



Ministerie van Infrastructuur
en Waterstaat

Betalen naar Gebruik

Effecten op autobelastingen en inkomenseffecten

Ten behoeve van interne meningsvorming

Datum	16 mei 2023
Status	Definitief

Colofon

Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat
Ministerie van Financiën

Contactpersoon

Versie
Opdrachtgever
Auteurs
Projectnummer

Definitief

Inhoud

	Samenvatting—4
	Inleiding—6
1	Autobelastingen—8
1.1	Effect inkomsten autobelastingen—8
1.2	Effecten op belastingen per auto fossiele en elektrische auto's—9
2	Kostenverschillen mrb en heffing BnG—11
2.1	Naar soorten auto's (segmenten)—11
2.2	Aandeel auto's met meer- of minderkosten per brandstofsoort—12
2.3	Kostenverschillen tussen provincies en stedelijk/landelijk gebied—14
3	Effecten op huishoudniveau—17
3.1	Autobelastingen per huishouden—17
3.1.1	Effecten naar inkomensklassen—17
3.1.2	Effecten naar aantallen werkzame personen—19
3.1.3	Effecten naar inkomensklassen zonder gedragsreactie—19
3.2	Inkomenseffecten—20
Bijlage A	Methodiek inkomenseffecten—24

Samenvatting

Het invoeren van betalen naar gebruik (BnG) heeft invloed op de autobelastingen en belastingen voor automobilisten. Het belasten van autogebruik in plaats van autobezit leidt tot een verschuiving in kosten van mensen die relatief weinig rijden naar mensen die relatief veel rijden. Ook verschuiven in sommige varianten voor de tariefstructuur de kosten tussen mensen met fossiele auto's en mensen met elektrische auto's. De mate waarin deze kosten verschuiven verschilt in de onderzochte varianten. Het gaat hierbij om een variant met een vlak tarief waarbij alle auto's een vast bedrag betalen (variant 1) en een variant waarbij er sprake is van differentiatie naar gewicht en brandstofsoort (variant 2). Onder variant 2 valt een aantal subvarianten waarin er sprake is van een gewichtscorrectie voor het accugewicht van elektrische voertuigen of een korting voor elektrische voertuigen.

Onderzochte varianten voor tariefstructuur:

- *Variant 1*: gelijk tarief voor alle voertuigen
- *Variant 2*: kilometertarief afhankelijk van gewicht en brandstofsoort
- *Variant 2a*: met een correctie voor het gewicht, waardoor het gemiddeld gewicht per brandstofsoort gelijk is
- *Variant 2b*: met een korting voor elektrische auto's (EV) zodat een de reductie van CO₂-emissies 2,5 Mton bedraagt
- *Variant 2c*: met een korting voor elektrische auto's (EV) van 50% ten opzichte van benzine-auto's

Drie invalshoeken voor effect BnG op autobelastingen

Deze rapportage beschrijft de effecten van BnG op de belastingen voor automobilisten vanuit verschillende invalshoeken. Eén invalshoek is het effect op de inkomsten uit autobelastingen. Een andere invalshoek is de kostenverschillen tussen de heffing onder BnG en de kosten voor de huidige mrb. Daarbij is gekeken naar een aantal voorbeeldauto's, kostenverschillen tussen landelijk en stedelijk gebied en het aandeel auto's met meer of minderkosten. Tenslotte zijn de veranderingen in de uitgaven aan autobelastingen voor huishoudtypen en de inkomenseffecten de derde invalshoek.

Inkomsten uit autobelastingen

De totale opbrengst van autobelastingen neemt in absolute zin af in basispad 2030 ten opzichte van 2025 (-5%). Dit komt vooral door de afname van de inkomsten uit accijnzen en BPM door de toename van elektrische auto's. Na 2030 neemt deze afname verder toe. De opbrengsten uit de mrb nemen toe doordat de omvang van het wagenpark stijgt en het wagenpark gemiddeld zwaarder wordt.

Na 2025 neemt het aantal auto's naar verwachting toe. De autobelastingen per auto na 2025 dalen met 10% in 2030 en met 21% in 2040. Dit is de grondslagerosie die BnG opvangt.

Kostenverschillen heffing onder BnG en bestaande mrb

Naarmate het tariefverschil tussen elektrische en fossiele auto's in de varianten toeneemt, neemt ook de kostenverschuiving tussen het elektrische en fossiele wagenpark toe. Als indicatie voor deze verschuiving is gekeken naar het percentage auto's dat minder gaat betalen in vergelijking met de huidige mrb ('minderkosten'). Het aandeel benzineauto's met minderkosten neemt af naarmate meer korting aan EV wordt gegeven (van 48% in 2a tot 38% in 2b). In variant 2b (hoge korting EV) is

het aandeel elektrische auto's met minderkosten 100%. Het totale percentage auto's met minderkosten is in alle varianten rond de 50%.

In de provincies met de hoogste gereden jaarkilometers nemen de kosten na invoering van BnG in vergelijking met de huidige mrb het meeste toe. Naast de gereden jaarkilometers kunnen verschillen tussen provincies ook veroorzaakt worden door verschillen in tarieven voor opcenten. De gemiddelde toename van de kosten is het grootst in Flevoland, Noord-Holland en Zeeland. De toename is het kleinst in Zuid-Holland, Gelderland en Noord-Brabant. De varianten kennen onderling weinig verschillen in kostenverschillen voor auto's tussen de verschillende provincies.

Ook bij de verschillen in effecten naar stedelijkheidsgraad speelt het gemiddelde kilometrage per auto een belangrijke rol. In de hoogstedelijke gebieden zijn de jaarkilometrages van auto's hoger in vergelijking met landelijke gebieden. Daarom is de kostenstijging van auto's met eigenaar in stedelijke gebieden ook het grootst. De varianten kennen onderling weinig verschillen in auto's tussen de verschillende gebieden naar stedelijkheidsgraad.

Veranderingen in uitgaven autobelastingen en inkomenseffecten
In deze invalshoek is gekeken naar de uitgaven aan autobelastingen voor huishoudens (MRB/BNG, accijnzen, energiebelasting en bpm). In de analyse is aangenomen dat alleen privékilometers (waaronder woon-werkverkeer en sociaal recreatieve kilometers vallen) drukken op inkomens van huishoudens. Verder wordt bij het bepalen van het verschil in uitgaven tussen de MRB en BnG meegenomen dat gemiddeld genomen het jaarkilometrage daalt door BnG. De gemiddelde verschillen tussen BnG en de MRB in 2030 worden voor verschillende inkomensklasse gepresenteerd.

In alle varianten dalen de gemiddelde autobelastingen in de laagste inkomensklassen. Dit komt doordat dit type huishouden gemiddeld gezien minder privé-kilometers maken. Naarmate meer korting wordt gegeven aan EV (2b en 2c) nemen de gemiddelde autobelastingen per huishouden toe. Dit komt doordat in deze varianten het gemiddelde tarief voor fossiele auto's iets hoger is doordat meer grondslagerosie moet worden gedekt. Fossiele auto's zijn oververtegenwoordigd in huishoudens met een privé-auto.

De verandering van de autobelastingen ten opzichte van het besteedbaar inkomen van de verschillende voorbeeldhuishoudens (de inkomenseffecten), laten zien dat het gemiddelde jaarkilometrage van een huishoudtype bepalend is voor het effect. In de lage inkomensklasse worden gemiddeld relatief weinig kilometers gemaakt, met in het algemeen een positief inkomenseffect tot gevolg. Dit effect is procentueel relatief hoog in de lagere inkomensklassen doordat het inkomen waartegen de autobelastingen worden afgezet relatief laag is. Voor veelrijders is het inkomenseffect negatief.

Inleiding

Bij invoering van Betalen naar gebruik wordt autogebruik belast en niet meer het autobezit. Dit betekent een lastenverschuiving van automobilisten die weinig rijden naar automobilisten die veel rijden. Daarnaast wordt met Betalen naar Gebruik de belastingopbrengsten op het niveau van peiljaar 2025 gehouden. Hierdoor heeft BnG effect op de belastingeninkomsten en de belastingdruk voor automobilisten. Dit effect kan verschillend zijn, afhankelijk van het type auto en het aantal kilometers dat wordt afgelegd. Hierdoor kan het effect op de autobelastingen anders zijn per provincie en in stedelijk of landelijk gebied. Daarnaast heeft het invoeren van Betalen naar Gebruik effect op het inkomen van huishoudens. Dit rapport geeft een overzicht van al deze effecten voor verschillende varianten van BnG.

Onderzochte varianten

De volgende varianten zijn onderzocht:

- *Variant 1:* gelijk tarief voor alle personenauto's en bestelauto's
- *Variant 2:* kilometertarief afhankelijk van gewicht en brandstofsoort
- *Variant 2a:* met een correctie voor het accugewicht voor elektrische auto's (EV) en plug-in hybride aangedreven auto's (PHEV). Hierdoor is het gemiddelde tarief per brandstofsoort vrijwel gelijk.
- *Variant 2b:* met een tijdelijke korting voor elektrische auto's (EV) zodat een de reductie van CO₂-emissies 2,5 Mton bedraagt. De kortingsfactor EV versus benzine is gemiddeld 7,5
- *Variant 2c:* met een tijdelijke korting voor elektrische auto's (EV) van ongeveer 50% ten opzichte van benzine-auto's

Benodigde tarieven voor en effecten bij budgetneutrale invoering, uitgaande van het opvangen van grondslagerosie door toename van EV's

Tarieven (ct/km)	HOOFDVARIANT 1 Eén vlak kilometertarief voor personenauto's en bestelauto's		HOOFDVARIANT 2 Een kilometertarief conform huidige mrb: gedifferentieerd naar gewicht en brandstofsoort															
			Basis variant 2				Variant 2a Met gewichtscorrectie per aandrijfsoort				Variant 2b Met gewichtscorrectie en forse EV korting gericht op hoge CO ₂ -reductie				Variant 2c Met gewichtscorrectie en EV-korting van ca. 50% t.o.v. benzine			
	B	D	PHEV	EV	B	D	PHEV	EV	B	D	PHEV	EV	B	D	PHEV	EV		
	7,0		5,4	9,8	11,4	9,4	6,5	13,2	9,4	7,0	9,2	17,0	13,4	1,2	8,0	15,3	11,6	3,5
	6,9		gem.: 6,7				gem.: 6,9				gem.: 7,5				gem.: 7,3			
			6,5		7,4		6,8		7,0		8,6		4,4		7,6			5,8
			gem.: 6,8				gem.: 6,9				gem.: 7,0				gem.: 7,0			

De varianten 2a, 2b en 2c zijn met twee verschillende methoden voor de berekening van grondslagerosie bekeken¹. Beiden zijn als gelijkwaardige varianten in deze studie meegenomen. Om te voorkomen dat alle 8 varianten telkens worden vergeleken, worden de varianten onderling voor één methode voor grondslagerosie vergeleken.

Onderzochte effecten

De volgende effecten zijn onderzocht:

- Effect op autobelastingen
- Effect op belastingen per brandstofsoort
- Effect op de kosten van mrb en de kosten voor de heffing onder BnG voor een aantal voorbeeldauto's

¹ Muconsult, 2023, "Tabellenrapport Betalen naar Gebruik fase 2"

- d) Effect op de kosten van mrb en de kosten voor de heffing onder BnG per provincie met onderscheid tussen landelijk/stedelijk gebied
- e) Het aantal auto's dat meer of minder gaat betalen in vergelijking met de bestaande mrb
- f) Effect op gemiddelde autobelastingen voor verschillende type huishoudens
- g) De inkomenseffecten voor verschillende type huishoudens

Samenhang tussen de onderzochte effecten

Het effect van BnG op autobelastingen en inkomens is opgebouwd uit een palet aan analyses. Op die wijze wordt een breed beeld geschetst van de mogelijke gevolgen. Een analyse van effecten op (uitgaven aan) belastingen en inkomenseffecten van huishoudens brengt beperkingen met zich mee. Ten eerste bleek een volledige analyse van de inkomenseffecten analoog aan het onderzoek naar inkomenseffecten van SZW uit 2020² door methodische beperkingen niet mogelijk. Daarnaast kennen de statistieken van het CBS ook enkele beperkingen in het gebruikt. Deze beperkingen maken de analyses vooral geschikt voor de onderlinge vergelijking van varianten. Bij uitspraken over de effecten van BnG *an sich* moeten de beperkingen van de methodiek goed in het achterhoofd worden gehouden.

Effect		Autobelastingen	Varianten 2030	Varianten 2040	Selectie auto's	Bron onderzoeksgegevens
Hoofdstuk 1 Autobelastingen						
1.1	Autobelastingen	Alle	1-2-2A-2B-2C	2A-2B	Alle	Muconsult, 2023
1.2	Autobelastingen per brandstofsoort	Alle	1-2-2A-2B-2C	2A-2B	Alle	Muconsult, 2023
Hoofdstuk 2 Kostenverschillen mrb en heffing BnG						
2.1	Naar soorten auto's (segmenten)	Alleen mrb vs heffing	2A-2B-2C	-	Voorbeeld-auto's	Muconsult, 2023
2.2	Naar brandstofsoort	Alleen mrb vs heffing	1-2-2A-2B-2C	-	Alle	CBS en eigen analyse IenW/Fin
2.3	Naar provincie en stedelijkheid	Alleen mrb vs heffing	2A-2B-2C	-	Auto's van natuurlijke personen	Muconsult, 2023
Hoofdstuk 3 Kostenveranderingen en inkomenseffecten huishoudens						
3.1	Autobelastingen per huishouden	Alle	1-2-2A-2B-2C	-	Privékilometers met privé-auto's	Muconsult, 2023
3.2	Huishoudinkomens	Alle	1-2-2A-2B-2C	-	Privékilometers met privé-auto's	Muconsult, 2023

Tabel 1 Effecten in deze notitie

Brongegevens voor deze rapportage

Dit rapport maakt gebruik van de uitkomsten van het onderzoek van Muconsult naar de effecten van verschillende varianten voor de tariefstructuur BnG³. In het bijbehorende onderzoeksrapport zijn meer achtergronden te vinden over uitgangspunten, onderzoeksmethodiek en andere effecten van BnG die in voorliggend rapport niet aan de orde komen (bijvoorbeeld CO₂-emissies).

² SZW, 2020, Inkomenseffecten betalen naar gebruik automobilisten

³ Muconsult, 2023, Effectstudie Betalen naar Gebruik fase 2- Tabellenrapport

1 Autobelastingen

1.1 Effect inkomsten autobelastingen

Onderstaande tabel geeft de verwachte belastinginkomsten weer in de jaren 2025, 2030 en 2040 in een situatie zonder invoering van BnG in prijzen 2021.

In miljarden euro	Personenauto's			Bestelauto's	
	2025	2030	2040	2025	2030
MRB (rijksdeel)	3.4	4.2	5.7	0.6	0.7
BPM	1.3	0.7	0.6	0.3	0.1
Bijtelling	2.5	2.6	2.3		
Accijns	5.3	4.6	2.5	0.9	0.6
Energiebelasting	0.2	0.3	1.0	0.03	0.1
Totaal	12.8	12.4	12.1	1.8	1.5
Index tov 2025	100	97	95	100	84
Opercenten	1.8	2.2	3.1		

Tabel 2 Verwachte belastinginkomsten autobelastingen Rijk in 2025, 2030 en 2040

In miljarden euro	Totaal	
	2025	2030
MRB (rijksdeel)	4.0	4.9
BPM	1.6	0.8
Bijtelling	2.5	2.6
Accijns	6.2	5.2
Energiebelasting	0.2	0.4
Totaal	14.6	13.9
Index tov 2025	100	95
Opercenten	1.8	2.2

Tabel 3 Verwachte belastinginkomsten autobelastingen Rijk in 2025 en 2030

De totale opbrengst van autobelastingen neemt in absolute zin af na 2025 (-5%). Dit komt vooral door de afname van de inkomsten uit accijnzen en BPM door de toename van elektrische auto's. De opbrengsten uit de mrb nemen toe doordat de omvang van het wagenpark stijgt en het wagenpark gemiddeld zwaarder wordt.

Na 2025 neemt het aantal auto's naar verwachting toe. Dit betekent dat de autobelastingen per auto na 2025 dalen met 10% in 2030 en 21% in 2040. Dit is de grondslagerosie die BnG opvangt.

	2025	2030	2040
Belastingopbrengst (mld)	12.8	12.4	12.1
Aantal auto's (in miljoenen)	9.2	9.9	11.0
Belastinginkomsten per auto	€ 1,390	€ 1,252	€ 1,097
Index tov 2025	100	90	79

Tabel 4 Belastinginkomsten naar rato van aantal personenauto's in 2025, 2030 en 2040

In miljarden euro	V1	V2	2A	2B	2C	2A 2040	2B 2040
MRB (rijksdeel)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
BPM	0.7	0.8	0.7	0.5	0.6	0.6	0.6
Bijtelling	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	1.9	1.9
Accijns	4.2	4.4	4.2	3.8	4.0	1.8	1.4
Energiebelasting	0.3	0.2	0.3	0.3	0.3	0.7	0.7
km-heffing	5.9	5.6	5.9	6.4	6.2	10.7	11.1
Totaal	13.7	13.7	13.7	13.7	13.7	15.7	15.7
Index tov 2025	107	107	107	107	107	123	123
Opcenten	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	3.1	3.1

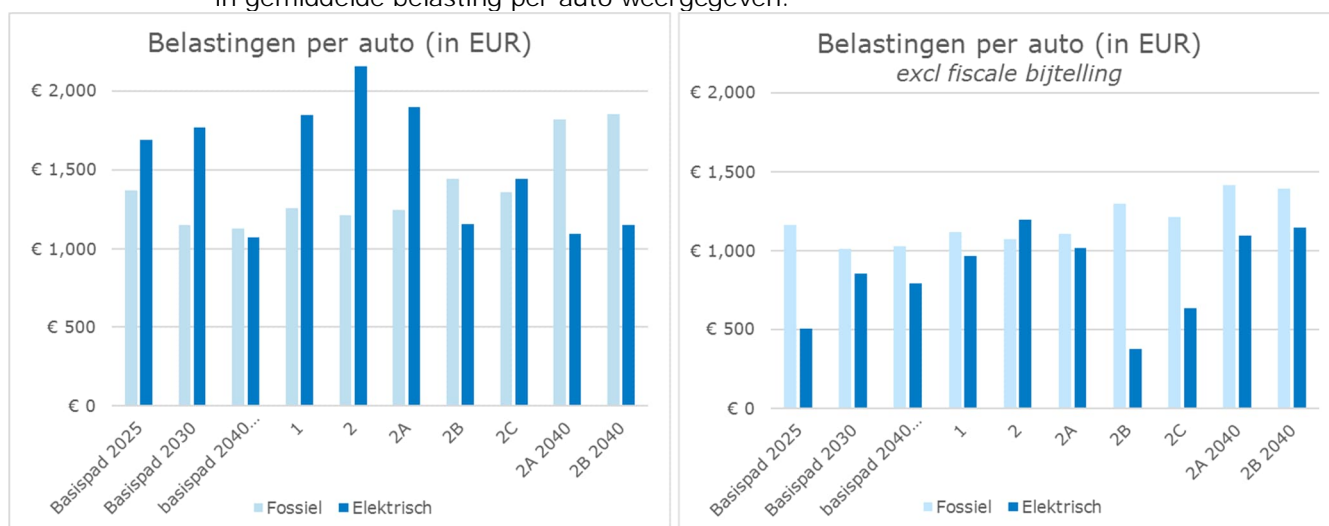
Tabel 5 Belastinginkomsten in 2030 en 2040, verschillende varianten BnG

Om de grondslagerosie na 2025 op te vangen, dienen de totale belastinginkomsten na 2030 in absolute zin toe te nemen. Gegeven het hetzelfde uitgangspunt van budgetneutraliteit in alle varianten, zijn de totale belastingopbrengsten per zichtjaar in alle varianten gelijk.

De belastinginkomsten per auto zijn in de verschillende varianten op een vergelijkbaar niveau als 2025. De varianten kennen een kleine variatie rondom het kostenniveau in 2025 (index=100). Deze variatie komt doordat in de berekeningsmethode in deze fase niet volledig door-geïtereerd is totdat een evenwicht is ontstaan in de gedragseffecten en de hoogte van het tarief.

1.2

Effecten op belastingen per auto fossiele en elektrische auto's
De gemiddelde belastingen per auto verschillen tussen elektrische en niet-elektrische auto's. Dit komt door verschillen in tarieven voor BPM, brandstofaccijnzen, energiebelasting en het feit dat relatief zware elektrische auto's in het basispad 2030 relatief veel mrb betalen. In onderstaande figuur is het verschil in gemiddelde belasting per auto weergegeven.



Tabel 6 Gemiddelde belastingen per auto, naar brandstoftype met (links) en zonder (rechts) bijtelling

In 2025 zijn de gemiddelde belastingen voor een EV iets hoger dan een 'fossiele' auto. Dit komt door het relatief hoge aandeel EV in de zakelijke markt. Hierdoor betalen EV's relatief veel bijtelling. De overige belastingen (mrb, accijnzen en bpm) zijn lager voor EV.

In het basispad 2030 neemt het verschil in belastingen per auto tussen EV en fossiel toe: het vervallen van de korting op de mrb-tarieven in combinatie met de relatief

zware elektrische auto's is de belangrijkste oorzaak. Het verschil in belastinginkomsten per auto tussen EV en fossiel wisselt in de verschillende varianten voor BnG in 2030. Doordat in V1 gewicht van de auto geen rol meer speelt, wordt het verschil tussen EV en fossiel in deze variant iets kleiner. Bij een differentiatie naar gewicht wordt het verschil tussen EV en fossiel groter omdat EV's relatief zwaar zijn en in V2 een hoger kilometertarief hebben. Een correctie op het accugewicht (2A) verkleint het verschil tot het niveau uit het basispad 2030. In de beide varianten met korting voor EV (2B en 2C) is de belasting per auto voor een EV lager dan een fossiel aangedreven auto. In 2C is het verschil in belastingen per auto het kleinst tussen beide type auto's.

In basispad 2040 is vrijwel geen verschil meer zichtbaar tussen belastingen per auto voor EV en fossiel. De verwachting is dat in 2040 meer aanbod is in kleinere (lichtere) elektrische auto's, waarvoor lagere mrb-tarieven gelden. Ook daalt de gemiddelde cataloguswaarde van elektrische auto's naar verwachting in 2040, waardoor ook de inkomsten uit de bijtelling afnemen. In de varianten 2A en 2B in 2040 worden de belastingopbrengsten per auto voor fossiel hoger dan EV. Dit komt doordat in een budgetneutraal systeem de fossiele auto's betalen voor de grondslagerosie die ontstaat door de toename van EV's. De kosten per auto zijn in 2A en 2B vergelijkbaar in 2040 omdat de tijdelijke korting voor EV in variant 2B is afgebouwd in 2040.

2 Kostenverschillen mrb en heffing BnG

2.1 Naar soorten auto's (segmenten)

Op basis van twaalf voorbeeldauto's uit verschillende segmenten is een berekening gemaakt van de hoogte van de huidige mrb- tarieven en de toekomstige kosten voor de heffing onder BnG. De kilometrages waarbij de hoogte van de huidige mrb- tarieven en de toekomstige tarieven voor BnG gelijk zijn, zijn de zogenaamde 'break-even'-punten. Als meer gereden wordt dan de break-even punten, zijn de kosten voor de heffing onder BnG hoger dan de kosten voor de huidige mrb. Dit geeft dus een indicatie van de verandering in kosten voor verschillende soorten auto's. Het gaat hier alleen om de vergelijking tussen de mrb en de heffing over BnG. Dit zegt daarom niets over het verschil in totale autobelastingen.

Verder uitgangspunten bij deze analyse:

- De kosten voor mrb zijn vergeleken met de kosten voor een heffing onder BnG;
- De jaarkilometrages verschillen per variant omdat gedragseffecten (minder kilometers) hierin zijn meegenomen. Ter referentie zijn ook de in 2019 waargenomen jaarkilometrages weergegeven.
- Per segment is uitgegaan van gemiddelde kosten en kilometers.
- Legenda bij de breakevenpunten:
 - o Roze: het breakevenpunt ligt onder het jaarkilometrage (kosten nemen toe)
 - o Groen: het breakevenpunt ligt boven het jaarkilometrage (kosten nemen af)
 - o Roze/groen: in de varianten ligt het breakevenpunt boven het jaarkilometrage (kosten nemen af). Als gedragseffect niet zou worden meegenomen zouden de kosten toenemen.

Nr	Brandstof	Segment	Voorbeelden merktype				Jaarkilometrage				Kilometertarief			Break-evenpunten			Verschil mrb-heffing BnG		
							2019	2A	2B	2C	mrb	2A	2B	2C	2A	2B	2C	2A	2B
1	Benzine	A	Kia Picanto	Toy Aygo	Peug 108	8,200	7,500	6,800	7,100	€ 245	€ 0.03	€ 0.05	€ 0.04	7,500	5,300	6,100	€ 1	-€ 70	-€ 39
2	Benzine	B	VW Polo	Toy Yaris	Opl Corsa	10,300	9,300	8,500	8,800	€ 415	€ 0.06	€ 0.08	€ 0.07	7,300	5,200	6,000	-€ 111	-€ 268	-€ 195
3	Benzine	C	VW Golf	Sk Octavia	F Focus	11,600	10,500	9,500	10,000	€ 698	€ 0.08	€ 0.11	€ 0.10	8,600	6,100	7,000	-€ 150	-€ 393	-€ 293
4	Benzine	D	Volvo V60	Peug 5008	BMW 3	13,200	12,000	10,900	11,300	€ 886	€ 0.10	€ 0.15	€ 0.13	8,700	6,100	7,100	-€ 341	-€ 700	-€ 532
5	Diesel	B	Peug 2008	Opel Corsa	Ren Clio	21,600	17,400	16,500	16,800	€ 1,113	€ 0.09	€ 0.11	€ 0.10	12,300	9,800	10,800	-€ 466	-€ 763	-€ 618
6	Diesel	C	VW Golf	Ford Focus	Ren Megane	24,300	19,600	18,600	19,000	€ 1,410	€ 0.12	€ 0.16	€ 0.14	11,300	8,800	9,800	-€ 1,038	-€ 1,587	-€ 1,332
7	Diesel	D	VW Passat	BMW 3	Opel Insi	27,700	22,300	21,100	21,600	€ 1,706	€ 0.15	€ 0.20	€ 0.17	11,500	8,700	9,800	-€ 1,612	-€ 2,411	-€ 2,045
8	PHEV	C	Volvo XC40	Mits Outl	LYNK & CO	13,900	12,100	10,800	11,400	€ 1,075	€ 0.08	€ 0.12	€ 0.10	13,100	9,200	10,700	€ 82	-€ 186	-€ 73
9	PHEV	D	Volvo XC60	BMW X3	Sk Superb	15,800	13,800	12,200	12,900	€ 1,169	€ 0.10	€ 0.14	€ 0.12	12,100	8,500	9,800	-€ 170	-€ 515	-€ 367
10	BEV	B	Peug e-208	Renault ZOE	Hyu Kona	12,300	10,800	13,500	12,300	€ 886	€ 0.05	€ 0.01	€ 0.02	16,800	106,100	40,200	€ 317	€ 774	€ 615
11	BEV	C	Kia Niro	VW ID.3/ID.4	Audi Q4	13,900	12,100	15,200	13,900	€ 1,075	€ 0.08	€ 0.01	€ 0.03	14,000	98,400	31,000	€ 145	€ 909	€ 593
12	BEV	D	Sk Enyaq	Must Mach-e	Tesla 3	15,800	13,800	17,400	15,800	€ 1,169	€ 0.10	€ 0.02	€ 0.05	12,000	69,200	22,300	-€ 175	€ 875	€ 342

Tabel 7 Gemiddelde belastingen per auto, naar brandstoftype

De tabel laat zien dat in vrijwel alle varianten de kosten van de heffing onder BnG voor fossiel aangedreven voertuigen hoger zijn dan de huidige mrb. In 2A (gewichtscorrectie) zijn de kostenverschillen het kleinst en zou ook een zware elektrische auto meer kosten door BnG hebben dan de huidige mrb. Vooral bij dieselauto's liggen de break-even punten ruim onder het gemiddelde kilometrage. Dit betekent dat bij het gemiddelde kilometrage de kosten voor de heffing onder BnG dus hoger zijn dan de mrb. Hierbij is het goed om op te merken dat in 2030 het aantal dieselauto's naar verwachting gering is (aandeel +/- 2% in het aantal kilometers).

Merk op dat in de tabel uitgegaan is van een gemiddeld kilometrage. Voor iedere auto geldt dat een automobilist minder kosten heeft door BnG in vergelijking met

het basispad. Dit is per individu afhankelijk van het aantal kilometers dat wordt gereden.

2.2

Aandeel auto's met meer- of minderkosten per brandstofsoort

Op basis van statistieken van het CBS⁴ in combinatie met de verwachtingen over het wagenpark in 2030 én de effecten van BnG⁵ is een vergelijking gemaakt van kosten voor auto's van de heffing onder BnG en de huidige mrb. Ook hiervoor geldt dat dit niets zegt over het verschil in totale autokosten of autobelastingen per auto in de verschillende varianten. Het geeft alleen een indicatie van het percentage automobilisten dat er mogelijk op vooruit of achteruit gaat door BnG. Het is vooral bedoeld voor de onderlinge vergelijking van varianten.

De statistieken van het CBS zijn de basis voor deze analyse. Op basis van gemiddelde veranderingen in het wagenpark in 2030 (verschuiving fossiel naar elektrisch) en de effecten van BnG (afnemende autokilometers per brandstofsoort) is een inschatting gemaakt van de kostenverschillen en voor hoeveel auto's de kosten voor de heffing onder BnG hoger of lager is dan de huidige mrb. Daarbij is gewerkt met gelijke klassen voor toe- of afname van de kosten (kostenfactor t.o.v. de huidige mrb). De groene vlakken geven de aandelen voertuigen met minderkosten weer. De rode vlakken zijn de aandelen auto's met meerkosten. In alle varianten zijn er voertuigen met meerkosten en met minderkosten. Dit is afhankelijk van het aantal kilometers dat wordt afgelegd.

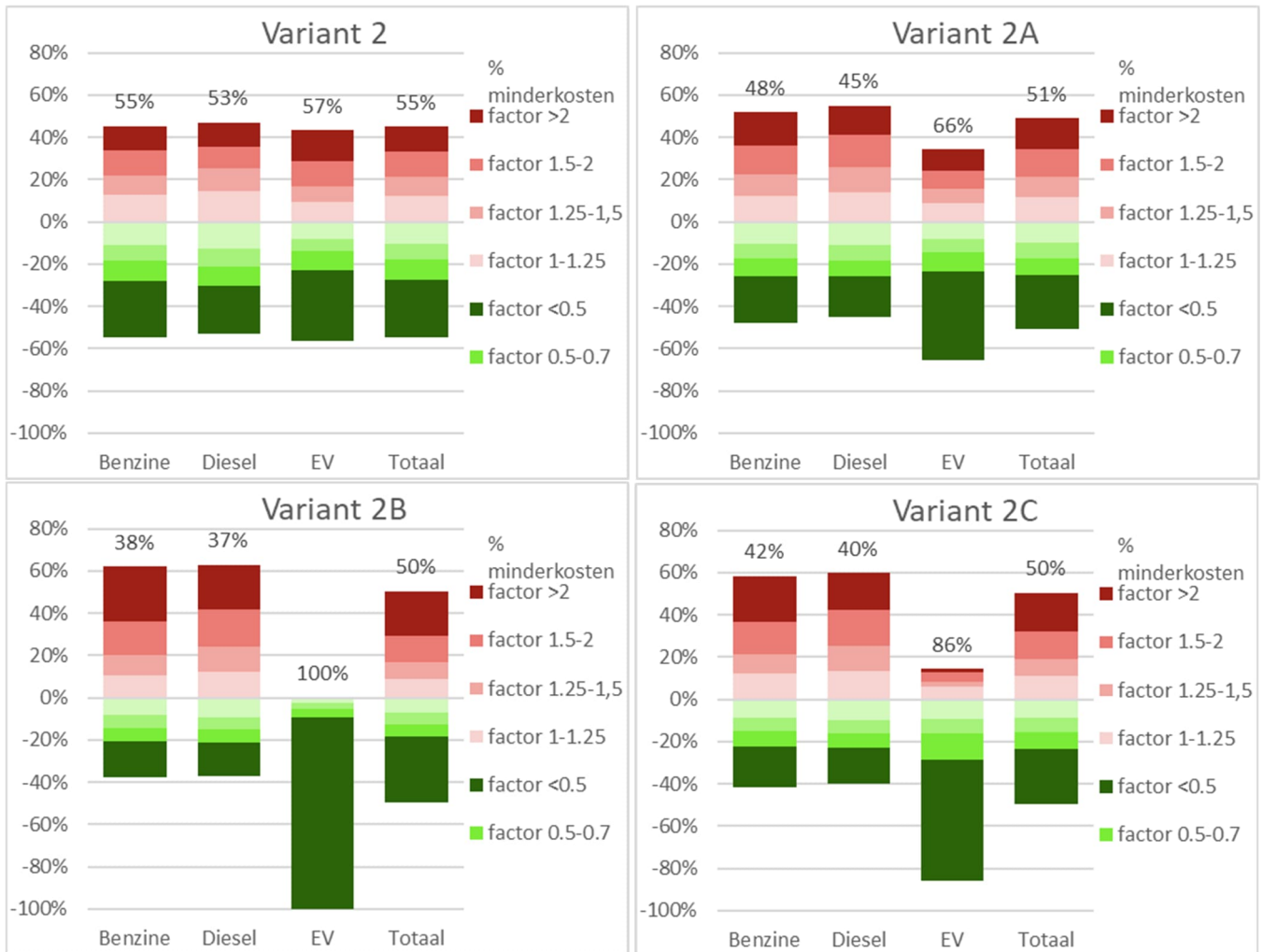
Opmerkingen bij gehanteerde methodiek

De methodiek is gebaseerd op statistieken van het CBS. Deze statistieken gaan uit van het aantal kilometers per geregistreerde auto op een peildatum. Het is mogelijk dat deze auto niet het hele jaar actief is geweest. Bijvoorbeeld doordat de auto pas gedurende het jaar op de markt is gekomen. Dit betekent dat de gemaakte kilometers worden onderschat en daarmee ook het percentage auto's met minderkosten wordt overschat. De analyse is dan ook vooral bedoeld om varianten onderling te vergelijken.

Verder zijn in deze analyse alleen relatief aandelen gepresenteerd. Wat goed beseft moet worden is dat het aantal dieselauto's in absolute zin beperkt is (+/- 2%). Het grootste deel van de auto's zijn benzine-auto's (68%).

⁴ Bron CBS

⁵ Muconsult, 2023, Effectstudie Betalen naar Gebruik fase 2- Tabellenrapport



Tabel 8 Relatieve aantal auto's met meer/minderkosten , naar brandstoftype

In alle beschouwde varianten is het aandeel auto's met meerkosten vs minderkosten gemiddeld over alle type auto's rond de 50%. In het algemeen is het aandeel auto's met minderkosten bij benzine-auto's het kleinst en bij EV het grootst. Dat laatste komt vooral doordat EV's in het basispad 2030 relatief veel mrb betalen door hun hogere gewicht. En er daarom dus eerder op vooruitgaan bij een heffing gebaseerd op het aantal gemaakte kilometers.

In variant 2 (met gewichtsdifferentiatie zonder gewichtscorrectie of korting) is het aandeel voertuigen met minderkosten 55%. Doordat in deze variant EV's een relatief hoog tarief hebben, is het aandeel EV in deze variant relatief laag. Hierdoor hoeft ook relatief weinig grondslagerosie te worden gedekt en is het gemiddeld tarief het laagst. Daardoor heeft deze variant het hoogste aandeel auto's met minderkosten. In de varianten 2A-2C is het aandeel auto's met minderkosten ongeveer 50%. Naarmate het tariefverschil tussen EV en fossiel toeneemt, nemen ook het aandeel auto's met minderkosten af. Bij een correctie voor het meergewicht (2A) is dit aandeel voor benzine net onder de 50% (48%). Dat daalt in variant 2B en 2C tot respectievelijk 38% en 42%. In een variant met een hoge korting voor EV is het aandeel auto's met minderkosten 100%.

2.3

Kostenverschillen tussen provincies en stedelijk/landelijk gebied

Op basis van statistieken van het CBS en prognoses van de ontwikkeling van het wagenpark in 2030⁶ is een inschatting gemaakt van de jaarkilometrages van auto's per provincie, met onderscheid naar de mate van stedelijkheid van het gebied. Voor dit geografische onderscheid is de registratieplaats van het voertuig van belang. Het grootste deel van de lease-auto's zijn geregistreerd in de gemeente waar het leasebedrijf is gevestigd. Deze verstoren dus de statistieken met onderscheid naar provincie en stedelijkheidsgraad. Daarom is in deze analyse gekozen om alleen te kijken naar 'natuurlijke personen'. Dit zijn de personen die een auto zelf op naam hebben staan. Dat levert de meest zuivere indicatie van mogelijke verschillen in het kosteneffect van BnG naar provincie en naar mate van stedelijkheid. Merk op dat in deze analyse rekening is gehouden met verschillen in tarieven tussen provincies conform de huidige tarieven voor regionale opcenten.

Jaarkilometrage per voertuig	Totaal	Niet of weinig stedelijk	Matig stedelijk	Sterk of zeer sterk stedelijk
Groningen	13,100	12,300	12,200	14,600
Fryslân	12,700	12,400	14,100	12,300
Drenthe	12,700	12,700	12,800	13,100
Overijssel	12,500	12,700	12,100	12,400
Flevoland	20,400	16,400	14,100	22,400
Gelderland	12,200	12,000	12,400	12,500
Utrecht	14,100	11,700	11,200	15,800
Noord-Holland	13,300	12,200	11,800	13,800
Zuid-Holland	11,900	11,900	10,900	12,100
Zeeland	12,400	12,300	12,700	12,300
Noord-Brabant	12,900	11,800	11,700	14,200
Limburg	11,400	11,500	11,400	11,200
Totaal	13,000	12,200	11,900	13,800
Vershil t.o.v. totaal		-6%	-8%	+6%

Tabel 9 Gemiddeld jaarkilometrage auto's van natuurlijke personen in 2030

Uit de tabel blijkt dat gemiddeld in Nederland 13.000 kilometer wordt gereden met een auto die op naam staat van een natuurlijk persoon. In Flevoland wordt het meest gereden van alle provincies. Ook in Utrecht en Noord-Holland zijn de jaarkilometrages hoger dan het landelijk gemiddelde. In Limburg en Gelderland zijn de jaarkilometrages het laagst.

Verder zijn in gemeentes met een sterk of zeer sterk stedelijk karakter de jaarkilometrages het hoogst (+6% ten opzichte van het landelijk totaal). De kilometrages in matig stedelijk of niet stedelijk gebied zijn 6%-8% lager dan gemiddeld.

De verschillen in jaarkilometrages vertalen zich in kostenverschillen naar provincie en gebiedstype in de situatie met en zonder BnG. Net als bij de voorbeeldauto's is hier alleen gekeken naar het kostenverschil van mrb en de heffing onder BnG. Hier is dus niet naar het totaal aan belastinginkomsten per auto gekeken. Het geeft daarmee geen beeld van het totale kostenverschil, maar geeft een indicatie van mogelijke kostenverschillen tussen gebieden.

⁶ Muconsult, 2023, Effectstudie Betalen naar Gebruik fase 2- Tabellenrapport

Indicatief Kostenverschil	Totaal	Niet of weinig stedelijk	Matig stedelijk	Sterk of zeer sterk stedelijk
Groningen	10%	4%	3%	23%
Fryslân	10%	7%	22%	7%
Drenthe	10%	9%	10%	13%
Overijssel	13%	15%	9%	12%
Flevoland	27%	2%	-12%	39%
Gelderland	6%	4%	8%	8%
Utrecht	10%	-9%	-12%	23%
Noord-Holland	17%	7%	4%	21%
Zuid-Holland	3%	3%	-5%	4%
Zeeland	15%	15%	18%	15%
Noord-Brabant	8%	-1%	-1%	19%
Limburg	10%	12%	10%	8%
Totaal	9%	5%	2%	14%

Tabel 10 Indicatief kostenverschil per gebied, variant 2a

Zoals eerder genoemd komen de kostenverschillen tussen gebieden globaal gezien overeen met de verschillen in jaarkilometrages. Naast de jaarkilometrages spelen bij de kostenverschillen eventuele verschillen in de samenstelling van het wagenpark per gebied (bijvoorbeeld het aandeel elektrische auto's per gebied). Uit statistieken uit 2019 blijkt dat de aandelen elektrische auto's redelijk gelijkmatig zijn verdeeld over Nederland. De verschillen zijn dus in hoofdzaak terug te voeren op de afgelegde jaarkilometrages.

Overeenkomstig het beeld uit de jaarkilometrages, zijn de indicatieve kostenverschillen in de sterk stedelijke gebieden het grootst. In de gebieden waar de jaarkilometrages het laagst zijn (bijvoorbeeld niet/weinig stedelijk gebied in Utrecht en Flevoland) is sprake van een indicatieve kostendaling.

Om verschillende varianten onderling te kunnen vergelijken op kostenverschillen tussen provincies en stedelijkheidsgraad is per provincie gekeken naar het verschil tussen het gebiedstype met het hoogste en laagste kostenverschil.

Spreiding in kostenverschillen	2A	2B	2C
Groningen	21%	26%	24%
Fryslân	15%	19%	18%
Drenthe	4%	5%	4%
Overijssel	6%	7%	7%
Flevoland	52%	59%	56%
Gelderland	4%	6%	5%
Utrecht	35%	42%	40%
Noord-Holland	17%	19%	18%
Zuid-Holland	10%	12%	11%
Zeeland	4%	5%	5%
Noord-Brabant	21%	26%	24%
Limburg	3%	4%	4%
Totaal	12%	13%	13%

Tabel 11 Mate van verschillen in kosten naar gebiedstype per provincie

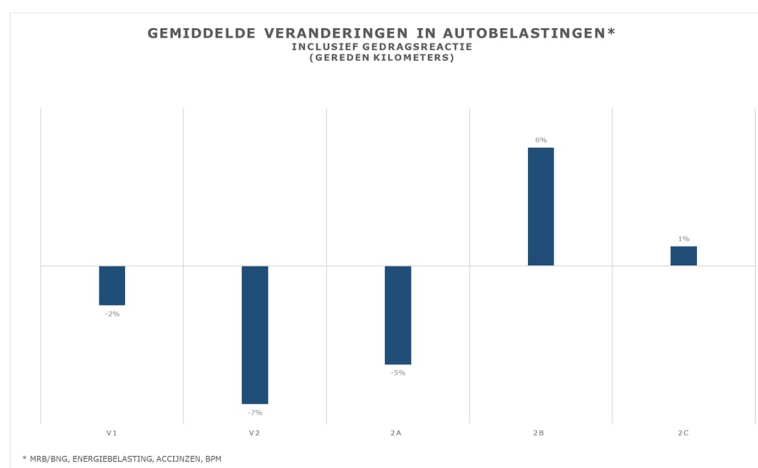
De kostenverschillen tussen landelijke en stedelijke gebieden zijn in variant 2a het kleinst. Naarmate de korting voor EV toeneemt (in variant 2b en 2c) nemen de verschillen tussen landelijke en stedelijke gebieden toe.

3 Effecten op huishoudniveau

Methodiek in bijlage 1

3.1 Autobelastingen per huishouden

In deze paragraaf worden de procentuele verschillen tussen de gemiddelde totale autobelastingen zonder BnG (dus met de MRB) t.o.v. de gemiddelde totale autobelastingen met BnG in beeld gebracht (beide inclusief opcenten). In deze analyse zijn naast de MRB/BnG ook accijnzen, energiebelasting en BPM meegenomen. Een negatief (positief) verschil geeft een vermindering (verhoging) weer.

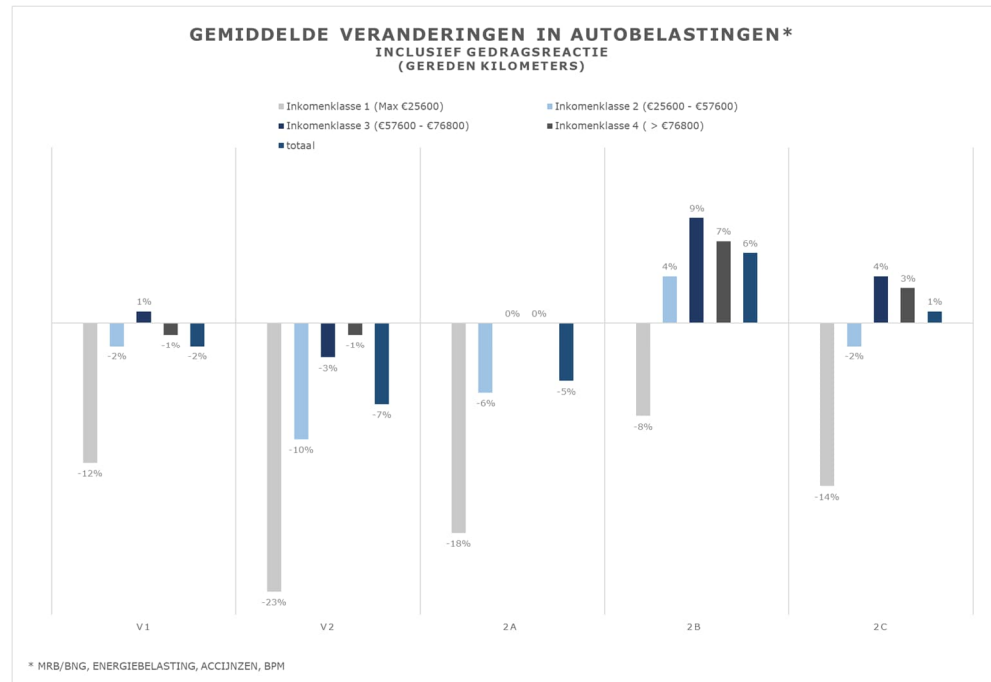


Figuur 1: Gemiddeld verschil in de autobelastingen MRB/BnG (Gemiddeld over 128 voorbeeld huishoudens).

Figuur 1 is het gemiddelde effect over alle 128 huishoudtypen. Gekeken naar het gemiddelde over alle 128 huishoudtypen nemen de gemiddelde belastingen in variant 2A af met 5%. In varianten 2B en 2C nemen de autobelastingen over de huishoudens gemiddeld genomen respectievelijk met 6% en 1% toe. Dit is te verklaren door de hoogte van het gemiddelde tarief vanwege de korting voor EV in varianten 2B en 2C. In 2B neemt het aandeel EV door de hoge korting verder toe. Hierdoor stijgt de grondslagerosie (bpm en accijnzen), waardoor het gemiddelde tarief van BnG in 2B hoger is dan in 2C en in 2A. Dat komt terug in de gemiddelde autobelastingen voor huishoudens.

3.1.1 Effecten naar inkomensklassen

Figuur 2 geeft het gemiddelde effect weer voor verschillende inkomensklassen. Het valt op de gemiddeld gezien in alle varianten de autobelastingen voor de laagste inkomensklasse afnemen. Bij de hogere inkomensklassen is er gemiddeld genomen sprake van hogere uitgaven aan autobelastingen met BnG t.o.v de MRB.

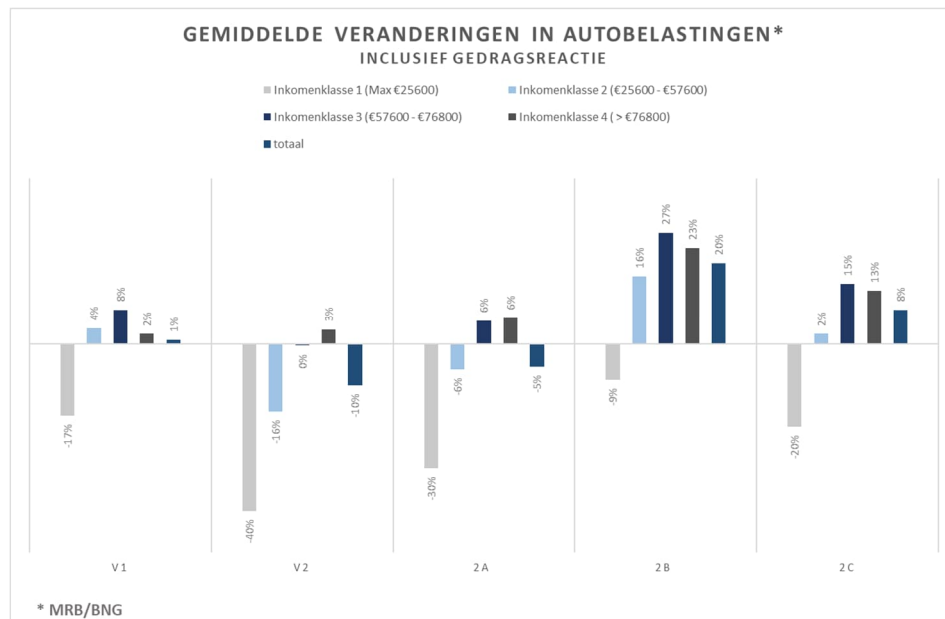


Figuur 2 Gemiddeld verschil autobelastingen MRB/BnG naar inkomensklassen (GE2)

Voor de verschillen tussen de inkomensklassen kunnen enkele verklaringen zijn. Deze verklaringen zijn gerelateerd aan de hoeveelheid gereden kilometers en verschillen in het wagenpark over de inkomensklassen.

- *Kilometers*: De gemiddelde gereden kilometers per auto per jaar bij de verschillende inkomensklassen verschillen. Dit heeft ook gevolgen voor de effecten op de uitgaven aan autobelastingen. Immers: iemand die minder rijdt, zal ook minder aan betalen naar gebruik betalen. Dit effect is in alle varianten goed zichtbaar.
- *Wagenpark*: Het aandeel kilometers dat met elektrische voertuigen wordt gereden neemt toe met de inkomensklasse en het gemiddelde aandeel kilometers met fossiele voertuigen neemt af met de inkomensklasse.

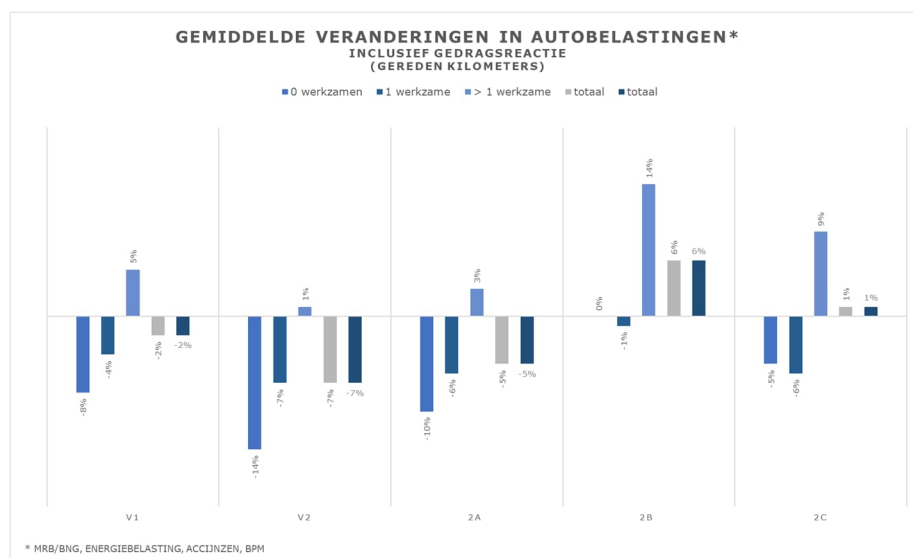
Deze effecten zijn ook in beeld gebracht voor alleen de MRB en BnG. Hierbij zijn accijnzen, energiebelasting en BPM niet meegenomen. Figuur 3 laat zien als alleen de MRB en BnG wordt meegenomen de effecten veranderen. Veel huishoudens zullen vanwege de veranderingen in het aantal gereden kilometers namelijk minder gaan betalen aan accijnzen en energiebelasting. Dit is niet zichtbaar in figuur 3.



Figuur 3 Gemiddeld verschil autobelastingen MRB/BnG naar inkomensklassen (GE2)

3.1.2 Effecten naar aantallen werkzame personen

Huishoudens met tweeverdieners zien gemiddeld gezien in alle varianten hun gemiddelde uitgaven aan autobelastingen toenemen in de varianten met BnG (figuur 2). Dit is inherent aan de aantallen gemaakte kilometers: huishoudens met meerdere werkenden maken gemiddeld gezien de meeste autokilometers. Dit komt het sterkst naar voren in een variant met maximale korting voor EV (2B). De autobelastingen voor huishoudens zonder werkenden (pensioengerechtigd of werkloos) nemen in de varianten af.



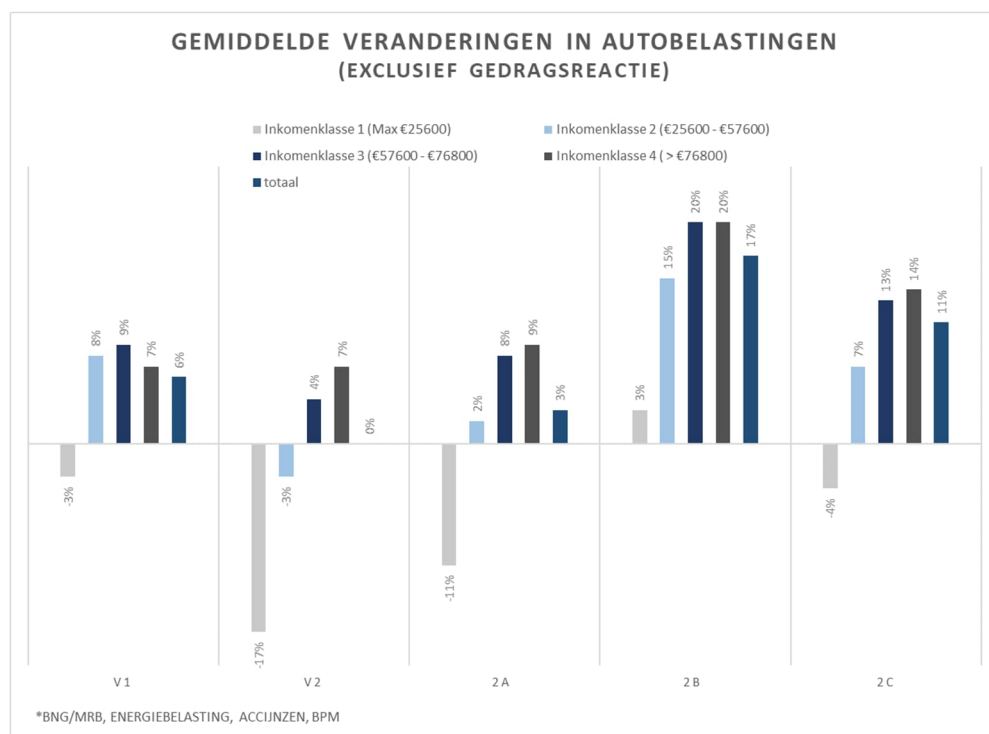
Figuur 4 Effect van BnG op de gemiddelde autobelastingen naar aantallen werkenden

3.1.3 Effecten naar inkomensklassen zonder gedragsreactie

De effecten in paragraaf 3.1.2. bevatten de gedragsreactie en nemen dus mee dat mensen naar aanleiding van het invoeren van betalen naar gebruik minder kilometers maken. Dit geeft de situatie weer zoals deze naar verwachting

gemiddelde genomen tot stand zal komen in 2030. Wel betekent dit dat er ook sprake is van niet-financiële welvaartseffecten. Deze niet materiele welvaartseffecten kunnen directe welvaartseffecten worden genoemd.⁷ Het gaat dan om negatieve welvaartseffecten door vraaguitval en positieve vanwege zaken zoals betere doorstroming en minder files. In 2020 werd er geconcludeerd dat de positieve en negatieve welvaartseffecten ongeveer even groot zijn.

Alternatief kan er gekeken worden naar de effecten zonder gedragsreactie, uitgaande van de kilometrages zonder BnG. Figuur 5 geeft deze effecten weer. Je ziet dat de staafjes hoger liggen dan in figuur 2: De kostenverminderingen zijn minder groot en kostenverhogingen zijn groter.



Figuur 5 Effect van BnG op de gemiddelde autobelastingen naar inkomensklassen zonder gedragsreactie

3.2

Inkomenseffecten

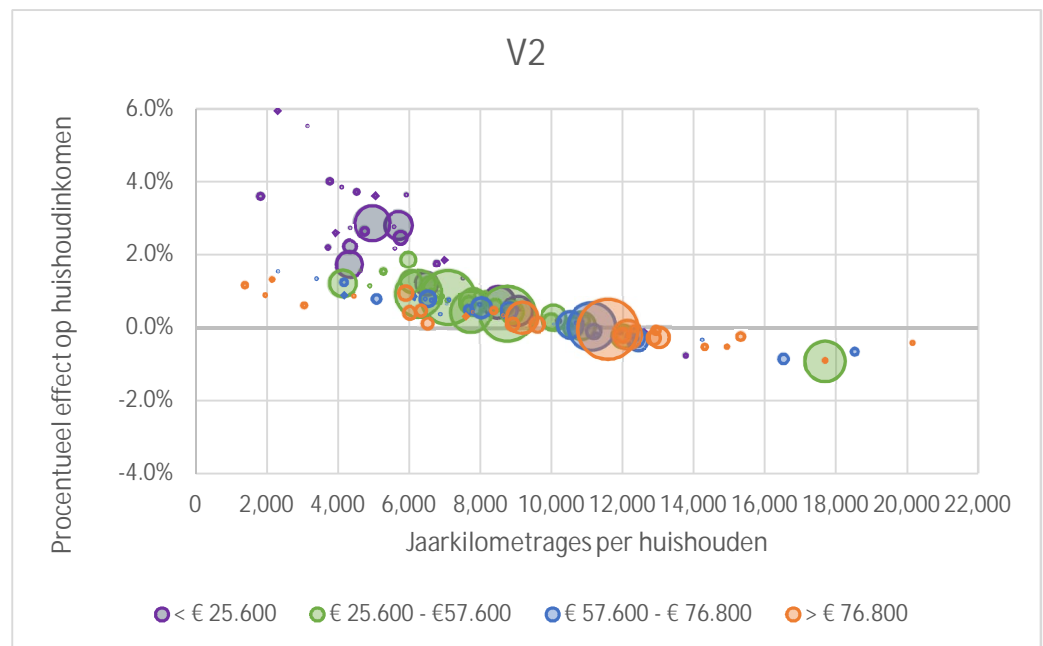
Tenslotte is een analyse gemaakt van de inkomenseffecten voor de verschillende voorbeeldhuishoudens. Hiervoor is gebruik gemaakt van uitvoer van het wagenparkmodel Dynamo⁸ en koopkrachtmodel Mimosi⁹. Een inkomenseffect geeft de verandering van de autobelastingen, zoals onder kopje f beschreven, weer ten opzichte van het besteedbaar inkomen van de verschillende voorbeeldhuishoudens. Het procentuele inkomenseffect is berekend als $(\text{mediane inkomen} - \text{autobelastingen variant}) / (\text{mediane inkomen} - \text{autobelastingen basispad}) - 1$ o.b.v. huishoudens met een auto (in de variant). De autobelasting in de variant zijn o.b.v. kilometers na gedragseffect en in het basispad o.b.v. kilometers voor gedragseffect. Op de x-as in de grafieken staan de kilometers na gedragseffect. De grootte van de bolletjes is het

⁷ SZW (2020) Rapport inkomenseffecten betalen naar gebruik. [Rapport inkomenseffecten betalen naar gebruik | Kamerstuk | Rijksoverheid.nl](https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/betalen-naar-gebruik/kamerstukken/2020/07/20-rapport-inkomenseffecten-betalen-naar-gebruik)

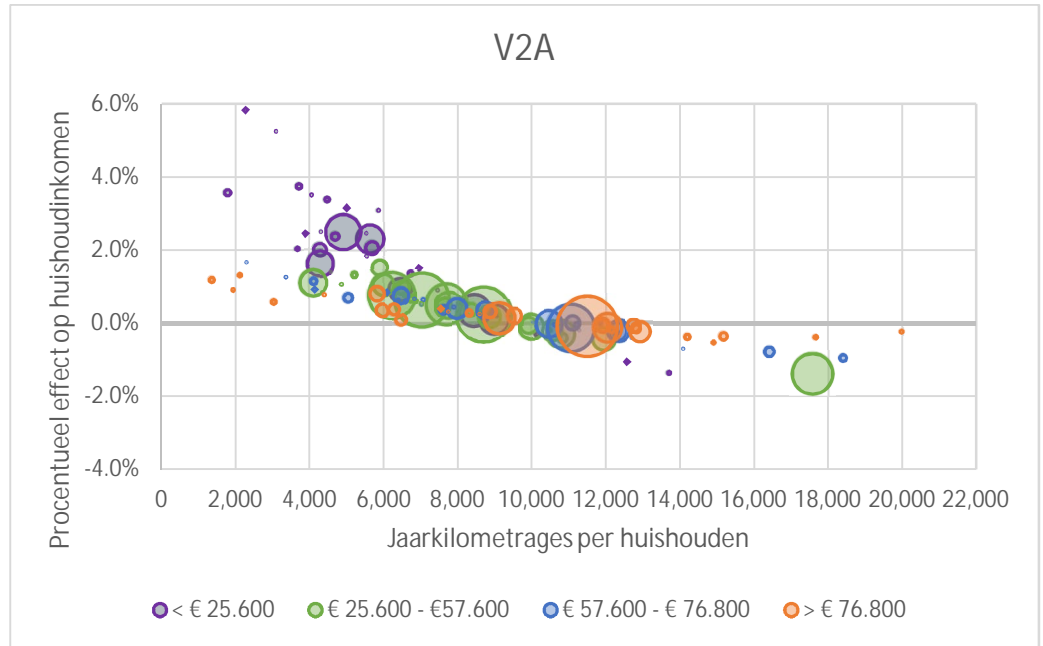
⁸ Muconsult, 2023, Effectstudie Betalen naar Gebruik fase 2- Tabellenrapport

⁹ Bron Mimosi [mimosi-microsimulatiemodel-voor-belastingen-sociale-zekerheid-loonkosten-en-koopkracht.pdf \(cpb.nl\)](https://www.cpb.nl/documenten/2023/01/mimosi-microsimulatiemodel-voor-belastingen-sociale-zekerheid-loonkosten-en-koopkracht.pdf)

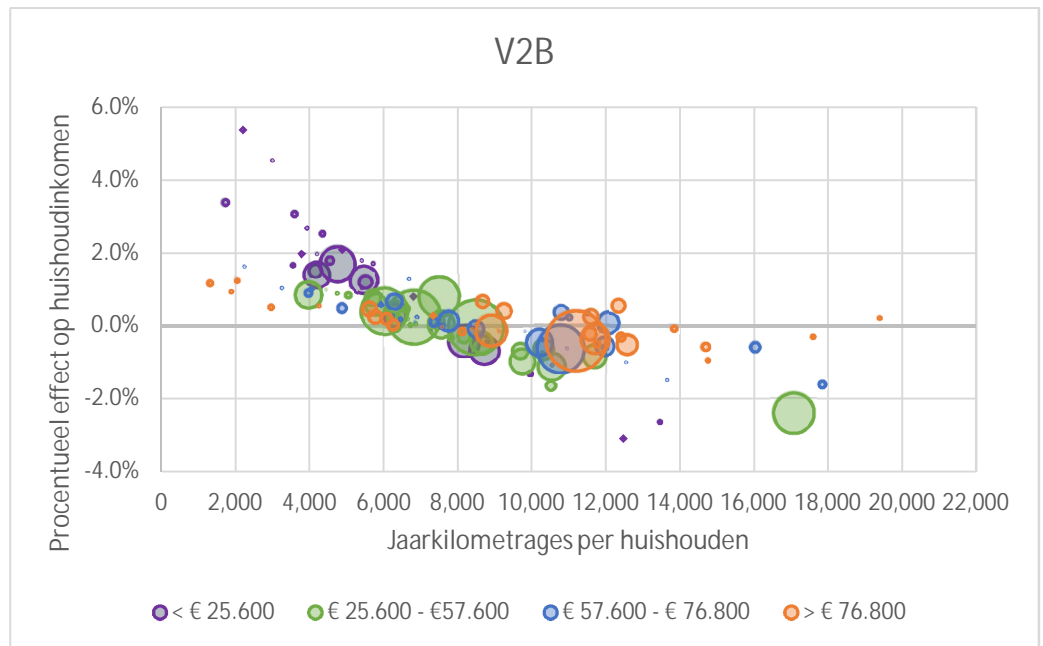
aantal huishoudens in het huishoudtype. Verder zijn de effecten weergegeven voor vier inkomensklassen voor het besteedbaar inkomen (inkomsgrenzen € 25.600, € 57.600 en € 76.800 in 2021). De lage inkomens rijden meestal gemiddeld relatief weinig kilometers en hebben daardoor een positief inkomenseffect. Doordat het inkomen waartegen de autobelastingen worden afgezet relatief laag zijn is het inkomenseffect procentueel hoger dan wanneer dezelfde autobelastingen absoluut gezien afgezet worden tegen een hoger inkomen. Voor veelrijders is het inkomenseffect negatief. In variant 2B zijn de gemiddelde inkomenseffecten voor veelrijders het meest negatief, voor variant 2C zijn ze iets minder negatief en voor variant 2A zijn ze het minst negatief. In variant 2B zijn de gemiddelde inkomenseffecten voor weinigrijders het minst positief, voor variant 2C zijn ze iets meer positief en voor variant 2A zijn ze het meest positief.



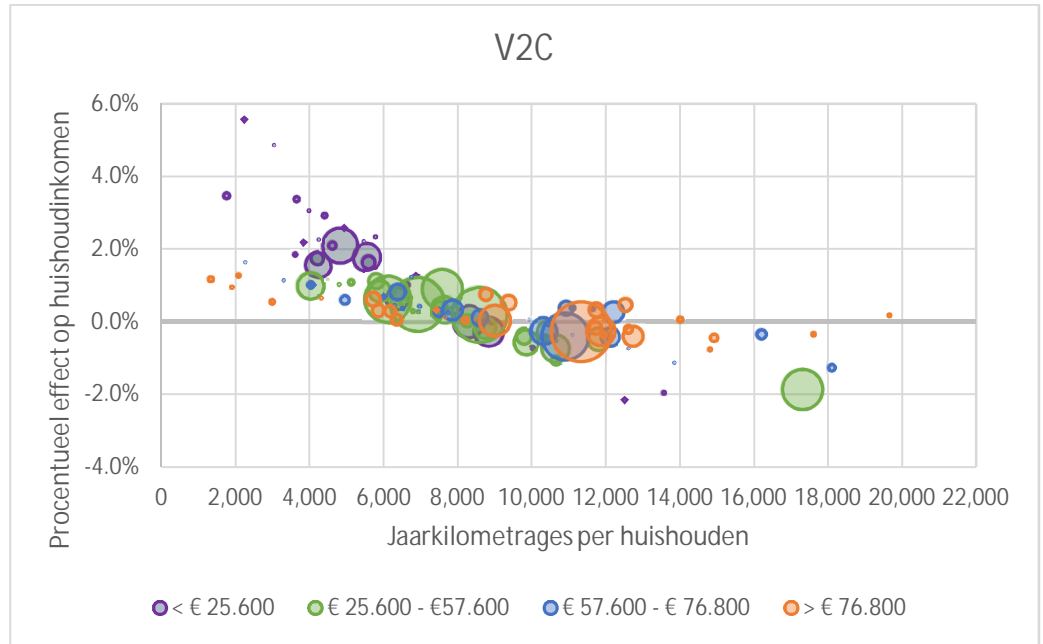
Figuur 6 Gemiddelde inkomenseffecten door verandering van de autobelastingen na gedragseffect op het gereden aantal kilometers naar inkomensklasse



Figuur 7 Gemiddelde inkomenseffecten door verandering van de autobelastingen na gedragseffect op het gereden aantal kilometers naar inkomensklasse



Figuur 8 Gemiddelde inkomenseffecten door verandering van de autobelastingen na gedragseffect op het gereden aantal kilometers naar inkomensklasse



Figuur 9 Gemiddelde inkomenseffecten door verandering van de autobelastingen na gedragseffect op het gereden aantal kilometers naar inkomensklasse

Bijlage A Methodiek inkomenseffecten

Voor hoofdstuk 3 van deze notitie is er gebruik gemaakt van cijfers opgesteld door MuConsult¹⁰. Dit is gedaan op basis van het wagenparkmodel Dynamo voor het jaar 2030 in combinatie met input vanuit MIMOSI. De bedragen zijn weergegeven in het prijspeil 2021. Op basis van de uitvoer van Dynamo is geanalyseerd wat het gemiddelde effect op de autobelastingen is, voor de 128 typen huishoudens die in het model beschikbaar zijn. Door gebruik te maken van de mediane besteedbare inkomens uit MIMOSI¹¹ voor de 128 huishoudtypen in Dynamo zijn de inkomenseffecten bepaald. De methode is door MuConsult uitgeschreven in een handleiding.¹²

De 128 huishoudtypen uit Dynamo bevatten onderscheid naar:

- Huishoudgrootte (totaalaantal huishoudleden); eenpersoons, tweepersoons, of meer dan tweepersoonshuishoudens;
- Aantal werkzame personen; 0, 1, of meer dan 1 werkende;
- Leeftijd van de oudste persoon in het huishouden; jonger dan 35 jaar, 35 tot 65 jaar, 65 tot 80 jaar, of 80 jaar en ouder;
- Besteedbaar reëel huishoudinkomen; maximaal € 24.000, € 24.000–54.000, € 54.000–72.000 of meer dan € 72.000.

Voor de analyse zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd. Hiervoor is gekozen om zo te laten zien wat de effecten zijn voor huishoudens en hun privé autogebruik.

- Alleen auto's in privébezit en privé kilometers. Zakelijke kilometers zijn buiten beschouwing gelaten (woon-werkverkeer met de privé auto is wel meegerekend).¹³
- Alleen huishoudens met minimaal één auto.¹⁴
- In de autobelastingen zijn de MRB/BnG heffingen, de brandstofaccijnzen, de energiebelasting en de bpm meegenomen.¹⁵

De effecten die in hoofdstuk 3 worden beschreven, zijn inclusief de gedragseffecten met betrekking tot het aantal gereden kilometers. In de berekening van de effecten is dus meegenomen dat een huishouden minder kilometers maakt als er een systeem van betalen naar gebruik bestaat. Dit heeft invloed op de te betalen accijnzen, energiebelasting en de heffing onder betalen naar gebruik.

De analyse geeft voor ieder huishoudtype het gemiddelde effect weer. Hierbij wordt er gebruik gemaakt de gemiddelde auto, het gemiddelde aantal auto's en het gemiddelde kilometrage voor het huishoudtype. Per overkoepelende categorie (zoals inkomensklasse), wordt hier vervolgens een gewogen gemiddelde van gemaakt op basis van de aantallen huishoudens binnen elk huishoudtype behorend tot de categorie en het gemiddelde effect binnen dat huishoudtype.

¹⁰ Bron: Muconsult, 2023, Effectstudie Betalen naar Gebruik fase 2- Tabellenrapport.

¹¹ [mimosi-microsimulatiemodel-voor-belastingen-sociale-zekerheid-loonkosten-en-koopkracht.pdf \(cpb.nl\)](#)

¹² [Handleiding Dynamo](#)

¹³ Hiermee wordt aangesloten op een eerder onderzoek van SZW naar de inkomenseffecten van het invoeren van verschillende varianten van betalen naar gebruik.

¹⁴ Veranderingen in de autobelastingen hebben geen invloed op huishoudens zonder auto. Deze huishoudens meenemen zou een vertekend beeld opleveren.

¹⁵ Ook dit sluit aan bij het eerdere onderzoek van SZW.

Binnen de verschillende huishoudtypen en categorieën is er sprake van spreiding rond het gemiddelde effect. Sommige huishoudens zullen een effect onder dit gemiddelde hebben en andere huishoudens juist boven het gemiddelde. De analyse doet daarom geen uitspraken over voor welk aandeel van de huishoudens er sprake is van een verhoging of een vermindering van de uitgaven aan autobelastingen. Dit is op basis van de resultaten uit hoofdstuk 3 niet te zeggen.