



# Uitrol van een systeem van wegenheffing

**OIWP8: Sociaal verantwoord beleid, flankerende  
maatregelen en armoedetoets**

Departement Mobiliteit en Openbare Werken

**MOTIVITY**

Finale versie

Datum: 8 november 2019

Auteurs: Christophe Heyndrickx, Inge Mayeres, Gitte Van Den Bergh (Transport & Mobility Leuven),  
André Decoster, Toon Vanheukelom (KU Leuven)

## Management samenvatting

### Doel

Het doel van dit deel van het onderzoek is om een analyse te maken van de sociale effecten en bredere economische effecten van een wegenheffing en een voorstel te formuleren m.b.t. een sociaal beleid gerelateerd aan de invoering van een wegenheffing.

### Scenario's wegenheffing en flankerende maatregelen

In Werkpakket 4 werden meerdere tariefsenario's doorgerekend voor de wegenheffing. Voor de analyse van de sociale en bredere economische effecten werden hiervan twee scenario's nader bestudeerd.

Eenzijds analyseren we een 'budgetneutraal scenario' waarbij de inkomsten van de wegenheffing de systeemkosten dekken en toelaten om de belasting op de inverkeerstelling (BIV) en de jaarlijkse verkeersbelasting (JVB)<sup>1</sup> te minimaliseren met gelijkblijvende inkomsten. Daarvoor beschouwen we Scenario 4a (met een korte spits) uit Werkpakket 4. In dit geval worden geen middelen gegenereerd die kunnen ingezet worden voor bijkomend flankerend beleid en beschouwt de socio-economische analyse enkel de wegenheffing in combinatie met de minimalisering van de BIV en JVB.

Anderzijds analyseren we een scenario waarbij de wegenheffing meer opbrengsten genereert dan wat nodig is voor het dekken van de systeemkosten en de minimalisering van de BIV en JVB. Dit 'scenario met netto-opbrengsten' laat toe om bv. investeringen en/of bijkomende flankerende maatregelen uit te voeren. Hiervoor beschouwen we Scenario 1b (met een korte spits) uit Werkpakket 4. Het gewogen gemiddelde tarief<sup>2</sup> per autokm is in dit geval 2,5 maal het tarief van het budgetneutrale scenario.

Voor Scenario 1b bekijken we eerst de sociale en economische effecten wanneer de netto-opbrengsten<sup>3</sup> worden gebruikt om de algemene overheidsuitgaven te verhogen a rato van de huidige uitgaven (bv. voor onderwijs, de sociale zekerheid, het onderhoud van wegen, ...) (hiernaar wordt verwezen als Optie 0). Dit wordt ook gedaan voor Scenario 4a, waarbij door de bredere economische effecten van de wegenheffing (op de tewerkstelling, de consumptie, ...) ook extra inkomsten gegenereerd worden voor de Vlaamse overheid (in dit geval gaat het dus niet om netto-opbrengsten van de wegenheffing). Deze extra inkomsten worden dan ook ingezet voor een verhoging van de algemene overheidsuitgaven.

---

<sup>1</sup> Inclusief de delving van de gemeentelijke opdecim op de verkeersbelastingen en de minimalisering van de aanvullende verkeersbelasting voor LPG-voertuigen. Deze twee elementen worden steeds mee opgenomen in de analyse, ook in de gevallen waarbij dit niet expliciet vermeld wordt in deze management samenvatting.

De behandeling van de aanvullende verkeersbelasting voor LPG-voertuigen in Werkpakket 8 volgt die in Werkpakket 4. Vanuit de juridische analyse in Werkpakket 7 wordt echter geadviseerd om deze belasting te laten bestaan. Het minimaliseren ervan is volgens die analyse niet onmogelijk, maar niet voor de hand liggend.

In 2017 reden 0,3% van de 3,5 miljoen personenwagens in Vlaanderen op LPG, volgens de transportdatabank van het Federaal Planbureau. De hypothese over de behandeling van de aanvullende verkeersbelasting heeft daarom geen consequenties voor de conclusies in dit rapport van Werkpakket 8

<sup>2</sup> Het gewogen gemiddeld tarief per km geldt voor een gemiddeld verplaatsingsprofiel (wat betreft de verdeling van de gereden km over de verschillende wegtypes, locaties en periodes) en voor een gemiddelde auto.

<sup>3</sup> Dit zijn de opbrengsten die overblijven na het dekken van de systeemkosten en de compensatie voor het minimaliseren van de BIV en JVB.

Voor Scenario 1b vergelijken we de bekomen resultaten van Optie 0 vervolgens met de resultaten waarbij de netto-opbrengsten gebruikt worden voor bijkomende flankerende maatregelen.

In een eerste stap werd een long-list opgesteld van mogelijke bijkomende flankerende maatregelen, die ook werd besproken met een groep van belanghebbenden in de klankbordgroep. Uit de long-list werden een aantal maatregelen gekozen voor een meer gedetailleerde analyse. Gezien de beschikbaarheid van economische modellen voor de analyse zijn er daarbij vooral maatregelen gekozen die kwantitatief kunnen geanalyseerd worden. Belangrijk om hierbij te vermelden is dat daarmee geen voorafname wordt gemaakt op de wenselijkheid van deze bijkomende maatregelen, dit betreft een beleidsmatige keuze die nog gemaakt dient te worden. Bij de implementatie moet ook vanuit juridisch oogpunt worden gewaakt over o.a. de overeenstemming met het Europese Unierecht en het (internrechtelijk) gelijkheidsbeginsel. Het Europese Unierecht vormt waarschijnlijk geen probleem voor de hier onderzochte maatregelen, in het kader van het gelijkheidsbeginsel dient echter aangetoond te worden dat de maatregel geen afbreuk doet aan de doelstellingen die met de wegneffing worden beoogd.

In totaal werden acht bijkomende flankerende maatregelen nader bestudeerd:

Optie	Flankerende maatregel
1	Verbetering kwaliteit weginfrastructuur en van openbaar vervoer
2	Verlaging personenbelastingen – proportionele daling gewestelijke opcentiemen
3	Verlaging personenbelastingen – progressieve daling gewestelijke opcentiemen
4	Verlaging personenbelastingen – jobkorting
5	Beperkt basisbudget voor kwetsbare doelgroepen <sup>a</sup>
6	Beperkt basisbudget woon-werkverkeer <sup>a</sup>
7	Korting woon-werkverkeer
8	Vergemakkelijken/promoten van flexibele werkuren en thuiswerken

<sup>a</sup> Resterende netto-opbrengsten worden gebruikt voor verhoging algemene overheidsuitgaven

De analyse van Opties 1 tot 6 gebeurt met behulp van twee economische modellen<sup>4</sup> (EUROMOD en EDIP). Voor de korting op de wegneffing voor het woon-werkverkeer (Optie 7) ligt de focus op de verkeerskundige aspecten en gebeurt de evaluatie met het strategisch personenmodel van het Departement MOW (spm Vla versie 4.1.1). Optie 8 wordt kwalitatief geanalyseerd.

De bijkomende flankerende maatregelen worden als volgt ingevuld:

- Optie 1: de netto-opbrengsten van Scenario 1b worden besteed aan de verbetering van de kwaliteit van de weginfrastructuur en van het openbaar vervoer. Daarbij wordt aangenomen dat de helft van het beschikbare budget gaat naar de weginfrastructuur en de helft naar het openbaar vervoer.
- Opties 2 en 3: de netto-opbrengsten van Scenario 1b wordt ingezet voor een verlaging in de gewestelijke opcentiemen voor de personenbelasting. In Optie 2 worden de netto-opbrengsten van Scenario 1b gebruikt om de Vlaamse opcentiemen te verlagen van 33,257 %

<sup>4</sup> Optie 1 werd enkel doorgerekend met EDIP daar deze optie geen rechtstreeks effect heeft op de koopkracht van de gezinnen.

naar 19,5 %. In Optie 3 worden de Vlaamse opcentiemen op 0 % gezet tot een bedrag van de zogenaamde 'gereduceerde belasting staat' van 5000 euro per jaar.

- Optie 4: er wordt een belastingkrediet toegekend aan werknemers die in Vlaanderen personenbelasting betalen, met een maximum bedrag van 100 euro per maand, afhankelijk van hun inkomen.
- Optie 5: het basisbudget voor kwetsbare doelgroepen betreft ten eerste een basisbudget voor personen met een beperking en een voertuig dat in aanmerking komt voor een vrijstelling van de huidige BIV en JVB. Dit vormt een tegemoetkoming voor het wegvallende voordeel van de vrijstelling van de JVB en de BIV en kan gebruikt worden voor de wegenheffing. In het budgetneutrale scenario bedraagt het basisbudget 330 euro per persoon, en in het scenario met netto-opbrengsten bedraagt het 645 euro per persoon. Ten tweede wordt in Scenario 1b een deel van de netto-opbrengsten ingezet voor een basisbudget voor gezinnen die recht hebben op een verhoogde tegemoetkoming in de gezondheidszorg. Het kan gebruikt worden voor de wegenheffing of andere mobiliteitsdiensten. Voor een gezin met een gemiddelde gezinsgrootte zoals in het eerste inkomensdeciel bedraagt het basisbudget 254 euro/jaar voor een gezin met beroepsactieve personen en 137 euro/jaar voor andere gezinnen.
- Optie 6: dit houdt een beperkt basisbudget in voor het woon-werkverkeer dat wordt toegekend aan loontrekkenden met een werkplaats in Vlaanderen en Vlaamse loontrekkenden die buiten Vlaanderen werken. Het kan gebruikt worden voor de wegenheffing of andere mobiliteitsdiensten. Voor een voltijds werknemer bedraagt het 317 euro per jaar.
- Bij Optie 7 wordt een korting gegeven van 50 % op de tarieven van de wegenheffing indien men zich verplaatst van en naar het werk.

Met de basisbudgetten wordt niet het volledig beschikbaar budget ingezet. In die gevallen wordt het resterende deel van de netto-opbrengsten zoals in Optie 0 besteed aan een toename van de huidige algemene overheidsuitgaven.

### **Economische modellen**

De berekening van de koopkracht- en verdelingseffecten steunt op EUROMOD, het microsimulatiemodel van de Europese Commissie, dat beleidshervormingen simuleert voor een representatieve populatie van individuele economische agenten. Om een uitgebreide analyse toe te laten voor de transportmarkt werd de database van EUROMOD (gebaseerd op EU-SILC<sup>5</sup> 2017) gekoppeld aan cijfers uit het Onderzoek Verplaatsingsgedrag. Het model hanteert een statische analyse: er wordt aangenomen dat gezinnen hun gedrag niet aanpassen als gevolg van de wegenheffingen en het flankerend beleid. Ook wordt bij de evaluatie van de effecten nog geen rekening gehouden met eventuele voordelen voor de gezinnen van hogere overheidsuitgaven, milieu- of tijdsbaten. Bij de interpretatie van de resultaten dient men dit steeds in het achterhoofd te houden.

Het algemeen evenwichtsmodel EDIP bouwt voort op de resultaten van EUROMOD en het verkeersmodel TREMOVE (zie Werkpakket 4). De totale inkomsten, de tijds- en milieubaten worden ingelezen uit TREMOVE. De verdeling van de impacts over de bevolking wordt uit EUROMOD gehaald. EDIP geeft de meest volledige analyse van de impact van een wegenheffing op de samenleving. Naast de gedragseffecten worden elementen die ontbraken in EUROMOD hier toegevoegd: de voordelen van de diensten die door de overheid worden aangeboden (onderwijs, gezondheidszorg, administratie, enz.), de tijdsbaten en de milieubaten. De sociale analyse is echter beperkter in EDIP, omdat EDIP

---

<sup>5</sup> Statistics of Income and Livelihood Conditions: Een overkoepelende socio-economische enquête die in alle EU landen wordt afgenomen.

quintielen van de populatie beschouwt (een representatieve groep van telkens 20 % van de populatie naar inkomen), terwijl EUROMOD een reeks representatieve huishoudens beschouwt op basis van micro-data.

### **Koopkrachteffecten**

In combinatie met een minimalisering van de BIV en JVB leidt de wegenheffing volgens het EUROMOD-model, tot de volgende koopkrachteffecten:

- de budgetneutrale wegenheffing is eerder voordelig voor autobestuurders die tot ongeveer 10 000 kilometer per jaar rijden. Delen we de gezinnen in 5 groepen naar aantal kilometers per jaar, dan gaan gezinnen die niet meer dan 17 000 km per jaar rijden er gemiddeld op vooruit. De 40 % gezinnen die meer kilometers rijden gaan erop achteruit. (ter referentie – volgens het Onderzoek Verplaatsingsgedrag (versie 5.3) is het gemiddelde aantal autokm/jaar 14 700). De meeste gezinnen die meer dan 17 000 km rijden, en alle gezinnen die meer dan 31 000 km rijden, ondervinden bij onveranderd gedrag een daling van hun koopkracht, zij het minder dan wanneer er hogere tarieven gelden zoals in Scenario 1b.
- De toename in koopkracht vervalt voor de meeste gezinnen die minder dan 17 000 km/jaar rijden indien het aangerekende tarief van de wegenheffing toeneemt tot het niveau van Scenario 1b. Voor de andere gezinnen daalt de koopkracht verder. In Scenario 1b betalen gezinnen gemiddeld 90 euro/maand extra door de wegenheffing, rekening houdend met de minimalisering van de BIV en JVB. Deze bedragen verschillen sterk tussen de inkomensdecielen<sup>6</sup> en volgens de intensiteit van hun autogebruik.
  - Arme gezinnen betalen gemiddeld 85 % minder (24 euro/maand) dan rijke gezinnen (159 euro/maand).
  - In procent van het beschikbaar inkomen is de wegenheffing het meest negatief voor arme gezinnen met een auto: hun koopkracht daalt met gemiddeld tot 5,2 % van hun beschikbaar inkomen door de wegenheffing. Wel stijgt hun koopkracht met 2,4 % door de minimalisering van de BIV en JVB, waardoor de totale koopkrachtdaling voor deze groep -2,8 % bedraagt. In termen van beschikbaar inkomen ziet men de grootste daling van de koopkracht (-3,2 %) voor de gezinnen in deciel 5.
  - Voor de gezinnen die 8 500 km of minder rijden, is er gemiddeld geen effect op de koopkracht of een toename.
  - De type-individueen in de analyse die niet meer dan 5 000 km per jaar afleggen hebben een voordeel of zien hun koopkracht grosso modo ongewijzigd blijven.

Met de bijkomende flankerende maatregelen, geeft de analyse met het EUROMOD-model de volgende effecten op de koopkracht voor Scenario 1b:

1. Met de jobkorting (Optie 4) gaan de meeste werkende gezinnen<sup>7</sup> erop vooruit, zolang ze gemiddeld minder dan 17 000 km/jaar rijden. De jobkorting als instrument zorgt voor een bonus van 107 euro per maand voor de gemiddelde werknemer. Het netto-voordeel bedraagt gemiddeld 3,3 % van het beschikbaar inkomen voor deze gezinnen als ze tot 8 500 km/jaar

---

<sup>6</sup> Sommige effecten worden gerapporteerd per inkomensdeciël. In dat geval zijn de gezinnen gerangschikt volgens hun equivalent beschikbaar inkomen, en onderverdeeld in gelijke groepen van telkens 10 % van de bevolking. Het equivalent beschikbaar inkomen is een correctie van het gewone beschikbaar inkomen, om de gezinsgrootte in rekening te brengen. Het beschikbaar inkomen is het gezinsinkomen na aftrek van alle belastingen en met inbegrip van de uitkeringen die het gezin krijgt.

<sup>7</sup> Met een 'werkend gezin' bedoelen we een gezin waarin ten minste 1 persoon werkt.

rijden en 2,2 % voor degene die tussen 8 500 en 17 000 km/jaar afleggen. Vanaf deciel 5 is er zelfs een voordeel voor een hoger dan gemiddeld autogebruik tot 31 000 km/jaar (gaande van 0,4 % tot 1,3 % van het beschikbaar inkomen). Voor werkende gezinnen zonder auto kan het voordeel tot 180 euro/ maand bedragen. Arme werkende gezinnen in deciel 1 en 2 die veel rijden (>31 000 km/jaar) gaan er wel sterk op achteruit (daling van 4,7 % en 7,1 % t.o.v. het beschikbaar inkomen). Dit is echter een zeer kleine groep van de bevolking, namelijk ongeveer 1 %. Niet-werkende gezinnen gaan meestal achteruit, tenzij ze een auto hebben en er weinig mee rijden (< 8 000 kilometer per jaar). Dan hebben zij een gemiddeld voordeel van 0,2 % t.o.v. het beschikbaar inkomen.

2. Bij een progressieve daling van de gewestelijke opcentiemen (Optie 3) zijn de impacts voor werkende gezinnen gelijkaardig, zij het iets lager, dan die bij de jobkorting. Een type-werknemer met een erg laag bruto-inkomen heeft geen of weinig baat, voor werknemers met een bruto-loon vanaf zo'n 2 500 euro is het voordeel bijna 100 euro per maand, voor vervangingsinkomens ligt het voordeel zo'n 13 euro per maand lager. De meeste werkende gezinnen blijven een voordeel behalen zolang ze niet meer dan 17 000 kilometer per jaar rijden. Het grootste deel van zowel werkende als niet-werkende gezinnen gaat erop vooruit, hoge inkomens gevoelig meer dan lage inkomens.
3. Bij een proportionele daling van de gewestelijke opcentiemen (Optie 2) is de gradiënt van de verdeling van de koopkrachteffecten gekanteld in vergelijking met de jobkorting en progressieve daling van de opcentiemen: de voordelen liggen lager voor de onderste 80 % van de gezinnen, en substantieel hoger voor de 20 % rijkste gezinnen, waarbij vooral de groep van de 10 % rijkste gezinnen er sterk op vooruit gaat. Die laatste groep kan er met 2,1 % tot 5 % van het beschikbaar inkomen op vooruit gaan, afhankelijk van hun jaarlijks kilometrage, en gaat er ook op vooruit indien ze veel kilometers afleggen.
4. Het basisbudget voor kwetsbare doelgroepen (Optie 5) werkt herverdelend, maar is ontoereikend om de negatieve koopkrachteffecten voor de laagste decielen om te buigen. Voor een persoon met bruto-inkomen van 1 000 euro/maand betekent dit instrument een koopkrachtwinst van 28 euro/maand. Voor gezinnen in het laagste deciel blijft de negatieve impact 1,4 % van het beschikbaar inkomen (tegenover 1,7 % zonder basisbudget), en voor deciel 2 wordt het 1,6 % (in plaats van 1,8 %).
5. Ook voor het basisbudget voor woon-werk verkeer (Optie 6) is er een kleine herverdelende impact, maar niet voldoende om de koopkracht te versterken. Voor alle gezinnen samen is de daling van de koopkracht 2,1 %, tegenover 2,6 % zonder basisbudget. Opgemerkt wordt dat er slechts een deel van de netto-inkomsten van de wegenheffing besteed wordt aan deze flankerende maatregelen (de rest van de opbrengsten wordt aangewend voor extra overheidsuitgaven waar burgers algemeen ook van 'mee genieten'), terwijl bij de hervorming van de personenbelastingen in Opties 2 tot 4 de netto-opbrengsten van de wegenheffing volledig ingezet worden. Het is dus logisch dat de koopkrachteffecten van deze opties, alhoewel ze juist gericht zijn op specifieke doelgroepen, veel minder gunstig zijn.

Uit een analyse voor type-personen blijkt dat de negatieve effecten van de wegenheffing het grootst zijn voor gezinnen die meer rijden en meer tijdens de spitsuren in de congestiezone. Bij het flankerend beleid hebben de verplaatsingspatronen enkel een invloed bij de basisbudgetten. Die zullen sneller uitgeput raken voor mensen die meer en meer tijdens de spits in de congestiezone rijden. De voordelen van de hervorming van de personenbelasting hangen niet af van de verplaatsingspatronen.

## Armoedetoets

Voor de armoedetoets werden twee bijkomende consultaties uitgevoerd met een vertegenwoordiger van het Netwerk tegen Armoede, naast de algemene consultaties met de klankbordgroep waarop de vertegenwoordiger ook was uitgenodigd. Tijdens de eerste bijkomende consultatie werden de algemene concepten van de tariefsscenario's en de long-list van de bijkomende flankerende maatregelen besproken. Na een terugkoppeling met verenigingen die deel uitmaken van het Netwerk tegen Armoede werd vervolgens hun feedback hierover besproken tijdens een tweede overleg.

Uit de armoedetoets blijkt dat voor arme gezinnen met een wagen, die 62 % uitmaken van de totale groep van gezinnen onder de armoedegrens, de koopkrachteffecten van de onderzochte maatregelen overwegend negatief zijn voor Scenario 1b, met een gemiddelde daling van de koopkracht van de gezinnen met een auto met 3,0 % (werkend) en 1,9 % (niet-werkend). De onderzochte bijkomende maatregelen slagen er niet in om de daling in koopkracht om te zetten in een stijging. De daling in koopkracht is onder alle opties minder groot voor niet-werkende gezinnen, behalve bij de jobkorting (Optie 4).

De jobkorting heeft als instrument wel het potentieel om de negatieve schok voor werkende gezinnen met een wagen - gemiddeld - voor iets meer dan de helft op te vangen. Voor de werkende gezinnen in armoede die geen wagen bezitten, heeft enkel de jobkorting een significant effect, met een voordeel ter grootte van 0,8 % van hun beschikbaar inkomen.

Het basisbudget voor doelgroepen (Optie 5) toont ook potentieel, maar werd met een veel kleiner budget gesimuleerd. Voor de twee opties met een basisbudget (Opties 5 en 6) is het mogelijk om met het resterende netto-opbrengsten maatregelen te treffen die de koopkracht van de mensen onder de armoedegrens ten goede komen, maar die niet zijn opgenomen in deze simulatie.

Het plaatje voor het budgetneutrale Scenario 4a is positiever voor de koopkracht van de gezinnen onder de armoedegrens, waarbij de gezinnen met een wagen gemiddeld break-even draaien.

## Analyse inclusief de bredere economische effecten

De volgende tabel vat aan de hand van een aantal indicatoren de sociale en economische impact samen van de doorgerekende opties. Het eerste deel van de tabel geeft de impact van de wegehelling weer incl. de minimalisering van de BIV en JVB wanneer eventuele netto-opbrengsten worden gebruikt om de algemene overheidsuitgaven te verhogen (Optie 0 voor Scenario 1b en 4a). Tevens geeft de tabel voor Scenario 1b een indicatie van de impact van de doorgerekende flankerende maatregelen, gefinancierd met de netto-opbrengsten uit dat scenario (Opties 1 tot 6).

We onderscheiden hier zes effecten, namelijk die op de totale welvaart en het BRP, de impact op de inkomsten voor de overheid uit de wegehelling en transportgerelateerde belastingen, de impact op de inkomensongelijkheid (een '↑' in onderstaande tabel staat voor een toename van de inkomensongelijkheid), de tijdsbaten en de milieubaten. Voor Scenario 1b wordt voor de impacts die weergegeven worden in miljoen euro ook de verhouding weergegeven ten opzichte van de grootte van het effect in Optie 0.



		Impact op welvaart <sup>a</sup>	Impact op BRP	Impact op overheids- inkomsten uit wegenheffing en transportgerel. belastingen <sup>b</sup>	Impact op inkomens- ongelijkheid	Tijdsbaten	Milieubaten
		miljoen euro en ratio t.o.v. Scenario 1b & Optie 0	%	miljoen euro en ratio t.o.v. Scenario 1b & Optie 0	effect <sup>d</sup>	miljoen euro en ratio t.o.v. Scenario 1b & Optie 0	miljoen euro en ratio t.o.v. Scenario 1b & Optie 0
<b>Optie 0</b>							
	Scenario 1b	557	+0,23%	3016	↓	1464	151
	Scenario 4a	304 (0,55)	+0,40%	651 (0,22)	0/↑	835 (0,6)	24 (0,2)
<b>Scenario 1b met bijkomende flankerende maatregelen</b>							
Flankerende maatregel	(1) Investerings in OV & weg	717 (1,3)	+2,17%	3016 (1,01)	↑	1470 (1,0)	135 (0,9)
	(2) Proportionele daling opcentiemen	1028 (1,9)	+0,98 %	3075 (1,02)	↑↑	1138 (0,8)	117 (0,8)
	(3) Progressieve daling opcentiemen	978 (1,8)	+0,96 %	3073 (1,02)	0/↑	1173 (0,8)	121 (0,8)
	(4) Jobkorting	965 (1,7)	+0,99 %	3070 (1,02)	0/↑	1162 (0,8)	120 (0,8)
	(5) Basisbudget voor doelgroepen <sup>c</sup>	506 (0,9)	+0,22 %	3028 (1,00)	↓	1370 (0,9)	143 (0,95)
	(6) Basisbudget woon-werk verkeer <sup>c</sup>	332 (0,6)	+0,15 %	3057 (1,01)	0/↓	1088 (0,7)	124 (0,8)

<sup>a</sup> inclusief baten van publieke diensten, tijdsbaten en milieubaten

<sup>b</sup> voor aftrek van de systeemkosten en de kosten voor het basisbudget

<sup>c</sup> Resterende netto-opbrengsten worden gebruikt voor verhoging overheidsuitgaven

<sup>d</sup> een '↑' staat voor een toename van de inkomensongelijkheid

We stellen vast dat Optie 0 met Scenario 1b en 4a over het algemeen goed presteert: het totale welvaartseffect in het geval van Scenario 1b is 557 miljoen euro/jaar en 304 miljoen euro/jaar voor Scenario 4a. Ook met de lagere tarieven in Scenario 4a is er dus een welvaartswinst, maar kleiner (45 % lager) dan bij Scenario 1b.

Scenario 1b met Optie 0 presteert goed door de combinatie van extra overheidsuitgaven en toename in tijdsbaten wat leidt tot een goede impact op de welvaart en het BRP. Bovendien daalt de inkomensongelijkheid omdat de overheidsuitgaven van de inkomsten uit de wegenheffing meer doorwegen voor armere huishoudens. Enkel het rijkste quintiel gaat erop achteruit. Omdat armere huishoudens sterker van een aantal van de extra overheidsdiensten (voornamelijk gezondheidszorg en ondersteunende diensten) afhankelijk zijn, is de impact van de wegenheffing dus vrij herverdelend (progressief) zelfs zonder bijkomende flankerende maatregelen.

Het budgetneutrale Scenario 4a met Optie 0 presteert redelijk goed door toename van de tijdsbaten, en leidt tot een redelijke impact op de welvaart en het BRP. De milieubaten liggen daarentegen heel wat lager dan bij Scenario 1b met Optie 0. Er is echter wel een beperkte toename van de inkomensongelijkheid wegens de volgende redenen: (1) de toename van de overheidsuitgaven is hier lager (enkel afkomstig van de indirecte inkomsten, niet van de wegenheffing zelf); (2) de tijdsbaten zijn eerder voordelig voor de rijkste huishoudens, die t.g.v. het lager tarief in dit scenario ook minder uitgeven aan de wegenheffing. In dit geval gaat het rijkste quintiel er hierdoor wel op vooruit.

Met de bijkomende maatregelen die geen basisbudget inhouden stijgt de welvaart en de impact op het BRP aanzienlijk t.o.v. een wegenheffing zonder deze bijkomende maatregelen. Dit gaat echter meestal gepaard met een daling van de milieu- en tijdsbaten, tot 20%, (gezien de bijkomende maatregelen (in)direct het autogebruik aanzwengelen) en een toename van de inkomensongelijkheid.

Op basis van de welvaartsindicator is het beste beleid om de netto-opbrengsten uit Scenario 1b te gebruiken voor een verlaging van de lasten op arbeid, met een hervorming van de personenbelasting (Opties 2 tot 4). Deze opties geven welvaartsbaten rond de 1 miljard euro. Dit combineert baten qua efficiëntie van het verkeer (maar minder dan in de optie zonder flankerende maatregelen) met een verhoging van het BRP en met baten voor de arbeidsmarkt in de vorm van een lagere werkloosheid en een hoger aantal jobs. De welvaartseffecten zijn echter niet gelijk verdeeld. De proportionele daling van de gewestelijke opcentiemen (Optie 2) is het minst herverdelend. Deze geeft hoge baten aan de rijkste 20 % van de populatie, maar eerder beperkte voordelen voor armere huishoudens en leidt tot een daling van de welvaart voor het armste quintiel. De jobkorting (Optie 4) en progressieve daling van de opcentiemen (Optie 3) scoren algemeen beter qua herverdeling, maar leiden wel nog voor een welvaartsdaling voor het armste quintiel.

Ook de optie waarbij de netto-opbrengsten uit de wegenheffing van Scenario 1b worden geïnvesteerd in het openbaar vervoer en weginfrastructuur (Optie 1) is geen slechte maatregel voor de algemene economie: de extra investeringen werken stimulerend en verhogen het bruto regionaal product meer dan in de andere opties. De totale welvaartsbaat stijgt tot 717 miljoen euro, voornamelijk door de gerichte overheidsinvesteringen bij deze maatregel. De totale welvaartsbaat is evenwel lager dan bij een hervorming van de personenbelasting omdat veel van de inkomsten naar kapitaal gaan, wat een minder directe impact heeft op het beschikbaar inkomen van gezinnen. Ondanks de investeringen in het openbaar vervoer verwachten we eerder een stijging van de inkomensongelijkheid, omdat de investeringen eerder hogere inkomsten genereren voor rijkere huishoudens. Optie 1 leidt nl. eerder tot een stijging van de kapitaalsinkomsten (die een belangrijker aandeel vormen in de inkomsten van de rijkere huishoudens). Optie 1 leidt tot meer OV gebruik door het groter aanbod van OV, maar ook tot meer weggebruik door de betere wegcapaciteit. De hogere transportvraag leidt tot lagere milieubaten dan in Optie 0, maar de tijdsbaten zijn gelijkaardig door verbeteringen van het netwerk.

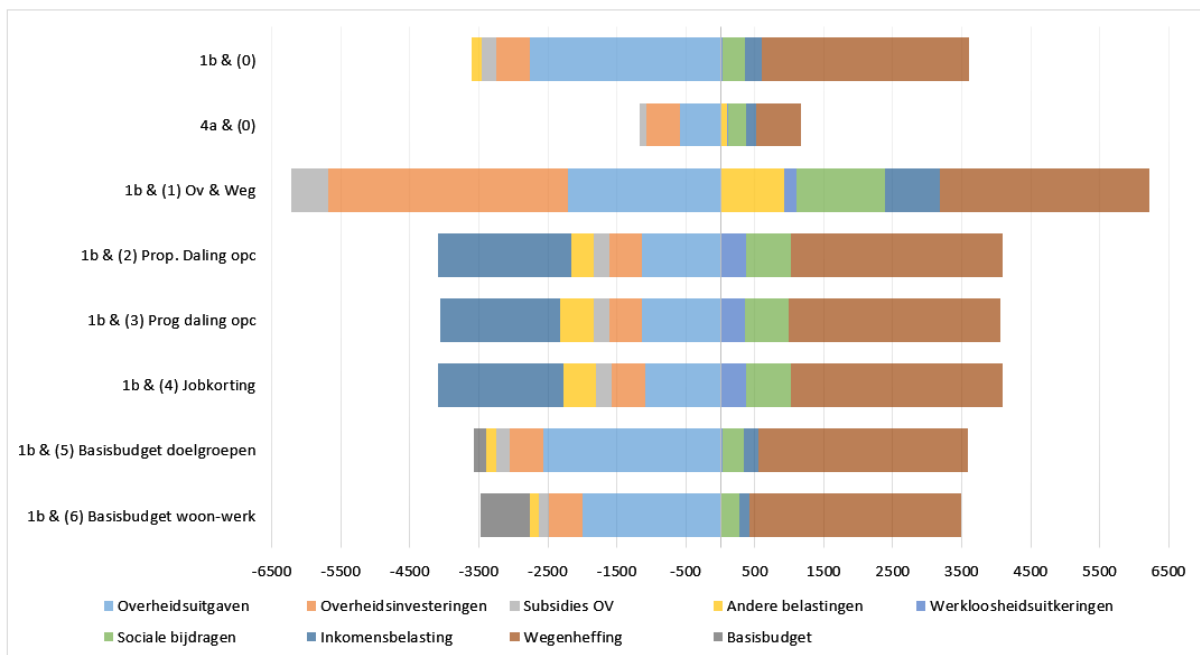
Een basisbudget voor kwetsbare doelgroepen (Optie 5) verkleint de negatieve impact van de heffing in Scenario 1b op de koopkracht (uitgedrukt als % van het beschikbaar inkomen) van het laagste quintiel met 0,2 à 0,3 procentpunten, maar leidt tot een (beperkt) lagere totale welvaartsstijging, namelijk 505 miljoen euro, voornamelijk door lagere tijds- en milieubaten in vergelijking met Optie 0. Optie 5 versterkt de progressieve sociale effecten van Optie 0. Dit leidt tot een sterkere welvaartsstijging voor het armste quintiel, wat gedeeltelijk ten koste gaat van de rijkere huishoudens. Dit komt omdat bij deze optie de tijdsbaten beperkter zijn (doordat er meer verkeer is).

Optie 6 maakt de wegenheffing uit Scenario 1b ook een pak minder effectief, waardoor de tijdsbaten sterk afnemen (met 26 %) ten opzichte van Optie 0, net als de milieubaten (met 20 %). Met deze optie

daalt de welvaartsimpact, net als de impact op het BRP aanzienlijk ten opzichte van Optie 0. De welvaartsbaat daalt met 40 % tot 332 miljoen euro. Ten opzichte van Optie 0 gaat het armste quintiel er in deze optie wel licht op vooruit. De voordelen gaan daarnaast naar de werkende gezinnen, en voor de globale bevolking leidt Optie 6 eerder tot een hogere inkomensongelijkheid dan Optie 0.

De volgende figuur geeft meer inzicht in de **inkomsten en kosten van de overheid** volgens de grotere belasting- en kostenposten. De figuur geeft vooreerst de inkomsten van de wegenheffing zelf waarbij rekening wordt gehouden met de minimalisering van de JVB en de BIV en de impact op andere transportgerelateerde belastingen (brandstofaccijns en btw op aankoop, verzekeringen en brandstof). Daarnaast houdt de figuur rekening met de impact op belastingen buiten de transportmarkt.

**Budgettaire impact van maatregelen op de overheid (miljoen euro) – referentiejaar 2016**



Scenario 1b met Optie 0 heeft een positieve impact op de belastinginkomsten op arbeid en de sociale bijdragen. Dit is een rechtstreekse impact van de verwachte tijds- en efficiëntiebat en de positieve effecten hiervan voor de economie. Dit compenseert voor de systeemkosten van de wegenheffing (opgenomen bij de 'overheidsinvesteringen'), een afname van de inkomsten van andere belastingen (op kapitaal, productie en consumptie) en een toename in subsidies voor het openbaar vervoer door de toename van het gebruik van het openbaar vervoer. De grootteorde is van de effecten is kleiner voor Scenario 4a met Optie 0, maar het patroon is redelijk gelijkaardig.

Voor Scenario 1b worden bij de investeringen in openbaar vervoer en weginfrastructuur (Optie 1), naast de systeemkosten, zowat de hele netto-opbrengsten inkomsten van de wegenheffing geïnvesteerd in transport. Het indirecte effect van deze investeringen en het verwachte terugverdieneffect voor de overheid is eveneens groot. De bijkomende inkomsten (naast de exploitatie) worden terug door de overheid uitgegeven.

Indien men de netto-opbrengsten van de wegenheffing in Scenario 1b gebruikt voor een hervorming van de personenbelasting (Opties 2 tot 4) zijn er eveneens interessante indirecte effecten voor de overheid. De extra stimulus voor de arbeidsmarkt leidt tot lagere werkloosheidsuitkeringen (een

voordeel voor de overheid, dus hier als een plus voorgesteld) en hogere sociale bijdragen door een hogere werkgelegenheid. De overheidsuitgaven nemen ook toe door het terugverdieneffect.

Indien men bij Scenario 1b als bijkomende flankerende maatregel een basisbudget toekent aan bepaalde delen van de bevolking (voor doelgroepen in Optie 5 of voor het woon-werk verkeer in Optie 6) liggen de resultaten in de lijn van Optie 0, maar met iets kleinere budgettaire impact.

De weghenheffing in combinatie met de flankerende maatregelen gaat eveneens gepaard met een stijging in het **aantal jobs**, tot een maximum van 9 790 tot 10 690 bijkomend tewerkgestelde personen bij Scenario 1b met Opties 2 tot 4, die een hervorming van de personenbelasting inhouden. Dat komt neer op een daling van de werkloosheidsgraad van 4,3 % (zonder weghenheffing) naar ongeveer 4,1 % (met Opties 2-4). Zonder bijkomende flankerende maatregelen (Optie 0) resulteert de weghenheffing in een daling van de werkloosheidsgraad naar 4,28% (in Scenario 4a) en 4,27% (in Scenario 1b), of respectievelijk 862 tot 1 564 bijkomende jobs. Voor Scenario 1b met investeringen in OV en weginfrastructuur (Optie 1) stijgt dit aantal bijkomende jobs tot 5 185 en daalt de werkloosheidsgraad naar 4,19 %.

Qua **modale keuze** neemt in Scenario 1b bij alle bijkomende maatregelen het autoverkeer terug toe in vergelijking met de situatie waarin enkel de JVB en BIV worden geminimaliseerd. Terwijl in dat laatste geval het aantal reizigerskm met de auto daalt met ongeveer 7,1 %, is de daling bv. ongeveer slechts 5,6 % met een verlaging van de personenbelasting (Opties 2 tot 4), waarvoor het verschil het grootst is. Het kleinere effect komt omdat ofwel een deel van het geld terugvloeit naar de consument (Opties 2 tot 4), de consument minder moet betalen (Opties 5 en 6) of extra wegcapaciteit aangeboden krijgt (Optie 1). Optie 1 leidt naast een kleinere daling van de reizigerskm met de auto (met 6,4 % in plaats van 7,1 %) ook tot extra reizigerskm met het openbaar vervoer, doordat in die optie de capaciteit van het openbaar vervoer gevoelig wordt uitgebreid. De lagere dalingen van de autokm kunnen impliceren dat de tarieven van de weghenheffing dienen bijgesteld te worden, volgens de tariefmethodologie die in Werkpakket 4 werd opgesteld en op basis van de monitoring van de effecten van de heffing.

Het effect op de **handelsbalans en competitiviteit** wordt gemeten aan de hand van de volgende indicator: de totale waarde van de export min de import, gedeeld door het bruto regionaal product. In Scenario 1b met Optie 0 zien we dat de handelsbalans positiever wordt. Dit is niet zozeer een gevolg van de stijging in de export, maar van de daling van de vraag naar importproducten. Dit loopt parallel met de hogere uitgaven van gezinnen aan transport, waardoor deze minder gaan uitgeven op andere vlakken en er dus ook minder vraag is naar importproducten. Dit is eveneens het geval voor de maatregelen met een basisbudget (Opties 5 en 6). De maatregel met investeringen (Optie 1) leidt tot een grotere vraag naar importproducten, voornamelijk gerelateerd aan de bouwsector en industrie, wat de relatieve handelsbalans terug naar de waarde zonder weghenheffing trekt. Een daling van de personenbelasting stimuleert export en import in ongeveer gelijke mate (Opties 2 tot 4).

De **impacts op de sectoren** zijn divers. Voor Scenario 1b dat de hoogste weghenheffing oplegt, is er geen bewijs voor een algemene daling van de competitiviteit van de Vlaamse sectoren door de weghenheffing. Individuele sectoren kunnen wel een positieve of negatieve impact ondervinden. In sectoren direct gerelateerd aan autogebruik (raffinage, onderhoud, diensten) gaat de toegevoegde waarde licht achteruit. De logistieke sector wint in aandeel, onder invloed van de lagere tijdskosten op de weg. Als de overheidsuitgaven toenemen (in Optie 0 en in iets minder mate in Opties 5 en 6), stijgt het aandeel van de gezondheidszorg en onderwijs sterk. Hieraan gelieerde sectoren, zoals farmaceutica en sociale diensten, ondervinden hierdoor ook een groei. De algemene industrie en de dienstensector ondervindt weinig of geen verandering, hoewel de consument over het algemeen iets

minder uitgeeft aan andere goederen. Wanneer de personenbelasting wordt verlaagd (Opties 2 tot 4) zijn de effecten wel algemeen positief voor alle sectoren. Dit is eveneens zo indien het vrijgekomen budget wordt gebruikt voor investeringen (Optie 1), hoewel in dit geval vooral de logistieke sector, passagierstransport en de bouwsector sterker vooruit gaan.

### **Korting voor het woon-werkverkeer (Optie 7)**

De korting voor het woon-werkverkeer werd niet met EDIP of EUROMOD bekeken, maar met het verkeersmodel van het Departement MOW. Voor het woon-werkverkeer dalen de reizigerskm met de auto als bestuurder met deze korting minder sterk dan zonder korting: het totaal aantal reizigerskm met de auto als bestuurder daalt tot ongeveer 4 miljoen reizigerskm, wat slechts 70 % is van de daling zonder korting. De impact op de inkomsten van de wegenheffing ligt in dezelfde lijn. Hetzelfde kan men verwachten voor het effect op de emissies van broeikasgassen en luchtverontreinigende stoffen.

Op Vlaams niveau is er een kleiner effect op de congestie met de korting voor het woon-werkverkeer dan zonder deze korting. Het verschil in effect is het meest uitgesproken tijdens de spitsuren, waarin veel van de woon-werkverplaatsingen plaatsvinden. Bijvoorbeeld, op de hoofdwegen in de ochtendspits tussen 7 en 9u daalt de gewogen gemiddelde reistijd slechts met 14,7 % in plaats van 17,9 % zonder de korting. De ongunstige effecten zijn het meest uitgesproken in de kleine congestiezone die het meest met files te kampen heeft, en het minst buiten de congestiezone.

Bij de flankerende maatregelen die bekeken werden in de economische modellen is het basisbudget voor het woon-werkverkeer (Optie 6) degene die het dichtst ligt bij deze korting. Hoewel de resultaten niet volledig vergelijkbaar zijn<sup>8</sup>, kan men verwachten dat de algemene economische effecten met Scenario 1b gelijkaardig, doch iets slechter, zijn aan die van Optie 6 en dat Optie 7 – ondanks de lagere kosten voor de consument – het effect van de wegenheffing zal verkleinen en tot lagere welvaartsstijgingen leidt.

### **Telewerken en flexibele werkuren (Optie 8)**

Het promoten van telewerken en flexibelere werkuren is voornamelijk interessant omdat het tegen relatief lage kosten de wegenheffing effectiever zou kunnen maken.

De mogelijkheid om aan telewerken te doen en te werken met flexibele werkuren verhoogt de flexibiliteit om te reageren op de wegenheffing voor werknemers waarvan de job compatibel is met deze systemen. Hierdoor kan de financiële impact van de wegenheffing op de werknemers verminderen en de impact van de wegenheffing verhogen, met grotere tijdswinsten en minder filekosten.

Een slimme wegenheffing kan ook het effect van telewerken en flexibele werkuren op de congestie versterken: indien zij leiden tot iets minder congestie, zal de hogere snelheid opnieuw verkeer aantrekken dat voordien niet meer reed omwille van de files (de zogenaamde latente vraag). Met een wegenheffing wordt dat aanzuigeffect kleiner. Ook zal een wegenheffing ervoor zorgen dat mensen er minder voor opteren om verder te gaan wonen van hun werk, wat door een stijging van telewerken en compactere werkuren in de hand wordt gewerkt.

---

<sup>8</sup> Bij de korting op de wegenheffing voor het woon-werkverkeer gaat het om een rechtstreekse korting op het tarief die geldt voor iedereen die zich verplaatst van en naar het werk, ongeacht hoeveel men rijdt. Het basisbudget is een bedrag dat vooraf vastgelegd wordt en voor iedereen hetzelfde is. Het kan dus 'op' geraken.

De wegeheffing kan zelf de grootste financiële prikkel zijn voor bedrijven om een flexibeler arbeidsschema mogelijk te maken.

De overheid kan telewerken en flexibele werkuren op een aantal manieren stimuleren. In veel gevallen gaat het hier eerder om het versterken van al bestaande maatregelen.

- Een eerste set van maatregelen is gericht op informatie en sensibilisering.
- Daarnaast kan er onderzocht worden of er nood is aan een bijkomende fiscale ondersteuning van deze systemen.
- De flexibiliteit kan bovendien toenemen indien er in andere sectoren ook ruimere openingstijden worden gehanteerd voor diensten die mensen voor of na hun werktijd gebruiken (bv. kleinhandel, kinderopvang,...). Dit vergt een maatschappelijk debat over de wenselijkheid daarvan, maar ook over andere overwegingen zoals bv. de arbeidsomstandigheden voor de mensen die in die sectoren werken. Op basis daarvan kan er beslist worden of de eraan gerelateerde wetgeving moet aangepast worden.
- “Meten is weten”. De bestaande databronnen, zoals de federale diagnostiek woon-werk verkeer voor grote bedrijven en het Onderzoek Verplaatsingsgedrag, kunnen verder versterkt worden.
- Tenslotte kan de overheid bedrijven ondersteunen naar meer flexibiliteit d.m.v. het inzetten van consultants die de bedrijven hiervoor gericht benaderen.

### **Finale bemerking**

Opgemerkt kan worden dat de perfecte bijkomende flankerende maatregel niet bestaat en dat er duidelijke prioriteiten moeten worden gesteld. Een hervorming van de personenbelasting (Opties 2 tot 4) blijft de interessantste optie voor de verhoging van de welvaart. Men moet zich hier echter goed realiseren dat er ook hier duidelijk bepaalde groepen op achteruit gaan en dat de inkomensongelijkheid kan toenemen. Een combinatie van maatregelen – hoewel hier niet expliciet onderzocht – zou potentieel deze hervorming kunnen koppelen aan een basisbudget voor doelgroepen (Optie 5) of investeringen in wegen en het openbaar vervoer (Optie 1). Dit combineert een aantal economische voordelen met een sociale correctie.

## Inhoud

1	Inleiding .....	20
1.1	Doel .....	20
1.2	Korte beschrijving economische modellen .....	20
1.3	Structuur van het rapport .....	23
2	Scenario's wegenheffing en flankerende maatregelen.....	24
2.1	Scenario's wegenheffing .....	24
2.2	Flankerende maatregelen .....	25
2.2.1	Aanpak.....	25
2.2.2	Geanalyseerde bijkomende flankerende maatregelen.....	26
2.2.3	Invulling van de bijkomende flankerende maatregelen 1 tot en met 7.....	28
2.2.4	Algemene juridische reflecties inzake flankerende maatregelen .....	34
3	Koopkrachteffecten op gezinsniveau .....	37
3.1	Koopkrachteffecten van de wegenheffingen .....	38
3.2	Koopkrachteffecten van de minimalisering van de vaste voertuigbelastingen .....	40
3.3	Koopkrachteffecten van bijkomende flankerende maatregelen voor Scenario 1b .....	42
3.4	Koopkrachteffecten van de volledige hervormingsscenario's .....	46
3.5	Koopkrachteffecten voor type-personen.....	60
3.6	Armoedetoets.....	62
4	Analyse inclusief bredere economische effecten.....	66
4.1	Impact op overheid .....	66
4.2	Impact op macro-indicatoren.....	68
4.3	Welvaartsimpact .....	70
4.4	Werkloosheid .....	77
4.5	Impact op modale verdeling.....	79
4.6	Impact per sector .....	79
4.7	Samenvattende conclusies voor bredere economische analyse .....	83
5	Korting woon-werkverkeer.....	87
6	Telewerken en flexibele werkuren .....	98
6.1	Wat houden telewerken en flexibele werkuren in?.....	98
6.1.1	Telewerken .....	98
6.1.2	Flexibele werkuren .....	99

6.2	Huidige toestand .....	100
6.2.1	Telewerken .....	100
6.2.2	Glijdende werkuren .....	102
6.3	Effecten van telewerken en glijdende werkuren .....	103
6.4	Barrières en hefboomen.....	106
7	Bijlage .....	110
7.1	Vergelijking datasets EDIP en EUROMOD .....	110
7.2	Long-list bijkomende flankerende maatregelen .....	112
7.3	Modellering van investeringskosten en -baten in EDIP .....	115
7.4	Data voor microsimulatie .....	116
7.5	Cijfergegevens bij Deel 3.5 .....	118



## Lijst van tabellen

TABEL 1: OVERZICHT BIJKOMENDE FLANKERENDE MAATREGELEN.....	27
TABEL 2: OVERZICHT BASISBUDGET VOOR KWETSBAAR GROEPEN .....	30
TABEL 3: PENDELSTROMEN BIJ DE LOONTREKKENDEN (15-64 JAAR) – 2016 .....	33
TABEL 4: OVERZICHT BASISBUDGET WOON-WERKVERKEER .....	34
TABEL 5: VERDELING VAN DE IMPACT VAN DE WEGENHEFFING NAAR INKOMENSDECIEL .....	39
TABEL 6: VERDELING VAN DE EFFECTEN VAN DE MINIMALISERING VAN DE VASTE VOERTUIGBELASTINGEN NAAR INKOMENSDECIEL ....	41
TABEL 7: VERDELING VAN DE IMPACT VAN DE BIJKOMENDE MAATREGELEN NAAR INKOMENSDECIEL.....	43
TABEL 8: VERDELING VAN DE EFFECTEN VAN DE VOLLEDIGE HERVORMINGSSCENARIO'S NAAR INKOMENSDECIEL (ALLE GEZINNEN).....	47
TABEL 9: BESCHRIJVENDE STATISTIEKEN VOOR GEZINNEN IN ARMOEDE .....	63
TABEL 10: KOOPKRACHTEFFECTEN VAN DE SCENARIO'S VOOR GEZINNEN IN ARMOEDE .....	65
TABEL 11: OVERZICHT VAN BUDGETTAIRE IMPACT OP OVERHEID (MILJOEN EURO) – REFERENTIEJAAR 2016 .....	67
TABEL 12: IMPACT OP MACRO-INDICATOREN – MILJOEN EURO EN % VERANDERING T.O.V. SITUATIE ZONDER WEGENHEFFING – REFERENTIEJAAR 2016 .....	69
TABEL 13: DECOMPOSITIE VAN HET WELVAARTSEFFECT (MILJOEN EURO) – REFERENTIEJAAR 2016 .....	72
TABEL 14: AANTAL WERKZOEKENDEN - % VERANDERING T.O.V. DE SITUATIE ZONDER WEGENHEFFING – REFERENTIEJAAR 2016.....	77
TABEL 15: WERKLOOSHEID – VERANDERING VAN ACTIEVE BEROEPSBEVOLKING (PERSONEN) T.O.V DE SITUATIE ZONDER WEGENHEFFING – REFERENTIEJAAR 2016 .....	78
TABEL 16: WERKLOOSHEIDSGRAAD PER OPLEIDINGSNIVEAU – REFERENTIEJAAR 2016.....	78
TABEL 17: MODALE KEUZE – MODALE AANDELEN ZONDER WEGENHEFFING EN % VERANDERING VAN REIZIGERSKM T.O.V. SITUATIE ZONDER WEGENHEFFING (REFERENTIEJAAR 2016) .....	79
TABEL 18: EFFECT VAN DE WEGENHEFFINGEN EN FLANKERENDE MAATREGELEN OP ZES INDICATOREN .....	84
TABEL 19: EFFECT VAN DE KORTING VOOR HET WOON-WERKVERKEER OP DE MODALE KEUZE – VLAANDEREN (GEMIDDELTE WERKWEEKDAG BUITEN SCHOOLVAKANTIE) T.O.V. REFERENTIE 2030 .....	88
TABEL 20: AANTAL PERSONENWAGENKM EN EFFECT VAN DE KORTING VOOR HET WOON-WERKVERKEER VOOR VLAANDEREN EN DE DEELZONES – JAARTOTALEN .....	92
TABEL 21: AANBOD EN GEBRUIK VAN TELEWERKEN IN BEDRIJVEN MET MEER DAN 100 WERKNEMERS .....	100
TABEL 22: POTENTIEEL VAN TELEWERKEN .....	102
TABEL 23: WERKREGIMES VOLGENS HET ONDERZOEK VERPLAATSINGSGEDRAG (VLAANDEREN) .....	102
TABEL 24: WERKREGIMES VOLGENS DE FEDERALE DIAGNOSTIEK WOON-WERKVERKEER (BELGIË, 2017-2018) .....	102
TABEL 25: DIRECTE EN REBOUND-EFFECTEN VAN E-WERKEN IN VLAANDEREN BIJ 9 % TELEWERK EN 4 % SATELLIETWERK .....	105
TABEL A 1: VERGELIJKING VOORNAAMSTE INKOMENSSTATISTIEKEN EDIP EN EUROMOD (EIGEN BEREKENING (MILJOEN EURO) – REFERENTIEJAAR 2016 .....	110
TABEL A 2: BELASTINGEN EDIP (EIGEN BEREKENING)(MILJOEN EURO) – REFERENTIEJAAR 2016 .....	111
TABEL A 3: LONG-LIST VAN BIJKOMENDE FLANKERENDE MAATREGELEN .....	112
TABEL A 4: INVESTERING IN WEGINFRASTRUCTUUR - PER MILJARD EURO AAN INVESTERINGEN .....	115
TABEL A 5: OVERZICHT VAN GEBRUIKTE VARIABLEN IN DE ANALYSE.....	117
TABEL A 6: KOOPKRACHTEFFECTEN VOOR EEN TYPE-WERKNEMER (EURO PER MAAND) - WEINIG KILOMETERS BINNEN DE CONGESTIEZONE.....	118
TABEL A 7: KOOPKRACHTEFFECTEN VOOR EEN TYPE-WERKNEMER (EURO PER MAAND) - VEEL KILOMETERS BINNEN DE CONGESTIEZONE .....	119
TABEL A 8: KOOPKRACHTEFFECTEN VOOR EEN TYPE-GEPIJNSEERDE (EURO PER MAAND) - WEINIG KILOMETERS BINNEN DE CONGESTIEZONE.....	120
TABEL A 9: KOOPKRACHTEFFECTEN VOOR EEN TYPE-GEPIJNSEERDE (EURO PER MAAND) - VEEL KILOMETERS BINNEN DE CONGESTIEZONE.....	121

## Lijst van figuren

FIGUUR 1: SCHEMATISCHE WEERGAVE EUROMOD – EDIP KOPPELING.....	22
FIGUUR 2: PROPORTIONELE VERLAGING VAN DE VLAAMSE OPCENTIEMEN OP DE PERSONENBELASTING .....	28
FIGUUR 3: PROGRESSIEVE HERVORMING VAN DE VLAAMSE OPCENTIEMEN OP DE PERSONENBELASTING .....	29
FIGUUR 4: JOBKORTING.....	29
FIGUUR 5: VERDELING VAN DE IMPACT VAN DE WEGENHEFFING NAAR INKOMENSDECIEL – SCENARIO 1B .....	39
FIGUUR 6: VERDELING VAN DE IMPACT VAN DE WEGENHEFFING NAAR INKOMENSDECIEL – SCENARIO 4A .....	40
FIGUUR 7: VERDELING VAN DE EFFECTEN VAN DE MINIMALISERING VAN DE VASTE VOERTUIG-BELASTINGEN NAAR INKOMENSDECIEL .....	42
FIGUUR 8: VERDELING VAN DE IMPACT VAN DE BIJKOMENDE MAATREGELLEN NAAR INKOMENSDECIEL – PROPORTIONELE DALING OPCENTIEMEN (OPTIE 2) .....	44
FIGUUR 9: VERDELING VAN DE IMPACT VAN DE BIJKOMENDE MAATREGELLEN NAAR INKOMENSDECIEL – PROGRESSIEVE DALING OPCENTIEMEN (OPTIE 3) .....	44
FIGUUR 10: VERDELING VAN DE IMPACT VAN DE BIJKOMENDE MAATREGELLEN NAAR INKOMENSDECIEL – JOBKORTING (OPTIE 4).....	45
FIGUUR 11: VERDELING VAN DE IMPACT VAN DE BIJKOMENDE MAATREGELLEN NAAR INKOMENSDECIEL – BASISBUDGET KWETSBARE GROEPEN (OPTIE 5) .....	45
FIGUUR 12: VERDELING VAN DE IMPACT VAN DE BIJKOMENDE MAATREGELLEN NAAR INKOMENSDECIEL – BASISBUDGET WOON- WERKVERKEER (OPTIE 6) .....	46
FIGUUR 13: VERDELING VAN DE EFFECTEN VAN DE VOLLEDIGE HERVORMINGSSCENARIO'S NAAR INKOMENSDECIEL .....	49
FIGUUR 14: KOOPKRACHTEFFECTEN VAN WEGENHEFFING SCENARIO 1B & ENKEL MINIMALISERING VAN DE JVB EN BIV (OPTIE 0) ..	50
FIGUUR 15: KOOPKRACHTEFFECTEN VAN DE GEZAMENLIJKE HERVORMING VOOR WEGENHEFFING SCENARIO 1B & PROPORTIONELE VERLAGING VAN DE GEWESTELIJKE OPCENTIEMEN OP DE PERSONENBELASTING (OPTIE 2).....	51
FIGUUR 16: KOOPKRACHTEFFECTEN VAN DE GEZAMENLIJKE HERVORMING VOOR WEGENHEFFING SCENARIO 1B & PROGRESSIEVE VERLAGING VAN DE GEWESTELIJKE OPCENTIEMEN OP DE PERSONENBELASTING (OPTIE 3).....	52
FIGUUR 17: KOOPKRACHTEFFECTEN VAN DE GEZAMENLIJKE HERVORMING VOOR WEGENHEFFING SCENARIO 1B & JOBKORTING (OPTIE 4) .....	53
FIGUUR 18: KOOPKRACHTEFFECTEN VAN DE GEZAMENLIJKE HERVORMING VOOR WEGENHEFFING SCENARIO 1B & BASISBUDGET VOOR DOELGROEPEN (OPTIE 5) .....	54
FIGUUR 19: KOOPKRACHTEFFECTEN VAN DE GEZAMENLIJKE HERVORMING VOOR WEGENHEFFING SCENARIO 1B & BASISBUDGET VOOR WOON-WERKVERKEER (OPTIE 6) .....	55
FIGUUR 20: KOOPKRACHTEFFECTEN VAN DE GEZAMENLIJKE HERVORMING VOOR WEGENHEFFING SCENARIO 4A & ENKEL MINIMALISERING JVB EN BIV (OPTIE 0) .....	58
FIGUUR 21: KOOPKRACHTEFFECTEN VAN DE GEZAMENLIJKE HERVORMING VOOR WEGENHEFFING SCENARIO 4A & ENKEL MINIMALISERING JVB EN BIV (OPTIE 0) (INGEZOOMD) .....	59
FIGUUR 22: KOOPKRACHTEFFECTEN VOOR TYPE-INDIVIDUEN .....	62
FIGUUR 23: BUDGETTAIRE IMPACT VAN BIJKOMENDE MAATREGELLEN OP DE OVERHEID (MILJOEN EURO) – REFERENTIEJAAR 2016 ...	68
FIGUUR 24: TOTAAL WELVAARTSEFFECT (MILJOEN EURO) – REFERENTIEJAAR 2016 .....	71
FIGUUR 25: DECOMPOSITIE WELVAARTSEFFECT (MILJOEN EURO) – REFERENTIEJAAR 2016 .....	73
FIGUUR 26: WELVAARTSEFFECT PER QUINTIEL (MILJOEN EURO) – REFERENTIEJAAR 2016 .....	76
FIGUUR 27: IMPACT OP SECTORALE TOEGEVOEGDE WAARDE (MILJOEN EURO) – SCENARIO 1B MET OPTIE 0: STIJGING OVERHEIDSUITGAVEN – REFERENTIEJAAR 2016 .....	81
FIGUUR 28: IMPACT OP SECTORALE TOEGEVOEGDE WAARDE (MILJOEN EURO) – SCENARIO 1B MET OPTIE 1: INVESTERINGEN IN WEG EN OPENBAAR VERVOER – REFERENTIEJAAR 2016.....	82
FIGUUR 29: IMPACT OP SECTORALE TOEGEVOEGDE WAARDE (MILJOEN EURO) – SCENARIO 1B MET OPTIE 2: PROPORTIONELE DALING GEWESTELIJKE OPCENTIEMEN – REFERENTIEJAAR 2016.....	83
FIGUUR 30: AANDEEL VAN DE PERIODES VAN DE DAG IN DE AUTOKM (ETMAAL) – REFERENTIE 2030 EN SCENARIO'S MET EN ZONDER KORTING VOOR WOON-WERKVERKEER .....	89

FIGUUR 31: EFFECT VAN DE KORTING VOOR HET WOON-WERKVERKEER OP HET AANTAL PERSONENWAGENKM PER WEGTYPE EN DEELGEBIED – PROCENTUELE VERANDERING T.O.V. REFERENTIE 2030 (GEMIDDELTE WERKWEEKDAG BUITEN SCHOOLVAKANTIE)	90
FIGUUR 32: VERSCHILLENFIGUUR PERSONENWAGENS – SCENARIO 1B_KS_COMM IN VERGELIJKING MET 1B_KS	91
FIGUUR 33: EFFECT VAN DE KORTING VOOR HET WOON-WERKVERKEER OP DE GEWOGEN GEMIDDELTE REISTIJD PER KM – REFERENTIE 2030 (GEMIDDELTE WERKWEEKDAG BUITEN SCHOOLVAKANTIE)	93
FIGUUR 34: EFFECT VAN DE KORTING VOOR HET WOON-WERKVERKEER OP DE GEWOGEN GEMIDDELTE VERLIESTIJD PER KM – REFERENTIE 2030 (GEMIDDELTE WERKWEEKDAG BUITEN SCHOOLVAKANTIE)	95
FIGUUR 35: VERSCHILLENFIGUUR SNELHEID – OCHTENDSPITS 8-9U – SCENARIO 1B_KS_COMM IN VERGELIJKING MET 1B_KS..	95
FIGUUR 36: EFFECT VAN DE KORTING VOOR HET WOON-WERKVERKEER OP HET AANDEEL VAN DE PAE-KM OP HOOFDWEGEN MET EEN INTENSITEIT/CAPACITEITVERHOUDING > 80 % – REFERENTIE 2030 (GEMIDDELTE WERKWEEKDAG BUITEN SCHOOLVAKANTIE)	96
FIGUUR 37: AANDEEL TELEWERKERS VOLGENS BEDRIJFSSECTOR	101
FIGUUR 38: UURROOSTERS PER BEDRIJFSSECTOR (BELGIË, 2017-2018)	103

# 1 Inleiding

## 1.1 Doel

Het doel van dit Werkpakket in het onderzoek is om een analyse te maken van de sociale effecten en bredere economische effecten van een wegeheffing en een voorstel te formuleren m.b.t. een sociaal beleid gerelateerd aan de invoering van een wegeheffing.

In Werkpakket 4 werden meerdere tariefsenario's doorgerekend voor de wegeheffing. Voor de analyse van de sociale en bredere economische effecten selecteren we er hier 2 uit.

Voor beide scenario's wordt nagegaan wat de effecten zijn indien het flankerend beleid erin bestaat dat de belasting op de inverkeerstelling (BIV) en jaarlijkse verkeersbelasting (JVB)(inclusief de delving van de gemeentelijk opdecim en minimalisering van de aanvullende verkeersbelasting voor LPG-voertuigen)<sup>9</sup> worden geminimaliseerd. Daarnaast worden mogelijkheden voor bijkomende flankerende maatregelen bestudeerd voor het scenario dat toelaat hiervoor middelen te voorzien. De volgende maatregelen komen daarbij aan bod:

- Investerings in weginfrastructuur en openbaar vervoer
- Drie mogelijke invullingen van een hervorming van de personenbelasting
- Een basisbudget voor kwetsbare doelgroepen
- Een korting of een basisbudget voor het woon-werk verkeer
- Maatregelen die flexibele werkuren en thuiswerken vergemakkelijken / promoten

De analyse van de sociale en bredere economische effecten gebeurt met behulp van twee economische modellen (EUROMOD en EDIP). Voor de korting op de wegeheffing voor het woon-werkverkeer ligt de focus op de verkeerskundige aspecten en gebeurt de evaluatie met de strategische verkeersmodellen van het Departement MOW. De laatste groep van flankerende maatregelen wordt kwalitatief beschreven.

We lichten het EDIP model en het EUROMOD model hieronder kort toe. In de modelnota is een meer uitgebreide modelbeschrijving opgenomen.

## 1.2 Korte beschrijving economische modellen

EUROMOD is een microsimulatiemodel voor de Europese Unie, ontwikkeld door het Instituut voor Sociaal en Economisch Onderzoek, Universiteit van Essex, in samenwerking met lokale instituten in elk Europees land (waaronder de KU Leuven). EUROMOD past de feitelijke Belgische en Vlaamse beleidsregels toe op elke fiscale eenheid (persoon, gezin of huishouden) van de input dataset. Daarbij

---

<sup>9</sup> Deze twee elementen worden steeds mee opgenomen in de analyse, ook in de gevallen waarbij dit niet expliciet vermeld wordt in het rapport.

De behandeling van de aanvullende verkeersbelasting voor LPG-voertuigen in Werkpakket 8 volgt die in Werkpakket 4. Vanuit de juridische analyse in Werkpakket 7 wordt echter geadviseerd om deze belasting te laten bestaan. Het minimaliseren ervan is volgens die analyse niet onmogelijk, maar niet voor de hand liggend.

In 2017 waren 0,3 % van de 3,5 miljoen personenwagens in Vlaanderen LPG-auto's, volgens de transportdatabank van het Federaal Planbureau. De hypothese over de behandeling van de aanvullende verkeersbelasting heeft daarom geen consequenties voor de conclusies in het rapport van Werkpakket 8.

wordt vertrokken van een gegeven arbeidsmarktpositie: bv. iemand werkt voltijds, iemand werkt halftijds, is werkloos, of niet meer actief (gepensioneerd), en voor deze gegeven arbeidsmarktpositie kennen we de brutoarbeidsinkomens. In het model worden dan, voor dat gegeven bruto-inkomen, de te betalen belastingen en de meeste te ontvangen uitkeringen gesimuleerd. Het model berekent vervolgens het netto beschikbaar inkomen per huishouden (of per individu) door het aftrekken van belastingen en het toevoegen van uitkeringen aan het bruto-inkomen. De versie gebruikt voor het Motivity onderzoek is specifiek voor Vlaanderen. Om een uitgebreide analyse toe te laten voor de transportmarkt werd de database van EUROMOD (gebaseerd op EU-SILC<sup>10</sup> 2017) gekoppeld aan cijfers uit het Onderzoek Verplaatsingsgedrag (OVG).

Het EUROMOD model hanteert een statische analyse: er wordt aangenomen dat gezinnen hun gedrag niet aanpassen als gevolg van de wegehellingen en het flankerend beleid. Ook wordt bij de evaluatie van de effecten nog geen rekening gehouden met eventuele voordelen voor de gezinnen van hogere overheidsuitgaven, milieu- of tijdsbaten. Bij de interpretatie van de resultaten dient men dit steeds in het achterhoofd te houden.

Het algemeen evenwichtsmodel EDIP bouwt voort op de resultaten van EUROMOD en het verkeersmodel TREMOVE (zie Werkpakket 4). De totale inkomsten, de tijds- en milieubaten worden ingelezen uit TREMOVE. De verdeling van de impacts over de bevolking wordt uit EUROMOD gehaald. EDIP geeft de meest volledige analyse van de impact van een wegehelling op de samenleving. Naast de gedragseffecten worden elementen die ontbraken in EUROMOD hier toegevoegd: de voordelen van de diensten die door de overheid worden aangeboden (onderwijs, gezondheidszorg, administratie, enz.), de tijdsbaten en de milieubaten.

EDIP is een algemeen evenwichtsmodel dat werd ontwikkeld voor de hele EU, maar voor het Motivity onderzoek werd een versie gebruikt die specifiek is voor Vlaanderen. Het model beschrijft het gedrag van een aantal 'representatieve agenten'. Deze zijn consumenten, producenten, de overheid, transportfirma's en investeerders. De agenten van het model werken, wonen, exporteren en importeren goederen en diensten, betalen en innen belastingen, kopen transportdiensten en verplaatsen zich tussen de regio's van het model. Hun gedrag wordt afgeleid uit de micro-economische theorie. We gebruiken EDIP in combinatie met EUROMOD om gedragseffecten te bepalen die voortkomen uit de wegehelling. Daarnaast werd EDIP ook gebruikt om de impact van flankerende maatregelen uit te rekenen. Het referentiejaar voor de simulatie uit EDIP is 2016.

Voor de analyse van de sociale en bredere economische effecten gebruiken we een combinatie van de twee modellen in het verder verloop van deze studie<sup>11</sup>. De berekening van de koopkracht- en verdelingseffecten steunt op EUROMOD, het microsimulatiemodel van de Europese Commissie, dat beleidshervormingen simuleert voor een representatieve populatie van individuele economische agenten. Het model is geactualiseerd voor het belasting- en uitkeringsbeleid van (medio) 2016 voor zowel de federale overheid als de regio's. De EU-SILC data voor 2017 is voldoende representatief en vergelijkbaar met EDIP, ondanks het verschil in referentiejaar (2016 versus 2017).

De combinatie van beide modellen is interessant, omdat EDIP slechts 5 types huishoudens bevat, wat enkel vrij eenvoudige herverdelingssimulaties toelaat. EUROMOD kan deze wel modelleren en een veel

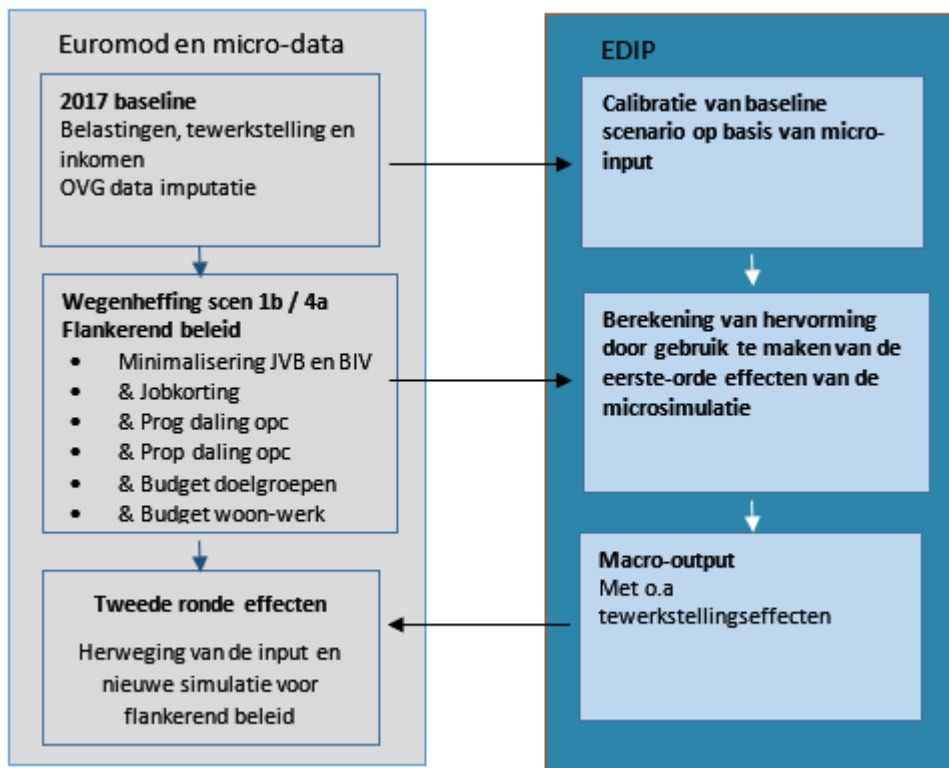
---

<sup>10</sup> Statistics of Income and Livelihood Conditions: Een overkoepelende socio-economische enquête die in alle EU landen wordt afgenomen.

<sup>11</sup> De effecten van bijkomende investeringen in het openbaar vervoer en weginfrastructuur worden enkel geanalyseerd met behulp van het EDIP model, omdat het EUROMOD model daar geen uitspraken over kan doen.

breder inzicht geven in de verdeling van inkomsten tussen werkenden en niet-werkenden. Het gebrek aan gedragsimpact bij EUROMOD is hier geen probleem, omdat deze door EDIP bepaald kan worden.

*Figuur 1: Schematische weergave EUROMOD – EDIP koppeling*



Figuur 1 toont schematisch hoe de integratie tussen beide modellen werkt. In praktijk voeren we eerst een gezamenlijke kalibratie van de twee modellen uit. Bij deze kalibratie wordt het relatieve verschil in data tussen de twee modellen zo klein mogelijk gemaakt. In praktijk is de afwijking in de data gebruikt in beide modellen (in termen van belastinginkomsten, inkomenstransfers en beschikbaar inkomen) daardoor niet groter dan 5 %. Doordat beide modellen vanuit dezelfde dataset vertrekken (SILC – België) is de discrepantie tussen beide modellen minimaal, hoewel er wel een aantal verschillen zijn. Meer informatie over de modellen en een vergelijking tussen de datasets van EDIP en EUROMOD is opgenomen in Bijlage 7.1. In Hoofdstuk 2 bespreken we mogelijke flankerende maatregelen. Deze kunnen vertaald worden in het EDIP model.

Daarna worden de impact op de koopkracht van de wegenheffingsscenario's en de flankerende maatregelen in EUROMOD uitgewerkt. De resultaten hiervan worden gerapporteerd in Hoofdstuk 3. Specifiek voor deze stap is dat de impact van de wegenheffing op een gedesagregeerde manier wordt uitgerekend. De SILC-data in EUROMOD worden gekoppeld met de OVG-data, zodat een representatief beeld gevormd wordt van het autogebruik op individueel gezinsniveau. Daarna wordt op basis van het REMOVE model een inschatting gemaakt van de verdeling van het autogebruik door het huishouden naar spits/dal – locatie (binnen en buiten de congestiezone) en tripmotief (woon-werk en andere).

Deze effecten worden opnieuw als basis gebruikt voor de EDIP simulatie, door de effecten te aggregeren naar quintielen. In een laatste stap wordt de impact nogmaals herwogen in EUROMOD, zodat de twee modellen resultaten geven die met elkaar overeenstemmen.

Dit vormt de basis voor de gemeenschappelijke EDIP & EUROMOD simulaties in Hoofdstuk 4 van het rapport.

### **1.3 Structuur van het rapport**

De structuur van dit rapport is als volgt. Hoofdstuk 2 geeft meer toelichting bij de scenario's voor de wegneffing en de bepaling van de verschillende opties voor de flankerende maatregelen. Vervolgens bespreekt Hoofdstuk 3 de koopkrachteffecten zoals ze werden bepaald met het EUROMOD model. Hoofdstuk 4 geeft extra informatie over de sociale effecten, en bespreekt ook de bredere economische effecten. Hoofdstuk 5 focust op de verkeerskundige effecten van een korting voor het woon-werkverkeer. Hoofdstuk 6 gaat tenslotte in op de mogelijkheden die geboden worden door telewerken en flexibele werkuren. Voor die oplossingen werd een meer kwalitatieve benadering gevolgd, op basis van de beschikbare literatuur.

## 2 Scenario's wegneffing en flankerende maatregelen

### 2.1 Scenario's wegneffing

In Werkpakket 4 werden meerdere tariefscenario's doorgerekend voor de wegneffing. Voor de analyse van de sociale en bredere economische effecten werden er twee scenario's nader bestudeerd.

In beide scenario's is de wegneffing gedifferentieerd volgens voertuigtype, milieuklasse van het voertuig en wegtype. Vlaanderen is hierbij opgedeeld in een meer congestiegevoelige zone en het gebied buiten die zone, waarbij er een hoger tarief wordt aangerekend in de meer congestiegevoelige zone. Ook wordt er een hoger tarief aangerekend in de spitsuren in vergelijking met de daluren. De hogere tarieven gelden van 7u tot 9u 's ochtends en van 16u tot 19u 's avonds. De spitsperiode bestrijkt dus in totaal 5 uren, wat in Werkpakket 4 wordt beschreven als de korte spits (of "KS").

Eenzijds analyseren we een scenario waarbij de wegneffing meer opbrengsten genereert dan het bedrag dat nodig is voor het dekken van de systeemkosten en om de belasting op de inverkeerstelling (BIV) en de jaarlijkse verkeersbelasting (JVB) te minimaliseren bij gelijkblijvende inkomsten. Dit 'scenario met netto-opbrengsten' laat toe om investeringen of bijkomende flankerende maatregelen uit te voeren.

Hiervoor bestuderen we de effecten van Scenario 1b\_KS uit Werkpakket 4. Het tarief van de wegneffing is daarin opgebouwd uit de volgende elementen: een tarief op basis van de milieukosten, vermeerderd met een opleg voor infrastructuurkosten, systeemkosten en congestiekosten en verminderd met de huidige accijnzen op brandstof. Het scenario hanteert een grote congestiegevoelige zone. Binnen de scenario's die in Werkpakket 4 werden berekend voor een korte spits vult dit scenario de drie doelstellingen van de overheid (reductie congestie, 'de gebruiker betaalt' en 'de vervuiler betaalt') het beste in en levert dit scenario de hoogste netto-opbrengsten. Het gewogen gemiddelde tarief<sup>12</sup> voor auto's is 8,5 eurocent per autokm.

Anderzijds analyseren we een 'budgetneutraal scenario' waarbij de inkomsten van de wegneffing de systeemkosten dekken en toelaten om de BIV en de JVB te minimaliseren met gelijkblijvende inkomsten.

Hiervoor analyseren we het Scenario 4a\_KS uit Werkpakket 4. Daarin is de congestiezone kleiner dan in het voorgaande scenario, en bestaat die uit deelzones in en rond Antwerpen en Gent en de Vlaamse Rand. Dit scenario komt, binnen het budgetneutraal kader en zonder gebruik te maken van nultarieven, het best tegemoet aan de drie doelstellingen die door de Vlaamse overheid werden vooropgesteld voor de wegneffing (het verminderen van congestie, het principe van de gebruiker betaalt, en de internalisering van de externe kosten). Het tarief is opgebouwd uit dezelfde elementen als in Scenario 1b\_KS, met uitzondering van de infrastructuurkosten. Daarbij werd het tarief herschaald om aan de budgetneutraliteit te voldoen. Het gewogen gemiddelde tarief voor auto's is 3,4 eurocent/autokm of ongeveer 60 % lager dan in Scenario 1b\_KS.

Omdat dit rapport enkel scenario's bekijkt met een korte spits, refereren we in de rest van de tekst naar Scenario 1b en 4a (en laten we de toevoeging "\_KS" vallen).

---

<sup>12</sup> Het gewogen gemiddeld tarief per km geldt voor een gemiddeld verplaatsingsprofiel (wat betreft de verdeling van de gereden km over de verschillende wegtypes, locaties en periodes) en voor een gemiddelde auto.



## 2.2 Flankerende maatregelen

### 2.2.1 Aanpak

Eerst worden de sociale en economische effecten geanalyseerd voor Scenario 1b. Vermits dit scenario opbrengsten genereert moeten we die ook toewijzen. We gaan er in Optie 0 van uit dat de opbrengsten enerzijds worden gebruikt ter compensatie van de minimalisering van de JVB en BIV en voor het dekken van de systeemkosten. De resterende netto-opbrengsten worden gebruikt om de algemene overheidsuitgaven te verhogen a rato van de huidige uitgaven. Dezelfde oefening wordt ook gemaakt in het budgetneutrale scenario, waar er door de bredere economische effecten extra inkomsten worden gegenereerd voor de Vlaamse overheid (in dit geval gaat het niet om netto-inkomsten uit de wegenheffing zelf).

Voor het scenario met de netto-opbrengsten vergelijken we de bekomen resultaten van Optie 0 vervolgens met de resultaten waarbij de netto-opbrengsten gebruikt worden voor extra investeringen of andere bijkomende flankerende maatregelen. Deze bijkomende maatregelen behappen niet altijd het volledig beschikbaar budget. In die gevallen wordt het resterende deel eveneens besteed aan een toename van de huidige algemene overheidsuitgaven.

Voor het budgetneutrale scenario wordt er bovenop de minimalisering van de JVB en BIV slechts één bijkomende flankerende maatregel voorgesteld, met een beperkte budgettaire impact.

In een eerste stap werd een long-list opgesteld van mogelijke bijkomende flankerende maatregelen. Deze long-list was gebaseerd op een overzicht van bestaande cases van wegbeprijzing of andere mobiliteits-maatregelen (op basis van beschikbare informatie voor Singapore, Stockholm, Göteborg, Milaan, London, Antwerpen, Brussel, Gent), voorbeelden van flankerend beleid in andere beleidsdomeinen, eigen inzichten en studies in de transport-economische literatuur.

Bij het formuleren van mogelijke bijkomende maatregelen werd tevens rekening gehouden met het volgende:

- In principe worden er geen kortingen of vrijstellingen gegeven op de wegenheffing. De reden hiervoor is dat ernaar gestreefd wordt om de prikkels te behouden die een wegenheffing geeft om de transportkeuzes aan te passen. In één geval wordt er wel een korting onderzocht, met name voor het woon-werk verkeer. Dit gebeurt om meer inzicht te krijgen in de verkeerseffecten van een dergelijke korting.  
In sommige gevallen wordt een financiële tegemoetkoming gegeven aan bepaalde groepen van weggebruikers. Die tegemoetkoming is dan zo opgezet dat de weggebruikers ook met die tegemoetkoming een prikkel krijgen om hun gedrag in de juiste richting aan te passen.
- De bijkomende flankerende maatregelen vallen bij voorkeur binnen Vlaamse bevoegdheden
- Een relatie met wegenheffing is noodzakelijk (al dan niet rechtstreeks), d.w.z. dat er geen maatregelen worden genomen die niet inspelen op de effecten van de wegenheffing.

De long-list is opgenomen in de bijlage bij dit rapport en werd ook besproken met een groep van belanghebbenden in de klankbordgroep. De verschillende flankerende maatregelen werden als volgt gegroepeerd:

- Faciliteren aanpassing gedrag door meer aanpassingsstrategieën aan te bieden
- Financiële impact op weggebruikers (personen/bedrijven) verminderen
- Voordelen voor weggebruikers verhogen

- Aandacht voor kwetsbare groepen
- Aandacht voor woon-werk verplaatsingen
- Aandacht voor de concurrentiepositie van bedrijven

## 2.2.2 Geanalyseerde bijkomende flankerende maatregelen

Uit de long-list werden een aantal bijkomende flankerende maatregelen gekozen voor meer gedetailleerde analyse. Gezien de beschikbaarheid van economische modellen voor de analyse zijn er daarbij vooral maatregelen gekozen die kwantitatief kunnen geanalyseerd worden. Belangrijk om hierbij te vermelden is dat daarmee geen voorafname wordt gemaakt op de wenselijkheid van deze bijkomende maatregelen, dit betreft een beleidsmatige keuze die nog gemaakt dient te worden.

Een overzicht van de hier geanalyseerde maatregelen wordt gegeven in Tabel 1. Zij vallen grotendeels uiteen in vier groepen:

1. De verbetering van de kwaliteit van de weginfrastructuur en van het openbaar vervoer (Optie 1)
2. Een set met hervormingen van de personenbelasting (Opties 2 tot 4)
3. Een set maatregelen die de impact van de wegenheffing voor bepaalde doelgroepen vermindert door het invoeren van een basisbudget of via een korting op de wegenheffing (Opties 5 tot 7).
4. Een meer overkoepelende optie die een impact heeft op de effectiviteit van de wegenheffing in het algemeen (Optie 8).

De meeste maatregelen zijn geanalyseerd met behulp van één van de twee economische modellen, of beide modellen, zoals aangegeven in de laatste kolom van de tabel. De korting voor het woon-werkverkeer werd geanalyseerd met de Strategische Verkeersmodellen Vlaanderen (SVM versie 4.1.1). Thuiswerken en flexibele werkuren werd op een meer kwalitatieve manier bekeken.

Tabel 1: Overzicht bijkomende flankerende maatregelen<sup>13</sup>

Flankerende maatregel		Methode
1	Verbetering kwaliteit weginfrastructuur en van openbaar vervoer	EDIP <sup>14</sup>
2	Verlaging personenbelastingen – proportionele daling gewestelijke opcentiemen	EUROMOD + EDIP
3	Verlaging personenbelastingen – progressieve daling gewestelijke opcentiemen	EUROMOD + EDIP
4	Verlaging personenbelastingen – jobkorting	EUROMOD + EDIP
5	Beperkt basisbudget voor kwetsbare doelgroepen <sup>a</sup>	EUROMOD + EDIP
6	Beperkt basisbudget woon-werkverkeer <sup>a</sup>	EUROMOD + EDIP
7	Korting woon-werkverkeer	Verkeersmodellen
8	Vergemakkelijken/promoten van flexibele werkuren en thuiswerken	Kwalitatief

<sup>a</sup> Resterende netto-opbrengsten worden gebruikt voor verhoging overheidsuitgaven

In het geval van de basisbudgetten wordt er van uitgegaan dat ze enkel voor specifieke doeleinden kunnen gebruikt worden: de wegenheffing en in bepaalde gevallen ook mobiliteitsdiensten. Indien het budget niet volledig opgebruikt is, wordt het resterende bedrag niet uitgekeerd en kan het niet overgezet worden naar een volgend jaar. Ook zijn de rechten niet verhandelbaar: men kan ze niet doorverkopen aan andere personen. Hierdoor zijn de kosten voor de overheid beperkt tot het bedrag dat daadwerkelijk wordt gebruikt. Voor de weggebruikers zou verhandelbaarheid kunnen betekenen dat zij een iets grotere prikkel hebben om na te denken over hun verplaatsingen: als zij spaarzaam omgaan met het basisbudget kunnen zij het resterend budget verzilveren, wat voordelig zou zijn voor mensen die weinig rijden<sup>15</sup>.

<sup>13</sup> De juridische verhouding van Opties 6 en 7 tot de aftrekbaarheid van de kosten van het woon-werkverkeer in de inkomensbelasting dient nog verder onderzocht te worden.

<sup>14</sup> Aangezien deze maatregel geen rechtstreeks effect heeft op de koopkracht van de gezinnen wordt deze maatregel niet met het EUROMOD model geanalyseerd.

<sup>15</sup> Hierbij dient opgemerkt te worden dat het basisbudget gemiddeld slechts een deel van de gemiddeld afgelegd aantal km dekt.

Indien het basisbudget omvattender zou opgevat worden, dan komt het met de optie van verhandelbaarheid dicht in de buurt van een systeem van verhandelbare mobiliteitsrechten. Dat is een alternatieve manier om een wegenheffing in te voeren. Een dergelijk systeem kan, mits aan bepaalde voorwaarden is voldaan, een gelijkaardig effect bewerkstelligen op het verkeer als een wegenheffing. De verdelingseffecten kunnen echter verschillend zijn, afhankelijk van de wijze waarop de mobiliteitsrechten aan de weggebruikers worden toegekend: gratis (“grandfathered permits”) waarbij de wijze van toekenning ook nog een invloed heeft op de verdelingseffecten of op basis van een veiling (“auctioned permits”). In het eerste geval zijn er geen opbrengsten voor de overheid die kunnen ingezet worden voor flankerende maatregelen of meer algemeen beleid. Een verdere analyse van verhandelbare mobiliteitsrechten valt buiten de scope van deze studie. Dit onderwerp wordt ondermeer behandeld in de volgende publicaties:

Dogterom, N., D. Ettema & M. Dijkstra (2017) Tradable credits for managing car travel: a review of empirical research and relevant behavioural approaches, *Transport Reviews*, 37:3, 322-343.

Verhoef, E., D. Brands, J. Knockaert en P. Koster (2018), Verhandelbare mobiliteitsrechten: kansrijke piekmaatregel?, *NM magazine*.

Proost, S. en R. Evers (2018), Slimmer onderweg, 25 snelwegen naar een leefbare mobiliteit, *Acco*, Leuven.

De volgende paragrafen geven eerst een korte toelichting bij de invulling van de maatregelen, met focus op Optie 1 tot en met 7. Hoofdstuk 3 en 4 geven vervolgens toelichting bij de sociale en economische effecten verbonden aan Opties 1 tot en met 6. De korting voor het woon-werkverkeer (Optie 7) komt aan bod in Hoofdstuk 5, en telewerken en flexibele werkuren (Optie 8) in Hoofdstuk 6.

Voor dit onderzoek werd niet onderzocht hoe de maatregelen praktisch ingevoerd kunnen worden (en de daaraan verbonden kosten – de kosten kunnen in bepaalde gevallen beperkt zijn, bv. indien de maatregel een aanpassing is van bestaande maatregelen, zoals bv. de personenbelasting. Dit vormt voorwerp van bijkomend onderzoek van zodra er meer zicht is op de eventuele invoering van een wegensheffing en het mogelijk flankerend beleid.

### 2.2.3 Invulling van de bijkomende flankerende maatregelen 1 tot en met 7

Deze paragraaf geeft toelichting bij de wijze waarop Optie 1 tot en met 7 van de bijkomende flankerende maatregelen werden ingevuld. De manier van invulling en de gehanteerde bedragen werden gekozen als voorbeeld waarop een dergelijke maatregel gedefinieerd zou kunnen worden. De uiteindelijke nog te beslissen flankerende maatregelen kunnen hiervan afwijken.

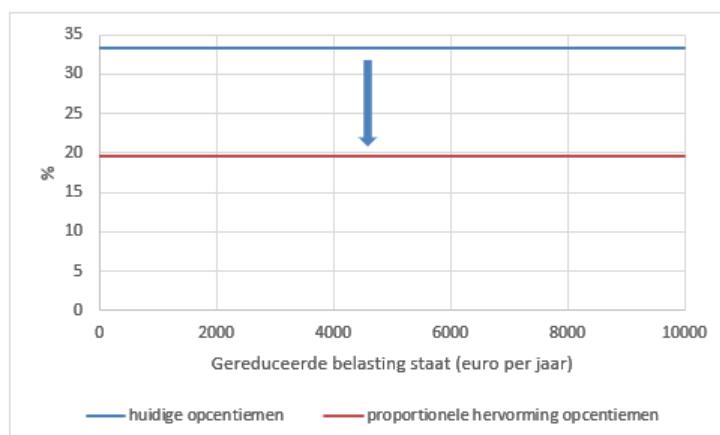
#### *Optie 1: Verbetering kwaliteit weginfrastructuur en van openbaar vervoer*

Bij deze optie worden de volledige netto-opbrengsten van Scenario 1b besteed aan de verbetering van de kwaliteit van de weginfrastructuur en van het openbaar vervoer. Daarbij wordt aangenomen dat de helft van het beschikbare budget gaat naar de weginfrastructuur en de helft naar het openbaar vervoer.

#### *Optie 2: Verlaging personenbelastingen – proportionele daling gewestelijke opcentiemen*

Deze optie maakt gebruik van de gewestelijke opcentiemen voor de personenbelasting. Dit is sinds de 6<sup>de</sup> Staatshervorming een belangrijk instrument voor de regio's, dat Vlaanderen de ruimte geeft om de personenbelasting te verlagen (of te verhogen), proportioneel of via gedifferentieerde tarieven. Met de beschikbare netto-opbrengsten van Scenario 1b kunnen de Vlaamse opcentiemen verlaagd worden van 33,257 % naar 19,5 % (Figuur 2).

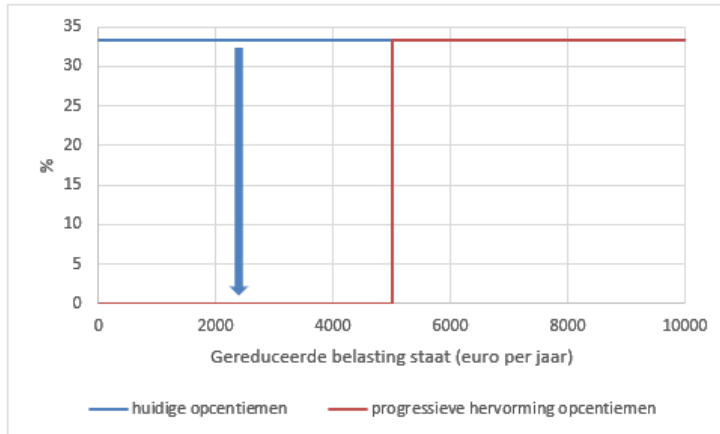
*Figuur 2: Proportionele verlaging van de Vlaamse opcentiemen op de personenbelasting*



### Optie 3: Verlaging personenbelastingen – progressieve daling gewestelijke opcentiemen

Ook deze optie maakt gebruik van de gewestelijke opcentiemen voor de personenbelasting. Hierbij wordt gekozen voor een meer progressieve invulling van de hervorming, waarbij de Vlaamse opcentiemen op nul gezet worden tot een bepaald bedrag van de gereduceerde belasting staat. Dat bedrag wordt bepaald zodat de netto-opbrengsten van Scenario 1b volledig ingezet worden voor deze hervorming. Met de beschikbare netto-opbrengsten van Scenario 1b kunnen de Vlaamse opcentiemen op 0 % gezet worden tot een bedrag van de gereduceerde belasting staat van 5000 euro per jaar.

Figuur 3: Progressieve hervorming van de Vlaamse opcentiemen op de personenbelasting

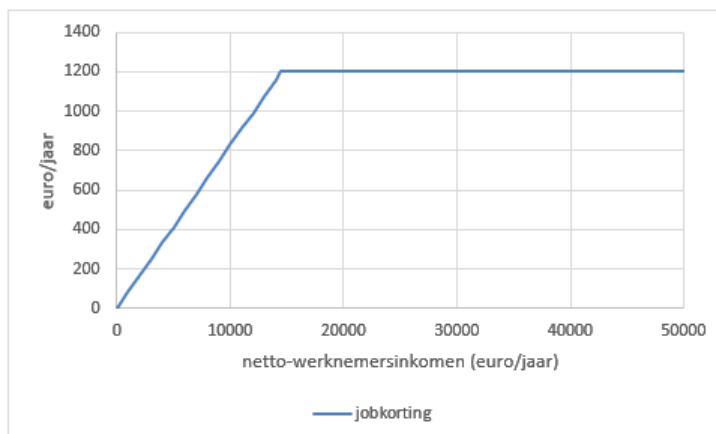


### Optie 4: Verlaging personenbelastingen – jobkorting

In deze optie wordt er aan werknemers die in Vlaanderen personenbelasting betalen een belastingkrediet toegekend van maximaal 1200 euro per jaar of 100 euro per maand.

Vanaf een netto-werknemersinkomen van 14 500 euro per jaar ontvangen alle werknemers 1 200 euro (opm.: een netto-werknemersinkomen van 14 500 euro per jaar is in de grootteorde van een minimum inkomen voor een voltijds tewerkgestelde persoon). Voor personen met een netto-werknemersinkomen lager dan 14 500 euro per jaar wordt een bedrag toegekend van  $(\text{netto-inkomen} / 14\,500) * 1200$  euro. Met deze combinatie van bedragen worden de volledige netto-opbrengsten van Scenario 1b ingezet.

Figuur 4: Jobkorting



### Optie 5: Beperkt basisbudget voor kwetsbare doelgroepen

Hiervoor wordt een onderscheid gemaakt tussen twee groepen: (i) personen met een handicap die in het huidige systeem recht hebben op een vrijstelling van BIV en JVB en (ii) gezinnen met personen die recht hebben op een verhoogde tegemoetkoming in de gezondheidszorg, met uitsluiting van de eerste groep.

Hierna wordt er voor beide groepen beschreven hoe de bedragen bepaald zijn.

Indien er een basisbudget wordt uitgekeerd aan de kwetsbare groepen zoals het hieronder ingevuld wordt, worden de netto-opbrengsten van Scenario 1b niet volledig gebruikt. Het resterende budget wordt gebruikt om de overheidsuitgaven te verhogen a rato van de bestaande verdeling van de overheidsuitgaven.

Tabel 2 geeft een overzicht van het basisbudget voor kwetsbare groepen.

Tabel 2: Overzicht basisbudget voor kwetsbare groepen

Wie?	Maximum bedragen basisbudget			aantal km indien volledig besteed aan wegenheffing (gemiddeld verplaatsingspatroon en auto)
	Wegenheffing budget-neutraal	Wegenheffing met netto-opbrengsten		
Groep 1: Personen met beperking, en voertuig dat in aanmerking komt voor vrijstelling BIV en JVB	330	645	euro/persoon	7167 km /persoon
Groep 2: Gezinnen met recht op verhoogde tegemoetkoming (excl. Groep 1)				
werkend		254	euro/gezin (gemiddelde gezinsgrootte 1ste deciel)	2820 km/gezin
andere		137	euro/gezin (gemiddelde gezinsgrootte 1ste deciel)	1518 km/gezin

### Personen met een handicap die in het huidige systeem recht hebben op een vrijstelling van BIV en JVB

In het budgetneutraal scenario wordt er een basisbudget toegekend aan personen met een beperking en met een voertuig onderworpen aan wegenheffing (met woonplaats in Vlaanderen) en die in het huidige systeem in aanmerking komen voor een vrijstelling van JVB en BIV<sup>16,17</sup>. Het budget vormt een

<sup>16</sup> Zie <https://www.vlaanderen.be/vrijstelling-van-de-belasting-op-inverkeerstelling-biv-en-de-verkeersbelasting-vkb-voor-personen-met-een-handicap> en [https://belastingen.vlaanderen.be/VKB\\_vrijstellingen](https://belastingen.vlaanderen.be/VKB_vrijstellingen)

<sup>17</sup> Voor deze belastingen gelden ook vrijstellingen voor andere categorieën van voertuigen. In de analyse van het flankerend beleid ligt de focus op personen met een beperking omdat zij een sociaal kwetsbare doelgroep

tegemoetkoming voor het wegvallende voordeel van de vrijstelling van de JVB en de BIV. Het budget kan gebruikt worden voor de wegenheffing. Indien het budget niet volledig gebruikt wordt, wordt het resterende bedrag niet uitbetaald en kan het niet worden overgedragen naar volgende jaren.

Het bedrag van het basisbudget is gelijk aan de waarde van de vrijstelling van BIV en JVB. Op dit ogenblik is de totale waarde van de vrijstelling van de JVB ongeveer 4,9 miljoen euro per jaar. Dit heeft betrekking op ongeveer 17 500 voertuigen, wat het gemiddeld bedrag per voertuig op 280 euro brengt. De waarde van de vrijstelling van de BIV wordt geschat op 0,95 miljoen euro per jaar. Dit heeft betrekking op de voertuigen die jaarlijks worden ingeschreven (hetzij nieuw, hetzij tweedehands). Het bedrag van 0,95 miljoen euro heeft betrekking op ongeveer 2500 voertuigen, met dus een gemiddelde waarde van een vrijstelling van BIV van 360 euro per voertuig. Indien mensen hun voertuig ongeveer 8 jaar houden (een benadering van de gemiddelde leeftijd van het Belgische personenwagenpark in 2018, op basis van Statbel) en met een interestvoet van 2 %, komt dit neer op een jaarlijks bedrag van ongeveer 50 euro.

Bij een gelijkblijvend aantal personen die voor de vrijstelling in aanmerking komen, is het totale budget van deze maatregel ongeveer 5,8 miljoen euro per jaar. Dit komt neer op ongeveer 330 euro per persoon per jaar.

In het scenario met netto-opbrengsten wordt hetzelfde bedrag uitgekeerd aan deze personen. Daarbij wordt een extra bedrag geteld, gelijk aan 315 euro per jaar. Dat bedrag werd berekend door het gemiddeld aantal km afgelegd als autobestuurder per jaar (7000 km/jaar; volgens OVG) te vermenigvuldigen met het gewogen gemiddeld tarief in Scenario 1b (8,5 eurocent/km). Vervolgens wordt de helft van het bedrag dat zo bekomen wordt beschikbaar gesteld voor het basisbudget. Het basisbudget kan in dit geval niet enkel aan de wegenheffing besteed worden, maar ook aan andere mobiliteitsdiensten. Indien het budget niet volledig gebruikt wordt, wordt het resterende bedrag niet uitbetaald.

De gegevens die ten grondslag liggen aan de twee economische modellen zijn onvoldoende gedetailleerd om de sociale impact op deze groep van personen te kunnen inschatten. Wel kan het jaarlijkse budget worden berekend dat voor deze groep wordt uitgekeerd voor het basisbudget. Indien men uitgaat van 17 500 personen, komt het jaarlijks bedrag neer op ongeveer 11,3 miljoen euro of ongeveer 645 euro per persoon. Indien het hele basisbudget besteed zou worden voor het betalen van wegenheffing kan men hiermee iets meer dan 7 150 km rijden (volgens het gemiddelde verplaatsingsprofiel met de wegenheffing en met een gemiddelde auto). Het aantal km stijgt als men beslist om meer dan gemiddeld op plaatsen en tijdstippen te rijden met een lager tarief of als men met een auto rijdt die onderworpen is aan een lager tarief dan gemiddeld. .

### **Gezinnen die recht hebben op een verhoogde tegemoetkoming in de gezondheidszorg**

De tweede groep bestaat uit gezinnen die recht hebben op een verhoogde tegemoetkoming in de gezondheidszorg. Het gaat algemeen omschreven om gezinnen met personen die een specifieke uitkering ontvangen, of in het ziekenfonds zijn ingeschreven onder een specifieke hoedanigheid of

---

vormen. De juridische aspecten van het verschillend behandelen van de geldende vrijstellingen dienen verder onderzocht te worden indien er voor deze maatregel zou geopteerd worden.

waarvan het inkomen valt onder een grensbedrag<sup>18</sup>. Voor deze groep wordt het basisbudget enkel voorzien in het scenario met netto-opbrengsten.

Het basisbudget kan ook in dit geval gebruikt worden voor de wegeheffing of andere mobiliteitsdiensten. Indien het niet volledig wordt gebruikt, wordt het resterende bedrag niet uitgekeerd. Een mogelijkheid, die hier echter niet geanalyseerd is, is om de andere mobiliteitsvoordelen waarover deze doelgroep beschikt (bv. goedkoper abonnement De Lijn) af te schaffen en de financiële waarde ervan toe te voegen aan het berekende basisbudget. Op deze manier wordt aan deze mensen meer vrijheid geboden om het voor hen op ieder moment meest optimale vervoermiddel te kiezen en wordt het aanbod aan verschillende mobiliteitsvoordelen gebundeld en transparanter gemaakt.

Het basisbudget dat in de berekeningen wordt gebruikt, werd als volgt bepaald:

Basisbudget = gemiddeld aantal autokm per gezin in eerste inkomensdeciel / gemiddelde gezinsgrootte in dat deciel \* gewogen gemiddelde tarief wegeheffing per km in Scenario 1b (8,5 eurocent/km) \* aantal personen in het gezin \* 40 %

Het percentage van 40 % in deze formule werd bepaald in functie van het totale bedrag van het basisbudget.

Er wordt een onderscheid gemaakt tussen gezinnen met beroepsactieve personen en andere gezinnen<sup>19</sup>. Voor een gezin met een gemiddelde gezinsgrootte zoals in het eerste deciel bedraagt het basisbudget 254 euro/jaar voor een gezin met beroepsactieve personen en 137 euro/jaar voor andere gezinnen. Indien het hele basisbudget besteed zou worden voor het betalen van wegeheffing dan kan men hiermee iets meer dan 2 800 km rijden in het eerste geval en iets meer dan 1 500 km in het tweede geval (volgens het gemiddelde verplaatsingsprofiel met de wegeheffing en met een gemiddelde auto). Het aantal km stijgt als men beslist om op plaatsen en tijdstippen te rijden met een lager tarief of met een auto die onderworpen is aan een lager dan gemiddeld tarief.

#### *Optie 6: Beperkt basisbudget woon-werkverkeer*

In deze optie wordt er een basisbudget toegekend voor het woon-werkverkeer<sup>20</sup> in het scenario met netto-opbrengsten. Het basisbudget wordt toegekend aan loontrekkenden met een werkplaats in

---

<sup>18</sup> Voor meer toelichting bij de voorwaarden zie <https://www.riziv.fgov.be/nl/themas/kost-terugbetaling/financiele-toegankelijkheid/Paginas/verhoogde-tegemoetkoming-betere-vergoeding-medische-kosten.aspx>.

In 2016 waren er ongeveer 955 000 personen met verhoogde tegemoetkoming in Vlaanderen of 14,7% van de bevolking (<https://provincies.incijfers.be/databank>).

<sup>19</sup> Voor de bepaling van het basisbudget wordt het volgende gemiddelde aantal autokm per gezin in het eerste inkomensdeciel gebruikt: 7050 km voor een gezin met beroepsactieve personen en 3 800 km voor de andere gezinnen. Dit is afgeleid op basis van de uitgaven van de gezinnen in dit deciel aan variabele autokosten volgens de huishoudbudgetenquête en cijfers uit Delhaye et al. (2017) over de gemiddelde variabele autokost per km. De gemiddelde gezinsgrootte in het eerste deciel is 2,3 personen.

<sup>20</sup> Voor een mogelijke definitie van het woon-werkverkeer bij een implementatie van een dergelijke maatregel, zie bv. de bepalingen voor de berekening van de kosten van het woon-werkverkeer voor de aftrekbare beroepskosten in de personenbelasting. Een woon-werkverplaatsing is de verplaatsing die men maakt op het traject tussen de woonplaats en de vaste plaats waar men werkt. Elke bijkomende afstand die men aflegt om persoonlijke redenen (bv. om de kinderen naar school of naar de crèche te brengen of ze af te halen) is geen woon-werkverplaatsing, maar een privéverplaatsing.



Vlaanderen en Vlaamse loontrekkenden die buiten Vlaanderen werken. In 2016 ging het om 2 486 138 personen. Tabel 3 geeft meer informatie over het aantal loontrekkenden volgens woon- en werkplaats in de drie Belgische gewesten.

**Tabel 3: Pendelstromen bij de loontrekkenden (15-64 jaar) – 2016**

WERKPLAATS (Gewest)						
WOONPLAATS (Gewest)	01_ Vlaams Gewest		02_ Brussels H. Gewest	03_ Waals Gewest	Buitenland	Totaal
01_ Vlaams Gewest	2061294	93.8%	224236	30705	33187	2349421
	88%		10%	1%	1%	
02_ Brussels H. Gewest	43442	2.0%	243796	19043	2154	308434
03_ Waals Gewest	50765	2.3%	125922	921802	53049	1151538
Buitenland	42510	1.9%	6091	34584	102	83287
Totaal	2198011		600045	1006133	88492	3892681

Bron: Steunpunt Werk, cijfers voor pendel (<https://www.steunpuntwerk.be/cijfers>)

De betaling van het basisbudget zou in dit geval gebeuren via de werkgever<sup>21</sup> (voor mensen die in Vlaanderen werken) en via aanvraag voor Vlamingen die buiten Vlaanderen werken. Het basisbudget kan gebruikt worden voor de wegneffing of andere mobiliteitsdiensten. Indien het niet volledig wordt gebruikt, wordt het resterende bedrag niet uitgekeerd. In vergelijking met Optie 7 (korting woon-werkverkeer) blijft in Optie 6 de prikkel van de wegneffing om het gedrag voor de woon-werkverplaatsingen te veranderen grotendeels behouden (er wordt niets veranderd aan de geldende tarieven).

Het bedrag van het basisbudget dat gebruikt wordt in de berekeningen is als volgt berekend:

Bedrag per loontrekkende = aantal gewerkte dagen \* (gemiddelde afstand woon-werkplaats heen en terug) \* gewogen gemiddeld tarief wegneffing per km in Scenario 1b (8,5 eurocent/km) \* 50 %.

Tabel 4 geeft een overzicht van de bedragen bij een gemiddelde woon-werkafstand, en van het aantal km dat men er met een gemiddeld verplaatsingspatroon en een gemiddelde auto mee kan afleggen<sup>22</sup>.

([https://financien.belgium.be/nl/particulieren/vervoer/aftrek\\_vervoersonkosten/woon-werkverkeer/welke\\_verplaatsingen#q2](https://financien.belgium.be/nl/particulieren/vervoer/aftrek_vervoersonkosten/woon-werkverkeer/welke_verplaatsingen#q2))

In de simulatie-oefeningen werd uitgegaan van het woon-werkverkeer zoals het in het spm Vla versie 4.1.1 wordt gehanteerd op basis van de gegevens van het Onderzoek Verplaatsingsgedrag.

<sup>21</sup> Waarbij er niet van uitgegaan wordt dat dit ook door de werkgever zelf bekostigd wordt. Of dit al dan niet juridisch mogelijk is dient nog verder onderzocht te worden indien voor deze maatregel zou geopteerd worden.

<sup>22</sup> Deze bedragen zijn gebaseerd op een gemiddelde woon-werkafstand van iets meer dan 15 km (FOD Mobiliteit & Vervoer, Diagnostiek woon-werkverkeer, enquête 2014-2016). Het aantal gewerkte dagen werd geschat op 232 voor een voltijdse werknemer, 139 voor een halftijdse werknemer en 186 voor iemand die 4 op 5 dagen werkt. Dit is bepaald rekening houdend met 20 vakantiedagen voor een voltijds werknemer.

Tabel 4: Overzicht basisbudget woon-werkverkeer

Wie?	Maximum bedragen basisbudget			aantal km indien volledig besteed aan wegenheffing (gemiddeld verplaatsingspatroon en auto)
	Wegenheffing budget-neutraal	Wegenheffing met netto-opbrengsten		
Loontrekkende met woon- of werkplaats in Vlaanderen				
Voltijds	0	317	Euro/loontrekkende (gemiddelde woon-werkafstand)	3526 km/loon-
Deeltijds 50%	0	190		2116 trekkende
Deeltijds 4/5	0	254		2821

Met het basisbudget voor het woon-werkverkeer zoals het hieronder ingevuld wordt, worden de netto-opbrengsten van Scenario 1b niet volledig gebruikt. Het resterende budget wordt gebruikt om de overheidsuitgaven te verhogen.

#### Optie 7: Korting woon-werkverkeer

Bij deze optie wordt een korting van 50 % op de tarieven van de wegenheffing gegeven indien men zich verplaatst van en naar het werk. De maatregel geldt voor al het woon-werk verkeer met de auto in Vlaanderen (dus ook het woon-werkverkeer door niet-Vlamingen), zonder maximum. Deze flankerende maatregel werd geanalyseerd met behulp van de verkeersmodellen van de Vlaamse overheid. De resultaten van die simulaties worden gerapporteerd in Hoofdstuk 5. De sociale en bredere economische effecten van deze maatregel werden niet doorgerekend met de economische modellen.

In vergelijking met de vorige maatregel geldt de korting voor al het woon-werkverkeer met de auto in Vlaanderen. Door de korting op de wegenheffing zelf wordt de prikkel om het verplaatsingsgedrag te veranderen voor het woon-werkverkeer verminderd. Met het basisbudget voor het woon-werkverkeer kan men het basisbudget gebruiken om een deel van de heffing voor het woon-werkverkeer te betalen, maar gelden de normale tarieven voor de wegenheffing en zal het basisbudget bijgevolg sneller opgebruikt zijn als men veel rijdt op drukke plaatsen en tijdstippen.

#### 2.2.4 Algemene juridische reflecties inzake flankerende maatregelen<sup>23</sup>

Inzake steunmaatregelen die worden genomen binnen het flankerend beleid moet vanuit juridisch oogpunt worden gewaakt over de overeenstemming met enerzijds het Europese Unierecht en anderzijds het (internrechtelijk) gelijkheidsbeginsel.

##### Unierecht

Voor wat betreft de overeenstemming met het Europese Unierecht, is vooreerst op te merken dat het staatssteunrecht niet speelt indien de steunmaatregelen enkel gelden voor natuurlijke personen en niet voor ondernemingen. In zoverre een steunmaatregel ook geldt voor ondernemingen, wordt deze

<sup>23</sup> Dit deel van het rapport werd geschreven door Ian Arnouts, Matthias De Groot en Frederik Vandendriessche (Stibbe cbva)

in beginsel niet gezien als staatssteun indien deze maatregel algemeen van aard is en niet specifiek geldt voor bepaalde ondernemingen.

Indien een steunmaatregel enkel ten goede komt aan Vlamingen, zal daarnaast de vraag rijzen of zulks geen indirecte discriminatie is van de Unieburgers. Het loutere feit dat een bepaald steunmaatregel niet geldt voor andere Unieburgers, is op zich echter geen reden om tot strijdigheid met het Unierecht te besluiten. Het Hof van Justitie erkent expliciet in het arrest-Oostenrijk/Duitsland dat maatregelen die de Lidstaten invoeren slechts ten goede komen aan de binnenlandse bestuurders. Het staat de Lidstaten immers vrij om met de opbrengsten van de wegenheffing een beleid te voeren (onder voorbehoud van toepassing van het beginsel van het oormerken van de opbrengsten van de TEN-wegen/snelwegen).

In dat verband lijken steunmaatregelen die slechts aan een bepaalde categorie Vlamingen ten gunste komen vanuit het oogpunt van het Unierecht minder van aard te zijn om een discriminatie te geven van de EU-onderdanen ten opzichte van de Vlaamse onderdanen. In dat geval worden de Unieburgers immers niet minder voordelig behandeld dan alle Vlaamse onderdanen.

Bij het uitwerken van de steunmaatregelen die aan alle Vlamingen ten goede komen, komt het er vooral op aan om erover te waken dat het geheel van het systeem van de wegenheffing niet wordt ondergraven. Een (zo goed als) één-op-één relatie tussen een belastingvermindering of enig andere steunmaatregel en de kosten van de wegenheffing dient inderdaad vermeden te worden. Het Hof van Justitie hechtte bij de veroordeling van het Duitse stelsel van de 'Infrastrukturabgabe' veel belang aan het feit dat het Duitse systeem de heffing integraal compenseerde voor Duitse bestuurders, waardoor de economische last de facto bij de buitenlandse bestuurders rustte.

Voor andere flankerende maatregelen geldt hetzelfde aandachtspunt: dergelijke maatregelen mogen niet resulteren in een één-op-één compensatie, al dan niet in combinatie met andere maatregelen.

Bij een gebiedsdekkende wegenheffing is het bij voorbaat minder evident om een één-op-één relatie aan te tonen. De kosten van een afstandsgebonden wegenheffing zijn immers voor iedereen anders en eventuele compensaties zullen (of kunnen) dat individuele aspect nooit ten volle afdekken. Dat zou mogelijk anders kunnen zijn indien een flankerende maatregel er zou in bestaan om tot een bepaald bedrag van de wegenheffing (dat bijvoorbeeld de meerderheid van de Belgen zou bereiken) een integrale vrijstelling van de wegenbelasting te voorzien (en niet een loutere aftrek als kost).

Naast de vraag of de voorgenomen maatregelen een indirecte discriminatie oplevert voor de Unieburgers, kan ook de vraag rijzen of het 'internrechtelijk' gelijkheidsbeginsel niet is geschonden door een flankerende maatregel.

#### *(internrechtelijk) gelijkheidsbeginsel*

Indien een flankerende maatregel niet voor iedereen geldt, is vereist dat concreet wordt onderbouwd en gemotiveerd (in de memorie van toelichting) om welke objectieve reden dit onderscheid in behandeling wordt ingevoerd en dat dit is gelieerd aan hetzij de doelstellingen van de wegenheffing zelf, hetzij aan een andere doelstelling. Een typevoorbeeld – dat verband houdt met de actuele vrijstelling van de BIV en de JVB voor personen met een handicap – betreft de sociale en/of medische toestand van een bestuurder.

Indien een maatregel zonder onderscheid geldt voor alle Vlaamse bestuurders, bestaat er in het licht van het gelijkheidsbeginsel principieel geen bezwaar. Al is ook een 'gelijke behandeling van ongelijke

situaties' verboden, dus er is evenzeer over te waken dat een flankerende maatregel enkel ten goede komt van de personen die zich in de situatie bevinden waarvoor de maatregel bedoeld is.

Tot slot dient er ook over gewaakt te worden dat de flankerende maatregelen geen afbreuk doen aan de doelstellingen die met de wegenheffing worden beoogd. Dit is juridisch met name relevant, omdat die doelstellingen mogelijk nodig zijn om bepaalde elementen van de wegenheffing (bijvoorbeeld inzake privacy en gegevensbescherming) te verantwoorden, en hieraan afbreuk zou kunnen worden gedaan indien de doelstelling toch niet blijkt te worden nagestreefd. Vooral voor Optie 7 (korting woon-werkverkeer) dient dit nader onderzocht te worden indien deze maatregel zou overwogen worden.

#### *Bijkomende elementen voor verder juridisch onderzoek*

Volgende bijkomende bedenkingen worden gemaakt, en dienen in een vervolgonderzoek aan bod te komen indien men overweegt bepaalde bijkomende flankerende maatregelen toe te passen:

- De juridische verhouding van Opties 6 en 7 tot de aftrekbaarheid van de kosten van het woon-werkverkeer in de inkomensbelasting dient nog verder onderzocht te worden.
- Voor de JVB en BIV gelden ook vrijstellingen voor andere categorieën van voertuigen dan voorzien in Optie 5. In de analyse van Optie 5 ligt de focus op personen met een beperking omdat zij een sociaal kwetsbare doelgroep vormen. De eventuele juridische aspecten van het verschillend behandelen van de geldende vrijstellingen dienen verder onderzocht te worden indien er voor deze maatregel zou geopteerd worden.
- Voor Optie 6 wordt ervan uitgegaan dat de betaling van het basisbudget gebeurt via de werkgever, maar niet dat dit door de werkgever zelf bekostigd wordt. Of dit al dan niet juridisch mogelijk is, dient verder onderzocht te worden wanneer men voor deze maatregel zou opteren.

### 3 Koopkrachteffecten op gezinsniveau

Dit hoofdstuk toont de resultaten uit het EUROMOD model voor Vlaanderen. Dat geeft een inschatting van de impact op koopkracht op gezinsniveau van beide scenario's voor de wegenheffing (Scenario 1b en 4a) en de interactie van die scenario's met de onderzochte bijkomende flankerende maatregelen en de minimalisering van de BIV & JVB. Deze effecten dienen opnieuw als input voor het EDIP model dat we bespreken in het volgende hoofdstuk.

De koopkrachteffecten kunnen enkel op gezinsniveau berekend worden, en niet op het niveau van het individu. De data uit het Onderzoek Verplaatsingsgedrag (OVG) geven ons nl. enkel inzage in het autogebruik op dat niveau; we hebben geen informatie over het autogebruik van ieder gezinslid afzonderlijk. We maken dan ook enkele veronderstellingen met betrekking tot gebruik van de wagen in de zone, en de tijd waarop de kilometers gereden worden, op basis van de werk-gegevens van het gezinshoofd in de OVG-data.

Voor de interpretatie van de resultaten moeten een aantal elementen in het achterhoofd gehouden worden:

- Het referentiejaar voor de data is 2017 (de meest recente SILC-data die we konden gebruiken) en niet 2030. Een gedetailleerde dataset op gezins- en individueel niveau bestaat niet voor 2030. Het OVG geeft ook geen vooruitzichten voor 2030. De berekeningen zijn dus gebeurd op basis van de gezinssamenstelling en het verplaatsingsgedrag (volgens het OVG) die representatief zijn voor 2017.
- Om de resultaten vergelijkbaar te maken met de resultaten van TREMOVE en spm Vla versie 4.1.1 uit Werkpakket 4 werd wel gekalibreerd naar de totalen uit deze modellen. Hierdoor komen het totaal aantal gereden voertuigkm, de inkomsten van de wegenheffing, de verdeling van kilometers in de deelregio's (congestiezone en daarbuiten) en de verdeling spits-dal grotendeels overeen met de resultaten voor het referentiejaar 2030. Het gaat dus om een hybride dataset, waarbij de EUROMOD resultaten maximaal vergelijkbaar worden gemaakt met Werkpakket 4.
- Alle berekeningen in dit hoofdstuk komen voort uit een statische analyse: gezinnen passen hun gedrag niet aan als gevolg van wijzigingen in belastingen. Met andere woorden: de effecten worden berekend voor het aantal autokilometers, het autobezit en de werkstatus van de gezinnen in een situatie zonder wegenheffing, en zonder de minimalisering van de bestaande JVB en BIV of bijkomende maatregelen. Gedragseffecten worden enkel toegevoegd in het volgende hoofdstuk van het rapport.
- Welvaart is hier enkel bepaald op basis van verschillen in koopkracht. In het EDIP model voegen we ook de tijdsbaten, milieubaten en de baten gerelateerd aan het aanbod van overheidsdiensten (onderwijs, gezondheidszorg,...) toe. Omdat in de scenario's zonder bijkomende maatregelen het aanbod van deze diensten sterk wijzigt, zoals zal blijken in het volgende hoofdstuk, is de verdeling van het welvaartseffect in dit hoofdstuk daarom niet helemaal representatief.

De resultaten moeten dus geïnterpreteerd worden als een indicatie van de gevoeligheid van de huishoudens voor het gevoerde beleid. Daarnaast geven deze wel een heel goede indicatie van de impact op het beschikbaar inkomen op gezinsniveau op korte termijn na de invoering van een wegenheffing en de doorgerekende flankerende maatregelen. We wijzen er tot slot op dat met Optie 5 en 6 een veel kleiner budget besteed wordt aan de flankerende maatregelen die gesimuleerd worden

dan bij de andere opties. Dat kan grote vertekeningen geven als men enkel naar de koopkrachtplaatjes zou kijken.

De volgende paragrafen bespreken eerst de koopkrachteffecten van de wegenheffingen op zich. Vervolgens wordt ingegaan op de koopkrachteffecten van de minimalisering van de vaste voertuigbelastingen en van de bijkomende flankerende maatregelen. In Deel 3.4 wordt het gecombineerd effect op de koopkracht besproken. In Deel 3.5 gaan we voor type-personen na wat de effecten zijn, en in Deel 3.6 bespreken we de koopkrachteffecten voor de gezinnen onder de armoedegrens.

### **3.1 Koopkrachteffecten van de wegenheffingen**

Tabel 5 toont de verdelingseffecten van de wegenheffingen. Voor de verschillende decielen geeft de tabel eerst en vooral informatie over het gemiddeld beschikbaar inkomen en het gemiddeld 'equivalent' beschikbaar inkomen. Het beschikbaar inkomen is het gezinsinkomen na aftrek van alle belastingen en met inbegrip van de uitkeringen die het gezin krijgt. Het equivalent beschikbaar inkomen is een correctie van het gewone beschikbaar inkomen, om de gezinsgrootte in rekening te brengen. Als equivalentieschaal gebruiken we de 'aangepaste OESO schalen' waarbij elke persoon van 14 jaar of ouder een gewicht van 0,5 krijgt en elk kind jonger dan 14 een gewicht van 0,3. De eerste volwassene van het huishouden (of een alleenstaande) krijgt een gewicht van 1. Om het equivalent beschikbaar huishoudinkomen te berekenen, delen we het totale beschikbaar huishoudinkomen door de som van de equivalentiefactoren van elk lid van het huishouden. De decielen bevatten elk 10 % van de individuen, waarbij elk individu gerangschikt wordt op basis van het equivalent inkomen van het gezin waarin zij of hij leeft. Individuen met een laag inkomen kunnen in een hoger deciel zitten als ze bijvoorbeeld een partner hebben met een hoog inkomen.

De niet-actieven zijn vooral terug te vinden in de onderste decielen. Zeker in het armste deciel zitten hoofdzakelijk personen die niet werken, zoals studenten, of mensen die ziek zijn of een beperking hebben. Ook de gepensioneerden zijn sterker vertegenwoordigd in de onderste helft van de inkomensverdeling, maar dan eerder in de decielen 2 tot 5. In de lagere decielen zitten er ook meer gezinnen met kinderen.

Scenario 1b impliceert dat een gemiddeld gezin 135 euro per maand moet betalen aan wegenheffing (160 euro voor een gezin met minstens één wagen) – indien zij hun gedrag niet aanpassen t.g.v. de wegenheffing (Tabel 5). Onder Scenario 4a is dat 54 euro per maand (64 euro voor de gezinnen met een wagen). Gezinnen in de hogere inkomensklassen zullen meer betalen aan de wegenheffing dan lagere inkomens, doordat ze meer kilometers maken, vaker in de spits rijden, en meer in de congestiegevoelige zones rijden. Dit kwam duidelijk naar voren uit de OVG data. Een gezin met minstens één wagen in deciel 10 betaalt 3 keer meer dan een gezin in deciel 1. Uitgedrukt in procent van het beschikbaar inkomen is de wegenheffing eerder proportioneel: Scenario 1b geeft aanleiding tot een belasting die varieert tussen 4,2 % en 5,2 % voor decielen 1 tot en met 9. Het hoogste percentage geldt voor deciel 1 (5,2 %), gevolgd door deciel 5 (5 %). De hoogste 10 % inkomens betaalt procentueel minder met 3,3 %. Voor Scenario 4a zien we eenzelfde gradiënt over de decielen, met een lager gemiddelde van 1,7 % van het beschikbaar inkomen voor gezinnen met een wagen.

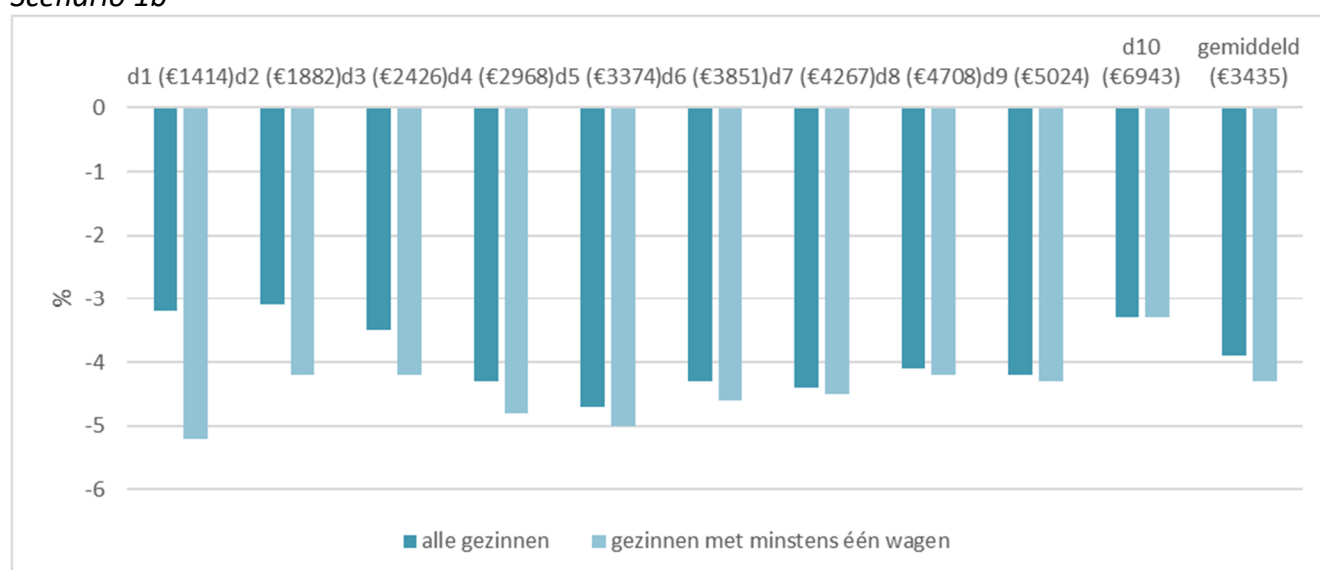
Tabel 5: Verdeling van de impact van de wegeheffing naar inkomensdeciël

	Decielen										Alle
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<i>In euro per maand</i>											
Equivalent beschikbaar inkomen	1081	1384	1612	1826	2031	2213	2391	2594	2880	3886	2072
Beschikbaar inkomen	1414	1882	2426	2968	3374	3851	4267	4708	5024	6943	3435
<b>Effect van wegeheffing</b>											
<i>In euro per maand</i>											
<i>... alle gezinnen</i>											
Scenario 1b	-45	-59	-85	-129	-158	-167	-187	-194	-211	-227	-135
Scenario 4a	-17	-22	-34	-52	-64	-68	-77	-79	-86	-90	-54
<i>... gezinnen met minstens één wagen</i>											
Scenario 1b	-79	-86	-105	-146	-173	-180	-195	-199	-219	-232	-160
Scenario 4a	-30	-33	-42	-59	-70	-73	-80	-81	-89	-93	-64
<i>In % van beschikbaar inkomen</i>											
<i>... alle gezinnen</i>											
Scenario 1b	-3,2	-3,1	-3,5	-4,3	-4,7	-4,3	-4,4	-4,1	-4,2	-3,3	-3,9
Scenario 4a	-1,2	-1,2	-1,4	-1,7	-1,9	-1,8	-1,8	-1,7	-1,7	-1,3	-1,6
<i>... gezinnen met minstens één wagen<sup>(1)</sup></i>											
Scenario 1b	-5,2	-4,2	-4,2	-4,8	-5,0	-4,6	-4,5	-4,2	-4,3	-3,3	-4,3
Scenario 4a	-2,0	-1,6	-1,7	-1,9	-2,0	-1,9	-1,8	-1,7	-1,8	-1,3	-1,7

Bron: Eigen berekeningen m.b.v. EUROMOD 2019, gebruik makend van de microdata EU-SILC 2017 en OVG.  
 Noot: (1) De procenten van het beschikbaar inkomen voor gezinnen met minstens één wagen zijn berekend op de gemiddelde inkomens van deze subgroep. Die gemiddeldes wijken licht af van de gemiddelde inkomens voor de decielen.

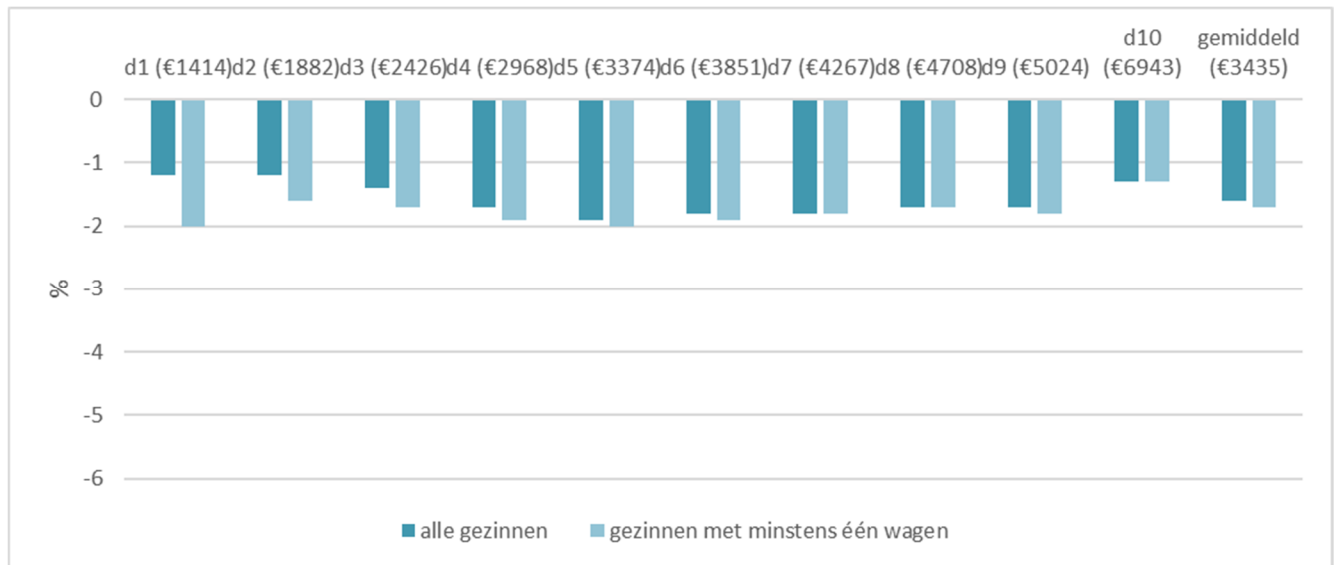
Figuur 5 en Figuur 6 geven deze koopkrachteffecten van de wegeheffing ook grafisch weer.

Figuur 5: Verdeling van de impact van de wegeheffing naar inkomensdeciël – Scenario 1b



Nota: per deciël wordt het gemiddeld beschikbaar inkomen weergegeven in euro per maand

**Figuur 6: Verdeling van de impact van de wegenheffing naar inkomensdecieel – Scenario 4a**



Nota: per decieel wordt het gemiddeld beschikbaar inkomen weergegeven in euro per maand

### 3.2 Koopkrachteffecten van de minimalisering van de vaste voertuigbelastingen

De vaste voertuigbelastingen die we hier beschouwen zijn de JVB (inclusief de delving van de gemeentelijke opdecieem en de minimalisering van de aanvullende verkeersbelasting voor LPG-voertuigen) en BIV. Gegeven dat de BIV enkel verschuldigd is bij aanschaf van een nieuw of tweedehandsvoertuig, en dat de bedragen zo moeilijker in een kader gepast kunnen worden voor koopkrachteffecten (doorgaans maandelijks of jaarlijks), beschouwen we voor deze belasting de gemiddelde jaarlijkse uitgaven over een periode van 5 jaar<sup>24</sup>. Voor de jaarlijkse verkeersbelasting gaan we ervan uit dat ieder gezin de JVB zelf draagt<sup>25</sup>. Voor de BIV veronderstellen we dat gezinnen deze niet betalen voor salariswagens. Niet alle kenmerken van de wagen konden opgenomen worden voor de simulaties.

<sup>24</sup> Omdat gezinnen niet frequent een nieuwe wagen aankopen, willen we deze aankopen en de daarmee gepaard gaande belasting spreiden over een aantal jaren, opdat we een realistischere blik krijgen op de draagwijdte van de belasting per jaar. Bij de bepaling van het aantal jaar waarover kosten gespreid worden, is er een afweging gemaakt tussen meer observaties uit OVG opnemen (meer is beter), en de leeftijd van de data (recenter is beter). Op basis hiervan werd besloten om voor de berekeningen in dit deel van de studie de periode te bepalen op 5 jaar in plaats van 8 jaar, zoals gebruikt bij de bepaling van het basisbudget.

<sup>25</sup> Normaal wordt de jaarlijkse verkeersbelasting voor een salariswagen niet door het gezin zelf betaald, maar worden de kosten gedragen door de werkgever. Gezinnen met salariswagens betalen een jaarlijks forfait op basis van de cataloguswaarde en ouderdom van de auto, eigen bijdrage voor het privé-gebruik en de CO<sub>2</sub> uitstoot. Dit berekenen met EUROMOD was erg complex, omdat niet alle informatie voorhanden was. De JVB hanteren voor salariswagens heeft drie voordelen. 1) Het maakt de analyse op gezinsniveau eenvoudiger en inzichtelijker. 2) Als de werkgever geen JVB meer moet betalen, kan hij/zij dit in principe gebruiken om direct of indirect het nettoloon van de werknemer te verhogen. 3) De JVB kan gezien worden als proxy voor het forfait dat gezinnen betalen op het privé gebruik van de wagen, iets wat we nu niet in EUROMOD konden opnemen.



Tabel 6 geeft aan dat een gezin met minstens één wagen – gemiddeld – 45 euro per maand betaalt, of 540 euro per jaar aan JVB en BIV. In euro's betalen de hoogste 10 % inkomens zo'n 50 % meer dan de laagste 10 % inkomens, maar in percent van het beschikbaar inkomen wegen de belastingen aanzienlijk zwaarder door voor autobezitters met lage inkomens: 1 % voor de 10 % hoogste inkomens versus 2,4 % voor de 10 % laagste inkomens.

Figuur 7 geeft de koopkrachteffecten van de minimalisering van de JVB en BIV ook grafisch weer.

*Tabel 6: Verdeling van de effecten van de minimalisering van de vaste voertuigbelastingen naar inkomensdeciël*

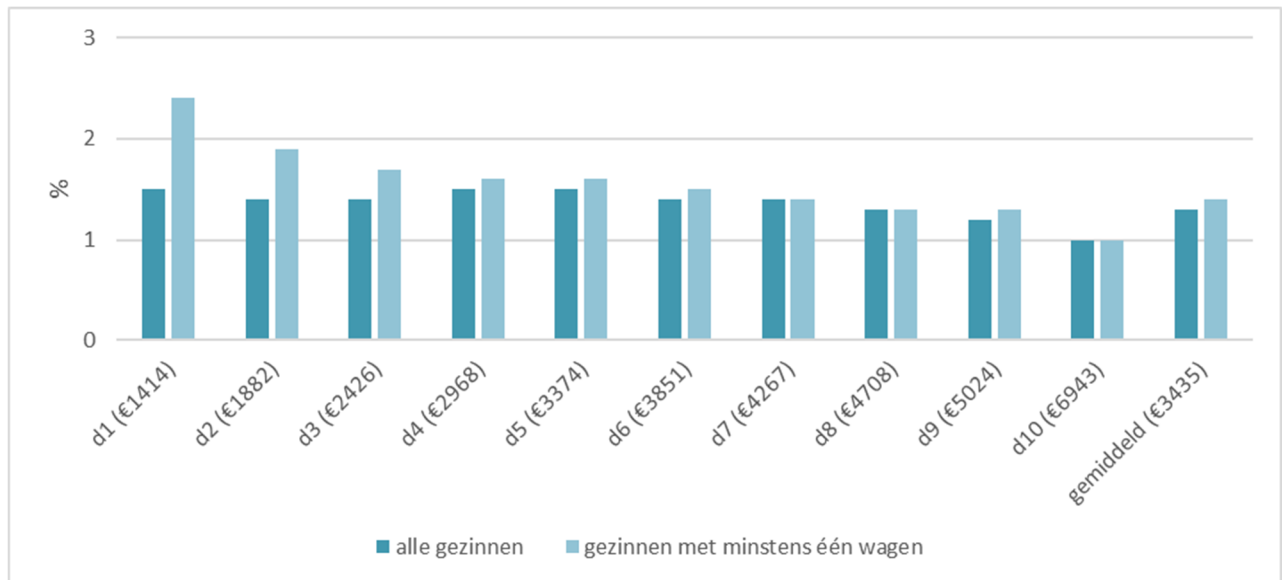
	Decielen										Alle
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<i>In euro per maand</i>											
Equivalent beschikbaar inkomen	1081	1384	1612	1826	2031	2213	2391	2594	2880	3886	2072
Beschikbaar inkomen	1414	1882	2426	2968	3374	3851	4267	4708	5024	6943	3435
<b>Effect van minimalisering JVB en BIV</b>											
<i>In euro per maand</i>											
<i>... alle gezinnen</i>											
JVB	19	25	32	41	47	50	54	55	57	63	42
BIV	1	2	3	3	4	5	5	5	5	5	3
Totaal	21	26	34	44	50	55	59	60	62	68	45
<i>... gezinnen met minstens één wagen</i>											
JVB	34	36	39	46	51	54	57	56	59	64	49
BIV	2	3	3	4	4	5	5	5	5	5	4
Totaal	36	38	42	50	55	59	61	62	64	69	53
<i>In % van beschikbaar inkomen</i>											
<i>... alle gezinnen</i>											
JVB	1,4	1,3	1,3	1,4	1,4	1,3	1,3	1,2	1,1	0,9	1,2
BIV	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Totaal	1,5	1,4	1,4	1,5	1,5	1,4	1,4	1,3	1,2	1,0	1,3
<i>... gezinnen met minstens één wagen<sup>(1)</sup></i>											
JVB	2,2	1,7	1,5	1,5	1,5	1,4	1,3	1,2	1,2	0,9	1,3
BIV	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Totaal	2,4	1,9	1,7	1,6	1,6	1,5	1,4	1,3	1,3	1,0	1,4

Bron: Eigen berekeningen m.b.v. EUROMOD 2019, gebruik makend van de microdata EU-SILC 2017 en OVG.

Noot: (1) De procenten van het beschikbaar inkomen voor gezinnen met minstens één wagen zijn berekend op de gemiddelde inkomens van deze subgroep. Die gemiddeldes wijken licht af van de gemiddelde inkomens voor de decielen.

We merken op dat de JVB (incl. gemeentelijke opdecimen en aanvullende verkeersbelasting voor LPG-voertuigen) iets regressiever is dan de BIV. De minimalisering van de twee belastingen heeft bijgevolg een herverdelend effect *an sich*, ook als we kijken naar alle gezinnen, ongeacht of ze een auto bezitten.

*Figuur 7: Verdeling van de effecten van de minimalisering van de vaste voertuigbelastingen naar inkomensdeciël*



### 3.3 Koopkrachteffecten van bijkomende flankerende maatregelen voor Scenario 1b

Tabel 7 toont de impact van de bijkomende maatregelen, uitgesplitst naar inkomensdeciël. Deze impact betreft enkel de maatregelen zelf, zonder de effecten van de wegenheffing en de minimalisering van de JVB en BIV. Qua impact op koopkracht liggen de progressieve verlaging van de opcentiemen (Optie 3) en jobkorting (Optie 4) zeer dicht bij elkaar. De progressieve daling in opcentiemen is iets meer herverdelend naar lagere inkomens, omdat deze ook een baat geeft voor niet-werkenden. Het betreft immers een korting op de totale personenbelasting. De jobkorting geeft enkel een voordeel voor werkenden. De proportionele daling in opcentiemen (Optie 2) verschilt omdat deze de grootste voordelen geeft voor de rijkste huishoudens, voornamelijk deciel 10. Het basisbudget voor doelgroepen (Optie 5) geeft een klein voordeel voor het eerste en tweede inkomensdeciël. Voor het laagste deciel zit dit tussen de jobkorting en de progressieve daling in.

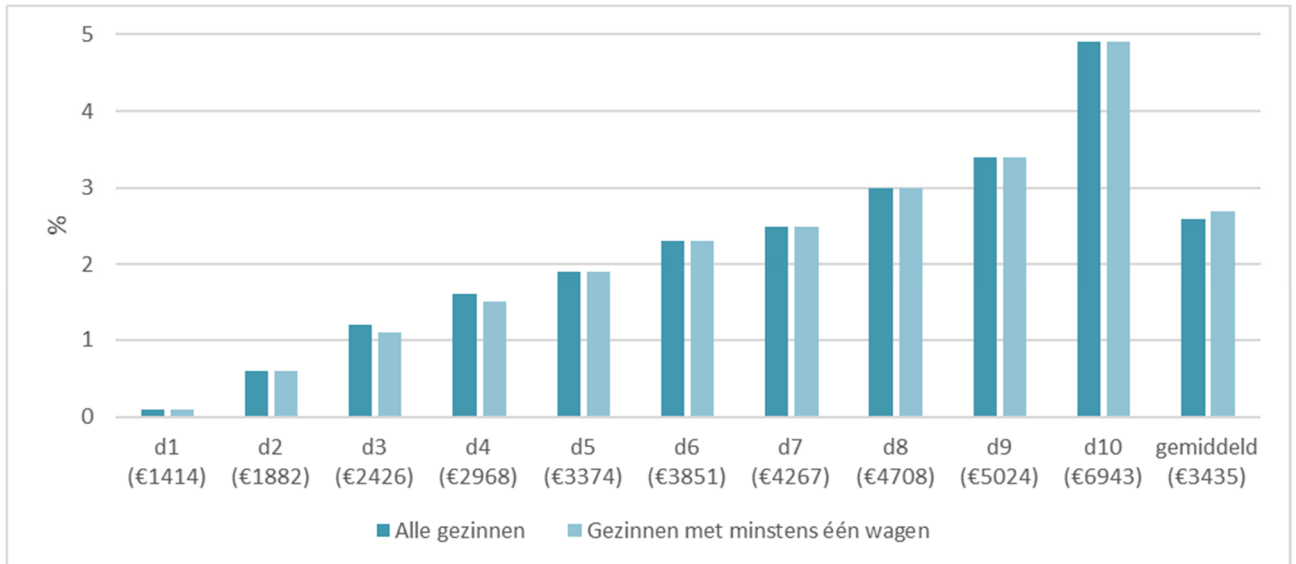
Tabel 7: Verdeling van de impact van de bijkomende maatregelen naar inkomensdeciel

	Decielen										Alle
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<i>In euro per maand</i>											
Equivalent beschikbaar inkomen	1081	1384	1612	1826	2031	2213	2391	2594	2880	3886	2072
Beschikbaar inkomen	1414	1882	2426	2968	3374	3851	4267	4708	5024	6943	3435
<b>Impact van de bijkomende flankerende maatregelen (in euro per maand)</b>											
<b>... alle gezinnen</b>											
(2) Proportionele daling opcent.	1	11	28	47	65	88	107	141	171	342	88
(3) Progressieve daling opcent.	3	24	48	69	90	114	125	145	162	188	87
(4) Jobkorting	5	15	41	67	95	124	140	157	172	181	89
(5) Basisbudget doelgroepen	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1
(6) Basisbudget woon-werk	1	3	8	13	20	25	29	34	37	38	19
<b>... gezinnen met minstens één wagen</b>											
(2) Proportionele daling opcent.	2	12	28	47	65	90	107	140	172	341	99
(3) Progressieve daling opcent.	3	26	48	69	90	115	126	145	164	189	97
(4) Jobkorting	7	21	42	67	97	124	140	156	174	183	100
(5) Basisbudget doelgroepen	8	4	0	0	0	0	0	0	0	0	1
(6) Basisbudget woon-werk	2	5	10	14	22	27	31	35	38	39	22
<b>Impact van de bijkomende flankerende maatregelen (In % van beschikbaar inkomen)</b>											
<b>... alle gezinnen</b>											
(2) Proportionele daling opcent.	0,1	0,6	1,2	1,6	1,9	2,3	2,5	3,0	3,4	4,9	2,6
(3) Progressieve daling opcent.	0,2	1,2	2,0	2,3	2,7	3,0	2,9	3,1	3,2	2,7	2,5
(4) Jobkorting	0,4	0,8	1,7	2,3	2,8	3,2	3,3	3,3	3,4	2,6	2,6
(5) Basisbudget doelgroepen	0,3	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
(6) Basisbudget woon-werk	0,1	0,2	0,3	0,4	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,5	0,5
<b>... gezinnen met minstens één wagen</b>											
(2) Proportionele daling opcent.	0,1	0,6	1,1	1,5	1,9	2,3	2,5	3,0	3,4	4,9	2,7
(3) Progressieve daling opcent.	0,2	1,2	1,9	2,3	2,6	2,9	2,9	3,1	3,2	2,7	2,6
(4) Jobkorting	0,5	1,0	1,7	2,2	2,8	3,2	3,2	3,3	3,4	2,6	2,7
(5) Basisbudget doelgroepen	0,5	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
(6) Basisbudget woon-werk	0,1	0,2	0,4	0,5	0,6	0,7	0,7	0,7	0,8	0,6	0,6

Bron: Eigen berekeningen m.b.v. EUROMOD 2019, gebruik makend van de microdata EU-SILC 2017 en OVG.

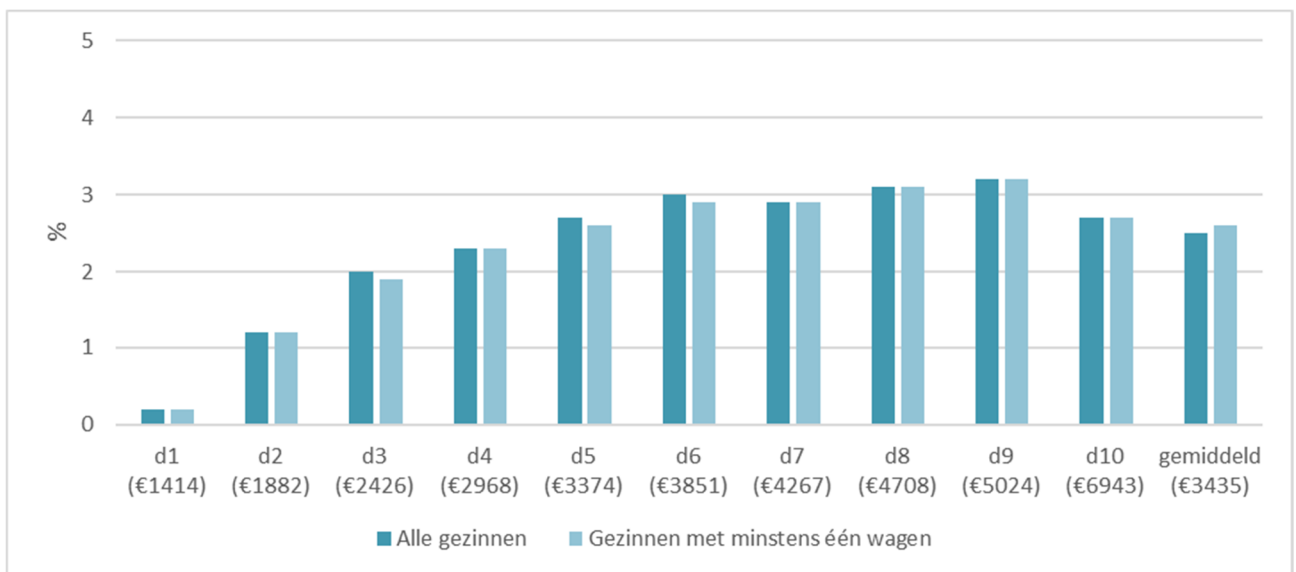
Figuur 8 tot Figuur 12 geven de koopkrachteffecten van de verschillende bijkomende flankerende maatregelen grafisch weer.

**Figuur 8: Verdeling van de impact van de bijkomende maatregelen naar inkomensdeciaal – proportionele daling opcentiemen (Optie 2)**



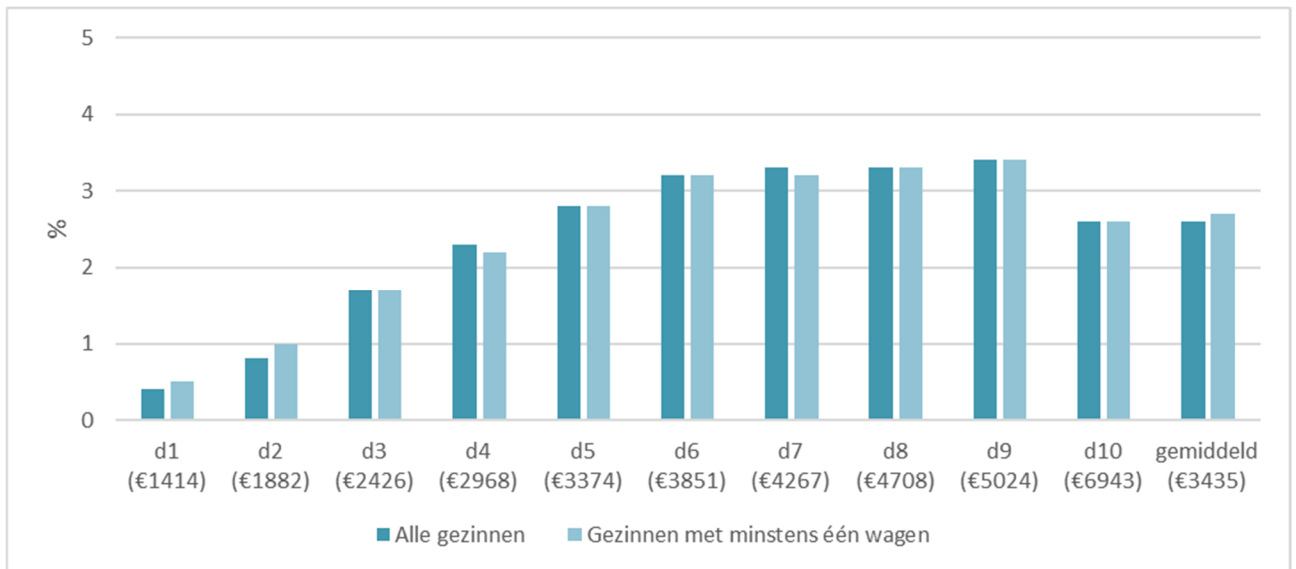
Nota: per deciel wordt het gemiddeld beschikbaar inkomen weergegeven in euro per maand.

**Figuur 9: Verdeling van de impact van de bijkomende maatregelen naar inkomensdeciaal – progressieve daling opcentiemen (Optie 3)**



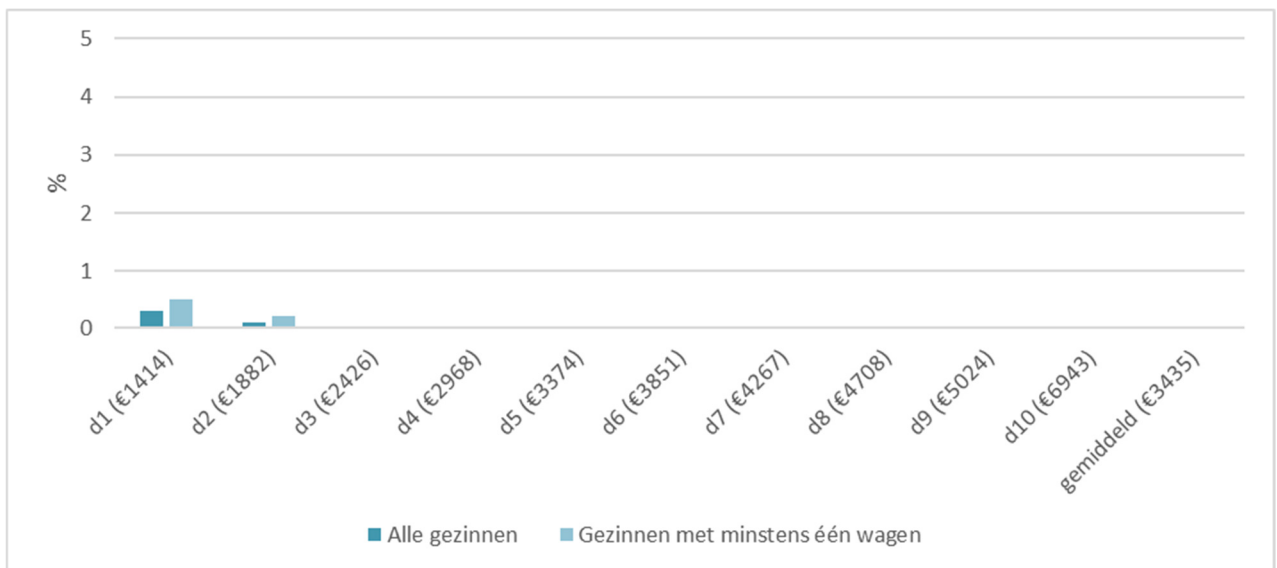
Nota: per deciel wordt het gemiddeld beschikbaar inkomen weergegeven in euro per maand.

**Figuur 10: Verdeling van de impact van de bijkomende maatregelen naar inkomensdeciël – jobkorting (Optie 4)**



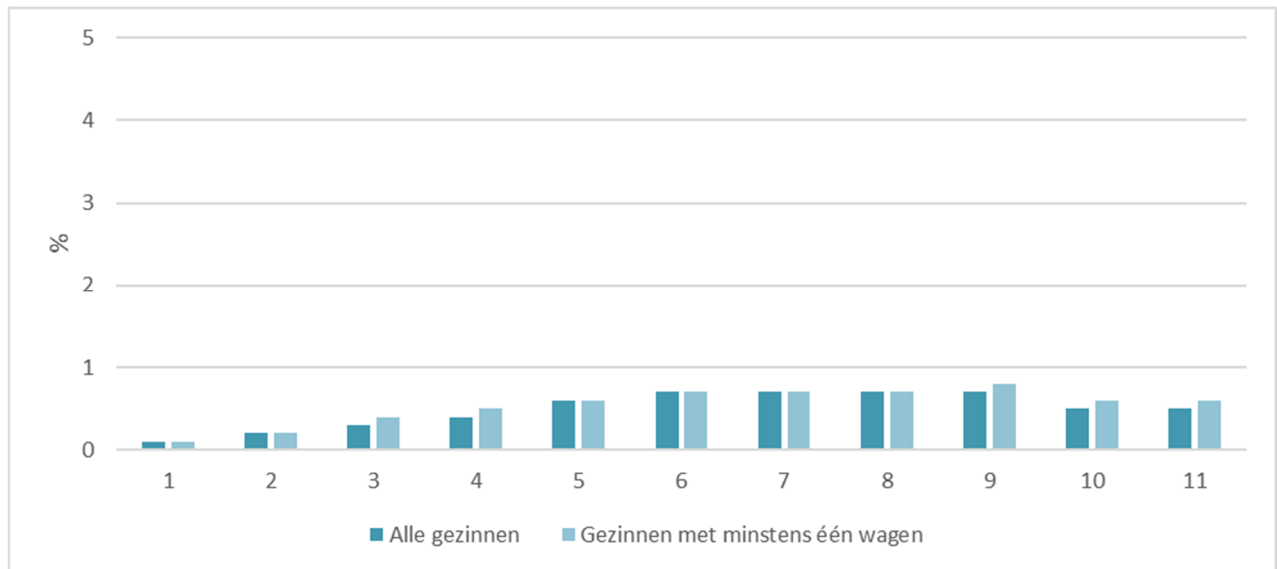
Nota: per deciël wordt het gemiddeld beschikbaar inkomen weergegeven in euro per maand.

**Figuur 11: Verdeling van de impact van de bijkomende maatregelen naar inkomensdeciël – basisbudget kwetsbare groepen (Optie 5)**



Nota: per deciël wordt het gemiddeld beschikbaar inkomen weergegeven in euro per maand.

*Figuur 12: Verdeling van de impact van de bijkomende maatregelen naar inkomensdeciaal – basisbudget woon-werkverkeer (Optie 6)*



Nota: per deciaal wordt het gemiddeld beschikbaar inkomen weergegeven in euro per maand.

### **3.4 Koopkrachteffecten van de volledige hervormingsscenario's**

In dit luik voegen we de verschillende instrumenten, berekend in de voorgaande punten, samen: (1) de twee wegenheffingsscenario's, (2) de minimalisering van de BIV en JVB, en (3) de bijkomende flankerende maatregelen (Opties 2 tot 6) naast de minimalisering van de BIV en JVB.

Tabel 8: Verdeling van de effecten van de volledige hervormingsscenario's naar inkomensdeciël (alle gezinnen)

	Decielen										Alle
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<i>In euro per maand</i>											
Equivalent beschikbaar inkomen	1081	1384	1612	1826	2031	2213	2391	2594	2880	3886	2072
Beschikbaar inkomen	1414	1882	2426	2968	3374	3851	4267	4708	5024	6943	3435
<b>Impact van de volledige hervormingsscenario's (In euro per maand)</b>											
<b>Scenario 1b</b>											
(0) Enkel minimalisering JVB en BIV	-24	-33	-51	-85	-108	-112	-128	-134	-149	-159	-90
(2) Proportionele daling opcent.	-23	-21	-23	-39	-42	-23	-21	8	23	181	-2
(3) Progressieve daling opcent.	-22	-9	-3	-16	-17	2	-3	12	14	30	-3
(4) Jobkorting	-19	-17	-10	-19	-13	12	11	23	23	21	-1
(5) Basisbudget doelgroepen	-20	-30	-51	-85	-107	-112	-128	-133	-148	-158	-89
(6) Basisbudget woon-werk	-23	-29	-43	-72	-87	-87	-98	-100	-111	-120	-71
<b>Scenario 4a</b>											
(0) Enkel minimalisering JVB en BIV	3	4	0	-8	-13	-13	-18	-19	-24	-22	-9
<b>Impact van de volledige hervormingsscenario's (In % van beschikbaar inkomen)</b>											
<b>Scenario 1b</b>											
(0) Enkel minimalisering JVB en BIV	-1,7	-1,8	-2,1	-2,9	-3,2	-2,9	-3,0	-2,8	-2,9	-2,3	-2,6
(2) Proportionele daling opcent.	-1,6	-1,1	-1,0	-1,3	-1,2	-0,6	-0,5	0,2	0,5	2,6	-0,1
(3) Progressieve daling opcent.	-1,5	-0,5	-0,1	-0,5	-0,5	0,0	-0,1	0,3	0,3	0,4	-0,1
(4) Jobkorting	-1,4	-0,9	-0,4	-0,6	-0,4	0,3	0,3	0,5	0,5	0,3	0,0
(5) Basisbudget doelgroepen	-1,4	-1,6	-2,1	-2,9	-3,2	-2,9	-3,0	-2,8	-2,9	-2,3	-2,6
(6) Basisbudget woon-werk	-1,6	-1,6	-1,8	-2,4	-2,6	-2,3	-2,3	-2,1	-2,2	-1,7	-2,1
<b>Scenario 4a</b>											
(0) Enkel minimalisering JVB en BIV	0,2	0,2	0,0	-0,3	-0,4	-0,3	-0,4	-0,4	-0,5	-0,3	-0,3

Bron: Eigen berekeningen m.b.v. EUROMOD 2019, gebruik makend van de microdata EU-SILC 2017 en OVG.

In Scenario 1b met enkel een minimalisering van de BIV en JVB (Optie 0) zijn de koopkrachteffecten negatief voor alle decielen. Uitgedrukt als percent van het beschikbaar inkomen worden de negatieve effecten groter tot deciel 5, om daarna ongeveer hetzelfde te blijven tot deciel 9. Voor deciel 10 zijn de effecten minder negatief dan voor deciel 4 tot 9. We herinneren eraan dat de evaluatie nog geen rekening houdt met tijdsbaten, milieubaten en de voordelen voor de gezinnen van overheidsuitgaven.

In het geval dat we hier beschouwen gaan alle netto-opbrengsten naar een verhoging van die overheidsuitgaven.

Indien de netto-opbrengsten (d.w.z. opbrengsten na minimalisering van de BIV en JVB en dekking systeemkosten) gebruikt worden om de gewestelijke opcentiemen proportioneel te verlagen (Optie 2), vermindert dat de negatieve effecten voor alle decielen. De vermindering van de negatieve koopkrachteffecten in procentpunten stijgt met het inkomen. Bijvoorbeeld, voor deciel 1 gaat het negatieve koopkrachteffect van -1,7 % naar -1,6%, terwijl het voor deciel 5 vermindert met 2 procentpunten van -3,2 % naar -1,2 %. Vanaf deciel 8 ziet men een positief gecombineerd koopkrachteffect. Voor de koopkracht van het hoogste deciel is deze optie zeer voordelig.

Bij een progressieve verlaging van de opcentiemen (Optie 3) daalt de koopkracht van de lagere inkomensdecielen minder en ziet men een neutraal of zeer klein negatief koopkrachteffect voor deciel 6 en 7, en een positief effect voor de hogere decielen. Voor alle decielen tot deciel 8 is deze maatregel voordeliger dan de proportionele verlaging van de opcentiemen, en voor deciel 9 en 10 is het minder interessant, waarbij vooral het grote verschil voor het rijkste deciel opvalt.

Met de jobkorting (Optie 4) ziet men een redelijk gelijkaardig patroon als bij de progressieve daling van de opcentiemen. Voor deciel 2, 3 en 10 is dit echter minder voordelig dan die maatregel. Het gecombineerde koopkrachteffect is positief vanaf deciel 6.

Met een basisbudget voor de kwetsbare doelgroepen (Optie 5) zijn de koopkrachteffecten voor decielen 3 tot 10 quasi identiek als in het eerste geval waarbij enkel de BIV en JVB worden geminimaliseerd. De voordelen van het basisbudget zijn enkel merkbaar bij deciel 1 en 2. Het basisbudget doet voor deze decielen de negatieve koopkrachteffecten dalen met resp. 3 en 2 procentpunten.

Met een basisbudget voor het woon-werkverkeer (Optie 6) zijn de koopkrachteffecten iets minder negatief dan wanneer enkel de BIV en JVB worden geminimaliseerd. Uitgedrukt in procentpunten ziet men de grootste verschillen voor deciel 7 tot 9 (met 0,7 tot 0,8 procentpunten) en vervolgens voor deciel 5, 6 en 10 (met 0,6 procentpunten). Het effect is kleiner voor de lagere decielen tot deciel 4 waar het voordeel zich opbouwt van 0,1 tot 0,4 procentpunten naarmate de gezinnen rijker worden.

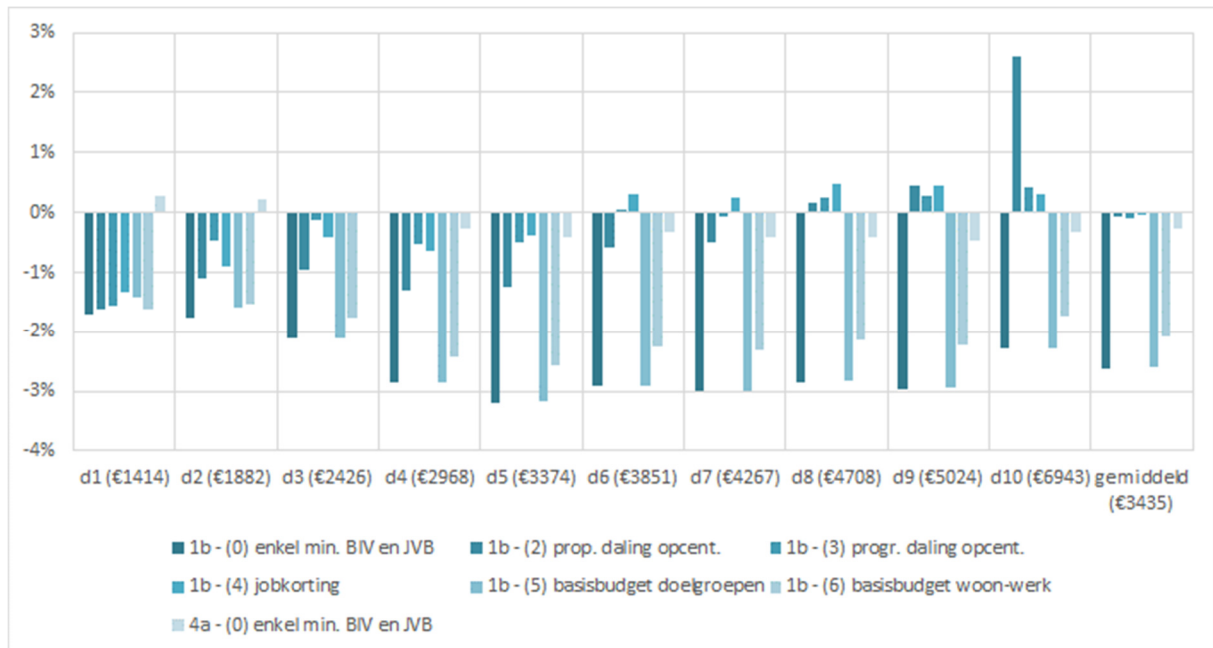
Zoals eerder aangegeven worden de netto-opbrengsten niet volledig opgebruikt in het geval van Opties 5 en 6. De resterende netto-opbrengsten worden ingezet voor het verhogen van de algemene overheidsuitgaven. Net als bij Optie 0, houdt de koopkrachtanalyse nog geen rekening met de baten hiervan voor de gezinnen.

De tabel geeft in het blauw gearceerd weer welke optie in Scenario 1b de meest gunstige of minst ongunstige effecten heeft op de koopkracht van de verschillende decielen, op basis van de impact in procent van het beschikbaar inkomen. De proportionele daling van de gewestelijke opcentiemen (Optie 2) is volgens deze maatstaf het meest voordelig vanuit het standpunt van deciel 10. Voor deciel 2 tot 4 is de koopkrachtdaling het kleinst bij de progressieve daling van de gewestelijke opcentiemen (Optie 3). Voor de andere decielen is dat bij de jobkorting (Optie 4).

In Scenario 4a waarin de (lagere) wegenheffing wordt gecombineerd met de minimalisatie van de JVB en BIV (Optie 0) zijn de gemiddelde koopkrachteffecten negatief, maar relatief klein. De eerste 2 decielen gaan er licht op vooruit, voor deciel 3 is er een neutraal effect en voor de overige decielen is er een lichte daling die iets, maar niet veel verschilt tussen de decielen, wanneer uitgedrukt als percent van het beschikbaar inkomen.



**Figuur 13: Verdeling van de effecten van de volledige hervormingsscenario's naar inkomensdeciel**



Nota: per deciel wordt het gemiddeld beschikbaar inkomen weergegeven in euro per maand

De vorige tabellen en figuren gaven de effecten weer gemiddeld per deciel. De volgende figuren geven weer dat binnen elk deciel de effecten verschillen in functie het aantal km dat de gezinnen jaarlijks afleggen en of het gaat om een gezin met minstens één werkend gezinslid of niet. Voor het jaarlijks aantal afgelegde km wordt een onderscheid gemaakt tussen vijf klassen die met een verschillende kleur worden weergegeven: gezinnen die niet met de auto rijden (blauw), gezinnen die tot 8 500 km per jaar afleggen (oranje), gezinnen die jaarlijks tussen 8 500 en 17 000 km afleggen (groen), gezinnen die tussen 17 000 en 31 000 km afleggen (rood) en gezinnen die jaarlijks meer dan 31 000 km afleggen (lila)<sup>26</sup>. Ter informatie geven we mee dat een auto in 2017 gemiddeld ongeveer 14 700 km aflegde per jaar (OVG 5.3).

De grootte van de cirkels geeft weer over welk aandeel van personen het telkens gaat per deciel of voor de hele populatie. Zo zien we dat, niet onverwacht, de meeste niet-werkende gezinnen zich in de lagere decielen bevinden, en dat ze relatief weinig kilometers afleggen. Gezinnen die wel werken, zitten hogerop in de inkomensverdeling, en leggen gemiddeld genomen meer kilometers af.

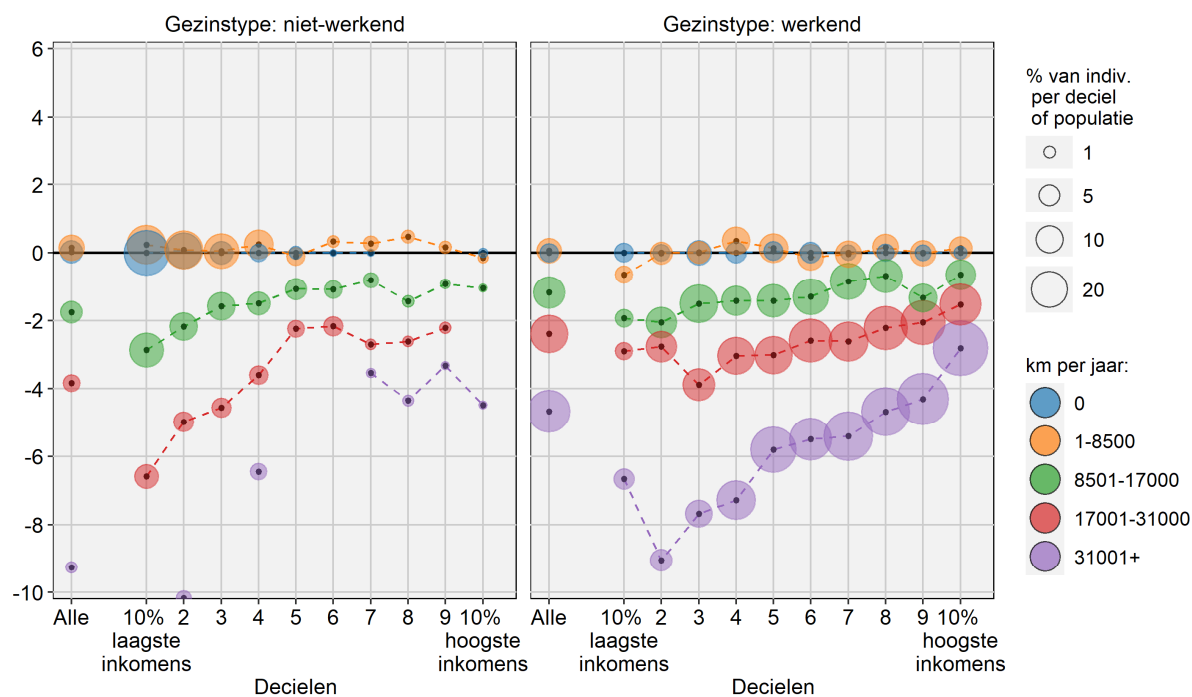
<sup>26</sup> De laatste groep betreft een groep waarvan het jaarlijks aantal km niet naar boven begrensd is (31 000 km of meer). Dat en de kleine samplegrootte maakt dat het – bij wijze van voorbeeld – kan gaan om 10 gezinnen die 31 001 km rijden, of 10 gezinnen die meer dan 100 000 km rijden. Die verschillen kunnen ook optreden tussen decielen, waardoor er soms grote sprongen optreden. Dit betekent ook dat het betrouwbaarheidsinterval daar erg breed is.

**Figuur 14: Koopkrachteeffecten van wegeheffing Scenario 1b & enkel minimalisering van de JVB en BIV (Optie 0)**

**Euro per maand**



**Procent van beschikbaar inkomen**

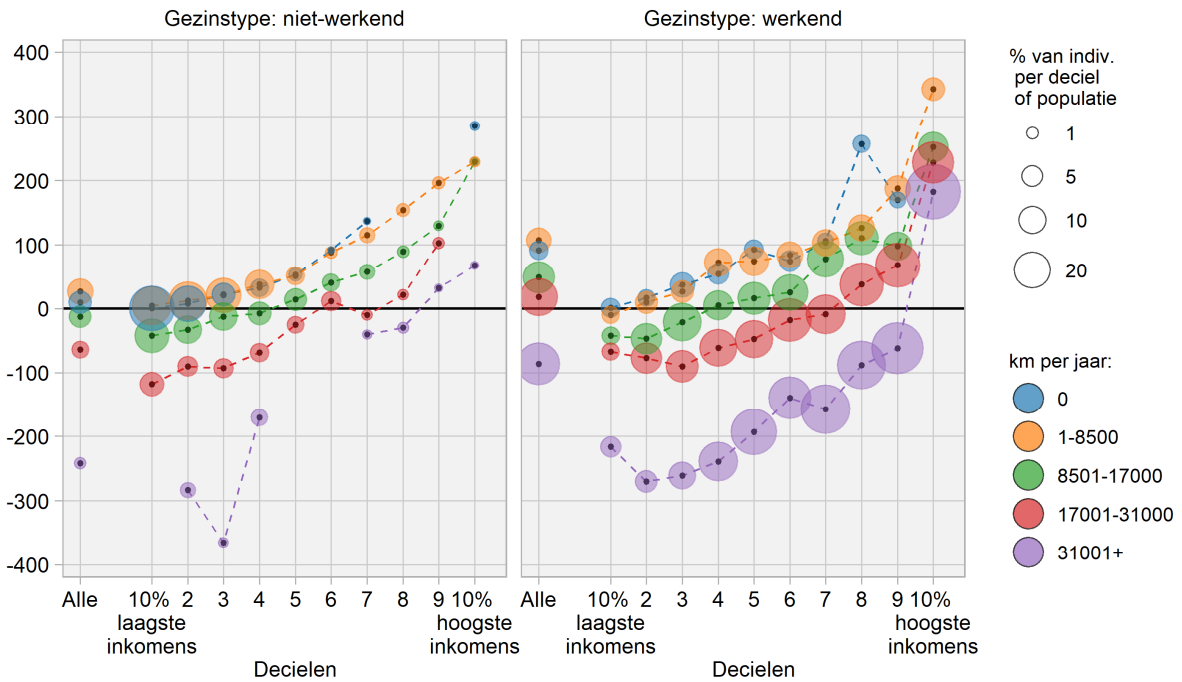


Bron: Eigen berekeningen m.b.v. EUROMOD 2019, gebruik makend van de microdata EU-SILC 2017 en OVG.

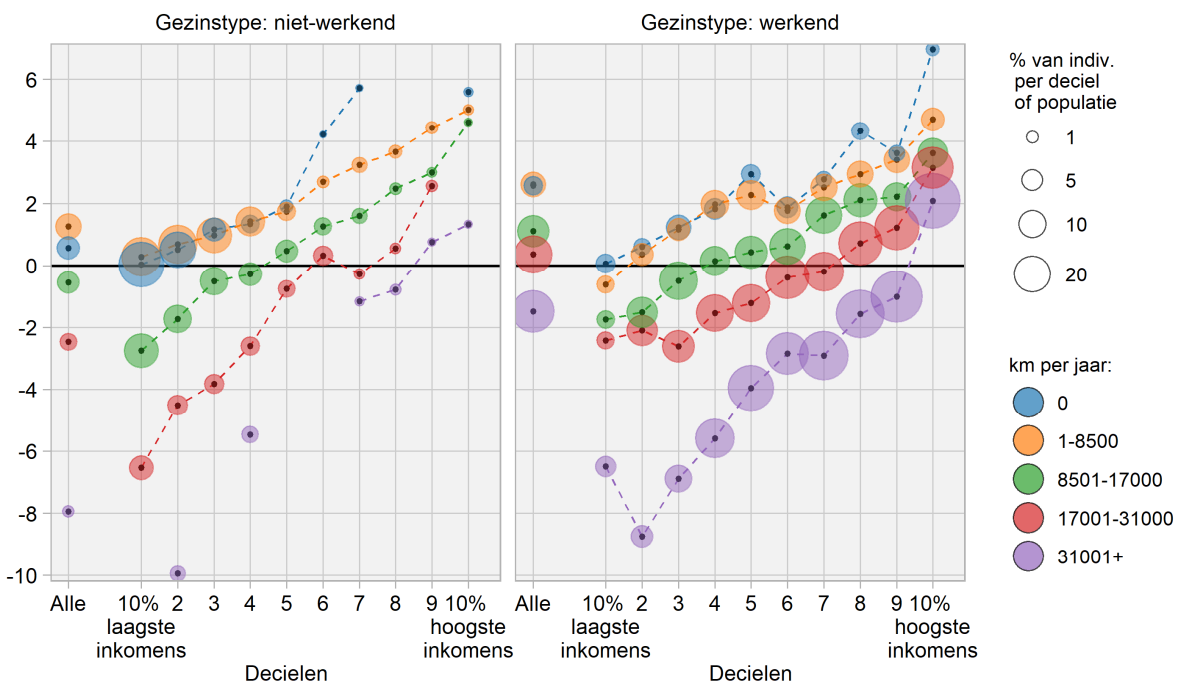
Noot: Decielen op basis van equivalente beschikbare gezinsinkomens.

**Figuur 15: Koopkrachteeffecten van de gezamenlijke hervorming voor wegeenheffing Scenario 1b & proportionele verlaging van de gewestelijke opcentiemen op de personenbelasting (Optie 2)**

**Euro per maand**



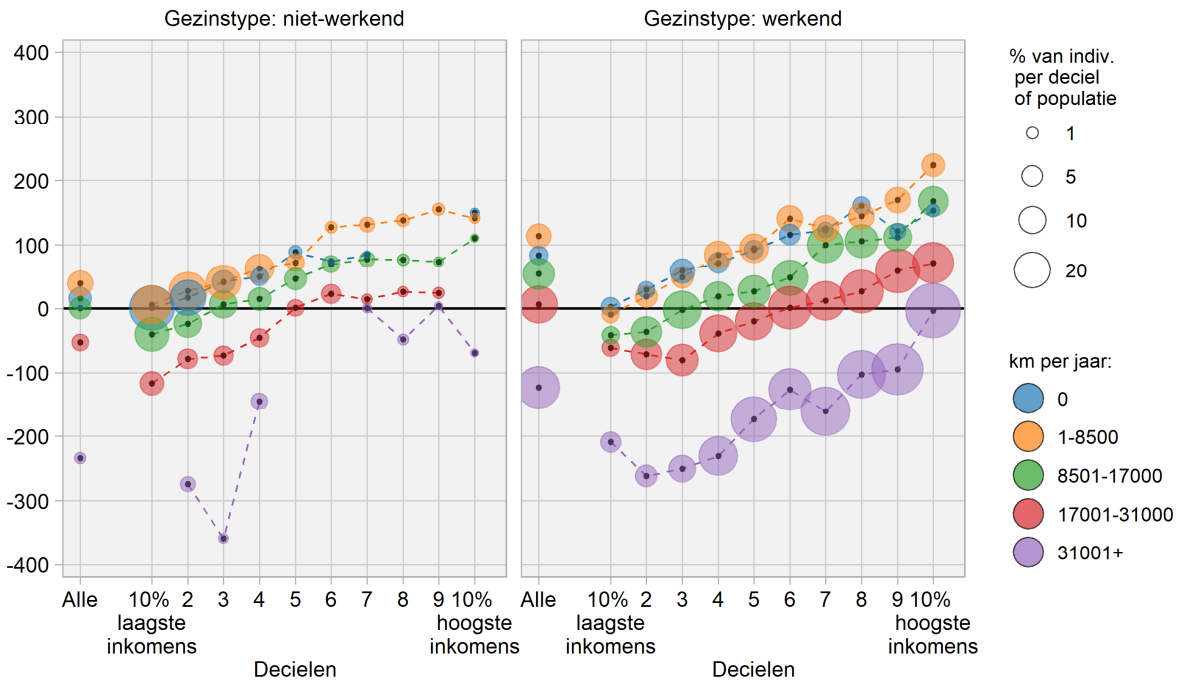
**Procent van beschikbaar inkomen**



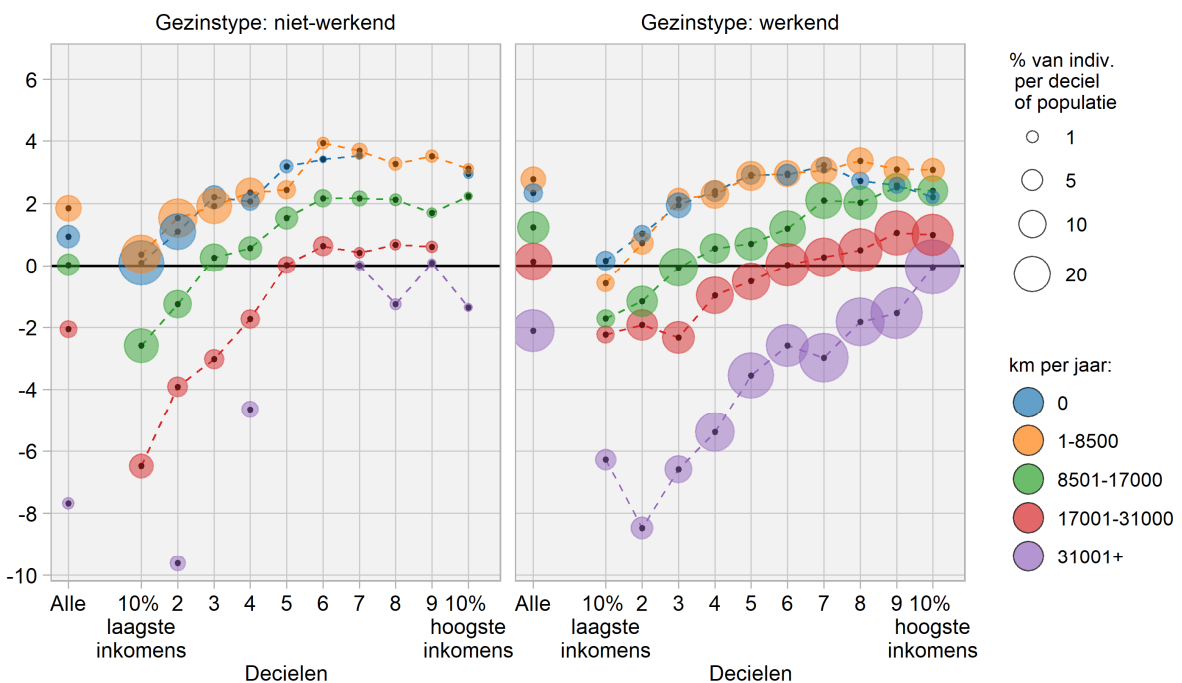
Bron: Eigen berekeningen m.b.v. EUROMOD 2019, gebruik makend van de microdata EU-SILC 2017 en OVG.  
 Noot: Decielen op basis van equivalente beschikbare gezinsinkomens.

**Figuur 16: Koopkrachteeffecten van de gezamenlijke hervorming voor wegeenheffing Scenario 1b & progressieve verlaging van de gewestelijke opcentiemen op de personenbelasting (Optie 3)**

**Euro per maand**



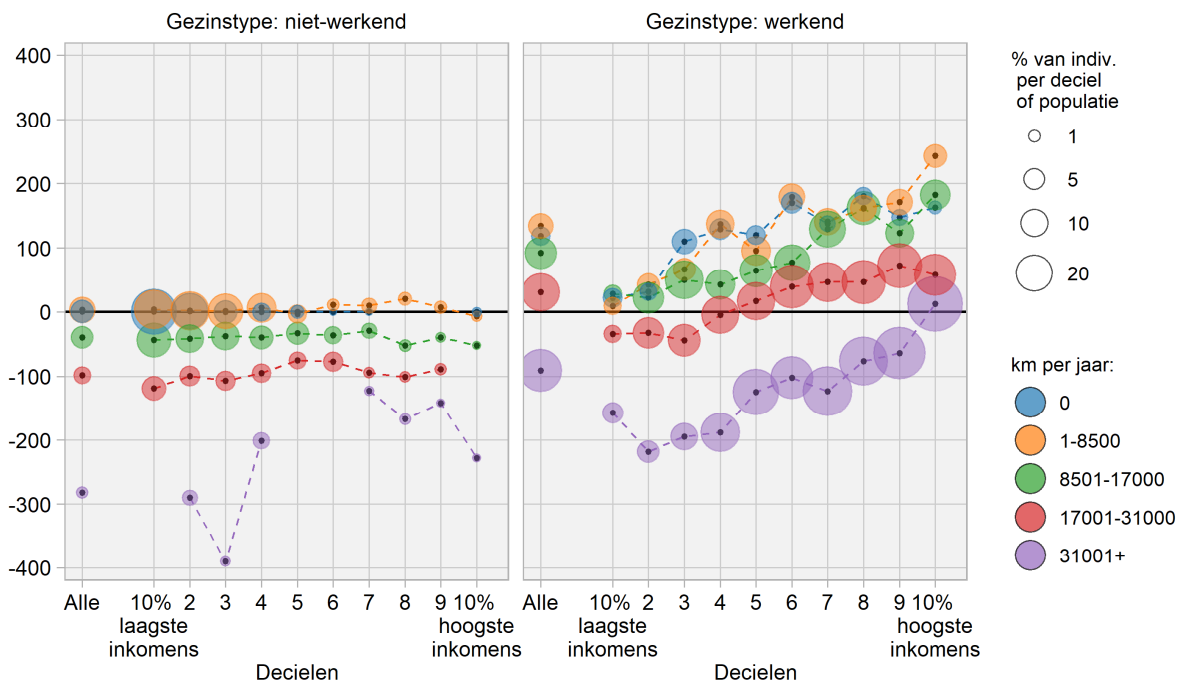
**Procent van beschikbaar inkomen**



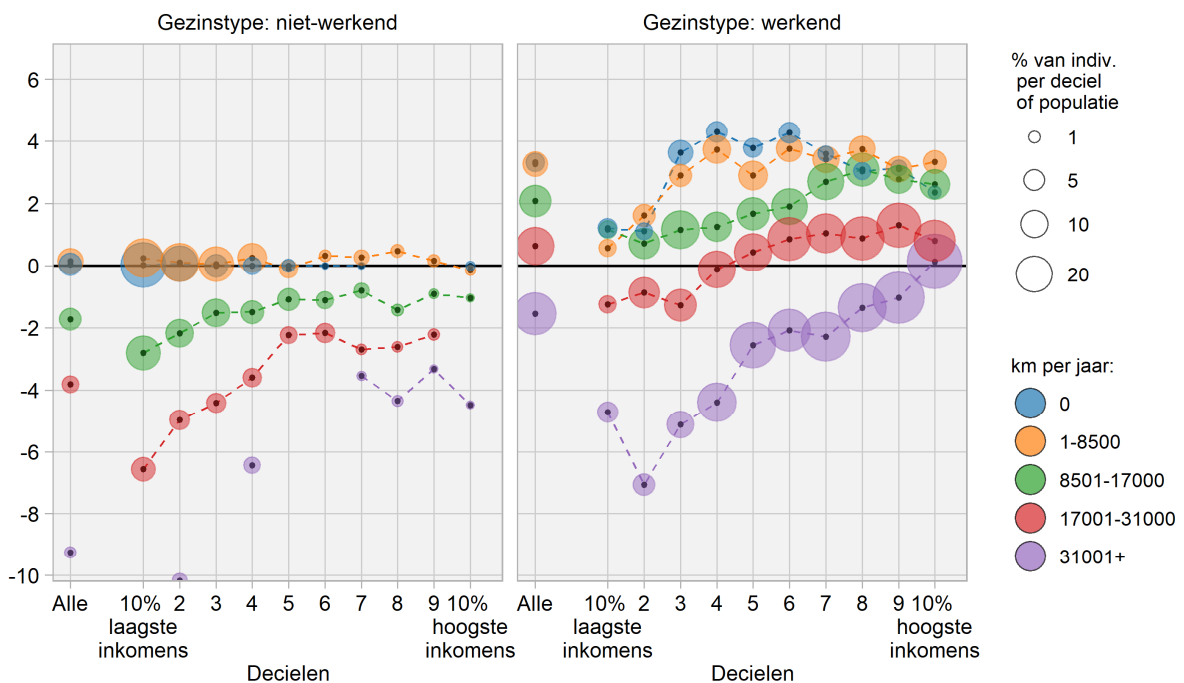
Bron: Eigen berekeningen m.b.v. EUROMOD 2019, gebruik makend van de microdata EU-SILC 2017 en OVG.  
 Noot: Decielen op basis van equivalente beschikbare gezinsinkomens.

**Figuur 17: Koopkrachteeffecten van de gezamenlijke hervorming voor wegeenhffing Scenario 1b & jobkorting (Optie 4)**

**Euro per maand**



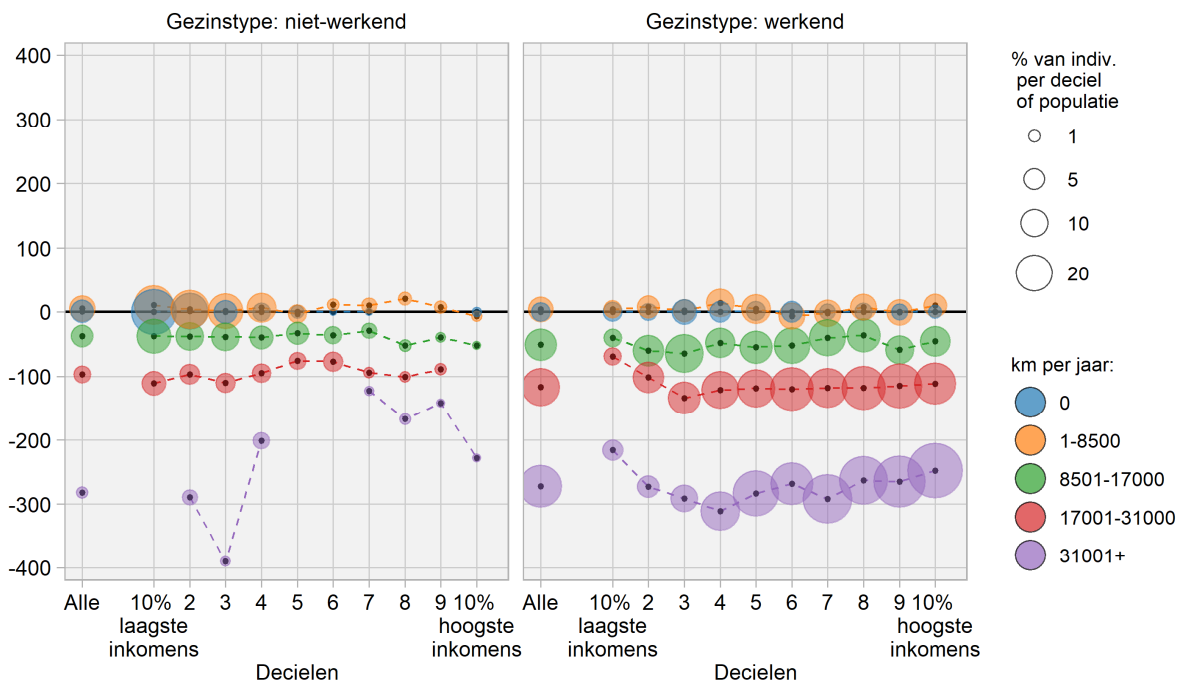
**Procent van beschikbaar inkomen**



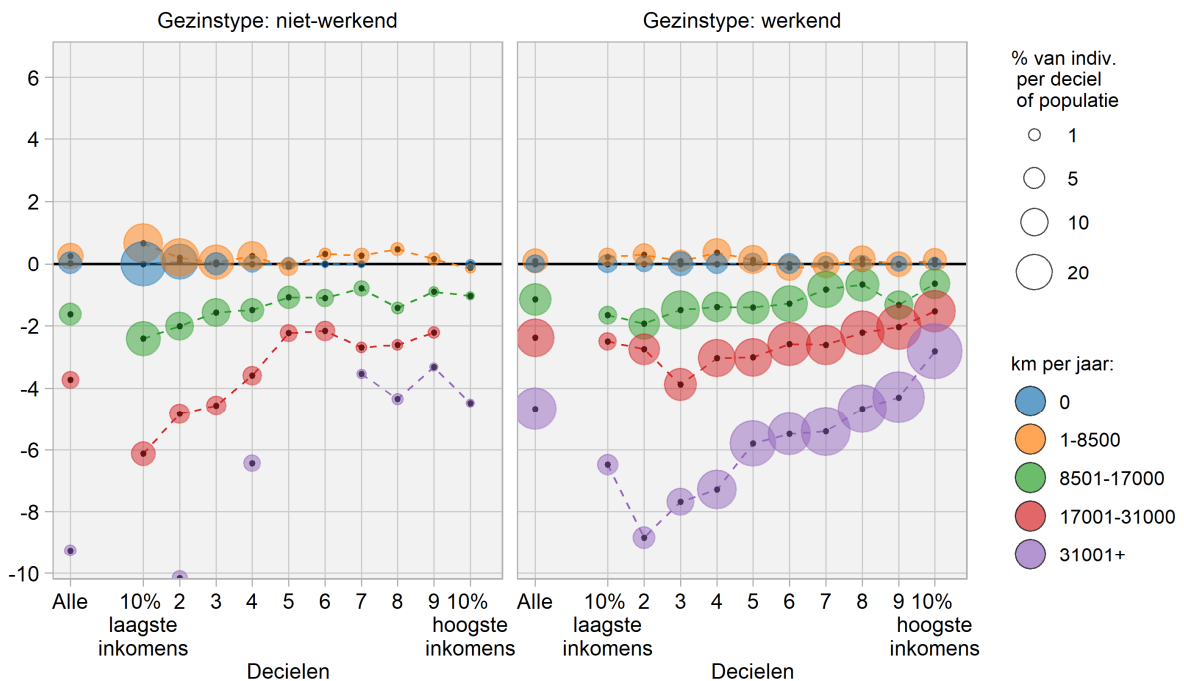
Bron: Eigen berekeningen m.b.v. EUROMOD 2019, gebruik makend van de microdata EU-SILC 2017 en OVG.  
 Noot: Decielen op basis van equivalente beschikbare gezinsinkomens.

**Figuur 18: Koopkrachteeffecten van de gezamenlijke hervorming voor wegeenhffing Scenario 1b & basisbudget voor doelgroepen (Optie 5)**

**Euro per maand**



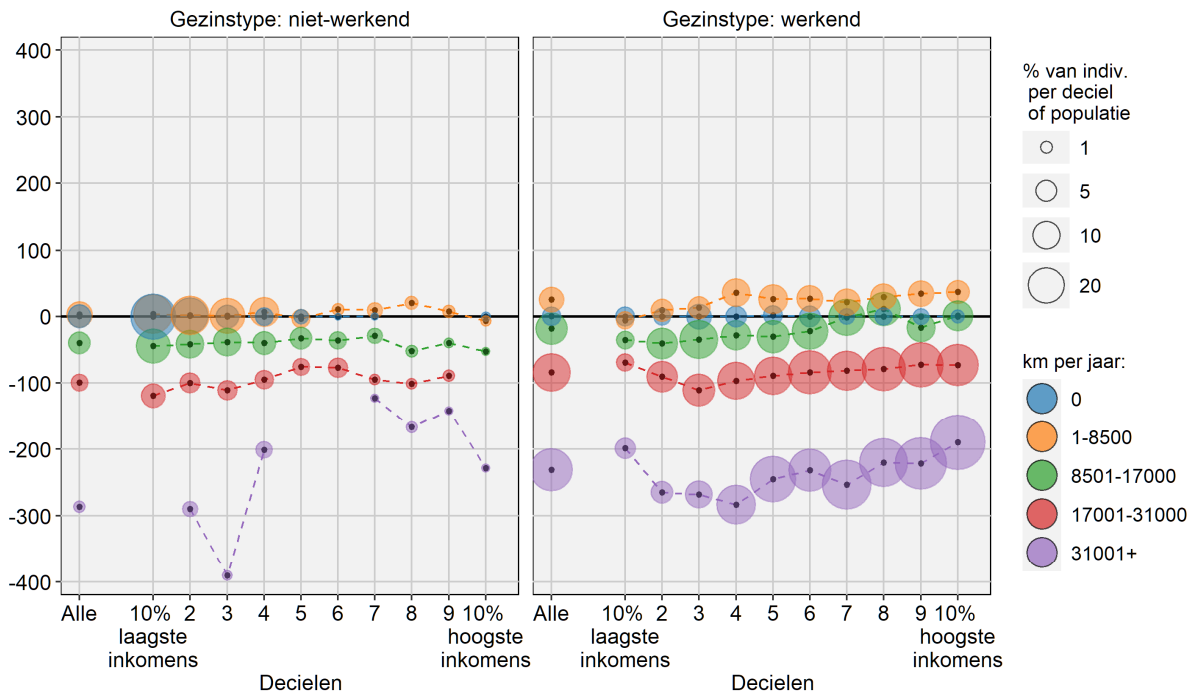
**Procent van beschikbaar inkomen**



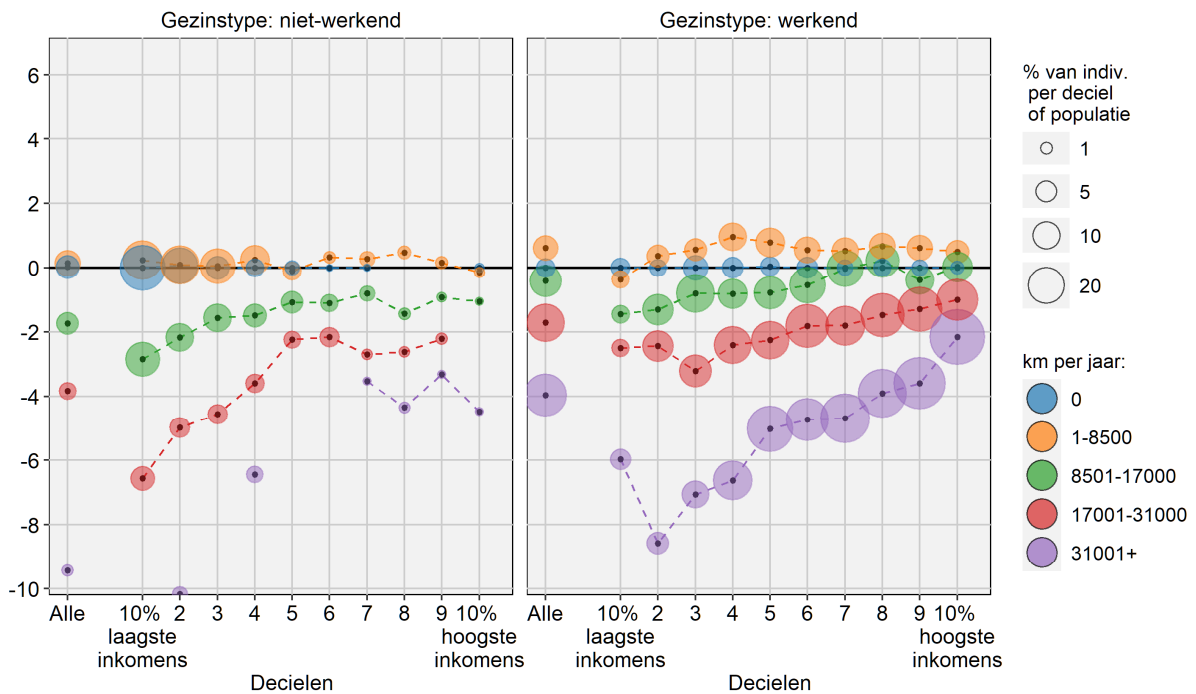
Bron: Eigen berekeningen m.b.v. EUROMOD 2019, gebruik makend van de microdata EU-SILC 2017 en OVG.  
 Noot: Decielen op basis van equivalente beschikbare gezinsinkomens.

**Figuur 19: Koopkrachteeffecten van de gezamenlijke hervorming voor wegeenhoeffing Scenario 1b & basisbudget voor woon-werkverkeer (Optie 6)**

**Euro per maand**



**Procent van beschikbaar inkomen**



Bron: Eigen berekeningen m.b.v. EUROMOD 2019, gebruik makend van de microdata EU-SILC 2017 en OVG.  
 Noot: Decielen op basis van equivalente beschikbare gezinsinkomens.

We beschouwen eerst de effecten voor het Scenario 1b voor de wegenheffing.

Indien enkel de JVB en BIV worden geminimaliseerd (Optie 0; Figuur 14) betalen gezinnen gemiddeld 90 euro/maand extra door de wegenheffing. Deze bedragen verschillen sterk tussen de inkomensdecielen en volgens de intensiteit van hun autogebruik. De koopkracht daalt met een eerder gelijk bedrag per maand over de verschillende inkomens voor een gegeven klasse van het aantal autokm. Gegeven dat hogere inkomens meer kilometers maken, ervaren ze gemiddeld een grotere koopkrachtdaling in euro's daar zij meer zullen betalen aan wegenheffing. Voor de gezinnen die jaarlijks 8 500 km of minder rijden, is er gemiddeld geen effect op de koopkracht of een toename. Het voordeel van de minimalisering van de bestaande verkeersbelastingen heft het nadeel van de wegenheffing op. De groepen die meer met de wagen rijden, gaan erop achteruit. Zo bedraagt de daling van de koopkracht per maand bij werkende gezinnen die jaarlijks tussen 8 500 en 16 000 km rijden 52 euro (1,2 % van hun beschikbaar inkomen), zij die tussen 16 000 km en 31 000 km rijden 117 euro (2,4 % van hun beschikbaar inkomen), en zij die meer dan 31 000 km rijden 272 euro (4,7% van hun beschikbaar inkomen).

Met de jobkorting als bijkomende maatregel (Optie 4; Figuur 15) gaan de meeste werkende gezinnen erop vooruit, zolang ze gemiddeld minder dan 17 000 km/jaar rijden. Het voordeel bedraagt gemiddeld 3,3 % van het beschikbaar inkomen voor deze gezinnen als ze tot 8 500 km/jaar rijden en 2,2 % voor degene die tussen 8 500 en 17 000 km/jaar afleggen. Vanaf deciel 5 is er zelfs een voordeel voor een hoger dan gemiddeld autogebruik tot 31 000 km/jaar (gaande van 0,4 % tot 1,3 % van het beschikbaar inkomen). Voor werkende gezinnen zonder auto kan het voordeel tot 180 euro/ maand bedragen. Arme werkende gezinnen in deciel 1 en 2 die veel rijden (>31 000 km/jaar) gaan er sterk op achteruit (daling van 4,7 % en 7,1 % t.o.v. het beschikbaar inkomen). Dit is echter een zeer kleine groep van de bevolking, namelijk ongeveer 1 %.

Het voordeel loopt op met het gezinsinkomen, en is het grootst voor gezinnen zonder wagen, en voor gezinnen die nu weinig autokm maken. Het oplopende voordeel per inkomensdeciël is te verklaren doordat de inkomenspositie op gezinsniveau bepaald wordt, en dat in de hogere decielen meer tweeverdieners te vinden zijn, die bovendien vaker voltijds werken of niet kortdurig werkloos zijn, en dus van de volledige jobkorting genieten. De niet-werkende gezinnen gaan er in regel op achteruit, met uitzondering van de gezinnen die niet met de auto rijden, en sommigen die erg weinig rijden (< 8 000 km/jaar), en een netto-voordeel halen uit de minimalisering van de bestaande verkeersbelastingen. Zij hebben een gemiddeld voordeel van 0,2 % t.o.v. het beschikbaar inkomen.

Bij een progressieve verlaging van de opcentiemen op de personenbelasting (Optie 3; Figuur 16) zien we dat niet-werkende gezinnen er wel financieel op vooruit gaan. Niet-werkende gezinnen zonder wagen, en zij die erg weinig km rijden (minder dan 8 500 km), gaan er tot 150 euro per maand op vooruit voor de hogere decielen. Armere huishoudens met veel autokm (meer dan 17 000 km) gaan er sterk op achteruit, doordat ze een te laag inkomen hebben om van de verlaging in de personenbelasting te kunnen genieten. Onder de werkenden zien we dezelfde gradiënt langsheen de inkomensverdeling. Hogere decielen gaan er aanzienlijk meer op vooruit dan de lagere decielen. Voor de meeste inkomensgroepen is het effect bij een proportionele verlaging van de opcentiemen (Optie 2; Figuur 17) erg gelijkend, al liggen de voordelen iets lager. Maar het zijn vooral de gezinnen in het hoogste deciel die er aanzienlijk meer op vooruit gaan. Zij kunnen een voordeel van 2,1 % tot 5 % van het beschikbaar inkomen hebben, afhankelijk van hun jaarlijks kilometrage, en gaan er ook op vooruit indien ze veel kilometers afleggen. Dit is het meest omgekeerd herverdelende scenario.



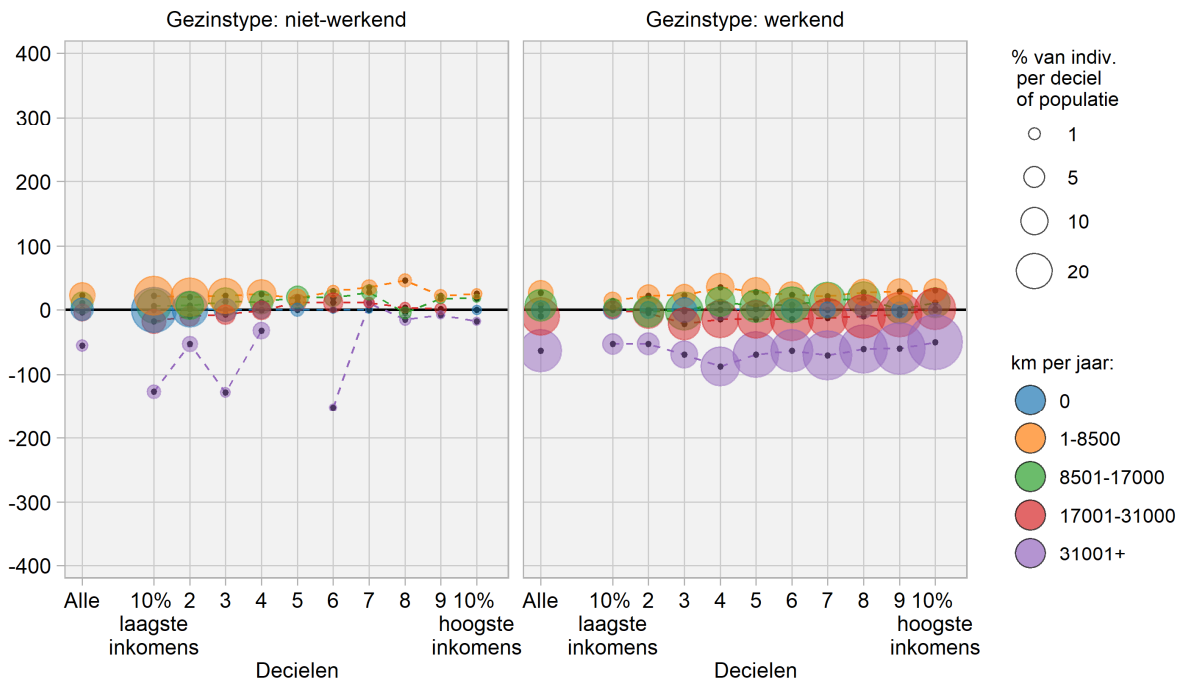
Met het basisbudget voor doelgroepen (Optie 5; hier enkel de gezinnen met recht op een verhoogde tegemoetkoming; Figuur 18) gaan er gericht middelen naar gezinnen die een auto gebruiken én die een laag inkomen hebben. De middelen werken dus zeker herverdelend, maar zijn in het huidige scenario ver ontoereikend om de negatieve koopkrachteffecten voor de laagste decielen om te buigen. Voor het laagste deciel blijft de negatieve impact 1,4 % van het beschikbaar inkomen (tegenover 1,7 % zonder basisbudget), en voor deciel 2 wordt het 1,6 % (in plaats van 1,8 %). Voor een echte ombuiging zou een veel groter basisbudget nodig zijn, maar zoals voor iedere inkomensafhankelijke steun moet men nagaan hoe snel de maatregel afgebouwd kan worden, zonder daarmee ongewild de incentief te verzwakken om (meer) te werken.

Het basisbudget voor woon-werkverkeer (Optie 6; Figuur 19) verlicht de kost van de wegenheffing voor de werkenden met gemiddeld zo'n 23 euro per maand voor gezinnen die minder dan 8 500 km rijden, 33 euro voor gezinnen die tussen 8 500 en 31 000 km rijden, en 41 euro voor gezinnen die meer dan 31 000 km rijden. Voor alle gezinnen samen is de daling van de koopkracht 2,1 %, tegenover 2,6 % zonder basisbudget. Gegeven dat het basisbudget hoger is voor mensen die meer dagen werken zien we ook een toename van het voordeel langsheen de inkomensverdeling. Per ontwerp hebben niet-werkenden geen voordeel in dit scenario. Net als bij het basisbudget voor doelgroepen geldt hier dat de gesimuleerde maatregel veel kleiner van aard is dan de jobkorting en de twee maatregelen om de opcentiemen te verlagen. Het is dan ook logisch dat de gemiddelde daling van de koopkracht veel groter is bij het basisbudget.

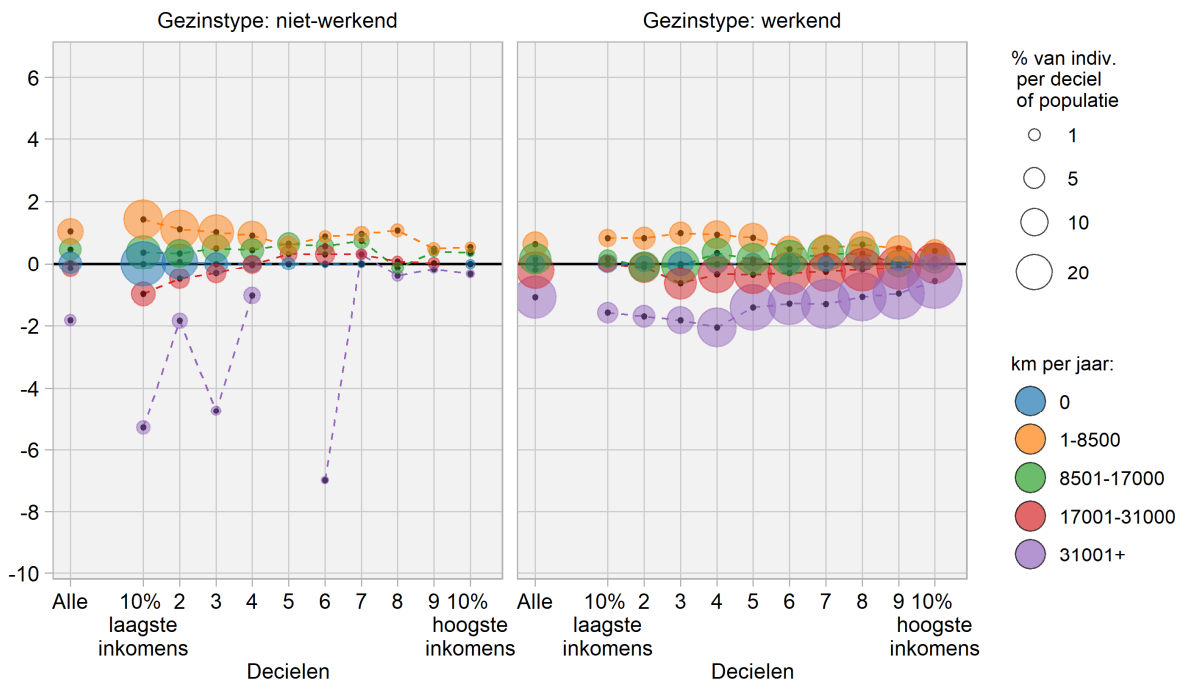
Scenario 4a tot slot geeft een heel ander beeld (Figuur 20 en Figuur 21 die hierop inzoomt). Doordat de huidige verkeersbelastingen een veel groter deel uitmaken van de inkomens in de lagere inkomensgroepen, dan voor de hogere, weegt bij een aanzienlijk minder dure vorm van wegenheffing de minimalisering van die vaste verkeersbelastingen (Optie 0) zwaarder door. We zien zo dat – gemiddeld – gezinnen die minder dan 17 000 km rijden erop vooruit zullen gaan. De meeste gezinnen die meer dan 17 000 km rijden, en alle gezinnen die meer dan 31 000 km rijden, ondervinden bij onveranderd gedrag een daling van hun koopkracht, zij het minder dan in Scenario 1b.

**Figuur 20: Koopkrachteeffecten van de gezamenlijke hervorming voor wegeheffing scenario 4a & enkel minimalisering JVB en BIV (Optie 0)**

**Euro per maand**



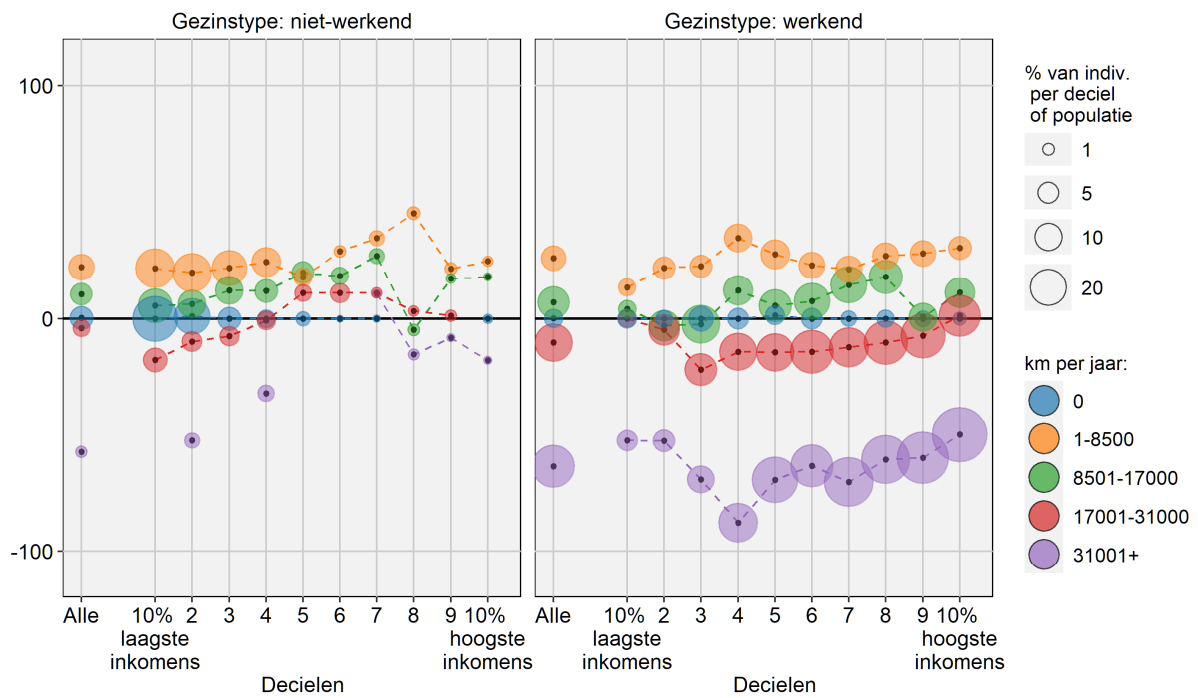
**Procent van beschikbaar inkomen**



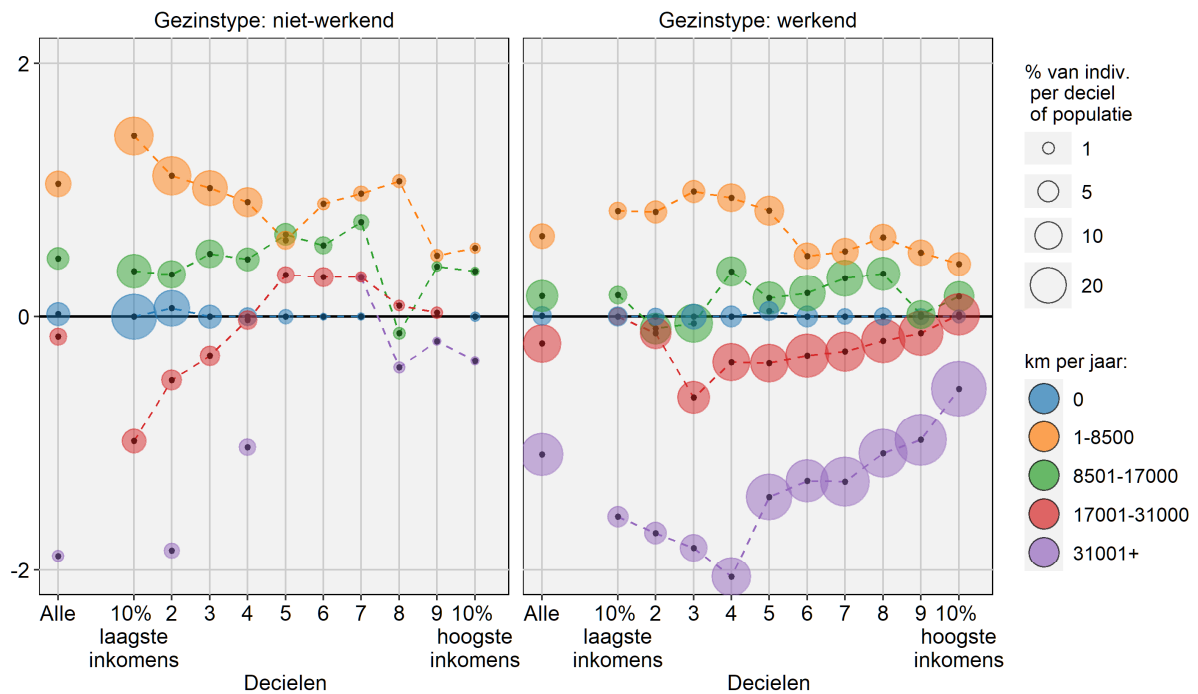
Bron: Eigen berekeningen m.b.v. EUROMOD 2019, gebruik makend van de microdata EU-SILC 2017 en OVG.  
 Noot: Decielen op basis van equivalente beschikbare gezinsinkomens.

**Figuur 21: Koopkrachteeffecten van de gezamenlijke hervorming voor wegeenhoeffing Scenario 4a & enkel minimalisering JVB en BIV (Optie 0) (ingezoomd)**

**Euro per maand**



**Procent van beschikbaar inkomen**



Bron: Eigen berekeningen m.b.v. EUROMOD 2019, gebruik makend van de microdata EU-SILC 2017 en OVG.  
 Noot: Decielen op basis van equivalente beschikbare gezinsinkomens.

### 3.5 Koopkrachteffecten voor type-personen

De analyse op gezinsniveau kan het moeilijk maken om te evalueren welke de effecten zijn op het individuele niveau. Daarom kijken we hier naar de effecten voor een aantal type-individuen. Alle resultaten worden samengevat in Figuur 22, die het netto-voordeel weergeeft in euro per maand. De cijfers uit deze figuur worden ook weergegeven in Bijlage 7.5. De bovenste set van resultaten geldt voor personen die niet met de auto rijden, daarna volgen de resultaten voor de personen die wel met de auto rijden in functie van het jaarlijks aantal km (5 000, 10 000 tot 40 000 km). De kleuren geven het bruto inkomen per maand weer (van 1000 tot en met 6000 euro, met intervallen van 1000 euro), terwijl de vorm van de blokjes aangeeft of de personen werknemer zijn (ruit) of gepensioneerd (vierkant)<sup>27</sup>.

De linkerzijde heeft betrekking op personen die veel km afleggen in de congestiezone, en de rechterzijde op personen die weinig km afleggen in de congestiezone. Voor personen die veel (weinig) kilometers binnen de congestiezone rijden gaan we er van uit dat ze 90 % (34 %) van de door hen gereden kilometers voor Scenario 1b, en 70 % (10 %) voor Scenario 4a rijden binnen de congestiezone en de rest erbuiten. De lagere percentages voor Scenario 4a hangen samen met het feit dat de congestiezone in dat scenario kleiner is.

Elk van deze factoren bepaalt mee de hoogte van het voor- of nadeel in ieder van de scenario's. Om de oefening niet nog complexer te maken, beperken we het aantal variabelen tot deze set. We gaan er verder van uit dat de persoon met een dieselwagen rijdt van euroklasse 5. Figuur 22 bevat voor alle combinaties de netto-koopkrachteffecten: het netto van de verandering in uitgaven voor de auto enerzijds, en de verandering in het beschikbaar inkomen anderzijds.

Personen met een wagen betalen in de nulmeting 427 euro aan JVB, en een geannualiseerd bedrag van 94 euro aan BIV, of samen 521 euro per jaar, 43 euro per maand. Bij iedere maatregel worden deze belastingen geminimaliseerd, wat inhoudt dat dit bedrag als maandelijkse stijging van de koopkracht in rekening wordt gebracht.

Met enkel de weghenheffing van Scenario 1b betalen de automobilisten die jaarlijks slechts 5000 km rijden, waarvan weinig (veel) kilometers in de congestiezone, zo'n 39 euro (50 euro) per maand. Een persoon die het dubbel aantal kilometers rijdt, betaalt ook het dubbel: 78 euro (100 euro) per maand; en een persoon die 40 000 km per jaar rijdt, betaalt 312 euro (402 euro) per maand (8 x meer). Ongeacht de bijkomende flankerende maatregelen, neemt de koopkracht van de automobilist in kwestie toe door het minimaliseren van de JVB en BIV (Optie 0), en de invoering van de weghenheffing uit Scenario 1b, zolang de persoon jaarlijks minder dan 5 580 kilometer rijdt (weinig binnen de congestiezone), en iets minder dan 5000 kilometer per jaar indien de persoon veel kilometers binnen de congestiezone rijdt.

Onder Scenario 4a betaalt de automobilist ongeveer de helft minder voor de weghenheffing: iemand die jaarlijks 5 000 km rijdt, betaalt nu nog 18,6 euro per maand aan de weghenheffing voor iemand die weinig binnen de congestiezone rijdt, en 27,1 euro per maand voor iemand die veel in die zone rijdt.

Bij Scenario 1b brengen de bijkomende maatregelen erg verschillende koopkrachteffecten teweeg. De proportionele verlaging van de opcentiem van de personenbelasting (Optie 2) zorgt voor de grootste

---

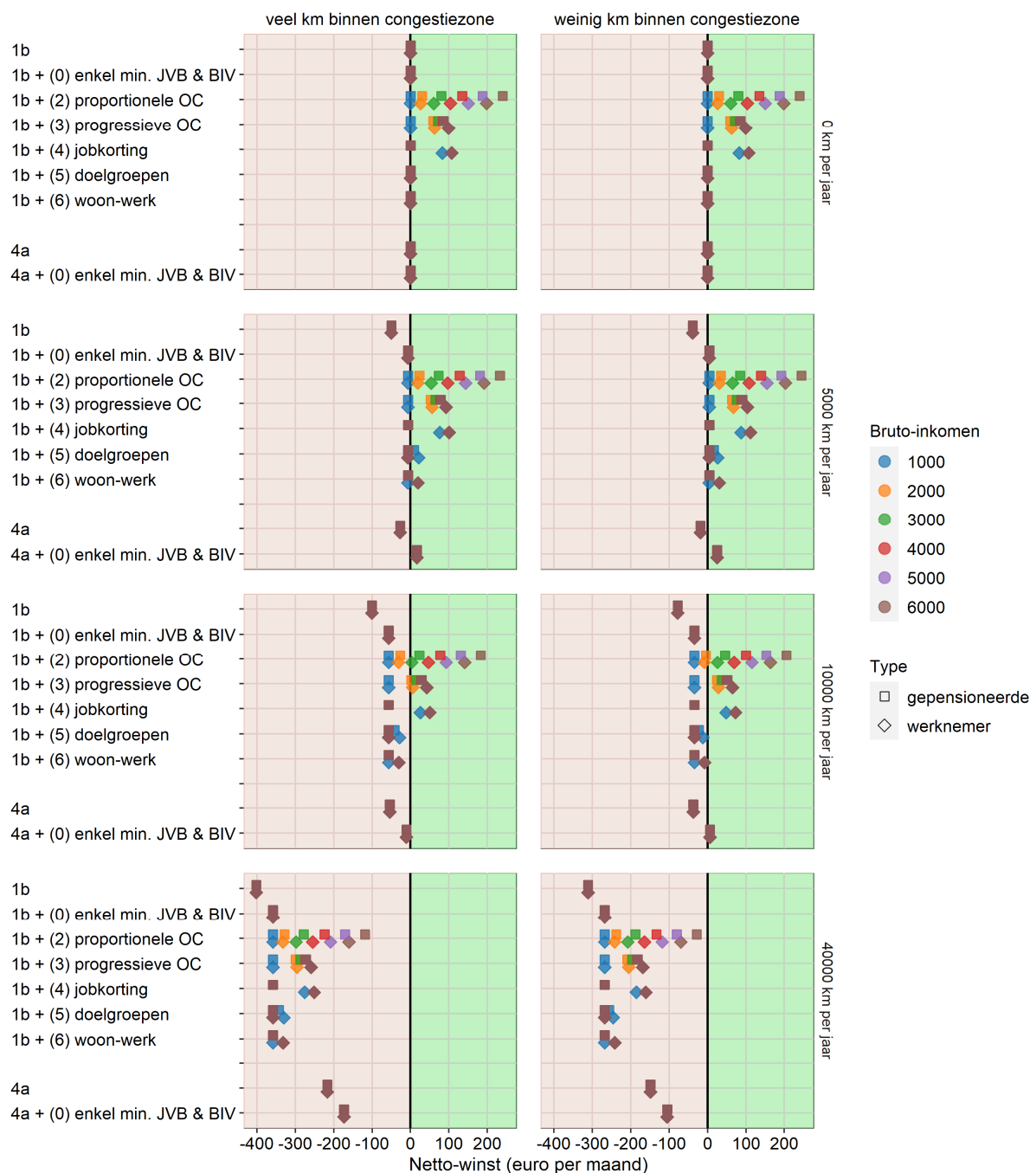
<sup>27</sup> Aangezien er andere grenswaarden gelden voor bv. de vrijgestelde som in de personenbelasting, zijn de effecten voor andere niet-werkenden strikt genomen verschillend van die voor gepensioneerden. Voor de brede inkomensklassen die beschouwd worden, kunnen de effecten voor gepensioneerden echter als een benadering genomen worden van de effecten voor de andere niet-werkenden.

verschillen tussen inkomens: werknemer met een bruto-inkomen van 1 000 euro per maand hebben geen baat bij deze maatregel, werknemers met een maandelijks inkomen van 2 000 euro hebben een voordeel van 26 euro per maand. Een werknemer die 6 000 euro bruto per maand verdient, ziet zijn beschikbaar inkomen toenemen met bijna 200 euro per maand. De progressieve verlaging van de opcentiem (Optie 3) heeft ook geen effect voor gepensioneerden/werknemers met slechts 1 000 euro per maand, voor iemand met een bruto-inkomen van 2000 euro per maand is de stijging van de koopkracht zo'n 63 euro per maand. Voor de inkomens van 3 000 euro per maand en hoger wordt het voordeel 99 euro per maand. De voordelen van de jobkorting (Optie 4) komen, door haar ontwerp, volledig ten voordele van de werknemers. Het voordeel bedraagt 83 euro per maand voor iemand met een maandelijks inkomen van 1 000 euro bruto, en 107 euro per maand voor werknemers met een bruto-inkomen van 2 000 euro of meer per maand. Het basisbudget voor doelgroepen (Optie 5) biedt de werknemer/gepensioneerde met een bruto-inkomen van slechts 1 000 euro per maand een monetair voordeel van 22 tot 29 euro per maand. Het basisbudget voor woon-werk verkeer van werknemers (Optie 6) biedt een monetair voordeel van 27 euro per maand.

Bij dit alles herinneren we eraan dat de netto-opbrengsten van de wegenheffing in Scenario 1b niet volledig worden gebruikt in Opties 0, 5 en 6 voor de flankerende maatregel. Hetzelfde geldt voor Optie 0 bij Scenario 4a. De rest van de netto-opbrengsten worden in deze gevallen gebruikt voor de verhoging van de algemene overheidsuitgaven. De voordelen daarvan worden niet in beeld gebracht in de koopkrachtanalyse, en komen aan bod in Hoofdstuk 4. Wel kan reeds opgemerkt worden dat de lagere inkomens over het algemeen meer voordeel genieten van de verhoging van de overheidsuitgaven dan de hoge inkomens, waardoor hun welvaart er meer op vooruit zal gaan.

De effecten van de wegenheffing zijn bij dit alles het grootst voor gezinnen die veel tijdens de spitsuren in de congestiezone rijden. Bij de onderzochte flankerende maatregelen heeft deze parameter enkel een invloed bij de basisbudgetten. Die zullen sneller uitgeput raken voor mensen die veel en veel tijdens de spits in de congestiezone rijden. De voordelen van de hervorming van de personenbelasting hangen niet af van de verplaatsingspatronen.

Figuur 22: Koopkrachteeffecten voor type-individuen



Bron: Eigen berekeningen met behulp van EUROMOD, gebruik makend van type-individuen

Nota: in alle opties worden de BIV en JVB geminimaliseerd, behalve indien er enkel "1b" of "4a" wordt vermeld. In die twee gevallen wordt enkel de wegneffing op zich beschouwd.

### 3.6 Armoedetoets

Voor de armoedetoets werden twee bijkomende consultaties uitgevoerd met een vertegenwoordiger van het Netwerk tegen Armoede, naast de algemene consultaties met de klankbordgroep waarop de vertegenwoordiger ook was uitgenodigd. Tijdens de eerste bijkomende consultatie werden de algemene concepten van de tariefsscenario's en de long-list van de bijkomende maatregelen

besproken. Na een terugkoppeling met verenigingen die deel uitmaken van het Netwerk tegen Armoede werd vervolgens hun feedback hierover besproken tijdens een tweede overleg.

In dit deel van het rapport bespreken we op basis van de koopkrachteffecten de eerste-orde effecten van de wegehelling en de flankerende maatregelen op het armoederisico. We beschouwen daarvoor de effecten op de groep van mensen met een inkomen beneden de armoedegrens. De meest gebruikte grens hiervoor is 60 % van de mediaan van het equivalent beschikbaar gezinsinkomen<sup>28</sup>. Voor de gesimuleerde inkomens in onze steekproefdata (van Vlaamse gezinnen) bedraagt deze grens 1 278 euro per maand. Dit bedrag wijkt om twee redenen af van de officiële nationale armoedegrens: ze is berekend op basis van gesimuleerde beschikbare inkomens, in plaats van bevraagde beschikbare inkomens, en ze is bepaald voor Vlaanderen, dat een hoger mediaan inkomen heeft dan de rest van het land.

De focus in dit deel ligt uitsluitend op de groep van gezinnen met een inkomen lager dan deze grens. Voor een alleenstaande is de grens precies gelijk aan 1 278 euro per maand, voor een gezin met twee jonge kinderen komt deze grens, rekening houdend met de equivalentieschalen, overeen met 2 684 euro per maand. Het armoederisico wordt in deze oefening dus louter beschouwd als een inkomensbeperking, we moeten daarom voorzichtig zijn in het analyseren van de resultaten, aangezien een deel van de maatregelen inspeelt op de beschikbare inkomens van gezinnen, terwijl een deel van de maatregelen de prijs van het autogebruik wijzigt. Die laatste set van maatregelen zit standaard niet vervat in de armoedetoetsen. Zoals in de analyse hierboven, beschouwen we de koopkrachteffecten van de gezinnen in armoede, gesteld dat ze hun verplaatsingsgedrag niet veranderen.

Van de 6,48 miljoen inwoners in Vlaanderen bevinden er zich 631 760 onder de armoedegrens, of 9,7 %; dit komt dus quasi overeen met inkomensdecil 1 in de analyse hierboven. In Tabel 9 en Tabel 10 verdelen we de groep van armen verder op in vier groepen: met en zonder auto, en werkend en niet-werkend. Slechts 16,8 % van de personen in armoede leeft in een gezin dat we als werkend typeren, terwijl een meerderheid van hen in een gezin met auto leeft (61,9 %). De gemiddelde gezinsgrootte is groter voor werkenden, wat ook verklaart dat het gemiddelde inkomen voor de werkenden in deze categorie hoger ligt: het is dus door de hogere equivalentieschalen dat ze onder de armoedegrens vallen. Het aantal gereden km ligt hoger voor de werkenden dan voor de niet-werkenden.

**Tabel 9: Beschrijvende statistieken voor gezinnen in armoede**

	Met auto		Zonder auto		Alle
	Werkend	Niet-werkend	Werkend	Niet-werkend	
Aantal personen	80 734	310 044	25 655	215 134	631 760
Aantal gezinnen	29 375	188 335	14 598	153 484	385 792
Gem. gezinsgrootte	3,7	2,0	2,4	2,1	2,3
Gem. inkomen	2453	1564	1810	1534	1676
Gem. eq. inkomen	1141	1063	1092	1076	1078
Aantal autokm per jaar	12178	8696	0	0	5825

Er is enige voorzichtigheid geboden bij het analyseren van het aantal km, en de daarvan afhankende gesimuleerde variabelen, m.n. de uitgaven aan de wegehelling. Hoewel het aantal km over de ganse

<sup>28</sup> Zie de eerste paragraaf van Deel 3.1 voor de definitie van het equivalent beschikbaar inkomen.

Vlaamse populatie, en over de verschillende brede inkomensklassen goed is weergegeven in de OVG-data, bevatten die data niet voldoende detail om te bepalen welke gezinnen aan de onderkant van de inkomensverdeling zich precies onder of boven de armoedegrens bevinden.

Tabel 10 geeft de gemiddelde koopkrachteffecten weer onder ieder scenario, waarbij we het koopkrachteffect definiëren zoals hierboven: de som op gezinsniveau van het voordeel dat voortvloeit uit de minimalisering van de JVB en BIV en het invoeren van een wegenheffing (Scenario 1b of 4a), en de bijkomende maatregelen.

Hoewel de minimalisering van de JVB en BIV (Optie 0) aanleiding geeft tot een belangrijke stijging van de koopkracht bij de gezinnen met een wagen, zien we dat die stijging in Scenario 1b, ongeacht de bijkomende maatregelen, plaatsmaakt voor een daling van de koopkracht. De daling van de koopkracht is bij de meeste bijkomende maatregelen erg gelijklopend voor werkende gezinnen met een wagen, tussen 2,6 % en 3,0 % van het beschikbaar inkomen, behalve in het geval van de jobkorting (Optie 4), waar de daling beperkt wordt tot 1,3 % van het beschikbaar inkomen. Voor de niet-werkenden met een wagen ligt de daling tussen 1,6 en 1,9 % van het beschikbaar inkomen.

Het basisbudget voor doelgroepen (Optie 5) toont bij Scenario 1b ook potentieel om de daling van de koopkracht te mitigeren, maar werd met een veel kleiner budget gesimuleerd. Voor de twee opties met een basisbudget (Opties 5 en 6) is het mogelijk om met de resterende netto-opbrengsten maatregelen te treffen die de koopkracht van de mensen onder de armoedegrens ten goede komen, maar die niet zijn opgenomen in deze simulatie.

De koopkracht blijft gemiddeld nagenoeg onveranderd onder Scenario 4a van de wegenheffing voor mensen met lage inkomens met een wagen en ook gemiddeld voor de groep met lage inkomens.

De daling van de koopkracht, zowel in euros als in % van het beschikbaar inkomen, is onder alle opties minder groot voor niet-werkende gezinnen, behalve in het geval van Scenario 1b met de jobkorting (Optie 4).

Voor de werkende gezinnen die geen wagen bezitten, heeft enkel Scenario 1b met de jobkorting (Optie 4) een significant effect: de werkende gezinnen zonder wagen hebben zo een voordeel ter grootte van 0,8 % van hun beschikbaar inkomen.



Tabel 10: Koopkrachteffecten van de scenario's voor gezinnen in armoede

	Met auto		Zonder auto		Alle
	Werkend	Niet-werkend	Werkend	Niet-werkend	
Gem. beschikbaar inkomen	2453	1564	1810	153	1676
Gem. equivalent beschikbaar inkomen	1141	1063	1092	107	1078
<b>Verandering koopkracht (euro per maand)</b>					
<b>Scenario 1b</b>					
(0) Enkel minimalisering JVB en BIV	-74	-46	0	0	-32
(2) Proportionele daling opcent.	-70	-45	1	1	-29
(3) Progressieve daling opcent.	-69	-43	3	1	-31
(4) Jobkorting	-31	-45	20	0	-25
(5) Basisbudget doelgroepen	-64	-39	0	0	-27
(6) Basisbudget woon-werk	-65	-46	0	0	-31
<b>Scenario 4a</b>					
(0) Enkel minimalisering JVB en BIV	-1	6	0	0	3
<b>Verandering koopkracht (procent van beschikbaar inkomen)</b>					
<b>Scenario 1b</b>					
(0) Enkel minimalisering JVB en BIV	-3,0	-1,9	0,0	0,0	-1,3
(2) Proportionele daling opcent.	-2,8	-1,8	0,0	0,0	-1,2
(3) Progressieve daling opcent.	-2,8	-1,8	0,1	0,1	-1,2
(4) Jobkorting	-1,3	-1,9	0,8	0,0	-1,0
(5) Basisbudget doelgroepen	-2,6	-1,6	0,0	0,0	-1,1
(6) Basisbudget woon-werk	-2,7	-1,9	0,0	0,0	-1,2
<b>Scenario 4a</b>					
(0) Enkel minimalisering JVB en BIV	-0,1	0,4	0,0	0,0	0,1

## 4 Analyse inclusief bredere economische effecten

Dit hoofdstuk bespreekt de analyse die ook rekening houdt met de bredere economische effecten. Daarbij komen de volgende elementen aan bod: de impact op de overheid, de impact op een aantal macro-indicatoren, de welvaartsimpact, de effecten op de werkloosheid, de impact op de modale verdeling en de impact per sector. De welvaartsimpact houdt rekening met de milieubaten, tijdsbaten, en, waar relevant, de voordelen voor de gezinnen van hogere overheidsuitgaven.

Ter herinnering geven we hierbij nog eens aan dat eerst de impact wordt gegeven van de twee scenario's van wegeheffing, met een minimalisering van de vaste voertuigbelastingen en waarbij de netto-opbrengsten gebruikt worden om de algemene overheidsuitgaven te verhogen. Dit gebeurt aan de hand van een 'omgekeerde kaasschaafmethode' waarbij (naar initiële verhoudingen in totale consumptie) elk overheidsdepartement een bonus krijgt in het budget. In dit geval spreken we van Optie 0. Voor de wegeheffing in Scenario 1b beschouwen we daarnaast ook bijkomende flankerende maatregelen, namelijk Optie 1 tot 6 uit Tabel 1, waarbij, zoals in Optie 0, telkens ook de jaarlijkse voertuigbelastingen worden geminimaliseerd. Met twee maatregelen uit die tabel, namelijk het basisbudget voor de kwetsbare doelgroepen en voor het woon-werkverkeer, worden niet alle netto-opbrengsten van Scenario 1b gebruikt. De resterende netto-opbrengsten worden in dat geval ingezet om de algemene overheidsuitgaven te verhogen, op een gelijkaardige manier als in Optie 0.

In Scenario 4a zijn er geen netto-opbrengsten van de wegeheffing zelf, maar treden er door de bredere economische effecten ook extra inkomsten voor de overheid op. Deze extra inkomsten worden in Optie 0 ook ingezet voor een verhoging van de overheidsuitgaven.

### 4.1 Impact op overheid

We bekijken eerst de impact op de overheid in Tabel 11 en Figuur 23. We kunnen hier niet de inkomsten voor de Vlaamse en Federale overheid van elkaar scheiden, maar geven wel een indicatie van de inkomsten en kosten volgens de grotere belasting- en kostenposten. De wegeheffing toont een redelijk grote positieve feedback voor de overheid. Daarbij kunnen we vooreerst de inkomsten van de wegeheffing zelf berekenen, die we ramen op ongeveer 3 miljard euro voor Scenario 1b & Optie 0 en 651 miljoen euro in Scenario 4a & Optie 0. Deze inkomsten zijn gebaseerd op de resultaten uit REMOVE en houden tevens rekening met de volledige minimalisering van de JVB en de BIV en de impact op andere transportgerelateerde belastingen (brandstofaccijns en btw op aankoop, verzekeringen en brandstof). We trekken hier de systeemkosten nog niet af, aangezien we deze in EDIP modelleren als een extra kost (een investeringskost) voor de overheid. Daarnaast verschilt de uiteindelijke budgettaire impact op de overheid nog omdat we in EDIP rekening houden met de impact op belastingen buiten de transportmarkt.

**Tabel 11: Overzicht van budgettaire impact op overheid (miljoen euro) – referentiejaar 2016**

	1b & (0)	4a & (0)	1b & (1) Ov & Weg	1b & (2) Prop. daling opc.	1b & (3) Prog daling opc.	1b & (4) Job-korting	1b & (5) Basis-budget doel-groepen	1b & (6) Basis-budget woon-werk
Overheidsuitgaven	-2766	-589	-2215	-1136	-1134	-1094	-2573	-1998
Overheids-investeringen	-479	-479	-3467	-480	-480	-480	-479	-479
Subsidies OV	-221	-99	-530	-228	-224	-225	-202	-155
Andere belastingen	-144	97	917	-325	-486	-478	-147	-122
Werkloosheids-uitkeringen	32	22	184	372	360	372	29	19
Sociale bijdragen	328	248	1290	647	634	643	310	249
Inkomensbelasting	235	150	784	-1926	-1742	-1814	215	158
Netto inkomsten Wegenheffing	3016	651	3037	3076	3073	3075	3028	3057
Aandeel basisbudget							-180	-729

Scenario 1b & Optie 0 heeft een positieve impact op de belastinginkomsten op arbeid en de sociale bijdragen. Dit is een rechtstreekse impact van de verwachte tijds- en efficiëntiebat en de positieve effecten hiervan voor de economie. Dit compenseert voor de verwachte exploitatiekosten van de wegenheffing (geschat op 480 miljoen euro – opgenomen onder ‘overheidsinvesteringen’), een afname van de inkomsten van andere belastingen (op kapitaal, productie en consumptie) en een toename in subsidies voor het openbaar vervoer. De subsidies stijgen door een toename van het gebruik van het openbaar vervoer. Hoewel deze optie geen structurele investeringen opneemt in het openbaar vervoer, worden wel enkele subsidies automatisch meegenomen a rato naar het gebruik van de diensten van openbaar vervoer.

De resultaten voor Scenario 4a met Optie 0 zijn gelijkaardig aan die bij Scenario 1b met Optie 0, maar met een verschil. In verhouding zijn de tijdsbat en de positieve economische impact bij Scenario 4a substantieel groter. We lichten dit in meer detail toe in Deel 4.3.

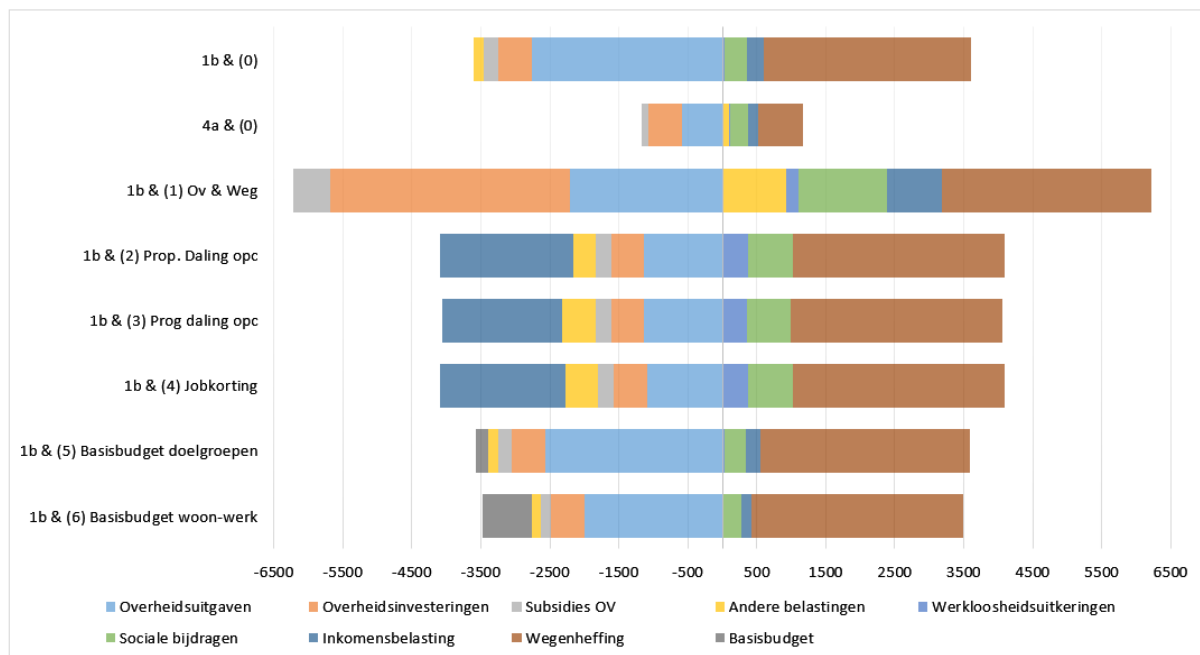
De aannames voor elke bijkomende flankerende maatregel kunnen goed in Tabel 11 en Figuur 23 gevolgd worden voor Scenario 1b. Bij de investeringen in openbaar vervoer en weginfrastructuur (Optie 1) worden, naast de systeemkosten, zowat de hele inkomsten van de wegenheffing geïnvesteerd in transport. Het indirecte effect van deze investeringen voor de overheid is eveneens groot. De investering werkt in synergie met wegenheffing en leidt zo tot stijgingen van andere belastinginkomsten (van belasting op inkomen, kapitaal, consumptie). Het verwachte terugverdieneffect is daardoor groot. De bijkomende inkomsten (naast de exploitatie) worden terug door de overheid uitgegeven.

Indien men de netto-opbrengsten van Scenario 1b gebruikt voor een hervorming van de personenbelasting (Opties 2 tot 4) zijn er eveneens interessante indirecte effecten voor de overheid. De extra stimulus voor de arbeidsmarkt leidt tot lagere werkloosheidsuitkeringen (een voordeel voor de overheid, dus hier als een plus voorgesteld) en hogere sociale bijdragen door een hogere

werkgelegenheid (zie ook Deel 4.4). De overheidsuitgaven in deze optie nemen ook toe, door het terugverdieneffect van de hervorming van de personenbelasting.

Indien men als bijkomende maatregel een basisbudget toekent aan bepaalde delen van de bevolking (voor doelgroepen in Optie 5 of voor het woon-werk verkeer in Optie 6) zien we dat de resultaten in de lijn liggen van Optie 0, maar met iets kleinere budgettaire impacts (in positief en negatief).

*Figuur 23: Budgettaire impact van bijkomende maatregelen op de overheid (miljoen euro) – referentiejaar 2016*



## 4.2 Impact op macro-indicatoren

Aan de hand van Tabel 12 bespreken we de veranderingen in een aantal macro-indicatoren. Voor de volledigheid herhalen we hierbij de overheidsuitgaven en de netto inkomsten uit de wegenheffing die ook werden weergegeven in Tabel 11. Daarnaast tonen we de impact op de private consumptie (uitgaven van de gezinnen), het bruto regionaal product, de export en import en de welvaart. Tabel 12 rapporteert twee van de belangrijkste macro-indicatoren: het bruto regionaal product (BRP) van Vlaanderen en de welvaart. De welvaart wordt gemeten aan de hand van de zogenaamde ‘equivalente variatie’. Dat is een standaard economische maatstaf voor welvaartsveranderingen en geeft de verandering in inkomen die, bij lopende prijzen, voor de consumenten dezelfde verandering van hun nut zou geven als de combinaties van maatregelen die we beschouwen, bij een gelijkblijvend inkomen.

Tijdsbaten, origineel berekend uit TREMOVE, werden in het model omgezet naar veranderingen in arbeidsaanbod en efficiëntieverbeteringen in vrachtvervoer en logistiek. Om tot het totale welvaartseffect te komen dat we hier gebruiken, worden nog twee elementen bijgeteld. De verandering van het aanbod van overheidsdiensten (onderwijs, gezondheidszorg, culturele en sport diensten, publieke administratie,...) en de milieubaten. We onderscheiden deze apart in de tabel.

Tabel 12: Impact op macro-indicatoren – miljoen euro en % verandering t.o.v. situatie zonder wegneffing – referentiejaar 2016

	1b & (0)	4a & (0)	1b & (1) Ov & Weg	1b & (2) Prop. daling opc.	1b & (3) Prog daling opc.	1b & (4) Job- korting	1b & (5) Basis- budget doel- groepen	1b & (6) Basis- budget woon- werk
Netto Inkomsten wegneffing	3016	651	3036	3075	3073	3070	2848	2328
Overheids- uitgaven	2766	589	2215	1094	1134	1136	2573	1998
%	4,13%	0,78%	2,47%	1,53%	1,59%	1,59%	3,74%	2,92%
Private consumptie	325	381	2060	3278	3198	3269	296	198
%	0,24%	0,28%	1,54%	2,45%	2,39%	2,44%	0,22%	0,15%
BRP Vlaanderen	644	1041	5706	2573	2515	2595	573	404
%	0,23%	0,40%	2,17%	0,98%	0,96%	0,99%	0,22%	0,15%
Export	141	311	1630	647	632	645	130	93
%	0,08%	0,20%	1,05%	0,42%	0,41%	0,42%	0,08%	0,06%
Import	-1175	226	1483	724	672	716	-1068	-901
%	-0,76%	0,15%	0,98%	0,48%	0,44%	0,47%	-0,71%	-0,60%
(Export- Import)/BRP <sup>a</sup>	2,03	1,57	1,59	1,51	1,52	1,51	1,99	1,92
<b>Welvaart zonder publieke diensten en milieubaat<sup>29</sup></b>	-2197	-220	-994	191	127	182	-2030	-1661
%	-1,94%	-0,20%	-0,87%	0,17%	0,11%	0,42%	-1,82%	-1,49%
<b>Welvaart met publieke diensten en milieubaat</b>	557	304	717	1028	978	965	506	332
%	0,50%	0,27%	0,64%	0,92%	0,87%	0,86%	0,45%	0,30%

<sup>a</sup> waarde voor situatie zonder wegneffing: 1,54

De totale belastinginkomsten stijgen t.g.v. de wegneffing (met meer dan de inkomsten afkomstig van de wegneffing – zie Tabel 11). Deze inkomsten wordt door de overheid terug uitgegeven, zodat de overheidsuitgaven stijgen tussen de 0,8 % en de 4,1 %. De overheidsuitgaven worden verdeeld aan de hand van een ‘omgekeerde kaasschaafmethode’ waarbij (naar initiële verhoudingen in totale consumptie) elk departement een bonus krijgt in het budget. Dit is ook het geval bij het basisbudget voor kwetsbare groepen (Optie 5) en het basisbudget voor woon-werk verkeer (Optie 6), waar niet alle inkomsten uit de wegneffing gebruikt worden voor de bijkomende maatregel. Bij de andere bijkomende flankerende maatregelen stijgen de overheidsuitgaven door positieve spill-over effecten op de economie, waardoor de overheidsinkomsten toenemen. In die gevallen worden de netto-inkomsten van de wegneffing volledig gebruikt voor de bijkomende maatregel.

<sup>29</sup> Deze cijfers zijn het beste te vergelijken met de EUROMOD resultaten in het vorige hoofdstuk omdat het over pure koopkrachteffecten gaat.

De **private consumptie** stijgt eveneens, maar dit is een direct effect van de wegenheffing, omdat de prijs voor transport stijgt. Daarnaast houdt EDIP ook rekening met de indirecte effecten van de wegenheffing op de private consumptie door de veranderingen in prijzen van goederen en diensten en inkomen van de gezinnen. Bekijken we het welvaartseffect zonder een waardering te geven aan publieke diensten of rekening te houden met de milieubaten, zien we eerder een negatieve impact op welvaart. Enkel bij de opties die een daling van de personenbelasting opnemen in combinatie met Scenario 1b (Opties 2 tot 4; jobkorting, daling van de opcentiemen) is de impact hier positief. Dit is in lijn met de koopkrachteffecten uit EUROMOD die we tonen in Deel 3.4 van het rapport. De wegenheffing heeft een positief welvaartseffect, indien we de waarde van door de overheid aangeboden diensten en de milieubaten meenemen.

We merken op dat voor Scenario 1b de verandering in het **BRP** over de opties heen grondig verschilt van het welvaartseffect. De grootste stijging zien we in Optie 1 (OV + weginvesteringen) onder invloed van de sterk toegenomen investeringen in deze optie. Dit leidt niet tot een corresponderende stijging in welvaart omdat veel van de inkomsten naar kapitaal gaan, wat een minder directe impact heeft op het beschikbaar inkomen van huishoudens. Deze investeringen worden dus wel meegerekend bij het BRP, maar niet bij de welvaart<sup>30</sup>. Met de hervorming van de personenbelastingen (Optie 2 tot 4) stijgt het BRP sterk onder invloed van de lagere arbeidslasten. De totale baten vergelijken we dus eerder aan de hand van de welvaartseffecten. Toch geven veranderingen van het BRP ons een duidelijke indicatie van de impact van de wegenheffingen en de bijkomende flankerende maatregelen. Met Optie 0 voor Scenario 1b en 4a stijgt het BRP voornamelijk onder invloed van efficiëntiewinsten in de logistiek, vracht- en transportsector. Dit is in mindere mate het geval voor de combinatie van Scenario 1b en de maatregelen die een basisbudget inhouden (Opties 5 en 6).

We gebruiken een specifieke indicator voor het bepalen van het effect op de **handelsbalans en competitiviteit**: de totale waarde van de export min de import, gedeeld door het bruto regionaal product. In Scenario 1b met Optie 0 zien we dat de handelsbalans positiever wordt. Dit is niet zozeer een gevolg van de stijging in de export, maar van de daling van de vraag naar importproducten. Dit loopt parallel met de hogere uitgaven van gezinnen aan transport, waardoor deze minder gaan uitgeven en er dus ook minder vraag is naar importproducten. Dit is eveneens het geval voor de maatregelen met een basisbudget (Opties 5 en 6). De maatregel met investeringen (Optie 1) leidt tot een grotere vraag naar importproducten, voornamelijk gerelateerd aan de bouwsector en industrie, wat de relatieve handelsbalans terug naar de waarde zonder wegenheffing trekt. Een daling van de personenbelasting stimuleert export en import in ongeveer gelijke mate (Opties 2 tot 4).

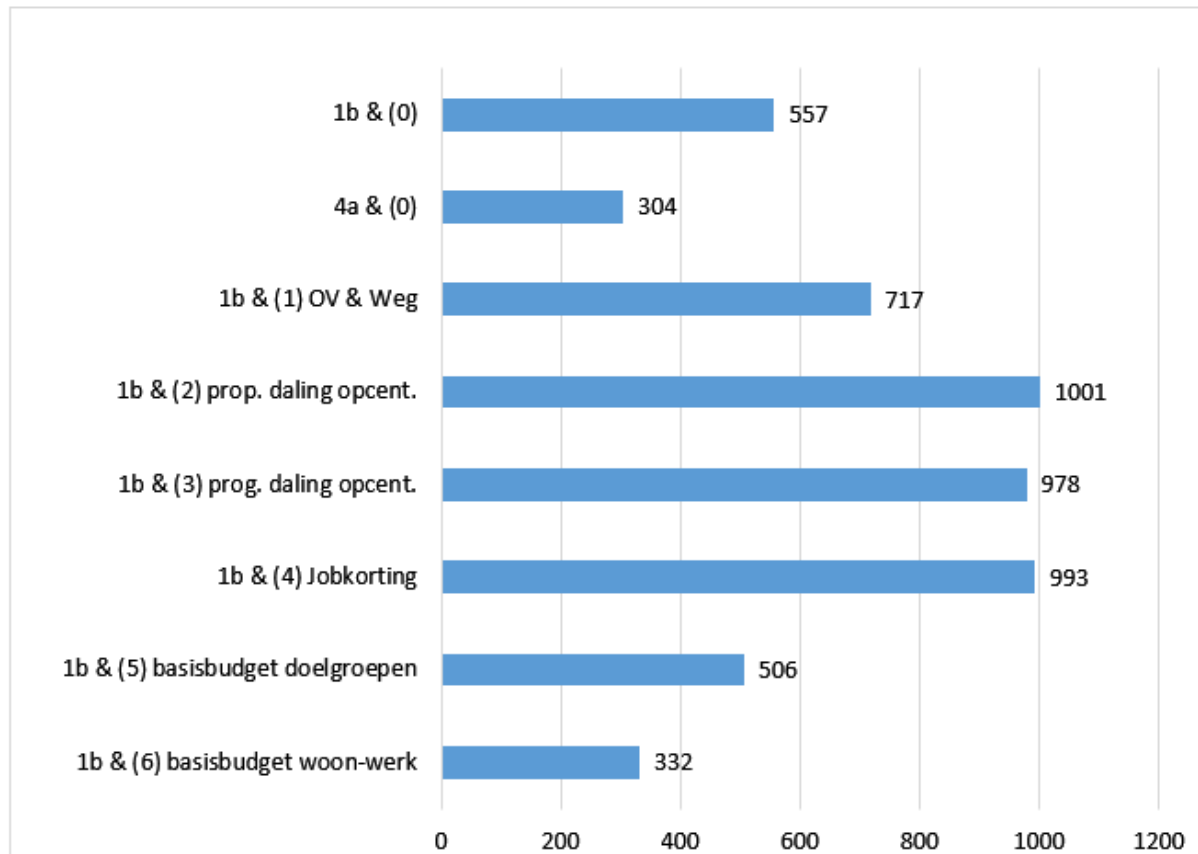
### 4.3 Welvaartsimpact

In Figuur 24 bekijken we de welvaartseffecten met de verschillende opties.

---

<sup>30</sup> In het algemeen vertegenwoordigt consumptie door huishoudens (wat in economische termen gelijk wordt gesteld met welvaart) nu ongeveer 55 % van het BRP in Vlaanderen. De impact op private consumptie verschilt echter sterk per optie, waardoor er geen eenduidige link is tussen de impact op private consumptie, welvaart en het BRP.

*Figuur 24: Totaal welvaartseffect (miljoen euro) – referentiejaar 2016*



We zien duidelijke verschillen tussen de verschillende opties voor de flankerende maatregelen. Met Optie 0 is de toename in welvaart 557 miljoen euro in Scenario 1b en 304 miljoen euro in Scenario 4a. In Scenario 1b gecombineerd met gerichte investeringen in openbaar vervoer en weginfrastructuur (Optie 1) stijgt dit naar 717 miljoen euro. De combinatie van Scenario 1b en hervormingen van de personenbelasting (Opties 2, 3 en 4) geeft de hoogste totale welvaartseffecten, tot ongeveer 1 miljard euro in het geval van een proportionele daling van de gewestelijke opcentiemen (Optie 2). Het basisbudget voor kwetsbare groepen (Optie 5) en voor het woon-werkverkeer (Optie 6) geeft lagere welvaartseffecten. Dit komt voornamelijk omdat de tijds- en milieubaten bij invoer van deze maatregelen lager ligt. Dus, hoewel de consument in deze gevallen een basisbudget krijgt, weegt dit niet op tegen de veranderingen in tijds- en milieubaten.

We bekijken de opbouw van de welvaartseffecten in meer detail in Tabel 13 en Figuur 25. We bekijken eerst wat de impact is van het invoeren van de wegenheffing op de welvaart, indien de tijdsbaat nul zou zijn ('impact heffing'). Tellen we hier de tijdsbaten en de milieubaten bij en trekken we de investeringskosten af, dan hebben we de impact van de wegenheffing in het algemeen. Specifiek voor bepaalde bijkomende maatregelen bij Scenario 1b zijn de baten van de investering in weg & OV (in Optie 1) en de baten van de hervorming in de personenbelasting (Opties 2, 3 en 4). In het geval van Optie 1 zijn de investeringskosten ook hoger.

Bij een hervorming van de personenbelasting bij Scenario 1b stroomt er een aanzienlijk bedrag terug naar de huishoudens in de vorm van lagere arbeidslasten. Dit stimuleert het verkeer, waardoor de tijdsbaten relatief gezien wat afnemen ten opzichte van Optie 0. Bij investeringen in weg en OV (Optie

1) neemt het verkeer ook toe, maar dit wordt gecompenseerd door een verhoging van de wegcapaciteit. De tijdsbaten blijven in Optie 1 dus ongeveer gelijk aan die van Optie 0.

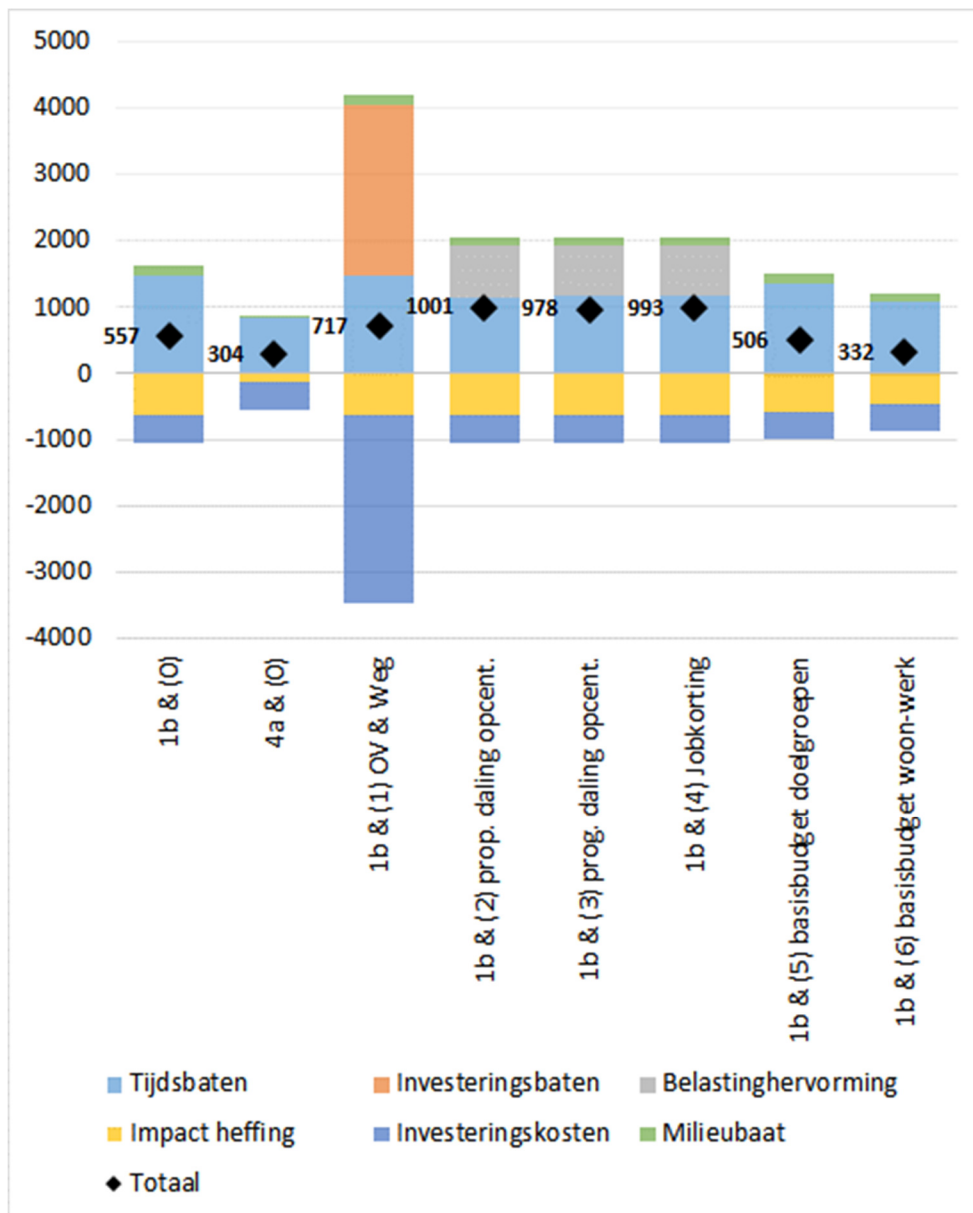
*Tabel 13: Decompositie van het welvaartseffect (miljoen euro) – referentiejaar 2016*

	1b & (0)	4a & (0)	1b & (1) Ov & Weg	1b & (2) Prop. Daling opc.	1b & (3) Prog daling opc.	1b & (4) Job-korting	1b & (5) Basis-budget doel-groepen	1b & (6) Basis-budget woon-werk
Impact heffing	-627	-123	-627	-627	-627	-627	-576	-449
Tijdsbaten	1464	835	1470	1138	1173	1162	1370	1088
Milieubaat	151	24	135	117	121	120	143	124
Investeringskosten <sup>31</sup>	-431	-431	-2839	-431	-431	-431	-431	-431
Investeringsbaten			2578					
Belastinghervorming	0			803	742	768	0	0
<b>Totaal</b>	<b>557</b>	<b>304</b>	<b>717</b>	<b>1001</b>	<b>978</b>	<b>993</b>	<b>506</b>	<b>332</b>

<sup>31</sup> Deze rij geeft de impact van de exploitatie & investeringen op welvaart, los van enig ander modeleffect (tijdsbaten, efficiëntiewinsten). De exploitatiekosten zijn bijvoorbeeld 480 miljoen euro, maar de impact op welvaart is in het model juist iets lager (431 miljoen euro) omdat een deel van de exploitatiekost terugvloeit naar de consument.



Figuur 25: Decompositie welvaartseffect (miljoen euro) – referentiejaar 2016



In Tabel 13 en Figuur 25 zien we nog een extra aantal elementen van belang naar voren komen.

**De tijdsbaten zijn de belangrijkste 'drivers' van het welvaartseffect.** Het gaat hier om een breed welvaartseffect, waarin ook een aantal spill-overs naar andere sectoren werd opgenomen, daarom zijn de tijdsbaten niet volledig vergelijkbaar met de resultaten uit REMOVE in Werkpakket 4. Opvallend is ook dat de tijdsbaten in verhouding tot het gebruikte tarief van de wegehelling met Optie 0 groter zijn in Scenario 4a dan Scenario 1b. Scenario 1b met Optie 0 geeft 1 464 miljoen euro in tijdsbaten bij een gewogen gemiddeld tarief van 8,5 eurocent per km, ten opzichte van Scenario 4a met Optie 0 dat 835 miljoen euro in baten geeft met een gewogen gemiddeld tarief van 3,3 eurocent per kilometer. De tijdsbaten in Scenario 1b met Optie 0 zijn dus ongeveer slechts 75 % hoger, terwijl het tarief meer dan 2,5 maal zo hoog is dan bij Scenario 4a. Dit is voornamelijk terug te voeren op de opzet van de twee scenario's voor de wegehelling. In Scenario 4a zijn de tarieven toegespitst op het gebied met

de grootste congestiekosten. De tarieven worden daarna door TREMOVE bepaald om maximaal de filekosten te verminderen. Het is daardoor een scenario waarin de fileproblematiek vrij effectief wordt aangepakt, ondanks het lagere gewogen gemiddelde tarief. In Scenario 1b wordt naast de filekost en het basistarief een extra infrastructuurkost aangerekend van 3 tot 4 eurocent afhankelijk van het wegtype, maar onafhankelijk van de periode (spits of dal). Doordat die differentiatie in tijd ontbreekt voor dit element heeft dit weinig extra impact op de files. Het scenario heeft daarom hogere opbrengsten, maar is in verhouding tot het gevraagde tarief minder effectief om files te bestrijden.

Naast de tijdsbaten zien we dat **de baten van de belastinghervorming** (personenbelastingen) een belangrijke rol spelen. In de gevallen waar deze in Scenario 1b van toepassing zijn (Opties 2, 3 en 4) vertegenwoordigen deze ongeveer 60 % van het totaal welvaartseffect. Een situatie waarbij we een belasting heffen op een goed of dienst met een negatieve milieu- en congestie-impact (in dit geval autogebruik) en de inkomsten gebruiken om arbeidslasten te verlagen, kan leiden tot een verbetering van het milieu, het verkeerssysteem én de arbeidsmarkt. In de milieu-economische literatuur staat dit gekend als een 'dubbel dividend'. Bij deze bijkomende maatregelen liggen de welvaartsbaten bijgevolg significant hoger dan voor de andere.

De **investeringsbaten** zijn belangrijk in Optie 1 bij Scenario 1b. Voor het openbaar vervoer (OV) werden deze bepaald op basis van inschattingen van De Lijn in het kader van geplande investeringen en stijgingen in operationele kosten in 2020-2030 en na 2030. De baten worden gemodelleerd door de efficiëntie van het openbaar vervoer in het model te verhogen. Dit leidt tot een lagere gegeneraliseerde prijs (tijdskost en monetaire kost) voor het OV. Het wordt daardoor een aantrekkelijkere optie voor consumenten, waardoor de consumptie van OV (dus ook het aantal reizigers) stijgt. Het model repliceert een verwachte stijging in reizigersaantallen in functie van de investeringen, zoals voorzien door De Lijn (zie bijlage 7.3). Gezien treinen federaal worden gefinancierd (NMBS) zijn er geen aparte investeringen voor treinen opgenomen in het model. Wel vallen sommige investeringen van de Lijn onder spoor (tramlijnen) in het EDIP model. Hiervoor gebruiken we een verdeelsleutel voor de investering op basis van de bovengenoemde inschatting de Lijn. Voor investeringen in de weginfrastructuur werd een inschatting gemaakt van de impact van investeringen in wegen op de efficiëntie van wegtransport. We namen aan dat bij een investering in wegen een baat wordt gecreëerd van 10 % van het geïnvesteerde bedrag in termen van efficiëntie-winsten voor wegtransport (voor meer duiding en uitleg zie bijlage 7.3). De **investeringskost** en **operationele kosten** worden naar jaarlijkse equivalenten omgerekend.

**Milieubaten** zijn een laatste element van belang in het model, deze zijn in verhouding met de totale veranderingen in autogebruik in elk scenario. Ze zijn eerder beperkt voor Scenario 4a met Optie 0, maar wegen sterker door voor Scenario 1b met Optie 0. De milieubaten worden verdeeld zonder bijkomende weging naar huishoudgroep. Dit betekent dat we aannemen dat ze voor elke huishoudgroep gelijk zijn en dus a rato worden verdeeld. Er zijn indicaties dat lage inkomens globaal meer aan (lucht)vervuiling worden blootgesteld<sup>32</sup> maar de data ontbreken om een dergelijke opsplitsing te maken.

We bekijken de verdeling van het welvaartseffect in Figuur 26 die de totale welvaartsimpact uitsplitst naar elke huishoudgroep. We onderscheiden vijf zogenaamde 'quintielen' die elk 20 % van de huishoudens voorstellen – gaande van de 20 % armste huishoudens tot de 20 % rijkste huishoudens. Als een bepaald beleid een positiever effect heeft voor arme dan voor rijke huishoudens dan noemt

---

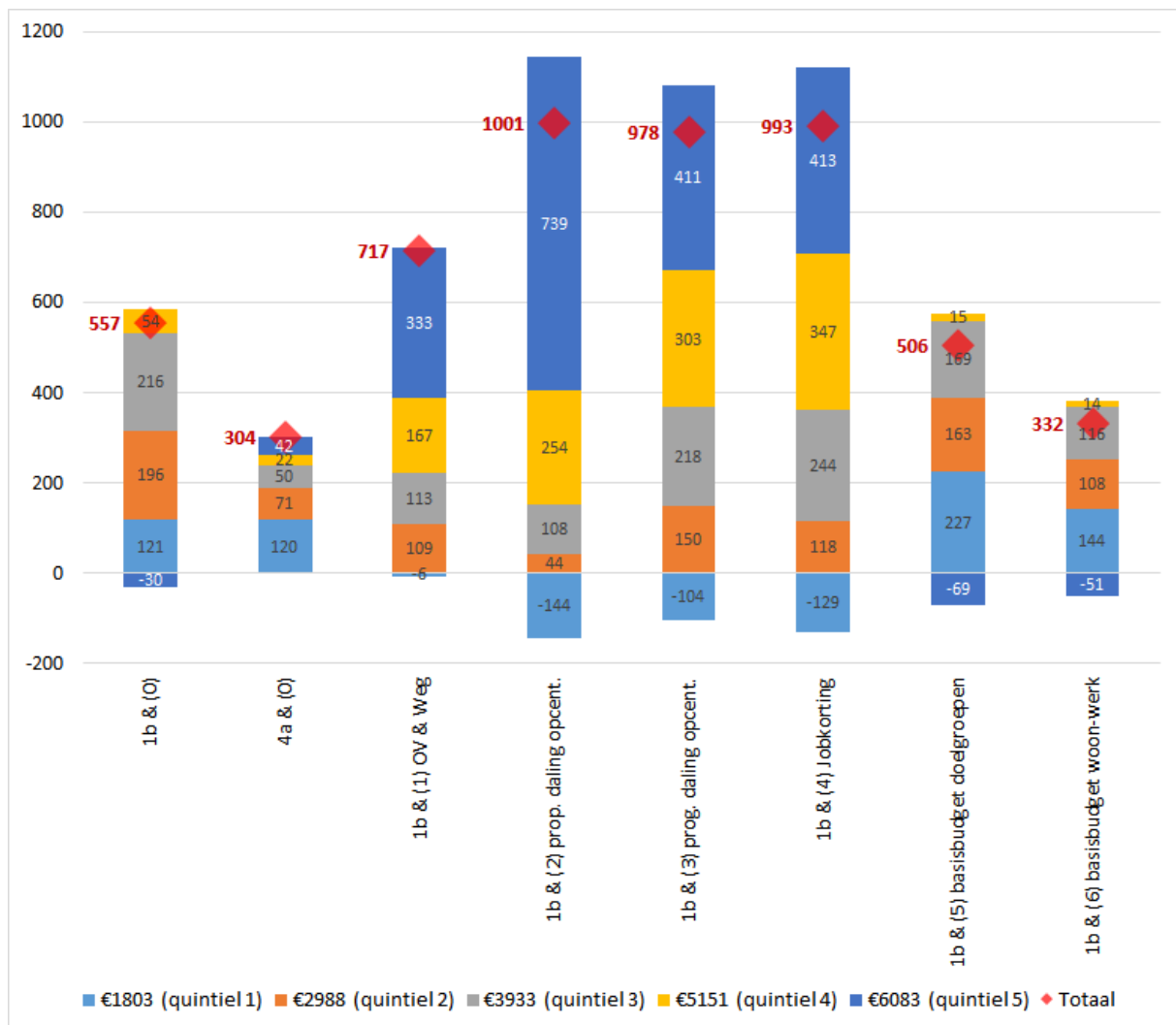
<sup>32</sup> Hajat A., C. Hsia en M. O'Neill (2015), Socioeconomic disparities and air pollution exposure: a global review. *Current Environmental Health Reports* 2(4), 440-450.

men dit doorgaans een 'progressief' of 'herverdelend' beleid. Leidt een beleid eerder tot een verschuiving in welvaart van armere naar rijkere huishoudens, dan noemt men dit een 'regressief beleid'.

In tegenstelling tot de analyse met EUROMOD, houden we bij deze resultaten rekening met de voordelen van de diensten die worden aangeboden door de overheid (hierbij gaat het om gezondheidszorg, educatie, culturele diensten, administratie en ondersteuning) en de milieubaten. Deze zijn in EDIP een integraal deel van de welvaartsfunctie. Omdat armere huishoudens sterker van een aantal van deze diensten (voornamelijk gezondheidszorg en ondersteunende diensten) afhankelijk zijn, geldt dat met Optie 0 de impact van de wegenheffing vrij herverdelend (progressief) is in beide scenario's voor de wegenheffing, zelfs zonder bijkomende maatregelen.

De negatieve impact van de wegenheffing voor armere huishoudens wordt dus door 2 mechanismen gecompenseerd in Optie 0. Ten eerste door de minimalisering van de BIV & JVB, die sterker doorweegt voor armere huishoudens. Ten tweede door een aanzienlijke toename van de overheidsuitgaven. Daardoor gaat in Scenario 1b met Optie 0 enkel de welvaart van de rijkste huishoudens (decil 9 en 10 in EUROMOD resultaten) erop achteruit. In Scenario 4a met Optie 0 is de compenserende toename van de overheidsuitgaven lager (enkel afkomstig van de indirecte inkomsten, niet van de wegenheffing zelf). De tijdsbaten zijn eerder voordelig voor de rijkste huishoudens, die t.g.v. het lager tarief in Scenario 4a ook minder uitgeven aan de wegenheffing. In dit geval gaat het rijkste quintiel er hierdoor wel op vooruit bij de hervorming.

Figuur 26: Welvaartseffect per quintiel (miljoen euro) – referentiejaar 2016



Bij Scenario 1b versterkt de bijkomende maatregel waarbij (kwetsbare) doelgroepen een basisbudget voor de wegneffing krijgen (Optie 5) de progressieve sociale effecten van Optie 0. Dit leidt tot een sterkere welvaartsstijging voor het armste quintiel, wat gedeeltelijk ten koste gaat van de rijkere huishoudens. Dit komt omdat bij deze optie ook de tijdsbaten beperkter zijn (meer verkeer).

Een basisbudget voor woon-werk verkeer (Optie 6) leidt eveneens tot lagere tijdsbaten, wat in het algemeen leidt tot lagere welvaartsstijgingen voor alle huishoudens. Ten opzichte van Optie 0 gaat het eerste quintiel er licht op vooruit.

Bekijken we nu de investeringen in openbaar vervoer en wegen (Optie 1). In dit geval hebben de rijkste huishoudens een groter voordeel. De reden is dat bij deze optie heel wat investeringen in infrastructuur en dus ook in kapitaal (vermogen) gebeuren, wat meer bijdraagt tot het inkomen van meer vermogende huishoudens. Dus waar er in Optie 0 veel extra ondersteunende overheidsuitgaven in sociale sectoren worden gemaakt, gaat in het bij deze optie enkel over het openbaar vervoer. De rest van het geld gaat naar wegen, wat ook autobezitters en hevige gebruikers van auto's (eerder rijke huishoudens) bevoordeelt.

Wanneer de inkomsten van de wegneffing gebruikt worden om de personenbelasting te verlagen (proportionele en progressieve daling gewestelijke opcentiemen en jobkorting; Opties 2 tot 4) ziet men

voor alle quintielen samen het grootste effect. Dit gaat echter ten koste van de armste huishoudens. De reden is dat deze huishoudens vaak geen of erg lage arbeidsinkomsten hebben, zodat ze enkel de negatieve effecten van de weghenning voelen. Qua verdeling van de effecten is een progressieve daling van de opcentiemen iets progressiever (Optie 3) (zoals ook uit de EUROMOD resultaten blijkt) dan een jobkorting (Optie 4). Dit komt omdat de daling van de opcentiemen wordt toegepast op het volledig belastbaar inkomen (dus ook inkomsten die niet uit arbeid worden verkregen). Bij de jobkorting krijgen enkel werkenden een bonus. De proportionele daling van de opcentiemen (Optie 2) geeft hoge baten aan de rijkste 20 % van de populatie, maar eerder beperkte voordelen voor arme huishoudens. Hoewel in absolute welvaartstermen het meest interessant, zijn de voordelen van de flankerende maatregel hier het meest ongelijk verdeeld.

#### 4.4 Werkloosheid

We geven in Tabel 14, Tabel 15 en Tabel 16 de veranderingen in het aantal werkzoekenden, de actieve beroepsbevolking en de werkloosheidsgraad in de verschillende scenario's van weghenning in combinatie met de flankerende maatregelen. We gebruiken hier de zogenaamde ILO-werkloosheidsgraad<sup>33</sup>, die berekend is op de totale beroepsbevolking (werkenden en niet-werkende werkzoekenden) tussen 15 en 64 jaar. De grootste dalingen in werkloosheid zien we bij Scenario 1b met een progressieve daling van de gewestelijke opcentiemen (Optie 2). In dat geval daalt het aantal werkzoekenden met 5,46 %, wat een daling in de werkloosheidsgraad betekent met ongeveer 0,23 procentpunten of een stijging van de actieve beroepsbevolking met iets minder dan 10 700 personen.

*Tabel 14: Aantal werkzoekenden - % verandering t.o.v. de situatie zonder weghenning – referentiejaar 2016*

Opleiding	1b & (0)	4a & (0)	1b & (1) Ov & Weg	1b & (2) Prop. daling opc.	1b & (3) Prog daling opc.	1b & (4) Job-korting	1b & (5) Basis-budget doel-groepen	1b & (6) Basis-budget woon-werk
Totaal	-0,80%	-0,44%	-2,65%	-5,00%	-5,46%	-5,42%	-0,73%	-0,53%
Laag	-0,76%	-0,28%	-1,46%	-2,00%	-3,63%	-3,07%	-0,71%	-0,55%
Middel	-0,31%	-0,34%	-2,43%	-4,57%	-5,85%	-6,30%	-0,27%	-0,17%
Hoog	-1,67%	-0,91%	-5,15%	-11,11%	-8,12%	-8,21%	-1,52%	-1,09%

<sup>33</sup> <https://www.statistiekvlaanderen.be/ilo-werkloosheidsgraad>

De ILO-werkloosheidsgraad berekent werkloosheid als het aandeel niet-werkende werkzoekenden in de totale beroepsbevolking (werkend en niet werkend, maar werkzoekend). Soms wordt werkloosheid berekend op basis van de actieve beroepsbevolking in de plaats van de totale beroepsbevolking. In dit geval was de officiële werkloosheid in 2016 gelijk aan 7,4%. De meest recente cijfers (mei 2019) over werkloosheid geven een ILO-werkloosheid van 3,6% en in verhouding met de totale beroepsbevolking 6,02%.

*Tabel 15: Werkloosheid – verandering van actieve beroepsbevolking (personen) t.o.v de situatie zonder wegeheffing – referentiejaar 2016*

Opleiding	1b & (0)	4a & (0)	1b & (1) Ov & Weg	1b & (2) Prop. daling opc.	1b & (3) Progr. daling opc.	1b & (4) Job-korting	1b & (5) Basis-budget doelgroepen	1b & (6) Basis-budget woonwerk
Totaal	1 564	862	5 185	9 790	10 691	10 613	1 427	1 032
Laag	608	220	1 164	1 592	2 885	2 440	564	434
Middel	225	245	1 760	3 314	4 238	4 566	197	120
Hoog	732	398	2 261	4 883	3 569	3 607	666	478

*Tabel 16: Werkloosheidsgraad per opleidingsniveau – referentiejaar 2016*

Opleiding	Situatie zonder wegeheffing	1b & (0)	4a & (0)	1b & (1) Ov & Weg	1b & (2) Prop. daling opc.	1b & (3) Progr. daling opc.	1b & (4) Job-korting	1b & (5) Basis-budget doelgroepen	1b & (6) Basis-budget woonwerk
Totaal	4,30%	4,27%	4,28%	4,19%	4,09%	4,07%	4,07%	4,27%	4,28%
Laag	8,30%	8,24%	8,28%	8,18%	8,13%	8,00%	8,05%	8,24%	8,25%
Middel	4,10%	4,09%	4,09%	4,00%	3,91%	3,86%	3,84%	4,09%	4,09%
Hoog	2,40%	2,36%	2,38%	2,28%	2,13%	2,21%	2,20%	2,36%	2,37%

In Tabel 15 vertalen we deze procentuele veranderingen in aantal personen in de actieve beroepsbevolking. In Vlaanderen is ongeveer 20 % van de bevolking laag opgeleid, 40 % middel opgeleid en 40 % hoog opgeleid. We zien dat de meeste jobs gecreëerd worden voor de twee laatste categorieën. In Tabel 16 zien we dat de werkloosheidsgraad in de situatie zonder de wegeheffing het hoogst is voor de laag opgeleiden (8,3 %) terwijl het aantal werkzoekenden bij de middel opgeleiden (4,1 %) en hoog opgeleiden (2,4 %) eerder laag is. In verhouding daalt de werkloosheid en het aantal werkzoekenden voor de lager opgeleiden dus het sterkst, maar omdat het over een kleinere groep van de bevolking gaat, is dit niet per se zichtbaar in het totaal aantal jobs dat wordt gecreëerd voor laag opgeleiden.

Het meeste aantal jobs wordt gecreëerd bij Scenario 1b en een daling van de personenbelasting (Opties 2 tot 4), maar ook met Optie 0 daalt de werkloosheidsgraad licht. We zien dit duidelijk naar voren komen in Tabel 16, waar de werkloosheidsgraad met Optie 0 in Scenario 1b (4,27 %) en Scenario 4a (4,28 %) wordt getoond. Dit is het gevolg van twee effecten: 1) de overheidsconsumptie neemt toe, wat een positief effect heeft op de publieke werkgelegenheid en 2) de daling van de tijdskosten heeft een positieve spill-over op de arbeidsmarkt. We verwachten uit deze modelresultaten dus geen negatieve effecten op de arbeidsmarkt

Bij Scenario 1b en de flankerende maatregel gericht op investeringen (Optie 1) stijgt de werkgelegenheid evenzeer, maar minder dan bij de daling in arbeidslasten. Dit is voornamelijk een gevolg van de extra investeringen van de overheid bij deze optie. De werkloosheid daalt zowel bij de laag, midden als hoog opgeleiden. Dit is een effect van de hogere efficiëntie van OV en de baten van de extra weginfrastructuur.

## 4.5 Impact op modale verdeling

De impact op de modale verdeling wordt hieronder getoond voor alle combinaties van de wegenheffingen met de flankerende maatregelen. We bekijken de veranderingen in bus, metro/tram, trein, auto en actieve modi (fiets/voetganger). We zien dat Scenario 1b een belangrijke modale verschuiving genereert naar bus, metro en tram, trein en actief transport. Hoewel de dominantie van autogebruik hiermee niet verdwijnt, neemt het gebruik van openbaar vervoer significant toe. In Scenario 1b met Optie 0 daalt het aantal reizigerskm met de auto met 7,14 % in het totaal. Voor Scenario 4a is dit 1,32%.

De bijkomende maatregelen hebben invloed op de modale keuze. In Scenario 1b stijgt bij elke bijkomende maatregel het autogebruik ten opzichte van Optie 0. Terwijl in dat laatste geval het aantal reizigerskm met de auto daalt met ongeveer 7,1 %, is de daling bv. ongeveer slechts 5,6 % met een verlaging van de personenbelasting (Opties 2 tot 4), waarvoor het verschil het grootst is, omdat deze leiden tot meer economische activiteit en een hoger inkomen. Deze effecten kunnen impliceren dat de tarieven van de wegenheffing dienen bijgesteld te worden, volgens de tariefmethodologie die in Werkpakket 4 werd opgesteld en op basis van de monitoring van de effecten van de heffing.

Het kleinere effect komt omdat ofwel een deel van het geld terugvloeit naar de consument (Opties 2 tot 4), de consument minder moet betalen (Opties 5 en 6) of extra wegcapaciteit aangeboden krijgt (Optie 1).

Het meest opvallende is de maatregel die investeringen in OV en weginfrastructuur inhoudt (Optie 1). In dat geval daalt het aantal reizigerskm met de auto met 6,4 % in plaats van 7,1 %, wat een direct effect is van de extra wegcapaciteit, wat op zich leidt tot extra verkeersvraag. Daarnaast neemt ook het gebruik van OV toe, doordat in die optie de capaciteit van het OV gevoelig wordt uitgebreid.

*Tabel 17: Modale keuze – modale aandelen zonder wegenheffing en % verandering van reizigerskm t.o.v. situatie zonder wegenheffing (referentiejaar 2016)*

	Aandeel in situatie zonder wegenheffing (%)	verandering t.o.v. situatie zonder wegenheffing (%)							
		1b & (0)	4a & (0)	1b & (1) Ov & Weg	1b & (2) Prop. daling opc.	1b & (3) Prog daling opc.	1b & (4) Job-korting	1b & (5) Basis-budget doelgroepen	1b & (6) Basis-budget woon-werk
Bus	4,0	7,51	1,43	17,62	9,31	9,35	9,41	6,75	6,29
Auto	67,6	-7,14	-1,32	-6,39	-5,55	-5,72	-5,67	-6,78	-5,87
Tram	0,2	4,34	1,15	9,75	5,26	5,29	5,31	3,91	3,64
Trein	21,9	7,22	1,68	15,44	9,65	9,42	9,51	6,78	5,83
Actief	6,3	0,82	0,15	0,73	0,64	0,66	0,65	0,78	0,67

## 4.6 Impact per sector

Onderstaande figuren geven een overzicht van de impact van de flankerende maatregelen op sectoraal niveau in een aantal sleutelsectoren, en dat voor Scenario 1b. We bespreken niet alle gevallen. Optie 0, het basisbudget voor kwetsbare groepen (Optie 5) en het basisbudget voor het woon-werk verkeer (Optie 6) geven een gelijklopend beeld, hier bespreken we dus enkel Optie 0. De opties met een hervorming van de personenbelasting zijn eveneens in grote mate gelijkend. We bespreken enkel het geval van een proportionele daling van de gewestelijke opcentiemen (Optie 2).



De impact van de wegenheffing kan in deelelementen worden opgesplitst die gelijktijdig inwerken op de economie.

- 1) Door het invoeren van de wegenheffing **dalen de tijdskosten** voor vrachtverkeer en voor woon-werk verkeer. Dit heeft **een positieve invloed op de economie**. Doordat de wegen efficiënter benut worden, ondervinden ook de logistieke processen en sectoren die afhankelijk zijn van transport baten.
- 2) De **wegenheffing geldt ook voor lichte vracht**, wat (ondanks de verbetering in tijdskosten) een licht **remmend effect** heeft op de economie, voornamelijk voor de sectoren die veel lichte vracht gebruiken (bouwsector, kleinhandel).
- 3) De **wegenheffing leidt tot hogere transportkosten** aan de zijde van de **consument**. Dit leidt tot **lagere privé bestedingen**, omdat de consument minder uitgeeft aan andere goederen om te compenseren voor de wegenheffing. De impact hiervan is divers en hangt eveneens af van hoe de wegenheffing de productiekosten van de sectoren beïnvloedt, maar is over het algemeen eerder negatief voor de economie. Bij de hervorming van de personenbelasting (Opties 2 tot 4) vloeit meer geld direct terug naar de consument in de vorm van lagere personenbelastingen, waardoor de private bestedingen in dit geval hoger zijn.
- 4) De inkomsten van de wegenheffing leiden tot **grotere uitgaven aan de zijde van de overheid**, dus hogere publieke bestedingen en investeringen. Dit is grotendeels een aanname in Optie 0. Bij Optie 1 (investeringen in OV & weginfrastructuur) is het publieke investeringsaandeel erg hoog.

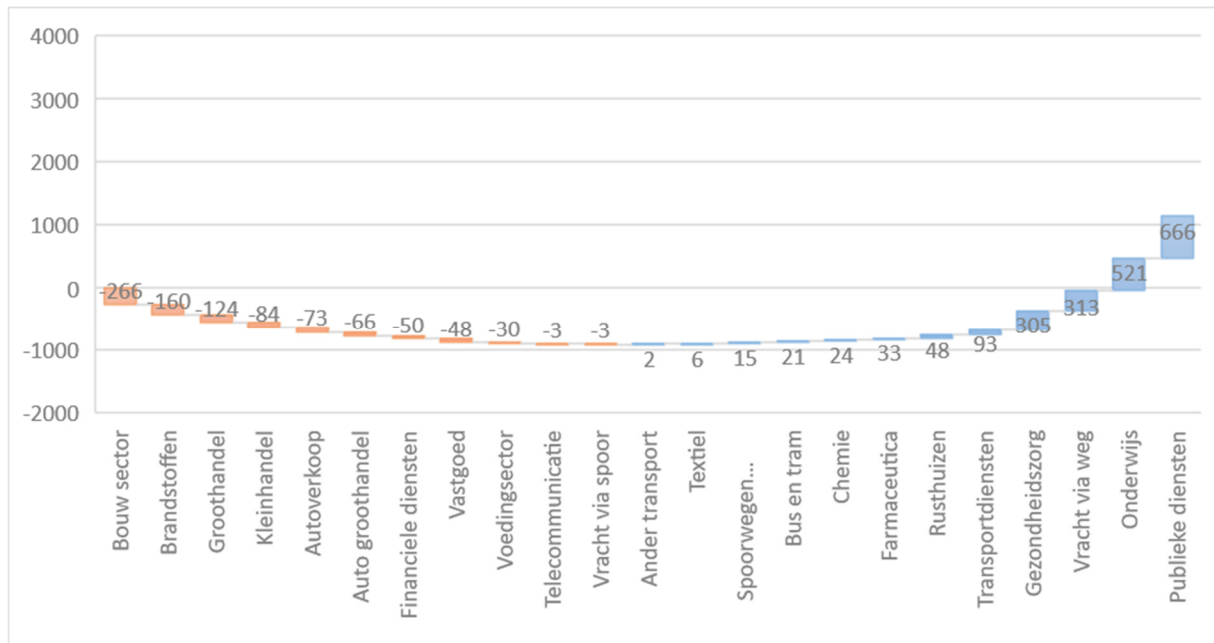
We kijken eerst naar Optie 0. De impact in Figuur 27 is gesorteerd van negatief naar positief. We zien dat de getoonde impact goed de logica van het scenario volgt. We zien negatieve impacts op het brandstofverbruik en de verkoop van auto's, een rechtstreeks gevolg van de wegenheffing. Doordat de consumenten de wegenheffing moeten betalen daalt de consumptie van sommige andere goederen en zijn er ook (beperkte) negatieve spill-overs op enkele sectoren: zoals de kleinhandel, financiële sector, vastgoed en voeding. De impact op de bouwsector is het meest negatief door de combinatie van hogere transportprijzen (voornamelijk voor lichte vracht) en lagere vraag vanuit de consumenten.

Aan de positieve zijde zien we sterke stijgingen in het aanbod van publieke diensten, onderwijs en gezondheidszorg (er is bijgevolg een verschuiving van private uitgaven naar publieksuitgaven). Dat heeft ook positieve spill-overs op andere sectoren zoals de chemie en farmaceutica. De reden is dat we in Optie 0 de netto-opbrengsten gebruiken om deze diensten te gaan ondersteunen. De inkomsten van wegenheffing komen nu immers in het algemeen budget terecht. We zien ook een klein positief effect op spoor en bus. Dat is een combinatie van de modale verschuivingen (zie Deel 4.4) en het extra budget voor de overheid. Daarnaast neemt ook het transport van vracht via de weg sterk toe. Dit is een direct gevolg van de wegenheffing op personenwagens, waardoor het vrachtverkeer vlotter over de weg stroomt.

De impact op de industrie (zie hieronder textiel, voeding, chemie, farmaceutica) is eerder beperkt. Langs de ene kant werkt de wegenheffing remmend op de vraag vanuit de consumenten, wat gedeeltelijk wordt opgevangen door grotere vraag vanuit de overheid. Langs de andere kant geeft de wegenheffing een significant voordeel voor de logistiek en het vrachtverkeer over de weg, maar wordt nu ook lichte vracht belast. Het totaalbeeld in Figuur 27 is daardoor vrij divers, maar overwegend positief voor de ganse economie.

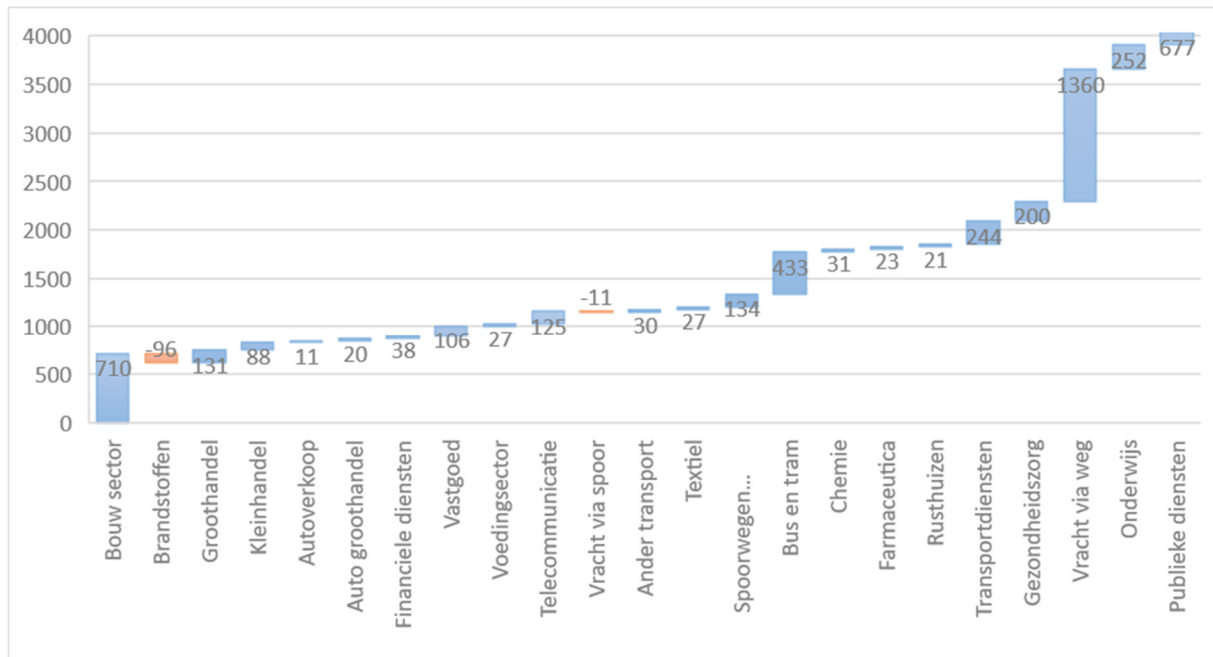


*Figuur 27: Impact op sectorale toegevoegde waarde (miljoen euro) – Scenario 1b met Optie 0: stijging overheidsuitgaven – referentiejaar 2016*



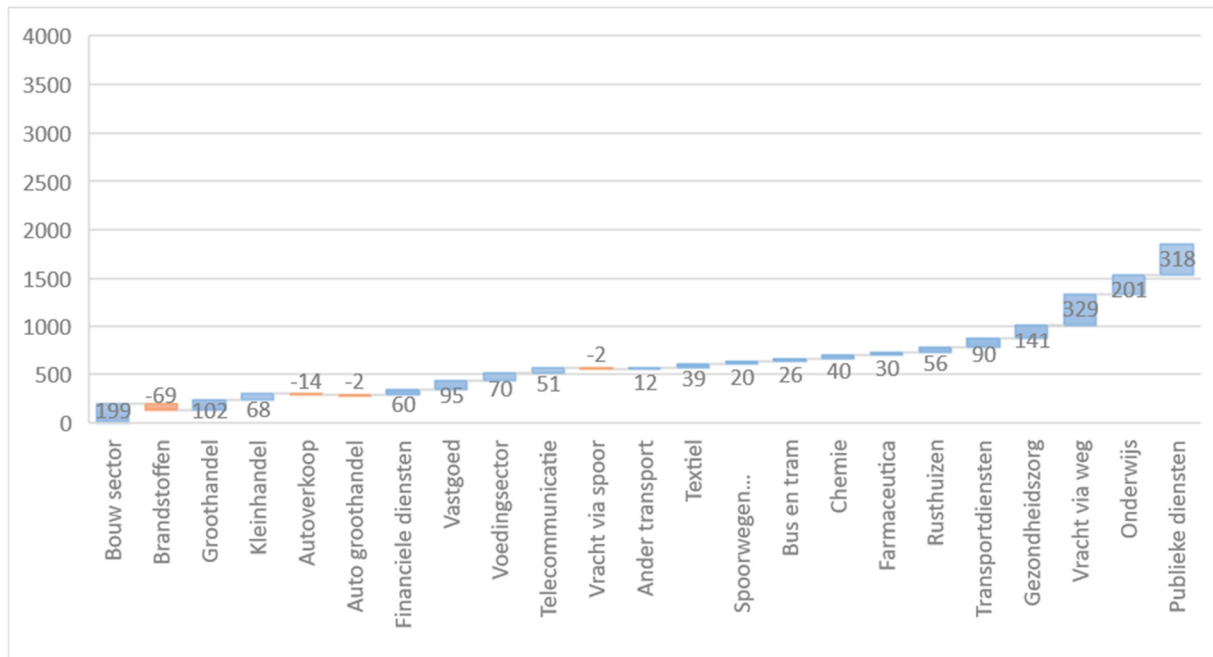
Bij de maatregel met investeringen in het OV en wegen (Optie 1) zien we grote stijgingen in de toegevoegde waarde op sectorniveau. Doordat de overheid nu minder geld overhoudt zien we veel beperktere stijgingen in het aanbod van publieke diensten. De bouwsector (door de nieuwe investeringen), het openbaar vervoer (stijging aanbod) en het vrachtvervoer (door combinatie wegenheffing en wegenbouw/beter onderhoud) stijgen sterk. Dit heeft een sterke stimulus voor de hele economie. Zoals echter eerder vermeld in Deel 4.2 en 4.3 komt dit vooral de bedrijven ten goede en vloeit maar een stuk rechtstreeks terug naar de gezinnen. We hebben hier dus voornamelijk een stijging van het producentensurplus. Desalniettemin is dit een interessante optie, voornamelijk door de grote efficiëntiewinsten en toename in investeringen. De enige sectoren die lichte dalingen ondervinden zijn de brandstofsector (door lagere vraag naar benzine en diesel) en vracht via spoor (door efficiënter wegtransport).

*Figuur 28: Impact op sectorale toegevoegde waarde (miljoen euro) – Scenario 1b met Optie 1: investeringen in weg en openbaar vervoer – referentiejaar 2016*



De laatste figuur die we hier bespreken is de verandering van de toegevoegde waarde in het geval van de proportionele daling van de gewestelijke opcentiemen (Optie 2). Dit komt neer op een tax shift van arbeidsbelastingen naar de wegenheffing. Deze optie geeft de hoogste welvaartsstijging (zie ook Tabel 13), maar heeft een minder groot effect op bedrijven dan de voorgaande optie (Figuur 28). Door de lagere arbeidslasten is er toch een algemene stijging van de productiviteit, die bijna alle sectoren ten goede komt. Voornamelijk de bouwsector, maar ook in de industrie en dienstensector zijn er positieve ontwikkelingen door deze flankerende maatregel.

*Figuur 29: Impact op sectorale toegevoegde waarde (miljoen euro) – Scenario 1b met Optie 2: proportionele daling gewestelijke opcentiemen – referentiejaar 2016*



#### 4.7 Samenvattende conclusies voor bredere economische analyse

Tabel 18 vat de impact op een aantal indicatoren samen van de wegenheffingen met de verschillende opties voor de flankerende maatregelen. Het eerste deel van de tabel geeft de impact weer incl. de minimalisering van de BIV en JVB wanneer eventuele netto-opbrengsten worden gebruikt om de overheidsuitgaven te verhogen (Optie 0 voor Scenario 1b en 4a). Tevens geeft Tabel 18 voor Scenario 1b een indicatie van de impact van de doorgerekende bijkomende flankerende maatregelen, gefinancierd met de netto-opbrengsten uit dat scenario. We onderscheiden hier zes effecten, namelijk die op de totale welvaart en het BRP, de impact op de inkomsten voor de overheid uit de wegenheffing en transportgerelateerde belastingen, de impact op de inkomensongelijkheid (een ‘↑’ in onderstaande tabel staat voor een toename van de inkomensongelijkheid), de tijdsbaten en de milieubaten. Voor Scenario 1b wordt voor de impacts die weergegeven worden in miljoen euro ook de verhouding weergegeven ten opzichte van de grootte van het effect in Optie 0.

Tabel 18: Effect van de wegenheffingen en flankerende maatregelen op zes indicatoren

		Impact op welvaart <sup>a</sup>	Impact op BRP	Impact op overheidsinkomsten uit wegenheffing en transportgerel. belastingen <sup>b</sup>	Impact op inkomensongelijkheid	Tijdsbaten	Milieubaten
		miljoen euro en ratio t.o.v. Scenario 1b & Optie 0	%	miljoen euro en ratio t.o.v. Scenario 1b & Optie 0	effect <sup>d</sup>	miljoen euro en ratio t.o.v. Scenario 1b & Optie 0	miljoen euro en ratio t.o.v. Scenario 1b & Optie 0
<b>Optie 0</b>							
	Scenario 1b	557	+0,23%	3016	↓	1464	151
	Scenario 4a	304 (0,55)	+0,40%	651 (0,22)	0/↑	835 (0,6)	24 (0,2)
<b>Scenario 1b met bijkomende flankerende maatregelen</b>							
Flankerende maatregel	(1) Investerings in OV & weg	717 (1,3)	+2,17%	3016 (1,01)	↑	1470 (1,0)	135 (0,9)
	(2) Proportionele daling opcentiemen	1028 (1,9)	+0,98 %	3075 (1,02)	↑↑	1138 (0,8)	117 (0,8)
	(3) Progressieve daling opcentiemen	978 (1,8)	+0,96 %	3073 (1,02)	0/↑	1173 (0,8)	121 (0,8)
	(4) Jobkorting	965 (1,7)	+0,99 %	3070 (1,02)	0/↑	1162 (0,8)	120 (0,8)
	(5) Basisbudget voor doelgroepen <sup>c</sup>	506 (0,9)	+0,22 %	3028 (1,00)	↓	1370 (0,9)	143 (0,95)
	(6) Basisbudget woon-werk verkeer <sup>c</sup>	332 (0,6)	+0,15 %	3057 (1,01)	0/↓	1088 (0,7)	124 (0,8)

<sup>a</sup> inclusief baten van publieke diensten, tijdsbaten en milieubaten

<sup>b</sup> voor aftrek van de systeemkosten en de kosten voor het basisbudget

<sup>c</sup> Resterende netto-opbrengsten worden gebruikt voor verhoging overheidsuitgaven

<sup>d</sup> een '↑' staat voor een toename van de inkomensongelijkheid

We stellen vast dat Optie 0 met Scenario 1b en 4a over het algemeen goed presteert: het totale welvaartseffect in het geval van Scenario 1b is 557 miljoen euro/jaar en 304 miljoen euro/jaar voor Scenario 4a. Ook met de lagere tarieven in Scenario 4a is er dus een welvaartswinst, maar kleiner (45 % lager) dan bij Scenario 1b.

Scenario 1b met Optie 0 presteert goed door de combinatie van extra overheidsuitgaven en toename in tijdsbaten wat leidt tot een goede impact op de welvaart en het BRP. Bovendien daalt de inkomensongelijkheid omdat de overheidsuitgaven van de inkomsten uit de wegenheffing meer doorwegen voor armere huishoudens. Enkel het rijkste quintiel gaat erop achteruit. Omdat armere huishoudens sterker van een aantal van de extra overheidsdiensten (voornamelijk gezondheidszorg en ondersteunende diensten) afhankelijk zijn, is de impact van de wegenheffing dus vrij herverdelend (progressief) zelfs zonder bijkomende flankerende maatregelen.

Het budgetneutrale Scenario 4a (met Optie 0) presteert redelijk goed door toename van de tijdsbaten, en leidt tot een redelijke impact op de welvaart en het BRP. De milieubaten liggen daarentegen heel wat lager dan bij Scenario 1b met Optie 0. Er is echter wel een beperkte toename van de inkomensongelijkheid, wegens de volgende redenen: (1) de toename van de overheidsuitgaven is hier lager (enkel afkomstig van de indirecte inkomsten, niet van de wegenheffing zelf); (2) de tijdsbaten zijn eerder voordelig voor de rijkste huishoudens, die t.g.v. het lager tarief in dit scenario ook minder uitgeven aan de wegenheffing. In dit geval gaat het rijkste quintiel er hierdoor wel op vooruit.

Met de bijkomende maatregelen die geen basisbudget inhouden stijgt de welvaart en de impact op het BRP aanzienlijk t.o.v. een wegenheffing zonder deze bijkomende maatregelen. Dit gaat echter meestal gepaard met een daling van de milieu- en tijdsbaten, tot 20%, (gezien de bijkomende flankerende maatregelen (in)direct het autogebruik aanzwengelen) en een toename van de inkomensongelijkheid.

Op basis van de welvaartsindicator is het beste beleid om de netto-opbrengsten uit Scenario 1b te gebruiken voor een verlaging van de lasten op arbeid, met een hervorming van de personenbelasting (Opties 2 tot 4). Deze opties geven welvaartsbaten rond de 1 miljard euro. Dit combineert baten qua efficiëntie van het verkeer (maar minder dan in de optie zonder flankerende maatregelen) met een verhoging van het BRP en met baten voor de arbeidsmarkt (zie Hoofdstuk 4.4). De welvaartseffecten zijn echter niet gelijk verdeeld. De proportionele daling van de gewestelijke opcentiemen (Optie 2) is het minst herverdelend. Deze geeft hoge baten aan de rijkste 20 % van de populatie, maar eerder beperkte voordelen voor armere huishoudens en leidt tot een daling van de welvaart voor het armste quintiel. De jobkorting (Optie 4) en progressieve daling van de opcentiemen (Optie 3) scoren algemeen beter qua herverdeling, maar leiden wel nog voor een welvaartsdaling voor het armste quintiel.

Ook de optie waarbij de netto-opbrengsten uit de wegenheffing van Scenario 1b worden geïnvesteerd in het openbaar vervoer en weginfrastructuur (Optie 1) is geen slechte maatregel voor de algemene economie: de extra investeringen werken stimulerend en verhogen het bruto regionaal product meer dan in de andere opties. De totale welvaartsbaat stijgt tot 717 miljoen euro, voornamelijk door de gerichte overheidsinvesteringen bij deze maatregel. De totale welvaartsbaat is evenwel lager dan bij een hervorming van de personenbelasting omdat veel van de inkomsten naar kapitaal gaan, wat een minder directe impact heeft op het beschikbaar inkomen van gezinnen. Ondanks de investeringen in OV verwachten we eerder een stijging van de inkomensongelijkheid, omdat de investeringen eerder hogere inkomsten genereren voor rijkere huishoudens. Optie 1 leidt nl. eerder tot een stijging van de kapitaalsinkomsten (die een belangrijker aandeel vormen in de inkomsten van de rijkere huishoudens). Optie 1 leidt tot meer OV gebruik door het groter aanbod van OV, maar ook tot meer weggebruik door de betere wegcapaciteit. De hogere transportvraag leidt tot lagere milieubaten dan in Optie 0, maar de tijdsbaten zijn gelijkaardig door verbeteringen van het netwerk.

Een basisbudget voor kwetsbare doelgroepen (Optie 5) verkleint de negatieve impact van de heffing in Scenario 1b op de koopkracht (uitgedrukt als % van het beschikbaar inkomen) van het laagste quintiel met 0,2 à 0,3 procentpunten, maar leidt tot een (beperkt) lagere totale welvaartsstijging, namelijk 505 miljoen euro, voornamelijk door lagere tijds- en milieubaten in vergelijking met Optie 0. Optie 5 versterkt de progressieve sociale effecten van Optie 0. Dit leidt tot een sterkere welvaartsstijging voor het armste quintiel, wat gedeeltelijk ten koste gaat van de rijkere huishoudens. Dit komt omdat bij deze optie de tijdsbaten beperkter zijn (doordat er meer verkeer is).

Optie 6 maakt de wegenheffing uit Scenario 1b ook een pak minder effectief, waardoor de tijdsbaten sterk afnemen (met 26 %) ten opzichte van Optie 0, net als de milieubaten (met 20 %). Met deze optie

daalt de welvaartsimpact, net als impact op het BRP aanzienlijk ten opzichte van Optie 0. De welvaartsbaat daalt met 40 % tot 332 miljoen euro. Ten opzichte van Optie 0 gaat het armste quintiel er in deze optie wel licht op vooruit. De voordelen gaan daarnaast naar de werkende gezinnen, en voor de globale bevolking leidt Optie 6 eerder tot een hogere inkomensongelijkheid dan Optie 0.

Als bemerking geven we mee dat de perfecte bijkomende flankerende maatregel niet bestaat en dat er duidelijke prioriteiten moeten worden gesteld. Een hervorming van de personenbelasting (Opties 2 tot 4) blijft de interessantste optie voor de verhoging van de welvaart, wat ook voortkwam uit eerdere studies in dit thema. Men moet zich hier echter goed realiseren dat er ook hier duidelijk bepaalde groepen op achteruit gaan en dat de inkomensongelijkheid kan vergroten. Een combinatie van maatregelen – hoewel hier niet expliciet onderzocht – zou potentieel deze hervorming kunnen koppelen aan een basisbudget voor doelgroepen (Optie 5) of investeringen in wegen en het openbaar vervoer (Optie 1). Dit combineert een aantal economische voordelen met een sociale correctie.

## 5 Korting woon-werkverkeer

Optie 7 bij de bijkomende flankerende maatregelen beschouwt een korting op de wegenheffing voor het woon-werkverkeer. Hiervoor werden met de spm Vla versie 4.1.1 twee varianten van Scenario 1b (een variant met een korte spits en een met een lange spits) doorgerekend waarin er korting van 50 % wordt gegeven op de tarieven van de wegenheffing indien men zich verplaatst van en naar het werk. De scenario's met de korting voor het woon-werkverkeer hebben de naam 1b\_KS\_COMM en 1b\_LS\_COMM. Zoals eerder aangegeven, beperkt de analyse zich tot de verkeerskundige effecten.

Voor het woon-werkverkeer dalen de reizigerskm met de auto als bestuurder met deze korting minder sterk dan zonder korting ten opzichte van Referentie 2030 (zonder wegenheffing): ze dalen met ongeveer 4 miljoen reizigerskm, wat slechts 70 % is van de daling zonder korting. Met korting bedraagt de daling in reizigerskm met de auto als bestuurder 8,3 à 8,4 %<sup>34</sup>, en zonder korting 15,1 à 15,3 %. Tabel 19 geeft aan wat dit impliceert voor het totaal aantal reizigerskm en de modi die de mensen kiezen die niet meer met de auto rijden als bestuurder. In die laatste groep daalt het aandeel van de woon-werkmotieven door de korting en stijgt dat van de andere motieven. Het gemiddeld profiel van de mensen die ervoor kiezen om niet meer met de auto te rijden als bestuurder is dus veranderd, wat ook gevolg heeft voor de keuzes die zij maken. In deze groep stappen er nu iets minder mensen over naar de trein en gaan er iets meer samenrijden met anderen. Vermits het totaal aantal reizigerskm als autobestuurder minder daalt met de korting, is de stijging van de andere modi ook kleiner. Het resulterende modale aandeel van de auto is groter met de korting en dat van de andere modi (behalve 'te voet') kleiner, vooral voor de trein. De gemiddelde bezettingsgraad van de auto wordt kleiner met de korting voor het woon-werkverkeer.

---

<sup>34</sup> Ter informatie, zonder korting daalt in het budgetneutrale Scenario 4a met een kleine congestiezone en een korte spits, het totaal aantal reizigerskm met de auto als bestuurder met 5,1 %.

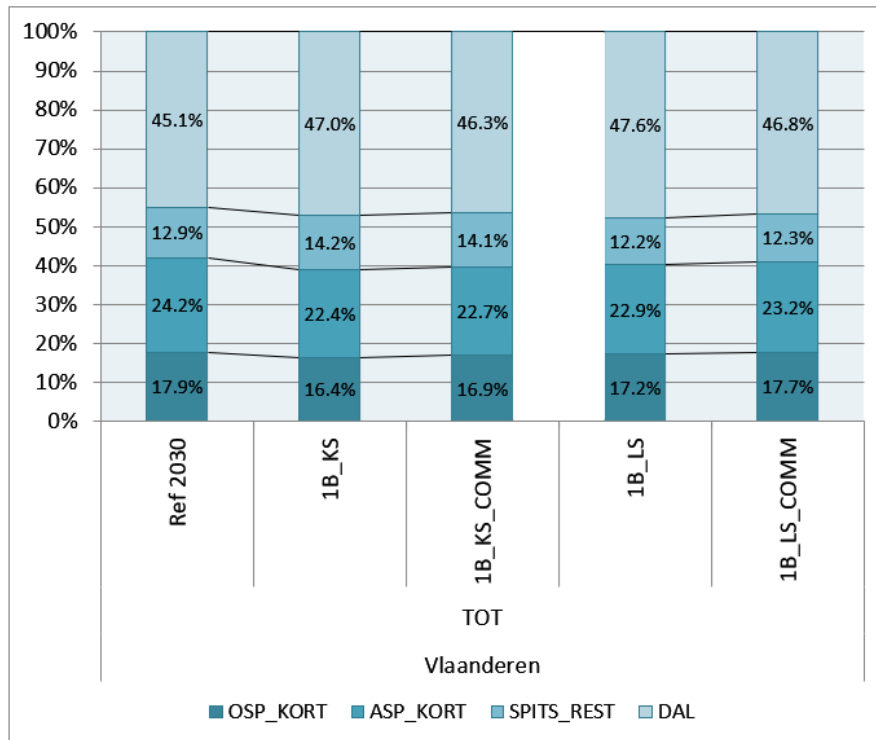
Tabel 19: Effect van de korting voor het woon-werkverkeer op de modale keuze – Vlaanderen (gemiddelde werkweekdag buiten schoolvakantie) t.o.v. Referentie 2030

		1b_KS	1b_KS_ COMM	1b_LS	1b_LS_ COMM
<b>Daling km autobestuurders t.o.v. referentie 2030</b>					
	miljoen reizigerskm	-5,5	-4,0	-5,6	-4,0
	Relatief	-11,1%	-8%	-11,2%	-8%
<b>Welke modi kiezen deze mensen?</b>					
Passagier		34%	41%	33%	40%
Trein		52%	45%	53%	46%
BTM		9%	9%	9%	9%
Fiets		4%	5%	4%	4%
TeVoet		1%	1%	1%	1%
<b>In welke mate stijgen de reizigerskm met deze modi t.o.v. referentie 2030?</b>					
Passagier		13%	11%	13%	11%
Trein		14%	9%	14%	9%
BTM		12%	9%	12%	9%
Fiets		6%	4%	5%	4%
TeVoet		2%	2%	2%	2%
<b>Modale aandelen</b>					
	Referentie 2030	1b_KS	1b_KS_ COMM	1b_LS	1b_LS_ COMM
Bestuurder	52,4	46,6	48,2	46,6	48,2
Passagier	15,2	17,2	16,9	17,2	16,9
Auto	67,6	63,8	65,2	63,7	65,1
Trein	21,9	24,9	23,8	25,0	23,8
BTM	4,2	4,7	4,6	4,7	4,6
Fiets	4,4	4,6	4,5	4,6	4,5
Te voet	1,9	2,0	2,0	2,0	2,0
<b>Gemiddelde bezettingsgraad auto</b>					
	Referentie 2030	1b_KS	1b_KS_ COMM	1b_LS	1b_LS_ COMM
	1,29	1,37	1,35	1,37	1,35

Figuur 30 geeft het effect weer van de korting voor het woon-werkverkeer op de verdeling van de autokm over de dag. Door de korting is er een kleinere verschuiving van de spits naar de daluren.

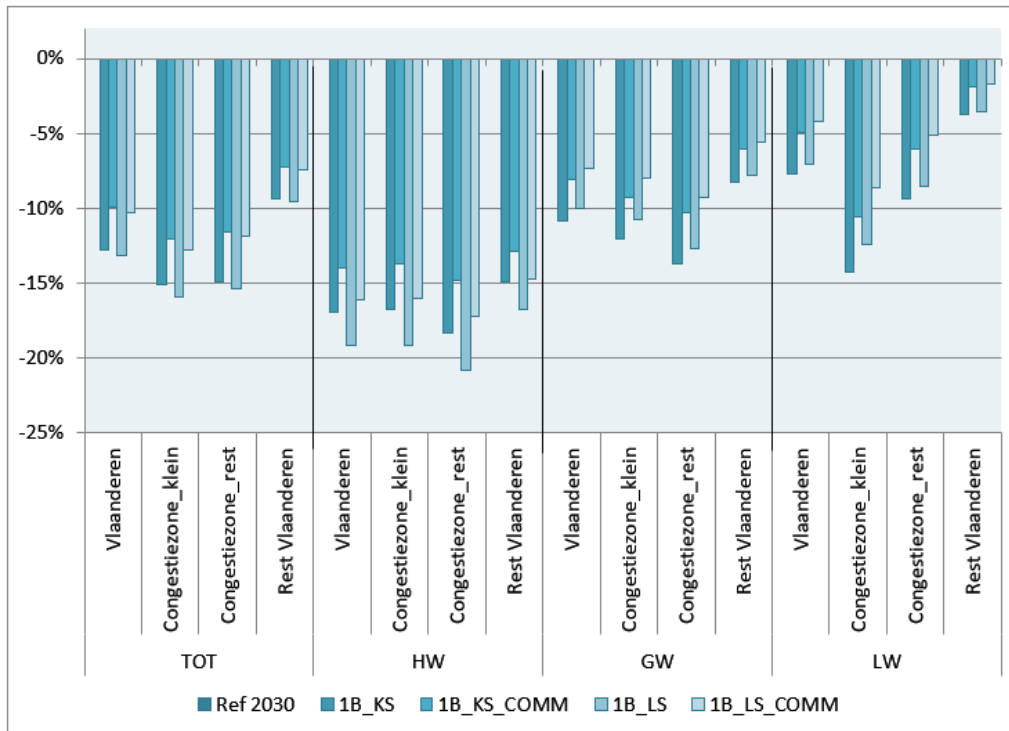


*Figuur 30: Aandeel van de periodes van de dag in de autokm (etmaal) – Referentie 2030 en scenario's met en zonder korting voor woon-werkverkeer*



Figuur 31 geeft aan dat de korting voor het woon-werk verkeer leidt tot een kleinere procentuele daling van de voertuigkm op alle wegtypes en in alle deelgebieden in Vlaanderen. Voor Vlaanderen in het geheel is de daling in het aantal voertuigkm ongeveer 2,8 procentpunten lager t.g.v. de korting.

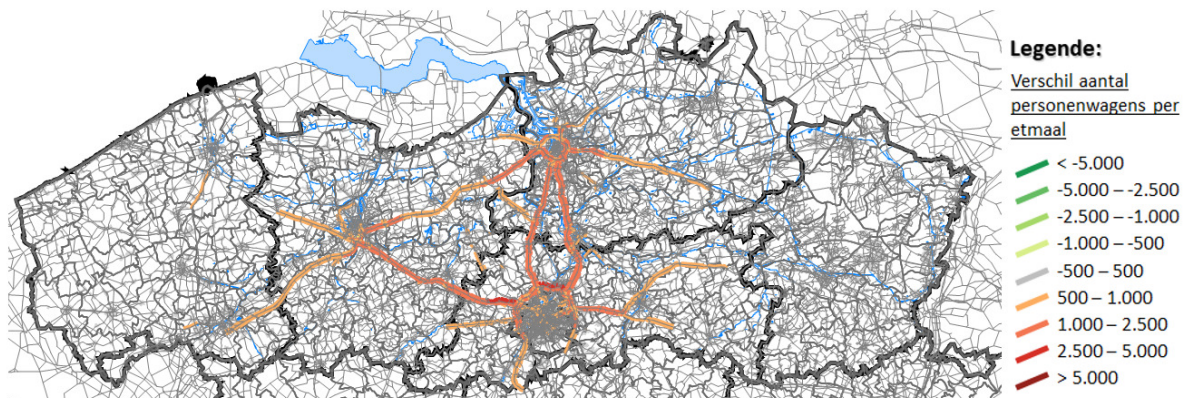
*Figuur 31: Effect van de korting voor het woon-werkverkeer op het aantal personenwagkm per wegtype en deelgebied – procentuele verandering t.o.v. referentie 2030 (gemiddelde werkweekdag buiten schoolvakantie)*



Figuur 32 geeft de verschillen in de verkeersstromen op etmaal-niveau en in de ochtendspits van 8 tot 9u in Scenario 1b\_KS\_COMM in vergelijking met Scenario 1b\_KS. Het betreft absolute verschillen terwijl de vorige figuur de procentuele effecten met elkaar vergelijkt. In absolute termen zijn de veranderingen met een korting voor het woon-werkverkeer het hoogst op de hoofdwegen en in de ruime Vlaamse Ruit. De verschillen zijn sterker dan gemiddeld tijdens de spitsuren, zoals het voorbeeld voor één uur uit de ochtendspits illustreert.

*Figuur 32: Verschillenfiguur PERSONENWAGENS – Scenario 1b\_KS\_COMM in vergelijking met 1b\_KS*

*Etmaal*



*OSP 8-9 u*



Tabel 20 geeft de effecten op de personenwagenkm op jaarbasis. Met de korting voor het woon-werkverkeer daalt het verkeer vooral minder in de congestiezone. In procentpunten uitgedrukt is het effect van de korting het grootst in de “rest van de congestiezone”, gevolgd door de kleine congestiezone en de “rest van Vlaanderen”. Binnen de kleine congestiezone zijn de effecten van de korting ongeveer gelijkaardig voor de drie deelzones. Het effect van de korting op het totaal aantal vrachtkm is verwaarloosbaar en wordt daarom niet opgenomen in de tabel.

Tabel 20: Aantal personenwagenkm en effect van de korting voor het woon-werkverkeer voor Vlaanderen en de deelzones – jaartotalen

	Referentie 2030		% verandering t.o.v. Referentie 2030			
	Aantal personen-wagenkm	Aandeel in personen-wagenkm in Vlaanderen	1b_KS	1b_KS_COM M	1b_LS	1b_LS_COMM
Vlaanderen	53200	100%	-12,7%	-9,8%	-13,1%	-10,2%
Kleine congestiezone	10802	20%	-15,2%	-12,1%	-16,0%	-12,8%
Antwerpen	2027	4%	-12,6%	-9,6%	-13,2%	-10,2%
Gent	2209	4%	-15,8%	-12,6%	-16,7%	-13,5%
Vlaamse Rand	6565	12%	-15,8%	-12,6%	-16,5%	-13,3%
Rest congestiezone	20979	39%	-15,0%	-11,5%	-15,4%	-11,8%
Rest van Vlaanderen	21419	40%	-9,2%	-7,1%	-9,4%	-7,3%

Aangezien de daling van het aantal personenwagenkm kleiner is met de korting voor het woon-werkverkeer, zal het effect van de wegenheffing op de emissies van broeikasgassen en luchtverontreinigende stoffen ook kleiner zijn. De daling van de autokm is vooral kleiner in de congestiezone die relatief dicht bevolkt is, waardoor de bevolking in dat gebied minder kan genieten van een reductie van de pollutanten met een lokale impact (zoals NO<sub>2</sub>) en van minder geluidshinder.

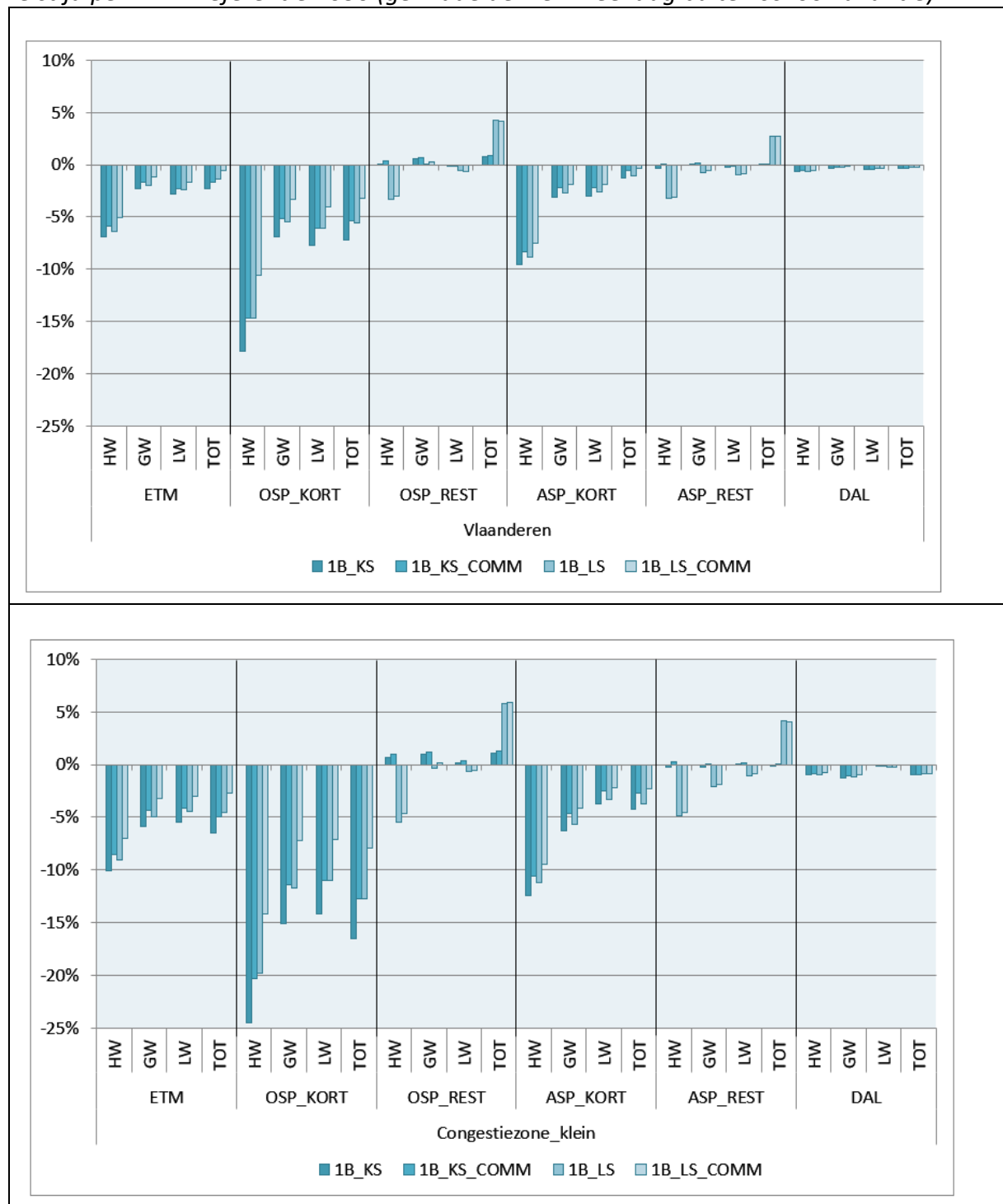
Figuur 33 vergelijkt de impact op de reistijd per km op Vlaams niveau, en voor de drie deelzones.

Op Vlaams niveau is er een kleinere daling van de gewogen gemiddelde reistijd per km met een korting voor het woon-werkverkeer. Het verschil in effect is het meest uitgesproken tijdens de spitsuren, waarin veel van de woon-werkverplaatsingen plaatsvinden. Op de hoofdwegen in de OSP\_kort (tussen 7 en 9u) daalt de gewogen gemiddelde reistijd in Scenario 1b\_KS\_COMM slechts met 14,7 % in plaats van 17,9 % zonder de korting. In de ASP\_kort (tussen 16 en 19u) bedraagt de daling slechts 8,3 % in plaats van 9,6 %. In de OSP\_kort liggen de effecten van Scenario 1b\_LS en 1b\_KS\_COMM relatief dicht bij elkaar voor alle wegtypes samen; voor de andere spitsperiodes zijn de verschillen groter en dan vooral voor de rest van de spits<sup>35</sup>, wat logisch is omdat de twee scenario's een andere definitie van de spitsperiode hanteren.

De effecten van de korting op de reistijd per km zijn het meest uitgesproken in de kleine congestiezone, en het minst in de 'rest van Vlaanderen'.

<sup>35</sup> Met deze term wordt verwezen naar de volgende uren: 6-7u en 9-10u in de ochtendspits en 15-16u in de avondspits. Samen met de uren in OSP\_kort en ASP\_kort maken zij deel uit van de lange spitsperiode.

*Figuur 33: Effect van de korting voor het woon-werkverkeer op de gewogen gemiddelde reistijd per km – Referentie 2030 (gemiddelde werkweekdag buiten schoolvakantie)*

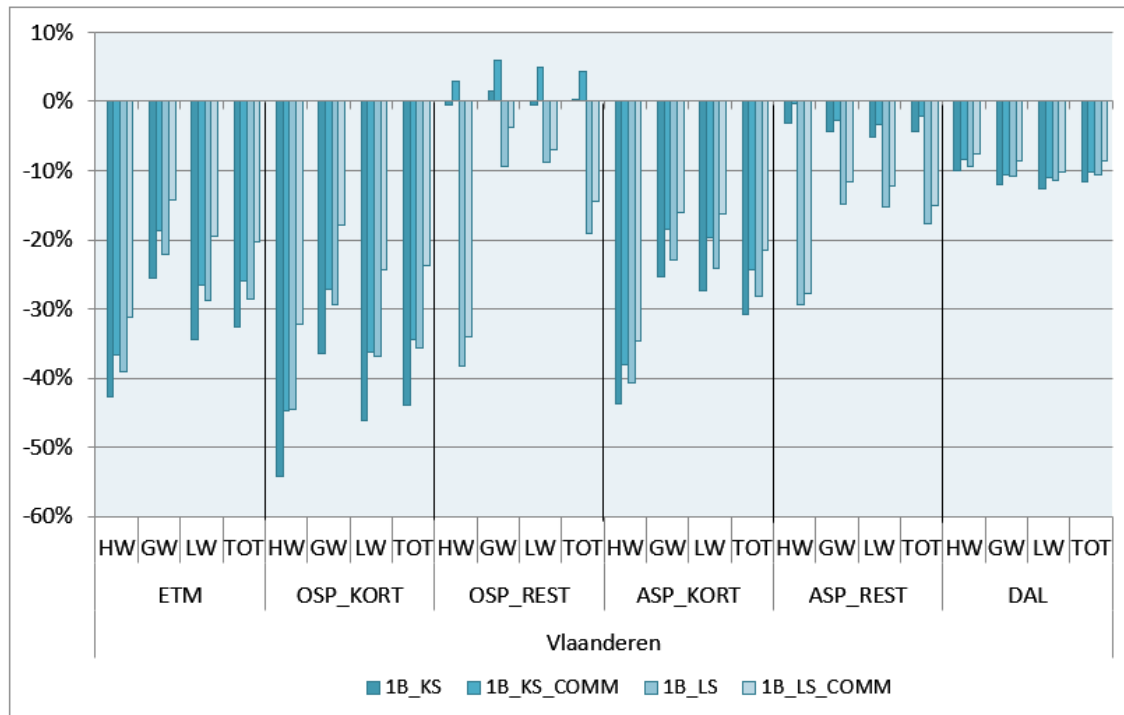




Figuur 34 geeft de impact op de gewogen gemiddelde verliestijd per km voor Vlaanderen in zijn geheel, wat een gelijkaardig beeld geeft.



*Figuur 34: Effect van de korting voor het woon-werkverkeer op de gewogen gemiddelde verliestijd per km – Referentie 2030 (gemiddelde werkweekdag buiten schoolvakantie)*



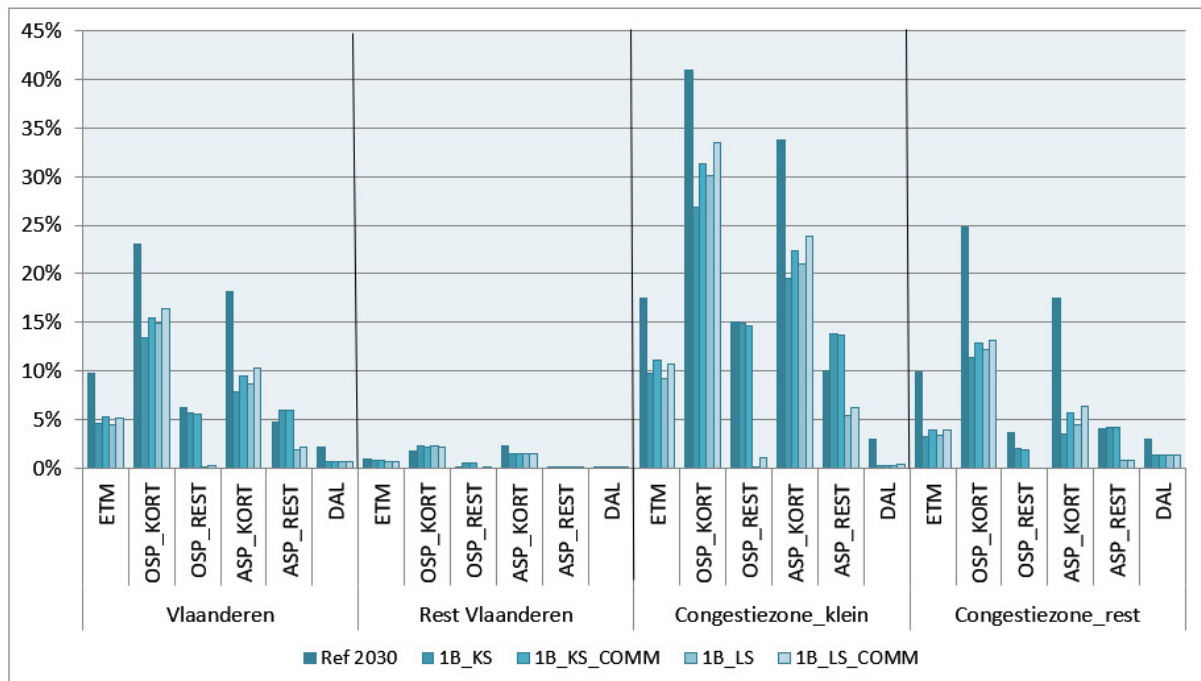
Dezelfde boodschap kan worden afgeleid wanneer men naar het aandeel van de personenautoequivalent-km (pae-km) op de sterk gesatureerde hoofdwegen kijkt (Figuur 36). Hiervoor wordt gekeken naar de hoofdwegen waarvoor de intensiteit/capaciteitverhouding hoger is dan 80 %. Met de korting daalt het aandeel van de km op deze wegen minder sterk dan zonder de korting. Deze effecten zijn het meest uitgesproken in de kleine congestiezone en de spits.

Figuur 35 geeft de invloed van de korting op de snelheid tussen 8 en 9u in de ochtendspits, in vergelijking met de wegenheffing zonder korting. De effecten zijn geconcentreerd in de zones waar er meer gereden wordt (zie Figuur 32) en zijn in bepaalde gevallen aanzienlijk.

*Figuur 35: Verschillenfiguur SNELHEID – ochtendspits 8-9u – Scenario 1b\_KS\_COMM in vergelijking met 1b\_KS*



*Figuur 36: Effect van de korting voor het woon-werkverkeer op het aandeel van de pae- km op hoofdwegen met een intensiteit/capaciteitverhouding > 80 % – Referentie 2030 (gemiddelde werkweekdag buiten schoolvakantie)*



Tot slot werd de impact op de inkomsten van de wegenheffing berekend met deze korting voor het woon-werkverkeer. Daaruit blijkt dat de inkomsten van de wegenheffing met deze korting ongeveer 70 % bedragen van de inkomsten zonder de korting. Met de korting voor het woon-werkverkeer daalt het gewogen gemiddelde tarief in Vlaanderen van 9,3 eurocent/personenwagenkm in Scenario 1b\_KS tot ongeveer 6,6 eurocent/personenwagenkm in Scenario 1b\_KS\_COMM<sup>36</sup>.

Omdat deze bijkomende maatregel berekend werd met het verkeersmodel zijn er niet in dezelfde mate welvaartseffecten voor berekend als voor de andere bijkomende maatregelen in de modelcombinatie EDIP en EUROMOD. Bij de opties die bekeken werden met EDIP is het basisbudget voor woon-werkverkeer (Optie 6) degene die het dichtst tegen de korting voor het woon-werkverkeer ligt. Hoewel de resultaten niet volledig vergelijkbaar zijn, omdat de kenmerken van de twee opties verschillen (zie Deel 2.2.3), kan men verwachten dat de effecten van Scenario 1b met Optie 7 in dezelfde lijn liggen als die van Scenario 1b met Optie 6.

Uit EDIP (zie Deel 4.3) zien we bijvoorbeeld dat de tijdsbaten met Scenario 1b in Optie 6, 74% lager liggen dan in Optie 0. Dit leidt ook tot lagere welvaartsbaten in Optie 6 dan onder Optie 0. We zouden een vergelijkbaar doch iets sterker effect in Optie 7 verwachten omdat het hier over een rechtstreekse korting op het tarief gaat en niet over een basisbudget. Het basisbudget gaat immers over een bedrag dat vooraf vastgelegd wordt en voor iedereen die in Vlaanderen werkt (en Vlamingen die buiten Vlaanderen werken) hetzelfde is. Het kan dus 'op' geraken. De korting geldt voor het woon-werkverkeer van iedereen die in Vlaanderen rijdt, ongeacht hoeveel hij/zij rijdt. Algemeen kan worden aangenomen dat de verdeling van de effecten gelijkaardig is aan Optie 6 en dat de korting voor het

<sup>36</sup> Deze bedragen zijn incl. de tolheffing op de Oosterweelverbinding en Kennedytunnel.



woon-werk verkeer (Optie 7) – ondanks de lagere kosten voor de consument – het effect van de wegneffing zal verkleinen en tot lagere welvaartsstijgingen leidt.

## 6 Telewerken en flexibele werkuren

De mogelijkheid om op afstand te werken of te werken met een flexibel uurrooster geeft aan werknemers een bijkomende manier om hun verplaatsingsgedrag aan te passen bij een wegehelling. Op die wijze kunnen zij ofwel het aantal gereden km verminderen voor hun woon-werkverplaatsingen waardoor zij minder moeten betalen voor de wegehelling ofwel hun verplaatsing verschuiven naar een ander tijdstip van de dag wanneer er een lager tarief geldt. Het zijn eerder oplossingen dan flankerende maatregelen, maar in dit hoofdstuk gaan we ook in op eventuele acties die de overheid kan ondernemen om ervoor te zorgen dat de oplossingen meer gebruikt worden.

We starten met een korte beschrijving van de oplossingen en wat de bestaande regelgeving is aangaande. Dan gaan we in op de mate waarin die oplossingen nu reeds worden gebruikt. Vervolgens bespreken we de effecten die men kan verwachten als de oplossingen meer worden toegepast. Tot slot bespreken we een aantal barrières die een grotere toepassing nu tegenhouden, en een aantal hefboomen die in de toekomst in het voordeel kunnen spelen van deze oplossingen.

### 6.1 Wat houden telewerken en flexibele werkuren in?

#### 6.1.1 Telewerken

E-werken of telewerken betekent dat werknemers thuis of in dichterbij huis gelegen kantoren werken. Het gevolg ervan is dat de mensen geen of een kortere woon-werkverplaatsing hebben. Telewerken kan gaan van enkele uren per dag thuis of in een satellietkantoor werken om het piekverkeer te vermijden, tot een volledige dag werken van thuis uit dan wel vanuit een satellietkantoor of op verplaatsing. Telewerken gebeurt op vrijwillige basis en de werkgever is niet verplicht telewerken aan te bieden. Telewerken kan occasioneel of regelmatig gebeuren zoals bijvoorbeeld één dag per week. Indien het op regelmatige basis wordt toegepast, kan het een structureel alternatief vormen voor de werknemers als antwoord op de wegehelling.

De reglementering van het structurele thuiswerk is vastgelegd in CAO 85 zoals later gewijzigd door 85bis. Dit is van toepassing wanneer men regelmatig van thuis uit werkt, volgens formele afspraken met de werkgever.

Voor occasioneel thuiswerk wordt het reglementair kader gevormd door de wet 'Werkbaar en Wendbaar werk' van 5 maart 2017<sup>37</sup>. Een voorbeeld hiervan is als men uitzonderlijk een dag thuis werkt om een klusjesman in huis te laten werken.

Sinds 27 januari 2019 werd de Wet op de arbeidsongevallen uitgebreid tot het zgn. occasioneel thuiswerk. Hierdoor geldt er ook bij dit soort thuiswerk een vermoeden dat het bij een ongeval om een arbeidsongeval gaat<sup>38</sup>. Ongevallen bij structureel thuiswerken werden reeds eerder geregeld door de wet op arbeidsongevallen.

---

<sup>37</sup>

[https://www.ejustice.just.fgov.be/cgi\\_loi/change\\_lg.pl?language=nl&la=N&table\\_name=wet&cn=2017030503](https://www.ejustice.just.fgov.be/cgi_loi/change_lg.pl?language=nl&la=N&table_name=wet&cn=2017030503)

<sup>38</sup>

[https://ondernemingsdatabank.indicator.be/arbeidsongeval\\_thuiswerk/ook\\_arbeidsongeval\\_vermoed\\_bij\\_occasioneel\\_thuiswerk/VTAPSAR\\_EU25150701/?source=rss](https://ondernemingsdatabank.indicator.be/arbeidsongeval_thuiswerk/ook_arbeidsongeval_vermoed_bij_occasioneel_thuiswerk/VTAPSAR_EU25150701/?source=rss)

De werkgever kan ervoor opteren om een PC, internetverbinding en mobiele telefoon ter beschikking te stellen van de werknemer. Een andere mogelijkheid is om tussen te komen in de kosten van een PC en internetverbinding. Men kan ook een vergoeding geven voor de kosten van verlichting, verwarming etc. thuis.

Satellietkantoren zijn een tussenvorm tussen thuiswerken en op het bedrijf/bij de organisatie werken. Er zijn verschillende varianten van satellietkantoren. Het kan gaan om open kantoren die door meerdere bedrijven gebruikt worden. Bedrijven kunnen ook een eigen satellietkantoor oprichten. Het meest interessant zijn satellietkantoren die gelegen zijn op plaatsen die goed bereikbaar zijn met het openbaar vervoer. Het voordeel is dat alle faciliteiten die nodig zijn voor het werk aanwezig zijn in het satellietkantoor. In vergelijking met thuiswerken moet de werknemer zich nog steeds verplaatsen, waardoor het aantal woon-werkverplaatsingen niet afneemt. Het aantal km zal wel dalen, maar in mindere mate dan bij thuiswerken.

### 6.1.2 Flexibele werkuren

Ook deze oplossing kan verschillende vormen aannemen.

Bij glijdende werktijden wordt gewerkt met stamtijden, waarbij de werknemer verplicht aanwezig is en ter beschikking staat van de werkgever, en glijtijden, waarbij de werknemer de mogelijkheid krijgt om de aanvang, het einde en de pauzes van de werkdag zelf te kiezen. Binnen een referteperiode moet een gemiddelde wekelijkse arbeidsduur worden gerespecteerd.

Vele bedrijven maken hiervan reeds gebruik. De wettelijke regeling hiervan werd echter pas relatief recent opgesteld, namelijk met de invoering van de Wet van 5 maart 2017 betreffende werkbaar en wendbaar werk.

Bedrijven kunnen het systeem invoeren via het arbeidsreglement of in een cao waarbij een aantal wettelijke vermeldingen vereist zijn. Bepaalde gegevens dienen dan ook te worden opgenomen in het arbeidsreglement.

De gepresteerde uren moeten worden bijgehouden in een tijdsregistratiesysteem dat moet voldoen aan een aantal voorwaarden.

De werknemer wordt betaald op basis van de gemiddelde wekelijkse arbeidsduur. Indien men minder uren presteert tijdens de referteperiode, mag de werkgever deze uren in mindering brengen. Uren die men te veel presteert worden niet betaald, tenzij ze gepresteerd zijn op verzoek van de werkgever.

Bij glijdende uren kunnen werknemers ervoor opteren om tijdens de uren met een lagere wegenheffing te rijden (afhankelijk van de verhouding van de spits- en daluren in het systeem van de wegenheffing tot de glijdende uren). Een systeem van glijdende uren maakt het evenwel iets moeilijker om af te spreken met collega's om te carpoolen. Ook is geregeld bedrijfsvervoer in dit geval moeilijker te organiseren.

Een andere mogelijke flexibele invulling van het uurrooster is dat men werkt met een compacte of gereduceerde werkweek, waarbij men bv. 4 dagen van 10 uur werkt i.p.v. 5 dagen van 8 uur. Dit is slechts in een beperkt aantal gevallen mogelijk. Er is ook minder informatie over de mate waarin dit systeem reeds gebruikt wordt.

Een andere aanpassingsmogelijkheid is dat bedrijven die werken met een ploegensysteem de uren van de ploegdiensten aanpassen in functie van de definitie van de spits- en daluren in het systeem van de wegenheffing. In dit geval blijven de werkuren vast, maar wordt er rekening gehouden met het

systeem van de wegeheffing. Dit heeft enkel effect indien de huidige start en/of het einde van de ploegdienst nu vereist dat de werknemers tijdens de spits rijden.

## 6.2 Huidige toestand

### 6.2.1 Telewerken

De federale diagnostiek woon-werkverkeer van de FOD Mobiliteit en Vervoer verzamelt gegevens over het woon-werkverkeer van werknemers bij Belgische werkgevers met meer dan 100 werknemers. In de laatste editie voor 2017-2018<sup>39</sup> hebben de cijfers betrekking op meer dan 1,5 miljoen werknemers in België.

Volgens de laatste editie biedt 18 % van de vestigingseenheden van bedrijven in Vlaanderen de mogelijkheid aan werknemers om aan telewerk te doen (zie Tabel 21). Hiermee wordt die mogelijkheid om te telewerken geboden aan 30 % van de werknemers in die vestigingseenheden. Van de werknemers zijn er 7 % die telewerken. Het rapport schat in dat daarmee ongeveer 1,7 % van de woon-werkverplaatsingen kan worden vermeden.

Uit de diagnostiek komen ook cijfers voor vestigingseenheden in Brussel, waar ook een groot aantal mensen uit Vlaanderen werken. Voor Brussel geven 41 % van de vestigingseenheden de mogelijkheid tot telewerken, voor 70 % van de werknemers in die vestigingseenheden en zijn er 28 % van de werknemers die aan telewerken doen waardoor 5,9 % van de woon-werkverplaatsingen kan worden vermeden.

*Tabel 21: Aanbod en gebruik van telewerken in bedrijven met meer dan 100 werknemers*

	Brussel	Vlaanderen	Wallonië	België
<b>% vestigingen met mogelijkheid tot telewerken</b>	41 %	18 %	17 %	<b>20 %</b>
<b>% werkn. van de vest. met mogelijkheid tot telewerken</b>	70 %	30 %	29 %	<b>37 %</b>
<b>% werknemers die telewerken</b>	28 %	7 %	5 %	<b>11 %</b>
<b>% vermeden verplaatsingen</b>	5,9 %	1,7 %	1,1 %	<b>2,4 %</b>

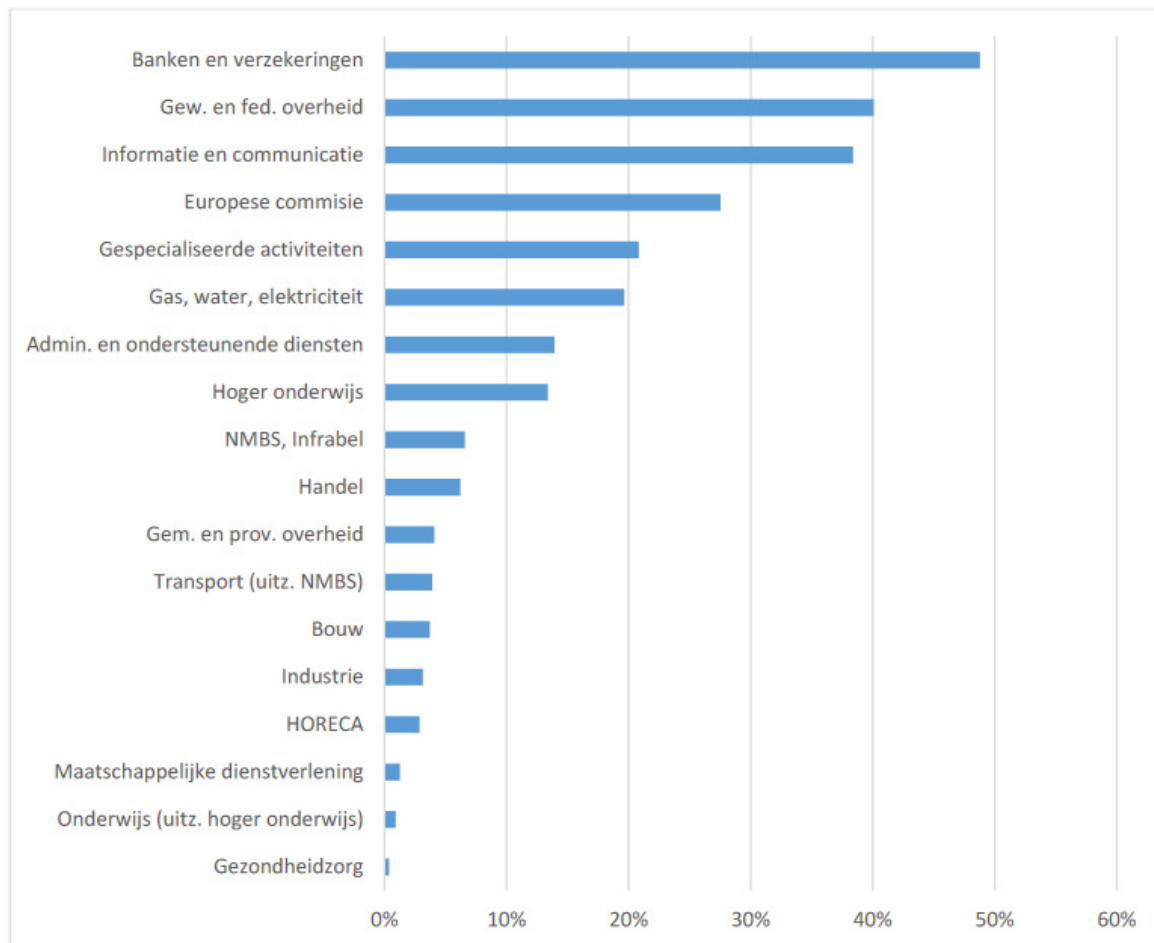
Bron: FOD Mobiliteit en Vervoer (2019)

Uit de verschillende edities van de diagnostiek blijkt ook dat telewerken is gestegen over de tijd heen, niet zozeer wat betreft de bedrijven die de mogelijkheid geven, maar wel wat betreft de werknemers die ervan gebruik maken.

Figuur 37 geeft voor België het aandeel telewerkers volgens sector. Hieruit blijkt dat het aandeel sterk afhangt van de aard van het werk en dus van de sector. Sectoren met veel kantoorwerk hebben de hoogste percentages.

<sup>39</sup> [https://mobilit.belgium.be/sites/default/files/resources/files/final\\_report\\_wwv\\_2017-2018\\_nl.pdf](https://mobilit.belgium.be/sites/default/files/resources/files/final_report_wwv_2017-2018_nl.pdf)

*Figuur 37: Aandeel telewerkers volgens bedrijfssector*



Bron: FOD Mobiliteit en Vervoer (2019)

Uit een enquête bij ongeveer 1640 Belgen van de FOD Mobiliteit en Vervoer<sup>40</sup>, blijkt dat de meeste telewerkers (71 %) één dag per week thuis werken, gevolgd door een kleinere groep die 2 dagen per week thuiswerken (21 % van de telewerkers). Het aandeel telewerkers groeit met de afstand tussen de woon- en werkplaats.

In dezelfde enquête geeft 45 % van de telewerkers aan om geen extra verplaatsingen te doen tijdens de telewerk-dag. De overige telewerkers doen wel extra verplaatsingen, maar kortere en meer buiten de spitsuren.

Bij de respondenten die niet telewerken zijn er een groot deel (62 %) die zelf aangeven dat hun job niet compatibel is met telewerken. Bij degene waar dat wel het geval is, geeft Tabel 22 aan wat het telewerken in hun geval zou mogelijk maken. Afgaande op deze resultaten is er een potentieel om het telewerk te doen groeien.

<sup>40</sup> <https://www.telewerken.be/storage/main/kerncijfers-telewerk.pdf>

**Tabel 22: Potentieel van telewerken**

Waarom niet aan telewerk doen?	Job compatibel?	
	Ja	Ja, mits kleine aanpassingen
Mijn werkgever laat deze mogelijkheid niet toe aan zijn werknemers	10 %	9 %
Mijn werkgever laat deze mogelijkheid toe, maar niet voor mijn functie	4 %	6 %

Bron: FOD Mobiliteit en Vervoer (2018)

### 6.2.2 Glijdende werkuren

Wat betreft het belang van glijdende uurroosters zijn er enerzijds data beschikbaar in het Onderzoek Verplaatsingsgedrag en anderzijds in de federale diagnostiek woon-werkverkeer.

In het Onderzoek Verplaatsingsgedrag worden de beroepsactieven gevraagd naar hun werkuren. Dit geeft de volgende antwoorden (Tabel 23).

**Tabel 23: Werkregimes volgens het Onderzoek Verplaatsingsgedrag (Vlaanderen)**

dagelijks dezelfde werkuren, door werkgever bepaald	70,19 %
dagelijks dezelfde werkuren, door uzelf bepaald	9,81 %
geregeld verschillende werkuren, door werkgever bepaald	16,28 %
geregeld verschillende werkuren, door uzelf bepaald	3,72 %

Bron: OVG 5.3

In de federale diagnostiek woon-werkverkeer (editie 2017-2018) vindt men de volgende informatie (Tabel 24).

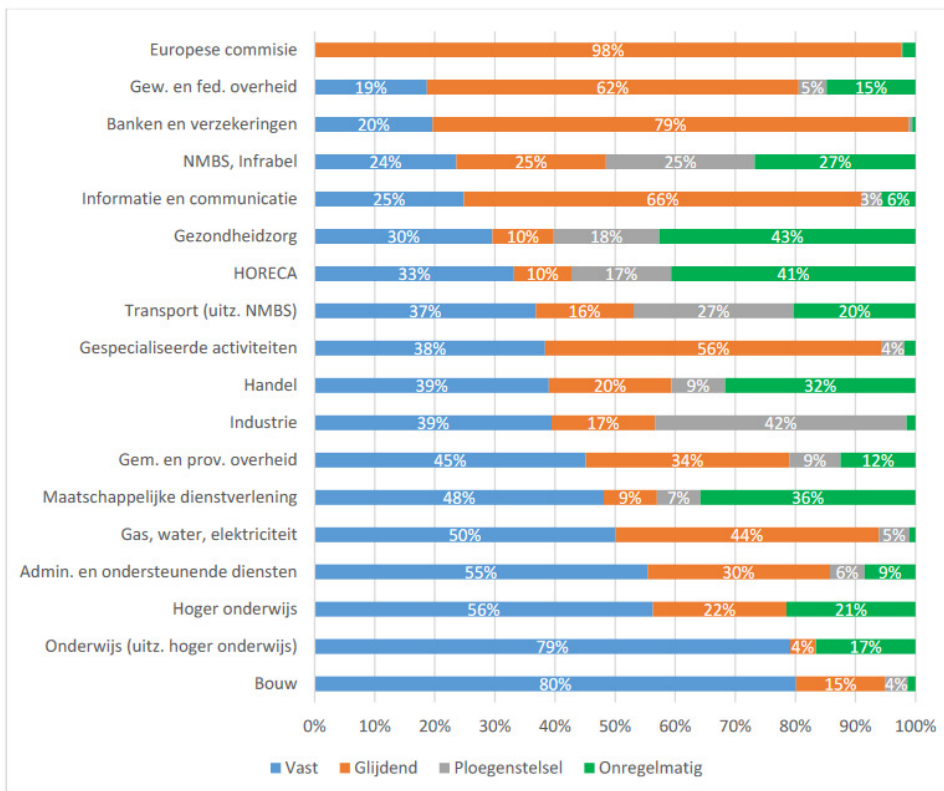
**Tabel 24: Werkregimes volgens de federale diagnostiek woon-werkverkeer (België, 2017-2018)**

<b>Vast (spitsuren)</b>	<b>37 %</b>
<b>Vast (buiten de spitsuren)</b>	<b>3 %</b>
<b>Glijdend</b>	<b>28 %</b>
<b>Ploegenstelsel</b>	<b>14 %</b>
<b>Onregelmatig</b>	<b>17 %</b>

Bron: FOD Mobiliteit en Vervoer (2019)

Hierbij is het belang van de verschillende types van uurroosters sterk verschillend volgens de bedrijfssectoren, zoals duidelijk is uit Figuur 38 (voor België). Informatie over de toepassing van een compactere werkweek werd op dit moment nog niet gevonden.

Figuur 38: Uurroosters per bedrijfssector (België, 2017-2018)



Bron: FOD Mobiliteit en Vervoer (2019)

### 6.3 Effecten van telewerken en glijdende werkuren

De aanwezigheid van deze systemen verhoogt de flexibiliteit van werknemers om te reageren op de wegeheffing voor de werknemers waarvan de job compatibel is met telewerken en glijdende werkuren. Hierdoor kan de financiële impact van de wegeheffing op deze werknemers verminderen.

We merken op dat ook zonder wegeheffing telewerken interessant kan zijn voor werknemers omdat het zorgt voor bijkomende flexibiliteit in de organisatie van het werk en de combinatie van werk en privé kan vergemakkelijken. Ook maakt telewerken het gemakkelijker voor mensen met lichte gezondheidsproblemen om aan het werk te blijven. Wel kunnen er in het geval van thuiswerken, ook bijkomende kosten zijn voor de werknemers, afhankelijk van de vergoeding die zij ontvangen van hun werkgevers. Ook kunnen sommige mensen problemen ervaren met een dunnere scheidingslijn tussen werk en privé of kunnen ze het samenwerken met collega's op eenzelfde plaats missen.

Zowel het systeem van telewerken als de flexibeler werkuren richten zich op het woon-werkverkeer. Meer dan de andere verplaatsingsmotieven is het woon-werkverkeer geconcentreerd tijdens de spitsuren. Het Federaal Planbureau<sup>41</sup> geeft bv. aan dat iets minder dan 58 % van de reizigerskm voor het woon-werkverkeer in België plaatsvindt in de uren van 7-9u en 16-19u. Het aandeel van de auto (als bestuurder) is 75 %.

<sup>41</sup> Federaal Planbureau (2019), Vooruitzichten van de transportvraag in België tegen 2040, Federaal Planbureau, Brussel.

De effecten op het mobiliteitssysteem hangen af van een aantal elementen:

- Door aan telewerk te doen vermindert men het aantal afgelegde km, met een positief effect op de milieukosten, ongevalskosten en congestiekosten. De mate waarin dat gebeurt hangt af van de vervoermiddelen die men gebruikt om zich naar het werk te verplaatsen.
  - Voor pendelaars met de trein zijn de milieu- en ongevalseffecten van telewerken minder uitgesproken dan bij de auto. De positieve congestie-effecten hebben dan betrekking op het verminderen van “crowding” op de treinen tijdens de spits waardoor er minder piekvraag is voor het openbaar vervoer.
  - Voor mensen die de auto nemen om naar het werk te gaan zijn de milieu- en ongevalseffecten groter. Men kan in dat geval ook verwachten dat telewerken de effecten op congestie van de wegenheffing versterkt omdat veel woon-werkverplaatsingen gebeuren in de spits en de grootste werkgelegenheid zich concentreert in en rond steden waar ook congestie het grootst is.
  - Deze effecten hangen ook af van de beslissing van de telewerkers om tijdens hun telewerkdagen al dan niet extra verplaatsingen te doen, en de lengte en het tijdstip/locatie van die verplaatsingen.
  - Voor de automobilisten die telewerken heeft de daling van het aantal km natuurlijk een financieel voordeel, ook zonder wegenheffing (omwille van de uitgespaarde autokosten), maar des te meer met een wegenheffing. Voor de pendelaars met het openbaar vervoer hangen de uitgespaarde vervoerskosten af van het soort abonnement dat zij hebben en de mate waarin zij zelf moeten betalen voor het openbaar vervoer.
- Met glijdende werkuren kan men vooral een impact verwachten op de tijdstipkeuze, waardoor er een deel van de woon-werkverplaatsingen verschuift van de spits- naar de daluren. Ook dit kan het positief effect van de wegenheffing op de files versterken. Voor het openbaar vervoer kan het de vraag meer spreiden en de piekvraag verminderen.
- Bij een compactere werkweek wordt het aantal woon-werkverplaatsingen verminderd (met de bijhorende voordelen van lagere transportkosten, afhankelijk van het gekozen vervoermiddel) en zal het tijdstip van de verplaatsingen op de dagen dat men werkt ook veranderen, doordat men langere dagen werkt.
- Telewerken en compactere werkweken verhogen de keuzemogelijkheden van werknemers op de arbeidsmarkt. Dankzij die oplossingen kan men met eenzelfde reisbudget per week toch verder gaan werken. Op langere termijn kan dat ertoe leiden dat mensen verder gaan wonen van hun werk waardoor de reizigerskm minder dalen dan zonder dat effect.

Men kan verwachten dat een slimme wegenheffing leidt tot een grotere vraag naar oplossingen zoals telewerken of een flexibeler uurrooster.

Ook kan een slimme wegenheffing ervoor zorgen dat het effect van deze systemen op de congestie groter is: indien zij ervoor zorgen dat er iets minder congestie is, zal de hogere snelheid opnieuw verkeer aantrekken dat voordien niet meer reed omwille van de congestie (de zogenaamde latente vraag). Dat aanzuigeffect kan het initiële effect van telewerken en flexibeler werkuren verminderen. Als er een wegenheffing is, wordt dat aanzuigeffect kleiner.

Ook zal een wegenheffing de keuze van woon-en werkplaats beïnvloeden waardoor mensen er minder voor opteren om verder te gaan wonen van hun werk indien zij kunnen telewerken of een compactere werkweek hebben.



Voor de milieu-impact van het telewerken kan men ook verwachten dat er nog een aantal bijkomende rebound effecten het initiële effect van het telewerken kunnen verminderen, zoals werd besproken in Delhaye et al. (2013)<sup>42</sup>: hoe verandert het energieverbruik thuis bij de werknemer? Hoe besteedt de werknemer het geld dat vrijkomt door minder te pendelen en wat is de milieu-impact daarvan? Een positief effect kan zijn dat bedrijven minder of kleinere kantoorgebouwen nodig hebben wat leidt tot milieubaten (minder energieverbruik, minder verharde ruimte, ...)

Delhaye et al. (2013) analyseerden e-werken en de rebound-effecten ervan. De studie berekende de effecten indien 9 % van de Vlaamse werknemers één dag zou thuiswerken en 4 % van de Vlaamse werknemers één dag in een satellietkantoor zou werken. Tabel 25 geeft de directe impact ervan weer op basis van een aantal hypothesen zoals over de woon-werkafstanden in functie van trein-, bus- en autogebruik, enz. De berekeningen hebben betrekking op het toenmalige wagenpark gebaseerd op het transportverkeersemissemiddel REMOVE (versie van 2009). Voor toekomstige jaren dient men er rekening mee te houden dat zowel de milieuprestaties van het wagenpark als de energie-efficiëntie van gebouwen zullen verbeteren (zie verder). Wat betreft de pendelmodi gaat de studie ervan uit dat iets meer dan de helft van de verplaatsingen met de auto gebeurt (51 %) en een kleine helft (39 %) met de trein. De overige verplaatsingen gebeuren met fiets en ander openbaar vervoer.

Ook berekende de studie de impact van een aantal rebound effecten. De positieve milieu-impact van het gebruik van kleinere kantoren werd niet berekend.

*Tabel 25: Directe en rebound-effecten van e-werken in Vlaanderen bij 9 % telewerk en 4 % satellietwerk*

	miljoen vkm/jaar	energie (miljoen kWh/jaar)	tijdswinst (miljoen uur/jaar)
<b>Direct effect</b>			
Telewerkers	370	265	15
<b>Rebound 1</b>			
Energiegebruik thuis		-69	
<b>Rebound 2 en 3</b>			
Inkomens en locatie-effect	-168	-120	-7
<b>Rebound 4</b>			
Latente vraag	-101	-72	-4
Congestie niet-telewerkers			0.31
<b>Totaal</b>	101	4	4
<b>Rebound Effect</b>	<b>73%</b>	<b>99%</b>	<b>71%</b>

Bron: Delhaye et al. (2013)

De laatste lijn in Tabel 25 geeft aan hoeveel van de initiële besparing in voertuigkm, energieverbruik en tijdskosten er kan verloren gaan door de rebound-effecten. Ten gevolge daarvan gaat ongeveer 73 % van de uitgespaarde voertuigkm nadien weer verloren. Deze resultaten gelden zonder wegneffing. Indien er een wegneffing is, kan men verwachten dat het rebound effect lager is

<sup>42</sup> Delhaye, E., C. Heyndrickx, R. Frederix, B. Van Zeebroeck, S. Rousseau & S. Proost (2013), Reboundeffect met impact op het milieu, Eindrapport, studie voor Vlaamse Overheid - Departement LNE, Afdeling Milieu, Natuur en Energiebeleid.

doordat de wegehelling de latente vraag vermindert en ook de keuze van woon-en werkplaats beïnvloedt, zoals hierboven reeds werd aangegeven. Voor de tijdsinst is het rebound effect het kleinste omdat er hier ook positieve effecten zijn voor de andere weggebruikers, maar het is zeker niet verwaarloosbaar, want het bedraagt toch nog ongeveer 70 %. Ook in dit geval kan een wegehelling de effecten verbeteren.

Wat betreft het energiegebruik is het rebound-effect nog groter, nagenoeg 100 %. Naast het effect op het aantal voertuigen is een bijkomende reden hiervoor dat er meer energie thuis gebruikt wordt bij thuiswerk. Met een wegehelling kan dit rebound effect verminderen indien daardoor de latente vraag vermindert en de keuze van woon-en werkplaats verandert. De wegehelling heeft echter geen effect op het energieverbruik thuis waardoor dat deel van het rebound effect er niet door beïnvloed wordt.

Daarnaast merken we ook op dat de milieu-impact verschillend kan zijn voor emissies van transport en voor verwarming/verlichting. De uitstoot van broeikasgassen en luchtpolluenten is immers verschillend voor de energie gebruikt voor de aandrijving van motorvoertuigen en voor de productie van warmte of elektriciteit. Voor de productie van warmte worden naast stookolie (diesel) ook gas en elektriciteit gebruikt. De milieu-impact van warmteproductie op basis van gas en elektriciteit is gevoelig lager dan die van de energieproductie voor de aandrijving van motorvoertuigen.

In toekomstige jaren zullen deze cijfers evolueren aangezien zowel het voertuigen- als het huizenpark zullen veranderen. Het huizenpark zal steeds beter worden geïsoleerd zodat de milieu-impact van verwarming ook zal verminderen. Ook zullen elektrische toestellen thuis zuiniger worden. In de mate dat het voertuigenpark evolueert naar een zuiniger en elektrisch park zal ook hier de milieu-impact verminderen. Het is wel zo dat het voertuigenpark sneller kan evolueren dan het huizenpark. Een auto wordt gemiddeld 15,5 jaar oud in België (Febelauto, jaarverslag, 2017), terwijl een huis meerdere tientallen jaren meegaat vooraleer het grondig wordt gerenoveerd of herbouwd. Het autopark wordt dus sneller vernieuwd dan het huizenpark, maar de milieuwinsten van een wagen of huisvernieuwing zijn verschillend.

## 6.4 Barrières en hefboomen

Men kan een aantal barrières identificeren voor deze oplossingen, naast een aantal hefboomen<sup>43</sup>. Bij de barrières zijn er een aantal waarop de overheid weinig vat heeft (maar die wel belangrijke zijn voor het potentieel van de oplossingen), maar ook een aantal die de overheid zou kunnen verlagen.

Hierbij kan worden aangegeven dat deze oplossingen en een wegehelling complementair zijn, in die zin dat zij elkaar versterken. Aan de ene kant kunnen telewerken en flexibeler werkuren het gemakkelijker maken voor mensen om zich aan te passen bij een wegehelling, waardoor het effect

---

<sup>43</sup> Zie ook

KiM (2014), Meer tijd- en plaatsonafhankelijk werken: kansen en barrières, Kennisinstituut voor mobiliteitsbeleid, Den Haag.

Mayeres, I., B. Van Zeebroeck, S. Vanderlinden, K. Bachus en L. Van Ootegem (2018), Milieuverkenning 2018: Achtergronddocument Oplossingsrichtingen voor het mobiliteitssysteem, studie uitgevoerd in opdracht van de Vlaamse Milieumaatschappij, MIRA, MIRA/2018/07.

Develtere, A. en C. Guerry (2017), Waarom en hoe telewerken aanmoedigen in België? Literatuuranalyse, verkennende interviews en aanbevelingen met betrekking tot verkeersveiligheid en mobiliteit, studie voor de FOD Mobiliteit en Vervoer, Vias instituut.

van de weghenheffing kan vergroten. Aan de andere kant maakt een weghenheffing deze oplossingen ook aantrekkelijker.

## **Barrières**

### *Werkgevers en de organisatiecultuur*

Voor werknemers vergt het meestal geen grote attitudeverandering om één of meerdere dagen per week aan e-werken te doen, thuis of in een satellietkantoor. Sommige werkgevers zijn wel wat terughoudender, omdat e-werken samengaat met een perceptie van controleverlies. Indien het vertrouwen in de werknemer(s) niet zo groot is, kan dit leiden tot verzet tegen de oplossing van e-werken.

Nochtans wijzen studies over e-werken op een mogelijke win-winsituatie met werknemers die niet alleen meer tevreden zijn, maar ook nog eens productiever. Sommige studies wijzen ook op een lager absentisme van telewerkers doordat de kans vergroot dat mensen met lichte gezondheidsproblemen blijven werken. Telewerken maakt het ook mogelijk in tijden van krapte op de arbeidsmarkt om de arbeidspool waaruit men kan recrutereren te vergroten door mensen aan te spreken met een mindere mobiliteit of striktere tijdschema's (bv. mensen met kleine kinderen, mantelzorgers). Ook kan men in ruimere gebieden recrutereren. Werknemers vinden telewerken vaak ook een extra arbeidsvoordeel. Dat maakt een bedrijf/organisatie aantrekkelijker voor nieuwe werknemers.

Niet alle bedrijven zijn op de hoogte van de mogelijkheden om deze oplossingen aan te reiken en van de voordelen die dat kan bieden voor hen. De overheid kan een rol spelen bij het sensibiliseren en aanmoedigen van werkgevers om e-werken aan te bieden aan werknemers met een job die daarvoor in aanmerking komt, en voor het mogelijk maken van flexibeler werkuren. In dat kader is er recent een website gecreëerd met informatie voor zowel bedrijven als werknemers over telewerken ([www.telewerken.be](http://www.telewerken.be)), met een toolbox, waarbij ook aandacht geschonken wordt aan kleinere bedrijven. Daarin wordt informatie gegeven over het wettelijk kader, de praktische kant van de zaak, ervaringen van andere bedrijven, enz. Dat voorbeeld kan gevolgd worden voor oplossingen inzake flexibeler werkuren. Ook zouden consultants kunnen worden ingezet die bedrijven benaderen op zoek naar specifieke oplossingen.

Daarnaast heeft de Vlaamse overheid via haar eigen bestaande arbeidsorganisatie ook een voorbeeldfunctie die kan dienen om andere werkgevers te inspireren.

### *Informatie- en communicatietechnologie maakt pendelen aangenamer*

Dankzij de evolutie in de informatie- en communicatietechnologie, kan de pendeltijd almaar aangenamer doorgebracht worden. Dit betekent dat de nood aan het vermijden van pendelen waarschijnlijk vermindert.

### *Aard van het beroep*

Niet alle beroepen zijn geschikt om van op afstand uit te voeren of met glijdende werkuren. Voor een aantal werkzaamheden is fysieke aanwezigheid op vaste tijdstippen een must. In dat geval kan er in sommige gevallen wel de optie bestaan om het uurrooster te herbekijken in functie van de definitie van de spits- en dalperiode in het systeem van de weghenheffing. Ook hierin kan de overheid sensibiliserend optreden.

### *Kosten voor de werknemers*

Thuiswerken brengt ook een aantal kosten met zich mee voor de werknemers. De wetgeving laat toe dat de werkgevers hier tot op zekere hoogte in tussen komen. Er dient onderzocht te worden in welke mate deze kosten een barrière vormen en of de huidige regelgeving hierop een voldoende antwoord biedt. Ook zijn werknemers zich soms niet bewust van de regelgeving dienaangaande. Een toolbox zoals op [www.telewerken.be](http://www.telewerken.be) kan hen meer informatie verschaffen.

### *Niet-monetaire overwegingen bij de werknemers*

Mensen zijn gewoontedieren. Het doorbreken van gewoontepatronen vergt een herdenking van de dagelijkse patronen. Een mogelijkheid om dit te doorbreken is om werknemers de kans te geven om gedurende een bepaalde tijd telewerken of flexibeler werkuren uit te testen. Positieve ervaringen, bv. met pilots, kunnen helpen om het gewoontegedrag te doorbreken. Ook financiële prikkels, zoals met een weghenheffing, kunnen mensen doen nadenken over hun verplaatsingsgedrag.

Flexibeler werkuren zijn voor bepaalde werknemers vaak ook niet mogelijk omwille van bv. familiale verplichtingen (bv. op tijd bij kinderdagverblijf of andere kinderopvang, of in winkel). De flexibiliteit kan toenemen indien er in andere sectoren ook ruimere openingstijden worden gehanteerd voor diensten die mensen voor of na hun werktijd gebruiken (bv. kleinhandel, kinderopvang,...). Dit vergt een maatschappelijk debat over de wenselijkheid daarvan, ook rekening houdend met andere overwegingen zoals bv. de arbeidsomstandigheden voor de mensen die in die sectoren werken. Op basis daarvan kan er beslist worden of de eraan gerelateerde wetgeving moet aangepast worden.

### *Algemene telewerkcultuur is nog niet ten volle ontwikkeld*

De populariteit en zichtbaarheid van telewerken en flexibele werkregimes kan beter. Mogelijke acties hiervoor zijn bv. een telewerkdag of gerichte communicatiecampagnes over de voordelen van deze oplossingen.

### *Beperkte data ter ondersteuning van het beleid*

Metten is weten. Er zijn reeds databronnen die een eerste inzicht kunnen geven in het belang van telewerken en flexibele werkuren zoals de federale diagnostiek woon-werk verkeer voor grote bedrijven en het Onderzoek Verplaatsingsgedrag. De dataverzameling kan echter uitgebreid worden zodat meer informatie beschikbaar is voor het beleid, met bv. informatie over kleinere bedrijven en de mate van toepassing van het systeem en door wie. Hierbij kan er een synergie zijn met de data die bij een eventuele invoering van een systeem van weghenheffing worden verzameld voor beleidsdoeleinden.

## **Hefbomen**

### *Moderne informatie- en communicatietechnologie*

Moderne ICT biedt steeds meer mogelijkheden om allerhande taken op afstand uit te voeren. Voor vele taken volstaat een laptop en een internetconnectie om te kunnen werken. Met de steeds verdere digitalisering van vele apparaten zal het potentieel om vanop afstand te werken verder toenemen. Chirurgische ingrepen kunnen onder bepaalde omstandigheden op afstand gebeuren. Apparaten zullen in de toekomst slimmer worden zodat vanop afstand ook pannes kunnen geanalyseerd worden. In een aantal gevallen kan dat verplaatsingen wegnemen of verminderen.

De evolutie van ICT biedt ook mogelijkheden voor bedrijven om eventuele beveiligingsproblemen voor hun bedrijfssystemen te vermijden.

### *Pendelverkeer is geen aangenaam tijdverdrijf*

In veel gevallen is zich verplaatsen of autorijden geen onaangename gebeurtenis. Pendelverplaatsingen zijn daar een uitzondering op. Als mensen dus een verplaatsing kunnen uitsparen zullen ze dat ook doen. Daartoe kunnen ze extra aangespoord worden door een eventuele wegneffing.

### *Kostenreductie voor de werkgever*

Voor werkgevers kan e-werken een opportuniteit zijn om kosten te besparen. E-werken laat immers toe om de nodige bedrijfsruimte te verminderen.

Dit zou wel een strategie kunnen zijn die slechts op korte termijn vruchten afwerpt. De tevredenheid van de werknemer kan op die manier verminderen omdat hij op de werkplek niet langer als vol wordt aanzien. Op dat ogenblik kan het werkgeversgedrag dus een barrière worden.

### *Het groeiende belang van de dienstensector*

Onze maatschappij evolueert steeds meer naar een dienstenmaatschappij. Dit betekent dat het potentieel van telewerk toeneemt.

### 7.1 Vergelijking datasets EDIP en EUROMOD

Deze paragraaf maakt een beperkte vergelijking van de basisdata van EDIP en EUROMOD en is voornamelijk informatief bedoeld. Deze vergelijking is nodig om mogelijke verschillen in de doorrekeningen met beide modellen te kunnen verklaren. We zien inderdaad enkele verschillen, die voornamelijk te maken hebben met interpretatie van basisgegevens en modelfilosofie. EUROMOD wordt immers vaak gebruikt voor doorrekening van belastingbeleid op huishoudniveau, maar modelleert niet de hele economie, noch gedragseffecten.

Het eerste belangrijk verschil is dat EDIP kapitaalinkomsten meeneemt. In EUROMOD zijn data over kapitaalsinkomen aanwezig, maar zijn die vaak moeilijk voor interpretatie vatbaar. Daarom wordt dit meestal niet meegenomen. Hierdoor valt het beschikbaar inkomen in EUROMOD lager uit dan in het EDIP model. Dit verschil is ook op te merken in het beschikbaar inkomen, wat te verklaren is doordat EDIP ook sparen en (fictieve) inkomsten van huiseigenaren meeneemt. Hierdoor is de 'welvaarts' meting van EDIP beter vergelijkbaar met het 'beschikbaar' inkomen uit EUROMOD. Deze welvaart houdt immers enkel rekening met 'besteed inkomen'.

Kijken we naar het geheel van inkomensbelasting, sociale transfers en RSZ, dan zien we een aanzienlijk verschil tussen beide modellen. De totale belastingen zijn 7677 miljoen euro lager in EDIP, terwijl de sociale transfers 2309 miljoen euro hoger uitvallen. Bij de berekening van de RSZ is dit verklaarbaar doordat de RSZ van werkgevers (althans gedeeltelijk) bij de bedrijfslasten wordt gerekend. Dit is zeker zo bij zelfstandigen. De verschillen in inkomensbelastingen en transfers worden verrekend uit de belastingen op kapitaal en consumptie.

*Tabel A 1: Vergelijking voornaamste inkomensstatistieken EDIP en EUROMOD (eigen berekening (miljoen euro) – referentiejaar 2016*

	EUROMOD	EDIP
Huishoudinkomen		129 139
Beschikbaar inkomen	96 474	119 687
Welvaart huishoudens		99 897
Lonen	102 423	87 588
Inkomen uit kapitaal		41 551
Werkloosheidsuitkeringen	4850	5198
Sociale transfers	32 107	34 416
Totaal inkomensbelasting	28 085	26 338
RSZ werknemer	12 983	12 907
RSZ werkgever	24 266	20 249
RSZ zelfstandigen	1838	
Totale arbeidsbelastingen	67 171	<b>59 495</b>

Tabel A 2: Belastingen EDIP (eigen berekening)(miljoen euro) – referentiejaar 2016

	EDIP
Belastingen kapitaal	11151
Belastingen transport	
<i>Eigen vervoer</i>	2363
<i>Diensten</i>	53
<i>Bedrijven</i>	382
Belastingen op consumptie	
<i>Consumenten</i>	19973
<i>Bedrijven</i>	10722
Bedrijfsbelasting	10806
Totaal	<b>55450</b>
Totaal overheidsinkomsten	<b>114945</b>

Indien er verschillen waren in beide modellen, gingen we er standaard vanuit, dat de verdelingen in inkomenslasten deze van EUROMOD moesten volgen. Zo zijn de berekeningen van de sociale effecten in lijn met de EUROMOD simulaties, wat een lichte aanpassing in de verwerking in EDIP vroeg.

## 7.2 Long-list bijkomende flankerende maatregelen

De volgende tabel geeft de long-list van mogelijke bijkomende flankerende maatregelen die werd opgesteld op basis van een literatuuroverzicht, overzicht van bestaande cases, eigen inzichten en overleg met belanghebbenden.

De verschillende bijkomende flankerende maatregelen worden als volgt gegroepeerd:

- Faciliteren aanpassing gedrag door meer aanpassingsstrategieën aan te bieden
- Financiële impact op weggebruikers (personen/bedrijven) verminderen
- Voordelen voor weggebruikers verhogen
- Aandacht voor kwetsbare groepen
- Aandacht voor woon-werk verplaatsingen
- Aandacht voor de concurrentiepositie van bedrijven

Voor elke maatregel wordt aangegeven op welk beleidsdomein zij betrekking heeft en hoe zij kan geanalyseerd worden: modelmatig of via een kwalitatieve analyse.

Tabel A 3: Long-list van bijkomende flankerende maatregelen

Beleidsdomein	Mogelijke opties	Analyse via modelberekeningen	Kwalitatieve analyse
Faciliteren aanpassing gedrag door meer aanpassingsstrategieën aan te bieden			
Transport	Verbetering kwaliteit aanbod openbaar vervoer	X (budget openbaar vervoer )	
	Park-and-ride faciliteiten, carpoolparkings	X (Budget investeringen in weginfrastructuur)	
	Verbetering faciliteiten voor fietsers en voetgangers	X (Budget investeringen in weginfrastructuur)	
	Promoten deelsystemen		X
	Promoten Mobility-as-a-Service (MaaS)		X
	Gratis uittesten openbaar vervoer gedurende bepaalde periode		X
	Voordeel bij schrapping/vernietiging van oud voertuig (bv. mobiliteitsabonnement, terugbetaling inschrijving deelsysteem, MaaS)		X
	Gratis basisbudget (dat ook kan besteed worden aan alternatieve vervoermiddelen)	X	
	Verplichten van bedrijven tot de opmaak van een bedrijfsvervoerplan/mobiliteitsplan		X
	Aanbieden software-applicaties voor berekening aangewezen manier van verplaatsing voor een specifiek traject en tijd		X



Beleidsdomein	Mogelijke opties	Analyse via modelberekeningen	Kwalitatieve analyse
	Aanbieden van contactpunt dat mensen ondersteunt bij het uittekenen van hun verplaatsing		X
Andere beleidsdomeinen dan transport	Vergemakkelijken / promoten van flexibele werkuren		X
	Vergemakkelijken / promoten van thuiswerken		X
	Verhuispremie		X
	Belasting kadastraal inkomen in functie van locatie		X
<b>Financiële impact op weggebruikers (personen/bedrijven) verminderen</b>			
Andere beleidsdomeinen dan transport	Verlaging arbeidsbelasting (kant werknemer)	X	
	Zie ook 'concurrentiepositie bedrijven'		
	Zie ook 'Aandacht voor woon-werk verplaatsingen'		
Transport	Minimalisering jaarlijkse verkeersbelasting	X (alle scenario's)	
	Minimalisering BIV	X (alle scenario's)	
	Gratis basisbudget	X	
	Voordeel bij schrapping/vernietiging van oud voertuig		X
<b>Voordelen voor weggebruikers verhogen</b>			
Transport	Investerings transportinfrastructuur	X (Budget investeringen transportinfrastructuur)	
	Verbetering kwaliteit aanbod openbaar vervoer	X (budget openbaar vervoer)	
<b>Aandacht voor kwetsbare groepen</b>			
Andere beleidsdomeinen dan transport	Verlaging arbeidsbelasting gericht op kwetsbare groepen	X	
Transport	Gratis basisbudget voor specifieke doelgroepen (bv. mensen met een beperking, specifieke gezinnen)	X	
	Voordeel bij schrapping/vernietiging van oud voertuig		X
	Informatiecampagnes met specifieke aandacht voor deze groepen		X
	Kortingen/vrijstellingen voor specifieke doelgroepen of sectoren die diensten verlenen aan deze doelgroepen*	X	
<b>Aandacht voor woon-werk verplaatsingen</b>			

Beleidsdomein	Mogelijke opties	Analyse via modelberekeningen	Kwalitatieve analyse
Andere beleidsdomeinen dan transport	Vergemakkelijken / promoten van thuis werken / flexibele werkuren		X
	Verhuispremie		X
	Fiscale behandeling woon-werkverkeer	X	
	Ondersteuning bij het zoeken van beter gelegen werkplaats		X
Transport	Zie ook 'Faciliteren aanpassing gedrag door meer aanpassingsstrategieën aan te bieden'		
	Gratis basisbudget door werkgevers (ook voor grensarbeiders)	X	
	Korting voor woon-werk verplaatsingen*	X	
	Verplichten van bedrijven tot de opmaak van een bedrijfsvervoerplan/mobiliteitsplan		X
<b>Concurrentiepositie bedrijven</b>			
Andere beleidsdomeinen dan transport	Verlaging arbeidsbelastingen (kant werkgever)	X	
	Fiscale behandeling wegenheffing**		X

\* Nota: afwijking van uitgangspunt i.v.m. behoud van sturing mobiliteitskeuzes; doorrekening betreft effecten op verkeer en niet sociaal-economische effecten

\*\* Bedrijven kunnen de wegenheffing nu reeds aftrekken van hun vennootschapsbelastingen

### 7.3 Modelling van investeringskosten en -baten in EDIP

De investeringskosten en -baten spelen een belangrijke rol in Optie 1 van de flankerende maatregelen (investeringen in OV & weg) en bij het bepalen van de exploitatiekosten van de wegenheffing. We bespreken in deze bijlage hoe dit werd gemodelleerd. De investeringskosten worden in EDIP toegewezen aan uitgaven in verschillende sectoren. Deze verhogen op hun beurt de hoeveelheid kapitaal en vermogen binnen de economie.

Voor de toewijzing van de systeemkosten aan verschillende sectoren in EDIP gaan we uit van indicatieve getallen op basis van Werkpakket 4 en 5. Dit geeft een totaal van 480 miljoen euro aan systeemkosten. Een groot deel hiervan is toegewezen aan de productie en installatie van On-board Units (OBU) of een gelijkaardig systeem. Daarnaast worden kosten toegewezen aan de publieke administratie, telecom en consultancy.

In het geval van de investeringen in OV werden cijfers bekomen via De Lijn. We definiëren een laag en hoog scenario van respectievelijk 264 miljoen euro of 326 miljoen euro in investeringen en een totale netto kost van respectievelijk 322 of 482 miljoen euro inclusief vervoersontvangsten. EDIP repliceert de door De Lijn verwachte stijgingen in reizigers niet volledig. EDIP modelleert immers geen reizigers, maar consumptie en uitgaven. Deze zijn moeilijk in overeenstemming te brengen met de inschattingen van De Lijn. Dit betekent niet dat zo'n stijging in vervoersgetallen voor De Lijn niet mogelijk is, maar dat ze zeer moeilijk te benaderen zijn binnen de methodologie van EDIP.

In de plaats daarvan nemen we aan dat de productiviteit van OV in het model met respectievelijk 28% en 50% stijgt. Dit gaf realistische veranderingen in transportconsumptie, die in lijn zijn met de verwachtingen. We nemen als referentie voor de investeringen in Optie 1 het 'hoog' scenario, omdat het totale investeringsbudget in Optie 1 bijna 3 miljard euro bedraagt.

Voor de investeringen in weginfrastructuur moesten extra aannames gemaakt worden. Er is immers niet zoiets als een 'standaard investering in weg' in het EDIP model. We namen aan dat de investering in wegen de verdeling in Tabel A 4 zou volgen. Dit zijn ruwe schattingen, die in de lijn liggen van uitgaven aan grote bouwprojecten.

*Tabel A 4: Investering in weginfrastructuur - per miljard euro aan investeringen*

EDIP sector	Investering (miljoen euro)
Bouwsector	600
Ondersteunende transport diensten en groothandel	100
Informatietechnologie en telecom	100
Publieke administratie	200
<b>Totaal</b>	<b>1000</b>

Om de baten van de investering in weginfrastructuur te bepalen hebben we slechts heel weinig gegevens beschikbaar. De baten van investeringen in wegen hangen immers af van het type weg, de vervoersvooruitzichten, de noodzaak aan onderhoud, de gebruikte discontovoet, de projectie in groei van het verkeer, etc.

We kozen voor een eenvoudige manier om de baten te bepalen. We namen aan dat de gemaakte investering voor een stijging van 10 % van de efficiëntie van wegverkeer zorgt in het model, in lijn met de gemaakte investering. Dit gaf een terugverdientermijn voor weginvesteringen in het model van

15 jaar en een intern rendement van ongeveer 7 % bij simulatie in het model. Op een tijdshorizon van 30 jaar geeft dit een baten/kosten verhouding van ongeveer 2. Dit leek ons een conservatieve, maar niet onrealistische inschatting van de impact in weginvesteringen.

Een parallel kan gemaakt worden met de investering in de Oosterweelverbinding (zie MKBA derde Scheldekruising (Rebel group, 2014)). Deze heeft een investeringskost van 3,6 miljard euro. De Oosterweelverbinding had echter een nog veel hoger intern rendement en lagere terugverdientijd dan hierboven aangenomen (Netto actuele waarde van meer dan 10 miljard euro, intern rendement groter dan 20% en terugverdientijd onder 10 jaar). Dit soort projecten hebben echter meestal een lager rendement en vaak is er veel onzekerheid over de werkelijke opbrengsten na investering. De MKBA van 2014 is niet onbesproken. De plannen zijn later bijgestuurd onder druk van actiegroepen in en rond Antwerpen.

## 7.4 Data voor microsimulatie

Voor het berekenen van de koopkrachteffecten hebben we een nieuwe dataset samengesteld, gebruik makend van de EU-SILC 2017 gegevens, waarvoor enkel de Vlaamse gezinnen weerhouden werden, en de Onderzoek Verplaatsingsgedrag (OVG)-data. De EU-SILC data is de standaard databron voor het berekenen van armoede- en ongelijkheidsstatistieken, en bevat informatie over inkomens en inkomensbronnen, demografische informatie, en informatie over autobezit. De OVG-data van hun kant is het resultaat van een jaarlijkse bevraging van de Vlaamse overheid naar het verplaatsingsgedrag van Vlaamse gezinnen. De meeste informatie omtrent het verplaatsingsgedrag, in het bijzonder het autobezit en het aantal gereden kilometers, hebben we alleen op het niveau van het gezin, niet op dat van het individu. Dit heeft belangrijke gevolgen voor de graad van detail waarmee we de simulaties en analyses kunnen uitvoeren. Zo is het voor ons niet mogelijk te bepalen wie in het gezin met welke wagen rijdt, en hoeveel kilometers de persoon daarmee gereden heeft.

De EU-SILC en de OVG-data hebben enkele cruciale variabelen gemeenschappelijk. Deze gebruiken we om de gegevens uit de OVG-data te linken aan huishoudens in de EU-SILC data. In de onderstaande tabel beschrijven we welke gegevens we gebruiken uit beide, en welke gebruikt werden om de twee bestanden te verbinden.

Tabel A 5: Overzicht van gebruikte variabelen in de analyse

	EU-SILC	OVG
<b>Variabelen om te linken</b>		Netto-beschikbaar inkomen In bezit van minstens 1 auto Aantal personen Leeftijd gezinshoofd Scholingsgraad gezinshoofd
<b>Variabelen uit iedere dataset</b>	Leeftijd gezinsleden Arbeidsstatuut Werkintensiteit Inkomens Inkomensbronnen ...	Woont in kleine zone Woont in grote zone Werkt in kleine zone Werkt in grote zone Aantal km per auto Euroklasse voor elke auto Jaar van aanschaf Salariswagen Flexibele werkuren of niet

Alle inkomens en alle informatie over de leeftijd van de wagen werden geactualiseerd, alsof de informatie verzameld werd in het basisjaar voor de microsimulaties.

De verbinding zelf gebeurde aan de hand van een afstandsfunctie, die berekend werd voor alle gezinnen in de bron-data (OVG) en in de doel-data (EU-SILC). We bepalen een match voor de observaties die, voor de 5 overlappende variabelen, het minste verschil geeft volgens de afstandsfunctie. Vervolgens erft het gezin in de EU-SILC de gegevens van het 'meest nabije gezin' uit de OVG-data. Zo komen we tot een ruimere dataset die ons in staat stelt om naast het uitvoeren van standaard EUROMOD belasting- en uitkeringensimulaties, verkeersbelastingen en rekeningrijden te simuleren.

We drukken erop dat alle data, en resultaten met de nodige omzichtigheid benaderd moeten worden. De OVG-data zijn zelf niet ontwikkeld voor microsimulaties, en de resultaten moeten dus veelal gelezen worden als solide indicatoren voor grootteorde van effecten, en om de gradiënt van de verdelingseffecten te kunnen duiden. We berekenden geen betrouwbaarheidsintervallen, maar deze zijn – door de aard van de data – eerder breed. Kleine variaties in de data moeten dus met de nodige omzichtigheid geïnterpreteerd worden.

## 7.5 Cijfergegevens bij Deel 3.5

Tabel A 6: Koopkrachteffecten voor een type-werknemer (euro per maand) -  
Weinig kilometers binnen de congestiezone

aantal km	bruto inkomen	1b	1b + (0) enkel min. BIV en JVB	1b + (2) prop. daling opcent.	1b + (3) progr. daling opcent.	1b + (4) job- korting	1b + (5) basis- budget doel- groepen	1b + (6) basis- budget woon- werk	4a	4a + (0) enkel min. BIV en JVB
0	1000	0	0	0	0	83	0	0	0	0
0	2000	0	0	26	63	107	0	0	0	0
0	3000	0	0	60	99	107	0	0	0	0
0	4000	0	0	104	99	107	0	0	0	0
0	5000	0	0	150	99	107	0	0	0	0
0	6000	0	0	198	99	107	0	0	0	0
5000	1000	-39	4	4	4	87	26	4	-19	25
5000	2000	-39	4	30	67	112	4	31	-19	25
5000	3000	-39	4	65	104	112	4	31	-19	25
5000	4000	-39	4	108	104	112	4	31	-19	25
5000	5000	-39	4	155	104	112	4	31	-19	25
5000	6000	-39	4	203	104	112	4	31	-19	25
10000	1000	-78	-34	-34	-34	48	-13	-34	-37	6
10000	2000	-78	-34	-9	28	73	-34	-8	-37	6
10000	3000	-78	-34	26	65	73	-34	-8	-37	6
10000	4000	-78	-34	69	65	73	-34	-8	-37	6
10000	5000	-78	-34	116	65	73	-34	-8	-37	6
10000	6000	-78	-34	164	65	73	-34	-8	-37	6
40000	1000	-311	-268	-268	-268	-185	-246	-268	-149	-105
40000	2000	-311	-268	-242	-205	-161	-268	-242	-149	-105
40000	3000	-311	-268	-208	-169	-161	-268	-242	-149	-105
40000	4000	-311	-268	-164	-169	-161	-268	-242	-149	-105
40000	5000	-311	-268	-118	-169	-161	-268	-242	-149	-105
40000	6000	-311	-268	-161	-242	-268	-70	-169	-149	-105

Bron: Eigen berekeningen met behulp van EUROMOD, gebruik makend van type-individuen

Nota: in alle opties worden de BIV en JVB geminimaliseerd, behalve indien er enkel "1b" of "4a" wordt vermeld. In die twee gevallen worden enkel de effecten van de wegeheffing op zich weergegeven.

Tabel A 7: Koopkrachteffecten voor een type-werknemer (euro per maand) -  
 Veel kilometers binnen de congestiezone

aantal km	bruto inkomen	1b	1b + (0) enkel min. BIV en JVB	1b + (2) prop. daling opcent.	1b + (3) progr. daling opcent.	1b + (4) job- korting	1b + (5) basis- budget doel- groepen	1b + (6) basis- budget woon- werk	4a	4a + (0) enkel min. BIV en JVB
0	1000	0	0	0	0	83	0	0	0	0
0	2000	0	0	26	63	107	0	0	0	0
0	3000	0	0	60	99	107	0	0	0	0
0	4000	0	0	104	99	107	0	0	0	0
0	5000	0	0	150	99	107	0	0	0	0
0	6000	0	0	198	99	107	0	0	0	0
5000	1000	-50	-7	-7	-7	76	21	-7	-27	16
5000	2000	-50	-7	19	56	100	-7	20	-27	16
5000	3000	-50	-7	54	92	100	-7	20	-27	16
5000	4000	-50	-7	97	92	100	-7	20	-27	16
5000	5000	-50	-7	143	92	100	-7	20	-27	16
5000	6000	-50	-7	191	92	100	-7	20	-27	16
10000	1000	-100	-57	-57	-57	26	-29	-57	-54	-11
10000	2000	-100	-57	-31	6	50	-57	-31	-54	-11
10000	3000	-100	-57	3	42	50	-57	-31	-54	-11
10000	4000	-100	-57	47	42	50	-57	-31	-54	-11
10000	5000	-100	-57	93	42	50	-57	-31	-54	-11
10000	6000	-100	-57	141	42	50	-57	-31	-54	-11
40000	1000	-402	-359	-359	-359	-276	-330	-359	-217	-174
40000	2000	-402	-359	-333	-296	-251	-359	-332	-217	-174
40000	3000	-402	-359	-298	-259	-251	-359	-332	-217	-174
40000	4000	-402	-359	-255	-259	-251	-359	-332	-217	-174
40000	5000	-402	-359	-208	-259	-251	-359	-332	-217	-174
40000	6000	-402	-359	-160	-259	-251	-359	-332	-217	-174

Bron: Eigen berekeningen met behulp van EUROMOD, gebruik makend van type-individuen

Nota: in alle opties worden de BIV en JVB geminimaliseerd, behalve indien er enkel "1b" of "4a" wordt vermeld.  
 In die twee gevallen worden enkel de effecten van de wegeheffing op zich weergegeven.

Tabel A 8: Koopkrachteffecten voor een type-gepensioneerde (euro per maand) -  
Weinig kilometers binnen de congestiezone

aantal km	bruto inkomen	1b	1b + (0) enkel min. BIV en JVB	1b + (2) prop. daling opcent.	1b + (3) progr. daling opcent.	1b + (4) job- korting	1b + (5) basis- budget doel- groepen	1b + (6) basis- budget woon- werk	4a	4a + (0) enkel min. BIV en JVB
0	1000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	2000	0	0	30	59	0	0	0	0	0
0	3000	0	0	80	71	0	0	0	0	0
0	4000	0	0	135	84	0	0	0	0	0
0	5000	0	0	188	86	0	0	0	0	0
0	6000	0	0	240	86	0	0	0	0	0
5000	1000	-39	4	4	4	4	16	4	-19	25
5000	2000	-39	4	34	63	4	4	4	-19	25
5000	3000	-39	4	84	76	4	4	4	-19	25
5000	4000	-39	4	139	89	4	4	4	-19	25
5000	5000	-39	4	192	90	4	4	4	-19	25
5000	6000	-39	4	244	90	4	4	4	-19	25
10000	1000	-78	-34	-34	-34	-34	-23	-34	-37	6
10000	2000	-78	-34	-4	25	-34	-34	-34	-37	6
10000	3000	-78	-34	46	37	-34	-34	-34	-37	6
10000	4000	-78	-34	100	50	-34	-34	-34	-37	6
10000	5000	-78	-34	153	51	-34	-34	-34	-37	6
10000	6000	-78	-34	205	51	-34	-34	-34	-37	6
40000	1000	-311	-268	-268	-268	-268	-256	-268	-149	-105
40000	2000	-311	-268	-238	-209	-268	-268	-268	-149	-105
40000	3000	-311	-268	-188	-197	-268	-268	-268	-149	-105
40000	4000	-311	-268	-133	-184	-268	-268	-268	-149	-105
40000	5000	-311	-268	-80	-182	-268	-268	-268	-149	-105
40000	6000	-311	-268	-28	-182	-268	-268	-268	-149	-105

Bron: Eigen berekeningen met behulp van EUROMOD, gebruik makend van type-individueen

Nota: in alle opties worden de BIV en JVB geminimaliseerd, behalve indien er enkel "1b" of "4a" wordt vermeld. In die twee gevallen worden enkel de effecten van de wegeheffing op zich weergegeven.



Tabel A 9: Koopkrachteffecten voor een type-gepensioneerde (euro per maand) -  
Veel kilometers binnen de congestiezone

aantal km	bruto inkomen	1b	1b + (0) enkel min. BIV en JVB	1b + (2) prop. daling opcent.	1b + (3) progr. daling opcent.	1b + (4) job- korting	1b + (5) basis- budget doel- groepen	1b + (6) basis- budget woon- werk	4a	4a + (0) enkel min. BIV en JVB
0	1000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	2000	0	0	30	59	0	0	0	0	0
0	3000	0	0	80	71	0	0	0	0	0
0	4000	0	0	135	84	0	0	0	0	0
0	5000	0	0	188	86	0	0	0	0	0
0	6000	0	0	240	86	0	0	0	0	0
5000	1000	-50	-7	-7	-7	-7	8	-7	-27	16
5000	2000	-50	-7	23	52	-7	-7	-7	-27	16
5000	3000	-50	-7	73	64	-7	-7	-7	-27	16
5000	4000	-50	-7	128	77	-7	-7	-7	-27	16
5000	5000	-50	-7	181	79	-7	-7	-7	-27	16
5000	6000	-50	-7	233	79	-7	-7	-7	-27	16
10000	1000	-100	-57	-57	-57	-57	-42	-57	-54	-11
10000	2000	-100	-57	-27	2	-57	-57	-57	-54	-11
10000	3000	-100	-57	23	14	-57	-57	-57	-54	-11
10000	4000	-100	-57	78	27	-57	-57	-57	-54	-11
10000	5000	-100	-57	130	29	-57	-57	-57	-54	-11
10000	6000	-100	-57	183	29	-57	-57	-57	-54	-11
40000	1000	-402	-359	-359	-359	-359	-343	-359	-217	-174
40000	2000	-402	-359	-329	-300	-359	-359	-359	-217	-174
40000	3000	-402	-359	-279	-287	-359	-359	-359	-217	-174
40000	4000	-402	-359	-224	-274	-359	-359	-359	-217	-174
40000	5000	-402	-359	-171	-273	-359	-359	-359	-217	-174
40000	6000	-402	-359	-119	-273	-359	-359	-359	-217	-174

Bron: Eigen berekeningen met behulp van EUROMOD, gebruik makend van type-individueen

Nota: in alle opties worden de BIV en JVB geminimaliseerd, behalve indien er enkel "1b" of "4a" wordt vermeld. In die twee gevallen worden enkel de effecten van de wegeheffing op zich weergegeven.