



Doorrekening van drie voorstellen in het kader van de Green Tax Battle

Rapport
Delft, september 2011

Opgesteld door:
A. (Arno) Schroten (CE Delft)



Colofon

Bibliotheekgegevens rapport:

A. (Arno) Schroten (CE Delft)

Doorrekening van drie maatregelen in het kader van de Green Tax Battle
Delft, CE Delft, september 2011

Verkeer / Belastingen / Duurzaamheid / Maatregelen / Effecten

Publicatienummer: 11.4564.68

Opdrachtgever: Stichting Natuur en Milieu.

Alle openbare CE-publicaties zijn verkrijgbaar via www.ce.nl.

Meer informatie over de studie is te verkrijgen bij de projectleider Arno Schroten.

© copyright, CE Delft, Delft

CE Delft
Committed to the Environment

CE Delft is een onafhankelijk onderzoeks- en adviesbureau, gespecialiseerd in het ontwikkelen van structurele en innovatieve oplossingen van milieuvraagstukken. Kenmerken van CE-oplossingen zijn: beleidsmatig haalbaar, technisch onderbouwd, economisch verstandig maar ook maatschappelijk rechtvaardig.



Inhoud

Samenvatting	5
1 Inleiding	9
1.1 Aanleiding	9
1.2 Uitgangspunten van de doorrekening	9
1.3 Leeswijzer	10
2 Mobiliteit à la carte	11
2.1 Overzicht voorstel	11
2.2 Kilometerheffing + ruimteheffing auto's	11
2.3 Opheffen van alle financiële voordelen van reizen	13
2.4 Tariefdifferentiatie OV toestaan	15
2.5 Fiscale maatregelen in de woningmarkt	15
2.6 Heffingen op het gebruik van open ruimte en het vervuilen van de horizon	16
2.7 Verhandelbare rechten in bedrijfsterreinen	17
2.8 Het totale pakket aan maatregelen	18
3 Een optimale mobiliteitsmix zonder CO₂-footprint....	19
3.1 Overzicht voorstel	19
3.2 Afschaffing onbelaste vergoeding voor gebruik privéauto in het woon-werkverkeer	19
3.3 Bijtelling auto van de zaak: totale leasebedrag wordt gezien als loon	20
3.4 Fiscale maatregelen die bedrijven stimuleren/faciliteren bij ontwikkeling nieuwe milieuvriendelijke vervoersconcepten	21
3.5 Fiscale stimulering van 'hubs en transferia' in grote steden	22
3.6 Techniekneutrale fiscale maatregelen elektronische hulpmiddelen mobiel werken	22
3.7 Betere invulling van de fiscale thuiswerkfaciliteit	23
3.8 CO ₂ -puntensysteem	24
3.9 Aanschafbelasting personenauto's gebaseerd op CO ₂ -emissies productie auto's	26
3.10 Het totale pakket aan maatregelen	27
4 Nieuwe fiscale regels voor New mobility	29
4.1 Overzicht voorstel	29
4.2 Herzien fiscale regeling woon-werkverkeer	29
4.3 New mobiliteit budget	30
4.4 Differentiatie van de bijtelling voor leaseauto's naar privégebruik	31
4.5 Differentiatie van de kilometervergoeding voor zakelijke mobiliteit met de privéwagen	32
4.6 Opheffen belemmeringen in de huizenmarkt	33
4.7 Doorberekenen maatschappelijke kosten bedrijfslocaties	34
4.8 Het totale pakket aan maatregelen	35
Literatuurlijst	37





Samenvatting

Aanleiding

In de Green Tax Battle gaan een team van hoogleraren, een team van professionele accounts (PWC) en een team van maatschappelijke organisaties (Natuur en Milieu en de Fietzersbond) met elkaar de strijd aan om het meest effectieve en innovatieve voorstel voor verdere vergroening van het fiscale stelsel. Hierbij ligt de nadruk op het zakelijke en woon-werkverkeer.

In deze notitie presenteren we de resultaten van een doorrekening/ beoordeling van de mobiliteits-, milieu- en financiële effecten van de drie voorstellen. Vanwege de beperkte omvang van deze studie dienden we onze doorrekening te baseren op bevindingen uit de recente (Nederlandse) literatuur. Voor maatregelen waarvoor in de literatuur geen kwantitatieve gegevens beschikbaar waren m.b.t. de mobiliteits- en milieueffecten (bijvoorbeeld omdat het om innovatie maatregelen ging) hebben we volstaan met een kwantitatieve analyse. Hetzelfde geldt voor maatregelen die onvoldoende waren uitgewerkt om kwantitatief doorgerekend te worden.

Voorstel 1: Mobiliteit à la carte

De kern van het voorstel van het team hoogleraren wordt gevormd door een kilometerheffing (in combinatie met een ruimteheffing voor auto's). Tegelijkertijd met invoering van deze maatregel wordt de MRB en 25% van de BPM afgeschaft. De kilometerheffing resulteert in een CO₂-reductie van 8-18% en tot een daling van de reistijdverliezen van 13-40%. Kanttekening bij deze maatregel zijn wel de relatief hoge investerings- en exploitatiekosten. De effecten van de ruimteheffing konden niet worden gekwantificeerd.

Naast de kilometerheffing zorgt ook de opheffing van de financiële voordelen voor reizen voor positieve milieu- en bereikbaarheidseffecten¹. Vooral de afschaffing van de onbelaste kilometervergoedingen (en mogelijk de fiscale voordelen voor de auto van de zaak) zijn in die optiek waarschijnlijk effectieve maatregelen.

De hoogleraren stellen ook enkele fiscale maatregelen voor die betrekking hebben op de woningmarkt en op het gebruik van (open) ruimte. Deze maatregelen kunnen (vooral op langere termijn) de effecten van de bovenstaande maatregelen vergroten.

Voorstel 2: Een optimale mobiliteitsmix zonder CO₂-footprint...

Het hart van het voorstel van PWC wordt gevormd door een CO₂-puntensysteem in combinatie met een aanschafbelasting voor personenauto's die is gebaseerd op de CO₂-emissies die vrijkomen tijdens de productie van de auto. Het CO₂-puntensysteem bestaat eruit dat mensen CO₂-punten kopen, die ze kunnen inleveren wanneer ze hebben getankt of gebruik maken van het OV. Tegelijkertijd met de invoering van deze maatregelen worden de huidige brandstofaccijnzen en BPM afgeschaft. In potentie vormen deze voorgestelde maatregelen effectieve instrumenten voor het terugdringen van de CO₂-emissies van het autoverkeer en voor het reduceren van de congestieproblematiek. Of dit potentieel ook daadwerkelijk gerealiseerd wordt, is sterk

¹ Merk op dat deze effecten niet zomaar bij de effecten van de kilometerheffing opgeteld kunnen worden, vanwege mogelijke interactie-effecten. Het valt buiten de scope van deze studie om de omvang van deze interactie-effecten in te schatten.



afhankelijk van de vormgeving van deze maatregelen. Het voorstel van PWC is echter niet ver genoeg uitgewerkt om hier uitspraken over te kunnen doen. Verder vragen we ons af of een op CO₂-inhoud van de brandstoffen gedifferentieerde accijns niet een simpeler systeem vormt om (grotendeels) dezelfde effecten te bereiken.

Naast het CO₂-puntensysteem en de nieuwe aanschafbelasting voor auto's kunnen ook de voorgestelde veranderingen in de onbelaste kilometervergoeding en de bijtellingregeling voor auto's van de zaak tot significante emissiereducties leiden. De overige voorgestelde maatregelen leiden, zeker op de korte termijn, tot beperkte effecten. Fiscale maatregelen die leiden tot de ontwikkeling van toekomstige innovatieve mobiliteitsconcepten kunnen potentieel significante effecten hebben, maar het was niet mogelijk om te bepalen in hoeverre ze in staat zijn om dit potentieel te realiseren.

Voorstel 3: Nieuwe fiscale regels voor New Mobility

Het voorstel van Natuur en Milieu en de Fietsersbond heeft een beperktere scope dan de andere twee voorstellen². Natuur en Milieu en de Fietsersbond richten zich in hun voorstel exclusief op specifieke maatregelen voor woon-werk en zakelijke mobiliteit³, terwijl de andere twee voorstellen ook meer 'algemene' mobiliteitsinstrumenten voorstelt (kilometerheffing, CO₂-puntensysteem).

De drie potentieel meest effectieve maatregelen in het voorstel van Natuur en Milieu en de Fietsersbond hebben betrekking op aanpassingen van de onbelaste kilometervergoeding en de bijtellingregeling voor auto's van de zaak. De afschaffing van de onbelaste kilometervergoeding voor het woon-werkverkeer leidt bijvoorbeeld tot 2 tot 7% minder emissies. Voor de zakelijke ritten met de privéauto wordt een gedifferentieerde bijtelling voorgesteld, die tot significante milieueffecten kan leiden. Bijkomend voordeel van deze maatregel is dat het een leidraad kan zijn voor werknemers bij het toekennen van belaste kilometervergoedingen: zij kunnen de regeling gebruiken om ook bij eventueel belaste vergoedingen dezelfde differentiaties toe te passen. De aanpassingen van de bijtellingregeling kunnen ook significante milieueffecten hebben, maar de effecten van deze maatregel konden niet worden berekend.

De overige voorgestelde maatregelen hebben vooral een ondersteunde rol voor de drie hierboven genoemde maatregelen. Met name de fiscale maatregelen gericht op de woningmarkt en bedrijventerreinen kunnen op de lange termijn een belangrijke ondersteuning vormen bij het tot stand komen van de effecten zoals die voor de drie 'hoofdmaatregelen' mogen worden verwacht.

Vergelijking voorstellen

Hoewel de drie voorstellen zeer verschillend zijn, bevatten ze ook enkele overeenkomsten. Zo pleiten alle drie de teams voor een (gedeeltelijke) afschaffing van de onbelaste kilometervergoeding voor het woon-werk (en soms ook zakelijke) verkeer. De hoogleraren gaan hierin het verst (afschaffing van de vergoeding voor alle modaliteiten voor zowel zakelijk en woon-werkverkeer), terwijl Natuur en Milieu en de Fietsersbond deze vergoeding

² Deze scope sluit overigens wel beter aan bij de uitgangspunten die op voorhand zijn opgesteld voor de Green Tax Battle, namelijk het verder vergroenen van fiscale maatregelen voor het zakelijke en woon-werkverkeer.

³ Wel geven Natuur en Milieu en de Fietsersbond in hun voorstel aan dat hun voorstel gezien moet worden in aanvulling op een toekomstig beprijzingssysteem. Echter, dit systeem wordt in het voorstel niet nader uitgewerkt.



alleen in het woon-werkverkeer wil afschaffen (en differentiëren naar CO₂ voor zakelijke ritten). PWC stelt voor om alleen de onbelaste vergoeding voor het gebruik van de privéauto voor woon-werkverkeer af te schaffen. Dit werpt de vraag op of het vanuit milieuoogpunten wenselijker is om de onbelaste kilometervergoeding voor het OV en de fiets in stand te houden, om zo een goed alternatief te bieden voor de auto in het zakelijke en woon-werkverkeer. Dit kan mogelijk ook zorgen voor een groter draagvlak bij de burger.

Ook stellen alle teams voor om de fiscale behandeling van het privégebruik van de auto van de zaak aan te pakken, zodat de zakenautorijder een meer volledige prijs gaan betalen voor het gebruik van de leaseauto voor privé-doeleinden. Tot slot zijn alle drie de teams er van overtuigd dat fiscale maatregelen gericht op het zakelijke en woon-werkverkeer ondersteund dienen te worden door generieke mobiliteitsmaatregelen, zoals een kilometerheffing of een CO₂-puntensysteem.

Er bestaan ook duidelijke verschillen tussen de voorgestelde maatregelen. Zo richten de hoogleraren en Natuur en Milieu en de Fietsersbond zich naast fiscale mobiliteitsmaatregelen ook op fiscale maatregelen gericht op aanpalende markten: de woningmarkt en de markt voor (open) ruimte. PWC doet dit in haar voorstel niet. Zij richten zich daarentegen meer op het stimuleren van innovatieve faciliteiten op het gebied van het Nieuwe Werken. Daarnaast kiezen zowel PWC als Natuur en Milieu en de Fietsersbond ook voor het gebruik van fiscale subsidies (belastingkortingen) om thuiswerken te stimuleren, terwijl dit type maatregelen achterwege blijft bij de hoogleraren.





1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In de Green Tax Battle gaan een team van hoogleraren, een team van professionele accounts (PWC) en een team van maatschappelijke organisaties (Natuur en Milieu en de Fietsersbond) met elkaar de strijd aan om het meest effectieve en innovatieve voorstel voor verdere vergroening van het fiscale stelsel. De nadruk ligt daarbij op fiscale maatregelen die aangrijpen op het zakelijke en woon-werkverkeer en die er op een effectieve manier voor zorgen dat de milieu- en ruimtebelasting van deze vormen van mobiliteit afnemen. De winnaar wordt gekozen door een jury bestaande uit Wouter Koolmees (D66), Raymond Gradus (WI voor het CDA), Kees Vendrik (Algemene Rekenkamer) en Willem Vermeend (bijzonder hoogleraar en ondernemer duurzame energie).

De drie voorstellen zijn doorgerekend/beoordeeld door CE Delft. In deze notitie worden de resultaten hiervan gepresenteerd.

1.2 Uitgangspunten van de doorrekening

Bij de doorrekening/beoordeling van de drie voorstellen in het kader van de Green Tax Battle hebben we de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- De doorrekening is gericht op de volgende effecten:
 - Mobiliteitseffecten: volume-effecten (kilometers), samenstelling wagenpark, bereikbaarheid, modal split.
 - Milieueffecten: de nadruk ligt hierbij op CO₂-emissies. Indien relevant bespreken we ook de effecten op luchtvervuilende emissies.
 - Financiële effecten: effecten op de overheidsinkomsten en -uitgaven, koopkrachteffecten.

Andere relevante effecten (haalbaarheid van de voorstellen, invloed op de maatschappelijke welvaart) zijn niet meegenomen in deze notitie.

- Waar mogelijk hebben we de omvang van de mobiliteits- en milieueffecten kwantitatief ingeschat. Daarbij hebben we ons gebaseerd op bevindingen uit de recente (vooral Nederlandse) literatuur. Vanwege de beperkte omvang van deze studie was het niet mogelijk om eigen berekeningen uit te voeren. Voor mobiliteits- en milieueffecten waarvoor de literatuur geen kwantitatieve resultaten oplevert hebben we volstaan met een kwalitatieve bespreking van de effecten.
- De effecten van fiscale maatregelen zijn sterk afhankelijk van de precieze vormgeving van die instrumenten. Of een bepaalde maatregel budget/lastenneutraal is vormgegeven of niet is bijvoorbeeld cruciaal voor de te verwachten effecten. Een aanzienlijk deel van de door de drie teams voorgestelde maatregelen zijn onvoldoende uitgewerkt om een goede kwantitatieve inschatting van de effecten mogelijk te maken. Voor deze maatregelen hebben we in een enkel geval de benodigde aannames gemaakt voor een kwantitatieve doorrekening, maar hebben we meestal volstaan met een kwalitatieve beoordeling.
- Vanwege de beperkte omvang van deze studie is er voor de financiële effecten van de verschillende maatregelen meestal volstaan met een kwalitatieve analyse. Een uitzondering hierop vormen de financiële effecten die optreden bij aanpassing van de regelingen voor de onbelaste reiskostenvergoedingen voor het zakelijke en/of woon-werkverkeer. Op



basis van KIM (2011) konden deze effecten namelijk relatief simpel (gedeeltelijk) gekwantificeerd worden.

- We hebben in deze notitie getracht een zo objectief mogelijke inschatting te geven van de effecten van de verschillende voorgestelde maatregelen. Een beoordeling van de drie voorstellen behoorde niet tot de doelstellingen van deze studie. Deze taak laten we graag over aan de jury van de Green Tax Battle.

1.3 Leeswijzer

In Hoofdstuk 2 t/m 4 zullen we de drie voorstellen bespreken. Daarbij zullen we eerst een kort overzicht geven van de voorgestelde maatregelen, om vervolgens per maatregel de mobiliteits-, milieu- en financiële effecten in kaart te brengen. We besluiten elk hoofdstuk met een korte beschouwing van het pakket aan maatregelen als geheel.



2 Mobiliteit à la carte

2.1 Overzicht voorstel

Het eerste voorstel dat is ingediend is afkomstig van een groep hoogleraren: Jan Anne Annema, Bert van Wee (beiden van de TU Delft), Henk Meurs (Radboud Universiteit Nijmegen), Erik Verhoef en Piet Rietveld (Vrije Universiteit Amsterdam). Zij stellen een fiscaal regime voor waarbij de reiziger mag kiezen wat hij wil (mobiliteit à la carte), maar ook betaalt voor de volledige (maatschappelijke) kosten die dat veroorzaakt. Dit betekent onder andere dat er geen teruggaven of tegemoetkomingen meer zijn voor reizen.

In het voorstel van de groep hoogleraren worden de volgende (concrete) maatregelen genoemd:

- kilometerheffing + ruimteheffing auto's;
- opheffen van alle financiële voordelen voor reizen;
- tariefdifferentiatie OV toestaan;
- fiscale maatregelen in de woningmarkt:
 - afbouw van de hypotheekrenteaftrek;
 - afschaffen van de overdrachtsbelasting;
 - geleidelijke afschaffing huursubsidie via beschermde huursector.
- heffingen op het gebruik van open ruimte en het vervuilen van de horizon;
- verhandelbare rechten in bedrijfsterreinen.

2.2 Kilometerheffing + ruimteheffing auto's

Maatregel

Voor alle auto's gaat er op alle wegen een kilometerheffing gelden. Daarnaast wordt er een ruimteheffing ingevoerd voor auto's, wat betekent dat auto's dienen te betalen voor het parkeren op openbaar grondgebied. Tegelijkertijd met de invoering van de kilometerheffing en de ruimteheffing wordt de MRB en 25% van de BPM afgeschaft, evenals de huidige parkeergelden/vergunningen.

Wat betreft de vormgeving van de tarieven (hoogte en differentiatie) worden geen concrete voorstellen gedaan. Er wordt wel aangegeven dat de te betalen prijs wordt gebaseerd op de maatschappelijke kosten. Op basis van CE et al. (2011) en CE (2008) kan worden ingeschat dat de gemiddelde maatschappelijke kosten voor een personenauto ca. € 0,12-0,13 per voertuigkilometer bedragen⁴. Bedacht moet echter worden dat een deel van de maatschappelijke kosten ook reeds geïnternaliseerd worden door de brandstofaccijns en de resterende BPM. CE en VU (2004) laten bijvoorbeeld zien dat bij de huidige belastingtarieven de maatschappelijke kosten voor een benzineauto gedekt worden door de betaalde belastingen. Wanneer de volledige maatschappelijke kosten in rekening worden gebracht via een kilometerheffing (+ ruimteheffing) bovenop de bestaande brandstofaccijns en

⁴ De gemiddelde externe kosten van geluidsoverlast, luchtvervuiling, klimaatverandering en ongevallen worden voor een personenauto in Nederland ingeschat op ca. € 0,09 per vkm (CE et al., 2011). CE (2008) schat daarnaast in dat de infrastructuurkosten (aanleg + onderhoud en beheerkosten) voor een personenauto ca. € 0,03-0,04 per vkm zijn.



resterende BPM, dan betalen (sommige) automobilisten dus per saldo meer dan dat ze veroorzaken aan maatschappelijke kosten. In het voorstel van de hoogleraren wordt niet aangegeven hoe de tariefhoogte van de kilometerheffing precies zal worden vastgesteld. Daarom gaan we hier uit van een bandbreedte, waarbij de ondergrens wordt gevormd door een lastenneutrale invoering van de kilometerheffing en de bovengrens door een kilometerheffing die de volledige maatschappelijke kosten in rekening brengt. Voor de ruimteheffing beschrijven we kwalitatief de effecten die op kunnen treden bij verschillende typen vormgeving.

Mobiliteitseffecten

CPB en PBL (2008) schat in dat een lastenneutrale kilometerheffing waarbij de hoogte van het tarief is bepaald op basis van 100% MRB en 25% BPM afbouw leidt tot ca. 10% minder voertuigkilometers. In het kader van de onderzoeken naar de effecten van Anders Betalen voor Mobiliteit (ABvM) is er geen onderzoek gedaan naar een variant met een gemiddeld tarief per vkm van ca. € 0,12-€ 0,13. Wel is het echter mogelijk om op basis van de meta-analyse van de effectstudies in het kader van ABvM (Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2008b), een extrapolatie uit te voeren om deze effecten in te schatten. Op deze manier vinden we dat een kilometerheffing van € 0,12-0,13 per voertuigkilometer leidt tot ca. 16% minder autokilometers. Het door de hoogleraren voorgestelde kilometerheffingssysteem zal dus waarschijnlijk leiden tot 10 tot 16% minder kilometers.

Naast een afname van het totale aantal autokilometers zal ook de congestie afnemen. Voor de lastenneutrale variant gaat het dan om een afname van 13 tot 28%, afhankelijk van de wijze van differentiatie van de kilometerheffing (Ecorys en MuConsult, 2007). Bij de hoge variant is het effect op de congestie wederom geschat d.m.v. extrapolatie van de resultaten uit de meta-analyse van de effectstudies in het kader van ABvM. Deze variant leidt tot ca. 40% minder congestie. De bandbreedte voor de congestiereductie dat kan worden bereikt m.b.v. het kilometerheffingssysteem zoals dat wordt voorgesteld door de hoogleraren komt daarmee op 13 tot 40%.

De mobiliteitseffecten van een ruimteheffing voor auto's zijn nog niet onderzocht. Wanneer de ruimteheffing budgetneutraal wordt vormgegeven (opbrengsten ruimteheffing zijn gelijk aan opbrengsten parkeertarieven/vergunningen), dan zal de maatregel waarschijnlijk geen significant effect hebben op de omvang van het wagenpark. Wel kan er een verschuiving optreden in de geografische spreiding van het wagenpark, afhankelijk van de differentiatie van de ruimteheffing. Leidt de ruimteheffing daarentegen tot een stijging van de lasten voor de automobilist, dan kan deze maatregel ook een reducerende werking hebben op de omvang van het wagenpark en daarmee indirect ook op het autogebruik.

Milieueffecten

De milieueffecten van de kilometerheffing zijn afhankelijk van de verandering in het aantal autokilometers en van de samenstelling van het autopark. De eerste variabele is hierboven geschat op ca. 10-16%. De veranderingen in de samenstelling van het wagenpark konden niet ingeschat worden, omdat het niet precies duidelijk is op welke manier de kilometerheffing gedifferentieerd wordt. Uit MuConsult (2009) blijkt dat de wijze van differentiatie een significante invloed kan hebben op de milieueffectiviteit van de kilometerheffing: de range in CO₂-reducties is enkele procenten. Op basis van deze constatering schatten wij in dat de reductie in CO₂-emissies van de hier voorgestelde kilometerheffing in de range van 8-18% ligt. De effecten op



luchtvervuilende emissies zijn sterk afhankelijk van de gehanteerde differentiaties en kunnen zonder nadere informatie hierover dus niet ingeschat worden⁵.

De milieueffecten van de ruimteheffing zijn direct af te leiden van de mobiliteitseffecten en daarmee sterk afhankelijk van de vormgeving van deze maatregel. Bij een budgetneutrale vormgeving zijn de CO₂-effecten waarschijnlijk zeer beperkt, terwijl bij een lastenverhogende vormgeving de maatregel bij kan dragen aan een reductie van de CO₂-emissies.

Financiële effecten

De effecten op de belastinginkomsten voor de overheid en de koopkrachtheffecten voor de automobilist zijn in belangrijke mate afhankelijk van het feit of deze maatregel budget/lastenneutraal wordt vormgegeven of niet. In ieder geval geldt er dat de lastendruk verschuift van mensen die weinig rijden naar mensen die veel rijden.

De opzet van een op GPS-gebaseerde kilometerheffing brengt hoge investerings- en exploitatiekosten met zich mee, waarvan de hoogte sterk afhankelijk zijn van de vormgeving van het systeem. Ter informatie, de onderzoeken naar de kilometerprijs schatten de investeringskosten in op ca. € 4 miljard, terwijl de exploitatiekosten voor de eerste vijf jaar van het systeem worden geschat op ca. € 2 miljard (Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2008a).

2.3 Opheffen van alle financiële voordelen van reizen

Maatregel

In het voorstel wordt slechts zeer summier aangegeven hoe deze maatregel wordt vormgegeven. In deze notitie gaan we uit van de volgende specifieke acties:

- afschaffen van de onbelaste kilometervergoeding voor alle vervoermiddelen;
- afschaffen van de fietsvergoeding;
- afschaffen van de overheidsbijdrage aan de studenten OV-kaart.

Deze maatregel heeft ook invloed op de bijtellingregeling voor auto's van de zaak. Dit zou echter op verschillende manieren vormgegeven kunnen worden. Aangezien dit niet is gedaan in het voorstel, zullen we dan ook geen effecten inschatten van veranderingen in de bijtellingregeling. Wel dient opgemerkt te worden dat maatregelen die aangrijpen op de bijtellingregeling in theorie zeer effectief kunnen zijn.

Mobiliteitseffecten

Door CE (2008b) zijn de mobiliteitseffecten voor een verlaging van de onbelaste kilometervergoeding voor personenauto's van € 0,19 naar € 0,12 geschat op basis van een elasticiteitenbenadering. Wanneer we de resultaten van deze analyse extrapoleren naar de situatie waarin de onbelaste kilometervergoeding volledig wordt afgeschaft, dan vinden we dat het totale aantal autokilometers in het woon-werkverkeer en het zakelijke verkeer afnemen met 5 tot 10%. KiM (2011) komt tot een daling van circa 6%.

⁵ In MuConsult (2009) worden verschillende varianten van een differentiatie van de kilometerprijs naar luchtvervuilende emissies bekeken. De reductie in emissies die optreedt bij deze varianten varieert van 10 tot 20%. Echter, het is mogelijk om te kiezen voor een nog verdergaande differentiatie, die resulteert in hogere emissiereducties.



De bovenstaande inschattingen zijn gebaseerd op de veronderstelling dat de onbelaste kilometervergoeding voor andere vervoermiddelen in stand blijven. Dat is hier echter niet het geval. Om hiervoor te corrigeren maken we gebruik van de constatering van CPB (2004) dat bij een verhoging van de onbelaste kilometervergoeding voor auto's ca. 1/3 van de stijging in autokilometers het gevolg is van een overstap naar de auto vanuit andere vervoerswijzen. Wanneer we dit hier toepassen, dan vinden we een afname van het aantal autokilometers in het zakelijke en woon-werkverkeer van 3 tot 7%.

Naast dit modal shift effect (dat hierboven reeds is meegenomen in de berekeningen) kan ook het effect optreden dat mensen die gebruik maken van het OV minder gaan reizen omdat ze dichterbij het werk gaan wonen, vaker thuis gaan werken, etc. Er zijn geen onderzoeken bekend die deze effecten hebben onderzocht.

Naast de effecten op het aantal voertuigkilometers heeft de afschaffing van de onbelaste kilometervergoeding ook invloed op de congestie. KiM (2011) schat in dat het reistijdverlies daalt met 15% in 2020 bij afschaffing van de onbelaste kilometervergoeding voor personenauto's. Bij afschaffing van de onbelaste vergoeding voor alle vervoermiddelen veronderstellen wij dat de daling in reistijdverlies ongeveer 33% lager uitvalt (vanwege uitblijven modal shift effect), dat wil zeggen ca. 10%.

Het afschaffen van de fietsvergoeding zal waarschijnlijk een beperkt effect hebben. Uit MuConsult (2008) blijkt namelijk dat de reiskosten een beperkte invloed hebben op de keuze van mensen om wel/niet met de fiets naar het werk te gaan. Bovendien gaat het vaak om kleine bedragen omdat de afgelegde afstand en daarmee de maximale vergoeding beperkt zijn.

Tot slot, de afschaffing van de overheidsbijdrage aan de studenten OV-kaart zal ertoe leiden dat er minder gebruik gemaakt zal worden van het OV. Kwantitatieve schattingen zijn daarvoor echter niet beschikbaar.

Milieueffecten

Op basis van de ingeschatte mobiliteitseffecten schatten we in dat de emissies van de auto in het woon-werkverkeer en zakelijk verkeer 3 tot 7% lager liggen door afschaffing van de onbelaste kilometervergoeding. De daling van het aantal OV-kilometers kan ook leiden tot minder emissies (wanneer er bijvoorbeeld minder (lange) treinen hoeven te worden ingezet), maar deze kunnen in deze studie niet worden gekwantificeerd.

Financiële effecten

Door KiM (2011) wordt ingeschat dat afschaffing van de onbelaste kilometervergoeding van de auto in het zakelijke en woon-werkverkeer de overheid € 2,3 miljard oplevert. Daarbovenop komen nog eens de extra inkomsten als gevolg van de afschaffing van de onbelaste kilometervergoeding voor de andere vervoerswijzen (omvang onbekend), de afschaf van de fietsvergoeding en de studenten OV-kaart.

De koopkracht van mensen die momenteel profiteren van de onbelaste kilometervergoeding daalt, met in totaal meer dan 2,3 miljard. Daarnaast daalt ook de koopkracht van mensen die momenteel profiteren van de fietsvergoeding en de studenten OV-kaart.



2.4 Tariefdifferentiatie OV toestaan

Maatregel

De overheid geeft alle openbaarvervoersbedrijven de mogelijkheid om tariefdifferentiatie toe te passen: naar tijdstip, plaats en rijrichting.

Mobiliteitseffecten

Tariefdifferentiatie in het OV kan leiden tot verschillende mobiliteitseffecten. Allereerst kunnen mensen besluiten om buiten de spits te reizen, om zo de hogere tarieven in de spits te vermijden. Proeven met spitsmijden in het OV laten zien dat tariefdifferentiaties tussen spits en niet-spits inderdaad leidt tot deze gedragsverandering, al is de groep deelnemers aan deze proef te beperkt om definitieve conclusies aan de resultaten van deze proef te verbinden (Spitsmijden, 2008). De tariefdifferentiatie kan mensen er ook toe aanzetten om minder met het OV te reizen (in de spits), door bijvoorbeeld vaker thuis te werken, dichter bij het werk te wonen of door met de fiets of de auto te gaan. Door inzet van andere fiscale maatregelen, zoals de kilometerheffing, kan de laatstgenoemde gedragsreactie wellicht worden beperkt/voorkomen. Buiten de spits worden mensen juist geprikkeld om vaker met het OV te reizen, omdat de prijzen voor die reizen waarschijnlijk zullen gaan dalen. Het netto-effect op de auto- en OV-kilometers is onbekend.

Op langere termijn kunnen de opbrengsten van de tariefdifferentiatie eventueel worden gebruikt voor uitbreiding van de capaciteit of kwaliteit van het OV. Hierdoor wordt de aantrekkelijkheid van het OV vergroot en daarmee ook het gebruik ervan.

Op basis van de beschikbare literatuur is het niet mogelijk om een kwantitatieve inschatting te maken van de mobiliteitseffecten van deze maatregel.

Milieueffecten

Omdat het netto-effect op de auto- en OV-kilometers onbekend is, is het ook niet mogelijk om de milieueffecten van deze maatregel in te schatten.

Financiële effecten

De maatregel leidt tot extra inkomsten voor de OV-bedrijven. Ook de overheid kan financieel profiteren, omdat ze minder subsidies hoeven bij te dragen aan het OV en er wellicht minder investeringen in OV-infrastructuur noodzakelijk zijn. De maatregel leidt daarnaast tot een daling van de koopkracht van mensen die op 'dure tijdstippen of plaatsen' blijven rijden. Voor reizigers die daarentegen reizen op 'goedkope tijdstippen of plaatsen' kan er sprake zijn van een verbeterde koopkracht.

2.5 Fiscale maatregelen in de woningmarkt

Maatregel

In het voorstel worden drie specifieke fiscale maatregelen voor de woningmarkt onderscheiden:

- afbouw van de hypotheekrenteaftrek; over een periode van 30 jaar wordt de hypotheekrenteaftrek afgebouwd door de maximale termijn waarover de aftrek genoten wordt elk jaar met één jaar te bekorten;
- afschaffing van de overdrachtsbelasting;
- geleidelijke afschaffing huursubsidie via beschermde huursector.



Mobiliteitseffecten

Deze maatregelen hebben tot doel de flexibiliteit van de woningmarkt te vergroten. Dit maakt het voor werknemers eerder mogelijk om dicht bij hun werk te gaan wonen. Echter, het biedt werknemers ook de kans om juist verder van hun werk te gaan wonen, op een locatie die beter aansluit bij hun woonwensen (bijvoorbeeld in een 'groene omgeving'). Door KiM (2011) wordt voor de afschaffing van de overdrachtsbelasting ingeschat dat deze beide effecten ongeveer even groot zijn als de maatregel afzonderlijk wordt ingevoerd. Voor de andere woningmarkten geldt waarschijnlijk hetzelfde. Echter, in combinatie met andere mobiliteitsmaatregelen (zoals de voorgestelde kilometerheffing en afschaffing van de vergoedingen voor woon-werkverkeer) zal het effect dat mensen dicht bij hun werk gaan wonen overheersen. Deze maatregel zal dus leiden tot minder woon-werkkilometers. Daarbij moeten de woningmarktmaatregelen vooral gezien worden als ondersteunend aan de specifieke mobiliteitsmaatregelen. Hoe groot dit ondersteunde effect is, is op basis van de bestaande literatuur niet in te schatten.

Milieueffecten

In combinatie met specifieke mobiliteitsmaatregelen, zoals een kilometerheffing, zal deze maatregel leiden tot minder CO₂- en luchtvervuilende emissies. Hoe groot dit effect is kan aan de hand van de beschikbare literatuur niet worden ingeschat.

Financiële effecten

De drie fiscale maatregelen voor de woningmarkt hebben verschillende effecten op de overheidsbegroting. De afschaffing van de overdrachtsbelasting leidt tot een daling van de overheidsinkomsten. De omvang hiervan wordt door het KiM (2011) ingeschat op € 1,5 miljard. De afbouw van de hypotheekrenteaftrek leidt juist tot meer overheidsinkomsten. De totale gederfde belastinginkomsten als gevolg van de hypotheekrenteaftrek wordt voor 2011 geschat op € 12,1 miljard (Ministerie van Financiën, 2011b). Op langere termijn (30 jaar) kunnen de inkomsten van de overheid dus met een bedrag in die orde van grootte worden vergroot. Op korte termijn liggen de stijgingen in de belastinginkomsten veel lager. Tot slot leidt de afbouw van de huursubsidies tot minder overheidsuitgaven (de omvang daarvan is ons onbekend).

De verschillende maatregelen kunnen ook aanzienlijke koopkrachteffecten hebben. Dit is vooral het geval bij de afbouw van de hypotheekrenteaftrek en de huursubsidies. Bij de hypotheekrenteaftrek gaat het dan vooral om de hogere inkomensgroepen (Ecorys, 2005), terwijl het bij de huursubsidies vooral om de lagere inkomensgroepen gaat.

2.6 Heffingen op het gebruik van open ruimte en het vervuilen van de horizon

Maatregel

Een heffing op het gebruik van open ruimte en het vervuilen van de horizon.

Mobiliteitseffecten

Een open-ruimteheffing stimuleert het ontwikkelen van gestructureerde en compacte steden en ontmoedigt het bouwen in open gebieden (ECMT, 2007). Dit kan zich bijvoorbeeld uiten in intensiever gebruik van binnenstedelijke bedrijventerreinen i.p.v. de aanleg van nieuwe bedrijventerreinen in buitenstedelijk gebied (RPB, 2007). Deze ontwikkelingen kunnen (op langere



termijn) ook belangrijke mobiliteitseffecten hebben, in de vorm van minder autokilometers (mensen wonen gemiddeld dicht bij hun werk) en een modal shift van de auto naar het OV (binnenstedelijke gebieden zijn vaak beter bereikbaar met het OV dan buitenstedelijke gebieden). Daar staat tegenover dat er nadelige gevolgen kunnen zijn voor de binnenstedelijke congestie.

ECMT (2007) en CE (2010) zien ruimteheffingen als een belangrijk beleidsinstrument bij het terugdringen van de klimaatimpact van transport. Schattingen van de omvang van de mobiliteitseffecten van deze belastingen zijn bij ons echter niet bekend. In combinatie met de andere voorgestelde maatregelen verwachten wij echter dat deze maatregel effectief kan zijn.

Milieueffecten

De afname van het aantal autokilometers en een mogelijke modal shift van de auto naar het OV (of de fiets) leveren een positieve bijdrage aan de reductie van CO₂- en luchtvervuilende emissies van transport. De omvang van deze effecten kunnen echter niet gekwantificeerd worden.

Financiële effecten

De invoering van een open-ruimteheffing levert de overheid extra belastinginkomsten op, die betaald moeten worden door grondeigenaren. We verwachten dat de administratieve lasten die samenhangen met deze nieuwe belasting beperkt zijn.

2.7 Verhandelbare rechten in bedrijfsterreinen

Maatregel

Er wordt een systeem van verhandelbare rechten in bedrijfsterreinen (in hectares) tussen gemeenten. Hiermee wordt een limiet gesteld aan verder te ontwikkelen bedrijventerreinen in Nederland.

Mobiliteitseffecten

Zoals wordt aangegeven in het voorstel van de hoogleraren leidt een systeem van verhandelbare rechten in bedrijfsterreinen (bij een effectief plafond) tot een hogere marktprijs per hectare voor bedrijfsterreinen. Er zullen minder nieuwe bedrijventerreinen worden ontwikkeld; in plaats daarvan ontstaat er een flinke prikkel oude (binnenstedelijke) terreinen te revitaliseren.

Evenals bij de open-ruimteheffing kan deze maatregel op termijn leiden tot minder woon-werkkilometers (door minder ruimtelijke spreiding van wonen en werken) en mogelijk tot een modal shift van de auto naar het OV en de fiets (betere OV-bereikbaarheid van binnenstedelijke bedrijventerreinen). Een mogelijk nadeel van deze maatregel is toenemende binnenstedelijke congestie.

De mobiliteitseffecten van deze maatregel kunnen op basis van de beschikbare literatuur niet worden gekwantificeerd.

Milieueffecten

Deze maatregel leidt (op termijn) tot minder CO₂- en luchtvervuilende emissies. De omvang van deze effecten kunnen echter niet gekwantificeerd worden.



Financiële effecten

Deze maatregel leidt tot hogere kosten voor de gemeenten, ofwel in de vorm van de kosten voor de aan te kopen rechten, ofwel in de vorm van gedeerde inkomsten voor de uitgifte van grond. De gemeenten kunnen deze kosten doorrekenen aan projectontwikkelaars en bedrijven in de vorm van hogere grondprijzen.

2.8 Het totale pakket aan maatregelen

De kern van het voorstel van het team hoogleraren wordt gevormd door de kilometerheffing (in combinatie met de ruimteheffing voor auto's). Deze maatregelen resulteren in een CO₂-reductie van 8-12% en tot een daling van de reistijdverliezen van 13-28%. Kanttekening bij deze maatregel zijn wel de relatief hoge investerings- en exploitatiekosten.

Naast de kilometerheffing zorgt ook de opheffing van de financiële voordelen voor reizen voor positieve milieu- en bereikbaarheidseffecten⁶. Vooral de afschaffing van de onbelaste kilometervergoedingen (en mogelijk de fiscale voordelen voor de auto van de zaak) is (zijn) in die optiek waarschijnlijk effectieve maatregelen. De vraag is overigens wel of het vanuit milieuoogpunt niet wenselijker is om de onbelaste kilometervergoeding voor het OV en de fiets in stand te houden, zodat deze vervoerwijzen een beter alternatief voor de auto vormen?⁷ Bovendien kan deze aanpassing van de maatregel leiden tot een groter draagvlak bij de burger voor de afschaffing van de onbelaste kilometervergoeding voor de auto.

De fiscale maatregelen gericht op de woningmarkt en de (open) ruimte ondersteunen de hierboven genoemde maatregelen. Zij kunnen (vooral op langere termijn) de effecten van bijvoorbeeld de kilometerheffing vergroten.

⁶ Merk op dat deze effecten niet zomaar bij de effecten van de kilometerheffing opgeteld kunnen worden, vanwege mogelijke interactie-effecten. Het valt buiten de scope van deze studie om de omvang van deze interactie-effecten in te schatten.

⁷ Volgens CPB (2004) wordt ongeveer 1/3 van de vermeden autokilometers door afschaffing van de onbelaste kilometervergoeding voor het gebruik van de auto in het woon-werkverkeer vervangen door OV- of fietskilometers. Dit zal waarschijnlijk niet meer gebeuren indien ook voor deze vervoerswijzen de onbelaste kilometervergoeding wordt afgeschaft; een (groot) deel van de mensen zal er in die situatie voor kiezen om toch met de auto naar het werk te blijven reizen. De extra emissies die dit oplevert zijn mogelijk groter dan de emissies van het extra OV-vervoer dat optreedt als de onbelaste kilometervergoeding voor het OV (en de fiets) in stand wordt gehouden. Voor definitieve uitspraken is nader onderzoek nodig.



3 Een optimale mobiliteitsmix zonder CO₂-footprint....

3.1 Overzicht voorstel

Het tweede voorstel is afkomstig van PWC en is getiteld: "Een optimale mobiliteitsmix zonder CO₂-footprint... Dat geeft pas status! Een toekomstvisie over een pakket fiscale voorstellen gericht op vergroening van de mobiliteit en verbeterde bereikbaarheid". Dit voorstel bestaat uit een drietal elementen, die zijn geconcretiseerd in de vorm van acht specifieke maatregelen:

Flexibele mobiliteitsmix met verleiding tot alternatief vervoer

1. Afschaffing onbelaste vergoeding voor gebruik privéauto in het woon-werkverkeer.
2. Bijtelling auto van de zaak: totale leasebedrag wordt gezien als loon.
3. Fiscale maatregelen die bedrijven stimuleren/faciliteren bij ontwikkeling nieuwe milieuvriendelijke vervoersconcepten.

Het nieuwe werken: aanpassen werkplek aan mobiliteit

4. Fiscale stimulering van 'hubs en transferia' in grote steden.
5. Techniekneutrale fiscale maatregelen elektronische hulpmiddelen mobiel werken.
6. Betere invulling van de fiscale thuiswerkfaciliteit.

Beprijzing van externe effecten van mobiliteit⁸

7. CO₂-punten systeem.
8. Aanschafbelasting personenauto's gebaseerd op CO₂-emissies productie auto's.

3.2 Afschaffing onbelaste vergoeding voor gebruik privéauto in het woon-werkverkeer

Maatregel

Voor het woon-werkverkeer geldt alleen voor eigen vervoermiddelen anders dan de auto een onbelaste vergoeding van € 0,19 per kilometer. Voor zakelijke ritten blijft voor alle eigen vervoermiddelen een onbelaste vergoeding van € 0,19 per kilometer gelden. Voor het OV en andere collectieve vervoersvormen geldt dat de volledige reiskosten voor het zakelijke en woon-werkverkeer onbelast vergoed mogen worden.

Mobiliteitseffecten

In Hoofdstuk 2 is aangegeven dat afschaffing van de onbelaste vergoeding voor het gebruik van de privéauto in het zakelijke en woon-werkverkeer een daling van de autokilometers met 5 tot 10% oplevert. Hier wordt deze maatregel alleen ingevoerd voor het woon-werkverkeer. Volgens CE (2008b) vindt ca. 87 tot 100% van de afname in autokilometers als gevolg van veranderingen in de

⁸ Hoewel deze benaming suggereert dat het voorstel uitgaat van beprijzing van mobiliteit op basis van de totale externe kosten, worden er bij de concrete invulling van dit principe alleen maatregelen voorgesteld die de CO₂-emissies van transport beprizen.



hoogte van de onbelaste kilometervergoeding plaats in het woon-werkverkeer.⁹ Dit betekent dat de afname in autokilometers als gevolg van de afschaffing van de onbelaste vergoeding voor gebruik van de privéauto in het woon-werkverkeer gelijk is aan 4 tot 10%. Deze reductie zal ook bijdragen aan minder congestie en daarmee minder reistijdverlies. Evenals in Hoofdstuk 2 schatten we dit effect op basis van KiM (2011) in op ca. 10%.

Een deel van de vermeden autokilometers (ca. 1/3 volgens CPB (2004)) zal vervangen worden door OV- en fietskilometers.

Milieueffecten

Op basis van de ingeschatte mobiliteitseffecten schatten we in dat de emissies van de auto in het woon-werkverkeer met 4 tot 10% dalen. De stijging van de OV-kilometers kan leiden tot extra emissies, die we echter niet kunnen kwantificeren.

Financiële effecten

Deze maatregel zal leiden tot een besparing voor de overheid in de orde grootte van € 1,7 miljard (KiM, 2011). De koopkracht van mensen die momenteel profiteren van de onbelaste kilometervergoeding voor het gebruik van de auto in het woon-werkverkeer zullen te maken krijgen met een koopkrachtdaling. Terugsluismaatregelen kunnen deze koopkrachtverliezen (gedeeltelijk) compenseren.

3.3 Bijtelling auto van de zaak: totale leasebedrag wordt gezien als loon

Maatregel

In de bijtelling van de auto van de zaak wordt het gehele leasebedrag (incl. BTW en tankkosten) als loon gerekend. Daarnaast geldt er de mogelijkheid voor de werkgever om een onbelaste kilometervergoeding uit te keren van € 0,19 voor zakelijke ritten. De CO₂-differentiatie van de bijtelling komt te vervallen (en wordt vervangen door een CO₂-puntensysteem, zie verderop). Voor de fiscale bijtelling voor zero-emissie auto's wordt voorgesteld deze te handhaven op nihil.

Mobiliteitseffecten

Door deze maatregel wordt het bezitten en gebruiken van een auto van de zaak duurder, waardoor het aantal auto's van de zaak zal afnemen. Een deel van deze auto's zal waarschijnlijk vervangen worden door extra privéauto's, maar per saldo zal het aantal auto's dalen (zie ook Van Ommeren en Gutiérrez-i-Puigarnau, 2011) en daarmee ook het autogebruik. Deze maatregel leidt ook tot minder privékilometers gereden in de auto van de zaak, omdat in tegenstelling tot de huidige bijtellingregeling deze maatregel een prijs per kilometer rekent per afgelegde privékilometer. Afhankelijk van de vormgeving van de maatregel kan het laatstgenoemde effect significant van omvang zijn.

⁹ De maatregel kan ertoe leiden dat werkgevers besluiten om een belastbare vergoeding voor het gebruik van de privéauto te gaan uitkeren ter compensatie van de afname van de onbelaste vergoeding (CE, 2008b). Op basis van Tillema (2007) is in CE (2008b) een bandbreedte ingeschat van de mate waarin werkgevers extra belastbare kilometervergoedingen gaan uitkeren in reactie op aanpassingen in de regeling voor onbelaste kilometervergoedingen. De ondergrens die daarbij gehanteerd wordt is o.a. gebaseerd op de veronderstelling dat werkgevers voor 100% van de zakelijke kilometers de daling in onbelaste vergoeding 'compenseren' met een belastbare vergoeding. Dit verklaart waarom 100% van de daling in autokilometers kan plaatsvinden bij het woon-werkverkeer.



Wanneer deze maatregel afzonderlijk wordt ingevoerd, dan zal het laten vervallen van de CO₂-differentiatie van de bijtelling leiden tot de keuze voor onzuinigere auto's van de zaak. PWC geeft zelf echter al aan dat er voor het vervallen van de CO₂-differentiatie is gekozen met het oog op de invoering van het CO₂-puntensysteem. Afhankelijk van de vormgeving van het laatstgenoemde systeem zou dit hetzelfde effect op de keuze van een auto van de zaak kunnen hebben als de huidige bijtellingregeling.

Deze maatregel is nog niet eerder onderzocht en kwantitatieve inschattingen van de verschillende mobiliteitseffecten zijn dan ook niet mogelijk. We schatten echter in dat de effecten significant kunnen zijn.

Milieueffecten

De afname in autokilometers zal leiden tot minder CO₂-uitstoot, doordat mensen minder gaan rijden en/of een zuinigere rijstijl gaan hanteren. De CO₂-reductie kan significant zijn, maar is sterk afhankelijk van de precieze vormgeving van de maatregel.

De effecten op luchtvervuilende emissies zijn minder eenduidig. Enerzijds leidt een afname van het totale privégebruik van de auto tot een daling van deze emissies. Daar staat echter tegenover dat auto's van de zaak over het algemeen relatief jong en dus schoon zijn in vergelijking met de gemiddelde privéauto. Wel is het aandeel diesels (die een hogere uitstoot van fijn stof en NO_x hebben dan benzineauto's) bij auto's van de zaak aanmerkelijk groter dan bij privéauto's. Vanwege deze tegengestelde effecten is het niet mogelijk om in te schatten wat het effect op de luchtvervuilende emissies is.

Financiële effecten

De overheidsinkomsten zullen door deze maatregel stijgen. Voor de leaseautorijders is er daarentegen sprake van een kostenstijging, die het grootst is voor de veelrijders.

3.4 Fiscale maatregelen die bedrijven stimuleren/faciliteren bij ontwikkeling nieuwe milieuvriendelijke vervoersconcepten

Maatregel

Via fiscale maatregelen worden bedrijven gestimuleerd om nieuwe milieuvriendelijke vervoersconcepten te ontwikkelen. Hierbij kan worden gedacht aan het bieden van de mogelijkheid voor toepassing van de investeringsaftrek en willekeurige afschrijving binnen de vennootschapsbelasting bij vernieuwende vervoersconcepten. Of aan subsidies voor ondernemingen die concepten ontwikkelen voor gezamenlijk gebruik van vervoermiddelen.

Mobiliteitseffecten

Deze fiscale maatregelen kunnen (op de langere termijn) bijdragen aan minder of milieuvriendelijker verkeer. De uitwerking van de maatregelen is echter te beperkt om de effecten van deze maatregelen in te schatten. Bovendien zijn er geen evaluatiestudies bekend waarin is gekeken naar dit type maatregelen.

Milieueffecten

De maatregelen leiden (op de langere termijn) waarschijnlijk tot minder emissies. Echter, in deze notitie is het niet mogelijk om dit nader te kwantificeren.



Financiële effecten

Deze maatregelen leiden tot extra uitgaven voor de overheid, die ten goede komen van innovatieve bedrijven.

3.5 Fiscale stimulering van 'hubs en transferia' in grote steden

Maatregel

Door middel van bijvoorbeeld een verlaging van de OZB voor panden die door meerdere bedrijven wordt gebruikt en gelegen zijn rond een OV-knooppunt of een vrijstelling van parkeerbelasting rondom panden zou de creatie van zogenaamde hubs en transferia in grote steden kunnen worden gestimuleerd. In deze hubs en transferia kunnen bedrijven bijvoorbeeld gezamenlijk kantoorruimte hebben in de nabijheid van stations.

Mobiliteitseffecten

Deze maatregel zou werknemers kunnen verleiden om met het OV naar het werk te reizen i.p.v. met de auto. Als de hub/transferia dicht bij de woonplaats van de werknemer gelegen is dan de hoofdvestiging, dan zou het werknemers ook de mogelijkheid bieden om hun woon-werkafstand te verkleinen. Beide gedragsreacties leiden tot een daling van het aantal autokilometers. Omdat deze afname waarschijnlijk plaatsvindt in de spits zou deze maatregel ook van invloed kunnen zijn op de congestie. Tot slot, kan het delen van een kantoorgebouw door meerdere bedrijven vanuit oogpunt van energiegebruik efficiënter zijn dan wanneer de verschillende bedrijven (grotere) eigen panden zou betrekken.

Of de bovenstaande mobiliteitseffecten ook daadwerkelijk optreden is onzeker. Er zijn niet tot nauwelijks onderzoeken gedaan naar het potentieel van hubs/transferia (in termen van gebruikers) en ook niet naar de mogelijkheden om de oprichting van hubs/transferia te beïnvloeden via fiscaal beleid.

Milieueffecten

In theorie zou deze maatregel kunnen leiden tot minder CO₂- en luchtvervuilende emissies. Echter, zonder nader inzicht in de daadwerkelijk optredende mobiliteitseffecten is het niet mogelijk om de milieueffecten van deze maatregel vast te stellen.

Financiële effecten

De fiscale prikkels die de overheid moet bieden om de realisatie van hubs/transferia te stimuleren leidt tot hogere overheidsuitgaven. De werknemers/werkgevers die gebruik maken van deze faciliteiten profiteren hiervan.

3.6 Techniekneutrale fiscale maatregelen elektronische hulpmiddelen mobiel werken

Maatregel

Momenteel gelden er voor elektronische hulpmiddelen voor mobiel werken (laptop, Ipad, telefoon) verschillende voorwaarden om in aanmerking te komen voor een onbelaste vergoeding (bijv. voor laptop/Ipad geldt dat die voor minstens 90% zakelijk gebruikt moet worden, terwijl dit bij een telefoon op 10% ligt). Voorgesteld wordt om deze voorwaarden gelijk te trekken voor alle elektronische hulpmiddelen, waarbij de eis voor zakelijk gebruik op meer dan 50% zou moeten liggen.



Mobiliteitseffecten

Doel van deze maatregel is om de werkgever te stimuleren meer elektronische hulpmiddelen ter beschikking te stellen aan de werknemers, zodat laatstgenoemde beter in staat zijn om te telewerken. Dit levert een reductie aan auto- (of OV-/fiets-) kilometers op en levert een positieve bijdrage aan de congestiereductie. Er is in de literatuur geen informatie beschikbaar waarmee deze mobiliteitseffecten kunnen worden gekwantificeerd. We vermoeden echter dat het effect op het aantal kilometers beperkt van omvang is. Het effect op congestie is echter groter.

Milieu-effecten

De afname in woon-werkverkeer heeft positieve milieueffecten, in de vorm van minder CO₂- en luchtvervuilende emissies. Bij de bepaling van het netto milieueffect dient echter ook rekening te worden gehouden met mogelijke reboundeffecten (extra energiegebruik thuis, woon-werkkilometers worden gedeeltelijk gesubstitueerd door sociaal-recreatieve kilometers, etc.). De huidige algemene opinie in de literatuur is dat de rebound effecten van telewerken substantieel kunnen zijn, maar over het algemeen kleiner zijn dan de directe effecten (AVV, 2004; Bannister et al., 2007; CE; 2008a; WWF Sweden, 2008; Ecofys, 2009; Tiax, 2007). Per saldo leidt telewerken dus tot minder emissies. De beperkte milieueffecten van telewerken in combinatie met de beperkte prikkel die deze maatregel oplevert om te gaan thuiswerken leiden ertoe dat de positieve milieueffecten van deze maatregel naar onze inschatting beperkt van omvang zijn.

Financiële effecten

De harmonisatie van de fiscale regelingen voor elektronische hulpmiddelen voor telewerken leiden (zeer waarschijnlijk) ook tot een verruiming van deze regeling. Daarmee stijgen de kosten voor de overheid. Dit komt ten goede van de werknemers die door werkgevers in de gelegenheid worden gesteld om gebruik te maken van deze regelingen.

3.7 Betere invulling van de fiscale thuiswerkfaciliteit

Maatregel

Fiscale stimulering van thuiswerken bij werkgevers/werknemers. De specifieke maatregelen die hierbij ingezet zouden moeten worden zijn in het voorstel niet uitgewerkt. Er worden 'slechts' voorbeelden van maatregelen genoemd, zoals fiscale stimulering van videoconferenties.

Mobiliteitseffecten

Zoals aangegeven bij de vorige maatregel leidt extra thuiswerken tot minder woon-werkverkeer en levert het een positieve bijdrage aan de congestiereductie. De uitwerking van deze maatregel is te beperkt om de mobiliteitseffecten nader te specificeren/kwantificeren.

Milieueffecten

Zoals aangegeven bij de vorige maatregel leidt thuiswerken waarschijnlijk tot een beperkte daling van de CO₂- en luchtvervuilende emissies.

Financiële effecten

Deze maatregel zal leiden tot extra overheidsuitgaven. Hiervan zullen werkgevers/nemers profiteren.



3.8 CO₂-puntensysteem

Maatregel

Reizigers dienen CO₂-punten te kopen, die vervolgens ingeleverd moeten worden wanneer er wordt getankt (bijv. een x-aantal CO₂-punten per liter). De CO₂-punten dienen als vervanging voor de accijns op brandstof, die wordt afgeschafte. CO₂-punten zijn overdraagbaar tussen personen, zodat bij carpoolen de meerrijders punten kunnen geven aan de bestuurder. Tot slot zouden de CO₂-punten ook gebruikt kunnen worden bij het OV, mogelijkwerwijs met een lager aantal punten per liter/kilometer om OV-gebruik te stimuleren.

De vormgeving van deze maatregel kent nog de nodige uitwerkingsvragen. Een belangrijke vraag is de wijze waarop de waarde van de CO₂-punten wordt bepaald. Is dit op basis van de CO₂-prijs (€/ton CO₂), de huidige accijns, de huidige accijns en BPM of een andere grondslag? Wanneer de waarde van de CO₂-punten worden gebaseerd op de CO₂-prijs, dan betekent dit een daling van de variabele kosten voor auto's. Voor zowel benzine als diesel geldt namelijk dat de huidige CO₂-prijs lager is dan de huidige brandstofaccijns¹⁰. CE et al. (2008) beveelt voor 2010 aan om te kiezen voor een CO₂-prijs in de range van € 7 tot € 45 per ton, terwijl in 2010 de accijns voor benzine en diesel uitgedrukt in €/ton CO₂ respectievelijk € 312 en € 162 per ton bedroegen (zie Tabel 1). Wanneer de waarde van de CO₂-punten zodanig wordt vastgesteld dat de opbrengsten ervan gelijk zijn aan de huidige accijnsopbrengsten, dan is er (op macroniveau) sprake van gelijkblijvende variabele kosten. Een systeem waarbij de waarde van CO₂-punten zodanig worden vastgesteld dat de opbrengsten ervan gelijk zijn aan de accijnsopbrengsten en (een deel van de) BPM-opbrengsten leidt tot hogere variabele kosten (en zou een mogelijk alternatief voor een kilometerheffing kunnen zijn, met als belangrijk nadeel de grenseffecten).

Tabel 1 Brandstofaccijnzen in 2010 uitgedrukt in € per ton CO₂

Brandstof	€/ton CO ₂
Benzine	312,7
Diesel	162,1
LPG	53,2

Bron: CE (2011).

Noot: Biobrandstoffen zijn niet opgenomen in deze tabel, omdat deze brandstoffen geen (TTW) CO₂-emissies kennen (wel WTT emissies overigens). Daarom is het niet mogelijk om de accijnzen voor deze brandstoffen uit te drukken in €/ton CO₂.

Een andere vraag is in hoeverre de CO₂-punten alleen gaan gelden voor het personenvervoer of ook voor het goederenvervoer. Wanneer de laatste vorm van transport wordt vrijgesteld van het CO₂-puntensysteem, dan moet er voor deze transportvorm een accijnssysteem blijven bestaan. Dit levert extra administratieve lasten op en mogelijk operationele problemen met betrekking tot de tankinfrastructuur.

¹⁰ Dit is te verklaren door het feit dat brandstofaccijnzen voor meerdere doelstellingen kunnen worden ingezet. Eén daarvan is de internalisatie van externe klimaatkosten, maar ook internalisatie van andere externe kosten, financiering/internalisatie van infrastructuurkosten en het vergaren van inkomsten voor de Algemene middelen zijn mogelijke doelstellingen.



Hoewel niet expliciet aangegeven in het voorstel van PWC gaan wij er vanuit dat er in het CO₂-puntensysteem onderscheid wordt gemaakt naar de verschillen in CO₂-inhoud van de verschillende brandstoffen. Voor een liter diesel dienen dan bijvoorbeeld meer CO₂-punten te worden ingeleverd dan voor een liter benzine.

Mobiliteitseffecten

De mobiliteitseffecten van het door PWC voorgestelde systeem zijn sterk afhankelijk van de vormgeving van het systeem. Indien er voor gekozen wordt om de waarde van de CO₂-punten te baseren op de CO₂-prijs, dan leidt dit tot lagere variabele kosten van autorijden en dus tot meer mobiliteit. Wordt er daarentegen gekozen voor een systeem waarbij de waarde van de CO₂-punten worden gebaseerd op de huidige tarieven, dan is er sprake van variabele kosten die (op macroniveau) gelijk blijven. Bij een dergelijk systeem zouden de totale hoeveelheid kilometers gelijk kunnen blijven, maar onder bepaalde voorwaarden kan ook dit systeem leiden tot een (lichte) stijging van de totale hoeveelheid gereden kilometers¹¹. Een systeem waarbij de variabele kosten stijgen (omdat ook een deel van de BPM wordt omgezet naar het CO₂-puntensysteem) leidt tenslotte tot minder autokilometers.

Een belangrijk potentieel effect van een CO₂-puntensysteem is dat het kan bijdragen aan de stimulering van biobrandstoffen. Deze brandstoffen worden bij een CO₂-puntensysteem relatief aantrekkelijker t.o.v. de conventionele brandstoffen. In hoeverre hiermee de hogere productiekosten van biobrandstoffen kunnen worden gecompenseerd is afhankelijk van de vormgeving van het systeem.

Een mogelijke (gedeeltelijke) omzetting van de BPM naar het CO₂-puntensysteem heeft een negatief effect op de zuinigheid van nieuw aangeschafte auto's. Mensen laten zich bij de keuze van een nieuwe auto immers meer leiden door de aanschafkosten (waarvan de BPM deel uitmaakt) dan door de variabele kosten (zoals het CO₂-puntensysteem). Volgens CPB en PBL (2008) is het volume-effect (minder kilometers) van de kilometerprijs (waarmee het CO₂-puntensysteem in dit opzicht te vergelijken is) echter groter dan het samenstellingseffect (samenstelling nieuwverkoop).¹²

Milieueffecten

Evenals de mobiliteitseffecten zijn de milieueffecten van het CO₂-puntensysteem (in combinatie met afschaffing van de brandstofaccijns) sterk afhankelijk van de vormgeving van de het systeem. Indien de waarde van de CO₂-punten worden gebaseerd op de CO₂-prijs, dan zijn de milieueffecten negatief (extra emissies). Wordt er daarentegen gekozen voor een lastenneutraal systeem, dan zouden er positieve milieueffecten kunnen zijn. Bij een systeem waarbij ook een deel van de BPM wordt omgezet naar het nieuwe CO₂-puntensysteem is er sprake van positieve milieueffecten.

¹¹ Dit is bijvoorbeeld het geval wanneer ook het goederenvervoer deel uitmaakt van het systeem. Een CO₂-puntensysteem waarbij de totale opbrengsten gelijk zijn aan de huidige accijnsopbrengsten leidt ertoe dat de kosten voor een liter diesel stijgen, terwijl de kosten voor een liter benzine afnemen (de huidige ongelijke behandeling van deze brandstoffen in termen van accijns per ton CO₂ (zie Tabel 1) wordt opgeheven). Aangezien goederenvervoer over het algemeen minder prijsgevoelig is dan personenvervoer (zie PBL en CE, 2010) leidt dit ertoe dat de reductie in kilometers door het goederenvervoer mogelijk wordt overtroffen door de extra kilometers door het personenvervoer. Voor een nadere uitwerking van dit mogelijke effect verwijzen we naar CE en Ecofys (2011).

¹² Of 100% BPM omzetting ook leidt tot een stijging van de welvaart is daarentegen onzeker (zie ook Besseling et al., 2010).



Financiële effecten

De omvang van de belastingopbrengsten voor de overheid (in de vorm van betalingen voor de CO₂-punten) is sterk afhankelijk van de vormgeving van het systeem: lasten/budgetneutraal of gebaseerd op CO₂-prijs? En indien lastenneutraal, is het systeem dan ex-ante (excl. gedragseffect) of ex-post lastenneutraal? Zonder nadere uitwerking van de maatregel is het dus niet mogelijk om dit financiële effect nader te specificeren. Hetzelfde geldt voor de koopkrachteffecten van de reiziger.

De opzet van het systeem voor CO₂-punten leidt waarschijnlijk tot aanzienlijke reguleringskosten en administratieve lasten. Het is dan ook de vraag of dit systeem niet eenvoudiger (en goedkoper) kan worden ingevoerd door de huidige accijns te baseren op de CO₂-inhoud van de brandstof. Op hoofdlijnen heeft een dergelijke maatregel dezelfde effecten (en ook enkele van dezelfde problemen, zoals grenseffecten), zonder dat daarvoor een nieuw systeem hoeft te worden opgezet. Voor extra stimulering van het OV zou in dat geval een ander specifiek beleidsinstrument ingezet kunnen worden.

3.9 Aanschafbelasting personenauto's gebaseerd op CO₂-emissies productie auto's

Maatregel

Er wordt een aanschafbelasting ingevoerd die is gebaseerd op de CO₂-uitstoot die plaatsvindt tijdens de productie en transport van de auto. Deze maatregel vervangt (evt. samen met het CO₂-puntensysteem) de huidige BPM.

Mobiliteitseffecten

Deze maatregel heeft invloed op de samenstelling van de nieuwverkopen: consumenten worden gestimuleerd om auto's aan te schaffen waarbij in het productieproces minder CO₂-emissies zijn uitgestoten. Het is niet mogelijk om zonder nadere informatie de omvang van dit effect te kwantificeren.

Daarnaast is het mogelijk dat deze maatregel leidt tot meer nieuwe auto's. Als een deel van de vaste belastingen verschuift naar variabele belastingen (CO₂-puntensysteem) dan levert dit consumenten een prikkel op om meer auto's te kopen (omdat ze zich bij de aankoop meer laten leiden door aanschafkosten dan door variabele kosten). Blijft de omvang van de vaste aanschafbelasting daarentegen gelijk, dan is er geen effect op de omvang van het wagenpark.

Milieueffecten

Deze maatregel leidt tot minder CO₂-emissies tijdens de productiefase van het voertuig. Dat kan enerzijds een verschuiving naar kleinere, lichtere en daardoor efficiëntere auto's stimuleren. Anderzijds kan het in sommige gevallen kan juist tot meer CO₂-emissies tijdens de gebruiksfase leiden. Een auto met weinig CO₂-emissies tijdens de productiefase heeft immers niet per definitie weinig CO₂-emissies tijdens de gebruiksfase, en vice versa. Een hybride auto heeft bijvoorbeeld relatief hoge CO₂-emissies tijdens de productiefase en relatief weinig tijdens de gebruiksfase. Over de gehele levenscyclus gezien zijn de CO₂-emissies van een hybride auto echter wel lager dan van een vergelijkbare conventionele auto (Ricardo et al., lopend). Het ontmoedigen van de aanschaf van een hybride auto, wat het gevolg is van de invoering van deze maatregel, leidt in dit geval dus tot meer CO₂-emissies. Door dit effect kan de milieueffectiviteit van deze maatregel afnemen.



Daarnaast zou deze maatregel tot meer nieuwverkochte auto's kunnen leiden (indien verschuiving van vaste belastingen naar variabele belastingen), wat leidt tot extra CO₂-emissies.

De op CO₂ gebaseerde aanschafbelasting voor nieuwe auto's dient in samenhang met het CO₂-puntensysteem bekeken te worden. Dit laatstgenoemde systeem biedt een prikkel om auto's met een lage CO₂-uitstoot tijdens het gebruik aan te schaffen, terwijl de hier bekeken vormgeving van de aanschafbelasting mensen stimuleert om een auto met relatief lage CO₂-emissies tijdens de productiefase te kopen. Op deze manier vullen deze twee maatregelen elkaar goed aan. Het CO₂-puntensysteem kan bovendien gebruikt worden om een mogelijk rebound effect van de aangepaste aanschafbelasting (aanschaf van auto's met hogere CO₂-emissies in de gebruiksfase) te compenseren. Een zorgvuldige afstemming van beide instrumenten is gewenst om een maximaal CO₂-effect te realiseren.

Financiële effecten

De effecten op de overheidsinkomsten zijn afhankelijk van de vormgeving van deze maatregel (in combinatie met het CO₂-puntensysteem): is de maatregel budgetneutraal vormgegeven of niet? En zo ja, ex-ante budgetneutraal of ex-post? Zonder nadere informatie over deze ontwerpparameters is het niet mogelijk om deze financiële effecten in te schatten.

Om deze maatregel in te kunnen voeren dient voor elke nieuwe auto vastgelegd te worden wat de CO₂-emissies tijdens de productie zijn. Hiervoor dient een systeem ontwikkeld en opgezet te worden, wat kosten met zich meebrengt voor de overheid.

3.10 Het totale pakket aan maatregelen

Het hart van het voorstel van PWC wordt gevormd door het CO₂-puntensysteem in combinatie met een aanschafbelasting voor personenauto's die is gebaseerd op de CO₂-emissies die vrijkomen tijdens de productie van de auto. In potentie zijn dit effectieve instrumenten voor het terugdringen van de CO₂-emissies van het autoverkeer, maar of dit potentieel ook daadwerkelijk gerealiseerd wordt is sterk afhankelijk van de vormgeving van deze maatregelen. Het voorstel van PWC is echter niet ver genoeg uitgewerkt om hier uitspraken over te kunnen doen. Verder vragen we ons af of een op CO₂-inhoud van de brandstoffen gedifferentieerde accijns niet een simpeler systeem vormt om (grotendeels) dezelfde effecten te bereiken.

Naast het CO₂-puntensysteem en de nieuwe aanschafbelasting voor auto's kunnen ook de veranderingen in de onbelaste kilometervergoeding en de bijtellingregeling voor auto's van de zaak tot significante emissiereducties leiden. De voorgestelde aanpassingen van de onbelaste kilometervergoeding leiden tot 4-10% minder emissies in het woon-werkverkeer. De effecten van de aanpassingen in de bijtellingsregeling zijn vermoedelijk significant, maar konden niet gekwantificeerd worden.

De overige voorgestelde maatregelen leiden, zeker op de korte termijn, tot beperkte effecten. Fiscale maatregelen die leiden tot de ontwikkeling van toekomstige innovatieve mobiliteitsconcepten kunnen significante effecten hebben, maar het was niet mogelijk om te bepalen in hoeverre ze in staat zijn om dit potentieel te realiseren.





4 Nieuwe fiscale regels voor New mobility

4.1 Overzicht voorstel

Het derde ingediende voorstel is een coproductie van Natuur en Milieu en de Fietsersbond, genaamd 'Nieuwe fiscale regels voor New Mobility; Groen, eerlijk en simpel'. Dit voorstel bestaat uit de volgende maatregelen:

1. Herzien fiscale regeling woon-werkverkeer.
2. Nieuw mobiliteitsbudget.
3. Differentiatie van de bijtelling voor leaseauto's naar privégebruik.
4. Differentiatie van de kilometervergoeding voor zakelijke mobiliteit met de privéwagen.
5. Opheffen belemmeringen in de huizenmarkt.
6. Doorbereken maatschappelijke kosten bedrijfslocaties.

Natuur en Milieu en de Fietsersbond geven daarnaast in hun voorstel aan dat hun voorstel gezien moet worden in aanvulling op een toekomstig beprijzings-systeem. Echter, dit systeem wordt in het voorstel niet nader uitgewerkt¹³.

4.2 Herzien fiscale regeling woon-werkverkeer

Maatregel

De huidige onbelaste vergoeding die werkgevers mogen uitkeren aan hun werknemers voor hun woon-werkverkeer wordt afgeschaft. Deze maatregel gaat gelden voor alle vervoermiddelen.

Mobiliteitseffecten

In Hoofdstuk 2 werd duidelijk dat afschaffing van de onbelaste kilometervergoeding voor zowel het zakelijke als het woon-werkverkeer leidt tot 3 tot 7% minder autokilometers. Zoals aangegeven in Paragraaf 3, vindt volgens CE (2008b) 87 tot 100% van de afname in autokilometers als gevolg van veranderingen in de hoogte van de onbelaste kilometervergoeding plaats in het woon-werkverkeer. Hiermee komt de reductie in autokilometers als gevolg van deze maatregel uit op 2 tot 7%. Deze reductie in autokilometers zal ook bijdragen aan minder congestie en daarmee minder reistijdverliezen. Evenals in Hoofdstuk 2 schatten we in dat dit ca. 10% is.

Naast de daling in autokilometers kunnen ook de OV-kilometers in het woon-werkverkeer afnemen (zie ook Hoofdstuk 2).

Milieueffecten

Op basis van de ingeschatte mobiliteitseffecten schatten we in dat de emissies van de auto in het woon-werk- en zakelijk verkeer 2 tot 7% lager liggen door afschaffing van de onbelaste kilometervergoeding. De daling van het aantal OV-kilometers kan ook leiden tot minder emissies (wanneer er bijvoorbeeld

¹³ Deze scope sluit overigens aan bij de uitgangspunten die op voorhand zijn opgesteld voor de Green Tax Battle, namelijk het verder vergroenen van fiscale maatregelen voor het zakelijke en woon-werkverkeer.



minder lange treinen hoeven te worden ingezet), maar deze kunnen in deze studie niet worden gekwantificeerd.

Financiële effecten

Afschaffen van de onbelaste kilometervergoeding voor privéauto's levert de overheid € 1,7 miljard op (KiM, 2007). Daarbovenop komen de extra overheidsinkomsten door afschaffing van de onbelaste kilometervergoeding voor andere vervoermiddelen (omvang onbekend). De koopkracht van mensen die momenteel profiteren van de onbelaste kilometervergoeding daalt, in totaal met meer dan € 1,7 miljard. Terugsluismaatregelen kunnen deze koopkrachtverliezen (gedeeltelijk) compenseren.

4.3 New mobiliteit budget

Maatregel

Deze maatregel bestaat uit drie delen:

- De werkgever mag bepaalde werkgerelateerde onkosten (kosten voor thuiswerken, mobiele werkplekken, etc.) onbelast vergoeden tot een maximum van € 5.000 per 5 jaar. Daarbij vervallen de huidige eisen voor de onbelaste vergoeding voor dergelijke kosten.
- De energie-investeringsregeling (EIA) wordt zodanig aangepast dat bedrijven ook investeringen in duurzame mobiliteit voor werknemers (bijv. trainingen in het nieuwe rijden, bedrijfsfietsen, oplaadpunten elektrische auto's, etc.) kunnen aftrekken.
- De vergoeding die in het kader van de fietsregeling mag worden uitgekeerd wordt verhoogd van € 749 naar € 1.500. Daarnaast komt de eis dat bij een woon-werkafstand van meer dan 15 kilometer moet worden bewezen dat de fiets ook daadwerkelijk voor woon-werkverkeer wordt gebruikt, te vervallen.

Mobiliteitseffecten

De versoepeling en verruiming van de telewerkregelingen kan werknemers stimuleren om meer thuis of mobiel te werken. Door Ecorys (2007) is bekeken wat de effecten zijn van een dergelijke maatregel, hoewel ze daarbij zijn uitgegaan van een onbelaste vergoeding van € 3.000 per vijf jaar. Ecorys concludeert dat het effect op de totale automobilititeit klein is (ca. 0,7% in de ochtendspits). Het effect op de congestie is groter, ca. 3,5% reductie van de congestie in de ochtendspits. Aangezien de hier voorgestelde regeling ruimer is, verwachten we dat de mobiliteitseffecten hier iets groter uitvallen.

Door investeringen van werkgevers in duurzame mobiliteit voor werknemers in aanmerking te laten komen voor de EIA kunnen werkgevers gestimuleerd worden om deze investeringen ook daadwerkelijk te doen. Dit kan op de lange termijn leiden tot duurzamere zakelijke mobiliteit. Het is echter niet mogelijk om deze effecten te kwantificeren.

De verruiming van de fietsregeling kan werknemers stimuleren om vaker gebruik te maken van de fiets in het woon-werkverkeer. Uit onderzoek van MuConsult (2008) blijkt echter dat de reiskosten een beperkte invloed hebben op de keuze van mensen om wel/niet met de fiets naar het werk te gaan. Kwaliteit en snelheid van de fietsroute en het weer zijn bijvoorbeeld veel belangrijker. MuConsult schat dan ook in dat door een verruiming van de fietsregeling naar € 1.500 de autoritten met minder dan 1% afnemen.



Milieueffecten

De verschillende maatregelen leiden tot minder (of zuinigere) autokilometers in het woon-werkverkeer en daarmee tot minder CO₂-emissies. Vooral bij de telewerkregelingen moet echter wel rekening worden gehouden met mogelijke reboundeffecten (extra energiegebruik thuis, meer gebruik van auto voor andere doeleinden, etc.). Gezien de beperkte mobiliteitseffecten van deze maatregel verwachten we dan ook dat de CO₂-reductie dankzij deze maatregel beperkt zal zijn. Ook de effecten op luchtvervuilende emissies zijn waarschijnlijk beperkt.

Financiële effecten

Deze maatregelen leiden tot extra overheidsuitgaven. De versoepeling en verruiming van de telewerkregeling en de ruimere fietsvergoeding komt ten goede van de werknemers, terwijl het opnemen van investeringen in duurzame mobiliteit in de EIA ten goede komt van de werkgever.

4.4 Differentiatie van de bijtelling voor leaseauto's naar privégebruik

Maatregel

De bijtelling voor de auto van de zaak zal worden gedifferentieerd naar de mate van het privégebruik van de auto. De werknemer gaat belasting betalen over de brandstofkosten voor privé- en woon-werkverkeer en een aandeel van de afschrijving en andere bijkomende kosten naar rato van het gebruik voor privé- en woon-werkverkeer. De vrijstellingsgrens van 500 privékilometers komt te vervallen. De huidige differentiatie naar de CO₂-uitstoot van de auto blijft bestaan en wordt zelfs uitgebreid met een extra klasse voor de meest onzuinige auto's.

Een nadere invulling van deze maatregel (bijvoorbeeld tariefstructuur, CO₂-grenzen voor de nieuwe CO₂-klasse) ontbreekt in het voorstel.

Mobiliteitseffecten

Een bijtelling voor de auto van de zaak die is gedifferentieerd naar de mate van privégebruik biedt de werknemer een prikkel om zijn privékilometers met de auto van de zaak te reduceren. Uit ECN (2010) blijkt dat een variabele belasting van het privégebruik van de auto van de zaak een aanzienlijk effect op het aantal autokilometers kan hebben¹⁴. De afname in autokilometers heeft bovendien een reducerende werking op de congestie op de Nederlandse wegen. Naast het effect op het aantal autokilometers kan de introductie van een extra klasse voor de meest onzuinige auto's in de bijtelling ook leiden tot een verschuiving naar zuinigere auto's van de zaak. Tot slot kan deze maatregel ook van invloed zijn op het autobezit. Omdat deze maatregel leidt tot een lastenverzwaring voor de automobilititeit zal het autobezit waarschijnlijk afnemen (zie ook Van Ommeren en Gutiérrez-i-Puigarnau, 2011).

De vormgeving van de door Natuur en Milieu en de Fietsersbond voorgestelde maatregel is niet ver genoeg uitgewerkt om een kwantitatieve inschatting van de mobiliteitseffecten van deze maatregel te maken.

¹⁴ Door ECN (2010) is gekeken naar de situatie waarbij de bijtelling voor auto's van de zaak wordt vervangen naar een prijs per kilometer voor gereden privékilometers. Een dergelijk systeem, dat niet rechtstreeks te vergelijken valt met het door Natuur en Milieu en de Fietsersbond voorgestelde systeem, kan een reductie van privékilometers opleveren van 10 tot 15%. Eventuele substitutie-effecten tussen de auto van de zaak en de privéauto zijn hierbij niet meegenomen.



Milieueffecten

De afname in autokilometers zal leiden tot minder CO₂-uitstoot. Tevens kan deze maatregel mensen stimuleren om een zuinigere rijstijl te hanteren en om een zuinigere auto van de zaak te kiezen.

Evenals in Paragraaf 3 geldt dat de effecten op luchtvervuilende emissies minder eenduidig zijn vast te stellen. De afname van het aantal auto-kilometers leidt tot minder luchtvervuilende emissies. Ook de verschuiving van dieselauto's van de zaak naar private benzineauto's heeft een reducerende werking op de luchtvervuilende emissies. Daar staat echter tegenover dat auto's van de zaak over het algemeen nieuwer en dus schoner zijn dan privéauto's. Het netto effect van deze subeffecten kan zonder nader onderzoek niet worden ingeschat.

Financiële effecten

Deze maatregel zal leiden tot meer inkomsten voor de overheid. Voor leaseautorijders zullen de lasten stijgen. Wat de precieze koopkrachteffecten (en de verdeling ervan over de leaseautorijders) zijn is sterk afhankelijk van de vormgeving van de maatregel. Er is te weinig informatie beschikbaar om daar uitspraken over te doen.

4.5 Differentiatie van de kilometervergoeding voor zakelijke mobiliteit met de privéwagen

Maatregel

De onbelaste kilometervergoeding voor het gebruik van de privéauto voor zakelijke ritten wordt gedifferentieerd op basis van milieuprestaties van het voertuig. Voor de diesel- en benzineauto's die respectievelijk tot 95 g en 110 g CO₂ per kilometer uitstoten wordt het huidige tarief van € 0,19 per kilometer gehanteerd, voor auto's met een CO₂-uitstoot van 95 tot 120 g/km geldt een tarief van € 0,15 per kilometer en voor alle auto's die meer dan 120 g/km uitstoten en voor alle dieselauto's ouder dan Euro 4 (zonder roetfilter) en benzineauto's ouder dan Euro 1 geldt een tarief van € 0,10 per kilometer¹⁵. Voor OV en fiets blijft de vergoeding voor het zakelijk verkeer ongewijzigd op € 0,19 per kilometer.

Mobiliteitseffecten

De naar milieuprestaties gedifferentieerde onbelaste kilometervergoeding voor het zakelijk gebruik van de privéauto kan verschillende mobiliteitseffecten hebben:

- Allereerst zal het totale gebruik van de privéauto in het zakelijk verkeer afnemen, omdat de gemiddelde onbelaste kilometervergoeding daalt. In plaats van met de privéauto zullen mensen hun zakelijke ritten met alternatieve vervoersmiddelen maken (bijv. OV) of ze zien helemaal af van de zakelijke rit.
- Het aandeel van de zakelijke kilometers dat wordt afgelegd in een zuinige/schone auto zal toenemen. Op de korte termijn is dit het gevolg

¹⁵ Merk op dat de in het voorstel van Natuur en Milieu en de Fietsersbond gehanteerde klassengrenzen niet volledig overeenkomen met de CO₂-grenzen zoals die gelden voor de bijtelling. De huidige CO₂-grenzen in de bijtellingregeling zijn gelijk aan 95 g/km en 116 g/km voor dieselauto's en 110 g/km en 140 g/km voor benzineauto's. Ook komen de door Natuur en Milieu en de Fietsersbond voorgestelde CO₂-grenzen ook niet overeen met de aangepaste CO₂-grenzen zoals die voor de periode na 2011 zijn voorgesteld in de Autobrief (Ministerie van Financiën, 2011a). De gepresenteerde maatregel komt qua uitvoering dus overeen met de huidige systematiek van de bijtelling, maar qua invulling van de maatregel zijn er enkele verschillen.



van het feit dat vooral bij de onzuinige/niet schone auto's het zakelijk gebruik daalt, omdat voor deze auto's de onbelaste kilometervergoeding lager wordt. Op langere termijn zou de differentiatie in de onbelaste kilometervergoeding ook een (beperkte) invloed op het aanschafgedrag van mensen kunnen hebben.

- Doordat het totale gebruik van de privéauto in het zakelijk verkeer afneemt (en daarmee het totale autogebruik) zou er een positief effect op de congestiereductie kunnen optreden.

Er is weinig onderzoek gedaan naar de (mobiliteits)effecten van een gedifferentieerde onbelaste kilometervergoeding voor het zakelijk gebruik van de privéauto. Een uitzondering is CE (2007), maar de in deze studie onderzochte maatregel wijkt qua vormgeving ver af van de maatregel zoals voorgesteld door Natuur en Milieu¹⁶. Daarom is het niet mogelijk om een kwantitatieve inschatting te geven van de mobiliteitseffecten van deze maatregel.

Milieu-effecten

De afname van het aantal autokilometers voor het zakelijk verkeer en de verschuiving naar zuinigere/schonere auto's leidt tot een daling van de CO₂- en luchtvervuilende emissies van het zakelijk autoverkeer. Daar staat mogelijk een lichte stijging van de emissies van het OV tegenover. Wij verwachten dat deze maatregel per saldo leidt tot een significante milieuverbetering.

Financiële effecten

Doordat de gemiddelde onbelaste kilometervergoeding voor het zakelijk gebruik van auto's van de zaak daalt, zullen de overheidsinkomsten dankzij deze maatregel toenemen. Daar staat een koopkrachtdaling tegenover van de mensen die een privéauto met een CO₂-uitstoot van 95 g/km gebruiken voor het zakelijk verkeer.

4.6 Opheffen belemmeringen in de huizenmarkt

Maatregel

De tijdelijke verlaging van de overdrachtsbelasting voor koopwoningen naar 2% wordt permanent gemaakt. Huishoudens die hun woon-werk afstand na verhuizing met meer dan 50% én met meer dan 30 kilometer verminderen krijgen daarbovenop een vrijstelling voor de 2% resterende overdrachtsbelasting. De huidige verhuisregeling blijft bestaan, maar de regels daarvoor worden versoepeld en gelijkgesteld met de voorwaarden voor vrijstelling van de overdrachtsbelasting.

Mobiliteitseffecten

Deze maatregelen maken de barrières om te verhuizen minder hoog. Zoals we in Hoofdstuk 2 zagen kan dit verschillende effecten hebben: mensen kunnen besluiten om dichterbij hun werk te gaan wonen, maar ze kunnen daarentegen ook juist beslissen om verder van hun werk te gaan wonen (op een locatie die beter aansluit bij hun woonwensen). Door KiM (2011) wordt ingeschat dat deze twee effecten ongeveer even groot zijn wanneer deze

¹⁶ In CE (2007) is een gedifferentieerde onbelaste kilometervergoeding voor het zakelijk gebruik van privéauto's doorgerekend waarbij voor zeer zuinige auto's (niet meer dan respectievelijk 95 en 110 g/km CO₂-uitstoot voor diesel- en benzineauto's) een onbelaste kilometervergoeding van € 0,30 per kilometer geldt en voor de overige auto's een vergoeding van € 0,15 per kilometer.



maatregel afzonderlijk wordt ingevoerd. Het voorstel van Natuur en Milieu en de Fietsersbond wijkt enigszins af van KIM doordat een deel van de vrijstelling gekoppeld is aan een vermindering van de reisafstand. Dit kan dichterbij je werk gaan wonen financieel stimuleren, al is de omvang van dit effect niet bekend. Zoals eerder aangegeven verwachten we dat deze maatregel in combinatie met andere maatregelen (zoals de afschaffing van de onbelaste kilometervergoeding in het woon-werkverkeer) wel leidt tot minder voertuigkilometers.

Milieueffecten

In combinatie met andere (fiscale) maatregelen kan deze maatregel leiden tot een daling van zowel de CO₂ als de luchtvervuilende emissies.

Financiële effecten

De maatregel leidt tot een significante inkomstenderving voor de overheid. KIM (2011) schat in dat een volledige afschaffing van de overdrachtsbelasting leidt tot een inkomstenderving van € 1,5 miljard. Bij een verlaging naar 2% zou de inkomstenderving dan € 1 miljard bedragen (66,7% van inkomstenderving bij volledige afschaffing overdrachtsbelasting). Echter, onder sommige voorwaarden kunnen mensen ook in aanmerking komen voor volledige vrijstelling van de overdrachtsbelasting, wat leidt tot extra inkomstenderving voor de overheid. De inkomstenderving van deze maatregel zal dus tussen de € 1 en € 1,5 miljard liggen. Deze derving aan inkomsten kan volgens Natuur en Milieu en de Fietsersbond worden gecompenseerd via wijzigingen van andere fiscale regels voor de woningmarkt (zoals de hypotheekrenteaftrek). Deze maatregelen maken echter geen deel uit van het door hen voorgestelde pakket aan fiscale maatregelen.

4.7 Doorberekenen maatschappelijke kosten bedrijfslocaties

Maatregel

Voor dienstverlenende bedrijven komt er een aan de vennootschapsbelasting gekoppelde bonus-malusregeling. Bedrijven die zich vestigen op een locatie die goed bereikbaar is met het OV en met relatief weinig parkeerplaatsen krijgen een bonus, terwijl bedrijven die zich bijvoorbeeld vestigen langs de snelweg op een locatie met relatief veel parkeerplaatsen een malus dienen te betalen. De regeling kan eventueel gedifferentieerd worden naar regio, om zo recht te doen aan het verschil in de regionale grondprijzen. De maatregel zou eventueel aangevuld kunnen worden met een generieke ruimteheffing via de OZB en/of een heffing/subsidie gekoppeld aan de gronduitgifte.

Een concrete uitwerking van de vormgeving van deze maatregel (tarieven, wijze van differentiatie, etc.) is niet opgenomen in het voorstel.

Mobiliteitseffecten

Deze maatregel zal er toe leiden dat een groter deel van de dienstverlenende bedrijven zich vestigt op bedrijventerreinen met relatief weinig parkeerplaatsen en goede OV-bereikbaarheid. Dit stimuleert de werknemers van deze bedrijven om vaker met het OV (of de fiets) naar hun werk te komen, waardoor het totale aantal autokilometers zou kunnen dalen.

Een kwantitatieve inschatting van de mobiliteitseffecten is niet mogelijk.



Milieueffecten

De modal shift naar het OV en de fiets leidt tot minder CO₂- en luchtvervuilende emissies.

Financiële effecten

De budgetneutrale vormgeving van deze maatregel zorgt ervoor dat deze maatregel op nationaal niveau geen invloed heeft op de kosten. Wel kunnen er herverdelingseffecten optreden.

4.8 Het totale pakket aan maatregelen

Zoals aangegeven in Paragraaf 4.1 heeft het voorstel van Natuur en Milieu en de Fietsersbond een beperktere scope dan de andere twee voorstellen. Deze twee partijen richten zich in hun voorstel exclusief op specifieke maatregelen voor woon-werk en zakelijke mobiliteit¹⁷, terwijl de andere twee voorstellen ook meer 'algemene' mobiliteitsinstrumenten voorstelt (kilometerheffing, CO₂-puntensysteem). Deze benadering sluit aan bij de uitgangspunten van de Green Tax Battle, namelijk dat het vooral ging om fiscale maatregelen gericht op het zakelijke en woon-werkverkeer.

De drie potentieel meest effectieve maatregelen in het voorstel van Natuur en Milieu en de Fietsersbond hebben betrekking op aanpassingen van de onbelaste kilometervergoeding en de bijtellingregeling voor auto's van de zaak. De afschaffing van de onbelaste kilometervergoeding voor het woon-werkverkeer leidt tot 2 tot 7% minder emissies. Voor de zakelijke ritten met de privéauto wordt een gedifferentieerde bijtelling voorgesteld, die tot significante milieueffecten kan leiden. Bijkomend voordeel van deze maatregel is dat het een leidraad kan zijn voor werknemers bij het toekennen van belaste kilometervergoedingen: zij kunnen de regeling gebruiken om ook bij evt. belaste vergoedingen dezelfde differentiaties toe te passen. Wordt er daarentegen gekozen voor volledige afschaffing van de onbelaste kilometervergoeding, dan zullen werkgevers sneller iedere werknemer dezelfde belaste vergoeding uitkeren. De aanpassingen van de bijtellingregeling kunnen ook significante milieueffecten hebben, maar de effecten van deze maatregel konden niet worden ingeschat.

De overige voorgestelde maatregelen hebben vooral een ondersteunde rol voor de drie hierboven genoemde maatregelen. Met name de fiscale maatregelen gericht op de woningmarkt en bedrijventerreinen kunnen op de lange termijn een belangrijke ondersteuning vormen bij het tot stand komen van de effecten zoals die voor de drie 'hoofdmaatregelen' mogen worden verwacht.

¹⁷ Wel geven Natuur en Milieu en de Fietsersbond in hun voorstel aan dat hun voorstel gezien moet worden in aanvulling op een toekomstig beprijzingssysteem. Echter, dit systeem wordt in het voorstel niet nader uitgewerkt.





Literatuurlijst

Annema, et al., 2011

J.A. Annema, E. Verhoef, H. Meurs, P. Rietveld, B. Van Wee
Mobiliteit à la carte : Een vergroeningsplan voor mobiliteit als onderdeel van de 'Green Tax Battle' die woedt in de zomer van 2011
Delft ; Amsterdam ; Nijmegen : S.n., 2011

AVV, 2004

A.G. Boumans, M. van Twuijver
Telewerken : de stand van zaken
Rotterdam : Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Rijkswaterstaat, Adviesdienst Verkeer en Vervoer (RWS, AVV), 2004

Banister, et al., 2007

D. Banister, C. Newson, M. Ledbury
The costs of transport on the environment - the role of teleworking in reducing carbon emissions
Oxford : University of Oxford, 2007

CPB en PBL, 2008

P. Besseling, K. Geurs, H. Hilbers, R. Lebouille, M. Thissen
Effecten van omzetting van de aanschafbelasting op personenauto's in een kilometerprijs
Den Haag : Centraal Planbureau (CPB) ; Planbureau voor de Leefomgeving (PBL), 2008

CE, 2007

A. (Arno) Schroten
Op weg naar groener zakenverkeer
Delft : CE Delft, 2007

CE, 2008a

B.E. (Bettina) Kampman, M.B.J. (Matthijs) Otten, R.T.M. (Richard) Smokers
Duurzamer leasen : Effecten van het duurzame mobiliteitsplan van Athlon Car Lease
Delft : CE Delft, 2008

CE, 2008b

M.J. (Martijn) Blom, A. (Arno) Schroten, L.C. (Eelco) den Boer, B.L. (Benno) Schepers, S.M. (Sander) de Bruyn (CE Delft), Prof. P. (Peter) Kavelaars en D. (Dirk) Albregtse (EUR/FEI)
Fiscale vergroening : Effecten en beoordeling van opties ten behoeve van het Belastingplan 2009
Delft : CE Delft, 2008

CE, 2008c

B.H. (Bart) Boon, F.P.E (Femke) Brouwer, H.P. (Huib) van Essen, D. (Dagmar), Nelissen, A. (Arno) Schroten
Infrastructuurkosten van het vrachtverkeer over de weg
Delft : CE Delft, 2008



CE, 2010

H.P. (Huib) van Essen, D. (Dagmar) Nelissen, M.J. (Martijn) Blom,
B.E. (Bettina) Kampman
EU transport GHG : Routes to 2050? Economic instruments
Delft : CE Delft, 2010

CE en Ecofys, 2011

M.J. (Martijn) Blom, A. (Arno) Schroten (beide CE Delft), F. (Fieke) Geurts
(Ecofys)
Belastingen op energieproducten, elektriciteit en CO₂ : Gevolgen van
herziening van de Energiebelastingrichtlijn voor Nederland
Delft ; Utrecht : CE Delft ; Ecofys, 2011

CE et al., 2008

M. Maibach, C. Schreyer, D. Sutter (INFRAS)
H.P. van Essen, B.H. Boon, R. Smokers, A. Schroten (CE Delft) ;
C. Doll (Fraunhofer Gesellschaft - ISI) ; B. Pawlowska, M. Bak (University of
Gdansk)
Handbook on estimation of external costs in the transport sector, IMPACT
(Internalisation Measures and Policies for All external Cost of Transport)
Version 1.1
Delft : CE Delft, 2008

CE, INFRAS, Fraunhofer Gesellschaft - ISI, 2011

External cost of transport in Europe ; Update Study for 2008
Delft : CE Delft, 2011

CE en VU, 2004

J.P.L. (Joost) Vermeulen, B.H. (Bart) Boon, H.P. (Huib) van Essen,
L.C. (Eelco) den Boer, J.M.W. (Jos) Dings, (allen CE) ; F.R. (Frank) Bruinsma,
M.J. (Mark) Koetse (beiden Vrije Universiteit)
De prijs van een reis : De maatschappelijke kosten van het verkeer
Delft ; Amsterdam : CE Delft ; Vrije Universiteit van Amsterdam, 2004

CPB, 2004

Effecten van Belastingplan 2004 op mobiliteit en milieu
Den Haag : Centraal Planbureau (CPB), 2004

ECMT, 2007

European Conference of Ministers of Transport (ECMT)
Cutting transport CO₂ emissions : What progress?
Paris : OECD, 2007

ECN, 2010

B.W. Daniels et al. (ECN) ; H.E. Elzenga et al. (PBL)
Aanvullende beleidsopties Schoon en Zuinig
Petten : ECN, 2010

Ecofys et al., 2009

M. Buttazzoni, A. Rossi (Ecofys); D. Pamlin (WWF Sweden) S. Pahlma
(Connecore)
From workplace to anyplace : assessing the opportunities to reduce
greenhouse gas emissions with virtual meetings and telecommuting
S.I. : World Wildlife Fund (WWF), 2009



Ecorys, 2005

Michel Briene, Bert de Graaf, Arno Meijer, Anja Zweedijk
Effecten beperking fiscale aftrek hypotheekrente
Rotterdam : Ecofys Nederland BV, 2005

Ecorys, 2007

Effecten verruiming fiscale regeling telewerken
Rotterdam : Ecorys, 2007

Ecorys en MuConsult, 2007

Effecten vormgeving kilometerprijs bij variabilisatie van BPM, MRB en Eurovignet
Rotterdam : Ecorys Nederland BV ; MuConsult, 2007

KiM, 2011

Fons Savelberg, Jaap Anne Korteweg
Slim benutten : bereikbaarheidsmaatregelen op een rij
Den Haag : Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (KiM), 2011

Ministerie van Financiën, 2010

Rapport studiecommissie belastingstelsel
Den Haag : Ministerie van Financiën, 2010

Ministerie van Financiën, 2011a

Autobrief : Fiscale stimulering van (zeer) zuinige auto's en enkele andere onderwerpen op het gebied van autobelastingen
Den Haag : Ministerie van Financiën, 2011a

Ministerie van Financiën, 2011b

Miljoenennota 2011; 32500 5 Lijst van vragen en antwoorden
Den Haag : Ministerie van Financiën, 2011
<http://www.rijksbegroting.nl/2011/kamerstukken,2010/10/6/kst148806.html>

Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2008a

Voortgangsrapportage 4 : Anders Betalen voor Mobiliteit
Den Haag : Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2008

Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2008b

Effecten ABvM : Een meta-analyse van effecten afgezet tegen een kilometerprijs
Den Haag : Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2008

MuConsult, 2008

Literatuurscan effecten fiscale maatregelen op mobiliteit
Amersfoort : Muconsult B.V., 2008

MuConsult, 2009

Effecten milieudifferentiatie basistarieven kilometerprijs
Amersfoort : MuConsult B.V., 2009

Natuur en Milieu, Fietserbond, 2011

Nieuwe fiscale regels voor New mobility : Groen, eerlijk en simpel
Utrecht : Natuur en Milieu ; Fietserbond, 2011



Ommeren, et al., 2011

J.N. van Ommeren, E. Gutiérrez-i-Puigarnau

Distortionary company car taxation : deadweight losses through increased car ownership

S.I. : Tinbergen Institute, 2011

PBL en CE, 2010

G. P. Geilenkirchen, K. Geurs (PBL) ; H.P. van Essen, A. Scroten,

B.H. Boon (CE Delft)

Effecten van prijsbeleid in verkeer en vervoer : Kennisoverzicht

Bilthoven ; Delft : Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) ; CE Delft, 2010

PWC, 2011

Green Tax Battle : Een optimale mobiliteitsmix zonder CO₂-footprint... Dat geeft pas status!

S.I. : PWC, 2011

Ricardo, TNO, AEA, CE Delft, Okopol, IHS, TML, ongoing

Support for the revision of regulation (EC) No 443/2009 on CO₂ emissions from cars

Cambridge : Ricardo UK

RPB, 2007

Hugo Gordijn, Gusta Renes, Michel Traa

Naar een optimaler ruimtegebruik door bedrijventerreinen : Een verkenning van enkele beleidsopties

Den Haag : Ruimtelijk Planbureau (RPB), 2007

Sloman, 2003

L. Sloman

Less traffic where people live : how local transport schemes can help cut traffic

London : University of Westminster, 2003

Spitsmijden, 2008

Effecten van belonen in Spitsmijden in het OV : Hoe verleid je OV-reizigers

S.I. : Samenwerkingsverband Spitsmijden, 2008

TIAX, 2007

The energy and greenhouse gas emissions impact of telecommuting and e-commerce

Cambridge (MA) : TIAX LLC, 2007

WWF Sweden, 2008

The potential global CO₂ reductions from ICT use : Identifying and assessing the opportunities to reduce the first billion tonnes of CO₂

Solna : World Wildlife Fund (WWF), 2008

