

Fiches varianten Anders Betalen voor Mobiliteit

Een overzicht van relevante aspecten per variant

13 oktober 2005

Fiches varianten Anders Betalen voor Mobiliteit

Een overzicht van relevante aspecten per variant

13 oktober 2005

.....

Colofon

Uitgegeven door: Ministerie van Verkeer en Waterstaat – DGP

Informatie: Mw. Drs Birgül Sönmez, V&W-DGP
Telefoon: 070 – 351 68 10
Fax: 070 – 351 64 13

Uitgevoerd door: Dhr. Drs Johan Gille, V&W-DGP/ECORYS

Opmaak:

Datum: 13 oktober 2005

Status: Ambtelijk concept (eerste concept)

Versienummer: 0.1

Inhoudsopgave

1. **Inhoud van dit document 6**
2. **Samenvattend overzicht effecten 8**
3. **Toelichting presentatietabel 11**
4. **Fiches per variant 18**

1. Inhoud van dit document

In dit document zijn de bevindingen uit verschillende werkgroepen van de projectorganisatie 'Anders betalen voor Mobiliteit' samengevat. Hiervoor is per variant een schema opgezet waarin alle relevante aspecten beknopt worden beschreven. Hoofdstuk 2 geeft daarvan een samenvatting met hoofdkenmerken van iedere variant. In hoofdstuk 3 is kort toegelicht welke informatie wordt gepresenteerd en hoe deze gelezen moet worden, waarna in hoofdstuk 4 fiches per variant zijn opgenomen (ca. 3 pagina's per variant). Ook is daar in het kort de referentiesituatie in 2020 beschreven.

Voor meer achtergrondinformatie over de varianten verwijzen we naar de specifieke rapportages waarop de hier gepresenteerde informatie is gebaseerd:

Onderdeel	Brondocument
Beschrijving varianten	<i>Notitie beschrijving van varianten Anders Betalen voor Mobiliteit</i> , DGP, 23 maart 2005
Effecten verkeer	<i>Verkeerskundige effecten varianten 'Anders betalen voor Mobiliteit'</i> , AVV, 29 maart 2005
Externe effecten	<i>Anders betalen voor mobiliteit, externe effecten</i> , Ministerie van VROM, Ministerie van Verkeer en Waterstaat, NMP en AVV, Versie 25 maart 2005
Welvaartseffecten (economie)	<ul style="list-style-type: none">• <i>Economische analyse van verschillende vormen van prijsbeleid voor het wegverkeer</i>, CPB Document no. 87, Centraal Planbureau, juni 2005 (bevat alle varianten behalve variant 3)• <i>Economische effecten van verschillende vormen van prijsbeleid voor het wegverkeer, samenvatting</i>, Centraal Planbureau, 29 april 2005• <i>Economische toets variant 3: Betalen per kilometer vracht</i>, eindrapport. 25 maart 2005, ECORYS
Techniek en kosten	<ul style="list-style-type: none">• <i>Het kan! Techniek, organisatie, handhaving en kosten van varianten van Anders Betalen voor Mobiliteit</i>, werkgroep TOH kosten, DGP, 29 maart 2005.• <i>Conceptrapportage Techniek, Organisatie, Handhaving en Kosten</i>, 10 maart 2005, werkgroep TOH Kosten, DGP.

2. Samenvattend overzicht effecten

In de tabel op de volgende pagina is een samenvatting gegeven van de belangrijkste effecten van alle varianten.

Overzichtstabel met hoofdkenmerken van de varianten - effecten voor Nederland in procenten verandering t.o.v. referentie

Variant	1 betalen per km		2 Hofstra	3 Betalen per km vracht	4 tolheffing 6 locaties	5 Betalen per km + congestie	6 Passage-heffing				7 Aanwezigheids-heffing		8 Congestie-heffing				9 Accijns-verhoging	10 Accijns voor ambitie NoMo
	1a	1b					6A1	6A2	6B1	6B2	7A	7B	8A1	8A2	8B1	8B2		
Waar?	hwn+own		hwn+own	hwn	6 locaties hwn + omrij routes (ook own)	hwn+own	4 grote steden, hwn+own				4 grote steden, own		Knelpunten hwn + own (I/C > 0.8)				hwn+own	hwn+own
Wie?	Alle weg-gebruikers behalve zware vracht >12ton		Alle weg-gebruikers behalve zware vracht >12ton	Alleen vracht >12ton	Alle weg-gebruikers	Congestie-heffing alle weg-gebruikers, betalen per km niet voor vracht >12ton	Alle weggebruikers				Alle weggebruikers		Alle weggebruikers				Alle weg-gebruikers	Alle weg-gebruikers
Tarief?	€ 0,034/km	€ 0,057/km	€ 0,057/km	€ 0,125/km	€1/passagie (vracht €3)	€ 0,034/km + € 0,11/km bij congestie	€ 2,90/passagie		€ 1,50-6,00 per passage afh.v. congestie		€ 7,50 per dag aanwezig in gebied, bewoners krijgen 90% korting		€ 0,11/km bij congestie		€ 0,055-0,22/km afhankelijk van mate van congestie		€ 0,50/liter benzine+LP G, € 0,80/liter diesel	€ 0,06/liter alle brandstoffen
Lastenneutraal?	Ja		Ja	Nee	Nee	betalen per km wel, congestie-heffing niet	Nee	Nee *)	Nee	Nee *)	Nee	Nee *)	Nee	Nee *)	Nee	Nee *)	Ja	Nee
Effecten																		
Mobiliteit NL **)																		
Hwn	-8%	-11%	-11%	-0,6%	0%	-10%	-2%		n.b.		0%		-4%		-3%		-4%	1%
Own	-9%	-12%	-12%	-0,6%	1%	-9%	-1%		n.b.		-1%		-8%		-1%		-5%	-1%
Congestie																		
Hwn	-30%	-35%	-35%	-0,4%	-15%	-60%	-25%		n.b.		0%		-50%		-55%		-15%	-30%
Own	-30%	-40%	-40%	-0,4%	0%	-40%	-10%		n.b.		-5%		-20%		-40%		-15%	-5%
Emissies (CO2)	-5%	-7%	-9%	n.b.	+1%	-5%	-1%		-1%		-1%		-2%		-2%		-14%	-3%
Veiligheid	-8%	-11%	-10%	n.b.	gering	-15%	+1-3%		+1-3%		ca. 0		ca. -2-6%		ca. -2-6%		+8-10%	n.b.
Koopkracht gezinnen (€ per huish)	+75	+75	+50	0	+25	+75	+25	+25			-25 à +50		0	+25	+50	+100	-300	-50
Kosten bedrijven (€ per werkn.)	0	-25	0	onbekend	+25	+75	+50	+25			-25 à +25		+125	+75	+150	+100	-75	-25
Investering systeem (mln)	2.100-3.800		2.100-3.800	180-365	100-130	2.200-4.100	115-150				200-300		85-95				0	0
Jaarlijkse kosten systeem (mln)	800-1.800		800-1.800	70-220	85-225	900-1.900	40-70				330-525		30-50				0	0
Invoering jaar	2011-2016		2011-2016	2009-2012	2009-2012	2011-2016	2009-2011				2009-2011		2009-2011				direct	direct
Welvaart (€ miljard in 2020)	+1,0	+1,2	+0,9	+0,2	-0,1	+1,5	+0,6	+0,6			-0,2	-0,3	+1,0	+1,0	+1,6	+1,5	-2,4	0,0

*) Wel terugsluis, maar niet lastenneutraal

**) Referentie = 100

3.Toelichting presentatietabel

Naam variant	Variant nummer en naam			
Omschrijving	Toelichting op de kerninhoud van de variant.			
Doelgroep	Voor welke categorieën voertuigen is de variant bestemd?			
Heffingsgebied	Waar gaat geheven worden? Heel Nederland of een gedeelte, alleen hwn of ook own.			
Tarief	Toelichting op hoe tarieven zijn vastgesteld. Waar relevant is ook een tarieftabel opgenomen zoals hieronder weergegeven:			
	Tarief in €/km	Personenauto's		Bestelauto's
		Benzine	Diesel	LPG-G3
		Alle		
	< 950 kg	In deze tabel worden de werkelijke tarieven in EURO gegeven.		
	950-1150 kg			
	> 1150 kg			
Lastenneutraal of extra?	Hier wordt aangegeven of de variant lastenneutraal is of dat extra inkomsten worden gegenereerd.			
Terugsluis	Hier wordt aangegeven hoe, in het geval van budgetneutraliteit, de burger geld teruggesluisd krijgt.			
Aanwending extra middelen	Indien sprake van extra inkomsten, wat wordt daar dan mee gedaan.			
Effecten verkeer	<i>In het navolgende worden de effecten van de variant op verkeer beschreven, in percentages ten opzichte van de referentievariant, in 2020. Dat betekent dat als bijvoorbeeld de congestie -30% is, er 30% minder voertuigverliesuren zijn dan in de referentie in 2020.</i>			
Mobiliteit (verandering gereden autokm) Nederland totaal	Hwn		own	
	% toe/afname voertuigkilometers (- = afname, + = toename) op het hoofdwegennet (hwn) Idem naar motief		Idem op het onderliggend wegennet (own)	
Woonwerk Zakelijk Overig Vracht				
Congestie (verandering file-uren) Nederland	% toe/afname file-uren (- = afname, + = toename) op het hwn		Idem voor het own	
	Randstad Idem voor de Randstad			
	Ochtendspits Avondspits Rest van de dag 4 grote steden		Idem naar dagdeel	
	Overig Nederland		Idem, specifiek voor de 4 grote steden Amsterdam, Rotterdam, Den Haag en Utrecht. Voor variant 6 (passageheffing) en 8 (congestieheffing) is dit kwantitatief ingevuld, voor de overige varianten alleen kwalitatief. Idem voor Overig Nederland (niet-Randstad)	

Naam variant	Variant nummer en naam	
Ochtendspits Avondspits Rest van de dag	Idem naar dagdeel	
Toelichting effect	Eventueel een toelichting op de gegeven cijfers	
Bevindingen expertsessie	Over de effecten van de varianten 6, 7 en 8 is gediscussieerd met experts. De bevindingen daarvan worden hier samengevat.	
Verschuivingen tussen own en hwn	Indien sprake is van verschuivingen in gebruik hwn naar own of omgekeerd, wordt de ordegraad hier aangegeven.	
Effect op andere vervoerwijzen (OV, langzaam verkeer)	% verandering gebruik OV en langzaam verkeer (fietsen, lopen) door de beprijzing (- = afname, + = toename)	
Grenseffecten	Indien sprake is van grenseffecten (omrijden via het buitenland, grenstanktoerisme) wordt de ordegraad hier aangegeven.	
Externe effecten	<i>Ook deze worden gepresenteerd ten opzichte van de referentie in 2020.</i>	
Geluid	Indien bekend, wordt de verandering hier aangegeven (- = afname, + = toename)	
Emissies (verandering uitstoot gassen) CO ₂ NO _x PM ₁₀ (stofdeeltjes)	Verandering van emissies in % (- = afname, + = toename). Steeds is de middenschatting uit het MNP rapport gepresenteerd.	
Veiligheid (verandering ongevalkans)	Verandering in verkeersveiligheid in % (- = afname, + = toename). Middenwaarde uit geschatte range.	
Automarkt effecten (verandering samenstelling wagenpark naar brandstof): Benzine Diesel LPG	Indien relevant, verschuivingen in het autobezit naar brandstofsoort (- = afname, + = toename)	
Brandstofmarkt effecten (gebruik brandstof – verschuiving aandeel): Benzine Diesel LPG	Indien relevant, verschuivingen in het gebruik van brandstof naar brandstofsoort (- = afname, + = toename)	
Effecten economie (KBA)	<i>Hier worden de effecten van de beprijzing op de totale Nederlandse economie gepresenteerd in termen van gemonetariseerde welvaartsverandering. Daarin zijn ook niet-financiële effecten zoals reistijdverandering meegenomen.</i>	
Baten voor gezinnen (in 2020):	Totaal (€ miljard)	Per gezin (€)
Alle gezinnen	Verandering van de welvaart van alle gezinnen in Nederland in 2020, gemonetariseerd in miljard Euro, prijspeil 2005 (- = afname, + = toename)	Welvaartsverandering per gezin in Nederland in 2020 in Euro (- = afname, + = toename)

Naam variant	Variant nummer en naam	
4 grote steden	Idem toegespitst op 4 grote steden	Idem
rest Randstad	Idem, rest Randstad	Idem
NO Nederland	Idem, Noordoost Nederland	Idem
ZO Nederland	Idem Zuidoost Nederland	Idem
Minimum gezinsinkomen	Idem, voor gezinnen met minimum gezinsinkomen	Idem
Tussen minimum en modaal	Idem voor gezinnen met inkomen tussen minimum en modaal	Idem
Boven modaal gezinsinkomen	Idem voor gezinnen met inkomen boven modaal	Idem
Specifieke cases van gezinnen	Dit is alleen per gezin berekend.	
1. Modaal gezin in Randstad		Welvaartseffect in Euro per gezin in 2020 voor deze specifieke case
2. Modaal gezin buiten Randstad		Idem
3. Tweeverdieners		Idem
4. Uitkeringsontvanger		Idem
5. Werkende alleenstaande (1)		Idem
6. Werkende alleenstaande (2)		Idem
Baten voor bedrijven (in 2020)	Totaal (€ miljard)	Per werknemer (€)
Alle bedrijven	Verandering van de welvaart van alle bedrijven in Nederland in 2020, gemonetariseerd in miljard Euro, prijspeil 2005 (- = afname, + = toename)	Welvaartseffect voor bedrijven, in Euro, berekend per werknemer
Klein	Idem, toegespitst op kleine bedrijven	Idem
Middel	Idem, toegespitst op middelgrote bedrijven	Idem
Groot	Idem, toegespitst op grote bedrijven	Idem
w.v. industrie	Idem, toegespitst op bedrijven in de industrie	Idem
w.v. bouw	Idem, toegespitst op bedrijven in de bouw	Idem
w.v. groothandel	Idem, toegespitst op bedrijven in de groothandel	Idem
w.v. detailhandel	Idem, toegespitst op bedrijven in de detailhandel	Idem
w.v. wegtransport	Idem, toegespitst op bedrijven in het wegtransport	Idem
w.v. zakelijke dienstverlening	Idem, toegespitst op bedrijven in de zakelijke dienstverlening	Idem

Naam variant	Variant nummer en naam	
w.v. kwartaire sector	Idem, toegespitst op bedrijven in de kwartaire sector	Idem
Specifieke cases voor bedrijven	Dit is alleen per werknemer berekend.	Welvaartseffect, berekend per werknemer voor deze specifieke case
1. Transportbedrijf uit Assen		Idem
2. Loodgieter uit Hillegom		Idem
3. Textielbedrijf uit Enschede		Idem
4. Bank met diverse vestigingen		Idem
5. Bouwbedrijf uit Apeldoorn		Idem
6. Logistiek bedrijf uit Rotterdam		Idem
Externe effecten (in 2020)	Totaal (€ miljard)	
Vermindering emissies en geluidhinder	Gemonetariseerde waarde van de verandering in emissies en geluidhinder door de verandering in de hoeveelheid verkeer. (+ = verbetering, dus vermindering emissies en geluid, - = verslechtering)	
Verkeersveiligheid en wegonderhoud	Gemonetariseerde waarde van de verandering in verkeersveiligheid en in onderhoudswerkzaamheden door de verandering in de hoeveelheid verkeer. (+ = verbetering, door vermindering verkeer, - = verslechtering)	
Baten rijk (in 2020)	Verandering van inkomsten van het rijk door de beprijzing in 2020 in miljard Euro, prijspeil 2005 (- = afname, + = toename):	
Inkomsten rijk uit heffing	Inkomsten die het rijk krijgt uit de heffing: netto, rekening houdend met derving van heffingen door minder wegverkeer	
Terugsluis	Indien van toepassing: teruggave aan burger, gecorrigeerd voor een eventuele belastingverhoging ter dekking van het uitverdieneffect.	
Systeemkosten	Jaarlijkse kosten van de implementatie en exploitatie van het beprijzingssysteem	
Extra infrastructuur	Indien van toepassing: gemiddelde jaarlijkse uitgaven aan nieuwe infrastructuur.	
Accijns en OV-subsidies	Verandering inkomsten uit accijns en OV (bijv. door afname verkeer minder accijnsinkomsten)	
Overheidssaldo	Saldo van bovenstaande effecten	
Welvaart Nederland (totale maatschappelijke baten in 2020 in miljard Euro)	Verandering van de totale welvaart in Nederland in 2020, gemonetariseerd in miljard Euro, prijspeil 2005 (- = afname, + = toename)	
Toelichting methodiek CPB	Hier wordt waar nodig variantspecifieke uitleg gegeven bij de door CPB gebruikte methodiek. Algemene methodische opmerkingen zijn in dit hoofdstuk onderaan weergegeven.	
Techniek en kosten	<i>Hier wordt informatie gegeven over het technische systeem dat wordt voorgesteld voor de beschreven vorm van prijsbeleid, alsmede de kosten van investeringen, afschrijvingen en exploitatie en de voorziene invoeringstermijn.</i>	

Naam variant	Variante nummer en naam
Technische vorm	Beschrijving van de technische variant die nodig is om deze vorm van beprijzen mogelijk te maken. Hierbij is uitgegaan van de meest aangewezen vorm, die voldoet aan gestelde eisen, maar geen overdreven luxe of duurmakende componenten bevat
Investeringskosten (initieel)	Kosten voor de aanleg van het systeem
Exploitatiekosten per jaar	Jaarlijkse kosten van gebruik van het systeem
Afschrijvingskosten per jaar	Afschrijving van het systeem
Invoering	Meest nabije jaar waarin deze technische vorm kan worden ingevoerd, rekening houdend met stand van de techniek, aanlegkosten, maar ook met het bestuurlijke en juridische traject van besluitvorming.

Algemene toelichting methodiek CPB

De berekening van kosten en baten van prijsbeleid is door CPB gemaakt op basis van inputgegevens van:

- LMS voor verkeerskundige input (AVV, 2005, *Verkeerskundige effecten 'Anders Betalen voor Mobiliteit'*).
- Verdelingseffecten voor werkgevers (ECORYS, 2005, rapport *Anders Betalen voor Mobiliteit; Directe effecten voor bedrijven, effecten op markten*, 21 april 2005)
- Verdelingseffecten voor huishoudens, uitgevoerd door CE (geen rapport, alleen tabelinput voor KBA model CPB).

Daarnaast zijn verschillende veronderstellingen gedaan over onder andere:

- Vertaling mobiliteit per werkdag naar mobiliteit per jaar, met aannames over de hoeveelheid weekendverkeer en de congestie in weekenden
- Vertaling mobiliteit op het LMS wegennetwerk naar de totale mobiliteit in Nederland. In LMS zijn niet alle wegen opgenomen, met name niet de kleinere wegen. Ook daar is mobiliteit die in sommige varianten wel wordt geconfronteerd met prijsbeleid.
- De verwerking van kosten van prijsbeledsystemen: implementatie en exploitatie. Deze zijn vertaald naar jaarlijkse kosten.

De KBA methodiek is gebaseerd op de OEI leidraad, in Nederland de standaard voor kosten-batenanalyses (zie www.minvenw.nl/oei).

Een andere belangrijke veronderstelling, die met name in de KBA naar voren is gekomen, is de lastenneutraliteit van diverse varianten. Daar waar het gaat om het vervangen van vaste belastingen (MRB, BPM) door een prijs per kilometer is berekend hoe de tarieven *ex ante* zouden moeten zijn om te komen tot dezelfde inkomsten voor de overheid. Echter door het regulerende effect van deze beprijzing – het verkeer neemt af – zijn *ex post* de inkomsten voor de overheid lager. Hiervoor kan op verschillende manieren worden gecorrigeerd. In de KBA is door CPB aangegeven:

- Wat de inkomstendering van de overheid is door de afname van verkeer (het zogenoemde uitverdieneffect)

-
- Welke belastingverhoging nodig is om dit uitverdieneffect te dekken.

Daarnaast zijn er ook indirecte budgettaire effecten voor de overheid: (minder accijns inkomsten door afname van autoverkeer, en hogere uitgaven voor OV doordat een deel van de automobilisten overstapt, en de kosten van implementatie en exploitatie van het systeem).

4. Fiches per variant

Op de volgende pagina's is voor iedere variant een tabel gevuld met de beschikbare informatie uit de uitgevoerde onderzoeken. Iedere tabel is op zichzelf te gebruiken. Voor een toelichting op de verschillende tabelregels zie het voorgaande hoofdstuk.

Naam variant	Autonome beleidsarme ontwikkeling 2000-2020		
Beleid	<ul style="list-style-type: none"> • Referentiescenario 2020 vanaf 29 oktober 2004 • Huidig MIT, ZSM1 en ZSM 2 – projecten tot 2011 • Na 2011 geen vastgesteld beleid • Geen prijsbeleid 		
<i>Effecten verkeer in 2020</i>	<i>Verandering ten opzichte van 2000</i>		
	Nederland totaal	Randstad	Rest Nederland
Mobiliteit (voertuigkms)	+50%	+44%	+54%
Congestie (VVU)			
Hwn	+101%	+80%	+191%
Own	+182%	+172%	+199%
Toelichting	Dit is de situatie zonder nieuw beleid, alleen het reeds vastgestelde beleid wordt uitgevoerd. Feitelijk betekent dat na 2010 geen extra maatregelen.		

Naam variant	Ontwikkeling 2000-2020 met bouwpakket van € 14,5 miljard		
Beleid	<ul style="list-style-type: none"> • Referentiescenario 2020 vanaf 29 oktober 2004 • Huidig MIT, ZSM1 en ZSM 2 – projecten tot 2011 • Uitvoering NoMo bouwpakket € 14,5 miljard • Geen prijsbeleid 		
<i>Effecten verkeer in 2020</i>	<i>Verandering ten opzichte van 2000</i>		
	Nederland totaal	Randstad	Rest Nederland
Mobiliteit (voertuigkms)	+53%	+52%	+54%
Congestie (VVU)			
Hwn	+42%	+16%	+154%
Own	+188%	+173%	+216%
Toelichting	Dit is de situatie met nieuw beleid, naast het reeds vastgestelde beleid wordt verondersteld dat ook het bouwpakket uit de Nota Mobiliteit is uitgevoerd. Hierdoor verbetert de situatie op het hwn, vooral in de Randstad, maar verslechtert de situatie op het own.		
Referentie voor beprijzing	Deze variant wordt gebruikt als referentie voor de onderzochte varianten van prijsbeleid.		

Naam variant	Varianten 1A en 1B Betalen per kilometer					
Omschrijving	Betalen per kilometer gerelateerd aan een verlaging van MRB en BPM					
Doelgroep	Personenauto's, bestelauto's en lichte vrachtwagens (<12 ton). Differentiatie in tarief naar doelgroep.					
Heffingsgebied	Heel Nederland, hwn en own					
Tarief	Twee tariefvarianten:					
	• 1A: gebaseerd op variabilisatie MRB en ¼ BPM:					
	Tarief in €/km	Personenauto's				Bestelauto's
		Benzine	Diesel	LPG	LPG-G3	
	<950 kg	0,006	0,033	0,040	0,011	0,004
	950-1150 kg	0,019	0,048	0,050	0,028	0,006
	> 1150 kg	0,037	0,072	0,075	0,052	0,012
	• 1B: gebaseerd op variabilisatie MRB en BPM					
	Tarief in €/km	Personenauto's				Bestelauto's
		Benzine	Diesel	LPG	LPG-G3	
<950 kg	0,014	0,050	0,051	0,021	0,004	
950-1150 kg	0,034	0,071	0,066	0,045	0,006	
> 1150 kg	0,066	0,108	0,104	0,081	0,012	
Lichte vrachtwagens 3,5-12 ton: € 0,04/km in 1A en 1B						
Lastenneutraal of extra?	Lastenneutraal					
Terugsluis	Via verlaging/afschaffing MRB en (gedeelte) BPM					
Aanwending extra middelen	n.v.t.					
Effecten verkeer	1A: MRB + ¼ BPM		1B: MRB + ¼ BPM			
Mobiliteit (verandering gereden voertuigkm):	hwn	own	hwn	own		
Nederland totaal	-8%	-9%	-11%	-12%		
Woonwerk	-5%	-6%	-9%	-9%		
Zakelijk	0%	-3%	-1%	-4%		
Overig	-21%	-17%	-29%	-23%		
Vracht	0%	-1%	+1%	-2%		
Congestie (verandering verliesuren)						
Nederland	-30%	-30%	-40%	-40%		
Randstad	-25%	-30%	-40%	-40%		
Ochtendspits	-20%	-20%	-35%	-30%		
Avondspits	-20%	-30%	-35%	-40%		
Rest van de dag	-60%	-40%	-70%	-55%		
4 grote steden	Effect rond 4 grote steden ± gelijk aan rest Randstad, maatregel niet specifiek op 4 steden gericht					
Overig Nederland	-30%	-30%	-40%	-40%		
Ochtendspits	-25%	-20%	-35%	-30%		
Avondspits	-30%	-30%	-35%	-40%		
Rest van de dag	-45%	-45%	-50%	-55%		
Toelichting effect	Door congestieafname gaat verkeer 'terug naar de spits', waardoor effect daar kleiner is en in rest van de dag groter					
Verschuivingen tussen own en hwn	Nauwelijks, bij beide is afname					

Naam variant	Varianten 1A en 1B Betalen per kilometer			
Effect op gebruik andere vervoerwijzen (OV, langzaam verkeer)	+3-5%		+6-7%	
Grenseffecten	Zeer licht omrijdeffect via (gratis) buitenland), geen extra grenstanktoerisme		Licht omrijdeffect via (gratis) buitenland), geen extra grenstanktoerisme	
Externe effecten				
Geluid	Niet bekend		Indicatieve reductie ordegrrootte 0,5 dB(A)	
Emissies (verandering uitstoot gassen):				
CO ₂	-5%		-7%	
NO _x	-11%		-15%	
PM ₁₀ (stofdeeltjes)	-9%		-13%	
Veiligheid (verandering ongevalskansen)	-8%		-11%	
Automarkt effecten (verandering samenstelling wagenpark naar brandstof):	Geen verandering autopark			
Benzine				
Diesel				
LPG				
Brandstofmarkt effecten (gebruik brandstof – verschuiving aandeel):	Verschuiving van benzine naar diesel en LPG:			
Benzine	+13%		+20%	
Diesel	-10%		-15%	
LPG	-3%		-4%	
Effecten economie (KBA)				
Baten voor gezinnen (in 2020)	Totaal (€ miljard)	Per gezin (€)	Totaal (€ miljard)	Per gezin (€)
Alle gezinnen	+0,5	+75	+0,5	+75
4 grote steden	+0,0	+25	+0,0	-25
rest Randstad	+0,2	+50	+0,1	+50
NO Nederland	+0,1	+50	+0,0	+25
ZO Nederland	+0,3	+100	+0,4	+125
Minimum gezinsinkomen	+0,2	+125	+0,1	+75
Tussen minimum en modaal	+0,2	+75	0,0	0
Boven modaal gezinsinkomen	+0,1	+50	+0,4	+125
Specifieke cases van gezinnen				
1. Modaal gezin in Randstad		+75		+125
2. Modaal gezin buiten Randstad		+175		+400
3. Tweeverdieners		-50		+175
4. Uitkeringsontvanger		+125		+225
5. Werkende alleenstaande (1)		-625		-950
6. Werkende alleenstaande (2)		+100		+225

Naam variant	Varianten 1A en 1B Betalen per kilometer			
	Baten voor bedrijven (in 2020)	Totaal (€ miljard)	Per werkn. (€)	Totaal (€ miljard)
Alle bedrijven	0,0	0	-0,2	-25
Klein	+0,2	+75	+0,2	+100
Middel	0,0	-25	-0,0	-50
Groot	-0,2	-50	-0,3	-100
w.v. industrie	0,0	-25	0,0	-50
w.v. bouw	+0,1	+150	+0,1	+200
w.v. groothandel	0,0	+25	0,0	0
w.v. detailhandel	+0,1	+50	+0,1	+50
w.v. wegtransport	+0,1	+400	+0,1	+500
w.v. zakelijke dienstverlening	-0,1	-50	-0,1	-75
w.v. kwartaire sector	-0,2	-75	-0,3	-100
Specifieke cases voor bedrijven:				
1. Transportbedrijf uit Assen		+775		+1.000
2. Loodgieter uit Hillegom		+725		+925
3. Textielbedrijf uit Enschede		-125		-175
4. Bank met diverse vestigingen		-150		-250
5. Bouwbedrijf uit Apeldoorn		+650		+850
6. Logistiek bedrijf uit Rotterdam		+275		+350
Externe effecten (in 2020)	(in € miljard, + = verbetering, - = verslechtering)			
Vermindering emissies, geluidhinder en verkeersveiligheid	+1,0		+1,4	
Baten rijk (in 2020)	(in € miljard)			
Inkomsten rijk uit heffing	+4,7		+7,4	
Terugsluis	-4,2		-6,6	
Systeemkosten	-0,5		-0,5	
Extra infrastructuur	0		0	
Accijns en OV-subsidies	-0,6		-0,9	
Overheidssaldo	-0,6		-0,7	
Welvaart Nederland (totale maatschappelijke baten in 2020 in miljard Euro)	+ 1,0		+1,2	
Toelichting methodiek CPB	Relatief sterke afname verkeer, met name prijsgevoelige motieven woonwerk en overig. Daardoor afname opbrengsten autobelastingen, dit is gecorrigeerd door lagere terugsluis (niet volledige MRB en (1/4) BPM). Financiële effecten bedrijven daardoor negatief, door reistijdwinsten en milieueffecten per saldo toch positief welvaartseffect.			
Techniek en kosten				
Technische vorm	Voor beide varianten zelfde techniek en kosten: on-board unit (OBU) in ieder voertuig. Positiebepaling via GPS of DSRC, eventueel gekoppeld aan 'digitale kaart'.			
Investeringskosten (initieel)	€ 2,1 tot 3,8 miljard			

Naam variant	Varianten 1A en 1B Betalen per kilometer
Exploitatiekosten per jaar	€ 400 miljoen tot 1,1 miljard
Afschrijvingskosten per jaar	€ 400-700 miljoen
Invoering	2011-2016

Naam variant	Variant 2 Hofstraheffing					
Omschrijving	Vaste autobelastingen (MRB en BPM) geleidelijk ombouwen naar een heffing per kilometer. Filebestrijding geen hoofddoel van de heffing. Oormerken van inkomsten voor infrastructuur					
Doelgroep	Personenauto's, bestelauto's en lichte vrachtwagens (<12 ton). Differentiatie in tarief naar doelgroep.					
Heffingsgebied	Heel Nederland, hwn en own					
Tarief	Gebaseerd op geleidelijke ombouwing MRB en BPM naar tarief per km. Grondslag tarief:					
	<ul style="list-style-type: none"> - 1/3 milieu (uitlaatgassen, zuinigheid). Proxy: gewicht en brandstofsoort, net als variant 1B - 1/3 veiligheid (maatstaf Euro NCAP, voorlopig niet gedifferentieerd, te weinig gegevens over) - 1/3 vast deel voor beslag op schaarse wegruimte 					
	Tarief in €/km	Personenauto's				Bestelauto's
		Benzine	Diesel	LPG	LPG-G3	
	< 950 kg	0,045	0,064	0,045	0,045	0,008
950-1150 kg	0,052	0,074	0,056	0,056	0,009	
> 1150 kg	0,062	0,089	0,072	0,072	0,010	
	Lichte vrachtwagens 3,5-12 ton: € 0,04/km					
Lastenneutraal of extra?	Lastenneutraal					
Terugsluis	Via afschaffing MRB en BPM					
Aanwending extra middelen	n.v.t.					
Effecten verkeer						
Mobiliteit (verandering gereden voertuigkm)	hwn		own			
Nederland totaal	-11%		-12%			
Woonwerk	-8%		-9%			
Zakelijk	-1%		-4%			
Overig	-29%		-22%			
Vracht	+1%		-2%			
Congestie (verandering verliesuren)						
Nederland	-35%		-40%			
Randstad	-35%		-40%			
Ochtendspits	-30%		-25%			
Avondspits	-35%		-35%			
Rest van de dag	-70%		-55%			
4 grote steden	Effect rond 4 grote steden ± gelijk aan rest Randstad, maatregel niet specifiek op 4 steden gericht					
Overig Nederland	-40%		-40%			
Ochtendspits	-35%		-25%			
Avondspits	-40%		-40%			
Rest van de dag	-50%		-55%			
Toelichting effect	Effect iets kleiner dan variant 1B (betalen per km o.b.v. MRB en BPM), doordat tarief hier minder progressief is (slechts 1/3 deel tarief zoals 1B, rest plat) Verkeer gaat 'terug naar de spits', waardoor effect daar kleiner is en in rest van de dag groter					

Naam variant	Variant 2 Hofstraheffing	
Verschuivingen tussen own en hwn	Weinig	
Effect op andere vervoerwijzen (OV, langzaam verkeer)	Toename ca. 6-7%	
Grenseffecten	Licht omrijdeffect via (gratis) buitenland), geen extra grenstanktoerisme	
Externe effecten		
Geluid	Indicatieve reductie ordegrrootte 0,5 dB(A)	
Emissies (verandering uitstoot gassen)		
CO ₂	-9%	
NO _x	+4% (door verschuiving naar gebruik diesel)	
PM ₁₀ (stofdeeltjes)	-5%	
Veiligheid (verandering ongevalskansen)	Minimaal ca. -10%	
Automarkt effecten (verandering samenstelling wagenpark naar brandstof):	Verschuiving van benzine naar diesel:	
Benzine	-20%	
Diesel	+20%	
LPG	0%	
Brandstofmarkt effecten (gebruik brandstof – verschuiving aandeel):	Verschuiving van benzine naar diesel:	
Benzine	-18%	
Diesel	+20%	
LPG	-2%	
Effecten economie (KBA)		
Baten voor gezinnen (in 2020)	Totaal (€ miljard)	Per gezin (€)
Alle gezinnen	+0,5	+50
4 grote steden	-0,0	-25
rest Randstad	+0,1	+50
NO Nederland	+0,0	+25
ZO Nederland	+0,3	+125
Minimum gezinsinkomen	+0,1	+25
Tussen minimum en modaal	-0,1	-25
Boven modaal gezinsinkomen	+0,5	+150
Specifieke cases van gezinnen		
1. Modaal gezin in Randstad		-325
2. Modaal gezin buiten Randstad		-100
3. Tweeverdieners		+325
4. Uitkeringsontvanger		0
5. Werkende alleenstaande (1)		-975
6. Werkende alleenstaande (2)		-125

Naam variant	Variant 2 Hofstraheffing	
Baten voor bedrijven (in 2020)	Totaal (€ miljard)	Per werknemer (€)
Alle bedrijven	-0,1	0
Klein	+0,3	+100
Middel	0,0	-25
Groot	-0,3	-75
w.v. industrie	0,0	-50
w.v. bouw	+0,1	+225
w.v. groothandel	0,0	+25
w.v. detailhandel	+0,1	+75
w.v. wegtransport	+0,1	+525
w.v. zakelijke dienstverlening	-0,1	-75
w.v. kwartaire sector	-0,3	-100
Specifieke cases voor bedrijven:		
1. Transportbedrijf uit Assen		+1.000
2. Loodgieter uit Hillegom		+725
3. Textielbedrijf uit Enschede		-300
4. Bank met diverse vestigingen		-475
5. Bouwbedrijf uit Apeldoorn		+750
6. Logistiek bedrijf uit Rotterdam		+350
Externe effecten (in miljard Euro in 2020)	(+ = verbetering, - = verslechtering)	
Vermindering emissies, geluidhinder en verkeersveiligheid		+1,2
Baten rijk	(in miljard Euro in 2020)	
Inkomsten rijk uit heffing		+6,9
Terugsluis		-6,2
Systeemkosten		-0,5
Extra infrastructuur		0
Accijns en OV-subsidies		-0,8
Overheidssaldo		-0,6
Welvaart Nederland (totale maatschappelijke baten in 2020 in miljard Euro)		+0,9
Toelichting methodiek CPB	<p>Relatief sterke afname verkeer, met name prijsgevoelige motieven. Daardoor afname opbrengsten autobelastingen, dit is gecorrigeerd door lagere terugsluis (niet volledige MRB en (1/4) BPM). Financiële effecten bedrijven daardoor negatief, door reistijdwinsten en milieueffecten per saldo toch positief welvaartseffect.</p>	
Techniek en kosten		
Technische vorm	On-board unit (OBU) in ieder voertuig. Positiebepaling via GPS of DSRC, eventueel gekoppeld aan 'digitale kaart'.	
Investeringskosten (initieel)	€ 2,1 tot 3,8 miljard	
Exploitatiekosten per jaar	€ 400 miljoen tot 1,1 miljard	

Naam variant	Variant 2 Hofstrahffing
Afschrijvingskosten per jaar	€ 400-700 miljoen
Invoering	2011-2016

Naam variant	Variant 3 Betalen per kilometer vracht			
Omschrijving	Betalen per kilometer voor zwaar vrachtverkeer en beëindiging deelname Eurovignet			
Doelgroep	Zware vrachtwagens (>12 ton)			
Heffingsgebied	Heel Nederland, alleen hwn			
Tarief	Differentiatie naar aantal assen, laadvermogen en Euroklasse (uitstoot), conform werkwijze Eurovignet en Maut in Duitsland.			
	Tarief in €/km	Euro 0 en 1	Euro 2 en 3	Euro 4 en hoger
	T/m 3 assen 4 of meer assen	0,13 0,14	0,11 0,12	0,09 0,10
Lastenneutraal of extra?	Extra			
Terugsluis	Via beëindiging Eurovignet			
Aanwending extra middelen	Investeren in infrastructuur (eventueel gericht op knelpunt prioriteiten vrachtverkeer)			
Effecten verkeer				
Mobiliteit (verandering gereden voertuigkm)				
Nederland totaal	0			
Woonwerk	0			
Zakelijk	0			
Overig	0			
Vracht	Weg -3,1%			
	Binnenvaart +15,6%			
	Spoor +6,1%			
	Naar buitenland PM			
Congestie (verandering verliesuren)				
Nederland	Rijsnelheid +0,4%			
Randstad	Geen onderverdeling bekend			
Ochtendspits				
Avondspits				
Rest van de dag				
4 grote steden				
Overig Nederland				
Ochtendspits				
Avondspits				
Rest van de dag				
Toelichting effect	Door uitval deel vrachtverkeer neemt congestie iets af.			
Verschuivingen tussen own en hwn	Lichte toename gebruik own (3.5 miljoen ton, ca. 0.3% van totale wegvervoer)			
Effect op andere vervoerwijzen (OV, langzaam verkeer)	Geen			
Grenseffecten	Voor vrachtverkeer licht omrijdeffect via (gratis) buitenland; geen extra grenstanktoerisme			
Externe effecten				
Geluid	Niet bekend			
Emissies (verandering uitstoot gassen)	Rekening is gehouden met extra emissies door binnenvaart en spoor als gevolg van modal shift:			
CO ₂	-4%			

Naam variant	Variant 3 Betalen per kilometer vracht	
NO _x	-2%	
PM ₁₀ (stofdeeltjes)	0%	
Veiligheid (verandering ongevalskansen)	Zeer beperkte verbetering verkeersveiligheid	
Automarkt effecten (verandering samenstelling wagenpark naar brandstof): Benzine Diesel LPG	Niet van toepassing	
Brandstofmarkt effecten (gebruik brandstof – verschuiving aandeel): Benzine Diesel LPG	Niet van toepassing	
Effecten economie (KBA)		
Baten voor gezinnen (in 2020)	Totaal (€ miljard)	Per gezin (€)
Alle gezinnen	0	0
4 grote steden	0	0
rest Randstad	0	0
NO Nederland	0	0
ZO Nederland	0	0
Minimum gezinsinkomen	0	0
Tussen minimum en modaal	0	0
Boven modaal gezinsinkomen	0	0
Specifieke cases van gezinnen		
1. Modaal gezin in Randstad		n.v.t.
2. Modaal gezin buiten Randstad		n.v.t.
3. Tweeverdieners		n.v.t.
4. Uitkeringsontvanger		n.v.t.
5. Werkende alleenstaande (1)		n.v.t.
6. Werkende alleenstaande (2)		n.v.t.
Baten voor bedrijven (in 2020)	Totaal (€ miljard)	
Alle bedrijven	-0,23	
Klein	Geen onderverdeling bekend	
Middel		
Groot		
Sectoren en cases	Geen onderverdeling bekend	
Externe effecten (in miljard Euro in 2020)	(+ = verbetering, - = verslechtering)	
Vermindering emissies en geluidhinder	+0,05	
Verkeersveiligheid en wegonderhoud	+0,03	
Baten rijk (in miljard Euro in 2020)		
Inkomsten rijk uit heffing	+0,61	
Terugsluis	-0,19	
Systeemkosten	-0,08	
Extra infrastructuur	0	
Accijns en OV-subsidies	-0,04	
Overheidssaldo	+0,31	
Welvaart Nederland (totale maatschappelijke baten in 2020 in miljard)	+0,15	

Naam variant	Variant 3 Betalen per kilometer vracht	
Euro)		
Toelichting methodiek ECORYS	Effecten niet gebaseerd op LMS run, maar op berekeningen met elasticiteiten model ECORYS, dat ook rekening houdt met verschuiving naar andere modaliteiten. Effect daardoor hoger dan door LMS zou worden voorspeld.	
Techniek en kosten	<i>Twee technische varianten denkbaar</i>	
Technische vorm	Heffing via 'poortjes': portalen en tags. Vergelijkbaar met Oostenrijkse systeem.	Heffing via GPS-systeem. Vergelijkbaar met Duitse systeem.
Investeringskosten (initieel)	€ 300-360 miljoen	€ 180-365 miljoen
Exploitatiekosten per jaar	€ 60-160 miljoen	€ 35-90 miljoen
Afschrijvingskosten per jaar	€ 45-60 miljoen	€ 35-70 miljoen
Invoering	2009-2012	2009-2012

Naam variant	Variant 4 Tolheffing			
Omschrijving	Tolheffing op 7 specifieke locaties op het hwn, als middel om weginfrastructuur te (co)financieren.			
Doelgroep	Alle voertuigen die de tolpunten passeren			
Heffingsgebied	7 specifieke locaties op het hwn, te weten: <ul style="list-style-type: none"> - 1^e en 2^e Coentunnel - A4 Delft – Schiedam - A15 Maasvlakte – Vaanplein (Botlekovergangen) - A4 Dinteloord – Bergen op Zoom - A27 Breda – Utrecht (Merwedebruggen) - Corridor Almere – Schiphol (A6/A9, Vechtbrug, evt. Hollandse Bruggen) - Ring Utrecht 			
Tarief	<ul style="list-style-type: none"> • € 1 voor personenauto's • € 3 voor vrachtauto's (>3.5ton) 			
Lastenneutraal of extra?	Extra: middel ter (co)financiering infrastructuur			
Terugsluis	n.v.t.			
Aanwending extra middelen	Investeren in infrastructuur			
Effecten verkeer	<i>Nota bene effecten van deze variant worden gepresenteerd ten opzichte van een referentie, waarin de betreffende 7 tol-wegvakken NIET zijn aangelegd. Dit wijkt dus af van de referentie in de overige varianten! NB Ring Utrecht is niet meegenomen in de berekeningen.</i>			
Mobiliteit (verandering gereden voertuigkm)	hwn	own		
Nederland totaal	0%	+1%		
Woonwerk	+2%	+1%		
Zakelijk	+2%	-1%		
Overig	-1%	+1%		
Vracht	0%	+1%		
Congestie (verandering verliesuren)				
Nederland	-15%	0%		
Randstad	-25%	0%		
Ochtendspits	-15%	0%		
Avondspits	-20%	+5%		
Rest van de dag	-50%	-5%		
4 grote steden	De congestieverbetering treedt met name op om en nabij de tollocaties, zowel door de extra capaciteit als het regulerende effect van de tolheffing.			
Overig Nederland			0%	+5%
Ochtendspits			0%	+5%
Avondspits			0%	0%
Rest van de dag			0%	+5%
Toelichting effect	Door uitwijkend verkeer lichte toename congestie in rest van Nederland.			
Verschuivingen tussen own en hwn	Overig verkeer verschuift van hwn naar own vanwege kosten, zakelijk verkeer juist omgekeerd vanwege vermindering congestie op hwn. Per saldo klein effect omdat ook op omrijroutes via own tol wordt geheven.			
Effect op andere vervoerwijzen (OV,	Geen effect op andere vervoerwijzen			

Naam variant	Variant 4 Tolheffing	
langzaam verkeer)		
Grenseffecten	Geen (tollocaties liggen niet in grensregio's)	
Externe effecten		
Geluid	Niet bekend	
Emissies (verandering uitstoot gassen)	Verandering emissies ca. evenredig met verandering mobiliteit.	
CO ₂	Ca. +1%	
NO _x	Ca. +1%	
PM ₁₀ (stofdeeltjes)	Ca. +1%	
Veiligheid (verandering ongevalsrisico's)	Zeer beperkte verbetering verkeersveiligheid	
Automarkt effecten (verandering samenstelling wagenpark naar brandstof):	Geen	
Benzine		
Diesel		
LPG		
Brandstofmarkt effecten (gebruik brandstof – verschuiving aandeel):	Geen	
Benzine		
Diesel		
LPG		
Effecten economie (KBA)		
Baten voor gezinnen (in 2020)	Totaal (€ miljard)	Per gezin (€)
Alle gezinnen	+0,2	+25
4 grote steden	+0,0	+25
rest Randstad	+0,1	+50
NO Nederland	+0,0	+25
ZO Nederland	+0,1	+25
Minimum gezinsinkomen	+0,0	+0
Tussen minimum en modaal	+0,1	+25
Boven modaal gezinsinkomen	+0,2	+50
Specifieke cases van gezinnen		
1. Modaal gezin in Randstad		+75
2. Modaal gezin buiten Randstad		+50
3. Tweeverdieners		+50
4. Uitkeringsontvanger		+25
5. Werkende alleenstaande (1)		+50
6. Werkende alleenstaande (2)		+50
Baten voor bedrijven (in 2020)	Totaal (€ miljard)	Per werknemer (€)
Alle bedrijven	+0,2	+25
Klein	+0,2	+50
Middel	0,0	+25
Groot	0,0	0
w.v. industrie	0,0	+25
w.v. bouw	+0,1	+125
w.v. groothandel	0,0	+50
w.v. detailhandel	+0,1	+25
w.v. wegtransport	0,0	+125
w.v. zakelijke dienstverlening	0,0	0
w.v. kwartaire sector	0,0	0
Specifieke cases voor bedrijven:		

Naam variant	Variant 4 Tolheffing	
1. Transportbedrijf uit Assen		-925
2. Loodgieter uit Hillegom		+200
3. Textielbedrijf uit Enschede		0
4. Bank met diverse vestigingen		-50
5. Bouwbedrijf uit Apeldoorn		+175
6. Logistiek bedrijf uit Rotterdam		-575
Externe effecten (in miljard Euro in 2020) Vermindering emissies, geluidhinder en verkeersveiligheid	(+ = verbetering, - = verslechtering)	
		0,0
Baten rijk (in miljard Euro in 2020)		
Inkomsten rijk uit heffing	+0,4	
Terugsluis	0	
Systeemkosten	-0,1	
Extra infrastructuur	-0,8	
Accijns en OV-subsidies	-0,0	
Overheidssaldo	-0,5	
Welvaart Nederland (totale maatschappelijke baten in 2020 in miljard Euro)	-0,1	
Toelichting methodiek CPB	Door tolheffing verschuift verkeer, maar neemt per saldo niet af. Maatschappelijk meest waardevolle verkeer krijgt meer ruimte. Saldo effect is klein.	
Techniek en kosten		
Technische vorm	Portalen en eenvoudige voertuigapparatuur (tags), waarvoor geen inbouw nodig is. Inboekstelsel voor incidentele gebruikers. In kostenraming zijn slechts 6 van de 7 tollocaties opgenomen.	
Investeringskosten (initieel)	€ 100-130 miljoen	
Exploitatiekosten per jaar	€ 60-190 miljoen	
Afschrijvingskosten per jaar	€ 25-35 miljoen	
Invoering	2009-2012	

Naam variant	Variant 5 Betalen per kilometer en congestietarief					
Omschrijving	Heffing per kilometer gekoppeld aan afschaffing MRB en ¼ BPM (cf. variant 1A), en toeslag per kilometer in spitsperiode op congestietrajecten					
Doelgroep	<ul style="list-style-type: none"> - Heffing per km: alle voertuigen, excl. zware vrachtwagens > 12 ton - Congestieheffing: alle voertuigen, incl. zware vrachtwagens > 12 ton. 					
Heffingsgebied	<ul style="list-style-type: none"> - Heffing per km: hwn en own, heel Nederland - Congestieheffing: specifieke locaties op hwn (daar waar I/C verhouding > 0.8) 					
Tarief	Basis tarief gelijk aan variant 1A (kilometerheffing o.b.v. MRB en ¼ BPM):					
	Tarief in € / km	Personenauto's				Bestel-auto's
		Benzine	Diesel	LPG	LPG-G3	
	<950 kg	0,006	0,033	0,040	0,011	0,004
	950-1150 kg	0,019	0,048	0,050	0,028	0,006
> 1150 kg	0,037	0,072	0,075	0,052	0,012	
	Lichte vrachtwagens 3,5-12 ton: € 0,04/km					
	Congestieopslag € 0,11 op congestiegedeelten.					
Lastenneutraal of extra?	<ul style="list-style-type: none"> • Heffing per km wordt teruggesluid via afschaffing MRB en ¼ BPM (Lastenneutraal) • Congestietoeslag is extra 					
Terugsluis	Via afschaffing MRB en ¼ BPM					
Aanwending extra middelen	Investeren in infrastructuur in die regio's waar congestieheffingen gelden.					
Effecten verkeer						
Mobiliteit (verandering gereden voertuigkm)	hwn			own		
Nederland totaal	-10%			-9%		
Woonwerk	-16%			-7%		
Zakelijk	+6%			-2%		
Overig	-25%			-16%		
Vracht	+1%			-2%		
Congestie (verandering verliesuren)						
Nederland	-60%			-40%		
Randstad	-60%			-40%		
Ochtendspits	-55%			-35%		
Avondspits	-60%			-40%		
Rest van de dag	-60%			-45%		
4 grote steden	Effecten rond congestiegebieden (o.a. 4 grote steden) mogelijk iets groter, omdat daar relatief veel congestie is.					
Overig Nederland	-60%			-45%		
Ochtendspits	-65%			-40%		
Avondspits	-60%			-50%		
Rest van de dag	-50%			-45%		
Toelichting effect	Effect op congestie rest dag gelijk aan spitsen, er wordt ook buiten de spitsperioden geheven op congestiegevoelige trajecten.					
Verschuivingen tussen own en hwn	Vracht (+1%) en zakelijk verkeer (+6%) neemt toe op hwn,					

Naam variant	Variant 5 Betalen per kilometer en congestietarief	
	af op own (beide -2%), vanwege betere bereikbaarheid.	
Effect op andere vervoerwijzen (OV, langzaam verkeer)	Ca. +3% tot +6%	
Grenseffecten	Zeer Licht omrijdeffect via (gratis) buitenland), geen extra grenstanktoerisme	
Externe effecten		
Geluid	Niet bekend	
Emissies (verandering uitstoot gassen)		
CO ₂	-5%	
NO _x	-11%	
PM ₁₀ (stofdeeltjes)	-10%	
Veiligheid (verandering ongevalskansen)	Ca. -15%	
Automarkt effecten (verandering samenstelling wagenpark naar brandstof):	Geen effect, vergelijkbaar met variant 1A (betalen per km o.b.v. MRB en BPM)	
Benzine		
Diesel		
LPG		
Brandstofmarkt effecten (gebruik brandstof – verschuiving aandeel):	Effect vergelijkbaar met variant 1a: verschuiving van benzine naar diesel en LPG:	
Benzine	+13%	
Diesel	-10%	
LPG	-3%	
Effecten economie (KBA)		
Baten voor gezinnen (in 2020)	Totaal (€ miljard)	Per gezin (€)
Alle gezinnen	+0,5	+75
4 grote steden	+0,0	+25
rest Randstad	+0,2	+75
NO Nederland	+0,0	+25
ZO Nederland	+0,3	+100
Minimum gezinsinkomen	+0,2	+100
Tussen minimum en modaal	+0,2	+50
Boven modaal gezinsinkomen	+0,1	+50
Specifieke cases van gezinnen		
1. Modaal gezin in Randstad		-50
2. Modaal gezin buiten Randstad		+200
3. Tweeverdieners		-400
4. Uitkeringsontvanger		+125
5. Werkende alleenstaande (1)		-650
6. Werkende alleenstaande (2)		+50
Baten voor bedrijven (in 2020)	Totaal (€ miljard)	Per werknemer (€)
Alle bedrijven	+0,5	+75
Klein	+0,6	+225
Middel	0,0	+50
Groot	-0,1	-50
w.v. industrie	0,0	+25
w.v. bouw	+0,2	+400
w.v. groothandel	+0,1	+125

Naam variant	Variant 5 Betalen per kilometer en congestietarief	
w.v. detailhandel	+0,2	+175
w.v. wegtransport	+0,2	+800
w.v. zakelijke dienstverlening	0,0	-25
w.v. kwartaire sector	-0,2	-75
Specifieke cases voor bedrijven:		
1. Transportbedrijf uit Assen		+1.575
2. Loodgieter uit Hillegom		+1.250
3. Textielbedrijf uit Enschede		0
4. Bank met diverse vestigingen		-175
5. Bouwbedrijf uit Apeldoorn		+1.075
6. Logistiek bedrijf uit Rotterdam		+675
Externe effecten (in miljard Euro in 2020)	(+ = verbetering, - = verslechtering)	
Vermindering emissies, geluidhinder en verkeersveiligheid	+1,1	
Baten rijk (in miljard Euro in 2020)		
Inkomsten rijk uit heffing	+5,0	
Terugsluis	-4,0	
Systeemkosten	-0,6	
Extra infrastructuur	-0,5	
Accijns en OV-subsidies	-0,5	
Overheidssaldo	-0,6	
Welvaart Nederland (totale maatschappelijke baten in 2020 in miljard Euro)	+1,5	
Toelichting methodiek CPB	Variant 5 wordt gezien als een combinatie van de varianten 1a (vlakke heffing) en 8a (statische congestieheffing). Het welvaartseffect van variant 5 is kleiner dan de som van de varianten 1a en 8a.	
Techniek en kosten		
Technische vorm	On-board unit (OBU) in ieder voertuig. Positiebepaling via GPS of DSRC, eventueel gekoppeld aan 'digitale kaart'.	
Investeringskosten (initieel)	€ 2,2 tot 4,1 miljard	
Exploitatiekosten per jaar	€ 500 miljoen tot 1,1 miljard	
Afschrijvingskosten per jaar	€ 400-800 miljoen	
Invoering	2011-2016	

Naam variant	Variant 6A/B Passageheffing bij cordons rond 4 steden					
Omschrijving	Heffing op de grens van 4 grote steden (gevoelig voor congestie). Betalen bij binnenkomst van het cordon in de ochtendspits (7-9 uur).					
Doelgroep	Alle binnenkomende voertuigen					
Heffingsgebied	<ul style="list-style-type: none"> - Cordons rondom ringwegen Amsterdam, Den Haag, Rotterdam, Utrecht - Zowel hwn als own 					
Tarief	Twee tariefvarianten: A) € 2,90 per passage (binnengaand) B) Range € 1,50 tot € 6,00 o.b.v. congestie					
Lastenneutraal of extra?	Twee varianten: 1. Extra 2. Met variabilisatie ¼ MRB (€ 700 miljoen)					
Terugsluis	Varianten met variabilisatie: via terugsluis ¼ MRB					
Aanwending extra middelen	Financiering regionale infrastructuur					
Effecten verkeer	Verkeerskundig is alleen variant A doorgerekend, in LMS met tarief € 2,90 en in NRM ook met tarief € 3,50					
	LMS			NRM		
				tarief € 2,90	tarief € 3,50	
Mobiliteit (verandering gereden voertuigkm):	hwn	own	hwn	own	hwn	own
Nederland totaal	-2%	-1%				
Woonwerk	-10%	-3%				
Zakelijk	+3%	0%				
Overig	-1%	0%				
Vracht	0%	0%				
Congestie (verandering verliesuren)						
Nederland	-25%	-10%				
Randstad	-35%	-15%	-21%	-7%	-23%	-8%
Ochtendspits	-70%	-30%	-45%	-10%	-49%	-11%
Avondspits	-15%	-15%	-10%	-6%	-12%	-6%
Rest van de dag	-5%	0%	-7%	-0%	-9%	0%
Amsterdam			-21%	-7%	-24%	-8%
Utrecht			-31%	-12%	-33%	14%
Den Haag			-45%	-20%	-50%	-24%
Rotterdam			-24%	-12%	-26%	-15%
Overig Nederland			Brabant:			
Totaal	0%	0%	-15%	-8%	-15%	-8%
Ochtendspits	-10%	0%	-42%	-17%	-42%	-17%
Avondspits	0%	0%	-5%	-4%	-7%	-4%
Rest van de dag	0%	0%	-1%	-1%	-2%	-1%
's Hertogenbosch			-40%	-35%	-42%	-46%
Eindhoven			-23%	-31%	-24%	-35%
Toelichting effect	Effect grootst in ochtendspits als heffing geldt		Effect in Brabant groter, daar congestie op own vooral in steden. Hogere heffing in Brabant geen extra effect, congestie op hwn is al verdwenen			

Naam variant	Variant 6A/B Passageheffing bij cordons rond 4 steden			
Bevindingen expertsessie	Twijfel over hoogte effect, omdat woonlocaties veelal buiten ring liggen en binnen ring beperkt beschikbaar zijn. Bovendien zijn werktijden niet zo flexibel en gaan werkgevers mogelijk compenseren.			
Verschuivingen tussen own en hwn	Geen, maar congestie op hwn wel meer gereduceerd dan op own			
Effect op gebruik andere vervoerwijzen (OV, langzaam verkeer)	+1-2% (Randstad 1-4%)	Randstad +3-7% Brabant +1-2% Met name woonwerk verkeer verschuift.		
Grenseffecten	Geen effect	Beperkt in Brabant		
Externe effecten				
Geluid	Niet bekend			
Emissies (verandering uitstoot gassen):				
CO ₂				-1%
NO _x				-1%
PM ₁₀ (stofdeeltjes)				-1%
Veiligheid (verandering ongevalsrisico's)	+1-3%			
Automarkt effecten (verandering samenstelling wagenpark naar brandstof):	Niet apart gepresenteerd, weinig effect			
Benzine				
Diesel				
LPG				
Brandstofmarkt effecten (gebruik brandstof – verschuiving aandeel):	Niet apart gepresenteerd, weinig effect			
Benzine				
Diesel				
LPG				
Effecten economie (KBA)	6A1: € 2,90 extra		6A2: € 2,90 met variabilisatie ¼ MRB	
Baten voor gezinnen (in 2020)	Totaal (€ miljard)	Per gezin (€)	Totaal (€ miljard)	Per gezin (€)
Alle gezinnen	+0,2	+25	+0,3	+25
4 grote steden	+0,1	+50	+0,1	+50
rest Randstad	+0,1	+50	+0,1	+50
NO Nederland	0,0	0	0,0	+25
ZO Nederland	0,0	0	+0,1	+25
Minimum gezinsinkomen	0,0	0	0,0	+25
Tussen minimum en modaal	+0,1	+25	+0,1	+25
Boven modaal gezinsinkomen	+0,1	+50	+0,1	+50
Specifieke cases van gezinnen				
1. Modaal gezin in Randstad		-100		-150
2. Modaal gezin buiten Randstad		+25		-25
3. Tweeverdieners		-400		-475
4. Uitkeringsontvanger		+25		0
5. Werkende alleenstaande (1)		+75		+25
6. Werkende alleenstaande (2)		-25		-75
Baten voor bedrijven (in 2020)	Totaal (€ miljard)	Per werkn. (€)	Totaal (€ miljard)	Per werkn. (€)
Alle bedrijven	+0,4	+50	+0,3	+25
Klein	+0,3	+100	+0,2	+75

Naam variant	Variant 6A/B Passageheffing bij cordons rond 4 steden			
Middel	0,0	+50	0,0	+25
Groot	0,0	0	0,0	0
w.v. industrie	0,0	+25	0,0	+25
w.v. bouw	+0,1	+225	+0,1	+175
w.v. groothandel	+0,1	+75	+0,1	+50
w.v. detailhandel	+0,1	+75	+0,1	+50
w.v. wegtransport	+0,1	+275	0,0	+175
w.v. zakelijke dienstverlening	0,0	+25	0,0	+25
w.v. kwartaire sector	0,0	0	0,0	0
Specifieke cases voor bedrijven:				
1. Transportbedrijf uit Assen		+400		+250
2. Loodgieter uit Hillegom		+325		+250
3. Textielbedrijf uit Enschede		+75		+50
4. Bank met diverse vestigingen		0		0
5. Bouwbedrijf uit Apeldoorn		+225		+150
6. Logistiek bedrijf uit Rotterdam		+25		-25
Externe effecten (in miljard Euro in 2020)	(+ = verbetering, - = verslechtering)			
Vermindering emissies, geluidhinder en verkeersveiligheid	+0,1		+0,1	
Baten rijk (in miljard Euro in 2020)				
Inkomsten rijk uit heffing	+0,2		+0,2	
Terugsluis	0		-0,2	
Systeemkosten	-0,0		-0,0	
Extra infrastructuur	-0,2		0,0	
Accijns en OV-subsidies	-0,0		-0,0	
Overheidssaldo	0,0		0,0	
Welvaart Nederland (totale maatschappelijke baten in 2020 in miljard Euro)	+0.6		+0,6	
Toelichting methodiek CPB	Welvaart komt vooral terecht bij gezinnen in Rest-Randstad, die gebruik maken van ringwegen om van/naar het werk te reizen, meer nog dan de mensen in de 4 grote steden zelf.			
Techniek en kosten				
Technische vorm	Portalen en eenvoudige voertuigapparatuur (tags); inboekstelsysteem voor incidentele gebruikers			
Investeringskosten (initieel)	€ 115- 150 miljoen			
Exploitatiekosten per jaar	€ 25-45 miljoen			
Afschrijvingskosten per jaar	€ 15-25 miljoen			
Invoering	2009-2011			

Naam variant	Variant 7A/B Aanwezigheidsheffing in 4 grote steden	
Omschrijving	Aanwezigheidsheffing (statisch) tussen 7.00 en 19.00 uur in de kerngebieden van de vier grote steden (vergelijkbaar met Congestion charging in Londen)	
Doelgroep	Alle in het gebied rijdende voertuigen	
Heffingsgebied	<ul style="list-style-type: none"> - Alle wegen binnen de ringwegen Amsterdam, Den Haag, Rotterdam, Utrecht - Betreft dus alleen own 	
Tarief	€ 7,50 per dag (in periode 7-19 uur).	
Lastenneutraal of extra?	Twee varianten: A) Extra B) Met variabilisatie ¼ MRB Inwoners van het gebied krijgen 90% korting en betalen dus € 0,75 per dag.	
Terugsluis	Variant B: via terugsluis ¼ MRB	
Aanwending extra middelen	Financiering regionale infrastructuur	
Effecten verkeer	hwn	own
Mobiliteit (verandering gereden voertuigkm):	Randstad -1%, met name op own binnen 4 grote steden	
Nederland totaal	0%	-1%
Woonwerk	0%	-1%
Zakelijk	+1%	0%
Overig	0%	-1%
Vracht	0%	0%
Congestie (verandering verliesuren)	Kan niet met LMS/NRM worden geanalyseerd. Verwacht effect op own in 4 steden zelf veel groter dan Randstad	
Nederland	0%	-5%
Randstad	0%	-5%
Ochtendspits	0%	-10%
Avondspits	0%	-10%
Rest van de dag	+5%	0%
4 grote steden		
Overig Nederland	0%	0%
Ochtendspits	0%	0%
Avondspits	0%	-5%
Rest van de dag	0%	+5%
Toelichting effect	NB ringwegen hwn maken geen onderdeel uit van het heffingsgebied. Daar neemt de congestie dan ook niet af. Effect plaatselijk rond heffingsgebieden veel groter	
Bevindingen expertsessie	Verschuiving tussen dagdelen uit LMS niet zichtbaar, maar wel verwacht. Extra druk verkeer in weekend, oneerlijk voor wie dichtbij woont.	
Verschuivingen tussen own en hwn	Mogelijk toename gebruik hwn als alternatief voor routes door het heffingsgebied (bijv. Ring Rotterdam i.p.v. Maastunnel route)	
Effect op gebruik andere vervoerwijzen (OV, langzaam verkeer)	ca. +1% in de Randstad	
Grenseffecten	Geen effect	
Externe effecten		
Geluid	Niet bekend	

Naam variant	Variant 7A/B Aanwezigheidsheffing in 4 grote steden			
Emissies (verandering uitstoot gassen): CO ₂ NO _x PM ₁₀ (stofdeeltjes)	Klein, weinig mobiliteitseffecten Ca. -1% Ca. -1% Ca. -1%			
Veiligheid (verandering ongevalskansen)	Min of meer gelijk aan referentie			
Automarkt effecten (verandering samenstelling wagenpark naar brandstof): Benzine Diesel LPG	Niet apart gepresenteerd, weinig effect			
Brandstofmarkt effecten (gebruik brandstof – verschuiving aandeel): Benzine Diesel LPG	Niet apart gepresenteerd, weinig effect			
Effecten economie (KBA)	<i>7A: Extra</i>		<i>7B: met variabelisatie</i>	
Baten voor gezinnen (in 2020)	Totaal (€ miljard)	Per gezin (€)	Totaal (€ miljard)	Per gezin (€)
Alle gezinnen	-0,3	-25	+0,3	+50
4 grote steden	-0,0	-50	0,0	-25
rest Randstad	-0,2	-100	-0,1	-50
NO Nederland	0,0	0	+0,2	+125
ZO Nederland	0,0	0	+0,3	+100
Minimum gezinsinkomen	0,0	-25	+0,1	+25
Tussen minimum en modaal	-0,1	-25	+0,1	+50
Boven modaal gezinsinkomen	-0,1	-50	+0,1	+50
Specifieke cases van gezinnen				
1. Modaal gezin in Randstad		+100		-100
2. Modaal gezin buiten Randstad		-25		-200
3. Tweeverdieners		-1.200		-1.625
4. Uitkeringsontvanger		-50		-150
5. Werkende alleenstaande (1)		+150		+25
6. Werkende alleenstaande (2)		-350		-500
Baten voor bedrijven (in 2020)	Totaal (€ miljard)	Per werkn. (€)	Totaal (€ miljard)	Per werkn. (€)
Alle bedrijven	+0,2	+25	-0,2	-25
Klein	+0,2	+75	-0,1	-50
Middel	+0,0	+25	0,0	-25
Groot	0,0	0	-0,1	-25
w.v. industrie	0,0	0	0,0	-25
w.v. bouw	+0,1	+150	0,0	0
w.v. groothandel	0,0	+50	0,0	-25
w.v. detailhandel	+0,1	+50	-0,1	-50
w.v. wegtransport	0,0	+175	0,0	-225
w.v. zakelijke dienstverlening	0,0	0	0,0	-25
w.v. kwartaire sector	0,0	+25	0,0	-25
Specifieke cases voor bedrijven:				
1. Transportbedrijf uit Assen		-75		-600
2. Loodgieter uit Hillegom		+250		-50
3. Textielbedrijf uit Enschede		+50		-25

Naam variant	Variant 7A/B Aanwezigheidsheffing in 4 grote steden			
4. Bank met diverse vestigingen		-175		-175
5. Bouwbedrijf uit Apeldoorn		+150		-200
6. Logistiek bedrijf uit Rotterdam		-2.575		-2.750
Externe effecten (in miljard Euro in 2020)	(+ = verbetering, - = verslechtering)			
Vermindering emissies, geluidhinder en verkeersveiligheid		-0,1		+0,1
Baten rijk (in miljard Euro in 2020)				
Inkomsten rijk uit heffing		+1,1		+1,1
Terugsluis		0		-1,1
Systeemkosten		-0,3		-0,3
Extra infrastructuur		-0,8		0
Accijns en OV-subsidies		-0,0		-0,0
Overheidssaldo		-0,1		-0,3
Welvaart Nederland (totale maatschappelijke baten in 2020 in miljard Euro)		-0,2		-0,3
Toelichting methodiek CPB	Welvaartseffect is negatief: er is weinig reistijdwinst, maar wel uitval van verkeer.			
Techniek en kosten				
Technische vorm	Voertuigen signaleren via GSM, zodra gestart wordt. Grens heffingsgebied sterk van invloed op kosten (als ringwegen erbij, dan veel meer voertuigen). Incidentele gebruikers via inboekvoorziening.			
Investeringskosten (initieel)	€ 200-300 miljoen			
Exploitatiekosten per jaar	€ 265-420 miljoen			
Afschrijvingskosten per jaar	€ 65-105 miljoen			
Invoering	2009-2011			

Naam variant	Variant 8A/B Heffing op congestietrajecten																	
Omschrijving	Heffing voor gereden kilometers op congestietrajecten.																	
Doelgroep	Alle voertuigen op deze trajecten																	
Heffingsgebied	<ul style="list-style-type: none"> - Zowel hwn als own - Alle wegvakken met I/C verhouding > 0,8 - Alleen ochtendspits (8A) of ongeacht tijdstip (8B) 																	
Tarief	<p>Twee tariefvarianten:</p> <p>A) € 0,11 per km, alleen in de ochtendspits (7-9 uur) op wegvakken waarin in de referentie congestie is (I/C > 0,8)</p> <p>B) tarief afhankelijk van I/C verhouding:</p> <ul style="list-style-type: none"> o IC 0,8-0,85: € 0,055 o IC 0,85-0,9: € 0,11 o IC 0,9-0,95: € 0,165 o IC > 0,95: € 0,22 <p>Hierbij kan ook buiten de spits worden geheven, afhankelijk van de daadwerkelijke congestie.</p>																	
Lastenneutraal of extra?	Twee budgetvarianten: <ol style="list-style-type: none"> 1. Extra 2. Met variabilisatie ¼ MRB 																	
Terugsluis	Varianten met variabilisatie: via terugsluis ¼ MRB																	
Aanwending extra middelen	Financiering regionale infrastructuur / OV																	
Effecten verkeer	A: statische heffing € 0,11			B: dynamische heffing afh.v. congestie														
Mobiliteit (verandering gereden voertuigkm):	hwn		own		hwn		own											
Nederland totaal	-4%		0%		-3%		-1%											
Woonwerk	-18%		-2%		-14%		-3%											
Zakelijk	+9%		+2%		+8%		0%											
Overig	-8%		+1%		-6%		+1%											
Vracht	0%		-1%		0%		-1%											
Congestie (verandering verliesuren)	LMS € 0,11		NRM € 0,11		NRM € 0,08													
	hwn		own		hwn		own											
	Nederland		-50%		-20%		-55%		-40%									
	Randstad		-50%		-15%		-45%		-10%		-40%		-10%		-60%		-35%	
	Ochtendspits		-50%		-20%		-64%		-10%		-55%		-8%		-65%		-35%	
	Avondspits		-60%		-20%		-55%		-11%		-48%		-13%		-70%		-40%	
	Rest van de dag		-10%		0%		-11%		-1%		-9%		-1%		-25%		-30%	
	4 grote steden		PM kwalitatief															
	Overig Nederland		Totaal		Brabant													
			€ 0,11		€ 0,11		€ 0,08											
	Totaal		-50%		-20%		-44%		-6%		-38%		-8%		-45%		-40%	
	Ochtendspits		-70%		-25%		-63%		-9%		-55%		-13%		-60%		-40%	
	Avondspits		-55%		-30%		-68%		-6%		-58%		-7%		-50%		-40%	
Rest van de dag		-10%		-5%		-4%		+2%		-4%		+1%		-20%		-40%		
Toelichting effect	Heffing houdt geen rekening met uitwijkgedrag. Effect op own daarom kleiner dan op hwn						Wel rekening gehouden met uitwijkgedrag, ook heffing op own. Effect daar ook substantieel.											

Naam variant		Variant 8A/B Heffing op congestietrajecten							
Bevindingen expertsessie		Effecten, met name 8B, lijken aan hoge kant. Tussenvorm in dynamiek, met tarieven enige dagen vooraf bekend o.b.v. verwachte congestie, lijkt meest optimaal.							
Verschuivingen tussen own en hwn		Lichte verschuiving naar own				Ook op own afname verkeer			
Effect op gebruik andere vervoerwijzen (OV, langzaam verkeer)		Toename ca. 1-2% (Randstad 1-4%), met name woonwerk verkeer verschuift.				Door minder vraaguitval van variant A ook minder toename gebruik andere vervoerwijzen.			
Grenseffecten		Nauwelijks omrijdeffecten (heffingstrajecten veelal niet nabij grens)							
Externe effecten									
Geluid		Niet onderzocht							
Emissies (verandering uitstoot gassen):									
CO ₂		-2%							
NO _x		-1-2%							
PM ₁₀ (stofdeeltjes)		-2-3%							
Veiligheid (verandering ongevalskansen)		Ca. -2-6%							
Automarkt effecten (verandering samenstelling wagenpark naar brandstof): Benzine Diesel LPG		Niet apart gepresenteerd, weinig effect							
Brandstofmarkt effecten (gebruik brandstof – verschuiving aandeel): Benzine Diesel LPG		Niet apart gepresenteerd, weinig effect							
Effecten economie (KBA)		A1 statisch € 0,11		A2 idem met terugsluis		B1 dynamische heffing		B2 idem met terugsluis	
Baten voor gezinnen (in 2020)		Totaal (€ miljard)	Per gezin (€)	Totaal (€ miljard)	Per gezin (€)	Totaal (€ miljard)	Per gezin (€)	Totaal (€ miljard)	Per gezin (€)
Alle gezinnen		+0,1	+0	+0,3	+25	+0,4	+50	+0,7	+100
4 grote steden		0,0	0	0,0	0	+0,1	+50	+0,1	+50
rest Randstad		+0,1	+25	+0,1	+50	+0,3	+100	+0,3	+100
NO Nederland		-0,0	-25	+0,0	+25	0,0	0	+0,1	+75
ZO Nederland		0,0	0	+0,1	+50	+0,1	+50	+0,3	+100
Minimum gezinsinkomen		0,0	0	+0,0	+25	0,0	0	+0,1	+50
Tussen minimum en modaal		0,0	0	+0,1	+25	+0,1	+50	+0,2	+75
Boven modaal gezinsinkomen		+0,0	+25	+0,1	+50	+0,3	+100	+0,4	+125
Specifieke cases van gezinnen									

Naam variant	Variant 8A/B Heffing op congestietrajecten							
1. Modaal gezin in Randstad		-75		-200		+25		-125
2. Modaal gezin buiten Randstad		+50		-50		+150		0
3. Tweeverdieners		-275		-500		-250		-550
4. Uitkeringsontvanger		+25		-25		+50		-25
5. Werkende alleenstaande (1)		0		-75		+100		0
6. Werkende alleenstaande (2)		-25		-100		+50		-75
Baten voor bedrijven (in 2020)	Totaal (€ miljard)	Per werkn . (€)	Totaal (€ miljard)	Per werkn . (€)	Totaal (€ miljard)	Per werkn. (€)	Totaal (€ mrd)	Per werkn. (€)
Alle bedrijven	+0,9	+125	+0,6	+75	+1,1	+150	+0,7	+100
Klein	+0,7	+250	+0,5	+175	+0,8	+325	+0,6	+200
Middel	+0,1	+100	+0,1	+75	+0,1	+125	+0,1	+75
Groot	+0,1	+25	+0,1	+25	+0,1	+25	+0,1	+25
w.v. industrie	+0,1	+75	+0,0	+50	+0,1	+100	0,0	+50
w.v. bouw	+0,2	+475	+0,2	+375	+0,3	+625	+0,2	+475
w.v. groothandel	+0,2	+200	+0,1	+125	+0,2	+250	+0,1	+175
w.v. detailhandel	+0,2	+175	+0,2	+125	+0,3	+225	+0,2	+150
w.v. wegtransport	+0,1	+650	+0,1	+400	+0,2	+800	+0,1	+425
w.v. zakelijke dienstverlening	+0,1	+50	+0,1	+50	+0,1	+75	+0,1	+50
w.v. kwartaire sector	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
Specifieke cases voor bedrijven:								
1. Transportbedrijf uit Assen		+925		+600		+1.150		+625
2. Loodgieter uit Hillegom		+850		+650		+1.100		+800
3. Textielbedrijf uit Enschede		+175		+125		+225		+150
4. Bank met diverse vestigingen		0		0		+25		0
5. Bouwbedrijf uit Apeldoorn		+775		+550		+975		675
6. Logistiek bedrijf uit Rotterdam		+375		+250		+475		+250
Externe effecten (in miljard Euro in 2020)	(+ = verbetering, - = verslechtering)							
Vermindering emissies, geluidhinder en verkeersveiligheid	+0,1		+0,1		0,0		+0,1	
Baten rijk (in miljard Euro in 2020)								
Inkomsten rijk uit heffing	+0,5		+0,5		+0,7		+0,7	
Terugsluis	0		-0,5		0		-0,7	
Systeemkosten	-0,0		-0,0		-0,0		-0,0	
Extra infrastructuur	-0,5		0		-0,7		0	
Accijns en OV-subsidies	0,0		-0,0		-0,1		-0,0	

Naam variant	Variant 8A/B Heffing op congestietrajecten			
	0,0	0,0	0,0	0,0
Overheidssaldo	0,0	0,0	0,0	0,0
Welvaart Nederland (totale maatschappelijke baten in 2020 in miljard Euro)	+1,0	+1,0	+1,6	+1,5
Toelichting methodiek CPB	Een dynamische heffing heeft beter effect door minder verkeersuitval en gerichter congestie aanpak. Terugsluis van MRB is positiever voor de welvaart dan de aanleg van infrastructuur.			
Techniek en kosten				
Technische vorm	Zelfde systeem voor iedere subvariant: portalen en eenvoudige voertuigapparatuur (tags); inboekstelsel voor incidentele gebruikers. Vergelijkbaar met variant 6, maar minder voertuigen			
Investeringskosten (initieel)	€ 85-95 miljoen			
Exploitatiekosten per jaar	€ 20-35 miljoen			
Afschrijvingskosten per jaar	€ 10-15 miljoen			
Invoering	2009-2011			

Naam	Variant 8A/B Heffing op congestietrajecten – variatie in tariefniveau's																	
Categorie	8A Statische tariefvarianten										8B Dynamische tariefvarianten							
Tarief (eurocent)	5,5		8,25		11		16,5		22		2,75-11		4,1-16,5		5,5-22		8,25-33	
Mobiliteit	hwn	own	hwn	own	hwn	own	hwn	own	hwn	own	hwn	own	hwn	own	hwn	own	hwn	own
NL totaal	-2%	0%	-2%	0%	-3%	0%	-4%	0%	-4%	0%	-2%	0%	-2%	0%	-2%	-1%	-3%	-1%
Woonwerk	-7%	-1%	-10%	-1%	-12%	-2%	-16%	-2%	-19%	-3%	-7%	-2%	-9%	-2%	-10%	-3%	-12%	-3%
Zakelijk	+4%	+1%	+5%	+1%	+7%	+2%	+9%	+3%	+10%	+4%	+4%	0%	+5%	0%	+5%	0%	+6%	0%
Overig	-2%	+1%	-3%	+1%	-4%	1%	-5%	+1%	-6%	+1%	-2%	+1%	-3%	+1%	-3%	+1%	-4%	+1%
Vracht	0%	-1%	0%	-1%	0%	-1%	0%	0%	0%	0%	0%	-1%	0%	-1%	0%	-1%	0%	-2%
Congestie																		
Nederland	-34%	-12%	-44%	-15%	-50%	-18%	-60%	-22%	-64%	-23%	-42%	-23%	-51%	-31%	-56%	-37%	-63%	-41%
Randstad	-34%	-9%	-44%	-13%	-50%	-15%	-62%	-19%	-65%	-19%	-46%	-22%	-57%	-29%	-62%	-36%	-68%	-37%
Ochtendspits	-34%	-14%	-46%	-17%	-51%	-22%	-62%	-30%	-66%	-30%	-48%	-27%	-57%	-31%	-64%	-37%	-71%	-47%
Avondspits	-41%	-12%	-50%	-17%	-59%	-19%	-71%	-18%	-75%	-19%	-50%	-31%	-62%	-34%	-69%	-38%	-75%	-38%
Rest dag	-8%	+1%	-9%	+3%	-12%	+1%	-20%	-4%	-16%	-5%	-24%	+5%	-35%	-18%	-25%	-30%	-29%	-20%
Overig NL	-34%	-15%	-43%	-19%	-49%	-21%	-57%	-26%	-61%	-29%	-34%	-26%	-39%	-34%	-44%	-40%	-53%	-48%
Ochtendspits	-48%	-18%	-61%	-23%	-69%	-25%	-77%	-30%	-82%	-32%	-44%	-27%	-54%	-34%	-58%	-40%	-65%	-47%
Avondspits	-40%	-19%	-50%	-25%	-56%	-28%	-68%	-35%	-72%	-38%	-35%	-26%	-40%	-33%	-48%	-38%	-59%	-46%
Rest dag	-7%	-3%	-10%	-4%	-11%	-5%	-13%	-5%	-16%	-7%	-18%	-25%	-19%	-36%	-22%	-42%	-27%	-52%
Gebruik andere vervoerwijzen (OV, langzaam)	+0%		+0-1%		+0-1%		+1%		+1-2%		+0%		+0%		+0%		+0-1%	
Toelichting	Hoger tarief heeft afnemend meereffect op congestie. Zakelijk verkeer neemt toe door betere reistijden.										Minder verkeersuitval dan bij statisch tarief, minder verschillen tussen motieven. Hoger tarief heeft afnemend meereffect op congestie.							
Effecten economie (KBA)	Alle baten in miljard Euro voor het jaar 2020. Aanneمة is dat opbrengsten uit heffing niet worden geïnvesteerd in infrastructuur, maar aan weggebruiker worden teruggesluisd via verlaging van MRB.																	
Baten gezinnen	+0,2		+0,2		+0,3		+0,3		+0,3		+0,4		+0,5		+0,7		+0,7	
Baten bedrijven	+0,4		+0,4		+0,6		+0,6		+0,6		+0,4		+0,6		+0,7		+0,7	
Externe effecten	+0,1		+0,1		+0,1		+0,2		+0,2		+0,1		+0,1		+0,1		+0,1	
Baten rijk	-0,1		0,0		0,0		0,0		0,0		-0,1		-0,1		0,0		0,0	
Welvaart NL	+0,6		+0,7		+1,0		+1,0		+1,0		+0,9		+1,2		+1,5		+1,5	
Toelichting	Hoger tarief heeft afnemend meereffect op welvaart. Baten vooral bij bedrijven.										Hoger tarief heeft afnemend meereffect op welvaart. Baten gezinnen en bedrijven in evenwicht.							

Naam variant	Variant 9 Heffing via accijns	
Omschrijving	Accijnsverhoging per brandstof, met afschaffing van MRB en ¼ BPM	
Doelgroep	Alle voertuigen	
Heffingsgebied	Heel Nederland, zowel hwn als own	
Tarief	Verhoging accijns per liter brandstofsoort, o.b.v. variabilisatie MRB en ¼ BPM: - benzine + € 0,30 - diesel + € 0,80 - LPG + € 0,30	
Lastenneutraal of extra?	Lastenneutraal	
Terugsluis	Via afschaffing MRB en ¼ BPM	
Aanwending extra middelen	n.v.t.	
Effecten verkeer	hwn	own
Mobiliteit (verandering gereden voertuigkm)		
Nederland totaal	-4%	-5%
Woonwerk	-2%	-3%
Zakelijk	0%	-1%
Overig	-11%	-9%
Vracht	0%	-1%
Congestie (verandering verliesuren)		
Nederland	-15%	-15%
Randstad	-15%	-15%
Ochtendspits	-10%	-5%
Avondspits	-10%	-15%
Rest van de dag	-30%	-25%
4 grote steden	Effect grote steden vergelijkbaar met landelijk, heffing is niet specifiek.	
Overig Nederland	-20%	-15%
Ochtendspits	-15%	-10%
Avondspits	-15%	-15%
Rest van de dag	-30%	-25%
Toelichting effect	Door uitval verkeer gaat deel verkeer uit rest van de dag terug naar de spits, daardoor effect in rest van de dag groter zijn.	
Verschuivingen tussen own en hwn	Geen	
Effect op andere vervoerwijzen (OV, langzaam verkeer)	+1-2%	
Grenseffecten	Geen omrijdeffecten, maar wel grenstanktoerisme: verkeer tot op ca. 25 km van de grens zal naar het buitenland gaan om te tanken.	
Externe effecten		
Geluid	Niet bekend	
Emissies (verandering uitstoot gassen)		
CO ₂	-14%	
NO _x	-3%	
PM ₁₀ (stofdeeltjes)	-4%	
Veiligheid (verandering ongevalsrisico's)	+8-10%	
Automarkt effecten (verandering)	Verschuiving van benzine naar diesel:	

Naam variant	Variant 9 Heffing via accijns	
samenstelling wagenpark naar brandstof):		
Benzine		-10%
Diesel		+10%
LPG		0%
Brandstofmarkt effecten (gebruik brandstof – verschuiving aandeel):	Verschuiving van LPG naar benzine:	
Benzine		+3%
Diesel		0%
LPG		-3%
Effecten economie (KBA)		
Baten voor gezinnen (in 2020)	Totaal (€ miljard)	Per gezin (€)
Alle gezinnen	-2,4	-300
4 grote steden	-0,3	-250
rest Randstad	-0,9	-350
NO Nederland	-0,4	-325
ZO Nederland	-0,8	-300
Minimum gezinsinkomen	-0,2	-125
Tussen minimum en modaal	-0,9	-300
Boven modaal gezinsinkomen	-1,3	-425
Specifieke cases van gezinnen		
1. Modaal gezin in Randstad		-425
2. Modaal gezin buiten Randstad		-550
3. Tweeverdieners		-1.075
4. Uitkeringsontvanger		-250
5. Werkende alleenstaande (1)		-450
6. Werkende alleenstaande (2)		-350
Baten voor bedrijven (in 2020)	Totaal (€ miljard)	Per werknemer (€)
Alle bedrijven	-0,5	-75
Klein	-0,3	-100
Middel	-0,1	-50
Groot	-0,2	-50
w.v. industrie	0,0	-50
w.v. bouw	-0,1	-350
w.v. groothandel	-0,1	-125
w.v. detailhandel	-0,1	+50
w.v. wegtransport	0,0	+175
w.v. zakelijke dienstverlening	-0,1	-75
w.v. kwartaire sector	-0,1	-50
Specifieke cases voor bedrijven:		
1. Transportbedrijf uit Assen		+475
2. Loodgieter uit Hillegom		-1.225
3. Textielbedrijf uit Enschede		-100
4. Bank met diverse vestigingen		-275
5. Bouwbedrijf uit Apeldoorn		+75
6. Logistiek bedrijf uit Rotterdam		+175
Externe effecten (in miljard Euro in 2020)	(+ = verbetering, - = verslechtering)	
Vermindering emissies, geluidhinder en verkeersveiligheid		+0,7
Baten rijk (in miljard Euro in 2020)		
Inkomsten rijk uit heffing		+2,2
Terugsluis		-0,5

Naam variant	Variant 9 Heffing via accijns
Systeemkosten	0,0
Extra infrastructuur	0
Accijns en OV-subsidies	-1,8
Overheidssaldo	-0,1
Welvaart Nederland (totale maatschappelijke baten in 2020 in miljard Euro)	-2,4
Techniek en kosten	
Technische vorm	N.v.t.
Investeringskosten (initieel)	
Exploitatiekosten per jaar	
Afschrijvingskosten per jaar	
Invoering	Per direct

Naam variant	Variant 10 Accijnsverhoging voor financiering groot bouwpakket uit Nota Mobiliteit	
Omschrijving	Tijdelijke accijnsverhoging (10 jaar) om inkomsten te genereren van € 7 miljard, waarmee aanleg grote bouwpakket NoMo gefinancierd kan worden	
Doelgroep	Alle voertuigen	
Heffingsgebied	Heel Nederland, zowel hwn als own	
Tarief	Verhoging accijns per liter € 0,06 (alle brandstoffen gelijk)	
Lastenneutraal of extra?	Extra	
Terugsluis	n.v.t.	
Aanwending extra middelen	Aanleg grote bouwpakket (€ 7 miljard extra)	
Effecten verkeer	hwn	own
Mobiliteit (verandering gereden autokm):		
Nederland totaal	+1%	-1%
Woonwerk	+2%	-1%
Zakelijk	+2%	-1%
Overig	-1%	-2%
Vracht	+1%	-2%
Congestie (verandering verliesuren)		
Nederland	-30%	-5%
Randstad	-25%	-5%
Ochtendspits	-20%	0%
Avondspits	-20%	-10%
Rest van de dag	-65%	-10%
4 grote steden	Geen afwijkend effect, vergelijkbaar met Randstad	
Overig Nederland	-35%	-5%
Ochtendspits	-30%	0%
Avondspits	-25%	-5%
Rest van de dag	-60%	-5%
Toelichting effect	Geen verschuiving naar de spits zoals in variant 9.	Door extra capaciteit gaat deel verkeer terug naar de spits, daardoor effect in rest van de dag groter.
Verschuivingen tussen own en hwn	Lichte verschuiving (1%) van own naar hwn door extra capaciteit daar vanwege uitval verkeer.	Verschuiving (1,5%) van own naar hwn door extra capaciteit daar.
Effect op gebruik andere vervoerwijzen (OV, langzaam verkeer)		Zeer beperkt
Grenseffecten	Geen omrijdeffecten, maar wel (beperkt) grenstanktoerisme: verkeer tot op ca. 5 km van de grens zal naar het buitenland gaan om te tanken.	
Externe effecten		
Geluid	Niet bekend	
Emissies (verandering uitstoot gassen):		
CO ₂	-4%	-3%
NO _x	-1%	0%
PM ₁₀ (stofdeeltjes)	-1%	0%
Veiligheid (verandering ongevalsrisico's)	Niet bekend	

Naam variant	Variant 10 Accijnsverhoging voor financiering groot bouwpakket uit Nota Mobiliteit			
Automarkt effecten (verandering samenstelling wagenpark naar brandstof): Benzine Diesel LPG	Geen verandering samenstelling autopark			
Brandstofmarkt effecten (gebruik brandstof – verschuiving aandeel): Benzine Diesel LPG	Richting vergelijkbaar met variant 9, maar kleinere ordegrootte: verschuiving van LPG naar benzine			
Effecten economie (KBA)	Effecten accijnsverhoging		Effecten incl. aanwending extra infrastructuur	
Baten voor gezinnen (in 2020)	Totaal (€ miljard)	Per gezin (€)	Totaal (€ miljard)	Per gezin (€)
Alle gezinnen	-0,4	-50	0,0	0
4 grote steden	-0,1	-50	0,0	0
rest Randstad	-0,2	-50	0,0	+25
NO Nederland	-0,1	-50	-0,1	-50
ZO Nederland	-0,2	-50	-0,1	-25
Minimum gezinsinkomen	-0,0	-25	-0,0	-25
Tussen minimum en modaal	-0,2	-50	-0,1	-25
Boven modaal gezinsinkomen	-0,2	-75	0,0	0
Specifieke cases van gezinnen				
1. Modaal gezin in Randstad		-50		+75
2. Modaal gezin buiten Randstad		-75		-25
3. Tweeverdieners		-75		+50
4. Uitkeringsontvanger		-75		-50
5. Werkende alleenstaande (1)		-100		+25
6. Werkende alleenstaande (2)		-50		+25
Baten voor bedrijven (in 2020)	Totaal (€ miljard)	Per werkn. (€)	Totaal (€ miljard)	Per werkn. (€)
Alle bedrijven	-0,2	-25	+0,4	+50
Klein	-0,1	-25	+0,3	+125
Middel	0,0	-25	+0,1	+50
Groot	0,0	-25	+0,1	0
w.v. industrie	0,0	-25	0,0	+25
w.v. bouw	0,0	-75	+0,1	+200
w.v. groothandel	0,0	-25	+0,1	+100
w.v. detailhandel	0,0	-25	+0,2	+425
w.v. wegtransport	0,0	-50	+0,1	-25
w.v. zakelijke dienstverlening	0,0	-25	0,0	-25
w.v. kwartaire sector	0,0	0	0,0	0
Specifieke cases voor bedrijven:				
1. Transportbedrijf uit Assen		+50		
2. Loodgieter uit Hillegom		+25		
3. Textielbedrijf uit Enschede		-25		
4. Bank met diverse vestigingen		-50		
5. Bouwbedrijf uit Apeldoorn		+75		
6. Logistiek bedrijf uit Rotterdam		+25		
Externe effecten (in miljard Euro in 2020)	(+ = verbetering, - = verslechtering)			

Naam variant	Variant 10 Accijnsverhoging voor financiering groot bouwpakket uit Nota Mobiliteit	
Vermindering emissies, geluidhinder en verkeersveiligheid	+0,1	0,0
Baten rijk (in miljard Euro in 2020)		
Inkomsten rijk uit heffing	+0,8	+0,8
Terugsluis	0	0
Systeemkosten	0,0	0,0
Extra infrastructuur	0,0	-0,8
Accijns en OV-subsidies	-0,2	-0,1
Overheidssaldo	+0,5	-0,7
Welvaart Nederland (totale maatschappelijke baten in 2020 in miljard Euro)	0,0	+0,1
Techniek en kosten		
Technische vorm	N.v.t.	
Investeringskosten (initieel)		
Exploitatiekosten per jaar		
Afschrijvingskosten per jaar		
Invoering	Per direct	