



# Privégebruik auto van de zaak

Opdrachtgever: Vereniging van Nederlandse Autoleasemaatschappijen (VNA)

Amsterdam, 20 juni 2012



# Privégebruik auto van de zaak

Opdrachtgever:  
Vereniging van Nederlandse Autoleasemaatschappijen (VNA)

Koen Vervoort  
Arvid Toes

Amsterdam, 20 juni 2012

## Over Ecorys

Met ons werk willen we een zinvolle bijdrage leveren aan maatschappelijke thema's. Wij bieden wereldwijd onderzoek, advies en projectmanagement en zijn gespecialiseerd in economische, maatschappelijke en ruimtelijke ontwikkeling. We richten ons met name op complexe markt-, beleids- en managementvraagstukken en bieden opdrachtgevers in de publieke, private en not-for-profit sectoren een uniek perspectief en hoogwaardige oplossingen. We zijn trots op onze 80-jarige bedrijfsgeschiedenis. Onze belangrijkste werkgebieden zijn: economie en concurrentiekracht; regio's, steden en vastgoed; energie en water; transport en mobiliteit; sociaal beleid, bestuur, onderwijs, en gezondheidszorg. Wij hechten grote waarde aan onze onafhankelijkheid, integriteit en samenwerkingspartners. Ecorys-medewerkers zijn betrokken experts met ruime ervaring in de academische wereld en adviespraktijk, die hun kennis en best practices binnen het bedrijf en met internationale samenwerkingspartners delen.

Ecorys Nederland voert een actief MVO-beleid en heeft een ISO14001-certificaat, de internationale standaard voor milieumanagementsystemen. Onze doelen op het gebied van duurzame bedrijfsvoering zijn vertaald in ons bedrijfsbeleid en in praktische maatregelen gericht op mensen, milieu en opbrengst. Zo gebruiken we 100% groene stroom, kopen we onze CO<sub>2</sub>-uitstoot af, stimuleren we het OV-gebruik onder onze medewerkers, en printen we onze documenten op FSC- of PEFC-gecertificeerd papier. Door deze acties is onze CO<sub>2</sub>-voetafdruk sinds 2007 met ca. 80% afgenomen.

ECORYS Nederland BV  
Rhijnspoorplein 28  
1018 TX Amsterdam

Nederland

T 020 638 97 56  
F 020 638 98 36  
E [amsterdam@ecorys.com](mailto:amsterdam@ecorys.com)  
K.v.K. nr. 24316726

**W [www.ecorys.nl](http://www.ecorys.nl)**

# Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
2	Onderzoeksverantwoording	7
2.1	Enquête onder auto van de zaakrijders	7
2.2	Aanvullend onderzoek naar het aantal effectieve werkweken per jaar	8
2.3	Representativiteit en betrouwbaarheid van de enquête	9
3	Gemiddelde en spreiding privékilometers	13
3.1	Gemiddeld aantal privékilometers door auto van de zaakrijders	13
3.2	Spreiding aantal privékilometers door auto van de zaakrijders	13
3.3	Vergelijking resultaten met MON-gegevens en met de <i>Notitie voor Financiën</i>	14
4	Gemiddelde en spreiding woon-werk-kilometers	17
4.1	Gemiddeld aantal woon-werkkilometers door auto van de zaakrijders	17
4.2	Spreiding aantal woon-werkkilometers door auto van de zaakrijders	17
5	Gemiddelde en spreiding in mogelijk nieuwe definitieve van privékilometers	19
5.1	Gemiddeld aantal privékilometers door auto van de zaakrijders	19
5.2	Spreiding aantal privékilometers door auto van de zaakrijders	19
6	Aanvullende inzichten	21
	Bijlage 1 Enquête privégebruik auto van de zaak	25
	Bijlage 2 Enquête aantal effectieve werkweken per jaar	27



# 1 Inleiding

## *Achtergrond van het onderzoek*

Sinds het Lenteakkoord van de vijf politieke partijen van 26 april 2012 is er veel te doen over de reiskosten van werknemers. Onder andere wordt overwogen om het woon-werkverkeer van werknemers met een auto van de zaak fiscaal als privé te gaan aanmerken en de onbelaste reiskostenvergoeding volledig af te schaffen. Bij het opstellen van dit rapport (juni 2012) was nog niet duidelijk tot welke fiscale maatregelen dit precies gaat leiden, duidelijk is wel dat het van belang is de feiten te kennen.

Daarnaast overweegt het Ministerie van Financiën al enige tijd om binnen afzienbare termijn de hoogte van de bijtelling van auto's van de zaak afhankelijk te maken van het aantal verreden privékilometers. Gedacht wordt aan een staffel die oploopt naar rato van het aantal privékilometers. Om te komen tot een budgetneutrale vormgeving van de staffel is inzicht in het gemiddeld aantal privékilometers van auto van de zaakrijders en de spreiding hierin, cruciaal. Ook hiervoor is het belang de feiten te kennen.

## *Doel van het onderzoek*

Tegen deze achtergrond heeft Ecorys op verzoek van de Vereniging van Nederlandse Autoleasemaatschappijen (VNA) onderzocht hoe de werknemer zijn auto van de zaak gebruikt voor woon-werk- en privékilometers. Het inzicht in woon-werkverkeer kan helpen in de besluitvorming over de onbelaste reiskostenvergoeding. Het inzicht in het (echte) privégebruik dient de besluitvorming over een mogelijk nieuw bijtellingregime.

Dit rapport is daarmee een vervolg op een eerdere analyse van Ecorys uit het najaar van 2011 naar het privégebruik van de auto van de zaak, in opdracht van het Ministerie van Financiën en het Ministerie van Infrastructuur en Milieu. De desbetreffende analyse vond plaats op basis van een eerdere enquête voor de Vereniging van Nederlandse Autoleasemaatschappijen (VNA)<sup>1</sup> onder auto van de zaakgebruikers, aangevuld met MON-gegevens. De resultaten van die studie zijn verwoord in de notitie '*Verdeling privékilometers auto van de zaak*'<sup>2</sup>.

De opgestelde notitie gaf een eerste indicatie van het privégebruik van auto's van de zaak. Een eerste indicatie omdat de uitkomsten op aan aantal punten niet helemaal betrouwbaar oogden. Dit lijkt met name een gevolg van de vraagstelling in de enquête. Er is in de enquête relatief indirect gevraagd naar het gebruik van auto's van de zaak, daarnaast betrof het één van de vele vragen in de enquête. Bovendien betrof deze notitie alleen de echte privékilometers, terwijl er nu sprake van is dat ook woon-werkverkeer als privé zal worden aangemerkt. Bij de VNA, en gedeeld door Ecorys, bestaat het beeld dat een enquête specifiek en uitsluitend gericht op het gebruik van de auto van de zaak naar verwachting een betrouwbaarder (meer richtinggevend) beeld geeft van het privégebruik van auto's van de zaak.

De VNA heeft derhalve aan Ecorys opdracht gegeven een (nieuwe) enquête uit te voeren onder auto van de zaakgebruikers om een beter beeld te krijgen van het privégebruik van auto's van de zaak. Dit rapport vormt hier de weerslag van. Primair doel van het rapport is om op basis van

---

<sup>1</sup> De enquête vond plaats in het kader van het onderzoek *Zicht op zakelijke (auto)mobiliteit* (Ecorys, 2011, ten behoeve van de VNA).

<sup>2</sup> Ecorys (2011), *Verdeling privékilometers auto van de zaak*.

representatieve en betrouwbare onderzoeksresultaten een goed inzicht te geven in de privékilometrage, zowel in de huidige als in de mogelijk nieuwe definitie van privégebruik. Het uiteindelijke doel van de VNA is om met dit onderzoek een bijdrage te kunnen leveren aan de besluitvorming rond autobelastingen in het algemeen en fiscale maatregelen voor zakelijk autogebruik in het bijzonder.

#### *Leeswijzer*

In deze rapportage gaan we in hoofdstuk 2 eerst kort in op de methodiek en de representativiteit van het onderzoek alvorens we in hoofdstuk 3 ingaan op de (echte) privékilometers en een vergelijking maken met de uitkomsten in de notitie voor Financiën. Hoofdstuk 4 richt zich op de woon-werkkilometers, waarna in hoofdstuk 5 de resultaten van hoofdstuk 3 en 4 worden gecombineerd om zicht te geven op het gebruik van auto's van de zaak in de mogelijk nieuwe definitie van privégebruik. Hoofdstuk 6 toont enkele aanvullende inzichten die van belang zijn bij het komen tot een budgetneutrale gestaffelde bijtelling.

In het vervolg van dit rapport wordt, om mogelijke verwarring te voorkomen, aan het nu voorliggende onderzoek gerefereerd als het 'VNA-onderzoek'. De eerdere notitie van Ecorys voor het Ministerie van Financiën over dit onderwerp wordt aangeduid met de 'Notitie voor Financiën'. Daarbij wordt in het vervolg van het rapport onder een auto van de zaak altijd een personenauto van de zaak verstaan, tenzij anders aangeven.

## 2 Onderzoeksverantwoording

### 2.1 Enquête onder auto van de zaakrijders

Zo ook hiervoor beschreven is een enquête uitgevoerd onder auto van de zaakrijders<sup>3</sup>. De enquête is in de vorm van een online enquête opgesteld in nauw overleg met de VNA. De enquête is uitgezet bij Panelclix. De afgenomen enquête is in zijn geheel opgenomen in bijlage 1. Hieronder worden opzet, structuur en verwerking van de enquête nader toegelicht.

#### *Opzet en structuur enquête*

De enquête had als specifiek en enig doel om zo goed mogelijk te achterhalen wat het aantal privékilometers is dat auto van de zaakrijders per jaar afleggen. Deze vragen stonden in de vragenlijst centraal.

Bij de opzet van de vragenlijst voor het VNA-onderzoek is zo veel mogelijk aansluiting gezocht bij wat respondenten met een auto van de zaak weten of naar verwachting goed kunnen inschatten. Daarom is niet rechtstreeks naar het jaarlijks privégebruik van de auto van de zaak gevraagd, maar is die informatie de resultante van de volgende vragen:

- Wat is de totale jaarkilometrage met de auto van de zaak van de respondent?
- Wat is de woon-werkafstand en hoe vaak reist de respondent gemiddeld per week naar het werk?
- Wat is het aantal zakelijke kilometers (exclusief woon-werk) dat de respondent gemiddeld per week aflegt?

De betrouwbaarheid van de enquête hebben we geprobeerd zo goed mogelijk te waarborgen. Bij bovengenoemde vragen kreeg de respondent een *popup* te zien als een niet plausible waarde werd ingevuld. Daarnaast zijn bij twee vragen harde grenzen gehanteerd; het opgegeven aantal zakelijke kilometers mocht maximaal 1.000 kilometer per week betreffen en de woon-werkafstand mocht maximaal 400 kilometer bedragen.

In aanvulling hierop kreeg de respondent aan het eind van de enquête een overzicht te zien van zijn / haar kilometers en het resulterende aantal privékilometers. De respondent kreeg de mogelijkheid deze cijfers handmatig aan te passen als de respondent vond dat het beeld niet klopte met de werkelijkheid.

Naast de vragen over de kilometrage waren in de enquête een aantal vragen opgenomen om de betrouwbaarheid en representativiteit van de enquêteresultaten mee te kunnen toetsen. Die extra vragen waren onder meer van belang om informatie te verzamelen voor budgetneutrale berekeningen voor de staffels. Zo is onder meer gevraagd naar de catalogusprijs van de auto van de zaak, de bijtellingscategorie (op basis van CO<sub>2</sub>-uitstoot) en het totaal aantal kilometers.

De 'screeningsvragen' waren aan het begin van de enquête opgenomen. Respondenten die aangaven minder dan 500 km privé te rijden met de auto van de zaak konden 'volstaan' met het

---

<sup>3</sup> In deze rapportage worden in lijn met het Ecorys-onderzoek *Zicht op zakelijke (auto)mobiliteit* onder 'auto van de zaakrijders' zowel leaserijders als automobilisten met een auto van de zaak in eigen beheer bedoeld.



invullen van de screeningsvragen. Zij hoefden daardoor niet meer de vragen te beantwoorden over het aantal kilometers dat ze rijden.

#### *Afname van (online) enquête door Panelclix*

De enquête is als online enquête verspreid door Panelclix.

PanelClix is een Amsterdams bedrijf dat gespecialiseerd is in het bouwen van panels en het laten invullen van online enquêtes. Dit doet PanelClix in opdracht van gerenommeerde marktonderzoek bureaus, universiteiten en de overheid. Meer informatie is te vinden op [www.PanelClix.nl](http://www.PanelClix.nl). Panelclix beschikt over een groot (het grootste in Nederland) en divers internetpanel

Als gevolg van de grote omvang van het online panel en de ledenprofielen die Panelclix hanteert was het mogelijk om auto van de zaakrijders direct te benaderen.

#### *Resultaat en screening enquête*

De enquête heeft online gestaan van eind maart tot begin april 2012. De enquête is in totaal door 3.136 respondenten ingevuld, waarvan 1.650 auto van de zaakrijders en 1.468 niet-auto van de zaakrijders. In totaal hebben 180 respondenten hebben de enquête tussentijds afgebroken.

Voordat we zijn gestart met de analyse van de resultaten hebben we een screening op het bestand uitgevoerd. Ecorys heeft de respondenten die aangaven minder dan 5.000 kilometer of meer dan 100.000 kilometer per jaar af te leggen uit het bestand verwijderd. Hetzelfde is gebeurd bij respondenten die een cataloguswaarde van onder de 7.000 Euro of boven de 150.000 Euro opgaven. Respondenten die na de berekeningen uitkwamen op 500 of minder privékilometers per jaar zijn handmatig gehercodeerd en opgenomen als respondenten zonder bijtelling.

In de enquête gaven 48 respondenten aan in de 0%-bijtellingscategorie te vallen; 44 respondenten hiervan gaven vervolgens aan geen bijtelling te hebben dus dit is correct. Echter in totaal 4 respondenten gaven aan wel degelijk bijtelling te hebben en deze 4 berijders zijn handmatig allen op 'geen bijtelling' gezet. Het is overigens niet aannemelijk dat de 44 respondenten in de 0%-bijtellingscategorie allemaal over een elektrische auto beschikken. Op het oog was hier voor respondenten die opgaven een dergelijke auto te hebben wat verwarring ontstaan over de vraagstelling. Door de kleine omvang van deze populatie zijn de gevolgen voor de hierna volgende onderzoeksresultaten overigens verwaarloosbaar klein. Op grond van deze redenen is deze groep in een aantal specifieke analyses verderop in dit rapport buiten beschouwing gelaten.

Na deze handelingen kwamen we tot een basisbestand van 1.428 bruikbare ingevulde enquêtes, 1.184 van deze respondenten hebben bijtelling en 244 hebben geen bijtelling.

## **2.2 Aanvullend onderzoek naar het aantal effectieve werkweken per jaar**

In genoemde enquête is op basis van algemene informatie en een zo goed mogelijke inschatting uitgegaan van 46 effectieve werkweken per jaar voor de gemiddelde auto van de zaakgebruiker. Omdat dit cijfer in de gehanteerde methodiek (zie ook de vragenlijst in bijlage 1) een significante invloed heeft op de uitkomsten is besloten hiertoe nader onderzoek te verrichten, aanvullend ten opzichte van de genoemde enquête. Doel van het aanvullende onderzoek was om na te gaan of het gehanteerde cijfer van 46 werkweken juist is of dat wellicht een bijstelling van dat cijfer wenselijk was.

Hiertoe zijn we uitgegaan van dezelfde groep respondenten als in de enquête. Een deel van deze respondenten is benaderd door Panelclix om een online vragenlijst in te vullen over het aantal effectieve werkweken per jaar. Ook deze vragenlijst is opgesteld in nauw overleg met de VNA. De volledige vragenlijst is opgenomen in bijlage 2.

In totaal is de vragenlijst door 303 respondenten volledig ingevuld. Op deze groep respondenten is een screening uitgevoerd (zie onderstaande tabel). Er is met name gekeken naar plausibele ingevulde antwoorden en zijn daarbij uitgegaan van onderstaande grenzen. Respondenten die aan deze criteria voldoen zijn verwijderd uit het basisbestand.

**Tabel 2.1 Gehanteerde grenzen bij screening**

Onderdeel	Gehanteerde grens waarbij respondenten zijn verwijderd
1. Aantal verlofdagen per jaar	Minder dan 15 of meer dan 50 dagen
2. Aantal ziekteverlofdagen	Meer dan 15 dagen
3. Aantal dagen voor bijzondere omstandigheden (bijv. voor zieke kinderen, zorgverlof voor ouders, begrafenissen, etc.)	Meer dan 10 dagen
4. Aantal formele ouderschapsverlofdagen	Meer dan 60 dagen
5. Aantal dagen voor scholingsactiviteiten niet op de vaste werklocatie	Meer dan 25 dagen

Na verwijdering van een aantal respondenten komt de totale netto respons uit op 261 compleet ingevulde enquêtes. Het resultaat van dit onderzoek is dat het gemiddeld aantal effectieve werkweken van auto van de zaakrijders uitkomt op 44,6 weken per jaar.

Op basis van dit cijfer zijn de originele enquêteresultaten bijgesteld. De resulterende dataset vormt de basis voor de analyses in de hoofdstukken hierna.

## 2.3 Representativiteit en betrouwbaarheid van de enquête

Uiteindelijk was er dus sprake van 1.428 ingevulde enquêtes. Dit aantal is ons inziens voldoende om betrouwbare conclusies te trekken.

De betrouwbaarheid van de enquête is op een aantal manieren getoetst.

### *Aandeel auto van de zaakrijders met minder dan 500 privékilometers*

In totaal 244 van 1.428 respondenten geven aan geen bijtelling te hebben. Dit komt overeen met een aandeel van 17,1% in de totale steekproef. Zij hebben daarmee recht op een verklaring van geen privégebruik omdat ze niet meer dan 500 privékilometers per jaar maken. Uit het eerdergenoemde onderzoek voor de VNA naar de zakelijke (auto)mobilist bleek dat 20,5% van de auto van de zaakgebruikers een verklaring van geen privégebruik toepast. Het percentage van het nu voorliggende onderzoek komt dus lager uit. Het gevonden percentage van 17,1% is meer in lijn met het percentage van 18,2% in de notitie voor Financiën van afgelopen najaar.

### *Spreiding over bijtellingspercentages*

In tabel 2.2 en figuur 2.1 is de verdeling van de respondenten over de bijtellingscategorieën (14%, 20% en 25%) weergegeven. Hier zijn de cijfers van het RDC Datacentrum over nieuwregistraties

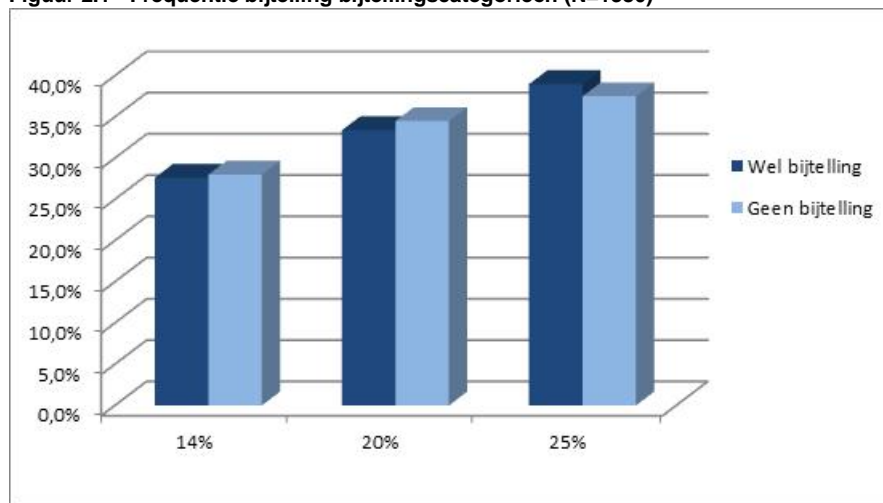
van de auto van de zaak aan toegevoegd<sup>4</sup>. De 0% bijtellingscategorie (48 respondenten) is in deze tabel en figuur buiten beschouwing gelaten om eerdergenoemde redenen in paragraaf 2.1. Op de overige percentages, inclusief de percentages afkomstig van RDC, hebben we een correctie uitgevoerd. Het blijkt dat de verdeling redelijk goed overeen komt met de cijfers van het RDC Datacentrum.

**Tabel 2.2 Spreiding van de respondenten over de bijtellingscategorieën (N=1380)**

	Wel bijtelling	Geen bijtelling	Totaal	RDC
0% (elektrische auto)*	*	*	*	*
14%	27,6%	28,0%	27,7%	23%
20%	33,4%	34,5%	33,6%	39%
25%	39,0%	37,5%	38,8%	38%
<b>Totaal</b>	100,0%	100,0%	100,0%	100%

\* De 0% bijtellingstellingscategorie is buiten beschouwing gelaten

**Figuur 2.1 Frequentie bijtelling bijtellingscategorieën (N=1380)**



### Gemiddelde catalogusprijs

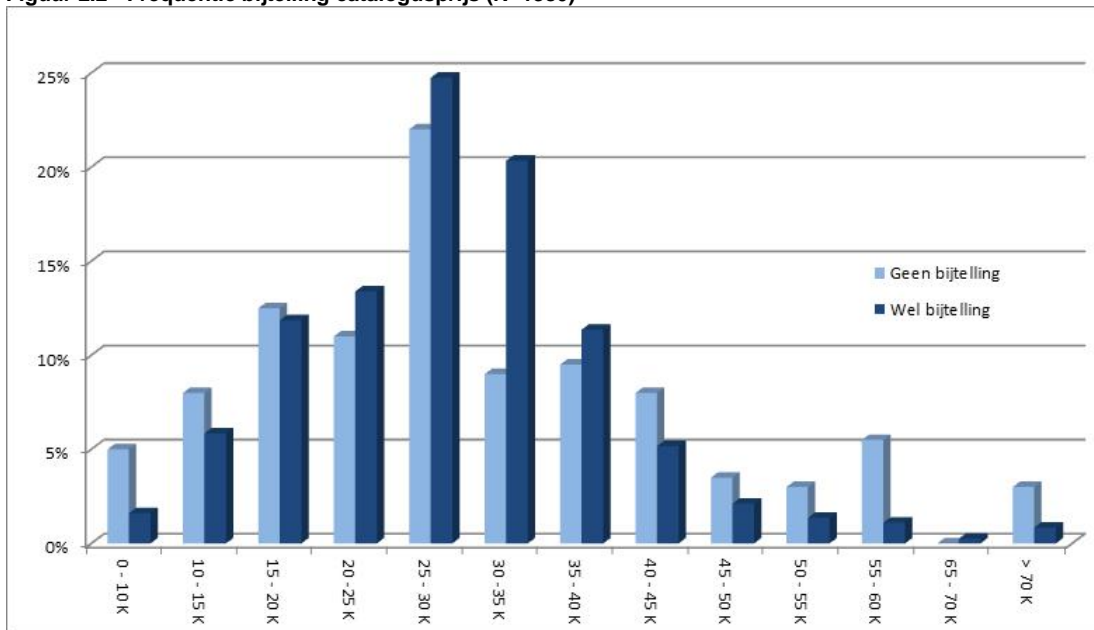
De gemiddelde opgegeven catalogusprijs is €28.761 (incl. btw en bpm). Dit lijkt in lijn met de gegevens van de bij de VNA aangesloten leasemaatschappijen; €27.973 (ex. btw, incl. bpm)<sup>5</sup>.

In figuur 2.2 is de spreiding van de respondenten over klassen van catalogusprijzen weergegeven, ook zonder de 0% bijtellingscategorie. Wat opvalt in de resultaten is dat respondenten die niet-bijtellen voor privégebruik vaker lijken te rijden in juist goedkopere (< €20.000) of juist duurdere (> €45.000) auto's. De gemiddelden wijken uiteindelijk niet veel van elkaar af: voor 'niet-bijtellers' €30.153 versus €28.474 voor 'bijtellers'.

<sup>4</sup> De RDC-cijfers zijn aangeleverd door de VNA.

<sup>5</sup> Bron: VNA 2011

**Figuur 2.2 Frequentie bijtelling catalogusprijs (N=1380)**



Niet direct relevant voor dit onderzoek maar zoals verwacht mocht worden is er een duidelijk verband tussen de bijtellingscategorie en de gemiddelde catalogusprijs. Zie onderstaande tabel. Hoe hoger de bijtellingscategorie, des te hoger de gemiddelde catalogusprijs.

**Tabel 2.3 Gemiddelde catalogusprijs per bijtellingscategorieën, alle respondenten (N=1428)**

Bijtellingscategorieën	Gemiddelde catalogusprijs
0% (elektrische auto)	*6
14%	22.137
20%	28.902
25%	33.178

#### *Totale jaarkilometrage*

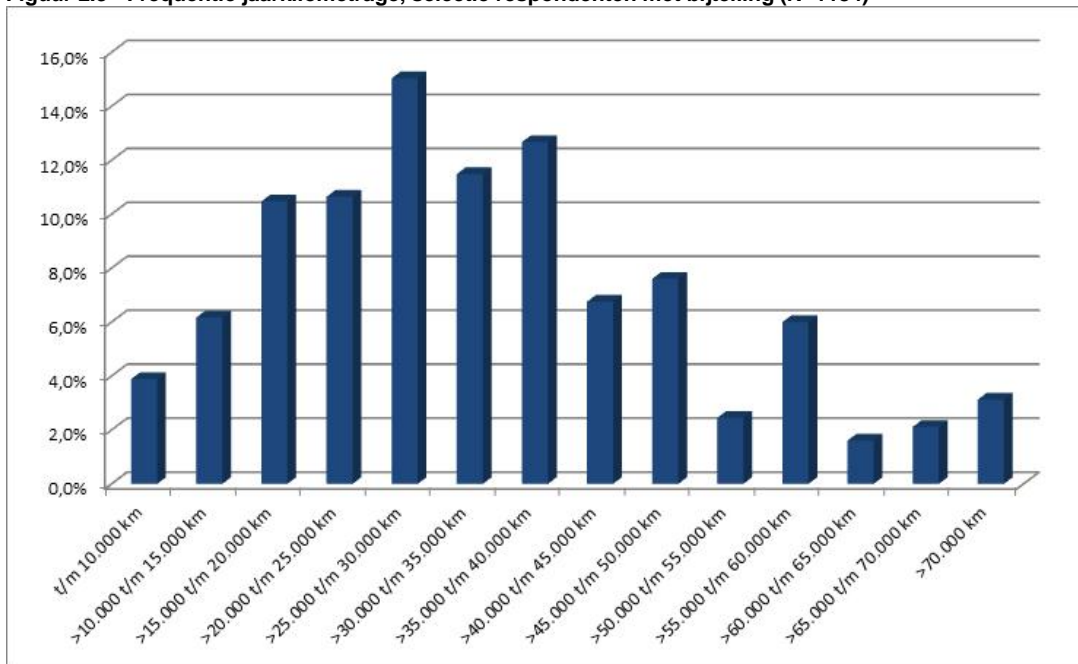
Uit het onderzoek volgt een gemiddelde totale jaarkilometrage van auto van de zaakrijders van 36.113 km. Dit is in lijn met de 36.124 km in de VNA Jaarcijfers 2011.

Belangrijk om hierbij te vermelden is dat het gemiddelde van dit onderzoek uitsluitend is gebaseerd op de groep die aangeeft meer dan 500 km per jaar privé te rijden en daardoor wel bijtelling heeft. De respondenten die aangaven geen bijtelling te hebben hoefden de kilometragevragen niet in te vullen. Naar verwachting drukt deze groep ook het gemiddelde. Ook vermeldenswaardig is dat het VNA-cijfer over de theoretische jaarkilometrage gaat (zoals bepaald bij aanvang contract). De leasepraktijk leert dat de daadwerkelijke jaarkilometrage meestal iets hoger uitpakt. Al met al is de gemiddelde totale jaarkilometrage uit de enquête goed in lijn met de VNA Jaarcijfers.

Ter illustratie geeft figuur 2.3 de spreiding van de respondenten met bijtelling over verschillende klassen met jaarkilometrage weer.

<sup>6</sup> Voor de 0%-categorie is geen gemiddelde catalogusprijs berekend in verband met het kleine aantal waarnemingen.

**Figuur 2.3 Frequentie jaarkilometrage, selectie respondenten met bijtelling (N=1184)**



Uit de enquêtegegevens is ook de relatie tussen de gemiddelde jaarkilometrage en de bijtellingscategorie te herleiden. Tabel 2.4 laat dit zien. Er lijkt geen significant verband te bestaan tussen het aantal kilometers dat jaarlijks met een auto wordt afgelegd en de bijtellingscategorie.

**Tabel 2.4 Gemiddelde totale jaarkilometrage per bijtellingscategorie (N=1184)**

Bijtellingscategorieën	Gemiddelde jaarkilometrage
14%	34.382
20%	37.885
25%	35.918

*Conclusie representativiteit en betrouwbaarheid*

Uit de verschillende toetsen kan geconcludeerd worden dat er sprake is van een enquête met voldoende betrouwbare uitkomsten. De uitkomsten komen goed overeen met andere bekende cijfers en statistieken over auto van de zaakrijders.

### 3 Gemiddelde en spreiding privékilometers

In dit hoofdstuk staat het gemiddelde en de spreiding van privékilometers in de huidige definitie van privékilometers centraal. Paragraaf 3.1 beschrijft het gemiddeld aantal privékilometers door auto van de zaakrijders en paragraaf 3.2 de spreiding in het aantal privékilometers. Paragraaf 3.3. maakt tenslotte een vergelijking van deze uitkomsten met eerdere analyses naar het privégebruik van de auto van de zaak.

#### 3.1 Gemiddeld aantal privékilometers door auto van de zaakrijders

Uit de enquête volgt dat (personen)auto van de zaakrijders die een bijtelling hebben voor privégebruik gemiddeld 10.353 privékilometers per jaar maken.

In dit gemiddelde komt niet tot uiting de privékilometrage van de auto van de zaakrijders die geen bijtelling hebben. Als we uitgaan dat deze auto van de zaakrijders 300 kilometer per jaar privé rijden komen we uit op een gemiddelde van 8.635 kilometers. De gevoeligheid van deze aanname voor het resultaat is verwaarloosbaar. Bij de aanname van 0 privékilometer is het gemiddelde 8.584 kilometer en bij de aanname van 500 privékilometers wordt het gemiddelde 8.669 km.

Dit leidt tot de conclusie dat de gemiddelde auto van de zaakrijder (afgerond) 8.600 privékilometers per jaar maakt.

Een duidelijk verband tussen de bijtellingscategorie en het aantal privékilometers lijkt overigens te ontbreken. Zie tabel 3.1.

**Tabel 3.1 Gemiddelde privé jaarkilometrage per bijtellingscategorie, respondenten met bijtelling (N=1184)**

Bijtellingscategorieën	Gemiddelde privé kilometrage
14%	9.932
20%	10.835
25%	10.235

#### 3.2 Spreiding aantal privékilometers door auto van de zaakrijders

De spreiding van aantal privékilometers is opgenomen in de tabellen 3.2 en 3.3. In tabel 3.2 houden we een klassengrootte van 2500 kilometer aan en in tabel 3.3 een klassengrootte van 5000 kilometer.

Uit de tabellen volgt onder meer dat minder dan 1% van de auto van de zaakrijders meer dan 40.000 privékilometers per jaar rijdt en dat de grootste groep auto van de zaakrijders in de categorie >5.000 t/m 7.500 privékilometers valt.

**Tabel 3.2 Spreiding van het aantal privékilometers van auto van zaakrijders, klassengrootte 2500 km (N=1428)**

Privékilometers per jaar	Aantal auto van de zaakrijders	Percentage
≤ 500 km	244	17,1%
>500 t/m 2.500 km	83	5,8%
>2.500 t/m 5.000 km	178	12,5%
>5.000 t/m 7.500 km	223	15,6%
>7.500 t/m 10.000 km	194	13,6%
>10.000 t/m 12.500 km	163	11,4%
>12.500 t/m 15.000 km	132	9,2%
>15.000 t/m 17.500 km	77	5,4%
>17.500 t/m 20.000 km	42	2,9%
>20.000 t/m 22.500 km	27	1,9%
>22.500 t/m 25.000 km	24	1,7%
>25.000 t/m 27.500 km	6	0,4%
>27.500 t/m 30.000 km	14	1,0%
>30.000 t/m 32.500 km	5	0,4%
>32.500 t/m 35.000 km	1	0,1%
>35.000 t/m 37.500 km	3	0,2%
>37.500 t/m 40.000 km	2	0,1%
> 40.000 km	10	0,7%
<b>Totaal</b>	<b>1428</b>	<b>100%</b>

**Tabel 3.3 Spreiding van het aantal privékilometers van auto van zaakrijders, klassengrootte 5000 km (N=1428)**

Privékilometers per jaar	Aantal auto van de zaakrijders	Percentage
≤ 500 km	244	17,1%
>500 t/m 5.000 km	261	18,3%
>5.000 t/m 10.000 km	417	29,2%
>10.000 t/m 15.000 km	295	20,7%
>15.000 t/m 20.000 km	119	8,3%
>20.000 t/m 25.000 km	51	3,6%
>25.000 t/m 30.000 km	20	1,4%
>30.000 t/m 35.000 km	6	0,4%
>35.000 t/m 40.000 km	5	0,4%
> 40.000 km	10	0,7%
<b>Totaal</b>	<b>1428</b>	<b>100,0%</b>

### 3.3 Vergelijking resultaten met MON-gegevens en met de *Notitie voor Financiën*

De hiervoor opgenomen resultaten zijn vergeleken met MON-gegevens en met de *Notitie voor Financiën*.

#### *Vergelijking met MON*

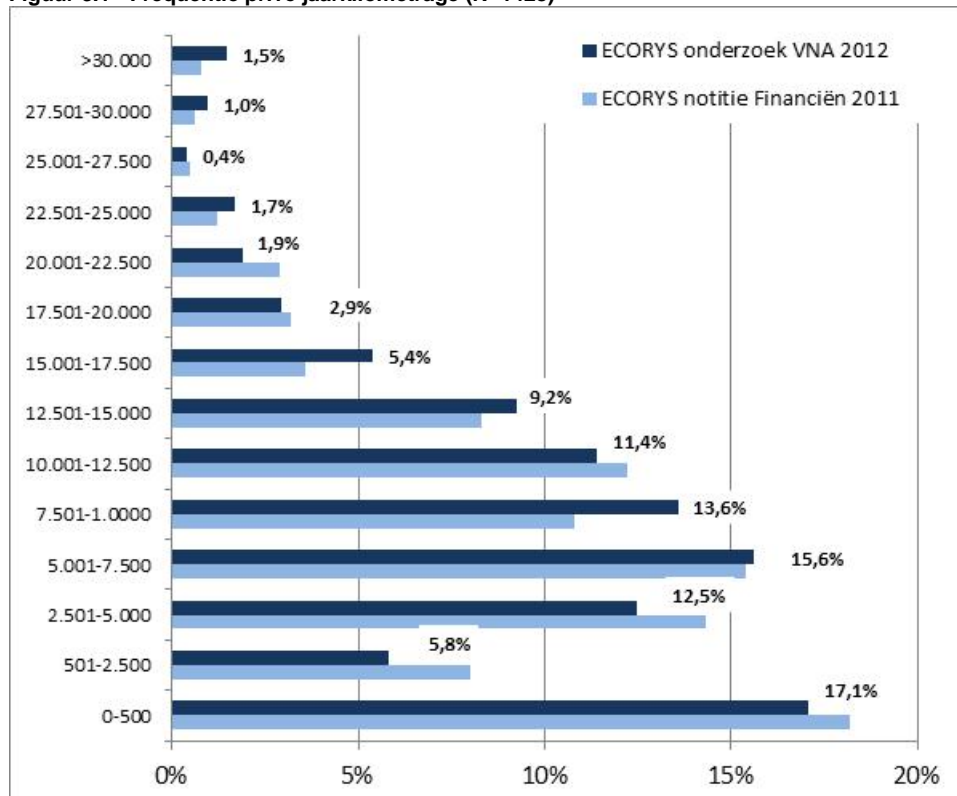
Uit het MON volgt een gemiddelde jaarkilometrage van 29.000 kilometer. Van auto's van de zaak is gemiddeld 73 procent van de kilometers werk gerelateerd en 27 procent van de kilometers privé gerelateerd. Gemiddeld maakt een auto van de zaak op jaarbasis dus 7.800 privékilometers. Deze

kilometrage lijkt al enige tijd redelijk constant te zijn. Eerder onderzoek door Goudappel Coffeng<sup>7</sup> komt voor 2005 op een redelijk vergelijkbare privékilometrage; 7.971 km. De privékilometrage komt in dit onderzoek uit op gemiddeld afgerond 8.600 kilometer jaar. Dit aantal ligt wat hoger dan in het MON (afwijking van ongeveer 10%) en in het onderzoek van Goudappel Coffeng (afwijking van ongeveer 8%).

#### Vergelijking met 'Notitie voor Financiën'

In de *Notitie voor Financiën* wordt uitgekomen op een gemiddeld aantal privékilometers per jaar van 6.100. In de desbetreffende notitie wordt geconstateerd dat dit cijfer beduidend onder het nationale gemiddelde ligt zoals uit het MON volgt. Dit kan in de desbetreffende notitie niet eenduidig worden verklaard. Uiteindelijk zijn cijfers in de notitie opgehoogd (gecorrigeerd) naar het gemiddelde zoals dat uit het MON komt. De resulterende spreiding als ook de spreiding die uit voorliggend onderzoek volgt is opgenomen in onderstaand figuur.

**Figuur 3.1 Frequentie privé jaarkilometrage (N=1428)**



Figuur 3.1 laat zien dat de verdeling over de verschillende categorieën privé jaarkilometrages in beide onderzoeken redelijk goed overeenkomt, al blijkt uit het voorliggend VNA-onderzoek een wat minder 'grillig' verloop dan in de notitie voor Financiën. De grootste verschillen zitten in de twee laagste categorieën (behalve <500 km) waar de frequentie van de notitie voor Financiën hoger uitkomt. In de categorieën 7.501-10.000 kilometer en 15.001-17.500 kilometer komt het huidige onderzoek weer significant hoger uit.

#### Resumé

Al met al lijken de uitkomsten uit het voorliggend onderzoek redelijk aan te sluiten bij het gemiddelde zoals dat uit het MON volgt en bij de spreiding zoals die volgde uit de notitie van Ecorys voor het Ministerie van Financiën.

<sup>7</sup> Goudappel Coffeng (2006), Zicht op de zakenautorijder.





## 4 Gemiddelde en spreiding woon-werkkilometers

Zoals beschreven aan het begin van dit rapport is in het Lenteakkoord voorgesteld om ook het woon-werkverkeer met de auto van de zaak als privé aan te merken. Als opmaat voor het volgende hoofdstuk waarin de mogelijk nieuwe definitie van privékilometers centraal staat gaan we in dit hoofdstuk in op het gemiddelde en de spreiding van de woon-werkkilometers door auto van de zaakgebruikers. Paragraaf 4.1 beschrijft het gemiddeld aantal woon-werkkilometers en paragraaf 4.2 de spreiding hierin.

### 4.1 Gemiddeld aantal woon-werkkilometers door auto van de zaakrijders

Uit de enquête volgt dat (personen)auto van de zaakrijders die een bijtelling hebben gemiddeld 12.913 woon-werkkilometers per jaar maken. In dit gemiddelde is de woonwerkkilometrage van auto van de zaakrijders die geen bijtelling hebben niet meegenomen omdat deze groep de kilometragevragen niet hoefden in te vullen. Voor verdere berekeningen hebben we voor de groep niet-bijtellers waar nodig het gemiddelde van de respondenten met een bijtelling aangehouden.

Een duidelijk verband tussen de bijtellingscategorie en het aantal woon-werkkilometers is net als bij de privékilometers niet te ontdekken, zie tabel 4.1.

**Tabel 4.1 Gemiddelde woon-werk jaarkilometrage per bijtellingscategorie, respondenten met bijtelling (N=1184)**

Bijtellingscategorieën	Gemiddelde privé kilometrage
14%	13.057
20%	13.915
25%	12.043

### 4.2 Spreiding aantal woon-werkkilometers door auto van de zaakrijders

Voor de spreiding van het aantal woon-werkkilometers is uit oogpunt van vergelijkbaarheid dezelfde klasse-indeling aangehouden als in het vorige hoofdstuk. In tabel 4.2 een klassengrootte van 2.500 kilometer en in tabel 4.3 een klassengrootte van 5.000 kilometer. De respondenten zonder bijtelling zijn in de spreiding niet meegenomen.

Uit de tabellen volgt dat de grootste groep auto van de zaakrijders in de categorie  $\leq 2.500$  km woon-werkkilometers valt. Een woon-werkafstand van 2.500 km per jaar komt overeen met ongeveer 6 km per dag op basis van 5 werkdagen in de week. Verder is te zien dat het aantal respondenten redelijk gelijkmatig afneemt naarmate de hoogte van de klassen toeneemt.

Tabel 4.2 Spreiding van het aantal privékilometers van auto van zaakrijders, klassengrootte 2500 km (N=1184)

Woon-werkkilometers per jaar	Aantal auto van de zaakrijders	Percentage
≤ 2500 km	269	22,7%
>2.500 t/m 5.000 km	141	11,9%
>5.000 t/m 7.500 km	99	8,4%
>7.500 t/m 10.000 km	98	8,3%
>10.000 t/m 12.500 km	75	6,3%
>12.500 t/m 15.000 km	75	6,3%
>15.000 t/m 17.500 km	75	6,3%
>17.500 t/m 20.000 km	59	5,0%
>20.000 t/m 22.500 km	73	6,2%
>22.500 t/m 25.000 km	41	3,5%
>25.000 t/m 27.500 km	33	2,8%
>27.500 t/m 30.000 km	28	2,4%
>30.000 t/m 32.500 km	23	1,9%
>32.500 t/m 35.000 km	21	1,8%
>35.000 t/m 37.500 km	20	1,7%
>37.500 t/m 40.000 km	7	0,6%
< 40.000 km	47	4,0%
<b>Totaal</b>	<b>1184</b>	<b>100%</b>

Tabel 4.3 Spreiding van het aantal privékilometers van auto van zaakrijders, klassengrootte 5000 km (N=1184)

Woon-werkkilometers per jaar	Aantal auto van de zaakrijders	Percentage
≤ 5000 km	410	34,6%
>5.000 t/m 10.000 km	197	16,6%
>10.000 t/m 15.000 km	150	12,7%
>15.000 t/m 20.000 km	134	11,3%
>20.000 t/m 25.000 km	114	9,6%
>25.000 t/m 30.000 km	61	5,2%
>30.000 t/m 35.000 km	44	3,7%
>35.000 t/m 40.000 km	27	2,3%
< 40.000 km	47	4,0%
<b>Totaal</b>	<b>1184</b>	<b>100,0%</b>

## 5 Gemiddelde en spreiding in mogelijk nieuwe definitieve van privékilometers

In dit hoofdstuk staat de mogelijke nieuwe definitie van privékilometers centraal. Dit betreft de som van privékilometers in de huidige definitie (zie hoofdstuk 3) en woon-werkkilometers (zie hoofdstuk 4) door auto van de zaakrijders. Hiertoe worden de resultaten van de twee voorafgaande hoofdstukken gecombineerd.

Paragraaf 5.1 beschrijft het gemiddeld aantal privékilometers en paragraaf 5.2 de spreiding hierin.

### 5.1 Gemiddeld aantal privékilometers door auto van de zaakrijders

Uit de enquête volgt dat (personen)auto van de zaakrijders die een bijtelling hebben gemiddeld 23.266 privékilometers per jaar maken. In dit gemiddelde zijn wederom personenauto van de zaakrijders die geen bijtelling hebben niet meegenomen. Als we uitgaan dat deze auto van de zaakrijders 300 kilometer per jaar privé en 12.663 (gemiddelde van respondenten met bijtelling) woon-werkkilometers afleggen per jaar komt het totale gemiddelde privékilometers uit op 21.548 per jaar.

Zoals verwacht is tussen de bijtellingscategorie en het aantal privékilometers geen duidelijk lijn te ontdekken. Zie onderstaande tabel.

**Tabel 5.1 Gemiddelde privé jaarkilometrage per bijtellingscategorie, respondenten met bijtelling (N=1184)**

Bijtellingscategorieën	Gemiddelde privé kilometrage
14%	22.989
20%	24.750
25%	22.278

### 5.2 Spreiding aantal privékilometers door auto van de zaakrijders

Bij de spreiding hebben we ons weer gericht op de groep respondenten met bijtelling. We hanteren andere klassen dan in de vorige twee hoofdstukken, omdat de resulterende totalen (logischerwijs) beduidend hoger uitvallen. In de eerste tabel houden we een klassengrootte van 5.000 kilometers aan waar we in tabel 5.3 een klassengrootte van 10.000 hanteren.

Uit de tabellen volgt onder meer dat minder dan 1% van de auto van de zaakrijders meer dan 70.000 privékilometers per jaar rijdt en dat de grootste groep auto van de zaakrijders in de categorie >15.000 t/m 20.000 privékilometers valt. Bijna de helft legt minder dan 20.000 kilometer privékilometers af.

**Tabel 5.2 Spreiding van het aantal privékilometers van auto van zaakrijders, klassengrootte 5.000 km (N=1184)**

Privékilometers per jaar	Aantal auto van de zaakrijders	Percentage
≤ 5000 km	62	5,2%
>5.000 t/m 10.000 km	149	12,6%
>10.000 t/m 15.000 km	179	15,1%
>15.000 t/m 20.000 km	183	15,5%
>20.000 t/m 25.000 km	166	14,0%
>25.000 t/m 30.000 km	139	11,7%
>30.000 t/m 35.000 km	86	7,3%
>35.000 t/m 40.000 km	81	6,8%
>40.000 t/m 45.000 km	49	4,1%
>45.000 t/m 50.000 km	31	2,6%
>50.000 t/m 55.000 km	13	1,1%
>55.000 t/m 60.000 km	27	2,3%
>60.000 t/m 65.000 km	5	0,4%
>65.000 t/m 70.000 km	7	0,6%
>70.000 t/m 75.000 km	3	0,3%
>75.000 t/m 80.000 km	1	0,1%
>80.000 km	3	0,3%
<b>Totaal</b>	<b>1184</b>	<b>100%</b>

**Tabel 5.3 Spreiding van het aantal privékilometers van auto van zaakrijders, klassengrootte 10.000 km (N=1184)**

Privékilometers per jaar	Aantal auto van de zaakrijders	Percentage
≤ 10.000 km	212	17,9%
>10.000 t/m 20.000 km	361	30,5%
>20.000 t/m 30.000 km	305	25,8%
>30.000 t/m 40.000 km	167	14,1%
>40.000 t/m 50.000 km	80	6,8%
>50.000 t/m 60.000 km	40	3,4%
>60.000 t/m 70.000 km	12	1,0%
>70.000 t/m 80.000 km	4	0,3%
>80.000 km	3	0,3%
<b>Totaal</b>	<b>1184</b>	<b>100,0%</b>

## 6 Aanvullende inzichten

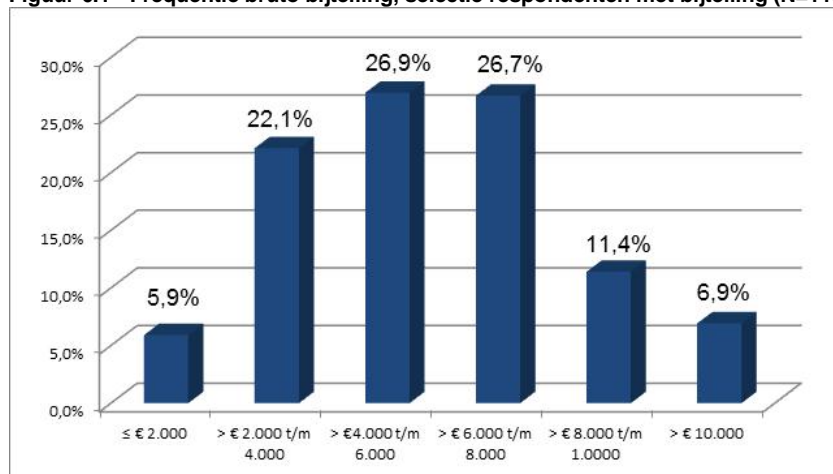
Eén van de doelen van de VNA is om met dit onderzoek een bijdrage te kunnen leveren aan een goede budgetneutrale gestaffelde bijtelling. Het is dan van belang om te weten of er een relatie is tussen de mate van privégebruik van de auto en de hoogte van de 'bruto bijtelling'. Op verzoek van en in nauwe samenwerking met de VNA zijn, op basis van de enquêteresultaten, vier aanvullende analyses uitgevoerd.

### *Bepalen 'bruto bijtelling'*

Allereerst is de 'bruto bijtelling' bepaald. Onder bruto bijtelling wordt het bedrag verstaan dat de bestuurder van een auto van de zaak jaarlijks bij zijn inkomen moet optellen. De bruto bijtelling is berekend door de catalogusprijs te vermenigvuldigen met de bijtellingscategorie. Een auto van €20.000 in de 20% bijtellingscategorie heeft bijvoorbeeld een bruto bijtelling van €4.000. De gemiddelde bruto bijtelling van de respondenten is €5.943. Let wel, dit bedrag staat niet gelijk aan de opbrengst voor de overheid. Over de bruto bijtelling wordt inkomsten- of loonbelasting betaald; de belastingopbrengst van de overheid is circa 45% van de bruto bijtelling.

Figuur 6.1 laat de spreiding van de respondenten over verschillende bruto bijtellingsklassen zien.

**Figuur 6.1** Frequentie bruto bijtelling, selectie respondenten met bijtelling (N=1184)

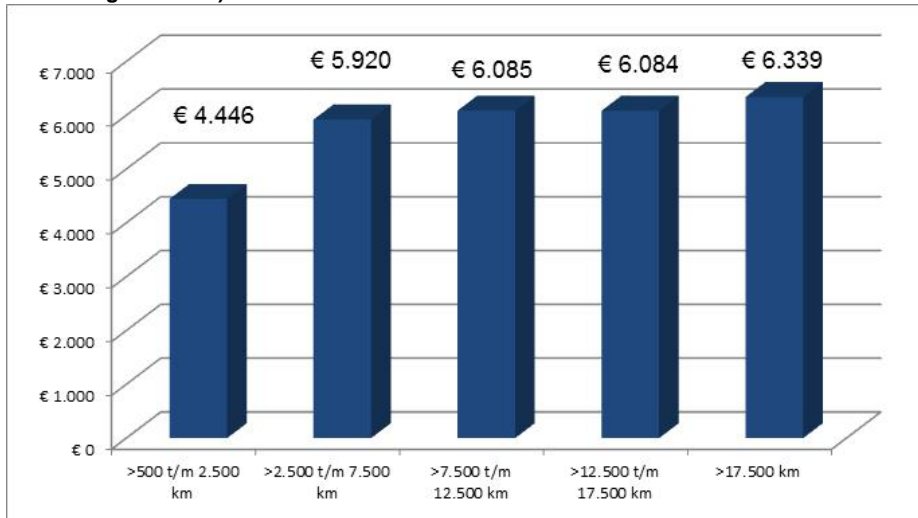


### *Relatie privégebruik in de huidige definitie en de bruto bijtelling*

Vervolgens is de bruto bijtelling afgezet tegenover het privégebruik in de huidige definitie. Zie figuur 6.2. Hierbij is aansluiting gezocht met de vier kilometerklassen die het Ministerie van Financiën momenteel in concept hanteert voor de staffels. Wel is hier een extra klasse aan toegevoegd; boven 12.500 kilometers zijn twee klassen onderscheiden.

De figuur laat zien dat bestuurders van een auto van de zaak met een zeer beperkt privégebruik (501 – 2.500 privékilometers per jaar) gemiddeld een lagere bijtelling hebben dan bestuurders die meer privé rijden. Dat lijkt in mindere mate ook te gelden voor de groep met een privékilometrage van 2.501 t/m 7500 kilometer per jaar. Vanaf 7.500 jaarlijkse privékilometers lijkt er nauwelijks meer verband tussen de bruto bijtelling en de privé jaarkilometrage te bestaan.

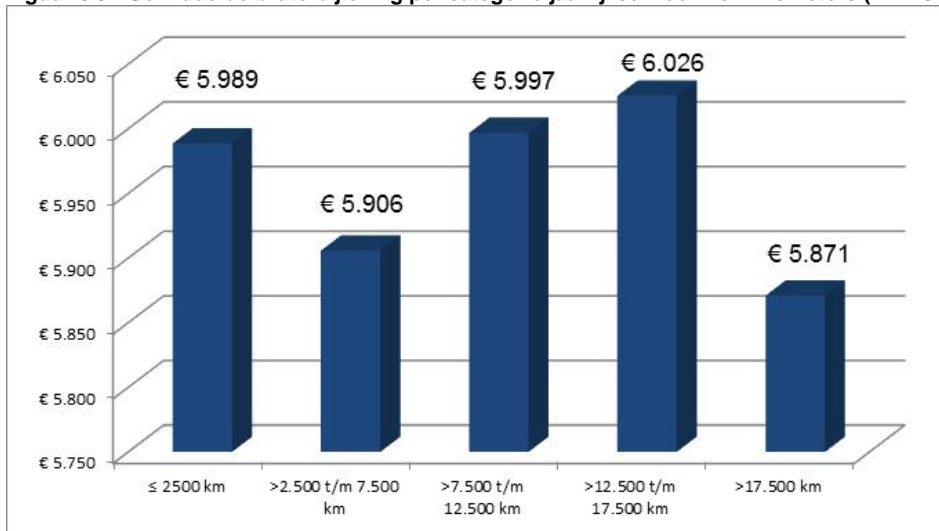
**Figuur 6.2 Gemiddelde bruto bijtelling per categorie jaarlijkse privékilometers (N=1184, privékilometers in de huidige definitie)**



*Relatie woon-werkgebruik en de bruto bijtelling*

In figuur 6.3 is een zelfde grafiek te zien maar dan voor de woon-werkkilometers. Hier is een divers beeld te zien. Auto van de zaakrijders met een hoge woon-werkafstand (meer dan 17.500 kilometer per jaar) hebben gemiddeld een lagere bijtelling dan de overige klassen. Uitzondering hierop vormt de categorie >2.500 t/m 7.500, de respondenten in deze categorie komen gemiddeld uit op een vergelijkbare bijtelling. Een woon-werkkilometrage van 17.500 kilometer komt overigens overeen met ongeveer een woonwerkafstand van 40 kilometer op basis van 5 dagen in de week.

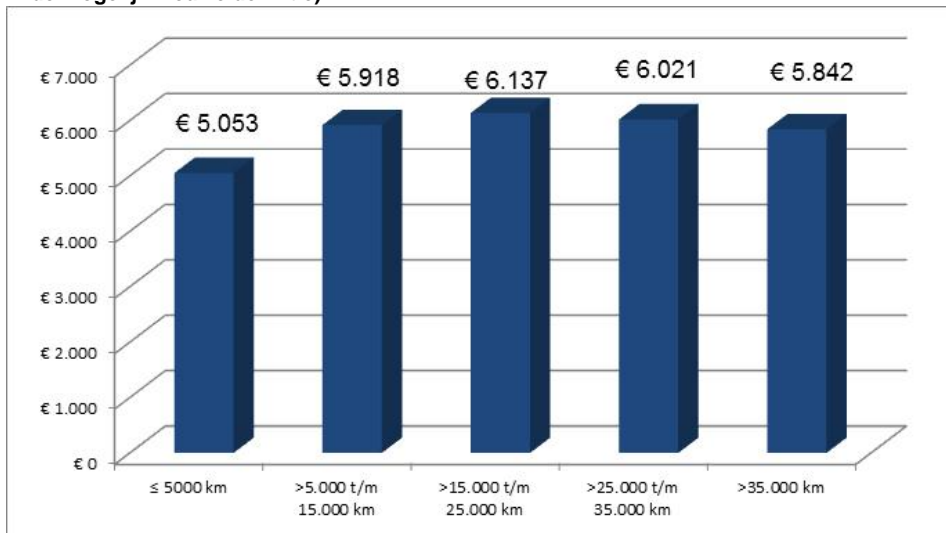
**Figuur 6.3 Gemiddelde bruto bijtelling per categorie jaarlijkse woonwerkkilometers (N=1184)**



*Relatie privégebruik in de mogelijk nieuwe definitie en de bruto bijtelling*

In figuur 6.4 zijn tenslotte de resultaten van figuur 6.2 en 6.3 gecombineerd om inzicht te geven in de cijfers in de mogelijk nieuwe definitie van privégebruik.

**Figuur 6.4 Gemiddelde bruto bijtelling per categorie jaarlijkse privékilometers (N=1184, privékilometers in de mogelijk nieuwe definitie)**



Het beeld dat in figuur 6.4 naar voren komt is vergelijkbaar met het beeld van de 'echte' privékilometers, namelijk dat bestuurders van een auto van de zaak met een beperkt privégebruik gemiddeld een lagere bijtelling hebben dan bestuurders die meer privé rijden.





# Bijlage 1 Enquête privégebruik auto van de zaak

## Heeft u de beschikking over een personenauto?

- Ja  
 Nee

## Heeft u de beschikking over een personenauto van de zaak?

- Ja, ik heb (ook) de beschikking over een personenauto van de zaak  
 Nee, maar ik heb wel de beschikking over een priveauto  
 Geen van beide, ik beschik niet over een personenauto

## Privégebruik auto van de zaak

---

### Wat is de catalogusprijs van uw auto van de zaak?

*Dit is de basis voor de bijtelling. U mag afronden op duizenden euro's. Geef een zo goed mogelijke schatting als u de catalogusprijs niet exact weet.*

*Weet u de cataloguswaarde van uw auto niet, en is uw auto van na 1 jan. 2010, klikt u dan op de volgende link: <https://ovi.rdw.nl/>. Hier kunt u uw kenteken invullen. Als u vervolgens op het tablad 'historie' klikt, vindt u de cataloguswaarde van uw auto.*

euro

### In welke bijtellingscategorie valt uw auto van de zaak?

*N.B. De bijtellingscategorie wordt bepaald op basis van de CO2-uitstoot. Het heeft dus niets te maken met wel of geen privégebruik.*

*Als u geen bijtelling heeft omdat u minder dan 500km per jaar privé rijdt, dan kunt u dat bij de volgende vraag aangeven.*

- 0% (elektrische auto)  
 14%  
 20%  
 25%

### Wat is op u van toepassing?

- Ik heb geen bijtelling, want ik rij minder dan 500 km privé per jaar  
 Ik heb wel bijtelling, want ik rij meer dan 500 km privé per jaar

Hoeveel kilometer rijdt u ongeveer <b>per jaar met uw auto van de zaak</b> ?	<input type="text"/>	km per jaar
Wat is uw woon-werk afstand, <b>enkele reis</b> , naar uw vaste werkadres?	<input type="text"/>	kilometer
Hoeveel dagen <b>per week</b> rijdt u gemiddeld naar uw vaste werkadres? <i>U kunt ook een cijfer achter de komma ingeven</i>	<input type="text"/>	dagen per week
Hoeveel zakelijke kilometers maakt u daarnaast gemiddeld <b>per week</b> voor uw werk? <i>Klantbezoek, vergaderingen, ritten naar een andere dan de vaste werkplek etc.</i>	<input type="text"/>	kilometer per week

**Op basis van voorgaande gegevens, en uitgaande van 46 productieve weken per jaar, komen wij tot het volgende jaarkilometrage:**

Woon-werk verkeer	6.440 km per jaar
Zakelijk gebruik	460 km per jaar
Privégebruik	3.100 km per jaar
Totale jaarkilometrage	10.000 km per jaar

**Pas de gegevens handmatig aan. Kijkt u ook goed naar de totale resulterende jaarkilometrage. Deze opgave is leidend voor ons onderzoek.**

Woon-werk verkeer	<input type="text"/>	km per jaar
Zakelijk gebruik	<input type="text"/>	km per jaar
Privégebruik	<input type="text"/>	km per jaar
Totale jaarkilometrage	<input type="text" value="0"/>	km per jaar

**Dit is het einde van de vragenlijst. Klik op 'versturen' om de vragenlijst definitief te versturen.**

## Bijlage 2 Enquête aantal effectieve werkweken per jaar

**Heeft u een personenauto van de zaak?**

- ja  
 nee

**Heeft u een arbeidscontract?**

*Het maakt niet uit of het een vast of tijdelijk contract is.  
Freelance werkzaamheden of werk als ZZP-ers valt hier niet onder.*

- ja  
 nee

Respondenten met een arbeidscontract:

**Heeft u meer dan één arbeidscontract?**

- ja  
 nee

**Heeft u een arbeidscontract voor 36 uur of meer per week?**

- Ja  
 Nee

Respondenten zonder arbeidscontract:

**Werkt u als zelfstandige?**

*(eigen bedrijf)*

- ja  
 nee

**Werkt u gemiddeld 4,5 dag of meer per week als zelfstandige?**

- Ja  
 Nee

**Hoeveel verlofdagen neemt u zelf per jaar op, voor:***Dit is het aantal vrije dagen NAAST de verplichte vrije dagen**Dit is het aantal vrije dagen EXCLUSIEF de door u opgenomen vrije dagen ter compensatie van overwerk**Neemt u het gemiddelde over afgelopen jaren**Ga uit van acht uur per verlofdag**Rond af op hele getallen. Uiteraard kunt u ook 0 invullen*

vakantie en vrije tijd (zelf opgenomen, incl. eventuele sabbaticals en opleiding in uw eigen tijd)	<input type="text"/>	verlofdagen per jaar
ziekteverlof	<input type="text"/>	verlofdagen per jaar
bijzondere omstandigheden (bijv. voor zieke kinderen, zorgverlof voor ouders, begrafenissen, etc.)	<input type="text"/>	verlofdagen per jaar
formeel ouderschapsverlof	<input type="text"/>	verlofdagen per jaar

**Hoeveel dagen per jaar heeft u voor uw werk scholingsactiviteiten (zoals een cursus of training) die NIET op uw vaste werklocatie plaatsvinden?***Neemt u het gemiddelde over afgelopen jaren**Rond af op hele getallen. Uiteraard kunt u ook 0 invullen* dagen**Op basis van uw antwoorden schatten wij dat u op jaarbasis effectief 6,6 weken afwezig bent van het werk:**

<b>Vakantie en vrije tijd</b> (zelf opgenomen, incl. eventuele sabbaticals en opleiding in uw eigen tijd)	20	verlofdagen per jaar
<b>Verplichte vrije dagen</b> (b.v. Pasen, Pinksteren, Kerstmis en Nieuwjaarsdag indien niet in weekend, overige)	5	vastgesteld gemiddelde per jaar
<b>Ziekteverlof</b>	2	verlofdagen per jaar
<b>Scholingsactiviteiten NIET op uw vaste werklocatie</b>	2	verlofdagen per jaar
<b>Bijzondere omstandigheden</b> (bijv. voor zieke kinderen, zorgverlof voor ouders, begrafenissen, etc.)	2	verlofdagen per jaar
<b>Formeel ouderschapsverlof</b>	2	verlofdagen per jaar
<b>TOTAAL afwezig van werklocatie</b>		33 werkdagen jaar
		<b>Dit komt overeen met: 6,6 werkweken jaar</b>

**Herkent u zich in dit beeld?**

- ja  
 nee



Rhijnspoorplein 28  
1018 TX Amsterdam  
Nederland

T 020 638 97 56  
F 020 638 98 36  
E [amsterdam@ecorys.com](mailto:amsterdam@ecorys.com)

W [www.ecorys.nl](http://www.ecorys.nl)

***Sound analysis, inspiring ideas***