



## Effecten van Mobility Mixx voor de BV Nederland

Indicatie van het potentieel van  
Mobility Mixx wanneer toegepast op het  
gehele Nederlandse bedrijfsleven

**Notitie**  
Delft, november 2010

**Opgesteld door:**  
A. (Arno) Schroten  
M.B.J. (Matthijs) Otten





## 1 Inleiding

Mobility Mixx combineert verschillende mogelijkheden voor zakelijke reizen in één pakket. Naast de deelauto (poolauto) op de bedrijfslocatie en de trein, biedt Mobility Mixx toegang tot OV-fiets, (trein)taxi's, P+R-parkeren en huurauto's. De reiskosten worden door Mobility Mixx elektronisch verwerkt, waarmee het administratieve werk van declaraties uit handen wordt genomen van de werkgever.

Door het bieden van deze mix aan vervoersfaciliteiten maakt Mobility Mixx de afhankelijkheid van de auto kleiner. Werknemers die overdag een zakelijke reis met de auto moeten maken, kunnen met de fiets naar het werk komen waar een poolauto voor ze klaar staat. Leaserijders kunnen met de trein naar een afspraak bij Utrecht Centraal in plaats van met hun leaseauto de stad in te rijden. Daarnaast neemt Mobility Mixx administratieve lasten uit handen van de werkgever.

Dit rapport beschrijft hoe groot de effecten van Mobility Mixx maximaal zouden kunnen zijn wat betreft kilometers, CO<sub>2</sub>-uitstoot en kosten (voor de werkgevers) wanneer Mobility Mixx zou worden toegepast op het totale zakelijke verkeer in Nederland. Om deze inschatting te maken heeft CE Delft een scan ingezet, die ze heeft ontwikkeld om voor ondernemingen in Nederland door te kunnen rekenen welke effecten zij kunnen verwachten bij toepassing van Mobility Mixx. Voor deze rapportage is de scan toegepast op het totale zakelijk verkeer in Nederland.

De invoer van de scan is gebaseerd op statistieken van de samenstelling van het zakelijk verkeer in Nederland, de gemiddelde kosten voor werkgevers en de gemiddelde emissiefactoren van de verschillende vervoerswijzen. Berekeningen in de scan zijn gebaseerd op effecten die zijn waargenomen in eerdere pilot studies rondom mobiliteitsregelingen<sup>1</sup>. De uitkomsten zijn van toepassing op de door werkgevers vergoede kilometers (zowel zakelijke als woon-werkkilometers)<sup>2</sup>. Bandbreedtes reflecteren de onzekerheid in de ingeschatte effecten van de inzet van de Mobility Mixx-producten.

## 2 Huidige situatie zakelijk verkeer in Nederland

Nederland telt 7,3 miljoen werkende mensen waarvan ca. **4,7 miljoen** regelmatig zakelijke reizen maken met de auto<sup>3</sup>. Het grootste deel, ca. **3,9 miljoen** mensen, maakt hiervoor gebruik van de privéauto en ca. **0,8 miljoen** mensen beschikken over een leaseauto (of auto van de zaak)<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> Voor meer informatie over de gemiddelde vervoerspatronen voor woon-werk- en zakelijk verkeer en de effecten van eerder pilot project verwijzen we u naar de achtergrond-rapportage Mobility Mixx scan (CE, 2010).

<sup>2</sup> De effecten gelden voor het zakelijke verkeer. Reboundeffecten op het overige verkeer, door bijvoorbeeld filevermindering zijn niet meegenomen.

<sup>3</sup> Op basis van CBS kilometrages zakelijk verkeer en 'Zicht op de zakenautrijder' van Goudappel Coffeng (2007).



In Tabel 1 is weergegeven hoeveel kilometers worden gemaakt in Nederland met de privéauto en de leaseauto (of auto van de zaak) zowel zakelijk als in het woon-werkverkeer. Ook de kilometers met het OV en met de fiets zijn weergegeven. Daarnaast is in de laatste twee kolommen weergegeven welke CO<sub>2</sub>-uitstoot en kosten zijn verbonden aan deze kilometers.

Tabel 1 Door bedrijven vergoede kilometers en bijbehorende CO<sub>2</sub>-uitstoot en kosten in Nederland

	Mld. Kilometers		Mton CO <sub>2</sub>	Mld. Euro
	Zakelijk	Woon-werk		
Leaseauto*	6,8	15,5	4,81	7,20
Privéauto	9,28	22,8	6,87	5,10
OV	0,8	4,4	0,35	0,61
Fiets	-	2,0	-	0,22
Administratie declaraties	-	-	-	1,61
<b>Totaal</b>	<b>16,8</b>	<b>44,7</b>	<b>12,0</b>	<b>14,7</b>

Bron: Op basis van CBS en Goudappel Coffeng, Zicht op de zakenautorijder.

\* Woon-werk inclusief privékilometers.

De CO<sub>2</sub>-uitstoot in Tabel 1 is gebaseerd op de emissiefactoren zoals die zijn weergegeven in Tabel 2. De emissiefactoren van woon-werkverkeer zijn hoger dan van het zakelijke verkeer, omdat hierbij rekening is gehouden, met de relatief kortere afstanden met meer files.

Tabel 2 Gehanteerde emissiefactoren (gram CO<sub>2</sub>/kilometer)

Vervoerswijze	Zakelijk	Woonwerk
Leaseauto	211	224
Privéauto	205	218
OV	69	69

Bron: Op basis van STREAM (CE, 2008); inclusief emissies van brandstofwinning en -transport en elektriciteitsopwekking.

De kosten in Tabel 1 zijn gebaseerd op de veronderstelde gemiddelde vergoedingen en kosten (lease) voor woon-werk- en zakelijk verkeer in Tabel 3.

Tabel 3 Veronderstelde gemiddelde kilometervergoeding en kosten (lease) voor zakelijk en woonwerkverkeer

Vervoerswijze	Zakelijk	Woon-werk
Leaseauto	0,32 (0,16 variabel)	0,32 (0,16 variabel)
Privéauto	0,28	0,11
OV	0,16*	0,11
Fiets	-	0,11

Bron: Inschatting CE Delft en Mobility Mixx.

\* Hier is uitgegaan van vergoeding op basis van werkelijk kosten.



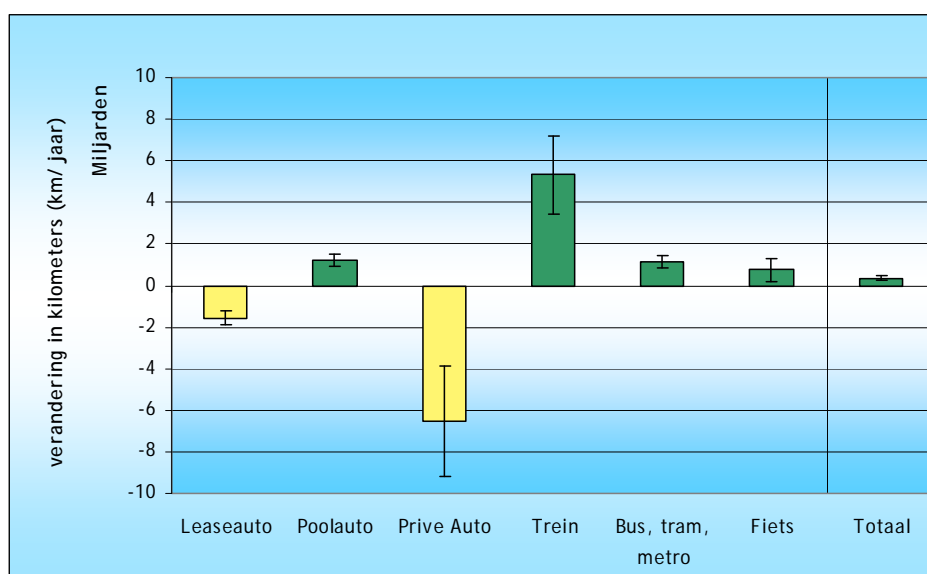
De kosten voor de administratie van declaraties in Tabel 1 zijn gebaseerd op een aantal van gemiddeld drie reizen per declaratie en kosten van 35 Euro per verwerking van een declaratie<sup>4</sup>.

### 3 Toepassing Mobility Mixx

Met de toepassing van Mobility Mixx krijgen alle werknemers die zakelijk reizen de beschikking over een Mobility Card waarmee ze toegang krijgen tot alle OV-mogelijkheden inclusief OV-fiets en de poolauto.

Een indicatie van de te verwachte verandering in het aantal kilometers na introductie van Mobility Mixx zijn weergegeven in Figuur 1. Het gebruik van de leaseauto, maar vooral de privéauto neemt naar verwachting af bij de introductie van Mobility Mixx. Daartegenover staat een toename van het aantal kilometers van met name het OV. Per saldo neemt het totale aantal kilometers met ca. 1% licht toe, wat het gevolg is van het feit dat de afgelegde weg met het OV over het algemeen langer is dan met de auto.

Figuur 1 Ingeschatte verandering in kilometers per vervoerswijze door introductie Mobility Mixx



Het aantal kilometers per jaar zonder en met Mobility Mixx zijn per vervoerswijze weergegeven in Tabel 4. De inschatting is dat het aantal OV-kilometers kan toenemen met 125%. Dit is een forse toename in het gebruik van OV-reizen, waarbij geen rekening is gehouden de beperkingen die de OV-capaciteit met zich meebrengt. Het lijkt niet waarschijnlijk dat de capaciteit van het OV (zeker in de spitsuren) in alle gevallen voldoende is om deze extra vraag te verwerken. De ingeschatte overstap naar het OV en de daarmee gepaard gaande effecten, dienen dan ook opgevat te worden als een absolute bovengrens van de daadwerkelijke effecten.

<sup>4</sup> Bron: Slim Reizen: case: Provincie Utrecht - Milieuvriendelijker met Mobility Mixx. Het aantal declaraties is berekend uitgaande van een gemiddelde retourafstand voor zakelijke reizen voor zowel privéauto (Mobility Mixx) als OV (CBS) van 145 km.



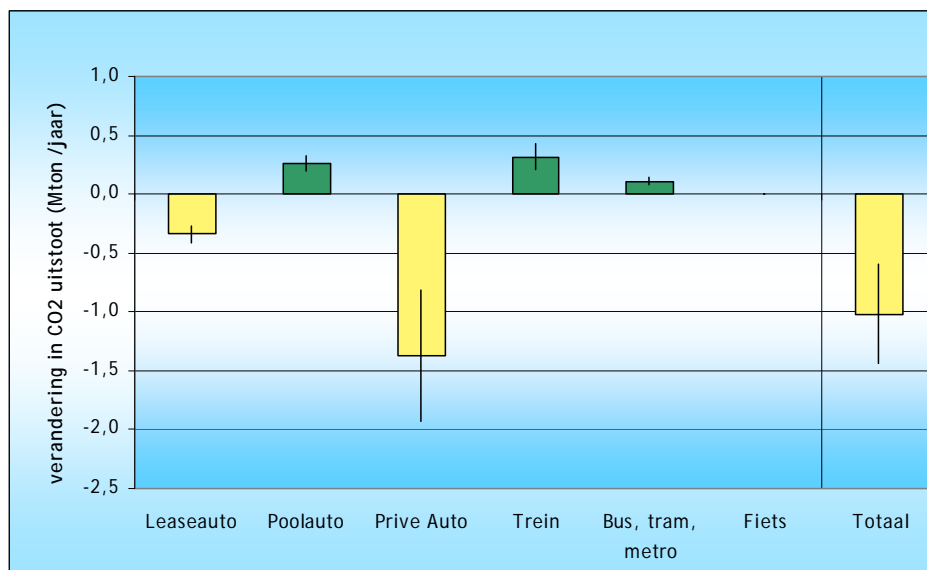
Tabel 4 Inschatting kilometers per vervoerswijze van huidige situatie en bij invoering Mobility Mixx (mld. km/ jaar)

	Huidige situatie	Situatie met Mobility Mixx		
		Bij minimaal effect	Bij gemiddeld Effect (% verandering)	Bij maximaal effect
Leaseauto	22,3	21,0	20,7 (-7%)	20,4
Poolauto	0,0	0,9	1,2 (-)	1,5
Privéauto	32,0	28,2	25,5 (-20%)	22,9
OV	5,2	9,5	11,7 (125%)	13,9
Fiets	2,0	2,2	2,7 (37%)	3,3
<b>Totaal</b>	<b>61,5</b>	<b>61,7</b>	<b>61,8 (1%)</b>	<b>61,9</b>

In Figuur 2 is te zien wat het effect van de afname in autogebruik en de toename van OV- en fietsgebruik betekent voor de CO<sub>2</sub>-emissies per vervoerswijze in het zakelijk en woon-werkverkeer. In totaal zullen de CO<sub>2</sub>-emissies met ongeveer **1,0 Mton/jaar (8%)** afnemen.

In Tabel 5 zijn zowel de CO<sub>2</sub>-emissies per vervoerswijze als de totale CO<sub>2</sub>-emissies van het zakelijk verkeer samengevat voor en na introductie van Mobility Mixx.

Figuur 2 Ingeschatte verandering in CO<sub>2</sub> bij invoering Mobility Mixx



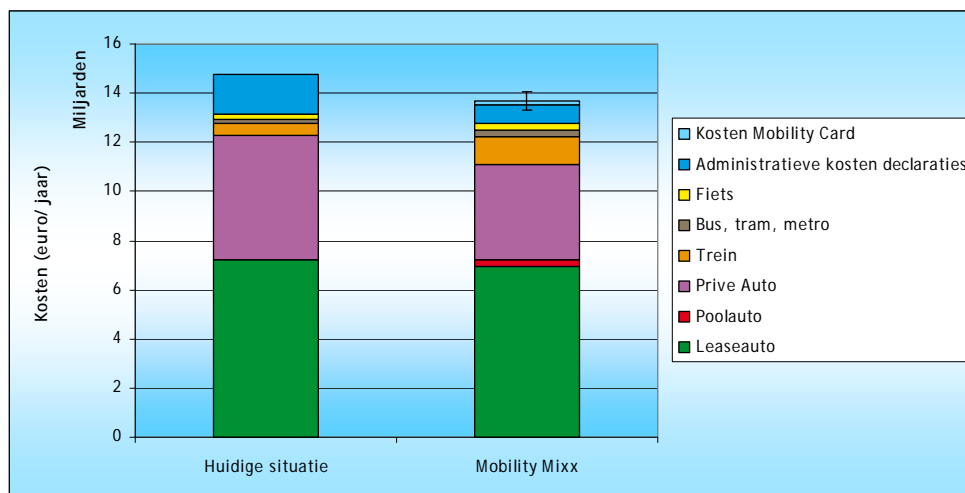
Tabel 5 Ingeschatte CO<sub>2</sub>-emissies in huidige situatie en na invoering Mobility Mixx (Mton CO<sub>2</sub>/jaar)

	Huidige situatie	Situatie met Mobility Mixx		
		Minimaal effect	Gemiddeld effect	Maximaal effect
Leaseauto	4,8	4,5	4,5 (-7%)	4,4
Poolauto	0,0	0,2	0,2 (-)	0,3
Privéauto	6,9	6,1	5,5 (-20%)	4,9
OV	0,4	0,6	0,8 (120%)	0,9
Fiets	0,0	0,0	-	0,0
<b>Totaal</b>	<b>12,0</b>	<b>11,4</b>	<b>11,0 (-8%)</b>	<b>10,6</b>

Doordat er minder met de privéauto en meer met het OV wordt gereden zullen de kosten door Mobility Mixx iets afnemen (de gemiddelde vergoeding die door de werkgever uitgekeerd wordt voor het gebruik van het OV ligt namelijk lager dan de gemiddelde vergoeding voor privéauto). Daarnaast wordt een groot deel van de administratieve lasten van reisdeclaraties door Mobility Mixx overgenomen van de werkgever. Alleen de ritten met de privéauto zullen nog direct via de werkgever verlopen. De extra kosten verbonden aan het gebruik van de Mobility Card vallen in het niet bij de vermeden administratieve kosten.

In Figuur 3 en Tabel 6 zijn de kostenschattingen voor de werkgevers van de huidige situatie en de situatie na invoering van Mobility Mixx weergegeven.

Figuur 3 Inschatting kosten voor de werkgever in huidige situatie en na invoering Mobility Mixx (€/ jaar)



Tabel 6 Ingeschatte kosten in huidige situatie en na invoering Mobility Mixx (mld. € /jaar)

	Huidige situatie	Situatie met Mobility Mixx		
		Minimaal effect	Gemiddeld effect	Maximaal effect
Leaseauto	7,20	7,01	6,95 (-3%)	6,90
Poolauto	0,00	0,18	0,24 (-)	0,30
Privéauto	5,10	4,39	3,89 (-24%)	3,39
OV	0,61	1,11	1,41 (130%)	1,70
Fiets	0,22	0,23	0,30 (34%)	0,36
<b>Totaal kosten mobiliteit</b>	<b>13,13</b>	<b>12,92</b>	<b>12,78 (-3%)</b>	<b>12,65</b>
Administratieve kosten declaraties	1,61	0,98	0,76	0,53
Kosten Mobility Card	0,00	0,15	0,15	0,15
<b>Totaal</b>	<b>14,74</b>	<b>14,05</b>	<b>13,69</b>	<b>13,33</b>

Naast de bovengenoemde effecten heeft de invoering van Mobility Mixx ook invloed op het aantal productieve uren en het aantal benodigde parkeerplaatsen.

Omdat er meer met de trein gereisd wordt zullen meer werknemers tijdens een zakelijke treinreis kunnen werken. Rekening houdend met een langere reistijd met de trein dan met de auto (en dus werktijdverlies) en uitgaande van een 50% effectieve invulling van de reistijd in de trein schatten we in dat er gemiddeld **15 miljoen** extra productieve uren tijdens werktijd gemaakt kunnen worden.

Het aantal benodigde parkeerplaatsen bij het kantoor zal verminderen omdat minder werknemers met de auto naar het werk komen. We schatten in dat er gemiddeld **300 duizend** werknemers minder per dag zullen parkeren.

## 4 Conclusies

Met de invoering van Mobility Mixx voor het gehele Nederlandse bedrijfsleven en overheid schatten wij in dat er **4,2-9,6 miljard** minder autokilometers gemaakt zullen worden, er **0,6-1,4 Mton CO<sub>2</sub>** minder uitgestoten zal worden en de totale kosten van de mobiliteit voor werkgevers met **0,6-1,4 miljard Euro** zullen dalen. Daarnaast verwachten we een toename van de productiviteit van ca **15 miljoen uur** per jaar en een afname van het aantal parkerende werknemers van ca. **300 duizend** per dag. Deze cijfers geven een grove indicatie van het potentieel op basis van gemiddelde vervoerspatronen voor woon-werk- en zakelijk verkeer en effecten die zijn waargenomen in eerdere pilot studies rondom mobiliteitsregelingen.