces aanpassen en wordt uiteindelijk de arbeidsproductiviteit structureel gedrukt.

### **Het totale klimaat- en energiebeleid gaat met transitie-effecten gepaard, maar op de langere termijn zijn de werkgelegenheidseffecten marginaal.**

Het totale klimaat- en energiebeleid heeft een heel beperkt effect op het arbeidsaanbod of de totale vraag naar werknemers. De beoogde technologische ontwikkeling gericht op schonere productie creëert geen extra vraag naar werknemers, omdat dit (deels) ook ten koste gaat van uitgaven aan andere, alternatieve technologische ontwikkelingen. Ondanks dat er op de langere termijn nauwelijks of geen afname van de werkgelegenheid is, zullen er wel spanningen op de arbeidsmarkt komen, omdat de werkgelegenheid in beperkte mate verschuift naar bedrijven die schoner produceren (zie ook de CPB/PBL-studie uit 2018 naar de werkgelegenheidseffecten van fiscale vergroening, [link](#)). De werkgelegenheid verschuift van kolencentrales, landbouw, metaal, en consumenten- en voedselproducten naar de windmolens en de dienstensector.

### **De effecten op de verplaatsing van industriële activiteiten naar het buitenland zijn nihil.**

De maatregelen die leiden tot lastenverzwaring voor bedrijven, hebben betrekking op sectoren die vooral produceren voor het binnenland (zware industrie wordt weinig belast). De maatregel die zou kunnen leiden tot verplaatsing, is het malusdeel van de bonus-malusmaatregel voor de sector Industrie, maar die is niet meegenomen in de doorrekening en kan dan dus ook niet leiden tot een significante lastenverzwaring voor de industrie of verplaatsing.

<sup>1</sup> Voor de raming van de macro-economische effecten zijn de modellen Worldscan<sup>2</sup> en Saffier<sup>3</sup> ingezet.

<sup>2</sup> CPB, 2006, *WorldScan: A Model for International Economic Policy Analysis*, CPB Document 111 ([link](#)). En: Bollen, J., en Brink, C., *Air pollution policy in Europe: quantifying the interaction with greenhouse gases and climate change policies*, Energy Economics, 46 (2014), pag. 202-215.

<sup>3</sup> CPB, 2010, SAFFIER II: 1 model voor de Nederlandse economie, in 2 hoedanigheden, voor 3 toepassingen, CPB Document 217 ([link](#)).

## 3.2 Inkomenseffecten

Deze paragraaf presenteert de inkomenseffecten van het ontwerp-Klimaatakkoord.

**Het inkomenseffect heeft betrekking op het directe effect van het voorgenomen beleid op de koopkracht van huishoudens wanneer dit beleid in één keer volledig zou worden doorgevoerd.** In vergelijking met de reguliere koopkrachtramingen van het CPB wijkt het inkomenseffect af op de volgende twee punten:

- In de reguliere koopkrachtramingen staan de jaar-op-jaar mutaties van het inkomen centraal, terwijl met het inkomenseffect het totale effect van een maatregel (of pakket van maatregelen) op het inkomen in kaart wordt gebracht, ongeacht het jaar of de periode waarin deze wordt ingevoerd.

- In de reguliere koopkrachtramingen wordt naar het totaalbeeld van alle maatregelen en economische ontwikkelingen gekeken, terwijl met het inkomenseffect zoals gebruikelijk wordt ingezoomd op een specifieke maatregel of set aan maatregelen op een beleidsterrein (in dit geval klimaat en energie) en wordt geabstraheerd van economische ontwikkelingen (bijvoorbeeld lonen en prijzen).

**Naast de directe effecten van de maatregelen worden tevens de inkomenseffecten inclusief mogelijke doorwerkingseffecten van het beleid in kaart gebracht.** Zoals te doen gebruikelijk hanteren we voor het inkomenseffect in eerste instantie de statische koopkrachtdefinitie.<sup>14</sup> Die gaat er bijvoorbeeld van uit dat er in het energieverbruik en autobezit niets verandert door het beleid. Vervolgens wordt een tentatieve berekening gemaakt van de doorwerking van het beleid. Bedrijven zullen de lastenverhogingen deels proberen af te wentelen, gezinnen passen hun gedrag aan. Omdat niet goed in te schatten is hoe deze effecten neerslaan bij de verschillende inkomensgroepen, is volstaan met een algemene berekening die voor het totaal over alle groepen een tentatief beeld geeft.

**In de berekening van de inkomenseffecten houden we waar mogelijk rekening met verschillen in energieverbruik, autobezit en autogebruik tussen groepen huishoudens.**<sup>15</sup> In de reguliere koopkrachtramingen van het CPB komen de effecten van klimaat- en energiebeleid tot uiting via de inflatie.<sup>16</sup> Een verhoging van de energiebelasting leidt tot een hogere inflatie, en resulteert voor alle inkomensgroepen tot dezelfde afname van de koopkracht. In deze notitie wijken we dus af van deze methode en brengen we de effecten zo specifiek mogelijk in kaart.

**Het totaalniveau van het energieverbruik speelt evenwel geen rol in de doorrekening van de inkomenseffecten.** Er worden verschillende maatregelen genomen waarin de energiebelastingen worden aangepast (zoals een schuif tussen de belasting op elektriciteit en de belasting op gas en het verhogen van de ODE-tarieven). We nemen aan dat de beoogde budgettaire omvang van de bijbehorende lastenverzwaringen en -verlichtingen leidend is. Deze lastenverzwaringen en -verlichtingen zijn één-op-één doorvertaald in de energiekosten van huishoudens.

**Naast de effecten van het ontwerp-Klimaatakkoord wordt rekening gehouden met de effecten van het reeds ingezette klimaat- en energiebeleid na 2018.** Ook zonder ontwerp-Klimaatakkoord is er tot en met 2030 sprake van klimaat- en energiebeleid met gevolgen voor het inkomen van huishoudens, zoals de verhoging van de ODE en het verlagen van de belastingvermindering in de energiebelasting (zie tabel 3.2). Het ontwerp-Klimaatakkoord wordt hier in samenhang mee gezien, aangezien dit het volledige beeld geeft van hoe de energielasten zich tot en met 2021 en 2030 zullen ontwikkelen als gevolg van beleidsveranderingen.

**Met nadruk wijzen we er op dat de doorrekening alleen betrekking heeft op beleid op het deelterrein van klimaat en energie.** De doorrekening kan niet gezien worden als een schets van het koopkrachtbeeld tot en met 2030. Daarbij zijn de reguliere koopkrachtramingen van het CPB alleen geschikt voor een vooruitblik op de korte en middellange termijn.

---

<sup>14</sup> CPB, 2016, MIMOSI: Microsimulatiemodel voor belastingen, sociale zekerheid, loonkosten en koopkracht, CPB Achtergronddocument ([link](#)).

<sup>15</sup> Voor meer toelichting op de berekeningswijze van de inkomenseffecten verwijzen we naar het bijbehorende achtergronddocument: CPB, 2019, Methodologische verantwoording doorrekening inkomenseffecten ontwerp-Klimaatakkoord, CPB Achtergronddocument ([link](#)).

<sup>16</sup> CPB, 2018, Toelichting energiebelasting in koopkrachtramingen CPB, CPB Notitie 4 oktober 2018 ([link](#)).

**De effecten van het reeds ingezette klimaat- en energiebeleid tot en met 2021 zijn verwerkt in de koopkrachtdoorrekening van het Regeerakkoord.** De huidige doorrekening geeft inzicht in de inkomenseffecten in de huidige kabinetsperiode (2021) en in het beoogde eindjaar (2030). In beide gevallen worden de effecten afgezet tegen het basisjaar 2018, het aanvangsjaar van het Kabinet Rutte-III. Het effect van het staand klimaat- en energiebeleid tot en met 2021 loopt mee in de reguliere koopkrachtramingen van het CPB via de inflatie (en resulteert voor ieder huishouden in hetzelfde effect), terwijl deze effecten in deze notitie zo specifiek als mogelijk in kaart zijn gebracht.

### **Inkomenseffecten ontwerp-Klimaatakkoord tot en met 2021 (exclusief doorwerking)**

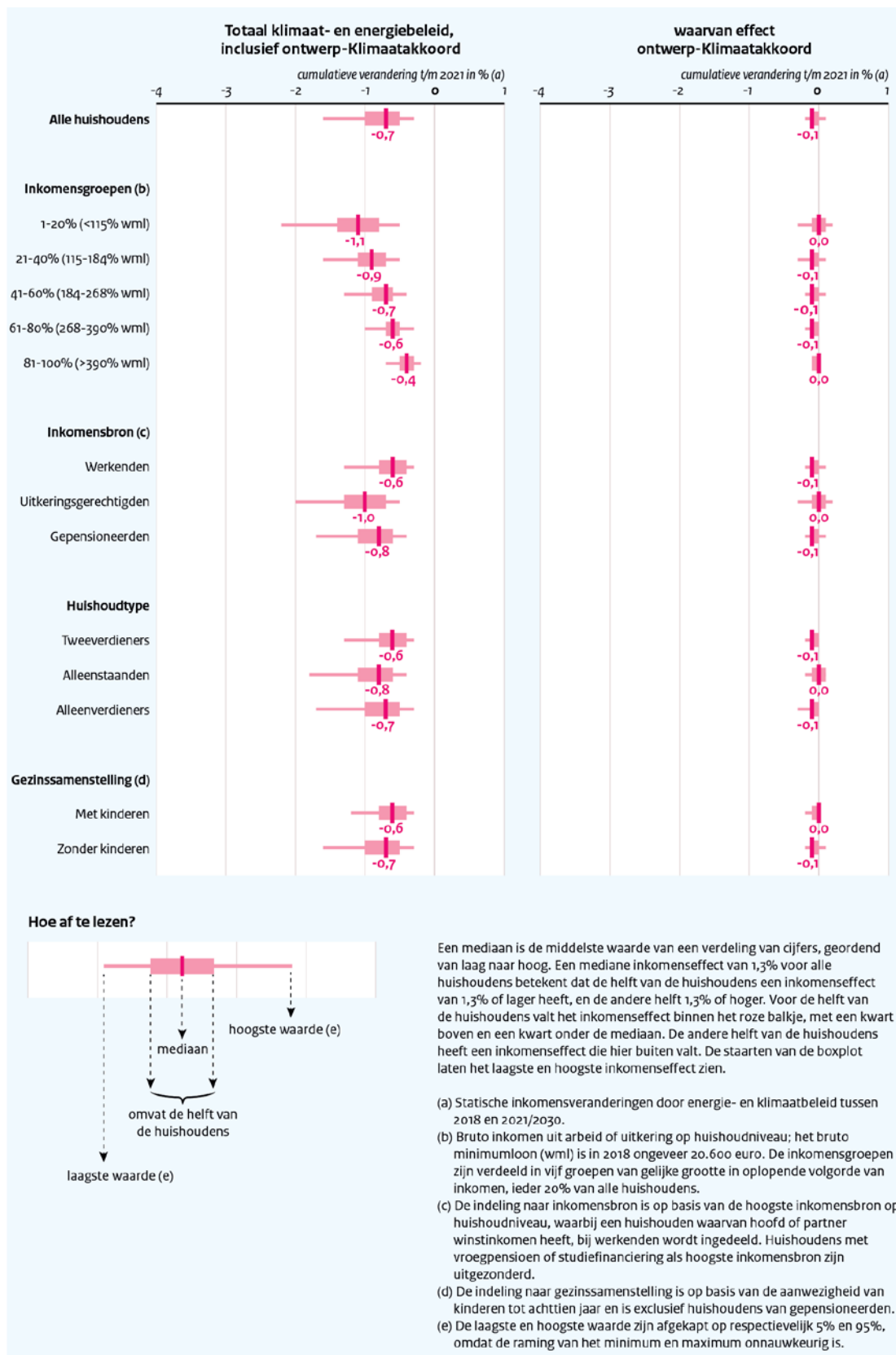
**Het klimaat- en energiebeleid tot en met 2021 leidt tot een (cumulatief) negatief inkomenseffect van in doorsnee 0,7% ten opzichte van 2018.** Deze afname is vooral het gevolg van de maatregelen waartoe reeds besloten is tot en met 2021, te weten de verlaging van de belastingvermindering in de energiebelasting in 2019, de verhogingen van de ODE t/m 2021, en in mindere mate de schuif tussen belasting op elektriciteit en gas in 2019 en de verhogingen van de vliegbelasting en de afvalstoffenheffing.

**Lagere inkomens gaan er door het klimaat- en energiebeleid tot en met 2021 meer op achteruit dan hogere inkomens.** Ook dit is vooral het gevolg van het reeds ingezette beleid, waarvan zowel de verlaging van de belastingvermindering in de energiebelasting als de verhoging van de ODE een denivellerend effect heeft. De laagste inkomensgroep gaat er 1,1% op achteruit, terwijl de achteruitgang voor hoogste inkomensgroep 0,4% bedraagt. Dat de effecten sterk samenhangen met de hoogte van het inkomen is ook zichtbaar bij de andere uitsplitsingen in de boxplot. Zo gaan uitkeringsgerechtigden en gepensioneerden er in doorsnee meer op achteruit dan werkkenden en gaan alleenstaanden en alleenverdieners er meer op achteruit dan tweeverdieners.

**Het maatregelenpakket in het ontwerp-Klimaatakkoord leidt tot een negatief inkomenseffect van 0,1% tot en met 2021.** De aanvullende schuif tussen elektriciteit en gas tot en met 2021, het invoeren van innovatietoelagen op het bezit en de aanschaf van een auto, het verhogen van de mrb en het verhogen van de accijns op benzine en diesel zijn ongunstig voor het inkomen van huishoudens, maar daar tegenover staat dat de belastingvermindering in de energiebelasting verhoogd wordt in het ontwerp-Klimaatakkoord.

**Het effect van het ontwerp-Klimaatakkoord tot en met 2021 is voor vrijwel alle inkomensgroepen beperkt.** De meeste groepen gaan er in doorsnee 0,1% op achteruit door de maatregelen in het ontwerp-Klimaatakkoord. Terwijl de schuif tussen belasting op elektriciteit en gas en de introductie van innovatietoelagen op bezit en aanschaf van auto's denivellerend werken, geldt dat de verhoging van de belastingvermindering juist nivellerend werkt. Alhoewel het mediane effect voor de meeste groepen gelijk is, geldt dat er bij de lagere inkomens wat meer negatieve en positieve uitschieters zichtbaar zijn dan bij hogere inkomens, mede afhankelijk van het bezit en het soort van de auto en verschillen in energieverbruik.

**Figuur 3.1** Inkomenseffecten ontwerp-Klimaatakkoord, in- en exclusief reeds ingezet klimaat- en energiebeleid tot en met 2021



## Maatregelen met een negatief inkomenseffect (ten opzichte van 2018):

### Standaard klimaat- en energie beleid:

- De belasting op elektriciteit wordt verlaagd en de belasting op gas wordt verhoogd (0,2 mld euro).
- De belastingvermindering in de energiebelastingen wordt verlaagd met 51 euro exclusief btw (0,5 mld).
- De belastingvermindering in de energiebelastingen wordt niet geïndexeerd (0,1 mld euro).
- De ODE wordt verhoogd (0,9 mld euro).
- De vliegbelasting wordt verhoogd (0,1 mld euro).
- De afvalstoffenheffing wordt verhoogd (0,1 mld euro).
- De bpm wordt verhoogd (0,1 mld euro).

### Ontwerp-Klimaatakkoord:

- De belasting op elektriciteit wordt verder verlaagd en de belasting op gas wordt verder verhoogd (0,2 mld euro).
- Er wordt een innovatietoeslag op bezit en op de aanschaf van een auto geïntroduceerd (0,2 mld euro).
- De accijns op benzine en diesel wordt verhoogd (0,1 mld euro).
- De mrb voor niet-elektrische voertuigen wordt verhoogd (0,1 mld euro).
- Vanwege net op land en net op zee stijgen de nettarieven (0,0 mld euro).

## Maatregelen met een positief inkomenseffect (ten opzichte van 2018):

### Standaard klimaat- en energiebeleid:

- De mrb wordt verlaagd (0,0 mld euro).

### Ontwerp-Klimaatakkoord:

- De belastingvermindering in de energiebelastingen wordt verhoogd met 31 euro exclusief btw (0,3 mld euro).
- Elektrisch rijden wordt gestimuleerd via een lagere bpm en lagere bijtelling (0,0 mld euro).

Er is een aantal maatregelen dat wel een inkomenseffect sorteert, maar niet meeloopt in de berekening. Ten eerste komt de salderingsregeling voor zonnepanelen te vervallen en wordt in de plaats hiervan een subsidieregeling voor zonnepanelen geïntroduceerd. Deze wijziging hebben we (bij gebrek aan specifiekere gegevens over huishoudens met zonnepanelen) neutraal voor het inkomen verondersteld. Verder geldt voor elektrische voertuigen een verlaagde mrb. Dit sorteert geen effect op het inkomen, omdat dit onderdeel is van het reeds ingezette beleid en daarin al wordt voorgesorteerd op handhaving van de verlaagde mrb na 2021.

## Inkomenseffecten ontwerp-Klimaatakkoord tot en met 2030 (exclusief doorwerking)

**Het klimaat- en energiebeleid tot en met 2030 leidt tot een (cumulatief) negatief inkomenseffect van in doorsnee 1,3% ten opzichte van 2018.** Voor circa twee derde is deze afname het gevolg van het reeds ingezette klimaat- en energiebeleid. Ten opzichte van het effect van het reeds ingezette beleid in 2021 geldt dat het verder verhogen van de ODE tot en met 2030 en het niet indexeren van de belastingvermindering in de energiebelasting de negatieve inkomenseffecten tot en met 2030 verder doen toenemen.

**Lagere inkomens gaan er ook tot en met 2030 meer op achteruit dan hogere inkomens door klimaat- en energiebeleid.** De achteruitgang voor de laagste inkomensgroep bedraagt 1,8%, terwijl de hoogste inkomensgroep er 0,8% op achteruitgaat als gevolg van klimaat- en energiebeleid tussen 2018 en 2030. Dit beeld is grotendeels het gevolg van het reeds ingezette klimaat- en energiebeleid, al geldt ook voor het ontwerp-Klimaatakkoord dat de lagere middeninkomens er meer op achteruit gaan dan hogere inkomens.



Evenals voor het beeld tot en met 2021 geldt verder dat uitkeringsgerechtigden en gepensioneerden er in doorsnee meer op achteruitgaan dan werkenden, en alleenstaanden en alleenverdieners er meer op achteruitgaan dan tweeverdieners.

**Het maatregelenpakket in het ontwerp-Klimaatakkoord leidt tot een negatief inkomenseffect van 0,4% in 2030 (ten opzichte van 2018).** Ten opzichte van de effecten van het ontwerp-Klimaatakkoord tot en met 2021 geldt dat de mrb verder verhoogd wordt en dat de schuif tussen de belasting op elektriciteit en gas verder wordt doorgevoerd. Daartegenover staat de belastingvermindering in de energiebelasting verder verhoogd wordt in het ontwerp-Klimaatakkoord.

**Het maatregelenpakket ontwerp-Klimaatakkoord in 2030 is het meest nadelig voor (lagere) middeninkomens.** De (lagere) middeninkomens (0,5%) gaan er in doorsnee meer op achteruit dan de hoogste en laagste inkomens (0,3%) door het maatregelenpakket in het ontwerp-Klimaatakkoord. De schuif in energiebelasting tussen elektriciteit en gas werkt denivellerend, terwijl de verhoging van de belastingvermindering in de energiebelasting nivellerend werkt. De verdere verhoging van de mrb en de introductie van innovatietoelagen op het bezit en de aanschaf van een auto slaan relatief het sterkst neer bij de lagere middeninkomens. De laagste inkomensgroep heeft hier in doorsnee minder last van omdat deze groep minder vaak een auto bezit dan de andere groepen. Alhoewel de laagste inkomensgroep er minder op achteruitgaat dan de middeninkomens, geldt wel dat er meer negatieve en positieve uitschieters zichtbaar zijn, mede afhankelijk van het bezit en het soort van de auto en verschillen in energieverbruik.

**Effecten reeds ingezet klimaat- en energiebeleid treden voor een groot deel op in huidige kabinetsperiode; effecten maatregelen ontwerp-Klimaatakkoord vooral erna.** Het effect van het reeds ingezette beleid treedt voor circa twee derde op tot en met 2021. Het effect van het ontwerp-Klimaatakkoord treedt juist voor circa driekwart na de kabinetsperiode op.

### **Maatregelen met een negatief inkomenseffect (ten opzichte van 2018):**

#### *Staan klimaat- en energiebeleid:*

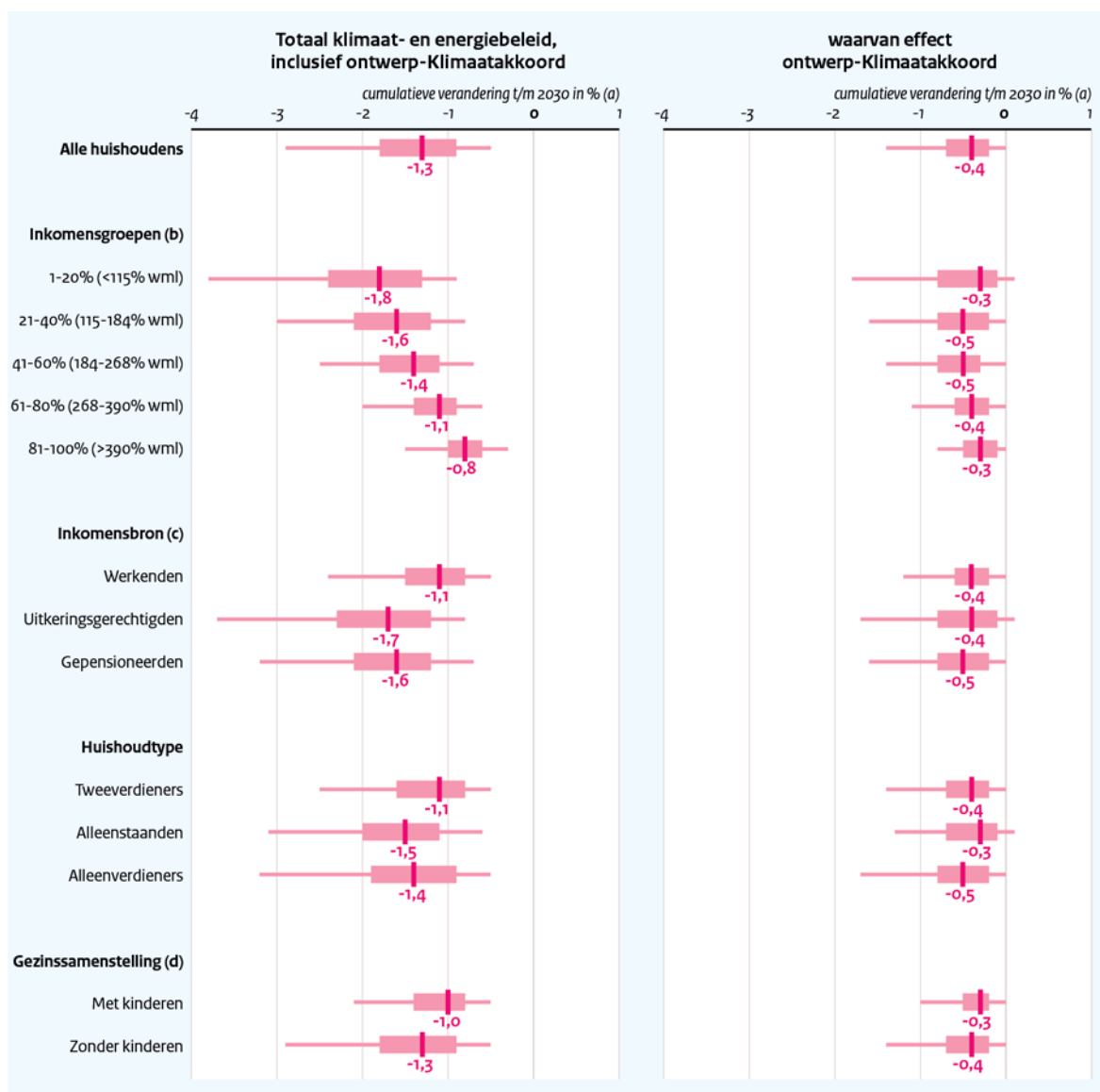
- De belasting op elektriciteit wordt verlaagd en de belasting op gas wordt verhoogd (0,2 mld euro).
- De belastingvermindering in de energiebelastingen wordt verlaagd met 51 euro exclusief btw (0,5 mld euro).
- De belastingvermindering in de energiebelastingen wordt niet geïndexeerd (0,4 mld euro).
- De ODE wordt verhoogd (1,1 mld euro).
- De vliegbelasting wordt verhoogd (0,1 mld euro).
- De afvalstoffenheffing wordt verhoogd (0,1 mld euro).
- De bpm wordt verhoogd (0,1 mld euro).

#### *Ontwerp-Klimaatakkoord:*

- De belasting op elektriciteit wordt verder verlaagd en de belasting op gas wordt verder verhoogd (0,5 mld euro).
- Er wordt een innovatietoelage op bezit en op de aanschaf van een auto geïntroduceerd (0,3 mld euro).
- De accijns op benzine en diesel wordt verhoogd (0,1 mld euro).
- De mrb voor niet-elektrische voertuigen wordt verhoogd (1,0 mld euro).
- Vanwege net op land en net op zee stijgen de nettarieven (0,3 mld euro).



**Figuur 3.2** Inkomenseffecten ontwerp-Klimaatakkoord, in- en exclusief reeds ingezet klimaat- en energiebeleid tot en met 2030



**Maatregelen met een positief inkomenseffect (ten opzichte van 2018):**

*Staan klimaat- en energiebeleid*

- De mrb wordt verlaagd (0,0 mld euro).

*Ontwerp-Klimaatakkoord*

- De belastingvermindering in de energiebelastingen wordt verhoogd met 58 euro exclusief btw (0,6 mld euro).
- Elektrisch rijden wordt gestimuleerd via een lagere bpm en lagere bijtelling (0,0 mld euro<sup>17</sup>).

<sup>17</sup> Het betreft het statische effect, uitgaande van gelijkblijvend verbruik. Zie ook de box over de inkomenseffecten van elektrisch rijden verderop in deze paragraaf.

Er is een aantal maatregelen dat wel een inkomenseffect sorteert, maar niet meeloopt in de berekening. Ten eerste komt de salderingsregeling voor zonnepanelen te vervallen en wordt in de plaats hiervan een subsidieregeling voor zonnepanelen geïntroduceerd. Deze wijziging hebben we (bij gebrek aan specifiekere gegevens over huishoudens met zonnepanelen) neutraal voor het inkomen verondersteld. Verder geldt voor elektrische voertuigen een verlaagde mrb. Dit sorteert geen effect op het inkomen, omdat dit deel is van het reeds ingezette beleid en daarin al wordt voorgesorteerd op handhaving van de verlaagde mrb na 2021.

### **Inkomenseffecten ontwerp-Klimaatakkoord tot en met 2030, inclusief tentatieve inschatting doorwerking**

**Naast de directe inkomenseffecten van het energie- en klimaatbeleid spelen ook doorwerkingseffecten een rol in deze doorrekening.**<sup>18</sup> In de directe inkomenseffecten van het klimaat- en energiebeleid in 2030 (figuur 3.2) is uitgegaan van het huidige energieverbruik, autobezit en -gebruik van huishoudens en is gekeken welk deel van de lastenverzwaringen neerslaat bij huishoudens. In deze paragraaf houden we rekening met twee aanvullende elementen:

- Een schatting van de afwentelingseffecten van lastenverzwaringen voor bedrijven in hogere prijzen voor eindgebruikers.
- Een schatting van de gedragseffecten van huishoudens als gevolg van het klimaat- en energiebeleid.

**Vanwege het tentatieve karakter van deze doorrekening hebben we de gedrags-, prijs- en afwentelingseffecten alleen berekend op macroniveau en toegepast op het mediane inkomenseffect voor alle huishoudens uit figuur 3.2.** In de tekstkaders over elektrisch rijden en kosten van investeringen verderop in deze paragraaf wordt hier nader op ingegaan.

**Figuur 3.3 laat zien dat het geschatte afwentelingseffect gelijk is aan -0,6%.** Deze extra achteruitgang komt bovenop het directe inkomenseffect van -1,3% door klimaat- en energiebeleid tussen 2018 en 2030. Onderliggende aanname is dat bedrijven circa 80% van de lastenverzwaringen zullen afwentelen op burgers via hogere tarieven.<sup>19</sup>

**Gedragseffecten verzachten de negatieve inkomenseffecten met naar schatting 0,4%.** Deze ontstaan met name door de verwachte toename van elektrische auto's zoals becijferd door het PBL (zie ook het kader "toelichting op inkomenseffecten elektrisch rijden"). Hierbij dient wel opgemerkt te worden dat deze gedragseffecten waarschijnlijk niet uniform verdeeld zijn over huishoudens, en dat geen rekening is gehouden met de kosten van investeringen in deze berekeningen waar huishoudens mee te maken krijgen (zie ook het kader "positieve gedragseffecten hangen af van bereidheid en mogelijkheden tot investeringen").

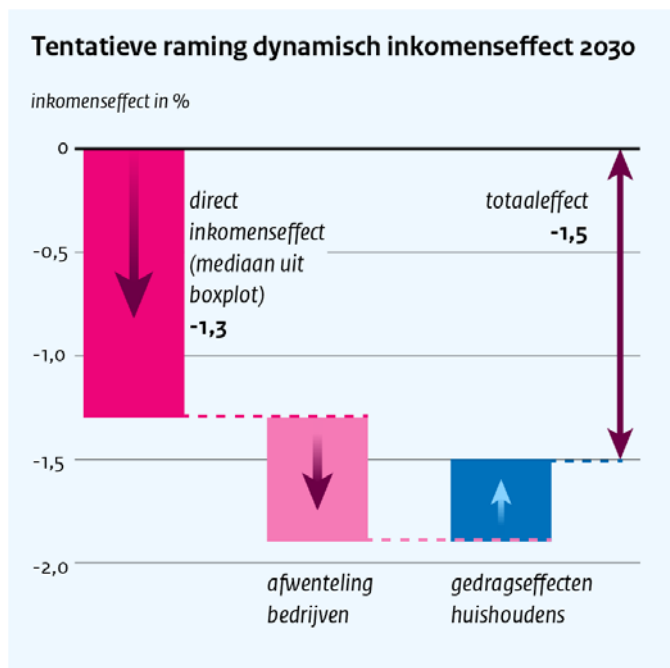
**Per saldo leiden de doorwerkingseffecten tot een extra inkomenseffect van -0,2%, waardoor het inkomenseffect van energie- en klimaatbeleid oploopt naar -1,5%.** Met nadruk wijzen we wel op het tentatieve karakter van deze berekening. In de reguliere koopkrachtramingen wordt een statische benadering gehanteerd en worden gedragsveranderingen buiten beschouwing gelaten, omdat deze vooraf moeilijk in te schatten zijn.

---

<sup>18</sup> De tentatieve raming van de doorwerkingseffecten is alleen beschikbaar voor het totale klimaat- en energiebeleid, inclusief ontwerp-Klimaatakkoord. Dit is immers het effect dat burgers tot en met 2030 zullen ervaren. Een raming van het effect van het ontwerp-Klimaatakkoord is niet beschikbaar, omdat onbekend is hoe de gedragsreactie uitpakt zonder het ontwerp-Klimaatakkoord. Een dergelijke analyse ligt buiten de scope van deze doorrekening.

<sup>19</sup> Voor meer toelichting op dit percentage verwijzen we naar de methodologische verantwoording bij de berekende inkomenseffecten in dit document. Zie CPB, 2019, Methodologische verantwoording doorrekening inkomenseffecten ontwerp-Klimaatakkoord, CPB Achtergronddocument ([link](#)).

**Figuur 3.3** Inkomenseffecten staand beleid + ontwerp-Klimaatakkoord tot en met 2030, inclusief tentatieve inschatting doorwerkingseffecten



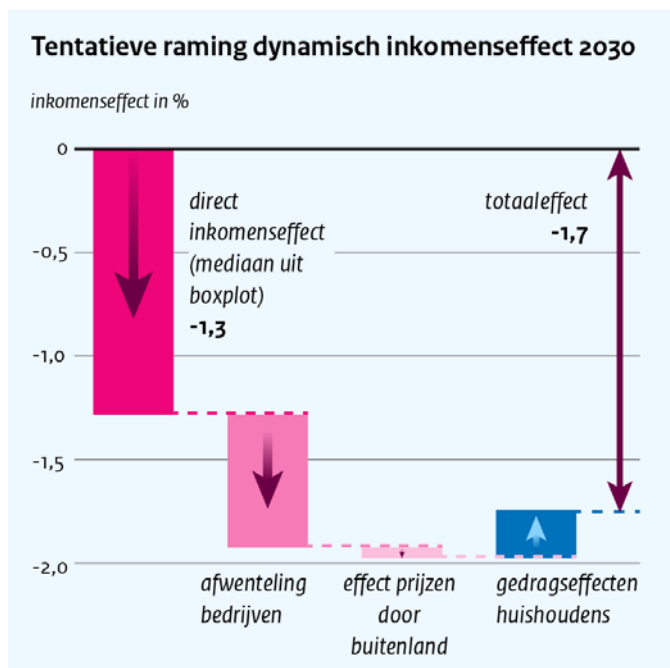
Wanneer ook rekening wordt gehouden met klimaatbeleid in het buitenland, dan neemt het inkomenseffect verder toe naar **-1,7%** (figuur 3.4). Het beleid heeft zowel effect op de prijzen als op de gedragseffecten.

**Prijseffecten door beleid in het buitenland leiden tot een extra inkomenseffect van -0,1%.** Om enigszins recht te doen aan de actuele beleidsontwikkelingen in Europa is in het tentatieve deel van de inkomenseffecten gekeken naar het effect van aannames in het WLO-HOOG scenario.<sup>20</sup> In Europa is enerzijds sprake van een uitfasering van kolencentrales en een hogere ETS-prijs. Dit betekent dat de elektriciteitsprijs in 2030 bijna zal verdubbelen. Anderzijds zal de gasprijs halveren door de daling van de vraag. Als gevolg hiervan zal de energierekening per saldo omhoog gaan.

**De gedragseffecten nemen af van -0,4% naar -0,2% door rekening te houden met prijseffecten in het buitenland.** Het gaat hier om een stijging in de vraag naar gas en besparingen in elektriciteit door buitenlands beleid.

<sup>20</sup> Zie CPB en PBL, 2016, Klimaat en Energie, Achtergronddocument WLO ([link](#)).

Figuur 3.4 Inkomenseffecten staand beleid + ontwerp-Klimaatakkoord tot en met 2030, inclusief tentatieve inschatting doorwerkingseffecten en prijseffecten beleid buitenland



## Toelichting op inkomenseffecten elektrisch rijden

**Directe inkomenseffecten laten het effect zien bij niet overstappen op elektrisch rijden.** De berekende inkomenseffecten in figuur 3.1 en 3.2 gaan uit van de statische koopkrachtdefinitie. Hierin wordt bijvoorbeeld uitgegaan van het huidige autobezit van huishoudens in Nederland, met nog nauwelijks bezit van elektrische auto's. Voor de maatregelen op het terrein van mobiliteit wordt zo met name zichtbaar met welke inkomenseffecten huishoudens te maken krijgen wanneer zij niet overstappen op elektrisch rijden de komende jaren.

**Tentatieve doorrekening gedragseffecten gaat wel uit van een toenemend aandeel elektrische auto's.** Het aandeel huishoudens met een elektrische auto in Nederland bedraagt op dit moment circa 1% van het wagenpark. Volgens het PBL zal dit aandeel tot 2030 toenemen tot circa 16% van het autobezit na het klimaat- en energiebeleid. In de tentatieve doorrekening van de inkomenseffecten (figuur 3.3) is rekening gehouden met deze toename, door de voordelen die huishoudens met elektrische auto's hebben, zwaarder mee te rekenen in het inkomenseffect. Voordelen bij overstappen op elektrisch rijden zijn onder andere een verlaagd mrb-tarief en het voorkomen van de voorgenomen lastenverzwaringen voor niet-elektrische voertuigen. Ook gelden er voor elektrische voertuigen aanschafsubsidies<sup>1</sup> en zijn de verbruikskosten lager<sup>2</sup>, maar deze lopen niet mee in de berekende inkomenseffecten.

**Gedragseffecten elektrisch rijden waarschijnlijk niet uniform verdeeld over inkomensgroepen.** In figuur 3.3 zijn de gedragseffecten alleen berekend en toegepast op het mediane beeld voor alle huishoudens, omdat het vooraf lastig is te schatten is hoe specifieke groepen in welke mate zullen en kunnen overstappen op elektrisch rijden. Het is echter goed denkbaar dat bepaalde inkomensgroepen eerder kunnen overstappen dan andere groepen (bijvoorbeeld hogere inkomens). Andersom geldt dat het overstappen op elektrisch rijden voor lagere inkomens tot grotere inkomenseffecten leidt dan voor hogere inkomens. Zo betekent het lagere mrb-tarief voor elektrische auto's (gemiddeld effect van 130 euro per huishouden per jaar ten opzicht van een benzineauto) een positief inkomenseffect van 0,7% voor een alleenstaande met het wettelijk minimumloon, terwijl dat voor een alleenstaande met twee keer modaal 0,3% bedraagt. Veel hangt dus uiteindelijk samen met individuele keuzes en mogelijkheden tot de overstap op elektrisch rijden.

**Tabel 3.1 Inkomenseffect van overstap op elektrisch rijden (o.b.v. gemiddeld verschil mrb-tarief en t.o.v. benzineauto van 130 euro)**

WML	0,7%	Modaal inkomen	0,5%	2x Modaal	0,3%
-----	------	-------------------	------	-----------	------

<sup>1</sup> De aanschafsubsidie is vooral bedoeld om de aanschaf van een elektrische auto ongeveer even aantrekkelijk te maken als de aanschaf van andere auto's.

<sup>2</sup> De verbruikskosten van een elektrisch voertuig liggen lager dan van andere auto's.

### **Positieve gedragseffecten hangen af van bereidheid en mogelijkheden tot investeringen**

**De doorrekening is vooral bedoeld om een algemeen beeld te schetsen van de inkomenseffecten van het klimaat- en energiebeleid.** Wat specifieke huishoudens hier uiteindelijk van gaan merken hangt sterk af van individueel keuzegedrag en de mogelijkheden tot gedragsveranderingen.

**Gedragsaanpassingen kunnen negatieve inkomenseffecten verzachten.** In de doorrekening van de inkomenseffecten in figuur 3.3 wordt ermee rekening gehouden dat een deel van de huishoudens het energie- en met name het autoverbruik zal aanpassen naar aanleiding van de maatregelen op het terrein van energie en klimaat tot en met 2030. Minder energieverbruik leidt bijvoorbeeld tot lagere kosten, waardoor het directe inkomenseffect verzacht wordt.

**Besparingen onder andere mogelijk door investeringen.** Om de energie- en mobiliteitslasten omlaag te brengen zijn ook investeringen nodig, zoals het isoleren van het huis, het aanschaffen van een warmtepomp, of het aanschaffen van een elektrische auto. In het ontwerp-Klimaatakkoord worden verschillende maatregelen genomen die de financiering van deze investeringen mogelijk moeten maken.

**De benodigde investeringen lopen niet mee in de doorrekening van de inkomenseffecten.** Alhoewel de benodigde investeringen om de energie- en autolasten te verlagen gepaard gaan met soms hoge kosten, lopen deze niet mee in de berekende inkomenseffecten in deze notitie. Gedragsveranderingen worden wel beoogd, maar er is nog geen (juridische) verplichting voor gezinnen om de gewenste aanpassingen aan bijvoorbeeld de eigen woning uit te voeren. Veel hangt af van hoe, wanneer en voor welke wijken plannen worden ontwikkeld en hoe en waar de rekening voor de aanpassingen komt te liggen. Er worden verschillende mogelijkheden voor de financiering van deze investeringen geïntroduceerd, waarmee de kosten over een langere periode kunnen worden uitgesmeerd.

**Positieve inkomenseffecten van gedrag waarschijnlijk niet uniform verdeeld.** Evenals voor de maatregelen op het terrein van elektrisch rijden is het positieve effect van gedragsaanpassingen alleen bezien over alle huishoudens. In de praktijk geldt evenwel dat bepaalde groepen waarschijnlijk meer mogelijkheden hebben tot investeringen dan andere groepen (bijvoorbeeld hogere inkomens) en dat bij doorgevoerde investeringen het effect bij bepaalde groepen waarschijnlijk groter is dan bij andere groepen (bijvoorbeeld lagere inkomens). Ook geldt dat voor de ene woning waarschijnlijk meer kosten voor investeringen nodig zijn dan voor de andere, en dat de financiering van deze kosten verschilt tussen groepen (denk aan huur- en koopwoningen).

## 4 Kabinetsvarianten

Dit hoofdstuk bevat de doorrekening van enkele aanvullende varianten van het kabinet-Rutte III. Niet elke aangereikte variant op een maatregel uit het ontwerp-Klimaatakkoord was voldoende concreet voor doorrekening (zie ook het toetsingskader van het CPB in bijlage A). Daarbij is zoveel als mogelijk aansluiting gezocht bij hoe het PBL de varianten beoordeelt. Voor de sector Elektriciteit zijn door het kabinet geen varianten verstrekt. De kabinetsvariant in de sector Industrie (verhoogde malusheffing) is niet doorgerekend.<sup>21</sup> Tabel 4.1 geeft een overzicht voor welke varianten het CPB de budgettaire lasten- en inkomenseffecten in kaart heeft kunnen brengen (zie voor details bijlage D).<sup>22</sup>

Tabel 4.1 Overzicht kabinetsvarianten

Sector	Maatregel uit ontwerp-Klimaatakkoord	Kabinetsvariant (i.p.v. maatregel in vorige kolom)
Gebouwde omgeving	Schuif in energiebelasting en tijdelijke verhoging van ISDE-budget	Alternatieve schuif in energiebelasting en geen verhoging van ISDE-budget
Landbouw en landgebruik	Uitgabenbudget van 30 mln euro	Uitgabenbudget van 70 mln euro
Mobiliteit (#1)	Innovatietoeslag op autobezit van 25€/jaar	Verhoging heffing op vliegverkeer naar 15€/ticket
Mobiliteit (#2)	Stimulering nul-emissieauto's via bpm, mrb, bijtelling en particuliere aanschafsubsidie	Generieke aanschafsubsidie op nul-emissieauto's

### 4.1 Uitgaven- en lastenbeeld

Alleen de kabinetsvarianten in de sectoren Gebouwde omgeving, Landbouw en landgebruik en de generieke aanschafsubsidie in de sector Mobiliteit hebben effect op het uitgavenbeeld. De vliegbelastingvariant in de sector Mobiliteit raakt enkel aan de lastenkant van de budgettaire effecten. Geen van de kabinetsvarianten bevat een wijziging van de niet-EMU-relevante lasten. Hieronder wordt per sector een samenvattende tabel van de kabinetsvariant getoond en toegelicht.

<sup>21</sup> De verhoogde malusheffing in de sector Industrie kent net als de malusheffing in het ontwerp-Klimaatakkoord veel onduidelijkheid over de vormgeving, de omstandigheden wanneer de malusheffing van kracht wordt en de praktische uitvoerbaarheid.

<sup>22</sup> Voor de stimuleringsmaatregelen van nul-emissieauto's is een kabinetsvariant aangeleverd waarbij de dekking volledig uit de bpm dient te komen. De benodigde bpm-verhoging leidt ertoe dat de verkoop van benzine- en dieselauto's grotendeels zal stilvallen, waardoor er van dekking van het stimuleringspakket feitelijk geen sprake meer is (zie voor een toelichting PBL, 2019, Beoordeling ontwerp-Klimaatakkoord). Door het ontbreken van de benodigde informatie is de door PBL voorgestelde variant op deze kabinetsvariant met daarin een gedeeltelijke dekking uit de bpm niet meegenomen in deze doorrekening.

**Tabel 4.2 Klimaat- en energiebeleid inclusief ontwerp-Klimaatakkoord met kabinetsvariant Gebouwde omgeving (mld euro, prijsniveau 2018)**

	Totaal klimaat- en energiebeleid inclusief ontwerp-Klimaatakkoord met kabinetsvariant Gebouwde omgeving			Mutatie ten opzichte van totaal klimaat- en energiebeleid inclusief ontwerp-Klimaatakkoord		
	2021	2025	2030	2021	2025	2030
Netto-intensivering	4,1	4,8	4,4	-0,1		
Totaal beleidsmatige lasten	3,6	4,8	5,2	-0,0	+0,0	+0,0
- Gezinnen	2,3	2,7	3,1	-0,1	-0,0	+0,0
- Bedrijven	1,3	2,0	2,0	0,1	+0,0	-0,0
- Buitenland	0,1	0,2	0,2			
Niet-EMU-relevante lasten	0,2	1,1	1,6			
- Gezinnen	0,0	0,1	0,3			
- Bedrijven	0,2	1,0	1,3			

Cellen zonder mutatie zijn leeggelaten. +0,0 (-0,0) betekent een beperkte positieve (negatieve) mutatie.

De variant in de sector Gebouwde omgeving behelst aan de uitgavenzijde het achterwege laten van de tijdelijke ISDE-budgetverhoging. In 2020 tot en met 2022 zijn de uitgaven 50 mln euro lager. Afgerond zijn de totale netto-intensiveringen 4,1 mld euro in 2021 (tabel 4.2). De alternatieve schuif in de energiebelasting resulteert per saldo in een beperkte lastenverlichting in 2021 en een beperkte lastenverzwaring in 2025 en 2030 ten opzichte van de oorspronkelijke schuif. Het lastenverlichtende effect in de beginjaren betreft enkel gezinnen. Voor gezinnen komt het totale klimaat- en energiebeleid inclusief ontwerp-Klimaatakkoord met deze variant uit op een beleidsmatige lastenverzwaring van 2,3 mld euro in 2021, oplopend naar 3,1 mld euro in 2030. Voor bedrijven pakt de variant lastenverzwarend uit in vergelijking met de maatregel uit het ontwerp-Klimaatakkoord. De beleidsmatige lasten bedragen voor bedrijven 1,3 mld euro in 2021 en lopen op tot 2,0 mld euro in 2030.



**Tabel 4.3** Klimaat- en energiebeleid inclusief ontwerp-Klimaatakkoord met kabinetsvariant Landbouw en landgebruik (mld euro, prijsniveau 2018)

	Totaal klimaat- en energiebeleid inclusief ontwerp-Klimaatakkoord met kabinetsvariant Landbouw en landgebruik			Mutatie ten opzichte van totaal klimaat- en energiebeleid inclusief ontwerp-Klimaatakkoord		
	2021	2025	2030	2021	2025	2030
Netto-intensivering	4,2	4,9	4,5	+0,0	0,1	0,1
Totaal beleidsmatige lasten	3,7	4,8	5,2			
- Gezinnen	2,4	2,7	3,0			
- Bedrijven	1,2	2,0	2,0			
- Buitenland	0,1	0,2	0,2			
Niet-EMU-relevante lasten	0,2	1,1	1,6			
- Gezinnen	0,0	0,1	0,3			
- Bedrijven	0,2	1,0	1,3			

Cellen zonder mutatie zijn leeggelaten. +0,0 (-0,0) betekent een beperkte positieve (negatieve) mutatie.

De verhoogde uitgaven bij de variant in de sector Landbouw en landgebruik werken direct door in het uitgavenbeeld. De variant verhoogt de uitgaven uniform in alle jaren vanaf 2020 (tabel 4.3). Afgerond blijft de netto-intensivering voor het totale klimaat- en energiebeleid inclusief ontwerp-Klimaatakkoord met kabinetsvariant in 2021 4,2 mld euro. De netto-intensiveringen in 2025 en 2030 komen op respectievelijk 4,9 mld euro en 4,5 mld euro.

**Tabel 4.4** Klimaat- en energiebeleid inclusief ontwerp-Klimaatakkoord met eerste kabinetsvariant Mobiliteit (mld euro, prijsniveau 2018)

	Totaal klimaat- en energiebeleid inclusief ontwerp-Klimaatakkoord met kabinetsvariant Mobiliteit (#1)			Mutatie ten opzichte van totaal klimaat- en energiebeleid inclusief ontwerp-Klimaatakkoord		
	2021	2025	2030	2021	2025	2030
Netto-intensivering	4,2	4,8	4,4			
Totaal beleidsmatige lasten	3,7	4,9	5,3	+0,0	0,1	0,1
- Gezinnen	2,3	2,6	3,0	-0,1	-0,1	-0,1
- Bedrijven	1,2	2,0	2,0	+0,0	+0,0	0,1
- Buitenland	0,2	0,3	0,3	0,1	0,1	0,1
Niet-EMU-relevante lasten	0,2	1,1	1,6			
- Gezinnen	0,0	0,1	0,3			
- Bedrijven	0,2	1,0	1,3			

Cellen zonder mutatie zijn leeggelaten. +0,0 (-0,0) betekent een beperkte positieve (negatieve) mutatie.

In de eerste kabinetsvariant in de sector Mobiliteit wordt de innovatietoelage op autobezit vervangen door een hogere heffing op vliegverkeer vanaf 2021. Dit heeft per saldo een lastenverzwarend effect ten opzichte van de oorspronkelijke maatregel (tabel 4.4). De lastenverzwaring komt vooral terecht bij het buitenland en deels bij bedrijven. Voor gezinnen heeft de variant een lastenverlichtend effect in vergelijking met de innovatietoelage op autobezit. De lasten voor gezinnen van het totale klimaat- en energiebeleid inclusief ontwerp-Klimaatakkoord met deze variant zijn 2,3 mld euro in 2021, oplopend tot 3,0 mld euro in 2030. Voor het buitenland lopen de beleidsmatige lasten op van 0,2 mld euro in 2021 tot 0,3 mld euro in 2030.

**Tabel 4.5 Klimaat- en energiebeleid inclusief ontwerp-Klimaatakkoord met tweede kabinetsvariant Mobiliteit (mld euro, prijsniveau 2018)**

	Totaal klimaat- en energiebeleid inclusief ontwerp-Klimaatakkoord met kabinetsvariant Mobiliteit (#2)			Mutatie ten opzichte van totaal klimaat- en energiebeleid inclusief ontwerp-Klimaatakkoord		
	2021	2025	2030	2021	2025	2030
Netto-intensivering	4,5	5,5	5,1	0,3	0,7	0,6
Totaal beleidsmatige lasten	3,9	5,4	5,8	0,3	0,7	0,6
- Gezinnen	2,5	3,2	3,5	0,2	0,5	0,5
- Bedrijven	1,3	2,1	2,1	0,1	0,1	0,1
- Buitenland	0,1	0,2	0,2			
Niet-EMU-relevante lasten	0,2	1,1	1,6			
- Gezinnen	0,0	0,1	0,3			
- Bedrijven	0,2	1,0	1,3			

Cellen zonder mutatie zijn leeggelaten. +0,0 (-0,0) betekent een beperkte positieve (negatieve) mutatie.

In de tweede kabinetsvariant in de sector Mobiliteit wordt de stimulering van emissieloze auto's via de bpm, mrb, bijtelling en via de aanschafsubsidie emissieloze auto's voor particulieren vervangen door een generieke aanschafsubsidie voor nul-emissieauto's voor zowel particulieren als bedrijven. Dit heeft per saldo een intensiverend en lastenverzwarend effect ten opzichte van de oorspronkelijke maatregelen (tabel 4.5). De oplopende netto-intensivering is het gevolg van de nieuwe generieke aanschafsubsidie. In de eerste jaren maakt vooral het zakelijke segment aanspraak op de subsidie, met een verschuiving richting het particuliere segment in latere jaren. In 2030 komt deze subsidie naar verwachting voor de helft bij gezinnen en voor de andere helft bij bedrijven terecht. Het lastenverzwarende effect van deze variant is het resultaat van het schrappen van de fiscale stimulering van nul-emissieauto's en landt gedeeltelijk bij zowel gezinnen als bedrijven. De lasten voor gezinnen van het totale klimaat- en energiebeleid inclusief ontwerp-Klimaatakkoord met deze variant zijn 2,5 mld euro in 2021, oplopend tot 3,5 mld euro in 2030. Voor bedrijven lopen de lasten op van 1,3 mld euro in 2021 tot 2,1 mld euro in 2030.

## 4.2 Inkomenseffecten

### Inkomenseffecten ontwerp-Klimaatakkoord tot en met 2021, met kabinetsvarianten (exclusief doorwerking)

Figuur 4.1 en figuur 4.2 laten de inkomenseffecten zien van het klimaat- en energiebeleid tot en met 2021 uitgaande van de kabinetsvariant Gebouwde Omgeving (GO) en de eerste kabinetsvariant Mobiliteit (MOB #1).<sup>23</sup> Hieronder bespreken we eerst de afwijkende maatregelen in de kabinetsvarianten ten opzichte van het hoofdpakket in paragraaf 3.2.

#### Variant GO

*Wijzigingen met positief inkomenseffect*

- De belastingvermindering in de energiebelasting wordt in 2021 met 27 euro extra verhoogd (0,3 mld euro).
- De belasting op elektriciteit wordt extra verlaagd in 2021 (0,1 mld euro).

*Wijzigingen met negatief inkomenseffect*

- De belasting op gas wordt extra verhoogd (0,3 mld euro).

#### Variant MOB (#1)

*Wijzigingen met positief inkomenseffect*

- Er wordt geen innovatietoeslag op het bezit van auto's geïntroduceerd (0,2 mld euro).

*Wijzigingen met negatief inkomenseffect*

- De belasting op vliegtickets wordt verder verhoogd (0,05 mld).

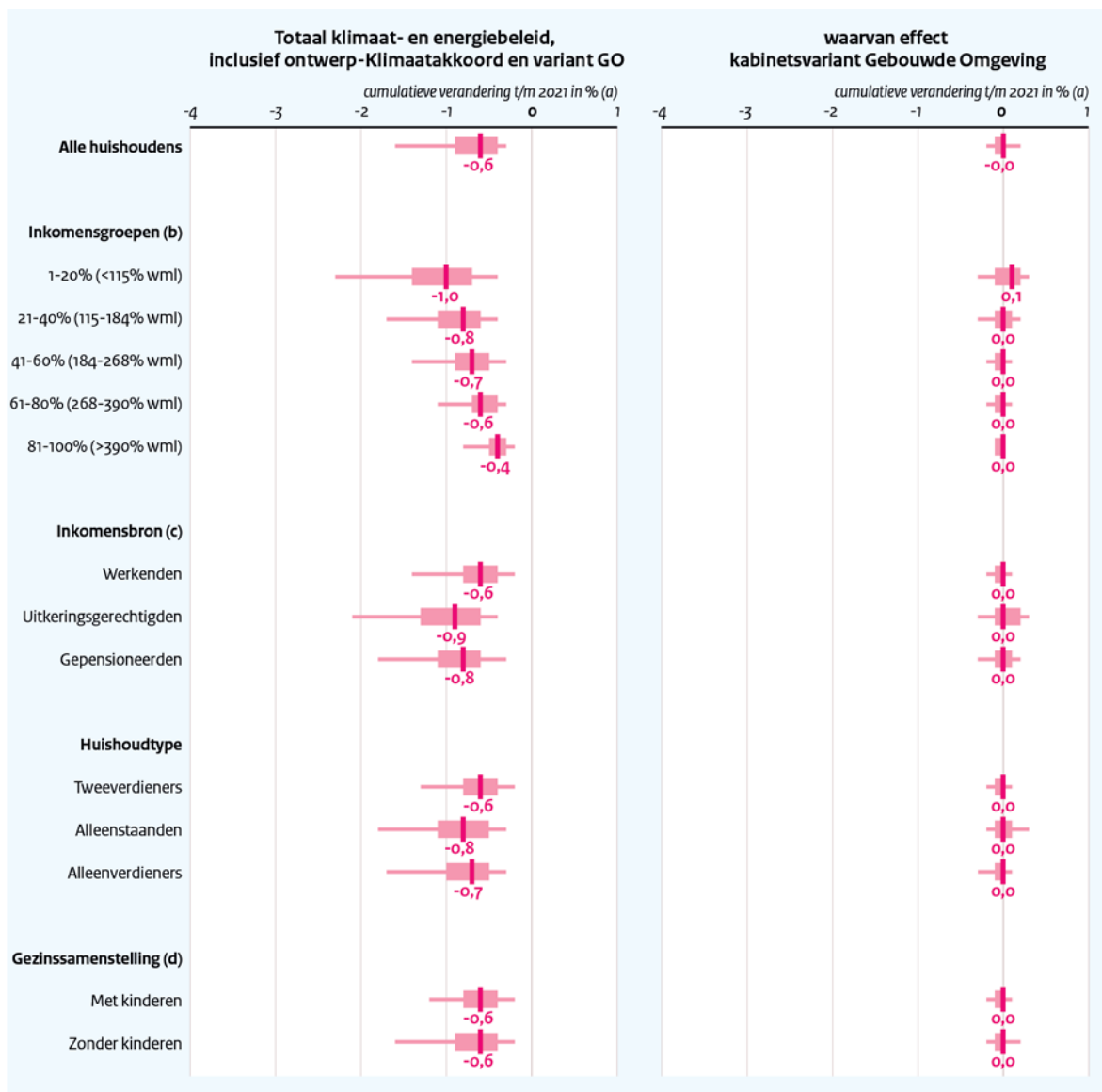
**De wijzigingen in de Kabinetsvariant GO werken licht positief uit op het inkomenseffect van het klimaat- en energiebeleid tot en met 2021.** Het eerder geschetste beeld blijft grotendeels overeind. De verdere verhoging van de belasting op gas wordt gecompenseerd door de verlaging van de belasting op elektriciteit en de extra verhoging van de belastingvermindering. Per saldo resulteert een kleine lastenverlichting.

**Ook de wijzigingen in de Kabinetsvariant MOB (#1) werken licht positief uit op het inkomenseffect van het klimaat- en energiebeleid tot en met 2021.** Het niet introduceren van een innovatietoeslag op het bezit van auto's heeft een groter effect op het inkomen van huishoudens dan het verder verhogen van de vliegbelasting (die via de inflatie is meegenomen in het inkomenseffect).

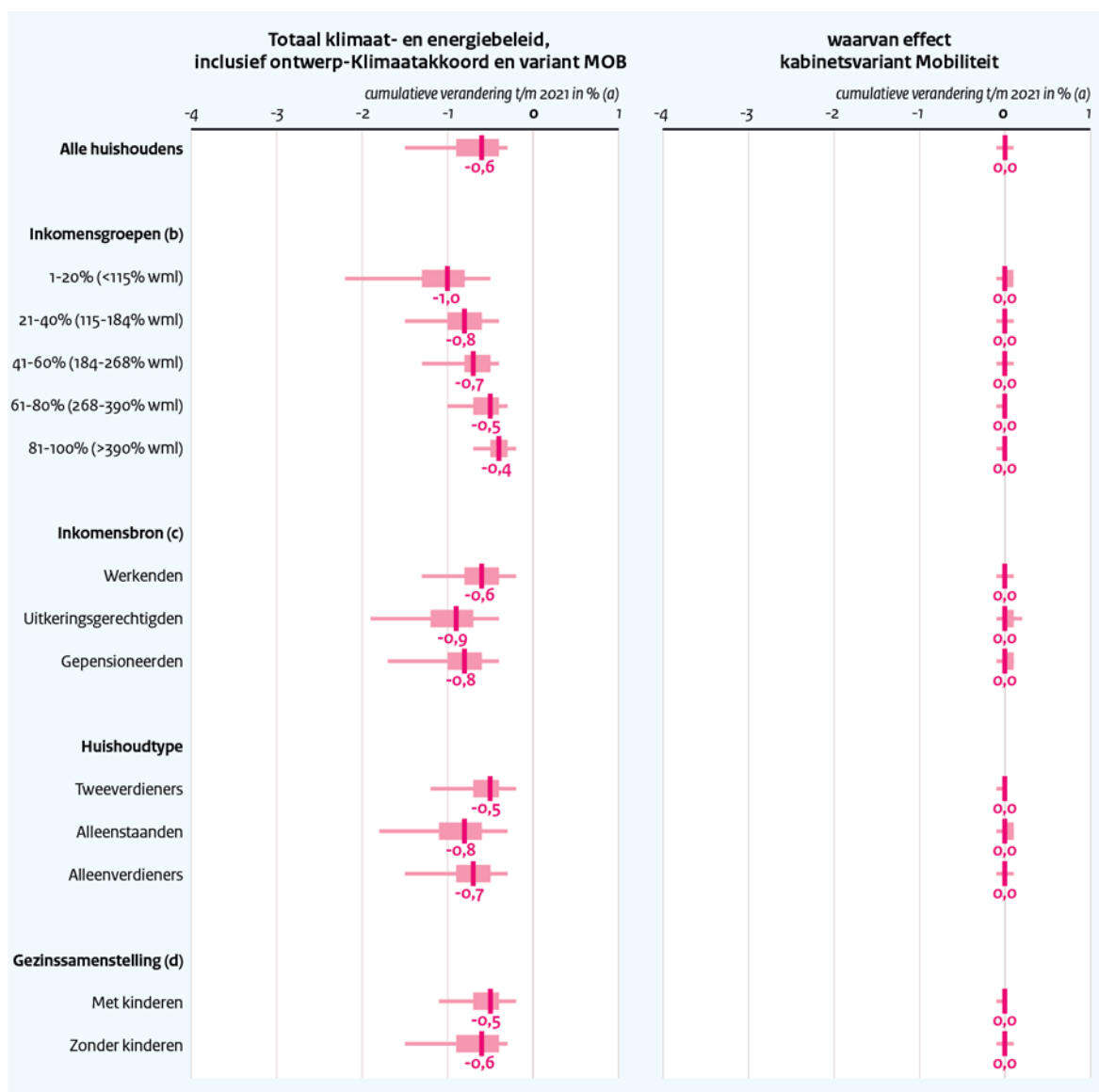
---

<sup>23</sup> De tweede kabinetsvariant Mobiliteit (MOB #2) is vooral bedoeld om via een generieke aanschafsubsidie de aanschaf van een elektrische auto ongeveer even aantrekkelijk te maken als de aanschaf van andere auto's en heeft op zichzelf geen effect op de koopkracht van huishoudens. De generieke aanschafsubsidie loopt derhalve niet mee in de berekende inkomenseffecten. De kabinetsvariant Landbouw en landgebruik betreft een verhoging van het uitgavenbudget van de overheid en heeft daarom eveneens geen koopkrachteffecten voor huishoudens.

Figuur 4.1 Inkomenseffecten ontwerp-Klimaatakkoord tot en met 2021, met kabinetsvariant GO



Figuur 4.2 Inkomenseffecten ontwerp-Klimaatakkoord tot en met 2021, met kabinetsvariant MOB (#1)



### Inkomenseffecten ontwerp-Klimaatakkoord tot en met 2030, met kabinetsvarianten (exclusief gedrag en afwenteling)

Figuur 4.3 en figuur 4.4 geven inzicht in de inkomenseffecten van het klimaat- en energiebeleid tot en met 2030 uitgaande van de kabinetsvariant Gebouwde Omgeving (GO) en de eerste kabinetsvariant Mobiliteit (MOB #1).<sup>24</sup> Hieronder bespreken we eerst de afwijkende maatregelen in de kabinetsvarianten ten opzichte van het hoofdpakket in paragraaf 3.2.

#### Variant GO

Wijzigingen met negatief inkomenseffect

- De belasting op elektriciteit wordt minder verlaagd in 2030 (0,0 mld euro).

<sup>24</sup> Vanwege de kleine verschillen ten opzichte van het ontwerp-Klimaatakkoord hebben we voor de kabinetsvarianten Gebouwde omgeving en Mobiliteit (#1) geen separate analyse uitgevoerd naar de doorwerkingseffecten tot en met 2030.

## **Variant MOB (#1)**

### *Wijzigingen met positief inkomenseffect*

- Er wordt geen innovatietoeslag op het bezit van auto's geïntroduceerd (0,2 mld euro in 2030).

### *Wijzigingen met negatief inkomenseffect*

- De belasting op vliegtickets wordt verder verhoogd (0,1 mld euro in 2030).

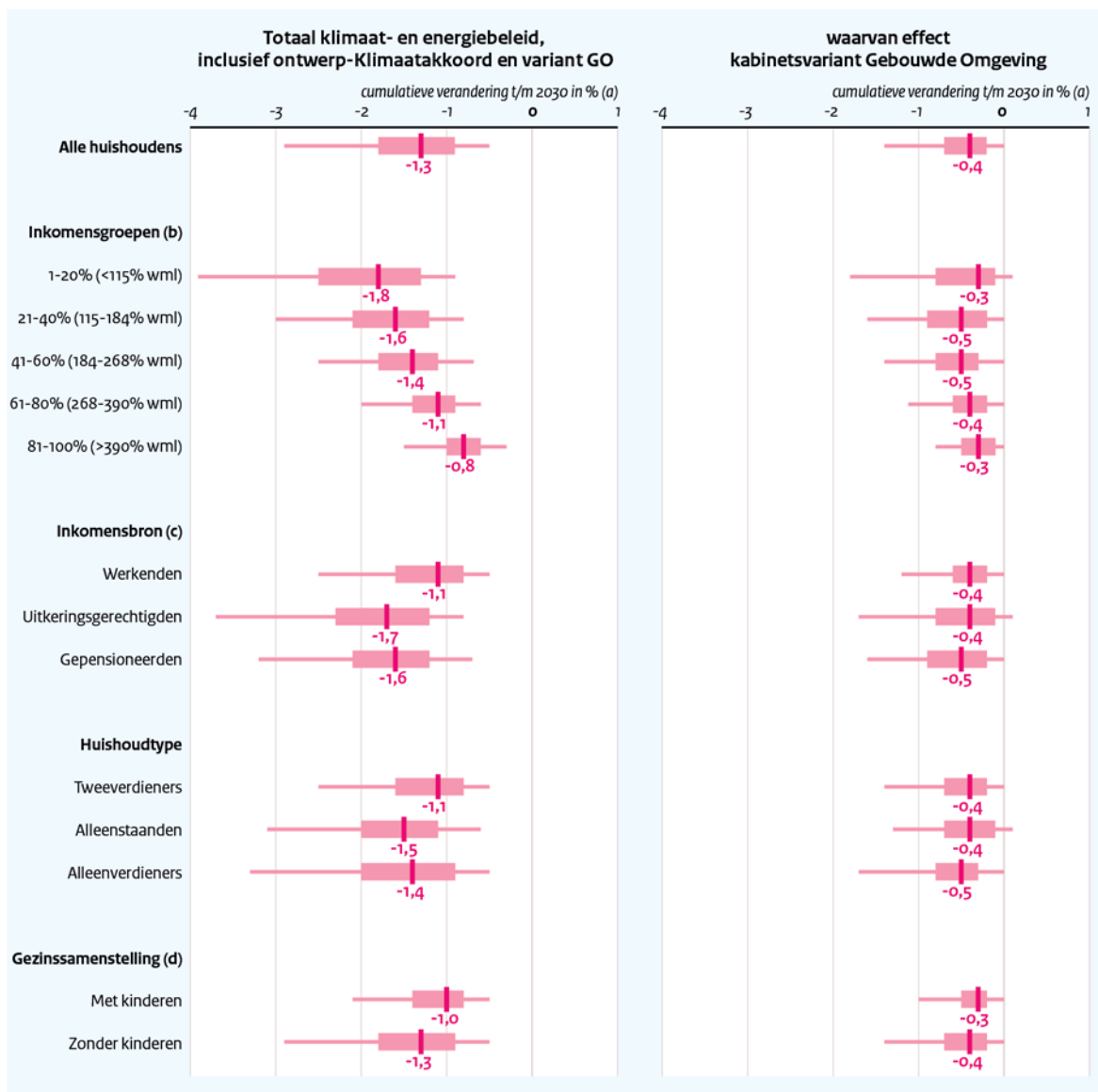
**De wijzigingen in de Kabinetsvariant GO in 2030 zijn zeer klein en hebben nauwelijks effect op het inkomenseffect van het klimaat- en energiebeleid tot en met 2030.** De effecten zijn nagenoeg gelijk aan de effecten van het ontwerp-Klimaatakkoord tot en met 2030 (figuur 3.2).

**De wijzigingen in de Kabinetsvariant MOB (#1) hebben een licht positief effect op het inkomenseffect van het klimaat- en energiebeleid tot en met 2030.** Het niet introduceren van een innovatietoeslag op het bezit van auto's heeft een groter effect op het inkomen van huishoudens dan het verder verhogen van de vliegbelasting (die via de inflatie is meegenomen in het inkomenseffect<sup>25</sup>).

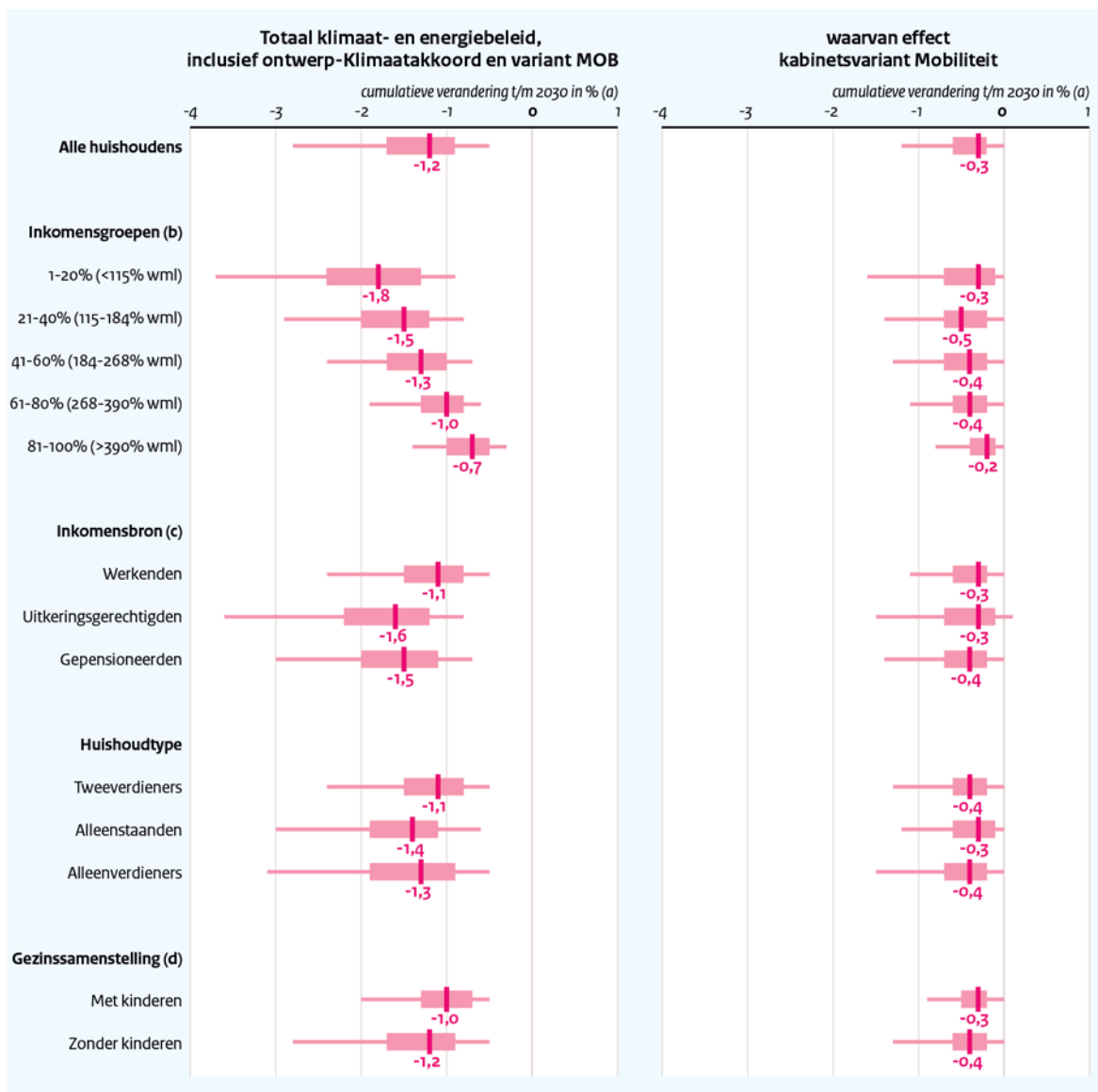
---

<sup>25</sup> CPB, 2019, Methodologische verantwoording doorrekening inkomenseffecten ontwerp-Klimaatakkoord, CPB Achtergronddocument ([link](#)).

Figuur 4.3 Inkomenseffecten ontwerp-Klimaatakkoord tot en met 2030, met kabinetsvariant GO



Figuur 4.4 Inkomenseffecten ontwerp-Klimaatakkoord tot en met 2021, met kabinetsvariant MOB





# Bijlage A: Toetsingskader

Net als bij andere verzoeken toetst het CPB de maatregelen uit het ontwerp-Klimaatakkoord en de aanvullende varianten van het kabinet Rutte-III aan een aantal criteria voordat ze worden meegenomen in de doorrekening.<sup>26</sup> Zo dient duidelijk te worden gemaakt welke concrete stappen worden ondernomen door welke partijen en in welk tijdsbestek, en hoe partijen aan dergelijke afspraken worden gehouden. Voor het in kaart brengen van de budgettaire, lasten- en inkomenseffecten is van belang dat helder is welk instrument precies wordt gekozen, met welke intensiteit en op welk moment de invoering plaatsvindt.

Ook moet een maatregel of variant eenzijdig door het Rijk kunnen worden doorgevoerd. Voor zover maatregelen en varianten een weergave zijn van contracten of afspraken met andere partijen (zoals decentrale overheden of partijen uit het maatschappelijk middenveld), zijn deze juridisch geëngageerd. Als alternatief kan de Rijksoverheid een uiterste middel aangeven indien maatregelen of varianten, die tot de verantwoordelijkheid van overige partijen behoren, niet worden nagekomen.

Een ander vereiste is dat maatregelen en varianten in deze kabinetsperiode worden geïmplementeerd dan wel beschikken over een in grote lijnen logisch ingroeipad.<sup>27</sup> Verder dienen maatregelen en varianten juridisch houdbaar en uitvoeringstechnisch haalbaar te zijn. De juridische toets heeft niet de zwaarte van een formele juridische analyse, maar wel wordt op hoofdlijnen nagegaan of maatregelen en varianten passen binnen de grondwettelijke en internationale wettelijke kaders. Ook de uitvoeringstoets vindt plaats op hoofdlijnen.

---

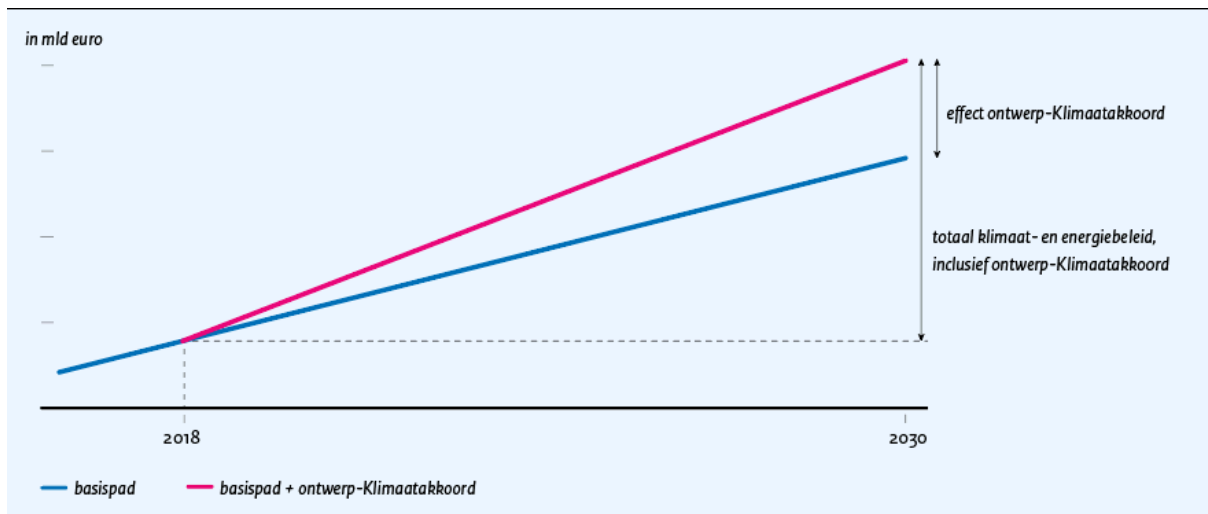
<sup>26</sup> Zie ook de Aanwijzingen voor de Planbureaus ([link](#)).

<sup>27</sup> CPB, 2017, Keuzes in Kaart 2018-2021: Een analyse van elf verkiezingsprogramma's ([link](#)).

# Bijlage B: Basispad

**Gezinnen en bedrijven ervaren de veranderingen in beleidsmaatregelen uit zowel het ontwerp-Klimaatakkoord als het staand beleid rondom klimaat en energie.** In het staand beleid van het huidige kabinet en de vorige wordt beleid gevoerd met gevolgen voor de overheidsuitgaven, de lasten voor gezinnen en bedrijven, en de inkomens van huishoudens. Voor gezinnen en bedrijven telt vooral het *totaaleffect aan klimaat- en energiebeleid*, waarvan het effect van het ontwerp-Klimaatakkoord een onderdeel is. Voor dit totaaleffect maakt het weinig uit ten opzichte van welk basispad of referentiescenario de doorrekening wordt gepresenteerd; dit totaaleffect relateert ook aan het totale effect van het beleid in termen van het al dan niet behalen van de klimaatdoelstelling. Figuur B.1 toont een gestileerde weergave van de verhouding van het basispad tot het ontwerp-Klimaatakkoord.

**Figuur B.1 Gestileerde weergave basispad en ontwerp-Klimaatakkoord**



Het CPB presenteert in deze doorrekening de effecten van het ontwerp-Klimaatakkoord ten opzichte van het Regeerakkoord zoals geactualiseerd in december 2018.<sup>28</sup> Het basispad is gebaseerd op de Decemberraming 2018.<sup>29</sup> De maatregelen van het ontwerp-Klimaatakkoord worden dus gepresenteerd ten opzichte van de meest recente stand van het geïmplementeerde beleid uit het Regeerakkoord.

Een aantal voor deze analyse relevante beleidsmaatregelen (binnen de kabinetsperiode) zit wel in het klimaat- en energiebeleid van het CPB-basispad, maar niet in het PBL-referentiescenario. Het PBL beoordeelt de effecten ten opzichte van de Nationale Energieverkenning 2017.<sup>30</sup> Dit leidt niet tot verschillen in het eindbeeld van de CO<sub>2</sub>-effecten, maar wel in de verdeling tussen staand beleid (basispad) en ontwerp-Klimaatakkoord. Zo zitten de niet-EMU-relevante lasten van de sluiting van de kolencentrales en de Europese CO<sub>2</sub>-normen voor vracht- en bestelauto's wel in het CPB-basispad, maar niet in het PBL-referentiescenario. Ofwel, de sluiting van de kolencentrales en de Europese CO<sub>2</sub>-normen voor vracht- en bestelauto's worden door PBL aan het ontwerp-Klimaatakkoord toegerekend, terwijl het CPB de maatregelen als onderdeel van het basispad beschouwt. Hetzelfde geldt voor de begrotingsreserve Maatregelen CO<sub>2</sub>-reductie van 0,5 mld euro ten

<sup>28</sup> Zie CPB, 2018, Decemberraming, economisch vooruitzicht 2019, CPB Policy Brief ([link](#)).

<sup>29</sup> Zie CPB, 2018, Decemberraming, economisch vooruitzicht 2019, CPB Policy Brief ([link](#)).

<sup>30</sup> Zie ECN, PBL, CBS en RvO, 2017, Nationale Energieverkenning 2017 ([link](#)).

behoefte van Urgenda.<sup>31</sup> Tabel B.1 geeft een overzicht van de uitgaven en lasten die wel in het CPB-basispad zitten, maar bij het PBL worden toegerekend aan het ontwerp-Klimaatakkoord.

**Tabel B.1 Relevante verschillen: wel in CPB-basispad, niet in PBL-referentiescenario (mld euro, prijsniveau 2018)**

Nummer	Maatregel	2021	2025	2030
CPB_101	Overig energiebelastingbeleid (gezinnen)	0,488	0,488	0,488
CPB_102	Overig energiebelastingbeleid (bedrijven)	0,131	0,131	0,131
CPB_103	Afschaffen salderingsregeling energiebelasting	0,231	0,373	0,553
CPB_104	Afschaffen salderingsregeling (btw) (gezinnen)	0,020	0,034	0,054
CPB_105	Afschaffen salderingsregeling (btw) (bedrijven)	0,007	0,011	0,018
CPB_110	Invoeren vliegbelasting (gezinnen)	0,055	0,055	0,055
CPB_111	Invoeren vliegbelasting (bedrijven)	0,055	0,055	0,055
CPB_112	Invoeren vliegbelasting (buitenland)	0,110	0,110	0,110
CPB_113	Hogere belasting op verbranden en storten van afval (gezinnen)	0,053	0,053	0,053
CPB_114	Hogere belasting op verbranden en storten van afval (bedrijven)	0,053	0,053	0,053
CPB_115	Verlagingen verhuurderheffing	-0,180	-0,207	-0,207
CPB_120	Klimaatenvolop Kabinet Rutte-III	-0,300	-0,300	-0,300
CPB_121	Envelop Warme Sanering	-0,028	-0,005	0,000
CPB_122	Invoeren terugleversubsidie	-0,285	-0,285	-0,285
CPB_127	Intensivering in infrastructuurfonds	-0,100	-0,100	-0,100
CPB_128	Incidentele intensivering in Deltafonds <sup>32</sup>	0,000	0,000	0,000
CPB_129	Incidentele intensivering laagcalorisch naar hoogcalorisch gas	-0,030	0,000	0,000
CPB_131	Reservering middelen Urgenda-uitspraak	0,000	0,000	0,000
<b>Totaal</b>		<b>0,280</b>	<b>0,466</b>	<b>0,678</b>
<i>Niet-EMU-relevante lasten</i>				
CPB_125	Sluiting kolencentrales richting 2030	0,075	0,399	0,570
CPB_126	EU-normen voor vracht- en bestelauto's	0,000	0,281	0,000
<b>Totaal</b>		<b>0,075</b>	<b>0,680</b>	<b>0,570</b>
<i>+ is saldoverbeterend/lastenverzwarend</i>				

**Overig relevant klimaat- en energiebeleid dat expliciet in het CPB-basispad is verwerkt, zoals SDE en ODE, zit ook in het PBL-referentiescenario.** Om consistentie te garanderen tussen de CO<sub>2</sub>-reductie van het PBL en het budgettaire beeld (uitgaven en lasten) hanteert het CPB na de kabinetsperiode voor het basispad de SDE+-uitgavenreeks en de ODE-reeks van het PBL. Beide reeksen volgen uit de Nationale Energieverkenning 2017 (NEV 2017).<sup>33</sup> Daaruit volgt dat er middelen zijn gereserveerd (ODE) ten behoeve van de SDE-subsidies, die

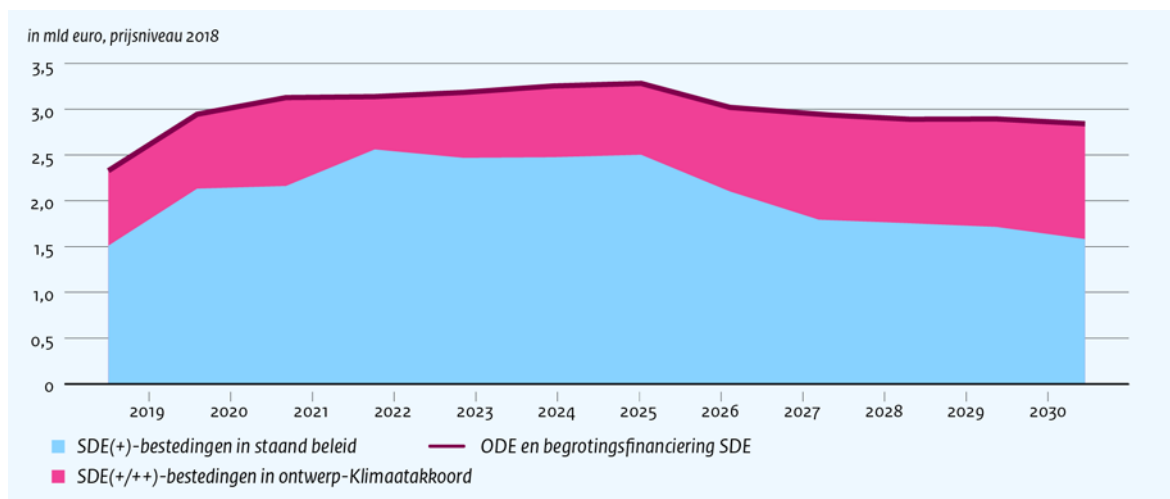
<sup>31</sup> De begrotingsreserve Maatregelen CO<sub>2</sub>-reductie van 0,5 mld euro ten behoeve van Urgenda maakt onderdeel uit van het CPB-basispad. Daarbij is ervan uitgegaan dat deze begrotingsreserve in gelijke delen in 2019 en 2020 wordt uitgegeven.

<sup>32</sup> Dit is een incidentele intensivering in 2019 en 2020 van 0,2 mld euro cumulatief.

<sup>33</sup> Zie ECN, PBL, CBS en RvO, 2017, Nationale Energieverkenning 2017 ([link](#)).

toenemen van 1,7 mld euro in 2019 tot 2,8 mld euro in 2030. De subsidiebestedingen in het basispad zijn beduidend lager dan de ODE, omdat na 2019 geen nieuwe SDE-subsidies worden toegekend (zie figuur B.2).<sup>34</sup> Ten opzichte van het basispad kan in de periode 2019-2030 meer SDE-subsidie worden uitgekeerd, hetgeen het ontwerp-Klimaatakkoord ook doet. Daarnaast bevat het staand klimaat- en energiebeleid in het CPB-basispad overig relevant beleid dat ook in het basispad van PBL verwerkt zit. Tabel B.2 toont hiervan een overzicht.

**Tabel B.2 SDE (+/++) en ODE in het basispad**



**Tabel B.2 Overig staand klimaat- en energiebeleid (mld euro, prijsniveau 2018)**

Nummer	Maatregel	2021	2025	2030
CPB_106	Bpm-beleid (gezinnen)	-0,112	-0,112	-0,112
CPB_107	Bpm-beleid (bedrijven)	-0,028	-0,028	-0,028
CPB_108	Mrb-beleid (gezinnen)	0,038	0,021	0,023
CPB_109	Mrb-beleid (bedrijven)	0,009	0,005	0,006
CPB_116	Derving niet geveilde emissierechten	0,000	0,000	0,000
CPB_117	ODE-heffing (gezinnen) <sup>35</sup>	1,253	1,415	1,390
CPB_118	ODE-heffing (bedrijven)	1,253	1,415	1,390
CPB_119	Uitgaven regeling SDE(+)	-2,167	-2,508	-1,587
CPB_123	Niet indexeren belastingvermindering energiebelasting (gezinnen)	0,064	0,178	0,320
CPB_124	Niet indexeren belastingvermindering energiebelasting (bedrijven)	0,016	0,044	0,080
CPB_130	Bijtellingsmaatregelen Autobrief II	0,178	0,178	0,178
<b>Totaal</b>		<b>0,504</b>	<b>0,608</b>	<b>1,660</b>
<i>+ is saldoverbeterend/lastenverzwarend</i>				

<sup>34</sup> Zie PBL, 2019, Beoordeling ontwerp-Klimaatakkoord.

<sup>35</sup> De btw over de ODE wordt niet tot het klimaatbeleid gerekend.

Het CPB bruteert de betalingen (uitgaven, EMU-relevante lasten) tussen overheid en samenleving die bij de nationale kosten van het PBL tegen elkaar wegvallen. Het CPB brengt alle effecten in kaart afgezet tegen januari 2018. Het PBL brengt de nationale kosten van het beleid ten opzichte van de NEV 2017 in beeld. Het budgettaire en lastenbeeld van het CPB is partieel omdat het alleen mutaties ten opzichte van 2018 schetst. Het beeld van de nationale kosten van het PBL is partieel, omdat het alleen per 2018 nieuw aangekondigd beleid in kaart brengt.

## Bijlage C: Aansluitingsverschillen

Deze bijlage beschrijft de aansluitingsverschillen op het niveau van maatregelen tussen de analyse van het PBL en die van het CPB. Er zijn drie categorieën verschillen. Allereerst zijn er maatregelen die in de beoordeling van het PBL wel een CO<sub>2</sub>-effect hebben, maar die in de analyse van het CPB niet zijn meegenomen. Het gaat om vijf maatregelen uit de sector Landbouw en landgebruik, één maatregel uit de sector Gebouwde omgeving en twee maatregelen uit de sector Industrie (tabel C.1). In de CPB-analyse van zowel het ontwerp-Klimaatakkoord als de kabinetsvarianten<sup>36</sup> zijn voor deze maatregelen niet de budgettaire, lasten- en inkomenseffecten meegenomen, omdat de maatregelen volgens het CPB niet eenzijdig afdwingbaar zijn door de overheid en/of onvoldoende concreet uitgewerkt zijn om de kosten te kunnen bepalen. Voor de malusheffing in de sector Industrie geldt bijvoorbeeld dat er veel onduidelijkheid is over de vormgeving, de omstandigheden wanneer de malusheffing van kracht wordt en de praktische uitvoerbaarheid. Het door het PBL berekende reductiepotentieel, waarvoor het CPB in deze notitie geen indicatie geeft van de budgettaire, lasten- en inkomenseffecten, kan hierdoor in totaal enkele megatonnen lager uitkomen.

Daarnaast zijn er 34 maatregelen zonder eigenstandig CO<sub>2</sub>-effect die door het PBL als flankerend beleid voor het behalen van CO<sub>2</sub>-reductie worden aangemerkt en die het CPB niet meeneemt in de analyse, opnieuw vanwege niet-afdwingbaarheid door de overheid (tabel C.2). Tot slot bestaan er maatregelen die zogeheten frictiekosten met zich mee brengen, maar waarbij het op basis van de uitwerking niet mogelijk is het exacte budgettaire beslag vast te stellen. Voor deze maatregelen is per sector een stelpost opgenomen. Onder deze stelposten vallen in totaal 57 maatregelen (tabel C.3).

---

<sup>36</sup> In de PBL-analyse is, ter vervanging van de niet-doorrekenbare kabinetsvariant in de sector Mobiliteit met volledige dekking uit de bpm, een voorstel doorgerekend met gedeeltelijke dekking uit de bpm. Door het ontbreken van de benodigde informatie is de door PBL voorgestelde variant op deze kabinetsvariant niet meegenomen in de CPB-doorrekening.

**Tabel C.1** Overzicht van door het CPB niet meegenomen maatregelen met eigenstandig CO<sub>2</sub>-effect

Nummer	Maatregel
<b>Landbouw en landgebruik<sup>1</sup></b>	
OKA_108	Verminderen van methaanemissie via het voerspoor
OKA_111	Methaanoxidatie buitenopslag door melkveehouders
OKA_112	Inzaaien van grasklaver door melkveehouderijen
OKA_131	Realisatie van nieuw bos
OKA_134	Realisatie bebossing uit Natuurpact Natuurnetwerk Nederland
<b>Gebouwde omgeving</b>	
OKA_o85	Normering energieprestaties utiliteitsbouw
<b>Industrie<sup>2</sup></b>	
OKA_098	Malusheffing voor bedrijven zonder goedgekeurd CO <sub>2</sub> -reductieplan
OKA_099	Malusheffing bij nalaten implementatie van CO <sub>2</sub> -reductieplan
1	Ook in de kabinetsvariant van Landbouw en landgebruik zorgen deze vijf maatregelen voor aansluitingsverschillen tussen het CPB en het PBL.
2	Ook in de kabinetsvariant van Industrie (malusheffing van 100 euro per ton CO <sub>2</sub> ) zorgen deze maatregelen voor aansluitingsverschillen tussen het CPB en het PBL.

**Tabel C.2** Overzicht van door het CPB niet meegenomen maatregelen zonder eigenstandig CO<sub>2</sub>-effect

Nummer	Maatregel
<b>Gebouwde omgeving</b>	
OKA_055	Verplichte informatie over duurzaamheid bij woningtaxaties
OKA_061	Bevorderen participatie bij Wijkaanpak
OKA_067	Borging van woonlastenneutraliteit voor huurders
OKA_068	Afspraken Rijk en Aedes over Onrendabele Top
OKA_075	Ontwikkelen benchmarks energieverbruik
OKA_079	Inzichtelijk maken restwarmtepotentieel industrie
<b>Industrie</b>	
OKA_103	Verhogen CO <sub>2</sub> -prijs in Europees verband
<b>Mobiliteit</b>	
OKA_171	Stringentere EU-normen uitstoot personenauto's
OKA_173	Flankerende maatregelen voor de stimulering van elektrisch vervoer
OKA_178	Afspraken over de aanpassing van regelgeving om innovatie te stimuleren
OKA_198	Verduurzaming eigen vloot Rijksoverheid
OKA_199	Klimaatneutrale aanbesteding van Grond-, Weg- en Waterwerken
OKA_200	Verscherping eisen outillage publieke aanbesteding
OKA_203	Samenwerking provincies en gemeenten in de Regionale Energie Strategieën
OKA_204	Voordeel bij aanbesteding voor bedrijven met duurzaam wagenpark
OKA_212	Leertraject consumentenaangelegenheden elektrische personenauto's
OKA_213	Facilitering aanvraagprocedure laadinfrastructuur
OKA_214	Verkenning naar applicatie voor vergelijking brandstofkosten
OKA_216	Ontwikkeling duurzaam personeelsbeleid
OKA_219	Onderzoek naar belemmeringen elektrisch vervoer
OKA_220	Samenwerking autoleasemaatschappijen en autodeelplatforms
OKA_221	Afspraken over kostenvergelijking elektrische en conventionele brandstofauto
OKA_222	Onderzoek naar haalbaarheid leasen tweedehands elektrische auto's
OKA_224	Meenemen elektrificering wagenpark bij onderzoek naar gebruik fiscale regelingen
OKA_238	Ontwikkelen uitvoeringsplannen Nationale Agenda Laadinfrastructuur
OKA_240	Monitoring maatregelen ontwerp-Klimaatakkoord
OKA_242	Implementatie van aantoonbaar duurzame oplossingen
OKA_243	Kennisontwikkeling Topsector logistiek
OKA_246	Stimulering nieuwe concepten stadslogistiek
OKA_250	Adviestraject personen en goederenvervoer
OKA_251	Invoering en handhaving van een dynamische norm
OKA_253	Verkenning aanpassen Wet milieubeheer
OKA_261	Capaciteitsvergroting en optimalisering van de dienstregeling op het spoor
OKA_264	Toezeggingen medewerking aan succes van MaaS-pilots

**Tabel C.3** Overzicht van maatregelen die onder de stelposten vallen

Nummer	Maatregel
<b>Elektriciteit</b>	
OKA_032	Kavelbesluiten, tenders en vooronderzoek Wind op Zee
OKA_033	Oplossen ecologische knelpunten bij Wind op Zee/Land
OKA_034	Monitoring leveringszekerheid elektriciteit Tennet
<b>Gebouwde omgeving</b>	
OKA_037	Stimuleren innovatie en kostendaling in de bouw
OKA_040	Onderzoek verduurzaming Rijksvastgoed
OKA_052	Informereren bewoners
OKA_053	Prestatie-eisen verwarmingsinstallaties
OKA_054	Overdraagbaar maken van gebouwgebonden financiering
OKA_062	Vastleggen datum beëindigen aardgas
OKA_063	Monitoren en bijsturen transitievisies
OKA_064	Energie loket voor gebouweigenaren
OKA_065	Kennis en leerprogramma voor aardgasvrije wijken
OKA_070	Uitbreiding Nationaal Energiebesparingsfonds
OKA_071	Intensievere handhaving wettelijke verplichtingen utiliteitsbouw
OKA_072	Erkende maatregelenlijst verduidelijken
OKA_073	Aanpassing methodiek terugverdientijd
OKA_074	Evalueren en monitoren streefdoel maatschappelijk vastgoed
OKA_076	70% Emissiereductie stadswarmtenetten
OKA_080	Mogelijkheden aquathermie in kaart brengen
OKA_081	Verkenning differentiatie overdrachtsbelasting
OKA_084	Nationale intentieverklaring arbeidsmarkt en scholing t.b.v. de Wijkaanpak
OKA_087	Ontwikkelen standaard voor warmtevraag woningen
OKA_093	Ondersteuning aardgasvrij maken nieuwbouw
<b>Industrie</b>	
OKA_102	Uitwerken principes marktordening en betrokkenheid van publieke partijen bij CCS
<b>Mobiliteit</b>	
OKA_150	Opstellen plan om behoefte aan alternatieve tank- en laadinfrastructuur te bepalen
OKA_164	Wettelijke CO <sub>2</sub> -uitstootnorm werkgerelateerd verkeer
OKA_169	Regionale afspraken over duurzame mobiliteit
OKA_170	Verkenning verduurzaming zakelijk vervoer in cao's
OKA_172	Normerende wetgeving elektrisch werkgerelateerd vervoer
OKA_174	Regionale aanpak ter stimulering van elektrisch rijden
OKA_202	Afspraken over concessieverlening tankstations
OKA_205	Verbeterde prijsvergelijking fossiele brandstof elektrische auto's
OKA_207	Afspraken over beperking aanschafsubsidie elektrische auto's



OKA_208	Capaciteit voor trekkerschap van EUproject17
OKA_210	Centrale campagne elektrisch rijden
OKA_211	Centrale website elektrisch vervoer
OKA_215	Beschikbaar stellen van technische trainingen voor het werken aan elektrische voertuigen
OKA_217	Inzetten op het verbeteren van inzicht in kwaliteit van gebruikte elektrische auto's
OKA_218	Verkenning naar de inzet van gebruikte batterijen
OKA_223	Onderzoek naar aanpassing huurtarieven privégebruik deelauto
OKA_226	Openstellen van elektrische deelauto's voor gebruik buiten kantooruren
OKA_227	Vaste parkeerplaats voor standplaats gebonden deelauto's
OKA_235	Bevoegdheid belastingheffing op alle personenvoertuigen verankeren in Provinciewet
OKA_236	Evaluatie stimuleringsmaatregelen emissieloze nieuwverkoop van auto's
OKA_239	Verankering van auto-gerelateerde fiscale maatregelen in Autobrief III
OKA_245	Realiseren randvoorwaarden invoering zero-emissiezones
OKA_249	Aansluiting Rijksoverheid bij Coalitie Anders Reizen
OKA_252	Facilitering bij wettelijke CO <sub>2</sub> -uitstootnorm werkgerelateerd verkeer
OKA_255	Opstellen overzicht fiscale mogelijkheden duurzaam werkgerelateerd verkeer
OKA_256	Verkenning onbelast vergoeden parkeerkosten P&R en fietsparkeren
OKA_257	Communicatie over mogelijkheden voor duurzaam vervoer reiskostenregeling
OKA_259	Verkenning schouderpitskorting en prijs- en vraagsturing treinvervoer
OKA_260	Spreiden onderwijstijden voor hyperspits
OKA_262	Onderzoek efficiëntere benutting bestaande spoorcapaciteit
OKA_263	Onderzoek pilots autonoom rijdende treinen
OKA_265	Faciliteren deelconcepten MaaS-pilots
OKA_266	Opstellen standaardtaal en protocollen MaaS

# Bijlage D: Maatregelen

Deze bijlage geeft een gedetailleerd overzicht van de 128 doorgerekende maatregelen uit het ontwerp-Klimaatakkoord en 35 doorgerekende maatregelen uit de kabinetsvarianten, alsmede hun effecten op de overheidsfinanciën. De bedragen zijn ex ante en betreffen afwijkingen ten opzichte van het basispad in bijlage B.

## Ontwerp-Klimaatakkoord

### Uitgaven

Het ontwerp-Klimaatakkoord intensiveert per saldo 1,2 mld euro in 2021 op de collectieve uitgaven (tabel 3.1). Dit bedrag loopt op naar 1,6 mld euro in 2025 en 2,2 mld euro in 2030. Per sector volgt een opsomming en een tabel met uitgavenmaatregelen.

### Elektriciteit

- Het ontwerp-Klimaatakkoord stelt een verdere uitrol van de windenergieproductie op zee voor. Het gaat hierbij om een beperkte intensivering die oploopt tussen 2020 en 2030. (OKA\_019)
- Het ontwerp-Klimaatakkoord stelt voor om demofaciliteiten, pilots en publiek-private projectplannen te ontwikkelen op het gebied van waterstof. Het betreft een beperkte taakstellende intensivering die oploopt tussen 2019 en 2030. (OKA\_020)
- Het ontwerp-Klimaatakkoord stelt voor om middelen uit te trekken voor pilots en demo's op het gebied van opslag en conversie van hernieuwbare energie. Dit is een beperkte intensivering die oploopt tussen 2019 en 2030. (OKA\_021)
- Het ontwerp-Klimaatakkoord stelt voor om taakstellend te intensiveren in het opzetten van pilots op het gebied van ruimtelijke integratie. Het gaat hierbij om een beperkte intensivering die oploopt tussen 2019 en 2030. (OKA\_022)
- Het ontwerp-Klimaatakkoord stelt voor om regionale afspraken over elektriciteit, (groen) gas en warmte te maken in het kader van de Regionale Energiestrategieën (RES). Het gaat hierbij om een beperkte intensivering tussen 2019 en 2021. (OKA\_024)
- Het ontwerp-Klimaatakkoord dekt intensiveringen in de sector Elektriciteit gedeeltelijk met een vrijval van middelen die geoormerkt zijn voor klimaatbeleid in het Regeerakkoord van kabinet-Rutte III. (OKA\_026)
- Het ontwerp-Klimaatakkoord dekt intensiveringen in de sector Elektriciteit gedeeltelijk met middelen uit de bestaande begrotingsreserve duurzame energie. (OKA\_028)
- Het ontwerp-Klimaatakkoord stelt voor om te intensiveren in hernieuwbare elektriciteit via de SDE+ vanaf 2022. (OKA\_275)
- In het ontwerp-Klimaatakkoord zijn maatregelen opgenomen die frictiekosten met zich meebrengen, maar waarvan het op basis van de uitwerking niet mogelijk is het exacte budgettaire beslag te berekenen. Voor deze maatregelen is er per sector een stelpost opgenomen. Voor de sector Elektriciteit is deze post een beperkte intensivering die oploopt tussen 2019 en 2030. (OKA\_318)

**Tabel D.1 Elektriciteit: Netto ombuigingen t.o.v. basispad (ex ante, mld euro, prijsniveau 2018)**

Nummer	Maatregel	2021	2025	2030
OKA_019	Verdere uitrol windenergie op zee	-0,010	-0,018	-0,018
OKA_020	Pilots en demofaciliteiten voor waterstof binnen de elektriciteitssector	-0,015	-0,020	-0,020
OKA_021	Pilots en demofaciliteiten voor opslag en conversie binnen de elektriciteitssector	-0,010	-0,015	-0,015
OKA_022	Pilots en demofaciliteiten voor ruimtelijke inpassing binnen de elektriciteitssector	-0,010	-0,020	-0,020
OKA_024	Afspraken Regionale Energiestrategieën Elektriciteit	-0,010	0,000	0,000
OKA_026	Klimaatvelop Elektriciteit	0,055	0,055	0,055
OKA_028	Dekking uit begrotingsreserve duurzame energie	0,010	0,018	0,018
OKA_275	Intensivering SDE+ voor hernieuwbare elektriciteit	0,000	-0,123	-0,200
OKA_318	Overige intensiveringen en uitvoeringskosten Elektriciteit	-0,003	-0,010	-0,014
Totaal		0,007	-0,133	-0,214
+ is saldoverbeterend				

### Gebouwde Omgeving

- Het ontwerp-Klimaatakkoord stelt voor om door middel van pilots het aardgasvrij maken van wijken te stimuleren. Dit is een incidentele intensivering van 0,1 mld euro in 2020 die in de periode daarna wordt afgebouwd. (OKA\_035\_b)
- Het ontwerp-Klimaatakkoord stelt voor om een kenniscentrum op te zetten ter ondersteuning van de innovatieagenda. Dit is een beperkte intensivering. (OKA\_036)
- Het ontwerp-Klimaatakkoord stelt voor om de toepassing van geothermie op te schalen als invulling van het Masterplan aardwarmte. Dit is een eenmalige beperkte intensivering in 2019. (OKA\_038)
- Het ontwerp-Klimaatakkoord stelt voor om budget beschikbaar te stellen voor de aanleg van een warmteronde in de provincie Zuid-Holland. Dit is een eenmalige beperkte intensivering in 2019. (OKA\_039)
- Het ontwerp-Klimaatakkoord stelt voor om financiering beschikbaar te stellen aan gemeenten voor de uitvoering van de nieuwe taken die voortvloeien uit het ontwerp-Klimaatakkoord. Dit is een intensivering die oploopt tot 0,1 mld euro vanaf 2021. (OKA\_042)
- Het ontwerp-Klimaatakkoord stelt voor om extra subsidie te verstrekken in de jaren 2020 tot 2022 voor de isolatie van de eigen woning. Dit is een intensivering van 0,1 mld euro in de jaren 2020 tot 2022. (OKA\_043)
- Het ontwerp-Klimaatakkoord stelt voor om de helft van het budgettaire overschot of tekort dat voortkomt uit de in het ontwerp-Klimaatakkoord voorgestelde schuif in de energiebelasting in de sector Gebouwde omgeving ten laste te laten komen van de sector Mobiliteit. Dit is een beperkte ombuiging voor de sector Gebouwde omgeving en een beperkte intensivering voor de sector Mobiliteit. (OKA\_047)
- Het ontwerp-Klimaatakkoord dekt intensiveringen in de sector Gebouwde omgeving gedeeltelijk met een vrijval van middelen die geormerkt zijn voor klimaatbeleid in het Regeerakkoord van kabinet-Rutte III. (OKA\_048)
- Het ontwerp-Klimaatakkoord dekt de openstelling van de Energie- Investeringsaftrek voor verhuurders met de vrijval van middelen uit de budgetreserve van de EIA. (OKA\_050)
- Het ontwerp-Klimaatakkoord stelt voor om leenfaciliteiten voor eigenaar-bewoners en VvE's ter financiering van verduurzamingsmaatregelen uit te breiden. Het Rijk staat garant voor het fonds waaruit deze leningen worden verstrekt en stelt niet-revolverende middelen beschikbaar. Inclusief private

middelen kan het fonds uiteindelijk uitgroeien tot een omvang van 4,5 mld euro. De maatregel is een intensivering die oploopt tot 0,1 mld euro in 2030. (OKA\_051)

- Het ontwerp-Klimaatakkoord stelt voor om het budget voor ISDE te verhogen. Dit is een intensivering van 0,1 mld euro. (OKA\_056)
- Het ontwerp-Klimaatakkoord stelt voor om regionale afspraken te maken over elektriciteit, (groen) gas en warmte. Dit is een beperkte intensivering tussen 2019 en 2021. (OKA\_060)
- Het ontwerp-Klimaatakkoord stelt voor om extra subsidie beschikbaar te stellen voor innovatie om tot kostenreductie van verduurzaming te komen. Dit is een beperkte intensivering die oploopt tot 2025, en daarna eindigt. (OKA\_069)
- Het ontwerp-Klimaatakkoord stelt voor om het aardgasvrij maken van wijken na 2022 op te schalen. Dit is een beperkte intensivering die oploopt tot 2030. (OKA\_091)
- Het ontwerp-Klimaatakkoord stelt voor om vanaf 2019 het budget voor de SDE+ te verhogen. Dit is een intensivering die oploopt tot 0,1 mld euro in 2030. (OKA\_273)
- In het ontwerp-Klimaatakkoord zijn maatregelen opgenomen die frictiekosten met zich meebrengen, maar waarvan het op basis van de uitwerking niet mogelijk is het exacte budgettaire beslag te berekenen. Voor deze maatregelen is er per sector een stelpost opgenomen. Voor de sector Gebouwde omgeving is deze post een beperkte intensivering die oploopt tussen 2019 en 2030. (OKA\_320)

**Tabel D.2 Gebouwde omgeving: Netto ombuigingen t.o.v. basispad (ex ante, mld euro, prijsniveau 2018)**

Nummer	Maatregel	2021	2025	2030
OKA_035_b	Aardgasvrije wijken (pilots)	-0,070	0,000	0,000
OKA_036	Opzetten kenniscentrum Integrale Kennis en Innovatieagenda	-0,025	-0,025	-0,025
OKA_038	Invulling actieplan geothermie	0,000	0,000	0,000
OKA_039	Aanleg warmterotonde Zuid-Holland	0,000	0,000	0,000
OKA_042	Uitbreiding takenpakket gemeenten	-0,050	-0,050	-0,050
OKA_043	Subsidie isolatie eigen woning	-0,050	0,000	0,000
OKA_047	Verplaatsen helpt budgettaire netto-effect energiebelastingsschuif naar Mobiliteit	0,001	-0,004	-0,009
OKA_048	Klimaatvelop Gebouwde omgeving	0,100	0,070	0,070
OKA_050	Dekking uit budgetreserve EIA	0,050	0,000	0,000
OKA_051	Financieringsfonds woningeigenaren en VvE's	-0,055	-0,066	-0,080
OKA_056	Verhoging budget ISDE	-0,100	-0,100	-0,100
OKA_060	Afspraken Regionale Energiestrategieën Gebouwde omgeving	-0,020	0,000	0,000
OKA_069	Subsidie innovatie verduurzaming woningen	-0,005	-0,045	0,000
OKA_091	Aardgasvrije wijken (opschaling)	0,000	0,000	-0,045
OKA_273	Intensivering SDE+ voor hernieuwbare warmte en groen gas	0,000	-0,166	-0,135
OKA_320	Overige intensiveringen en uitvoeringskosten Gebouwde omgeving	-0,019	-0,023	-0,022
Totaal		-0,243	-0,409	-0,396
+ is saldoverbeterend				

## Industrie

- Het ontwerp-Klimaatakkoord stelt voor om pilots, innovatieprogramma's en demofaciliteiten voor waterstofketens in de industrie op te zetten. Dit is een beperkte taakstellende intensivering, die oploopt tussen 2019 en 2030. (OKA\_096)
- Het ontwerp-Klimaatakkoord stelt voor om pilots op te zetten ter bevordering van de verduurzaming van de industrie. Hierbij wordt gericht op technologieën als elektrificatie, CO<sub>2</sub>-afvang en -opslag, circulair stoffengebruik en warmte-uitkoppeling. Dit is een taakstellende intensivering, die oploopt tussen 2019 en 2025 en daarna afloopt. (OKA\_097)
- Het ontwerp-Klimaatakkoord stelt voor dat bedrijven verplicht worden om een reductieplan op te stellen en uitstootreducerende maatregelen uit de erkende maatregelenlijst te nemen als die een terugverdientijd van vijf jaar of minder hebben. Toetsing van de bedrijfsspecifieke plannen en voortgang moet door een onafhankelijke partij (RVO) gebeuren. Deze toetsing brengt uitvoeringskosten met zich mee. Dit is een beperkte intensivering vanaf 2020. (OKA\_101\_a)
- Het ontwerp-Klimaatakkoord dekt intensiveringen in de sector Industrie gedeeltelijk met een vrijval van middelen die geormerkt zijn voor klimaatbeleid in het Regeerakkoord van kabinet-Rutte III. (OKA\_106)
- Het ontwerp-Klimaatakkoord stelt voor te intensiveren in CO<sub>2</sub>-reductie in de industriesector via de SDE+ vanaf 2022. (OKA\_276)
- In het ontwerp-Klimaatakkoord zijn maatregelen opgenomen die frictiekosten met zich meebrengen, maar waarvan het op basis van de uitwerking niet mogelijk is het exacte budgettaire beslag te berekenen. Voor deze maatregelen is er per sector een stelpost opgenomen. Voor de sector Industrie is deze post een beperkte intensivering die oploopt tussen 2019 en 2030. (OKA\_319)

Tabel D.3 Industrie: Netto ombuigingen t.o.v. basispad (ex ante, mld euro, prijsniveau 2018)

Nummer	Maatregel	2021	2025	2030
OKA_096	Pilots en demofaciliteiten voor waterstof in de industrie	-0,009	-0,014	-0,019
OKA_097	Pilots en demofaciliteiten voor duurzame technologieën in de industrie	-0,056	-0,081	-0,076
OKA_101_a	Toetsingskosten bedrijfsspecifieke CO <sub>2</sub> reductieplannen	-0,005	-0,005	-0,005
OKA_106	Klimaatvelop Industrie	0,070	0,100	0,100
OKA_276	Intensivering SDE+ voor CO <sub>2</sub> -reductie Industrie	0,000	-0,250	-0,550
OKA_319	Overige intensiveringen en uitvoeringskosten Industrie	-0,004	-0,018	-0,033
Totaal		-0,004	-0,268	-0,583
+ is saldoverbeterend				

## Landbouw en landgebruik

- Het ontwerp-Klimaatakkoord stelt voor dat de innovatie en de uitrol van precisielandbouw wordt gestimuleerd door het opzetten van pilots en subsidies voor de melkveehouderij en de akkerbouw. Dit is een beperkte taakstellende intensivering, die oploopt tussen 2019 en 2030. (OKA\_107)
- Het ontwerp-Klimaatakkoord stelt voor dat de overheid en de zuivelsector maatregelen nemen om het gebruik van emissiearme stallen te stimuleren. Dit is een beperkte taakstellende intensivering vanaf 2019. (OKA\_109)
- Het ontwerp-Klimaatakkoord stelt voor dat de melkveehouder op basis van een mix aan maatregelen, waaronder mestvergisting, een passende keuze maakt om de broeikasemissies van zijn bedrijf terug te brengen. Deze maatregel valt onder de verbrede regeling SDE+ en is daarom een intensivering zonder budgettair beslag. (OKA\_110)

- Het ontwerp-Klimaatakkoord stelt voor dat kennis en innovatie in de melkveehouderij wordt gerealiseerd in het kader van het plan Klimaatverantwoorde Zuivelsector Nederland voor de domeinen 'Mestopslag en bemesting', 'Dier en voeding', 'Gewas en bodem', 'Energiebesparing en de productie van duurzame energie' en 'Stallen'. Dit is een beperkte taakstellende intensivering vanaf 2019. (OKA\_113)
- Het ontwerp-Klimaatakkoord stelt voor dat bedrijfsbeëindiging (sanering) in de varkenshouderij financieel ondersteund wordt. Dit is een beperkte intensivering die oploopt tussen 2019 en 2020 en daarna afloopt tot 2023. (OKA\_114)
- In het ontwerp-Klimaatakkoord is de optie ingebracht om maatregelen te nemen om het gebruik van emissiearme stallen in de varkenshouderij te stimuleren. Dit betreft een beperkte taakstellende intensivering vanaf 2020 tot en met 2027. (OKA\_115)
- Het ontwerp-Klimaatakkoord stelt voor dat provincies, gemeenten en varkenssector de knelpunten bij de procedures voor vergunningverlening voor grootschalige emissiearme mestverwerking in regionale clusters verkennen. De maatregel wordt gefinancierd uit de verbrede regeling SDE+ en is een intensivering zonder budgettair beslag. (OKA\_117)
- Het ontwerp-Klimaatakkoord stelt voor dat de landbouw- en loonwerksector met de overheid en waterschappen in de periode 2019 tot 2022 afspraken uitwerken, gericht op de realisatie van een hogere stikstofefficiëntie en reductie van de lachgasvorming. Onderzoek naar de effecten van nitrificatieremmers worden hierin meegenomen. Dit is een beperkte intensivering. (OKA\_119)
- Het ontwerp-Klimaatakkoord stelt voor dat middelen worden ingezet voor opschalingsregelingen, onderzoek en praktijkpilots voor innovatie en besparing in de glastuinbouw. Dit is een beperkte taakstellende intensivering. (OKA\_120)
- Het ontwerp-Klimaatakkoord stelt voor efficiënter gebruik van restwarmte voor kassen te verkennen. Dit is een beperkte taakstellende intensivering. (OKA\_122)
- Het ontwerp-Klimaatakkoord stelt voor om pilots voor kennisontwikkeling uit te voeren in vier aangewezen veenweidegebieden. Dit is een aflopende beperkte intensivering. (OKA\_125)
- Het ontwerp-Klimaatakkoord stelt voor om voor de veenweidenproblematiek verscheidene financieringsbronnen ter beschikking te stellen gericht op landbouwbodems. Dit is een beperkte taakstellende intensivering die afloopt tussen 2019 en 2030. (OKA\_126)
- Het ontwerp-Klimaatakkoord stelt voor om voor de veenweidenproblematiek verscheidene financieringsbronnen ter beschikking te stellen gericht op natuurgebieden (weidevogelgebieden). Dit betreft een beperkte taakstellende intensivering. (OKA\_127)
- Het ontwerp-Klimaatakkoord stelt voor om bestaand bos, bomen en natuur klimaatlim te beheren via bijvoorbeeld praktijkgericht onderzoek. Dit betreft een beperkte taakstellende intensivering die afloopt tussen 2019 en 2030. (OKA\_128)
- Het ontwerp-Klimaatakkoord stelt voor dat ontbossing verder beperkt wordt. Deze maatregel kent geen budgettair beslag. (OKA\_129)
- Het ontwerp-Klimaatakkoord stelt voor dat cultuurlandschappen met houtwallen worden versterkt. Dit is een beperkte taakstellende intensivering die afloopt tussen 2019 en 2030. (OKA\_132)
- Het ontwerp-Klimaatakkoord stelt voor dat partijen (overheden, terreinbeheerders, landbouwers, grondeigenaren) versneld antiverdrogingsmaatregelen uit het Natuurpact nemen op veengronden. Hierbij is te denken aan het plaatsen van stuwen en dammen. Dit is een beperkte intensivering die afloopt tussen 2019 en 2030. (OKA\_133)
- Het ontwerp-Klimaatakkoord stelt voor dat middelen worden ingezet om de voedselverspilling te verminderen. Dit is een beperkte taakstellende intensivering. (OKA\_139)
- Het ontwerp-Klimaatakkoord stelt voor dat in de jaren 2019 tot 2021 middelen als garantiefaciliteit beschikbaar wordt gesteld aan het Nationaal Groenfonds. Het gaat om een beperkte intensivering die afloopt tussen 2019 en 2022. (OKA\_143)

- Het ontwerp-Klimaatakkoord dekt intensiveringen in de sector Landbouw en landgebruik gedeeltelijk met de vrijval van middelen die geoormerkt zijn in het Hoofdlijnenakkoord warme sanering varkenshouderij. (OKA\_146)
- Het ontwerp-Klimaatakkoord dekt intensiveringen in de sector Landbouw en landgebruik gedeeltelijk met een vrijval van middelen die geoormerkt zijn voor klimaatbeleid in het Regeerakkoord van kabinet-Rutte III. (OKA\_313)
- Het ontwerp-Klimaatakkoord stelt voor dat er middelen beschikbaar komen voor het uitvoeren van onderzoek binnen de sector Landbouw en landgebruik. Het gaat om een beperkte intensivering vanaf 2020. (OKA\_314)
- In het ontwerp-Klimaatakkoord zijn maatregelen opgenomen die frictiekosten met zich meebrengen, maar waarvan het op basis van de uitwerking niet mogelijk is het exacte budgettaire beslag te berekenen. Voor deze maatregelen is er per sector een stelpost opgenomen. Voor de sector Landbouw en landgebruik is deze post een beperkte intensivering die afloopt tussen 2019 en 2030. (OKA\_321)

**Tabel D.4 Landbouw en landgebruik: Netto ombuigingen t.o.v. basispad (ex ante, mld euro, prijsniveau 2018)**

Nummer	Maatregel	2021	2025	2030
OKA_107	Stimuleren investeringen en versnelde uitrol precisielandbouw	-0,007	-0,007	-0,007
OKA_109	Stimuleren investeringen in emissiearme stallen melkveehouderij	-0,001	-0,001	-0,001
OKA_110	Mono mestvergisting door melkveehouders	0,000	0,000	0,000
OKA_113	Realiseren van kennis- en innovatieprogramma's in de zuivelsector	-0,001	-0,001	-0,001
OKA_114	Uitwerken saneringsregeling varkenshouderij	-0,023	0,000	0,000
OKA_115	Stimuleren investeringen in emissiearme stallen varkenshouderij	-0,010	-0,010	0,000
OKA_117	Bewerking en verwaarding van varkensmest in regioclusters	0,000	0,000	0,000
OKA_119	Onderzoek effecten nitrificatieremmers in de akkerbouw	-0,001	-0,001	-0,001
OKA_120	Voortzetten programma Kas als Energiebron voor de glastuinbouw	-0,005	-0,005	-0,005
OKA_122	Inzetten restwarmte voor de glastuinbouw	-0,005	-0,005	-0,005
OKA_125	Uitvoering van pilots in veenweidegebieden	-0,001	-0,001	-0,001
OKA_126	Financiering uitrol maatregelen veenweiden - landbouw	-0,001	-0,001	-0,001
OKA_127	Financiering uitrol maatregelen veenweiden - (agrarische) natuur	-0,001	-0,001	-0,001
OKA_128	Programma met onderzoek voor beheer van bossen, bomen en natuur	-0,001	-0,001	-0,001
OKA_129	Beperken ontbossing tot het onvermijdelijke	0,000	0,000	0,000
OKA_132	Extra houtwallen in landschapsstructuren	-0,001	-0,001	-0,001
OKA_133	Implementatie van antiverdrogingmaatregelen op veengronden	-0,001	-0,001	-0,001
OKA_139	Halvering voedselverspilling	-0,001	-0,001	-0,001
OKA_143	Groenfonds (revolvent)	-0,020	0,000	0,000
OKA_146	Envelop Hoofdlijnenakkoord warme sanering varkenshouderij	0,028	0,005	0,000
OKA_313	Klimaatenvlop Landbouw en landgebruik	0,030	0,030	0,030
OKA_314	Onderzoeksgelden sector Landbouw en landgebruik	-0,004	-0,004	-0,004
OKA_321	Overige intensiveringen en uitvoeringskosten Landbouw en landgebruik	-0,004	-0,002	-0,002
Totaal		-0,030	-0,008	-0,003
+ is saldoverbeterend				

## Mobiliteit

- Het ontwerp-Klimaatakkoord stelt voor om een kilometerheffing in te voeren voor vrachtwagens die gepaard gaat met systeemkosten. Dit is een beperkte intensivering van 2019 tot en met 2021, en een intensivering van 0,1 mld euro vanaf 2022. (OKA\_153\_c)
- De netto-inkomsten van de vrachtwagenheffing voor de overheid (heffingsinkomsten minus systeemkosten, accijnsderiving, afschaffen Eurovignet en verlagen mrb voor vrachtwagens) worden teruggesluisd naar de transportsector. Dit is een oplopende taakstellende intensivering van 0,2 mld euro in 2023 tot 0,3 mld euro in 2030. (OKA\_153\_i)
- Het ontwerp-Klimaatakkoord stelt voor dat de Rijksoverheid en verschillende partijen samen een uitvoeringsagenda opstellen voor de deelsectoren van de stadslogistiek, zodat de transportactiviteiten uiterlijk in 2025 zonder emissies kunnen worden uitgevoerd. Dit is een beperkte taakstellende intensivering vanaf 2020. (OKA\_155)
- Het ontwerp-Klimaatakkoord stelt voor dat overheden en andere partijen kennis en ervaring uitwisselen over zero-emissie mobiele werktuigen. Dit is een beperkte taakstellende intensivering vanaf 2020. (OKA\_159)
- Het ontwerp-Klimaatakkoord stelt voor dat de Rijksoverheid een programma opzet ter stimulering van het aantal zero-emissie-bestelwagens, via 40% cofinanciering van de meerprijs van deze voertuigen. Hierbij wordt de subsidie bij aanschaf uitgekeerd (ex ante), zodat een op=op-principe voor de uitkering van de subsidie mogelijk is. Dit is een beperkte intensivering van 2020 tot en met 2025. (OKA\_161)
- Het ontwerp-Klimaatakkoord stelt voor dat de Rijksoverheid een programma opzet ter stimulering van het aantal zero-emissie-vrachtwagens, via 40% cofinanciering van de meerprijs van deze voertuigen. Hierbij wordt de subsidie bij aanschaf uitgekeerd (ex ante), zodat een op=op-principe voor de uitkering van de subsidie mogelijk is. Dit is een beperkte intensivering van 2020 tot en met 2025. (OKA\_162)
- Het ontwerp-Klimaatakkoord stelt voor dat minimaal 1000 werkgevers zich voor 2030 committeren aan een CO<sub>2</sub>-reductie van 50% van zakelijke mobiliteit ten opzichte van 2016. De Rijksoverheid en andere partijen zullen zich inspannen om de administratieve lasten voor werkgevers beperkt te houden. Dit is een beperkte taakstellende intensivering vanaf 2020. (OKA\_163)
- Het ontwerp-Klimaatakkoord stelt voor dat de Rijksoverheid en andere partijen verduurzaming van de personenmobiliteit stimuleren door publieksvoorlichting. Dit is een beperkte taakstellende intensivering vanaf 2020. (OKA\_165)
- Het ontwerp-Klimaatakkoord stelt voor dat de Rijksoverheid en NS (en eventueel andere vervoerders) concreet vorm geven aan de aanpak van de hyperspits. Dit is een beperkte taakstellende intensivering vanaf 2020. (OKA\_166)
- Het ontwerp-Klimaatakkoord stelt voor dat de Rijksoverheid en andere partijen afspraken maken over communicatie, scholing en regelgeving omtrent de vervanging en op spanning houden van banden. Dit is een beperkte taakstellende intensivering vanaf 2020. (OKA\_167)
- Het ontwerp-Klimaatakkoord stelt voor dat het proces en het vaststellen van basisvoorwaarden voor de uitrol van de publieke laadinfrastructuur voor elektrische voertuigen wordt versneld. Dit is een beperkte taakstellende intensivering van 2020 tot en met 2025. (OKA\_175)
- Het ontwerp-Klimaatakkoord stelt voor om verbeteringen aan te brengen in de informatievoorziening over de locatie en beschikbaarheid van laadpunten, laadprijstransparantie, gebruik van open protocollen in de laadketen en een open laadmarkt. Dit is een beperkte taakstellende intensivering van 2020 tot en met 2025. (OKA\_176)
- Het ontwerp-Klimaatakkoord stelt voor te onderzoeken hoe *smart charging* vormgegeven kan worden voor een stabiel elektriciteitsnetwerk waarin het gebruik van elektrisch vervoer wordt gestimuleerd. Dit is een beperkte taakstellende intensivering van 2020 tot en met 2025. (OKA\_177)
- Het ontwerp-Klimaatakkoord stelt voor onderzoek te doen naar concrete mogelijkheden om het gebruik van elektrisch vervoer binnen de logistieke sector te bevorderen. Dit is een beperkte taakstellende intensivering van 2020 tot en met 2025. (OKA\_179)



- Het ontwerp-Klimaatakkoord stelt voor dat particulieren in aanmerking komen voor een aanschafsubsidie op emissieloze auto's. De aanschafsubsidie begint met 6.000 euro per auto in 2021 en daalt naar 2.200 euro in 2030. De aanschafsubsidie is beschikbaar voor nieuw verkochte auto's tot een maximum van 60.000 euro waarbij de subsidie vanaf een aanschafbedrag van 40.000 euro tot 60.000 euro lineair afloopt. Dit is een oplopende intensivering met een beperkte investering in 2021 oplopend tot 0,3 mld euro in 2030. (OKA\_185\_a)
- Het ontwerp-Klimaatakkoord dekt intensiveringen in de sector Mobiliteit gedeeltelijk met een vrijval van middelen die geoormerkt zijn voor klimaatbeleid in het Regeerakkoord van kabinet-Rutte III. (OKA\_187)
- Het ontwerp-Klimaatakkoord stelt voor een kasschuif toe te passen in het Infrastructuurfonds, waarbij budgetten onder verantwoordelijkheid van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat eerder dan tot nu toe voorzien worden besteed en later weer worden bijgevuld in het fonds. Trekkingen uit en stortingen in het fonds wisselen elkaar af, cumulatief over de periode 2020-2030 bezien is deze kasschuif budgetneutraal. (OKA\_196)
- Het ontwerp-Klimaatakkoord stelt voor dat de productie van geavanceerde duurzame biobrandstoffen ten behoeve van transport wordt gestimuleerd via de SDE+. Dit is een beperkte intensivering tussen 2021 en 2028. (OKA\_272)
- Het ontwerp-Klimaatakkoord stelt voor dat RVO een monitoringsprogramma opzet om de voortgang van de uitvoering van de Nationale Agenda Laadinfrastructuur te volgen. Dit is een beperkte taakstellende intensivering van 2020 tot en met 2024. (OKA\_277)
- Het ontwerp-Klimaatakkoord stelt voor om de helft van het budgettaire overschot of tekort dat voortkomt uit de in het ontwerp-Klimaatakkoord voorgestelde schuif in de energiebelasting in de sector Gebouwde omgeving ten laste te laten komen van de sector Mobiliteit. Dit is een beperkte intensivering voor de sector Mobiliteit en een beperkte ombuiging voor de sector Gebouwde omgeving. (OKA\_315)
- In het ontwerp-Klimaatakkoord zijn maatregelen opgenomen die frictiekosten met zich meebrengen, maar waarvan het op basis van de uitwerking niet mogelijk is het exacte budgettaire beslag te berekenen. Voor deze maatregelen is er per sector een stelpost opgenomen. Voor de sector Mobiliteit is deze post een beperkte intensivering die oploopt tussen 2019 en 2030. (OKA\_317)

**Tabel D.5 Mobiliteit: Netto ombuigingen t.o.v. basispad (ex ante, mld euro, prijsniveau 2018)**

Nummer	Maatregel	2021	2025	2030
OKA_153_c	Invoering vrachtwagenheffing (systeemkosten)	-0,039	-0,108	-0,107
OKA_153_i	Invoering vrachtwagenheffing (terugsluis via uitgavenkant)	0,000	-0,374	-0,336
OKA_155	Opstellen uitvoeringsagenda emissieloze stadslogistiek	-0,007	-0,017	-0,010
OKA_159	Uitwisseling van kennis omtrent zero-emissie mobiele werktuigen	-0,008	-0,018	-0,010
OKA_161	Subsidie op aanschaf emissieloze bestelwagens	-0,032	-0,014	0,000
OKA_162	Subsidie op aanschaf emissieloze vrachtwagens	-0,009	-0,017	0,000
OKA_163	Beperken administratieve lasten voor werkgevers	-0,003	-0,003	-0,003
OKA_165	Publieksvoorlichting ten behoeve van verduurzaming van de personenmobiliteit	-0,002	-0,002	-0,002
OKA_166	Aanpak hyperspits op het spoor	-0,003	-0,003	-0,003
OKA_167	Aanpak bandenspanning en vervanging	-0,002	-0,002	-0,002
OKA_175	Versnellen basisvoorwaarden voor uitrol van publieke laadinfrastructuur	-0,002	-0,001	0,000
OKA_176	Verbeteren informatievoorziening laadinfrastructuur	-0,001	-0,001	0,000
OKA_177	Onderzoek naar vormgeving smart charging	-0,001	-0,001	0,000
OKA_179	Onderzoek voor bevordering elektrisch vervoer binnen de logistieke sector	-0,001	-0,001	0,000
OKA_185_a	Aanschafsubsidie emissieloze auto's	-0,035	-0,144	-0,288
OKA_187	Klimaatenvelop Mobiliteit	0,040	0,040	0,040
OKA_196	Kasschuif infrastructuurfonds	0,003	0,019	0,043
OKA_272	Intensivering SDE+ voor biobrandstoffen	-0,025	-0,025	0,000
OKA_277	Opzetten monitoringsprogramma Nationale Agenda Laadinfrastructuur	-0,001	0,000	0,000
OKA_315	Helpt budgettaire netto-effect energiebelastingenschuif	-0,001	0,004	0,009
OKA_317	Overige intensiveringen en uitvoeringskosten Mobiliteit	-0,008	-0,035	-0,035
Totaal		-0,137	-0,703	-0,704
	+ is saldoverbeterend			

## Lasten

Het ontwerp-Klimaatakkoord verlaagt de collectieve lasten beperkt in 2021 (tabel 3.2). Richting 2025 en 2030 worden de collectieve lasten per saldo verhoogd met respectievelijk 0,5 mld euro en 0,6 mld euro. De beperkte verlaging in 2021 is opgebouwd uit een verhoging van 0,1 mld euro voor gezinnen en een verlaging van 0,1 mld euro voor bedrijven. De niet-EMU-relevante lasten worden door het ontwerp-Klimaatakkoord olopend verhoogd, met 0,1 mld euro in 2021 en 1,0 mld euro in 2030. Een opsomming van de lastenmaatregelen per sector wordt gevolgd door een tabel.

## Elektriciteit

Voor de sector Elektriciteit zijn er geen EMU-relevante-lastenmaatregelen.

### Niet-EMU-relevante lasten

- Het ontwerp-Klimaatakkoord stelt voor om de kosten van het net op zee voor de parken uit de vervolgroudekaart te verwerken in de nettarieven. Dit leidt tot niet-EMU-relevante lasten voor gezinnen die vanaf 2020 oplopen tot 0,2 mld euro in 2030. (OKA\_031\_a)

- Het ontwerp-Klimaatakkoord stelt voor om de kosten van het net op zee voor de parken uit de vervolgroutekaart te verwerken in de nettarieven. Dit leidt tot niet-EMU-relevante lasten voor bedrijven die vanaf 2020 oplopen tot 0,4 mld euro in 2030. (OKA\_031\_b)
- Het ontwerp-Klimaatakkoord leidt tot noodzakelijke additionele (regionale) elektriciteitsnetten op land waarvan de kosten worden verwerkt in de nettarieven. Hierbij wordt verondersteld dat de netten verspreid over het land worden aangelegd. Ook worden de kosten van het verwijderen van gasaansluitingen doorberekend. Dit leidt tot niet-EMU-relevante lasten voor gezinnen die oplopen vanaf 2020 tot 0,1 mld euro in 2030. (OKA\_316\_a)
- Het ontwerp-Klimaatakkoord leidt tot noodzakelijke additionele (regionale) elektriciteitsnetten op land waarvan de kosten worden verwerkt in de nettarieven. Hierbij wordt verondersteld dat de netten verspreid over het land worden aangelegd. Ook worden de kosten van het verwijderen van gasaansluitingen doorberekend. Dit leidt tot niet-EMU-relevante lasten voor bedrijven die oplopen vanaf 2020 tot 0,1 mld euro in 2030. (OKA\_316\_b)

**Tabel D.6 Elektriciteit: niet-EMU-relevante lastenmutaties t.o.v. basispad (ex ante, mld euro, prijsniveau 2018)**

Nummer	Maatregel (niet-EMU-relevant)	2021	2025	2030
OKA_031_a	Kosten van windenergie op zee voor gezinnen	0,005	0,069	0,189
OKA_031_b	Kosten van windenergie op zee voor bedrijven	0,011	0,136	0,376
OKA_316_a	Kosten additionele elektriciteitsnetten op land en verwijdering gasaansluitingen (gezinnen)	0,018	0,055	0,100
OKA_316_b	Kosten additionele elektriciteitsnetten op land en verwijdering gasaansluitingen (bedrijven)	0,016	0,049	0,090
Totaal		0,050	0,309	0,755
<i>+ is lastenverzwaard</i>				

### Gebouwde omgeving

- Het ontwerp-Klimaatakkoord stelt voor om vanaf 2020 de belastingvermindering in de energiebelasting jaarlijks stapsgewijs te verhogen met een totaal van 58 euro in 2023. Dit is een lastenverlichting voor huishoudens, oplopend tot 0,5 mld euro in 2030. (OKA\_044\_a)
- Het ontwerp-Klimaatakkoord stelt voor om vanaf 2020 de belastingvermindering in de energiebelasting jaarlijks stapsgewijs te verhogen met een totaal van 58 euro in 2023. Dit is een beperkte lastenverlichting voor bedrijven. (OKA\_044\_b)
- Het ontwerp-Klimaatakkoord stelt voor om de energiebelasting op elektriciteit vanaf 2024 jaarlijks stapsgewijs te verlagen met een totaal van 2,4 cent per kWh in 2029. Dit is een lastenverlichting voor huishoudens, oplopend tot 0,4 mld euro in 2030. (OKA\_045\_a)
- Het ontwerp-Klimaatakkoord stelt voor om de energiebelasting op elektriciteit vanaf 2024 jaarlijks stapsgewijs te verlagen met een totaal van 2,4 cent per kWh in 2029. Dit is een lastenverlichting voor bedrijven, oplopend tot 0,1 mld euro in 2030. (OKA\_045\_b)
- Het ontwerp-Klimaatakkoord stelt voor de EIA van 2019 tot en met 2022 open te stellen voor verhuurders. Dit is een lastenverlichting voor bedrijven van 0,1 mld euro van 2019 tot en met 2022. (OKA\_046)
- Het ontwerp-Klimaatakkoord stelt voor om de energiebelasting op gas vanaf 2020 jaarlijks stapsgewijs te verhogen met in totaal 10 eurocent per m<sup>3</sup> in 2029. Dit is een lastenverzwaring voor huishoudens, oplopend tot 0,7 mld euro in 2030. (OKA\_049\_a)
- Het ontwerp-Klimaatakkoord stelt voor om de energiebelasting op gas vanaf 2020 jaarlijks stapsgewijs te verhogen met in totaal 10 eurocent per m<sup>3</sup> in 2029. Dit is een lastenverzwaring voor bedrijven, oplopend tot 0,3 mld euro in 2030. (OKA\_049\_b)

#### Niet-EMU-relevante lasten

- Het ontwerp-Klimaatakkoord stelt voor om in het kader van de wijkaanpak een deel van de utiliteitsbouw aan te sluiten op warmtenetten. Dit is een beperkte niet-EMU-relevante lastenverzwaring voor het bedrijfsleven, oplopend tot 2030. (OKA\_035\_a)

**Tabel D.7 Gebouwde omgeving: lastenmutaties t.o.v. basispad (ex ante, mld euro, prijsniveau 2018)**

Nummer	Maatregel (EMU-relevant)	2021	2025	2030
OKA_044_a	Verhogen belastingvermindering energiebelasting (gezinnen)	-0,230	-0,440	-0,450
OKA_044_b	Verhogen belastingvermindering energiebelasting (bedrijven)	-0,020	-0,038	-0,039
OKA_045_a	Verlagen energiebelasting elektriciteit (gezinnen)	0,000	-0,165	-0,447
OKA_045_b	Verlagen energiebelasting elektriciteit (bedrijven)	0,000	-0,047	-0,126
OKA_046	Verbreding EIA voor verhuurders	-0,050	0,000	0,000
OKA_049_a	Verhogen energiebelasting gas (gezinnen)	0,170	0,478	0,739
OKA_049_b	Verhogen energiebelasting gas (bedrijven)	0,078	0,220	0,340
Totaal		-0,052	0,008	0,017
	Maatregel (niet-EMU-relevant)			
OKA_035_a	Aardgasvrije wijken (utiliteitsbouw)	0,035	0,008	0,009
Totaal		0,035	0,008	0,009
+ is lastenverzwarend				

#### Industrie

Voor de sector Industrie zijn er geen EMU-relevante-lastenmaatregelen.

#### Niet-EMU-relevante lasten

- Het ontwerp-Klimaatakkoord stelt voor dat bedrijven wettelijk verplicht worden om uitstootreducerende maatregelen uit de erkende maatregelenlijst te nemen als die een terugverdientijd van vijf jaar of minder hebben. Dit leidt tot een beperkte niet-EMU-relevante lastenverzwaring voor bedrijven vanaf 2020. (OKA\_101\_b)

**Tabel D.8 Industrie: niet-EMU-relevante lastenmutaties t.o.v. basispad (ex ante, mld euro, prijsniveau 2018)**

Nummer	Maatregel (niet-EMU-relevant)	2021	2025	2030
OKA_101_b	Uitvoeringskosten CO <sub>2</sub> -reductieplannen voor bedrijven	0,005	0,005	0,005
Totaal		0,005	0,005	0,005
+ is lastenverzwarend				

## Landbouw en landgebruik

Voor de sector Landbouw en landgebruik zijn er geen lastenmaatregelen.

### Mobiliteit

- Het ontwerp-Klimaatakkoord stelt voor dat de Rijksoverheid vanaf 2023 een kilometerheffing voor vrachtwagens invoert. Conform het Beleidskader vrachtwagenheffing gaat het om een tarief van 15 eurocent per kilometer, op alle autosnelwegen en wegen waarop naar verwachting substantiële uitwijk plaats zou vinden als gevolg van een heffing op de autosnelwegen. Dit is een lastenverzwaring voor bedrijven van 0,7 mld euro vanaf 2023. (OKA\_153\_a)
- Het ontwerp-Klimaatakkoord stelt voor dat de Rijksoverheid vanaf 2023 een kilometerheffing voor vrachtwagens invoert. Conform het Beleidskader vrachtwagenheffing gaat het om een tarief van 15 eurocent per kilometer, op alle autosnelwegen en wegen waarop naar verwachting substantiële uitwijk plaats zou vinden als gevolg van een heffing op de autosnelwegen. Dit is een lastenverzwaring voor het buitenland van 0,1 mld euro vanaf 2023. (OKA\_153\_b)
- De invoering van een kilometerheffing voor vrachtwagens leidt tot accijnsderiving. Dit vermindert de belastingontvangsten vanuit bedrijven, oplopend van een beperkte vermindering in 2023 tot 0,1 mld euro in 2030. (OKA\_153\_d)
- De invoering van een kilometerheffing voor vrachtwagens leidt tot accijnsderiving. Dit vermindert de belastingontvangsten vanuit het buitenland beperkt vanaf 2023. (OKA\_153\_e)
- De invoering van een kilometerheffing voor vrachtwagens leidt tot de afschaffing van het Eurovignet. Dit is een lastenverlichting voor bedrijven van 0,2 mld euro vanaf 2023. (OKA\_153\_f)
- De invoering van een kilometerheffing voor vrachtwagens leidt tot de afschaffing van het Eurovignet. Dit is een beperkte lastenverlichting voor het buitenland vanaf 2023. (OKA\_153\_g)
- De invoering van een kilometerheffing voor vrachtwagens wordt gekoppeld aan een verlaging van de motorrijtuigenbelasting (mrb) voor vrachtwagens. Voor vrachtwagens met meer dan 12 ton als maximum toegestane massa wordt de mrb met 36% afgebouwd; dit is de maximaal mogelijke afbouw conform EU-richtlijnen. Voor vrachtwagens met minder dan 12 ton als maximum toegestane massa komt de mrb volledig te vervallen. Dit is een beperkte lastenverlichting voor bedrijven vanaf 2023. (OKA\_153\_h)
- Het ontwerp-Klimaatakkoord stelt voor dat emissieloze auto's tot 2025 blijven vrijgesteld van de motorrijtuigenbelasting (mrb). Vanaf 2025 loopt het mrb-tarief voor emissieloze auto's op van 25% in 2025 naar 45% in 2030. Dit is een oplopende lastenverlichting voor gezinnen met een beperkte verlichting in 2021 tot 0,3 mld euro in 2030. (OKA\_180\_a)
- Het ontwerp-Klimaatakkoord stelt voor dat emissieloze auto's tot 2025 blijven vrijgesteld van de motorrijtuigenbelasting (mrb). Vanaf 2025 loopt het mrb-tarief voor emissieloze auto's op van 25% in 2025 naar 45% in 2030. Dit is een oplopende lastenverlichting voor bedrijven van 0,1 mld euro in 2021 tot 0,2 mld euro in 2030. (OKA\_180\_b)
- Het verlaagde tarief in de motorrijtuigenbelasting (mrb) voor emissieloze auto's werkt door in andere autogerelateerde belastingen. Dit is een beperkte lastenverlichting voor gezinnen in 2021, oplopend tot 0,1 mld euro in 2030. (OKA\_180\_c)
- Het verlaagde tarief in de motorrijtuigenbelasting (mrb) voor emissieloze auto's werkt door in andere autogerelateerde belastingen. Dit is een lastenverlichting voor bedrijven van 0,1 mld euro vanaf 2021. (OKA\_180\_d)
- Het ontwerp-Klimaatakkoord stelt voor dat emissieloze auto's tot 2025 blijven vrijgesteld van bpm. Vanaf 2025 geldt een vaste voet van 350 euro op emissieloze auto's in de bpm. Dit is een beperkte lastenverlichting voor gezinnen vanaf 2021 tot en met 2024. (OKA\_181\_a)
- Het ontwerp-Klimaatakkoord stelt voor dat emissieloze auto's tot 2025 blijven vrijgesteld van bpm. Vanaf 2025 geldt een vaste voet van 350 euro op emissieloze auto's in de bpm. Dit is een beperkte lastenverlichting voor bedrijven vanaf 2021 tot en met 2024. (OKA\_181\_b)

- De vrijstelling en vaste voet in de bpm voor emissieloze auto's werkt door in andere autogerelateerde belastingen. Dit is een beperkte lastenverlichting voor gezinnen tussen 2021 en 2024. (OKA\_181\_c)
- De vrijstelling en vaste voet in de bpm voor emissieloze auto's werkt door in andere autogerelateerde belastingen. Dit is een beperkte lastenverlichting voor bedrijven tussen 2021 en 2024. (OKA\_181\_d)
- Het ontwerp-Klimaatakkoord stelt voor dat zakelijke emissieloze auto's vanaf 2021 een verlaagde bijtelling betalen over een maximum van 50.000 euro van de catalogusprijs. De bijtelling loopt op van 8% in 2021 naar 20% in 2030. Voor waterstof- en zonnecelauto's geldt tot 2025 geen maximumbedrag. Dit is een lastenverlichting die oploopt van een beperkte verlichting in 2021 naar 0,2 mld euro in 2025 en afloopt naar een beperkte verlichting in 2030. (OKA\_182\_a)
- De verlaagde bijtelling voor zakelijke emissieloze auto's werkt door in andere autogerelateerde belastingen. Dit is een beperkte lastenverlichting voor gezinnen in 2021, oplopend tot 0,1 mld euro in 2025 en aflopend tot een beperkte vermindering in 2030. (OKA\_182\_b)
- De aanschafsubsidie voor particuliere emissieloze auto's werkt door in andere autogerelateerde belastingen. Dit is een beperkte lastenverlichting voor gezinnen in 2021, oplopend tot 0,2 mld euro in 2030. (OKA\_185\_b)
- Het ontwerp-Klimaatakkoord stelt voor dat het basistarief in het rijksdeel van de motorrijtuigenbelasting (mrb) voor auto's die rijden op fossiele brandstoffen wordt verhoogd. Ten opzichte van 2020 stijgt het mrb-tarief gemiddeld met 6 euro in 2021 oplopend tot 126 euro in 2030. Dit is een oplopende lastenverzwaring voor gezinnen met een beperkte verzwaring in 2021 oplopend tot 1,0 mld euro in 2030. (OKA\_188\_a)
- Het ontwerp-Klimaatakkoord stelt voor dat het basistarief in het rijksdeel van de motorrijtuigenbelasting (mrb) voor auto's die rijden op fossiele brandstoffen wordt verhoogd. Ten opzichte van 2020 stijgt het mrb-tarief gemiddeld met 6 euro in 2021 oplopend tot 126 euro in 2030. Dit is een oplopende lastenverzwaring voor bedrijven met een beperkte verzwaring in 2021 oplopend tot 0,1 mld euro in 2030. (OKA\_188\_b)
- De verhoging van de motorrijtuigenbelasting (mrb) voor auto's die rijden op fossiele brandstoffen werkt door in andere autogerelateerde belastingen. Dit is een beperkte lastenverlichting voor gezinnen in 2021, oplopend tot 0,5 mld euro in 2030. (OKA\_188\_c)
- De verhoging van de motorrijtuigenbelasting (mrb) voor auto's die rijden op fossiele brandstoffen werkt door in andere autogerelateerde belastingen. Dit is een beperkte lastenverlichting voor bedrijven. (OKA\_188\_d)
- Het ontwerp-Klimaatakkoord stelt voor om vanaf 2021 een innovatietoeslag van 25 euro per jaar te introduceren op het bezit van auto's (ongeacht brandstof). Dit is een lastenverzwaring voor gezinnen van 0,2 mld euro vanaf 2021. (OKA\_189\_a)
- Het ontwerp-Klimaatakkoord stelt voor om vanaf 2021 een innovatietoeslag van 25 euro per jaar te introduceren op het bezit van auto's (ongeacht brandstof). Dit is een beperkte lastenverzwaring voor bedrijven vanaf 2021. (OKA\_189\_b)
- De innovatietoeslag op het bezit van een auto werkt door in andere autogerelateerde belastingen. Dit is een beperkte lastenverlichting voor gezinnen in 2021, oplopend tot 0,1 mld euro in 2030. (OKA\_189\_c)
- De innovatietoeslag op het bezit van een auto werkt door in andere autogerelateerde belastingen. Dit is een beperkte lastenverlichting voor bedrijven. (OKA\_189\_d)
- Het ontwerp-Klimaatakkoord stelt voor om een innovatietoeslag op de aanschaf van niet-emissieloze auto's te introduceren. Het tarief begint in 2021 bij 87,50 euro en loopt lineair op tot 350 euro in 2024, waarna het tarief constant blijft. Dit is een lastenverzwaring voor gezinnen met een beperkte verzwaring in 2021 oplopend tot 0,1 mld euro in 2024 en aflopend tot een beperkte verzwaring in 2030. (OKA\_190\_a)
- Het ontwerp-Klimaatakkoord stelt voor om een innovatietoeslag op de aanschaf van niet-emissieloze auto's te introduceren. Het tarief begint in 2021 bij 87,50 euro en loopt lineair op tot 350 euro in 2024, waarna het tarief constant blijft. Dit is een beperkte lastenverzwaring voor bedrijven. (OKA\_190\_b)

- De innovatietoeslag op de aanschaf van niet-emissieloze auto's werkt door in andere autogerelateerde belastingen. Dit is een beperkte lastenverlichting voor gezinnen. (OKA\_190\_c)
- De innovatietoeslag op de aanschaf van niet-emissieloze auto's werkt door in andere autogerelateerde belastingen. Dit is een beperkte lastenverlichting voor bedrijven. (OKA\_190\_d)
- Het ontwerp-Klimaatakkoord stelt voor dat de motorrijtuigenbelasting (mrb) voor bestelbussen vanaf 2021 tot en met 2024 jaarlijks wordt verhoogd met 24 euro. In 2025 wordt het tarief met 24 euro verlaagd, en in de daaropvolgende jaren wordt het resulterende tarief constant gehouden. Dit is een beperkte lastenverzwaring voor gezinnen vanaf 2021. (OKA\_192\_a)
- Het ontwerp-Klimaatakkoord stelt voor dat de motorrijtuigenbelasting (mrb) voor bestelbussen vanaf 2021 tot en met 2024 jaarlijks wordt verhoogd met 24 euro. In 2025 wordt het tarief met 24 euro verlaagd, en in de daaropvolgende jaren wordt het resulterende tarief constant gehouden. Dit is een oplopende lastenverzwaring voor bedrijven met een beperkte verzwaring in 2021 tot 0,1 mld euro in 2030. (OKA\_192\_b)
- Het ontwerp-Klimaatakkoord stelt voor dat de accijns op benzine en diesel vanaf 2021 met 1 eurocent wordt verhoogd. Vanaf 2023 wordt de accijns op diesel verder verhoogd met 1 eurocent. Dit is een lastenverzwaring voor gezinnen van 0,1 mld euro vanaf 2021. (OKA\_193\_a)
- Het ontwerp-Klimaatakkoord stelt voor dat de accijns op benzine en diesel vanaf 2021 met 1 eurocent wordt verhoogd. Vanaf 2023 wordt de accijns op diesel verder verhoogd met 1 eurocent. Dit is een lastenverzwaring voor bedrijven van 0,2 mld euro vanaf 2021. (OKA\_193\_b)
- De accijnsverhoging op benzine en diesel werkt door in andere autogerelateerde belastingen. Dit is een beperkte lastenverlichting voor gezinnen. (OKA\_193\_c)
- De accijnsverhoging op benzine en diesel werkt door in andere autogerelateerde belastingen. Dit is een beperkte lastenverlichting voor bedrijven. (OKA\_193\_d)
- Het ontwerp-Klimaatakkoord dekt lastenverlichtingen in de sector Mobiliteit gedeeltelijk met de vrijval van middelen uit het Autobrief II-pakket. (OKA\_194)

#### *Niet-EMU-relevante lasten*

- Het ontwerp-Klimaatakkoord stelt voor dat, naast de inzet van elektriciteit en waterstof, verplicht 27 PJ hernieuwbare brandstoffen in het wegverkeer wordt ingezet bovenop het 2030 scenario van de Nationale Energieverkenning (NEV) 2017. Deze verplichting wordt vastgelegd in de Wet milieubeheer. Dit is een oplopende niet-EMU-relevante lastenverzwaring voor bedrijven met een beperkte verzwaring in 2020 oplopend tot 0,3 mld euro in 2030. (OKA\_151)
- Het ontwerp-Klimaatakkoord stelt voor dat overheden het initiatief nemen om de inzet van zero-emissie mobiele werktuigen en de principes van Het Nieuwe Draaien op te nemen in inkoopprocessen van bijvoorbeeld bouwwerkzaamheden en groenvoorziening. Uiterlijk 2026 wordt de inzet van zero-emissie mobiele werktuigen verplicht gesteld. Dit is een beperkte niet-EMU-relevante last voor bedrijven vanaf 2026. (OKA\_152)
- Het ontwerp-Klimaatakkoord stelt voor dat middelgrote zero-emissiezones voor het goederenvervoer per 2025 worden ingesteld in 35 steden. Indien deze zero-emissiezones in 2026 niet gerealiseerd zijn via decentrale uitvoeringsagenda's, worden ze uiterlijk in 2030 via Rijksbesluitvorming ingesteld. Dit is een beperkte niet-EMU-relevante last voor bedrijven in 2030. (OKA\_158)



**Tabel D.9 Mobiliteit: lastenmutaties t.o.v. basispad, ex ante (ex ante, mld euro, prijsniveau 2018)**

Nummer	Maatregel (EMU-relevant)	2021	2025	2030
OKA_153_a	Invoering vrachtwagenheffing (lasten bedrijven)	0,000	0,666	0,661
OKA_153_b	Invoering vrachtwagenheffing (lasten buitenland)	0,000	0,082	0,082
OKA_153_d	Invoering vrachtwagenheffing (accijnsderving bedrijven)	0,000	-0,035	-0,061
OKA_153_e	Invoering vrachtwagenheffing (accijnsderving buitenland)	0,000	-0,004	-0,008
OKA_153_f	Invoering vrachtwagenheffing (afschaffing eurovignet bedrijven)	0,000	-0,173	-0,176
OKA_153_g	Invoering vrachtwagenheffing (afschaffing eurovignet buitenland)	0,000	-0,021	-0,022
OKA_153_h	Invoering vrachtwagenheffing (terugsluis verlaging mrb vrachtwagens)	0,000	-0,034	-0,034
OKA_180_a	Verlaagd tarief emissieloze auto's in mrb (gezinnen)	-0,027	-0,087	-0,271
OKA_180_b	Verlaagd tarief emissieloze auto's in mrb (bedrijven)	-0,111	-0,165	-0,179
OKA_180_c	Doorwerking van verlaagd tarief mrb emissieloze auto's in andere belastingen (gezinnen)	-0,021	-0,051	-0,149
OKA_180_d	Doorwerking van verlaagd tarief mrb emissieloze auto's in andere belastingen (bedrijven)	-0,087	-0,097	-0,098
OKA_181_a	Vrijstelling en vaste voet bpm emissieloze auto's (gezinnen)	0,000	0,000	0,000
OKA_181_b	Vrijstelling en vaste voet bpm emissieloze auto's (bedrijven)	-0,003	0,000	0,000
OKA_181_c	Doorwerking van de vrijstelling en vaste voet bpm emissieloze auto's in andere belastingen (gezinnen)	0,000	0,000	0,000
OKA_181_d	Doorwerking van de vrijstelling en vaste voet bpm emissieloze auto's in andere belastingen (bedrijven)	0,000	0,000	0,000
OKA_182_a	Verlaagde bijtelling zakelijke emissieloze auto's (gezinnen)	-0,046	-0,223	-0,015
OKA_182_b	Doorwerking van verlaagde bijtelling zakelijke emissieloze auto's in andere belastingen (gezinnen)	-0,037	-0,133	-0,016
OKA_185_b	Doorwerking van aanschafsubsidie emissieloze auto's in andere belastingen (gezinnen)	-0,028	-0,084	-0,158
OKA_188_a	Verhoging mrb voor fossiele auto's (gezinnen)	0,047	0,679	0,954
OKA_188_b	Verhoging mrb voor fossiele auto's (bedrijven)	0,005	0,061	0,064
OKA_188_c	Doorwerking van verhoging mrb voor fossiele auto's in andere belastingen (gezinnen)	-0,037	-0,400	-0,530
OKA_188_d	Doorwerking van verhoging mrb voor fossiele auto's in andere belastingen (bedrijven)	-0,004	-0,036	-0,035
OKA_189_a	Innovatietoeslag op bezit van auto (gezinnen)	0,188	0,196	0,204
OKA_189_b	Innovatietoeslag op bezit van auto (bedrijven)	0,025	0,026	0,027
OKA_189_c	Doorwerking van innovatietoeslag op bezit van auto in andere belastingen (gezinnen)	-0,017	-0,044	-0,068
OKA_189_d	Doorwerking van innovatietoeslag op bezit van auto in andere belastingen (bedrijven)	-0,002	-0,006	-0,009
OKA_190_a	Innovatietoeslag aanschaf niet-emissieloze personenauto's (gezinnen)	0,017	0,055	0,022
OKA_190_b	Innovatietoeslag aanschaf niet-emissieloze personenauto's (bedrijven)	0,015	0,037	0,028
OKA_190_c	Doorwerking van innovatietoeslag aanschaf niet-emissieloze personenauto's in andere belastingen (gezinnen)	-0,013	-0,032	-0,012
OKA_190_d	Doorwerking van innovatietoeslag aanschaf niet-emissieloze personenauto's in andere belastingen (bedrijven)	-0,011	-0,021	-0,016
OKA_192_a	Verhoging mrb bestelbussen (gezinnen)	0,002	0,006	0,006
OKA_192_b	Verhoging mrb bestelbussen (bedrijven)	0,017	0,052	0,053
OKA_193_a	Accijnsverhoging diesel en benzine (gezinnen)	0,064	0,079	0,063
OKA_193_b	Accijnsverhoging diesel en benzine (bedrijven)	0,056	0,098	0,081
OKA_193_c	Doorwerking van accijnsverhoging diesel en benzine in andere belastingen (gezinnen)	-0,045	-0,029	-0,015
OKA_193_d	Doorwerking van accijnsverhoging diesel en benzine in andere belastingen (bedrijven)	-0,039	-0,035	-0,018
OKA_194	Vrijval Autobrief II (dekkingspost)	0,117	0,182	0,182



Totaal		0,025	0,509	0,537
Maatregel (niet-EMU-relevant)				
OKA_151	Verplichting aanvullende inzet van hernieuwbare brandstoffen in het wegverkeer	0,049	0,147	0,270
OKA_152	Opnemen van ZE-werktuigen in inkoopprocessen	0,000	0,000	0,000
OKA_158	Zero-emissiezones in 35 steden	0,000	0,000	0,000
Totaal		0,049	0,147	0,270
+ is lastenverzwaard				

## Kabinetsvarianten

Hieronder volgt een gedetailleerd overzicht van de 35 doorgerekende maatregelen uit de kabinetsvarianten, alsmede hun effecten op de overheidsfinanciën. De bedragen zijn ex ante en betreffen afwijkingen ten opzichte van het basispad in bijlage B.

### Kabinetsvariant Gebouwde omgeving

- De kabinetsvariant stelt voor om de helft van het budgettaire overschot of tekort dat voortkomt uit de in de kabinetsvariant voorgestelde schuif in de energiebelasting in de sector Gebouwde omgeving ten laste te laten komen van de sector Mobiliteit. Dit is een beperkte ombuiging voor de sector Gebouwde omgeving. (V\_GO\_6)
- De kabinetsvariant stelt voor om de helft van het budgettaire overschot of tekort dat voortkomt uit de in de kabinetsvariant voorgestelde schuif in de energiebelasting in de sector Gebouwde omgeving ten laste te laten komen van de sector Mobiliteit. Dit is een beperkte intensivering voor de sector Mobiliteit. (V\_GO\_7)
- In de kabinetsvariant zijn maatregelen opgenomen die frictiekosten met zich meebrengen, maar waarvan het op basis van de uitwerking niet mogelijk is het exacte budgettaire beslag te berekenen. Voor deze maatregelen is er per sector een stelpost opgenomen. Voor de sector Gebouwde omgeving is deze post een beperkte intensivering. (V\_GO\_8)

Tabel D.10 Kabinetsvariant Gebouwde omgeving: uitgavenmutaties t.o.v. basispad (ex ante, mld euro, prijsniveau 2018)

Nummer	Maatregel (EMU-relevant)	2021	2025	2030
V_GO_6	Helft budgettaire netto-effect energiebelastingsschuif naar Mobiliteit	0,009	-0,016	-0,014
V_GO_7	Helft budgettaire netto-effect energiebelastingsschuif	-0,009	0,016	0,014
V_GO_8	Overige intensiveringen en uitvoeringskosten variant Gebouwde omgeving	-0,016	-0,023	-0,022
Totaal		-0,016	-0,023	-0,022
+ is saldoverbeterend				

- De kabinetsvariant stelt voor om de belastingvermindering in de energiebelasting in 2020 met 65 euro te verhogen, waarna de verhoging afloopt tot 58 euro in 2029. Dit is een lastenverlichting voor huishoudens van 0,5 mld euro. (V\_GO\_002\_a)
- De kabinetsvariant stelt voor om de belastingvermindering in de energiebelasting in 2020 met 65 euro te verhogen, waarna de verhoging afloopt tot 58 euro in 2029. Dit is een beperkte lastenverlichting voor bedrijven. (V\_GO\_002\_b)
- De kabinetsvariant stelt voor om de energiebelasting op elektriciteit vanaf 2021 jaarlijks stapsgewijs te verlagen met in totaal 2,3 cent per kWh in 2028. Dit is een lastenverlichting voor huishoudens, oplopend tot 0,4 mld euro in 2030. (V\_GO\_003\_a)
- De kabinetsvariant stelt voor om de energiebelasting op elektriciteit vanaf 2021 jaarlijks stapsgewijs te verlagen met in totaal 2,3 cent per kWh in 2028. Dit is een lastenverlichting voor bedrijven, oplopend tot 0,1 mld euro in 2030. (V\_GO\_003\_b)
- De kabinetsvariant stelt voor om de energiebelasting op gas in 2020 met 4 eurocent per m<sup>3</sup> te verhogen, gevolgd door een jaarlijkse verhoging met in totaal 10 eurocent per m<sup>3</sup> in 2026. Dit is een lastenverzwaring voor gezinnen, oplopend tot 0,7 mld euro in 2030. (V\_GO\_004\_a)
- De kabinetsvariant stelt voor om de energiebelasting op gas in 2020 met 4 eurocent per m<sup>3</sup> te verhogen, gevolgd door een jaarlijkse verhoging met in totaal 10 eurocent per m<sup>3</sup> in 2026. Dit is een lastenverzwaring voor bedrijven, oplopend tot 0,3 mld euro in 2030. (V\_GO\_004\_b)

**Tabel D.11 Kabinetsvariant Gebouwde omgeving: lastenmutaties t.o.v. basispad (ex ante, mld euro, prijsniveau 2018)**

Nummer	Maatregel (EMU-relevant)	2021	2025	2030
V_GO_002_a	Verhogen belastingvermindering energiebelasting (gezinnen)	-0,468	-0,470	-0,450
V_GO_002_b	Verhogen belastingvermindering energiebelasting (bedrijven)	-0,041	-0,041	-0,039
V_GO_003_a	Verlagen energiebelasting elektriciteit (gezinnen)	-0,099	-0,382	-0,413
V_GO_003_b	Verlagen energiebelasting elektriciteit (bedrijven)	-0,028	-0,108	-0,117
V_GO_004_a	Verhogen energiebelasting gas (gezinnen)	0,423	0,708	0,717
V_GO_004_b	Verhogen energiebelasting gas (bedrijven)	0,194	0,325	0,330
Totaal		-0,019	0,032	0,028
<i>+ is lastenverzwarend</i>				

### Kabinetsvariant Landbouw en landgebruik

- De kabinetsvariant stelt voor dat middelen worden ingezet voor opschalingsregelingen, onderzoek en praktijkpilots voor innovatie en besparing in de glastuinbouw. Dit is een beperkte taakstellende intensivering. (V\_LL\_001)
- De kabinetsvariant stelt voor efficiënter gebruik van de mogelijkheden om restwarmte voor kassen te ontwikkelen. Dit is een beperkte taakstellende intensivering. (V\_LL\_003)
- De kabinetsvariant stelt voor dat middelen worden ingezet om de voedselverspilling te verminderen. Dit is een taakstellende beperkte intensivering. (V\_LL\_006)
- De kabinetsvariant stelt voor dat de innovatie en de uitrol van precisielandbouw wordt gestimuleerd door het opzetten van pilots en subsidies voor de melkveehouderij en de akkerbouw. Dit is een beperkte taakstellende intensivering, die oploopt tussen 2019 en 2030. (V\_LL\_010)
- De kabinetsvariant stelt voor dat partijen maatregelen nemen om het gebruik van emissiearme stallen te stimuleren. Dit is een beperkte taakstellende intensivering. (V\_LL\_012)

- De kabinetsvariant stelt voor dat de melkveehouder op basis van een mix aan maatregelen, waaronder mestvergistings, een passende keuze maakt om de broeikasemissies van zijn bedrijf terug te brengen. Deze maatregel valt onder de verbrede regeling SDE+ en is daarom een intensivering zonder budgettair beslag. (V\_LL\_013)
- De kabinetsvariant stelt voor dat kennis en innovatie in de melkveehouderij wordt gestimuleerd in het kader van het plan Klimaatverantwoorde Zuivelsector Nederland. Dit is een beperkte taakstellende intensivering. (V\_LL\_016)
- De kabinetsvariant stelt voor om pilots voor kennisontwikkeling uit te voeren in vier aangewezen veenweidegebieden. Dit is een aflopende beperkte intensivering. (V\_LL\_017)
- De kabinetsvariant stelt voor om voor de veenweidenproblematiek verscheidene financieringsbronnen ter beschikking te stellen gericht op landbouwbodems. Dit is een beperkte taakstellende intensivering die afloopt tussen 2019 en 2030. (V\_LL\_018)
- De kabinetsvariant stelt voor om voor de veenweidenproblematiek verscheidene financieringsbronnen ter beschikking te stellen gericht op natuurgebieden (weidevogelgebieden). Dit betreft een beperkte taakstellende intensivering. (V\_LL\_019)
- De kabinetsvariant stelt voor om bestaand bos, bomen en natuur klimaatslim te beheren via bijvoorbeeld praktijkgericht onderzoek. Dit betreft een beperkte taakstellende intensivering die oploopt tussen 2019 en 2030. (V\_LL\_020)
- De kabinetsvariant stelt voor dat ontbossing verder beperkt wordt. Deze maatregel kent geen budgettair beslag. (V\_LL\_021)
- De kabinetsvariant stelt voor dat cultuurlandschappen met houtwallen worden versterkt. Dit is een beperkte taakstellende intensivering die afloopt tussen 2019 en 2030. (V\_LL\_024)
- De kabinetsvariant stelt voor dat partijen (overheden, terreinbeheerders, landbouwers, grondeigenaren) een gezamenlijke inspanning leveren om in het beheer van natuur, landschappen en openbare ruimten doelstellingen van onder meer biodiversiteit en ruimtelijke kwaliteit te combineren met een versterkte CO<sub>2</sub>-vastlegging. Dit is een beperkte intensivering. (V\_LL\_025)
- De kabinetsvariant stelt voor dat provincies, gemeenten en varkenssector de knelpunten bij de procedures voor vergunningverlening voor grootschalige emissiearme mestverwerking in regionale clusters verkennen. De maatregel wordt gefinancierd uit de verbrede regeling SDE+ en is een intensivering zonder budgettair beslag. (V\_LL\_47)
- De kabinetsvariant stelt voor dat er middelen beschikbaar komen voor het uitvoeren van onderzoek binnen de sector Landbouw en landgebruik. Het gaat om een beperkte intensivering vanaf 2020. (V\_LL\_53)
- In de kabinetsvariant zijn maatregelen opgenomen die frictiekosten met zich meebrengen, maar waarvan het op basis van de uitwerking niet mogelijk is het exacte budgettaire beslag te berekenen. Voor deze maatregelen is er per sector een stelpost opgenomen. Voor de sector Landbouw en landgebruik is deze post een beperkte intensivering. (V\_LL\_58)

**Tabel D.12 Kabinetsvariant Landbouw en landgebruik: uitgavenmutaties t.o.v. basispad (ex ante, mld euro, prijsniveau 2018)**

Nummer	Maatregel (EMU-relevant)	2021	2025	2030
V_LL_001	Voortzetten programma Kas als Energiebron voor de glastuinbouw	-0,013	-0,013	-0,013
V_LL_003	Inzetten restwarmte voor de glastuinbouw	-0,012	-0,012	-0,012
V_LL_006	Halvering voedselverspilling	-0,003	-0,003	-0,003
V_LL_010	Stimuleren investeringen en versnelde uitrol precisielandbouw	-0,009	-0,009	-0,009
V_LL_012	Stimuleren investeringen in emissiearme stallen melkveehouderij	-0,001	-0,001	-0,001
V_LL_013	Mono mestvergisting door melkveehouders	0,000	0,000	0,000
V_LL_016	Realiseren van kennis- en innovatieprogramma's in de zuivelsector	-0,001	-0,001	-0,001
V_LL_017	Uitvoering van pilots in veenweidegebieden	-0,005	-0,005	-0,005
V_LL_018	Financiering uitrol maatregelen veenweiden - landbouw	-0,006	-0,006	-0,006
V_LL_019	Financiering uitrol maatregelen veenweiden - (agrarische) natuur	-0,001	-0,001	-0,001
V_LL_020	Programma met onderzoek voor beheer van bossen, bomen en natuur	-0,006	-0,006	-0,006
V_LL_021	Beperken ontbossing	0,000	0,000	0,000
V_LL_024	Extra houtwallen in landschapsstructuren	-0,001	-0,001	-0,001
V_LL_025	Implementatie van antiverdrogmaatregelen op veengronden	-0,006	-0,006	-0,006
V_LL_47	Bewerking en verwaarding van varkensmest in regioclusters	0,000	0,000	0,000
V_LL_53	Onderzoeksgelden sector Landbouw en landgebruik	-0,006	-0,006	-0,006
V_LL_58	Overige intensiveringen en uitvoeringskosten variant Landbouw en landgebruik	-0,006	-0,004	-0,004
Totaal		-0,076	-0,074	-0,074
<i>+ is saldoverbeterend</i>				

### Kabinetsvariant Mobiliteit: heffing op vliegverkeer

- De kabinetsvariant in de sector Mobiliteit verhoogt de vliegbelasting (uitgezonderd vracht en transferpassagiers) vanaf 2021 naar 15 euro per ticket. Dit is een lastenverzwaring voor gezinnen van 0,1 mld euro vanaf 2021. (V\_MOB\_002\_a)
- De kabinetsvariant in de sector Mobiliteit verhoogt de vliegbelasting (uitgezonderd vracht en transferpassagiers) vanaf 2021 naar 15 euro per ticket. Dit is een lastenverzwaring voor bedrijven van 0,1 mld euro vanaf 2021. (V\_MOB\_002\_b)
- De kabinetsvariant in de sector Mobiliteit verhoogt de vliegbelasting (uitgezonderd vracht en transferpassagiers) vanaf 2021 naar 15 euro per ticket. Dit is een lastenverzwaring voor het buitenland van 0,1 mld euro vanaf 2021. (V\_MOB\_002\_c)

**Tabel D.13 Kabinetsvariant Mobiliteit: lastenmutaties t.o.v. basispad (ex ante, mld euro, prijsniveau 2018)**

Nummer	Maatregel (EMU-relevant)	2021	2025	2030
V_MOB_002_a	Verhogen vliegbelasting (gezinnen)	0,052	0,059	0,068
V_MOB_002_b	Verhogen vliegbelasting (bedrijven)	0,052	0,059	0,068
V_MOB_002_c	Verhogen vliegbelasting (buitenland)	0,105	0,119	0,136
Totaal		0,209	0,237	0,272
+ is lastenverzwarend				

### Kabinetsvariant Mobiliteit: generieke aanschafsubsidie

- In de kabinetsvariant zijn maatregelen opgenomen die frictiekosten met zich meebrengen, maar waarvan het op basis van de uitwerking niet mogelijk is het exacte (niet-EMU-relevante) budgettaire beslag te berekenen. Voor deze maatregelen is er per sector een stelpost opgenomen. Voor de sector Mobiliteit is deze post een beperkte intensivering in 2021 oplopend tot 0,1 mld euro in 2030. (V\_SUB\_002)
- De kabinetsvariant in de sector Mobiliteit introduceert een generieke aanschafsubsidie op emissieloze auto's (voor zowel particulier als zakelijk). De generieke aanschafsubsidie begint met ongeveer 8.500 euro per auto in 2021 en daalt naar ongeveer 3.300 euro in 2030. De aanschafsubsidie is beschikbaar voor nieuw verkochte auto's tot een maximum van 60.000 euro waarbij de subsidie vanaf een aanschafbedrag van 40.000 euro tot 60.000 euro lineair afloopt. Naar verwachting maakt in de eerste jaren vooral het zakelijke segment aanspraak op de subsidie, met een verschuiving richting het particuliere segment in latere jaren. Dit is een oplopende intensivering van 0,3 mld euro in 2021 tot 0,9 mld euro in 2030. (V\_SUB\_001\_a)

**Tabel D.14 Kabinetsvariant Mobiliteit generieke aanschafsubsidie: uitgavenmutaties t.o.v. basispad (ex ante, mld euro, prijsniveau 2018)**

Nummer	Maatregel (EMU-relevant)	2021	2025	2030
V_SUB_002	Overige intensiveringen en uitvoeringskosten variant aanschafsubsidie nul-emissieauto's	-0,022	-0,068	-0,066
V_SUB_001_a	Generieke aanschafsubsidie emissieloze auto's	-0,313	-0,802	-0,897
Totaal		-0,335	-0,870	-0,963
+ is saldoverbeterend				

- De generieke aanschafsubsidie voor emissieloze auto's werkt door in andere autogerelateerde belastingen. Dit is een beperkte lastenverlichting voor gezinnen in 2021, oplopend tot 0,1 mld euro in 2030. (V\_SUB\_001\_b)
- De generieke aanschafsubsidie voor emissieloze auto's werkt door in andere autogerelateerde belastingen. Dit is een lastenverlichting voor bedrijven, oplopend van 0,1 mld euro in 2023 tot 0,2 mld euro in 2030. (V\_SUB\_001\_c)

**Tabel D.15 Kabinetsvariant Mobiliteit generieke aanschafsubsidie: lastenmutaties t.o.v. basispad (ex ante, mld euro, prijsniveau 2018)**

Nummer	Maatregel (EMU-relevant)	2021	2025	2030
V_SUB_001_b	Doorwerking van generieke aanschafsubsidie emissieloze auto's in andere belastingen (gezinnen)	-0,004	-0,038	-0,109
V_SUB_001_c	Doorwerking van generieke aanschafsubsidie emissieloze auto's in andere belastingen (bedrijven)	-0,100	-0,147	-0,170
<b>Totaal</b>		<b>-0,104</b>	<b>-0,185</b>	<b>-0,279</b>
<i>+ is lastenverzarend</i>				

# Begrippenlijst

## Gebruikte afkortingen en begrippen

bbp	Bruto binnenlands product
btw	Omzetbelasting volgens het stelsel van heffing over de toegevoegde waarde
Bpm	Belasting op personenauto's en motorrijwielen
CBS	Centraal Bureau voor de Statistiek
CCS	Carbon capture and storage
CO <sub>2</sub>	Koolstofdioxide
CPB	Centraal Planbureau
ECN	Energieonderzoek Centrum Nederland
EIA	Energie- Investeringsaftrek
EMU	Economische en Monetaire Unie
ETS	Emission Trading Scheme/System
EU	Europese Unie
ISDE	Investeringssubsidie duurzame energie
kWh	Kilowattuur
MaaS	Mobility as a Service
mld	Miljard
mIn	Miljoen
mrB	Motorrijtuigenbelasting
NEV	Nationale Energieverkenning (door PBL)
NS	Nationale Spoorwegen
ODE	Opslag Duurzame Energie
OKA	Ontwerp-Klimaatakkoord
PBL	Planbureau voor de Leefomgeving
PJ	Petajoule
RES	Regionale Energiestrategieën
RVO	Rijksdienst voor Ondernemend Nederland
RA+	Regeerakkoord Rutte-III inclusief het daarna vastgelegde beleid
SDE+	Stimulering duurzame energieproductie
SDE++	Stimuleringsregeling Duurzame Energietransitie
VvE	Vereniging van Eigenaren
WLO	Toekomstverkenning Welvaart en Leefomgeving
wml	Wettelijk minimumloon
ZE	Zero-emissie