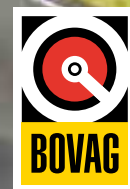


DUURZAAMHEIDSMONITOR MOBILITEIT 2013



VOORWOORD



GEACHTE LEZER,

De transitie naar verduurzaming van onze mobiliteit is in volle gang en hoewel er al veel werk verzet is ligt er nog een grote uitdaging voor ons.

De mobiliteitsbranche heeft op het gebied van schoon (luchtkwaliteit) en zuinig (klimaat) belangrijke stappen gezet. Nederland loopt voorop met zuinige auto's. Ons vrachtautopark draagt in grote mate bij aan de verlaging van luchtverontreinigende emissies.

Olaf de Bruijn, algemeen directeur van RAI Vereniging:
"Laat duidelijk zijn dat de branche heel veel werk heeft verzet daar waar het de verduurzaming van mobiliteit betreft. Nieuwe technologie is kostbaar en daarom is de rol van de overheid belangrijk. Stimulering van nieuwe technologie is gewenst, waarbij in het achterhoofd gehouden moet worden dat stimulering altijd moet voldoen aan twee voor de markt en het milieu belangrijke eisen, consistentie en een lange termijn visie. Op die manier wordt de consument handelingsperspectief geboden."

Koos Burgman, algemeen directeur BOVAG:

"Deze alweer derde uitgave van de Duurzaamheidsmonitor Mobiliteit 2013 geeft op handzame en aanschouwelijke wijze een goed beeld van de vooruitgang die er binnen de sector verkeer en vervoer wordt geboekt op het gebied van duurzaamheid. En tegelijkertijd helpt deze uitgave om in de discussie en bij het maken van beleid feiten van fictie te onderscheiden. De uitgave is dan ook inmiddels een gewaardeerde informatiebron voor ondernemers en beleidmakers. Wij wensen u veel leesplezier en volop inspiratie bij het doornemen en bestuderen van dit naslagwerk."

Koos Burgman
ALGEMEEN DIRECTEUR BOVAG

Olaf de Bruijn
DIRECTEUR RAI VERENIGING

SAMENVATTING

1 Kenmerken van nieuw verkochte voertuigen

Er is volop beweging naar verduurzaming. Bij personenauto's is het relatieve aandeel van alternatieve aandrijving/brandstof van 4,5% (2011) naar 7,3% (2012) van de nieuwverkopen gestegen. Mede door fiscale stimulering is het aantal verkochte kleinere auto's relatief toegenomen (70% uit A, B, of C-segment). Van de nieuw verkochte auto's heeft 82% een A of B-label en 40% van de nieuw verkochte personenauto's zit in de 14% bijtellingscategorie.

DE GEMIDDELDE UITSTOOT VAN CO₂ EMISSIES DOOR PERSONENAUTO'S DAALT VERDER NAAR 118 gCO₂/km, DAARMEE LOOPT NEDERLAND VOOROP IN EUROPA.

De gemiddelde uitstoot van CO₂ emissies door personenauto's daalt verder naar 118 gCO₂/km, daarmee loopt Nederland voorop in Europa. Wat toeneemt is het verschil tussen Europees normverbruik en het praktijkverbruik. Dit thema staat dan ook terecht op diverse agenda's. Daarnaast is goed te vermelden dat auto's gemiddeld genomen zuiniger zijn dan voorheen.

De E-bike heeft een duidelijke plaats heeft veroverd met 17% van de nieuwverkopen en de verwachting is dat dit alleen nog maar verder zal stijgen mede door een verder toenemende inzet bij het woon-werkverkeer. Bij de brom- en snorfietsen zien we een duidelijke toename van elektrische aangedreven voertuigen naar respectievelijk 2,9% en 7,4% van de nieuwverkopen.

2 Kenmerken van het voertuigenpark

Het voertuigenpark groeit nog maar licht.

In het bedrijfswagenpark blijft het aandeel bestelwagens en trekkers toenemen. De beide categorieën maken inmiddels ruim 90% van het bedrijfswagenpark uit. Het zijn beide transportvormen die een efficiënte en flexibele inzet in het binnenstedelijk vervoer mogelijk maken.

IN HET PERSONENWAGENPARK RIJDEN ONDERTUSSEN 99.000 VOERTUIGEN MET AARDGAS-, BIOBRANDSTOF- OF ELEKTRISCHE AANDRIJVING.

In 2012 hebben de plug-in hybrides hun entree op de markt gemaakt. Het aantal nieuw verkochte hybride voertuigen in 2012 is mede daardoor sterk gestegen, van 14.000 voertuigen in 2011 naar 25.000 in 2012. Er zijn inmiddels ook een groot aantal merken en modellen beschikbaar. De populariteit van deze voertuigen is vooral groot onder de zakelijke rijder, vanwege de fiscale stimuleringsmaatregelen.

In het personenwagenpark rijden ondertussen 99.000 voertuigen met aardgas-, biobrandstof- of elektrische aandrijving. Nederland zet met name in op de transitie naar elektrisch rijden. De overheid stimuleert dit door fiscale voordelen. De hoge aanschafkosten en de beperktere actieradius van elektrische voertuigen vormen nog een drempel voor de aanschaf ervan.

Door toenemende vraag vanuit met name voornamelijk Oost Europa is de export van hybride voertuigen explosief gestegen. De som van het aantal gesloopte en geëxporteerde personen- en bestelauto's blijft stijgen naar 626.000 in 2012; een plus van 20% t.o.v. 2004.

Het aantal laadpalen voor EV's en plug-in hybrides is in 2012 weer toegenomen. Een schatting van AgentschapNL geeft aan dat het aantal privé-laadpunten het aantal publieke en semi-publieke laadpunten al ver voorbij is gegaan. De groei van het aantal laadpunten zal naar verwachting vooral in minder stedelijke gebieden stagneren door het stopzetten van het gratis beschikbaar stellen van laadpunten.

3 Overige onderwerpen over duurzame mobiliteit

Mede onder invloed van de crisis en de hierboven beschreven trends en ontwikkelingen daalt onze gezamenlijke mobiliteit in 2012 en is deze weer terug op het niveau van 2000. Bovendien is het gecombineerde aandeel fietsen en lopen gestegen naar 20%. Het reistijdverlies door verkeersdrukke daalt duidelijk de afgelopen jaren maar is nog wel 50% hoger dan in 2000.

In 2020 zal 10% van de brandstoffen uit hernieuwbare bronnen moeten worden gewonnen. Hoewel de doelstelling van 4,5% in 2012 gehaald is zal het realiseren van deze 10% dit nog een grote uitdaging zijn. De infrastructurele ontwikkelingen zijn een randvoorwaarde voor de verdere verduurzaming van onze mobiliteit. In 2012 is het aantal vulpunten voor alternatieve brandstoffen gestegen.

Ook het gedrag van de berijder heeft duidelijk invloed op verduurzaming van de mobiliteit. Het Nieuwe Rijden is een programma dat berijders bewust maakt en aanzet tot zuiniger rijden. De belangrijkste reden waarom Het Nieuwe Rijden door berijders wordt toegepast is het verminderde

Gekeken naar alle emissiebronnen in Nederland is vanaf 1990 een significante daling te zien van CO₂, VOS (vluchtige organische stoffen), NO_x en fijnstof. Het wegverkeer laat in deze cijfers een sterker dan gemiddelde daling zien voor CO₂, VOS en NO_x. Voor fijnstof valt op te merken dat vrachtauto's een grote bijdrage leveren aan de daling. Bij het vrachtautopark is het aandeel Euro 0 t/m 3 van 98% in 2006 gedaald naar 47% in 2012.

In 2011 is de totale uitstoot van CO₂ toegenomen, wat vooral te maken heeft met de toename van het wagenpark.

DE BELANGRIJKSTE REDEN WAAROM HET NIEUWE RIJDEN DOOR BERIJDEERS WORDT TOEGEPAST IS HET VERMINDERDE BRANDSTOFVERBRUIK EN DE DAARMEE GEPAARD GAANDE BESPARING.

brandstofverbruik en de daarmee gepaard gaande besparing. Berijders zijn het meest bekend met besparingstips die te maken hebben met het besturen van de auto. Het op peil houden van de conditie van de auto (bijv. bandenspanning) of het gebruik maken van brandstofbesparende instrumenten (bijv. cruise control) is minder bekend. Hier ligt nog zeker een uitdaging.

Al met al zijn in 2012 weer stappen gezet in de verduurzaming van de mobiliteit in Nederland. De gehele mobiliteitsketen heeft haar bijdrage hieraan geleverd en die ontwikkelingen zetten gestaag door. Daarnaast speelt de berijder een steeds belangrijker rol om de technologische innovatie ook op een juiste manier toe te passen.

INHOUDSOPGAVE



1 Kenmerken van nieuw verkochte voertuigen

1.1	Nieuwverkopen personenauto's naar brandstofsoort	9
1.2	Nieuwverkopen personenauto's naar segment	10
1.3	Nieuwverkopen personenauto's naar energielabel	10
1.4	Nieuwverkopen personenauto's aan verhuurbedrijven naar energielabel	11
1.5	Nieuwverkopen auto's van de zaak naar bijtellingscategorie	12
1.6	Nieuwverkopen auto's naar brandstofverbruik en gewicht	12
1.7	Gemiddelde CO ₂ -uitstoot van nieuw verkochte personenauto's	13
1.8	Normverbruik versus praktijkverbruik naar gCO ₂ /km	14
1.9	Aandeel af-fabriek roetfilters bij nieuw verkochte personenauto's (diesel)	15
1.10	Aandeel af-fabriek roetfilters bij nieuw verkochte bestelauto's (diesel)	15
1.11	Nieuwverkopen fietsen	16
1.12	Nieuwverkopen brom- en snorfietsen	17
1.13	Nieuwverkopen motorfietsen naar cilinderinhoud	17

2 Kenmerken van het voertuigenpark

2.1	Ontwikkeling omvang voertuigpark	20
2.2	Personenautopark naar brandstofsoort	22
2.3	Personenautopark naar leeftijd	23
2.4	Bestelautopark naar gewichtsklasse	24
2.5	Vrachtautopark naar emissieklasse	24
2.6	Voertuigpark langere en zwaardere vrachtauto's (LZV's)	25
2.7	Motorfietspark naar leeftijd en cilinderinhoud	25
2.8	Import en export van personenauto's	26
2.9	Sloop en export van personen- en bestelauto's	27
2.10	Praktijkemissies in Nederland per sector (mln kg)	28
2.11	Praktijkemissies per kilometer van het personenautopark	30
2.12	Praktijkemissies per kilometer van het vrachtautopark	31

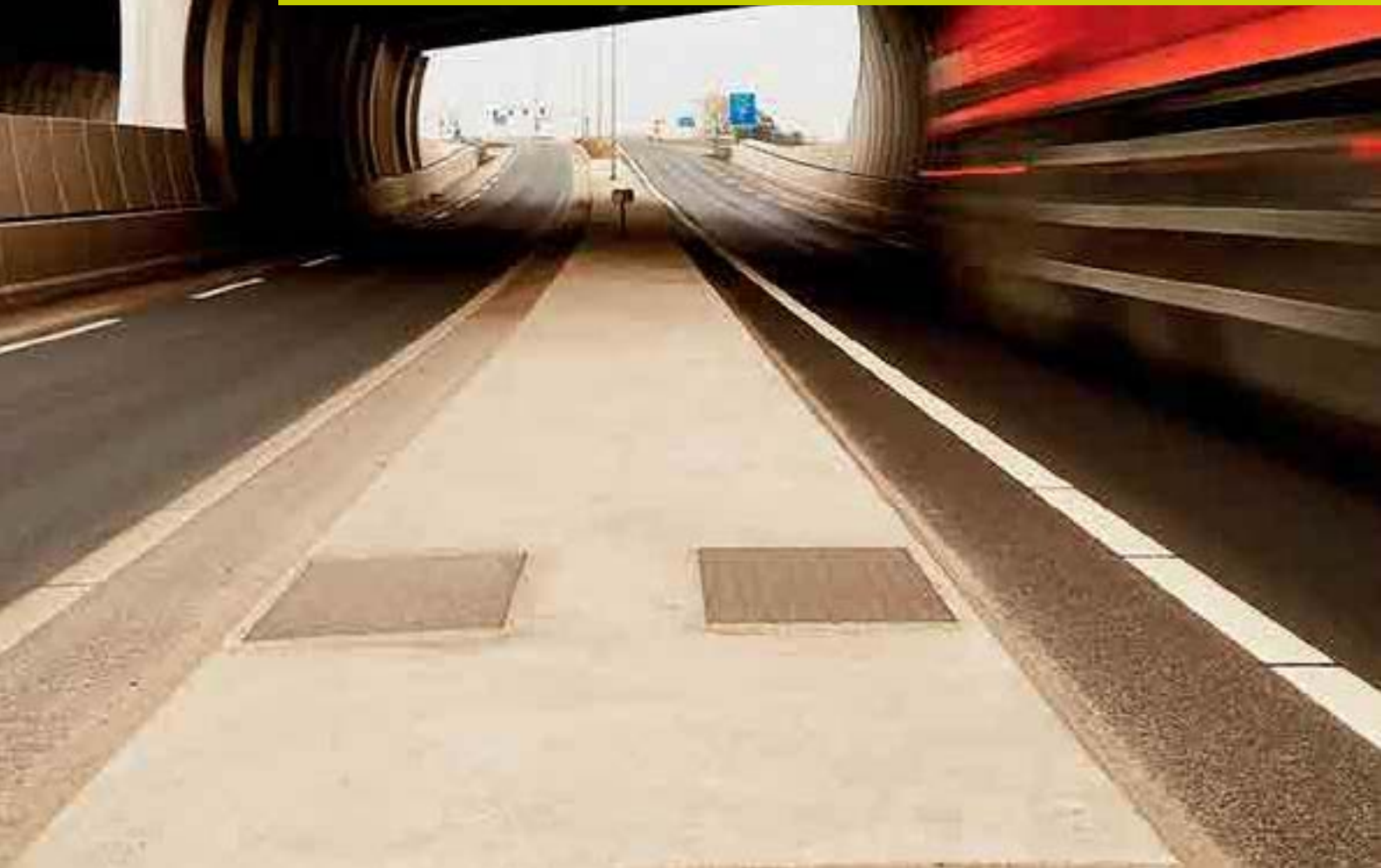
3 Overige onderwerpen over duurzame mobiliteit

3.1	Verdeling mobiliteit per vervoerswijze in Nederland	33
3.2	Filedruk in Nederland	34
3.3	Jaarkilometrages van personenauto's naar brandstofsoort en eigenaar	35
3.4	Verkoop motorbrandstoffen in Nederland	36
3.5	Biobrandstoffen voor het wegverkeer	37
3.6	Aantal tankstations en vulpunten alternatieve brandstoffen	38
3.7	Well-to-wheel emissies per brandstofsoort (personenauto's)	38
3.8	Well-to-wheel rendement van (alternatieve) aandrijvingen	39
3.9	Europese emissieklassen personenauto's	40
3.10	Europese emissieklassen vrachtauto's	40
3.11	Europese emissieklassen brom- en snorfiets	41
3.12	Europese emissieklassen motorfiets	41
3.13	Toepassing van Het Nieuwe Rijden	42
3.14	Bandenlabel	44
3.15	Gebruik OV-fiets	45
3.16	Certificering BOVAG-bedrijven Erkend Duurzaam	45

1

Kenmerken van nieuw verkochte voertuigen

- 1.1 Nieuwverkopen personenauto's naar brandstofsoort
- 1.2 Nieuwverkopen personenauto's naar segment
- 1.3 Nieuwverkopen personenauto's naar energielabel
- 1.4 Nieuwverkopen personenauto's aan verhuurbedrijven naar energielabel
- 1.5 Nieuwverkopen auto's van de zaak naar bijtellingscategorie
- 1.6 Nieuwverkopen auto's naar brandstofverbruik en gewicht
- 1.7 Gemiddelde CO₂-uitstoot van nieuw verkochte personenauto's
- 1.8 Normverbruik versus praktijkverbruik naar gCO₂/km
- 1.9 Aandeel af-fabriek roetfilters bij nieuw verkochte dieselauto's
- 1.10 Aandeel af-fabriek roetfilters bij nieuw verkochte bestelauto's
- 1.11 Nieuwverkopen fietsen
- 1.12 Nieuwverkopen brom- en snorfietsen
- 1.13 Nieuwverkopen motorfietsen naar cilinderinhoud



NIEUWVERKOPEN PERSONENAUTO'S NAAR BRANDSTOFSOORT

	2007	2008	2009	2010	2011	2012
BENZINE	351.675	352.462	288.060	364.038	374.813	323.378
DIESEL	143.219	125.836	78.121	98.629	156.836	142.776
	3.123	11.835	16.281	16.112	14.872	25.509
LPG	7.508	9.627	3.382	3.064	7.140	8.776
VOL-ELEKTRISCH (B-EV)**	7	9	68	122	861	828
AARDGAS**	45	110	254	437	493	776
E85	14	41	1.064	169	835	411
OVERIGE	50	1	0	0	0	0
TOTAAL	505.641	499.921	387.230	482.571	555.850	502.454

Bron: RDC | CBMI

* Hybride = Hybride/Plug-in EV/Range Extender EV

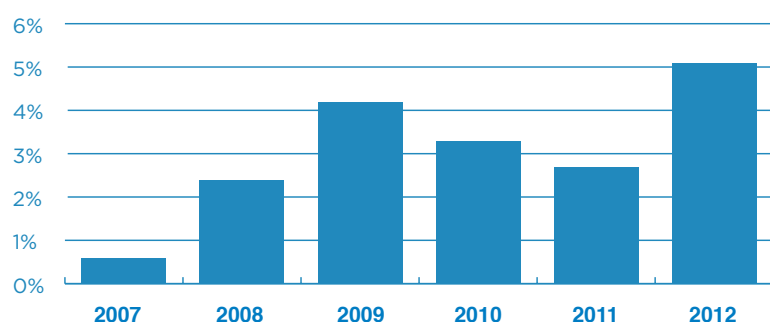
** Betreft uitsluitend auto's die nieuw verkocht worden met betreffende aandrijving/brandstof.

NIEUWVERKOPEN PERSONENAUTO'S NAAR BRANDSTOFSOORT (IN %)

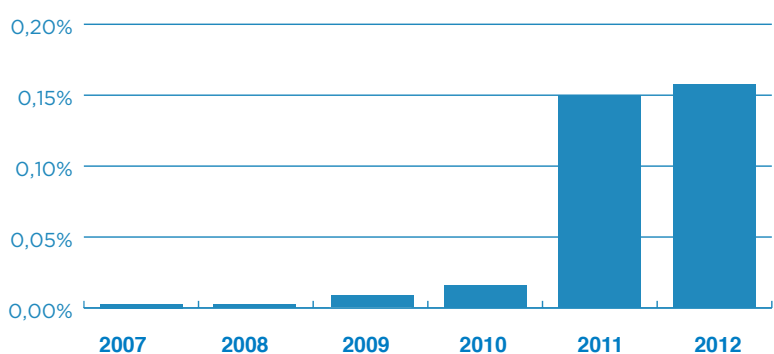
	2007	2008	2009	2010	2011	2012
BENZINE	69,55%	70,50%	74,39%	75,44%	67,43%	64,36%
DIESEL	28,32%	25,17%	20,17%	20,44%	28,22%	28,42%
HYBRIDE	0,62%	2,37%	4,20%	3,34%	2,68%	5,08%
LPG	1,48%	1,93%	0,87%	0,63%	1,28%	1,75%
VOL-ELEKTRISCH (B-EV)**	0,00%	0,00%	0,02%	0,03%	0,15%	0,16%
AARDGAS	0,01%	0,02%	0,07%	0,09%	0,09%	0,15%
E85	0,00%	0,01%	0,27%	0,04%	0,15%	0,08%
OVERIGE	0,01%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
TOTAAL	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Bron: RDC | CBMI

MARKTAANDEEL HYBRIDE (IN %)



MARKTAANDEEL ELEKTRISCH (IN %)



1.1 Nieuwverkopen personenauto's naar brandstofsoort

Het aantal nieuw verkochte personenauto's is in 2012 gedaald ten opzichte van 2011 met bijna 10%.

De verkoop van hybride personenauto's is door het vergrote aanbod in 2012 gegroeid met ruim 70%. Het aandeel personenauto's dat door aardgas wordt aangedreven is verder gegroeid. Ten opzichte van 2011 is het ruimschoots verdubbeld. Het aandeel nieuw verkochte personenauto's dat door aardgas wordt aangedreven is ten opzichte van 2011 verder gegroeid met ruim 57%.



NIEUWVERKOPEN PERSONENAUTO'S NAAR SEGMENT (IN %)

	2008	2009	2010	2011	2012
A-SEGMENT SMALL	16,6%	20,3%	25,3%	25,6%	24,1%
B-SEGMENT CITY	22,7%	21,3%	24,2%	26,8%	25,0%
C-SEGMENT LOWER FAMILY	21,1%	22,6%	19,9%	17,9%	20,8%
D-SEGMENT UPPER FAMILY	14,6%	14,1%	10,3%	10,9%	13,1%
E-SEGMENT EXECUTIVE	3,0%	3,0%	2,7%	2,7%	2,5%
F-SEGMENT LOWER LUXURY	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,1%
G-SEGMENT LOWER SPORTS	0,5%	0,6%	0,4%	0,4%	0,2%
H-SEGMENT UPPER SPORTS	0,4%	0,5%	0,3%	0,3%	0,3%
I-SEGMENT UPPER LUXURY	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	0,1%
J-SEGMENT MEDIUM MPV	11,0%	8,7%	8,6%	7,9%	7,3%
K-SEGMENT UPPER MPV	1,6%	1,2%	0,8%	0,7%	0,5%
L-SEGMENT LOWER UTILITY	4,7%	3,6%	4,8%	4,4%	4,1%
M-SEGMENT UPPER UTILITY	1,1%	1,2%	1,0%	1,0%	1,2%
N-SEGMENT COMMERCIALS	2,0%	2,0%	1,6%	1,2%	1,3%
O- NIET INGEDEELD	0,7%	0,8%	0,1%	0,1%	0,0%
TOTAAL	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

1.2 Nieuwverkopen personenauto's naar segment

De laatste jaren is een toename te zien van de nieuwverkoop van kleine auto's. De verklaring hiervoor ligt mede in de fiscale stimulering van (zeer) zuinige auto's en aan de crisis. Ook het aandeel nieuw verkochte auto's in het C en D segment is in 2012 weer gegroeid met 3%. De verklaring hiervoor is dat het aanbod zuinige auto's in het C en D segment is toegenomen.

Bron: RDC | CBMI

NIEUWVERKOPEN PERSONENAUTO'S NAAR ENERGIELABEL

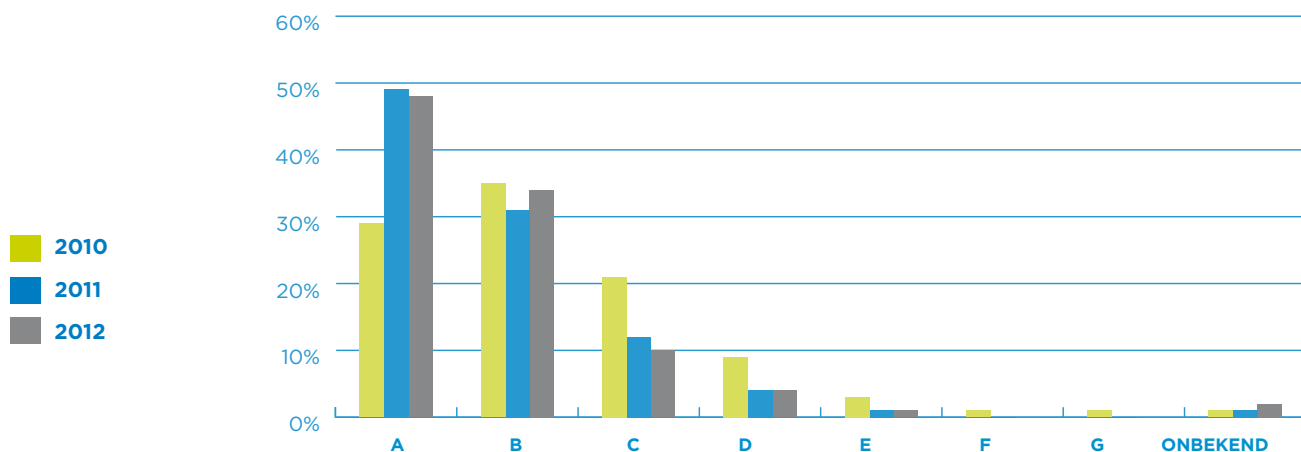
	2008	2009	2010	2011	2012
A	57.034	97.018	141.222	274.076	241.457
B	146.077	151.290	168.087	173.513	171.105
C	140.662	72.272	100.831	67.791	50.281
D	100.981	40.209	45.256	24.448	20.009
E	32.144	14.760	13.790	6.180	7.305
F	10.812	4.747	3.863	1.613	1.964
G	6.863	1.819	2.431	994	954
ONBEKEND	5.348	5.115	7.091	7.235	9.379
TOTAAL	499.921	387.230	482.571	555.850	502.454

1.3 Nieuwverkopen personenauto's naar energielabel

Binnen de energielabels is een duidelijke verschuiving merkbaar richting de zuinige labels. Per 2010 is vanaf energielabel C een duidelijke daling te zien. Door het Nederlandse fiscale stelsel en de EU-emissieplafonds is de beschikbaarheid van auto's met een groener label sterk toegenomen.

Bron: RDC | CBMI

NIEUWVERKOPEN PERSONENAUTO'S NAAR ENERGIELABEL (IN %)

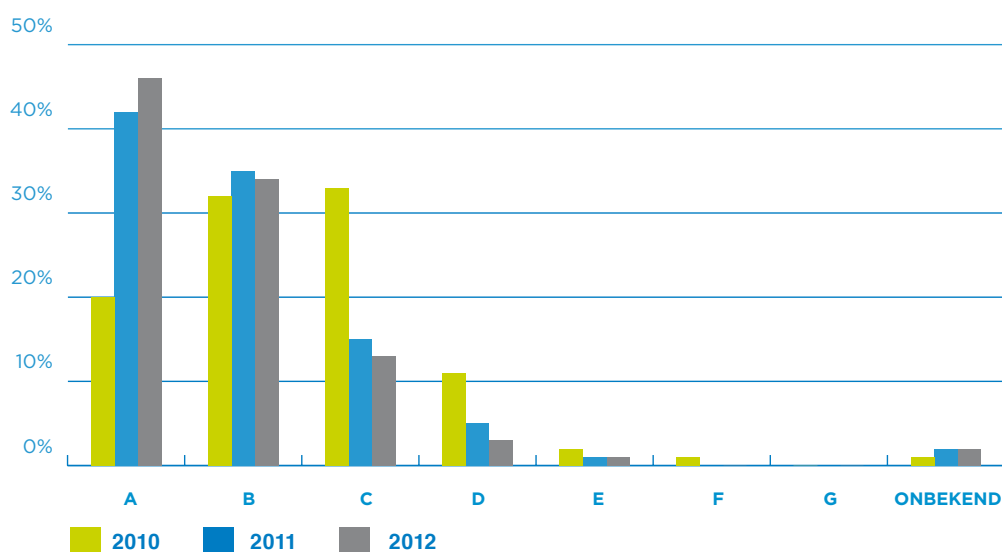


1.4 Nieuwverkopen personenauto's aan verhuurbedrijven naar energielabel

Ook in de verhuurbranche is een duidelijke trend waarneembaar met betrekking tot de inzet van zuinigere modellen (meer auto's met A/B labels). Veel bedrijven vragen voor hun contractverhuur en voorloopauto's naar modellen die passen bij hun MVO-beleid.

In dit bedrijfsbeleid eisen steeds meer bedrijven dat lease- of bedrijfsauto's een lager energielabel hebben. In 2012 nemen de A- en B-labels samen 80% van de nieuwverkopen aan verhuurmaatschappijen voor hun rekening.

NIEUWVERKOPEN PERSONENAUTO'S AAN VERHUURBEDRIJVEN NAAR ENERGIELABEL



NIEUWVERKOPEN PERSONENAUTO'S AAN VERHUURBEDRIJVEN NAAR ENERGIELABEL

	2008	2009	2010	2011	2012
A	1.787	2.174	4.174	9.672	8.763
B	8.636	6.148	6.618	8.175	6.521
C	8.337	3.516	6.711	3.576	2.565
D	4.668	1.800	2.168	1.131	654
E	1.251	600	487	185	228
F	413	140	192	14	91
G	118	31	45	7	12
ONBEKEND	55	32	208	500	305
TOTAAL	25.265	14.441	20.603	23.260	19.139

Bron: RDC | CBMI

NIEUWVERKOPEN DIESELAUTO'S
NAAR BIJTELLINGSCATEGORIE

BIJTELLINGS CATEGORIE	2008	2009	2010	2011	2012
14%	0	7	6.975	25.979	37.561
20%	1.371	5.112	18.559	33.175	34.347
25%	86.181	47.192	31.123	29.223	19.914
ONBEKEND	755	1.348	698	402	442
TOTAAL	88.307	53.659	57.355	88.779	92.264

NIEUWVERKOPEN OVERIGE BRANDSTOFFEN
NAAR BIJTELLINGSCATEGORIE

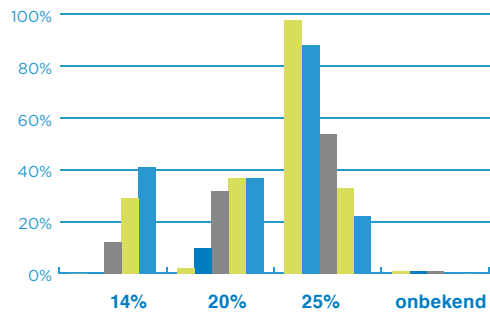
BIJTELLINGS CATEGORIE	2008	2009	2010	2011	2012
0%	0	0	81	424	3.200
14%	13.163	15.725	15.764	18.171	27.121
20%	12.904	12.749	22.151	30.543	31.830
25%	66.508	42.122	35.452	31.469	20.208
ONBEKEND	968	1.259	762	552	164
TOTAAL	93.543	71.855	74.210	81.159	82.523

1.5

Nieuwverkopen auto's van de zaak
naar bijtellingscategorie

In 2008 is de 14% bijtellingscategorie geïntroduceerd. In 2009 kwam daar de 20% bijtellingscategorie bij en in 2010 volgde de 0% categorie. In de verkopen van zakelijke auto's heeft de fiscale bijtelling duidelijke gevolgen gehad. De nieuwverkopen van benzine- en dieselauto's in de hoogste bijtellingsklasse zijn in 2012

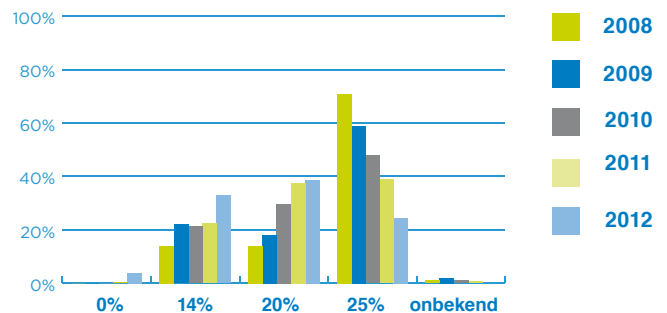
NIEUWVERKOPEN DIESELAUTO'S
NAAR BIJTELLINGSCATEGORIE (IN %)



Bron: RDC | CBMI

* Auto van de zaak: auto's op naam van een leasemaatschappij, fleetowner of klein-zakelijke afnemer.

NIEUWVERKOPEN OVERIGE BRANDSTOFFEN
NAAR BIJTELLINGSCATEGORIE (IN %)



verder gedaald. De stijging van de verkoop van auto's van de zaak in de bijtellingscategorie van 14% blijft in 2012 toenemen door een steeds verder groeiend aanbod van deze auto's.

1.6

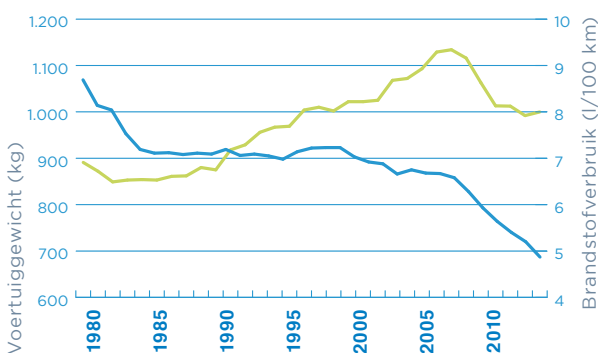
Nieuwverkopen auto's naar
brandstofverbruik en gewicht

Terwijl auto's zwaarder werden onder invloed van onder meer actieve en passieve veiligheidseisen, wist men door een betere verbranding van brandstof de uitstoot te verminderen. Na de pieken in gewicht van auto's met benzinemotoren in 2005 en met

dieselmotoren in 2009 neemt het gemiddelde gewicht van nieuwe auto's in de laatste jaren af. Dit heeft onder meer te maken met het grotere aandeel kleinere auto's. Tegelijkertijd zien we het verbruik en dus de CO₂-uitstoot nog sneller dalen. Bij benzine is deze trend duidelijker zichtbaar dan bij diesel. Bij beide zijn de effecten van de fiscale milieubelastingen van 2007 goed zichtbaar.

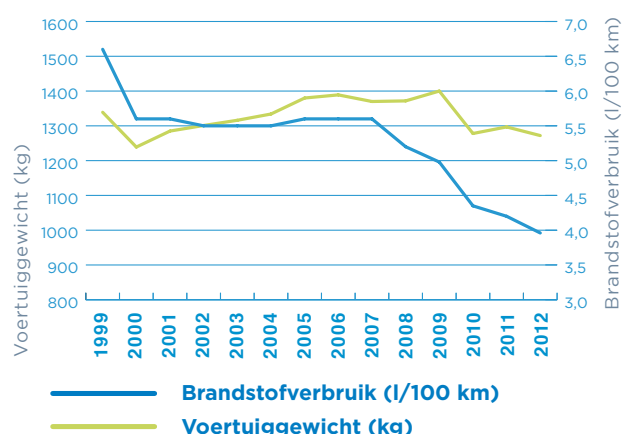
* Volgens de officiële fabrieksopgave

GEMIDDELD BRANDSTOFVERBRUIK EN VOERTUIGGEWICHT
TOP 50 BESTVERKOCHTE BENZINEAUTO'S



Bron: European Centre for Mobility Documentation (ECMD)
* Volgens de officiële fabrieksopgave

GEMIDDELD BRANDSTOFVERBRUIK EN VOERTUIGGEWICHT
TOP 30 BESTVERKOCHTE DIESELAUTO'S

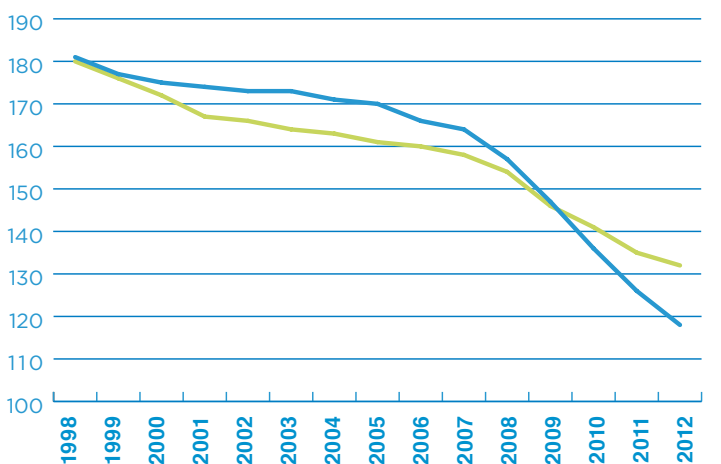


GEMIDDELD CO₂-UITSTOOT VAN NIEUW VERKOCHTE PERSONENAUTO'S* (gCO₂/km)

	NEDERLAND	EUROPA
1998	181	180
1999	177	176
2000	175	172
2001	174	167
2002	173	166
2003	173	164
2004	171	163
2005	170	161
2006	166	160
2007	164	158
2008	157	154
2009	147	146
2010	136	141
2011	126	135
2012	118	132

Bron: RDC | CBMI, EEA

CO₂-UITSTOOT VAN NIEUW VERKOCHTE PERSONENAUTO'S* (gCO₂/km)



* De officiële normverbruikcijfers van de CO₂-uitstoot in gCO₂/km van nieuwe personenauto's. (meetmethode volgens de Europese testcyclus)

— Nederland
— Europa

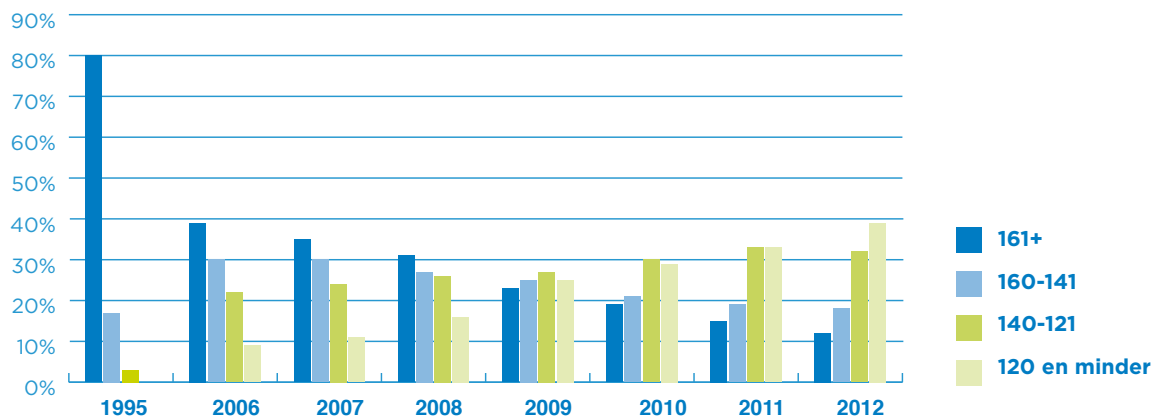
1.7

Gemiddelde CO₂-uitstoot van nieuw verkochte personenauto's

Met name de laatste jaren - 2008 en verder - gaat de relatieve daling van gemiddelde CO₂-uitstoot per kilometer van nieuwe auto's in Nederland harder dan in Europa. Dit wordt vooral veroorzaakt door de sterke stijging van het aandeel auto's met een lage uitstoot. De extra fiscale stimulering in Nederland van auto's met een lage uitstoot sinds 2007 kan de knik in de grafiek verklaren. Het aandeel nieuw verkochte auto's met een uitstoot van minder dan 121 gCO₂/km is ultimo 2012 al 39%, dat is 10% meer dan in 2010.



CO₂-UITSTOOT VAN NIEUW VERKOCHTE PERSONENAUTO'S (gCO₂/km)



Bron: ACEA

1.8 Normverbruik versus praktijkverbruik naar gCO₂/km

De officiële Europese verbruikcijfers van personenauto's en het werkelijke brandstofverbruik kunnen soms behoorlijk verschillen.

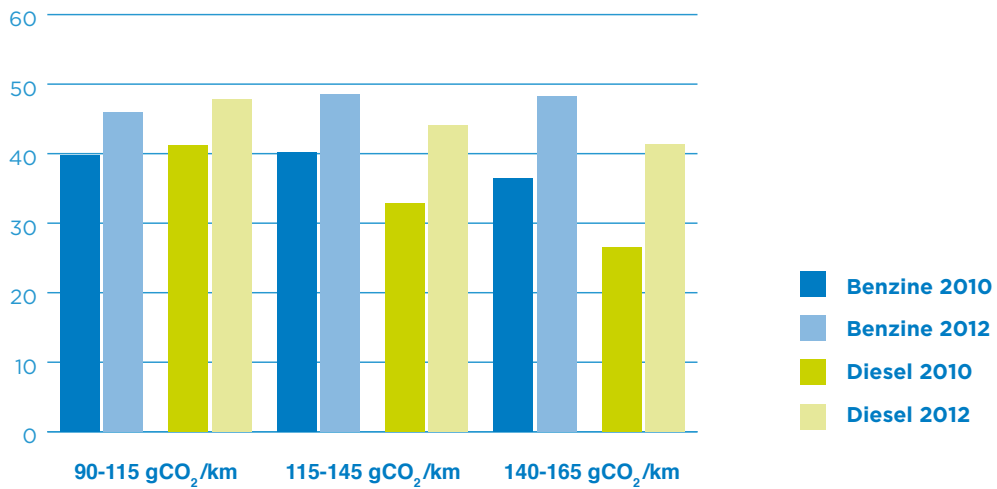
TNO heeft onderzoek gedaan naar deze verschillen. De Europese verbruikstest is inmiddels al ruim 40 jaar oud en sluit niet meer volledig aan op het moderne verkeersbeeld. Oorzaak is onder andere dat rijomstandigheden van een voertuig in de praktijk zwaarder zijn dan tijdens de Europese verbruikstest. Het gebruik van airconditioning, navigatie, verlichting

et cetera, wordt niet meegenomen in de verbruikstest. Daarnaast heeft de rijstijl van de bestuurder een grote invloed op het werkelijk verbruik van een auto.

Het onderzoek in onderstaande figuur is gedaan onder een grote groep zakelijke rijders op basis van de gegevens van de tankpas.

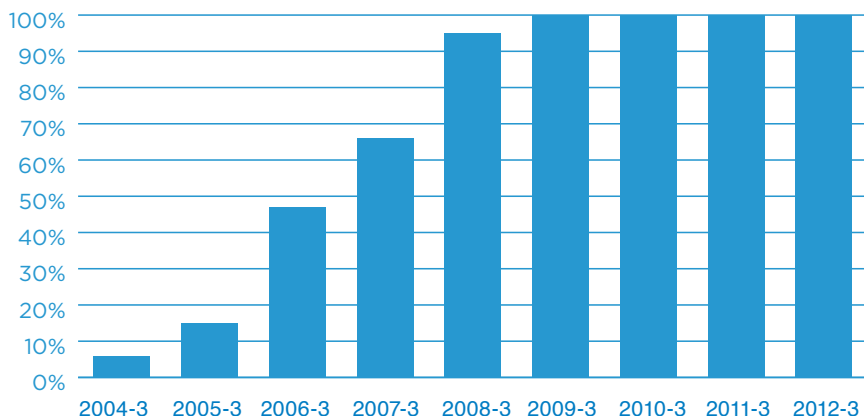
In de drie weergegeven categorieën is de gemiddelde afwijking tussen de 40 en 50 gCO₂/km. Hierdoor is de gemiddelde afwijking bij zuinige auto's relatief groter dan bij auto's met een hogere uitstoot.

NORMVERBRUIK VERSUS PRAKTIJKVERBRUIK NAAR gCO₂/km



Bron: Travelcard, TNO (2013)

AANDEEL AF-FABRIEK ROEFILTERS BIJ NIEUW VERKOCHTE PERSONENAUTO'S (DIESEL)

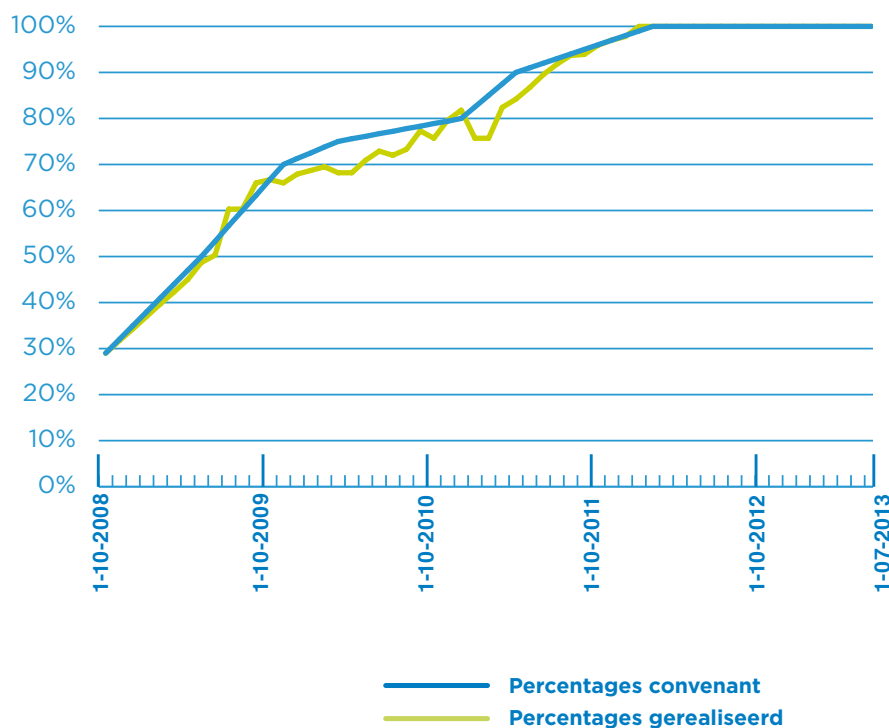


Bron: RDW, bewerking RAI Vereniging

1.9 Aandeel af-fabriek roetfilters bij nieuw verkochte personenauto's (diesel)

Vanaf halverwege 2008 is het aandeel roetfilters in nieuw verkochte dieselauto's nagenoeg 100%. Een roetfilter is noodzakelijk om te voldoen aan de Euro 5 emissienorm, die vanaf 2009 verplicht is.

AANDEEL AF-FABRIEK ROEFILTERS BIJ NIEUW VERKOCHTE BESTELAUTO'S (DIESEL)



1.10 Aandeel af-fabriek roetfilters bij nieuw verkochte bestelauto's (diesel)

Eind 2008 sloten vervoerderorganisaties, voertuigleveranciers en de rijksoverheid een convenant teneinde het aantal bestelauto's, dat voorzien is van een af-fabriek roetfilter, in het wagenpark te vergroten.

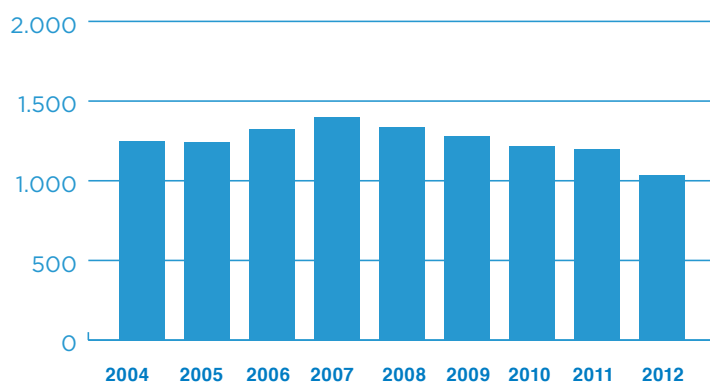
Daarom werd door de overheid een subsidie van 400 euro ter beschikking gesteld voor nieuwe bestelauto's met een af-fabriek roetfilter. De partijen spraken af om bestelauto's zoveel mogelijk met roetfilter te (ver-)kopen. Ondanks de recessie en enkele andere remmende omstandigheden is voldaan aan de afspraken van het convenant. De subsidie is in 2011 verlaagd naar 300 euro en in juli 2011 beëindigd. In 2012 is het convenant succesvol afgerond, waarbij de afgesproken ingroeipercentages door ieders inspanning behaald zijn. Vanaf 1 januari 2012 is emissieklasse Euro 5 verplicht voor bestelauto's en worden roetfilters daarmee standaard voor bestelauto's, waardoor zij onder andere standaard worden gefabriceerd met roetfilters.

1.11 Nieuwverkopen fietsen

In de verkoop van nieuwe fietsen zijn de gevolgen van de financiële crisis nog steeds zichtbaar, het totaal aantal verkochte fietsen is in 2012 weer verder gedaald. Er is een daling te zien van 14% ten opzichte van 2011. De top van de verkoop ligt gelijk met de piek in de economische groei in Nederland in 2007.

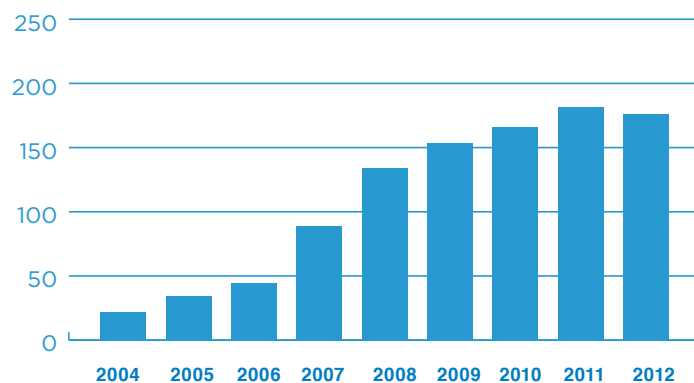
De e-bike heeft een duidelijke plaats in de verkopen van nieuwe fietsen veroverd. Met een stijgend marktaandeel van 17% in 2012 is de fiets populairder dan de MTB of de racefiets. Alleen de stadsfiets blijft de e-bike nog voor. De verkoop van e-bikes is minder hard gedaald dan de verkoop van stadsfietsen. De elektrische fiets is ondertussen ook allang niet meer alleen weggelegd voor een beperkte groep. Ook voor woon-werk verkeer wordt de e-bike in toenemende mate gebruikt.

VERKOOP NIEUWE FIETSEN (X 1.000)



Bron: BOVAG | RAI, GfK Panel Service

VERKOOP NIEUWE E-BIKES (X 1.000)



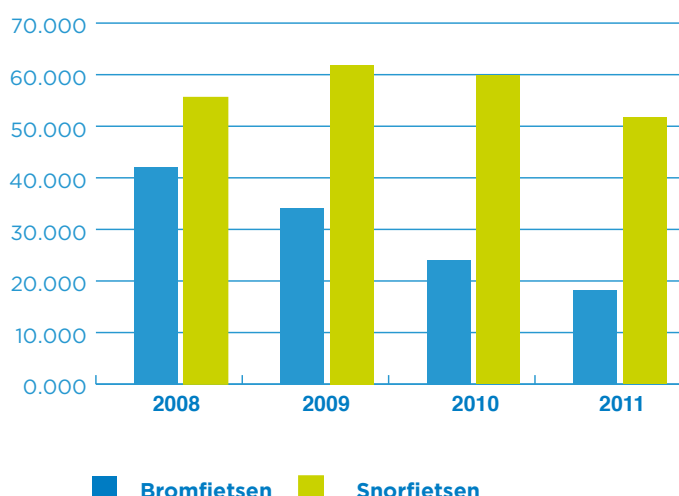
Bron: BOVAG | RAI, GfK Panel Service

AANDEEL NIEUWE FIETSEN VERDEELD IN CATEGORIEËN (IN %)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012
GEWONE TOER- OF STADSFiets	60%	50%	49%	54%	53%	51%
HYBRIDE FIETS	10%	17%	16%	10%	9%	8%
KINDER- OF JEUGDFiets	16%	14%	13%	14%	14%	14%
ELEKTRISCHE FIETS	6%	10%	12%	14%	15%	17%
OVERIG (W.O. RACE-, MTB- EN VOUWFIETSEN)	7%	9%	9%	9%	9%	10%

Bron: RAI | BOVAG | CBS | GfK Retail and Technology Benelux B.V.

NIEUWVERKOPEN BROM- EN SNORFIETSEN



VERKOOP NIEUWE BROMFIETSEN PER BRANDSTOFSOORT

	2009		2010		2011		2012	
	AANTAL	%	AANTAL	%	AANTAL	%	AANTAL	%
BENZINE	39.907	95,0%	32.334	94,8%	22.201	92,3%	16.601	91,6%
DIESEL	1.538	3,7%	1.230	3,6%	1.180	4,9%	991	5,5%
ELEKTRISCH	552	1,3%	542	1,6%	649	2,7%	530	2,9%
LPG	6	0,0%	5	0,0%	3	0,0%	3	0,0%
HYBRIDE	5	0,0%	1	0,0%	13	0,1%	1	0,0%
TOTAAL	42.008	100%	34.112	100%	24.046	100%	18.126	100%

VERKOOP NIEUWE SNORFIETSEN PER BRANDSTOFSOORT

	2009		2010		2011		2012	
	AANTAL	%	AANTAL	%	AANTAL	%	AANTAL	%
BENZINE	52.935	95,3%	58.189	94,0%	55.641	93,1%	47.883	92,6%
ELEKTRISCH	2.623	4,7%	3.680	5,9%	4.134	6,9%	3.836	7,4%
ONBEKEND	3	0,0%	2	0,0%	16	0,0%	6	0,0%
TOTAAL	55.561	100%	61.871	100%	59.791	100%	51.725	100%

Bron: RDC | CBMI

VERKOOP NIEUWE MOTORFIETSEN NAAR CILINDERINHOUD

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
051-150 CCM	790	517	498	685	451	559
151-250 CCM	916	696	536	442	524	318
251-350 CCM	248	351	438	518	524	289
351-450 CCM	644	555	359	279	290	134
451-550 CCM	539	408	309	195	206	322
551-650 CCM	2.681	2.466	1.980	1.558	1.127	586
651-750 CCM	2.673	1.886	1.571	1.410	1.337	860
751-850 CCM	950	767	816	1.116	934	698
851-950 CCM	406	506	368	268	245	161
> 950 CCM	6.742	5.813	5.136	4.158	4.050	2.286
ONBEKEND	372	339	205	193	255	81
TOTAAL	19.961	14.304	12.216	10.822	9.943	6.294

Bron: RDC | CBMI

1.12

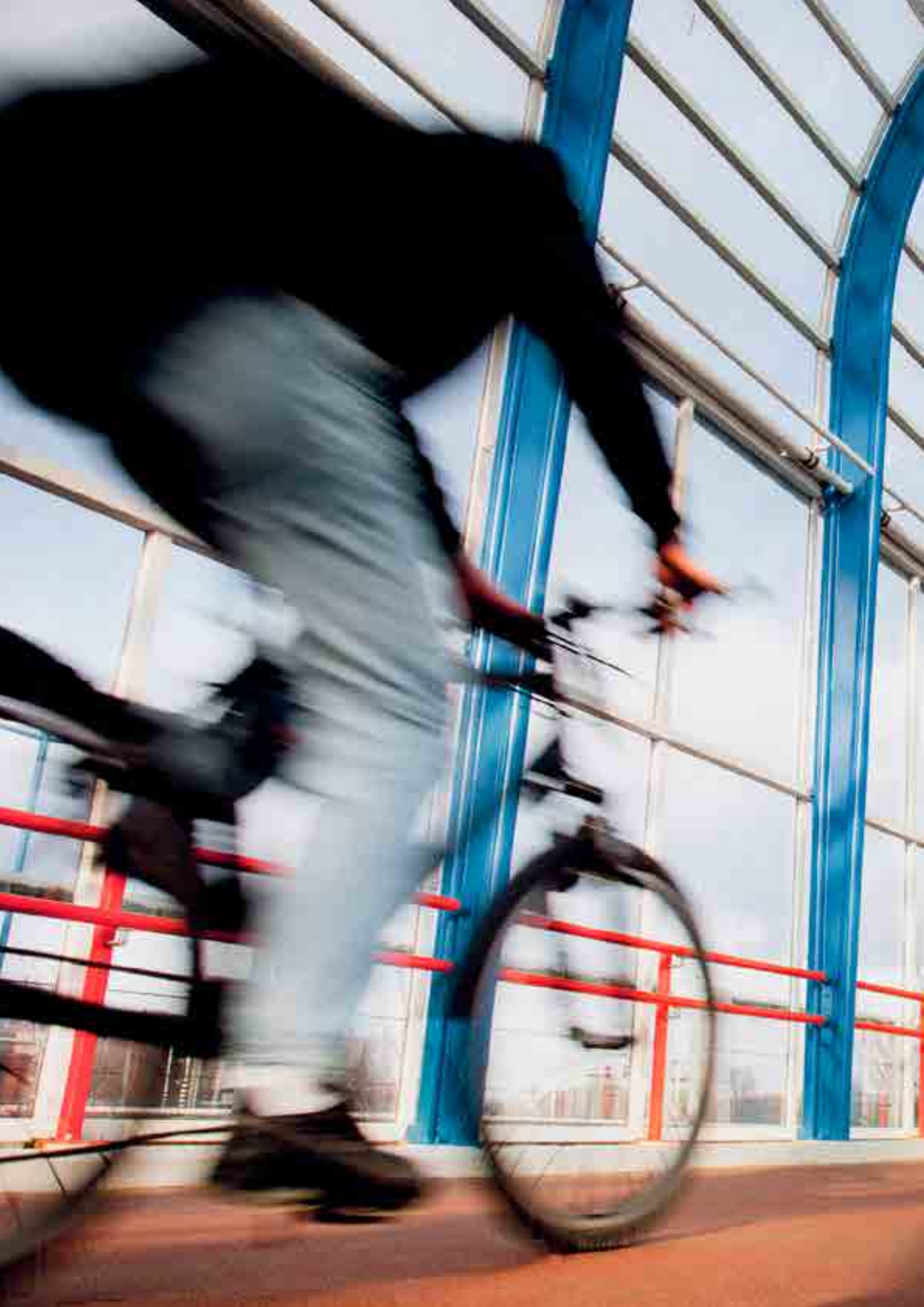
Nieuwverkopen brom- en snorfietsen

Daar waar de totale markt voor bromfietsen in 2012 een verkoopdaling liet zien van 25% (t.o.v. 30% daling het jaar ervoor), is het aandeel verkochte elektrische bromfietsen in 2012 verder gestegen. Een zelfde soort beeld zien we bij de verkoop van snorfietsen waar in een dalende markt (-13%, t.o.v. -3% het jaar ervoor) het aandeel van de elektrische snorfietsen verder toeneemt.

1.13

Nieuwverkopen motorfietsen naar cilinderinhoud

De dalende lijn in de nieuwverkopen van motorfietsen zet ook in 2012 verder door. De verkopen zijn ten opzichte van 2011 met bijna 37% afgenomen.



2

Kenmerken van het voertuigpark

- 2.1 Ontwikkeling omvang voertuigpark
- 2.2 Personenautopark naar brandstofsoort
- 2.3 Personenautopark naar leeftijd
- 2.4 Bestelautopark naar gewichtsklasse
- 2.5 Vrachtautopark naar emissieklasse
- 2.6 Voertuigpark langere en zwaardere vrachtauto's (LZV's)
- 2.7 Motorfietspark naar leeftijd en cilinderinhoud
- 2.8 Import en export van personenauto's
- 2.9 Sloop en export van personen- en bestelauto's
- 2.10 Praktijkemissies in Nederland per sector
- 2.11 Praktijkemissies per kilometer van het personenautopark
- 2.12 Praktijkemissies per kilometer van het vrachtautopark

2.1 Ontwikkeling omvang voertuigpark

De samenstelling van het Nederlandse voertuigpark is veranderd. Het aandeel bestelauto's in het bedrijfswagenpark is tussen 1980 en 2013 gestegen van 59% naar 85%. Door verschillende modaliteiten op een juiste manier in te zetten kan een aanzienlijke winst in kosten én milieu gerealiseerd worden. Kleinere vrachten en transport naar binnensteden kunnen met behulp van

bestelauto's efficiënter verzorgd worden. In 1980 was één op de vijf trucks een trekker, in 1995 was dat één op drie en in de laatste jaren is het aantal trucks en trekkende voertuigen nagenoeg gelijk gebleven. Een zelfde ontwikkeling is ook te zien in de overgang van vrachtwagens naar trekkers en de toename naar bestelauto's, waardoor een voertuig eenvoudiger en efficiënter inzetbaar is.

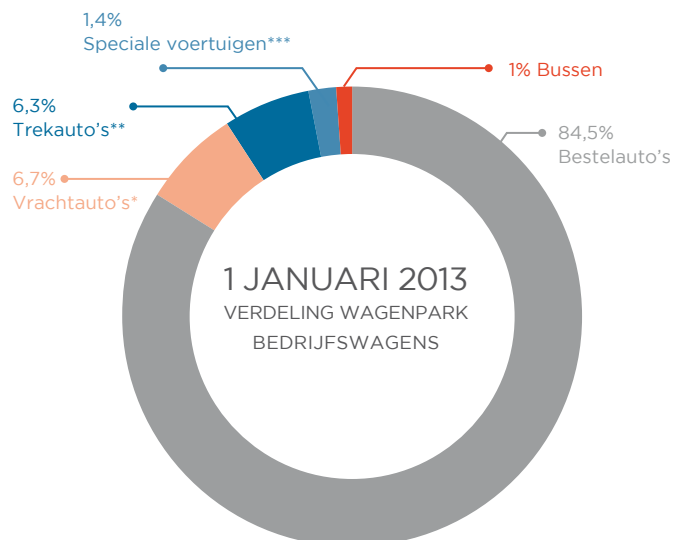
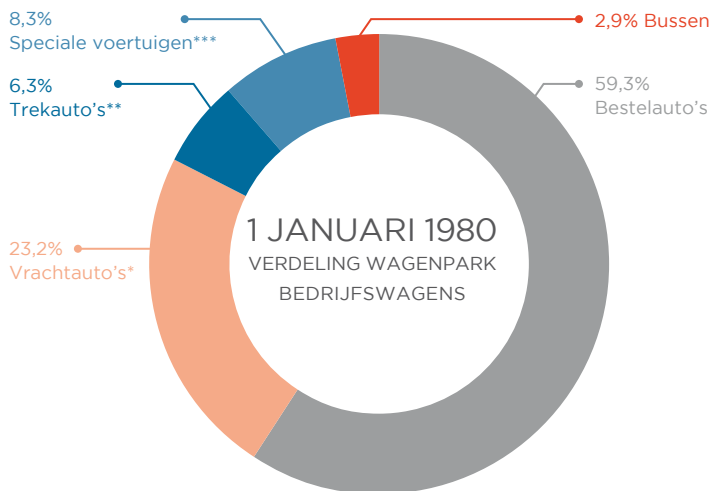
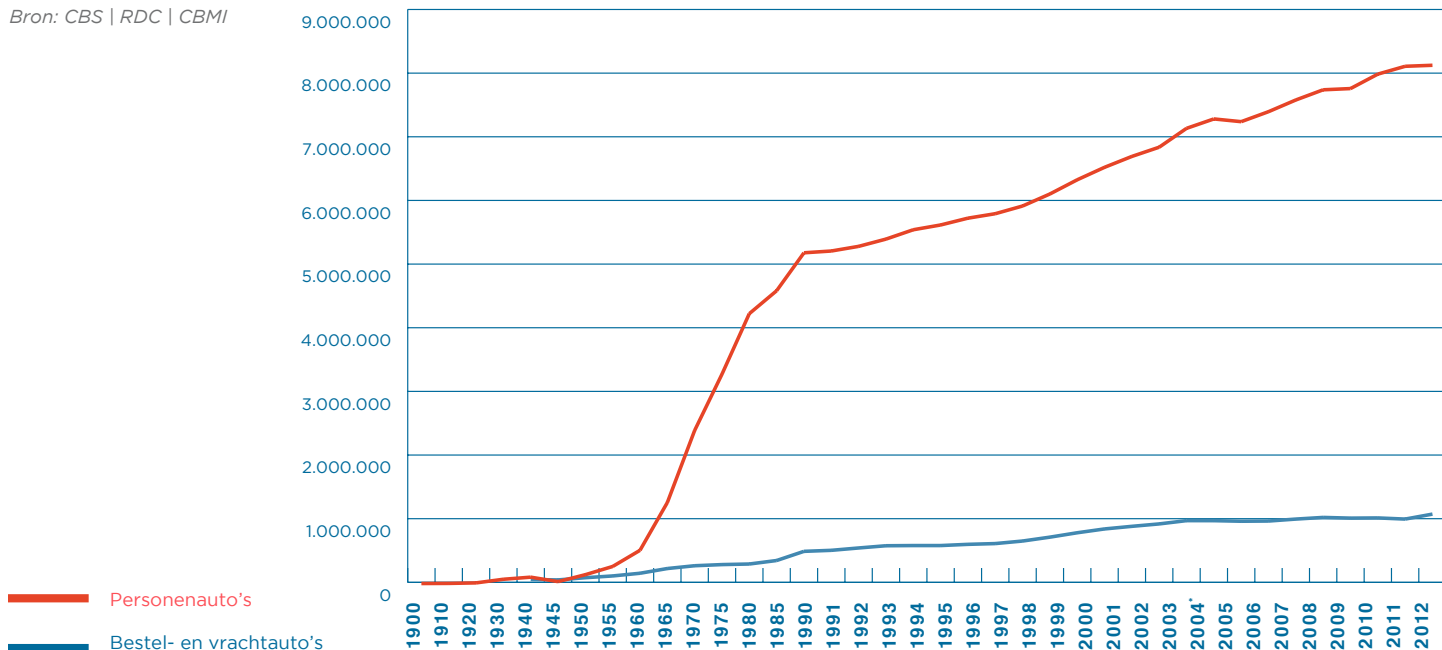
ONTWIKKELING OMVANG VOERTUIGPARK

JANUARI JAAR	PERSONENAUTO'S	TOTAAL BEDRIJFSAUTO'S, WAARVAN	BESTELAUTO'S	VRACHTAUTO'S*	TREKAUTO'S**	SPECIALE VOERTUIGEN***	BUSSEN	MOTORFIETSEN
1900	200	-	-	-	-	-	-	-
1910	2.000	-	-	-	-	-	-	-
1920	10.000	-	-	-	-	-	-	-
1930	67.000	-	-	-	-	-	3.500	-
1940	100.000	55.200	-	44.800	3.700	2.200	4.500	-
1945	30.000	44.500	-	38.000	2.300	2.200	2.000	-
1950	139.000	85.000	-	73.000	3.400	2.600	6.000	-
1955	268.000	116.400	-	100.500	4.300	4.900	6.700	-
1960	522.000	163.400	-	142.800	5.600	6.000	9.000	-
1965	1.272.000	242.700	-	217.000	8.300	7.900	9.500	-
1970	2.405.000	289.000	180.000	81.000	11.000	9.000	8.000	-
1975	3.289.000	317.000	194.000	85.000	17.000	12.000	9.000	63.000
1980	4.240.000	349.000	207.000	81.000	22.000	29.000	10.000	102.000
1985	4.600.000	403.000	264.000	79.000	25.000	25.000	11.000	126.000
1990	5.196.000	560.000	402.000	85.000	35.000	26.000	12.000	142.000
1991	5.224.000	577.000	419.000	84.000	37.000	25.000	12.000	160.000
1992	5.297.000	617.000	455.000	85.000	40.000	25.000	12.000	188.000
1993	5.411.000	651.000	491.000	84.000	40.000	25.000	12.000	230.000
1994	5.558.000	653.000	495.000	83.000	40.000	24.000	11.000	273.000
1995	5.633.000	658.000	496.000	82.000	43.000	24.000	12.000	304.000
1996	5.740.000	681.000	514.000	83.000	46.000	26.000	11.000	308.000
1997	5.810.000	695.000	525.000	84.000	47.000	28.000	11.000	335.000
1998	5.931.000	739.000	567.000	82.000	49.000	30.000	11.000	373.000
1999	6.120.000	807.000	628.000	82.000	53.000	33.000	11.000	392.000
2000	6.343.000	883.000	696.000	83.000	57.000	36.000	11.000	414.000
2001	6.539.000	950.000	756.000	83.000	60.000	40.000	11.000	438.000
2002	6.710.000	996.000	797.000	83.000	62.000	43.000	11.000	461.000
2003	6.855.000	1.039.000	836.000	82.000	63.000	47.000	11.000	494.000
2004	7.151.000	1.068.500	892.000	77.500	62.000	26.000	11.000	517.000
2005	7.299.000	1.070.000	893.000	76.000	62.000	28.000	11.000	537.000
2006	7.256.000	1.063.000	885.000	75.000	64.000	28.000	11.000	553.000
2007	7.413.000	1.070.000	888.000	75.000	65.000	31.000	11.000	616.000
2008	7.597.000	1.095.000	921.000	73.000	70.000	20.000	11.000	634.000
2009	7.756.800	1.125.000	946.000	74.000	77.000	17.000	11.000	650.000
2010	7.776.000	1.107.000	938.000	71.000	69.000	17.000	12.000	668.000
2011	8.003.000	1.110.000	937.000	75.000	68.000	18.000	12.000	683.000
2012	8.126.000	1.092.000	922.000	72.000	69.000	18.000	11.000	707.000
2013	8.142.000	1.072.000	906.000	72.000	68.000	15.000	11.000	712.000

Bron: CBS | RDC | CBMI

ONTWIKKELING OMVANG VOERTUIGPARK

Bron: CBS | RDC | CBMI

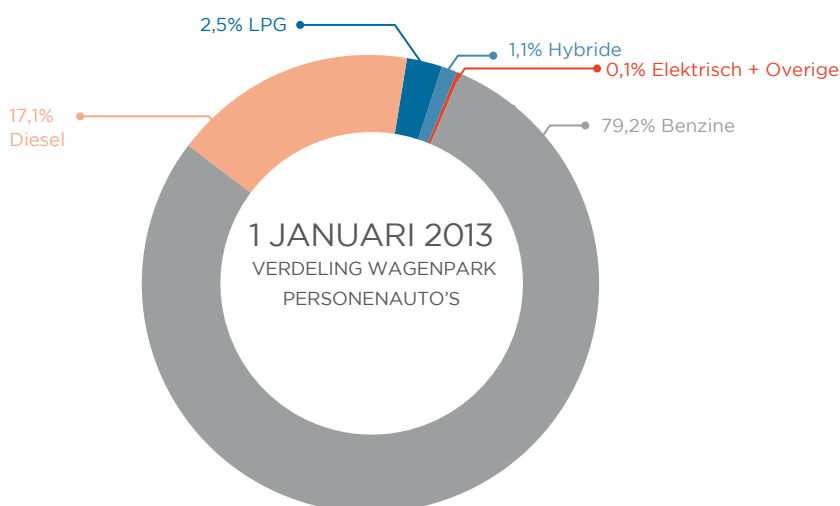


De aantallen tot 1920 zijn ramingen; vanaf 1930 tot 2004 cijfers CBS. De cijfers van 1970 t/m 1975 betreffen het administratieve park (dus inclusief bedrijfsvoorraad). Van 1978 tot 2004 hebben de cijfers betrekking op het gemiddelde actieve park gedurende een heel jaar. Vanaf 2004 gaan de cijfers over de omvang van het actieve park op 1 januari van dat jaar.

* t/m 1965 inclusief bestelauto's.

** De truckmarkt bestaat uit vrachtauto's (bakwagens, al dan niet met gesloten opbouw), trekauto's (trekkers voor opleggers), speciale voertuigen en bussen.

*** Speciale voertuigen bestaande uit: brandweerwagens, reinigingswagens, kraan-, berging- en takelwagens en overige.



2.2 Personenautopark naar brandstofsoort

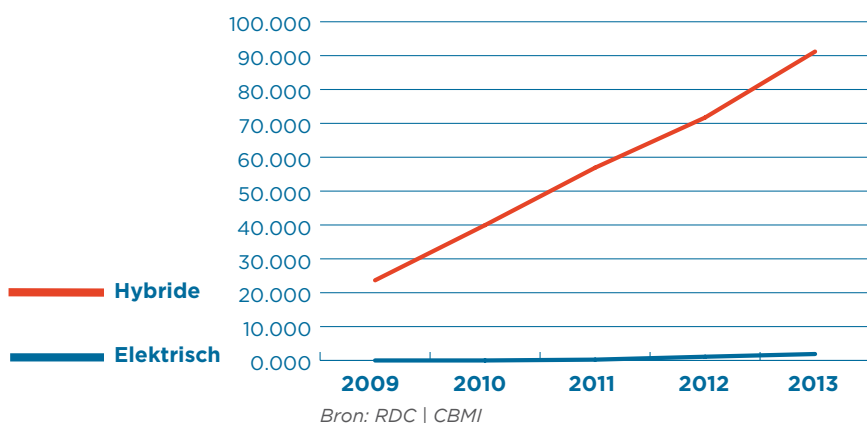
Ondanks het toenemende aantal elektrische auto's in Nederland zijn er weinig auto's met andere brandstoffen dan benzine of diesel in het Nederlandse wagenpark aanwezig. Met een marktaandeel van 2,5% is LPG nog steeds een relatief grote speler op de Nederlandse markt. Het aandeel hybride personenauto's stijgt verder. De cijfers zijn per 1 januari van ieder jaar.

PERSONENAUTOPARK NAAR BRANDSTOFSOORT (ABSOLUUT)

	2009	2010	2011	2012	2013
BENZINE	6.150.493	6.177.413	6.372.248	6.458.005	6.446.825
DIESEL	1.337.342	1.334.678	1.353.899	1.381.873	1.392.211
LPG	229.475	222.838	218.041	209.117	204.315
HYBRIDE*	23.666	39.962	56.902	71.714	91.196
AARDGAS	318	560	1.191	1.966	3.109
BIOBRANDSTOF	-	-	1.467	2.382	2.768
VOL-ELEKTRISCH (B-EV)	-	-	238	1.105	1.904
ONBEKEND	15.518	267	60	60	59
TOTAAL	7.756.812	7.775.718	8.004.046	8.126.222	8.142.387

* Hybride = Hybride/Plug-in EV/Range Extender EV

PERSONENAUTOPARK ELEKTRISCH EN HYBRIDE



PERSONENAUTOPARK NAAR BRANDSTOFSOORT (IN %)

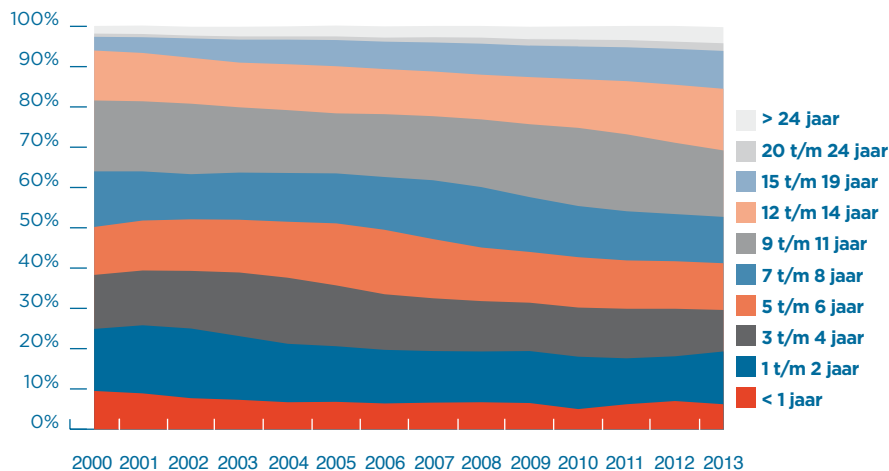
	2009	2010	2011	2012	2013
BENZINE	79,29%	79,44%	79,61%	79,47%	79,18%
DIESEL	17,24%	17,16%	16,92%	17,01%	17,10%
LPG	2,96%	2,87%	2,72%	2,57%	2,51%
HYBRIDE	0,31%	0,51%	0,71%	0,88%	1,12%
AARDGAS	0,00%	0,00%	0,02%	0,03%	0,04%
BIOBRANDSTOF	0,00%	0,01%	0,01%	0,02%	0,03%
VOL-ELEKTRISCH (B-EV)	0,00%	0,00%	0,00%	0,01%	0,02%
ONBEKEND	0,20%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
TOTAAL	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

2.3

Personenautopark* naar leeftijd

De daling van nieuwverkochte auto's in 2012 is duidelijk zichtbaar in de categorie tot 1 jaar. De toegenomen export van jonge auto's vanwege de BPM teruggave is ook waarneembaar in het wagenpark. Het aandeel personenauto's tussen de 3 en 8 jaar is de afgelopen jaren verder teruggelopen. Het aandeel personenauto's boven de 24 jaar neemt nog steeds verder toe. Dit is toe te wijzen aan auto's van 25 jaar of ouder die vrijgesteld zijn van motorrijtuigenbelasting. Ook het grote en goedkope aanbod van oldtimers uit Duitsland is een oorzaak.

PERSONENAUTOPARK* NAAR LEEFTIJD



PERSONENAUTOPARK* NAAR LEEFTIJD (AANTALLEN)

DATUM	<1 JAAR	1 T/M 2 JAAR	3 T/M 4 JAAR	5 T/M 6 JAAR	7 T/M 8 JAAR	9 T/M 11 JAAR	12 T/M 14 JAAR	15 T/M 19 JAAR	20 T/M 24 JAAR	>24 JAAR	TOTAAL
1-1-2000	600.451	978.456	847.473	756.486	873.574	1.113.785	785.691	214.016	52.114	121.118	6.343.164
1-1-2001	583.333	1.105.672	887.131	808.955	794.775	1.136.368	782.488	254.528	49.857	135.933	6.539.040
1-1-2002	516.357	1.161.534	960.364	859.930	749.824	1.172.186	768.217	324.378	49.334	148.471	6.710.595
1-1-2003	500.289	1.082.117	1.084.082	899.573	804.045	1.113.799	761.297	393.964	53.662	162.119	6.854.947
1-1-2004	465.935	1.001.137	1.134.801	958.829	836.074	1.075.401	784.235	421.366	57.305	173.807	6.908.890
1-1-2005	472.187	964.314	1.054.083	1.078.693	864.171	1.043.087	816.550	451.992	60.607	186.290	6.991.974
1-1-2006	455.020	942.992	975.800	1.134.864	929.587	1.108.065	792.609	485.771	72.043	195.542	7.092.293
1-1-2007	473.751	925.384	948.168	1.060.714	1.053.123	1.152.504	800.547	520.847	91.073	204.067	7.230.178
1-1-2008	494.904	930.434	926.526	982.628	1.107.500	1.239.100	818.007	568.853	108.317	215.634	7.391.903
1-1-2009	489.283	971.193	908.057	951.908	1.029.233	1.367.552	885.986	588.111	118.034	232.974	7.542.331
1-1-2010	381.581	989.347	933.379	949.814	968.011	1.481.487	925.541	616.023	127.294	249.876	7.622.353
1-1-2011	477.391	880.309	954.147	931.647	942.479	1.473.733	1.017.693	649.808	137.614	270.726	7.735.547
1-1-2012	547.531	873.133	924.182	930.749	922.885	1.388.919	1.129.386	697.934	139.884	304.109	7.858.712
1-1-2013	492.394	1.040.549	817.058	915.974	912.430	1.309.088	1.212.488	745.830	149.542	320.260	7.915.613

PERSONENAUTOPARK NAAR LEEFTIJD (IN %)

DATUM	<1 JAAR	1 T/M 2 JAAR	3 T/M 4 JAAR	5 T/M 6 JAAR	7 T/M 8 JAAR	9 T/M 11 JAAR	12 T/M 14 JAAR	15 T/M 19 JAAR	20 T/M 24 JAAR	>24 JAAR	TOTAAL
1-1-2000	9,5%	15,4%	13,4%	11,9%	13,8%	17,6%	12,4%	3,4%	0,8%	1,9%	100,0%
1-1-2001	8,9%	16,9%	13,6%	12,4%	12,2%	17,4%	12,0%	3,9%	0,8%	2,1%	100,0%
1-1-2002	7,7%	17,3%	14,3%	12,8%	11,2%	17,5%	11,4%	4,8%	0,7%	2,2%	100,0%
1-1-2003	7,3%	15,8%	15,8%	13,1%	11,7%	16,2%	11,1%	5,7%	0,8%	2,4%	100,0%
1-1-2004	6,7%	14,5%	16,4%	13,9%	12,1%	15,6%	11,4%	6,1%	0,8%	2,5%	100,0%
1-1-2005	6,8%	13,8%	15,1%	15,4%	12,4%	14,9%	11,7%	6,5%	0,9%	2,7%	100,0%
1-1-2006	6,4%	13,3%	13,8%	16,0%	13,1%	15,6%	11,2%	6,8%	1,0%	2,8%	100,0%
1-1-2007	6,6%	12,8%	13,1%	14,7%	14,6%	15,9%	11,1%	7,2%	1,3%	2,8%	100,0%
1-1-2008	6,7%	12,6%	12,5%	13,3%	15,0%	16,8%	11,1%	7,7%	1,5%	2,9%	100,0%
1-1-2009	6,5%	12,9%	12,0%	12,6%	13,6%	18,1%	11,7%	7,8%	1,6%	3,1%	100,0%
1-1-2010	5,0%	13,0%	12,2%	12,5%	12,7%	19,4%	12,1%	8,1%	1,7%	3,3%	100,0%
1-1-2011	6,2%	11,4%	12,3%	12,0%	12,2%	19,1%	13,2%	8,4%	1,8%	3,5%	100,0%
01-01-12	7,0%	11,1%	11,8%	11,8%	11,7%	17,7%	14,4%	8,9%	1,8%	3,9%	100,0%
01-01-13	6,2%	13,1%	10,3%	11,6%	11,5%	16,5%	15,3%	9,4%	1,9%	4,0%	100,0%

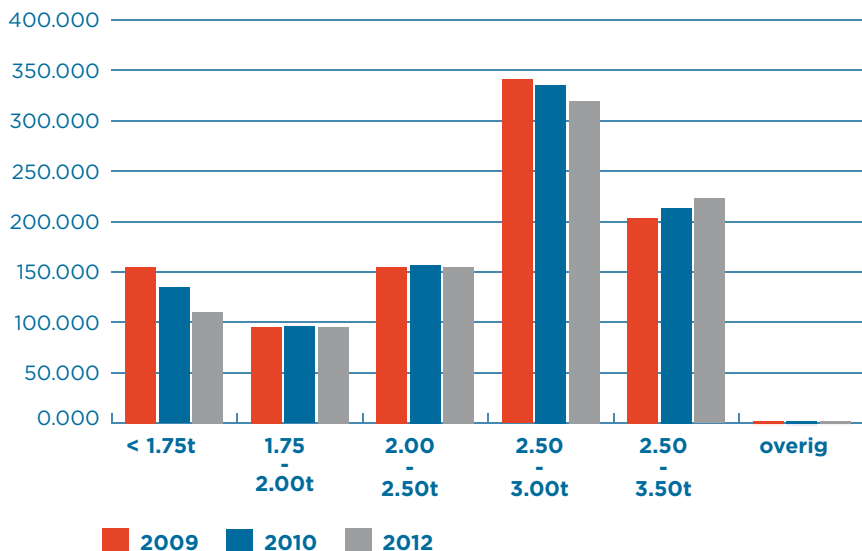
Bron: CBS, bewerking BOVAG

* CBS gaat uit van het actieve wagenpark, dat wil zeggen exclusief de bedrijfsvoorraad van autobedrijven.

2.4 Bestelautopark naar gewichtsklasse

De laatste jaren is duidelijk te zien dat de overgang van (relatief) lichte vrachtwagens naar zware bestelauto's doorzet. Dit komt doordat de zware bestelauto's vaker worden gebruikt bij transport van kleine vracht en bezorging in (binnen)steden. Het aantal lichte bestelauto's met een gewicht onder de 1,75 ton neemt af terwijl het zware segment juist gestaag toeneemt.

BESTELAUTOPARK NAAR GEWICHTSKLASSE



BESTELAUTOPARK NAAR GEWICHTSKLASSE

	< 1.75 t	1.75 - 2.00 t	2.00 - 2.50 t	2.50 - 3.00 t	3.00 - 3.50 t	OVERIGE	TOTAAL
2009	154.640	95.821	154.740	340.794	203.464	355	949.814
2010	142.547	95.698	154.248	336.179	206.631	329	935.632
2011	134.698	95.972	157.012	335.291	213.601	339	936.913
2012	122.575	95.957	156.349	329.571	219.617	356	924.425
2013	110.123	95.888	154.836	319.656	222.813	365	903.681

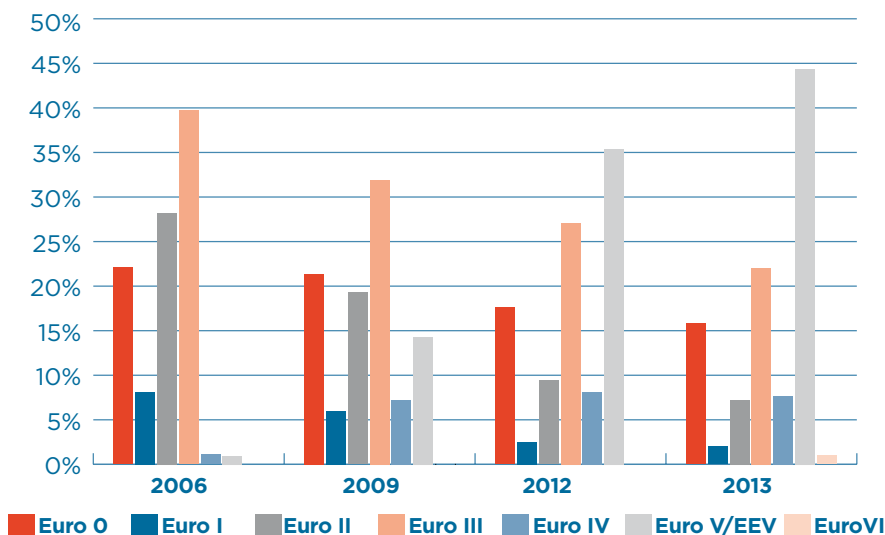
Bron: RDC | CBMI jaarlijkse peildatum 31-03

2.5 Vrachtautopark naar emissieklasse

Vrachtauto's en bussen die voldoen aan de Euro VI-norm kunnen tot 4.500 euro subsidie krijgen in 2012 en 2013. In totaal is er 39 miljoen euro beschikbaar. Enhanced environmentally friendly vehicle (EEV) is de norm tussen Euro V en Euro VI en komen niet in aanmerking voor subsidie. Vanaf 2014 moeten nieuwe vrachtauto's aan de Euro VI-norm voldoen.

Bron: RDC | CBMI

VRACHTAUTOPARK NAAR EMISSIEKLASSE (PER 1 JANUARI)



VRACHTAUTOPARK NAAR EMISSIEKLASSE

PER 1 JANUARI JAAR	EURO 0	EURO I	EURO II	EURO III	EURO IV	EURO V / EEV	EURO VI	TOTAAL
2006	22,1%	8,1%	28,2%	39,7%	1,1%	0,9%	0,0%	100%
2009	21,4%	6,0%	19,3%	31,9%	7,2%	14,3%	0,0%	100%
2012	17,6%	2,5%	9,4%	27,1%	8,1%	35,4%	0,0%	100%
2013	15,8%	2,0%	7,2%	22,0%	7,7%	44,4%	1,0%	100%

Bron: RDC | CBMI

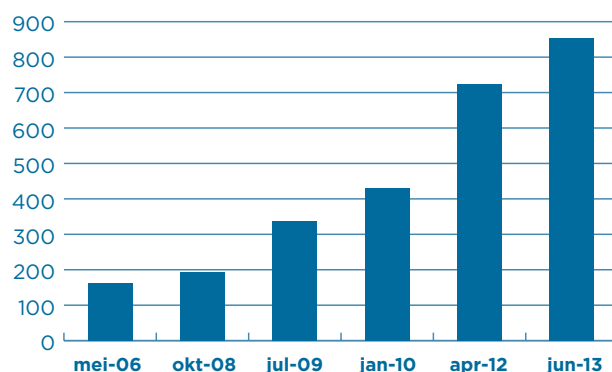
2.6 Voertuigpark langere en zwaardere vrachtauto's (LZV's)

Langere en zwaardere vrachtwagens (LZV's) vormen een efficiënte vorm van goederentransport. Het gebruik van LZV's is minder belastend voor het milieu en wegen worden beter benut.

Voordelen LZV

LZV's kunnen tot 60% meer vervoeren dan een reguliere vrachtwagen met dezelfde hoeveelheid brandstof en

VOERTUIGPARK LANGERE EN ZWAARDERE VRACHTAUTO'S (LZV'S)



Bron: RDW

chauffeurs. Hierdoor levert de inzet van LZV's gemiddeld 27% CO₂-reductie op en een kostenbesparing van 20%. Vanaf eind 2012 zijn LZV's permanent toegelaten op de Nederlandse weg.

De ruim 400 LZV's die tijdens een onderzoek in Nederland rondreden (2010), zorgden gezamenlijk voor een jaarlijkse besparing van circa 20 miljoen kilometer.

Dit komt neer op een CO₂-reductie van 16.000 ton per jaar.

2.7 Motorfietspark naar leeftijd en cilinderinhoud

Het motorfietspark laat een veroudering zien; in 2013 is 77% van de motoren ouder dan 10 jaar. In 2012 was dit nog 75%.

MOTORFIETSPARK NAAR LEEFTIJD EN CILINDERINHOUD (PER 30 JUNI 2013)

CILINDERINHOUD IN CC	BOUWJAAR											TOTAAL
	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	<2004	
51 - 150CC	551	456	688	507	510	728	589	498	346	358	7.644	12.875
151 - 250CC	314	520	429	527	660	867	790	556	449	467	19.622	25.201
251 - 350CC	282	520	506	424	348	225	79	25	28	24	7.386	9.847
351 - 450CC	133	296	291	363	553	656	541	373	466	412	16.365	20.449
451 - 550CC	318	199	195	300	402	572	699	555	691	838	40.045	44.814
551 - 650CC	580	1.124	1.563	1.992	2.580	2.996	3.757	4.024	4.621	5.821	84.068	113.126
651 - 750CC	852	1.334	1.425	1.627	2.044	3.053	2.314	2.243	1.759	1.738	85.099	103.488
751 - 850CC	689	950	1.143	858	819	1.063	602	787	756	670	21.190	29.527
851 - 950CC	157	245	268	375	527	431	589	451	523	694	29.336	33.596
> 950CC	2.225	4.076	4.228	5.333	6.181	7.488	8.522	8.032	8.398	9.439	121.074	184.996
ONBEKEND	63	259	326	652	1.460	2.442	2.794	3.047	2.810	2.926	121.363	138.142
TOTAAL	6.164	9.979	11.062	12.958	16.084	20.521	21.276	20.591	20.847	23.387	553.192	716.061

Bron: RDC | CBMI

2.8

Import en export van personenauto's

Auto's van nul of één jaar oud zijn het populairst bij parallelimport. De import van oude belastingvrijgestelde auto's is na de opleving van 2011 weer terug op het oude niveau.

Meer dan de helft van de geëxporteerde auto's is ouder dan tien jaar. Slechts 26% van de export is vijf jaar of jonger. Dat aandeel is de afgelopen jaren wel sterk gestegen. Ook in absolute zin nam de export van gebruikte auto's in 2012 zeer sterk toe. Oorzaak daarvan is de BPM restitutie regeling door de overheid. Vanaf eind 2006 wordt voor geëxporteerde auto's van ná oktober 2006 de (rest-) BPM bij export gerestitueerd. De export van hybride personenauto's is explosief gestegen met meer dan 400%. Het aandeel van dieselauto's in de export is in 2012 meer dan 50% van de totale export. In het wagenpark is slechts 17% dieselauto's en bij nieuwverkoop is dat 28%.

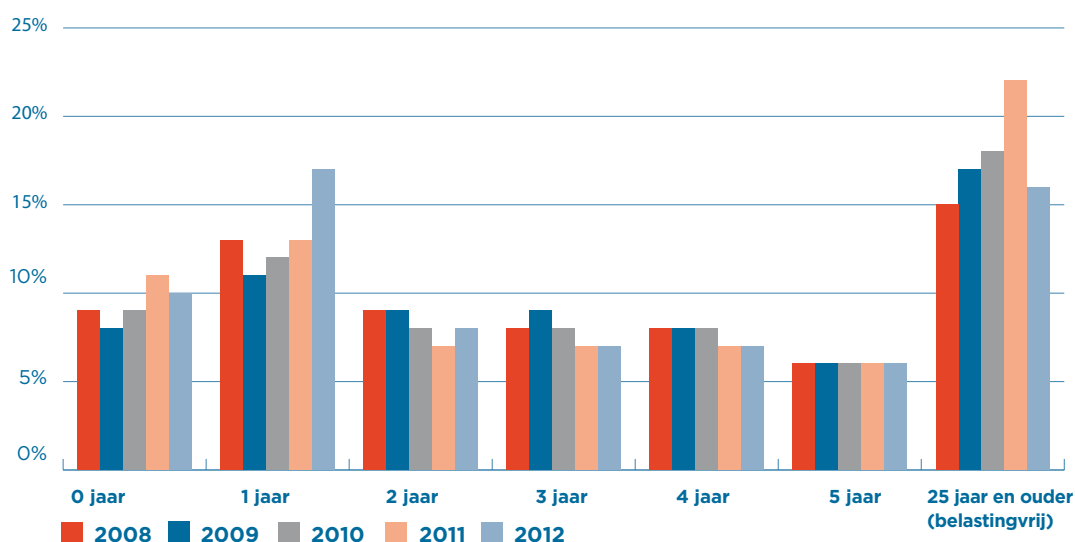
Bron: RDC | CBMI

IMPORT EN EXPORT VAN PERSONENAUTO'S

	2008	2009	2010	2011	2012
INDIVIDUELE IMPORT*	77.069	78.370	98.164	90.338	79.795
EXPORT	204.246	181.614	195.102	273.620	324.198

* Individuele import is import buiten de officiële importeurs om.

INDIVIDUELE IMPORT PERSONENAUTO'S NAAR LEEFTIJD



INDIVIDUELE IMPORT PERSONENAUTO'S NAAR BRANDSTOFSOORT

	2008	2009	2010	2011	2012
BENZINE	53.851	53.887	64.857	54.944	46.716
DIESEL	21.856	23.113	31.057	32.443	30.621
LPG / LPG	488	381	1.000	1.448	1.122
HYBRIDE	847	893	1.072	1.068	922
ELEKTRISCH	16	36	65	63	267
AARDGAS / CNG	11	53	102	345	118
BIOBRANDSTOF	0	7	11	27	29
TOTAAL	77.069	78.370	98.164	90.338	79.795

EXPORT PERSONENAUTO'S NAAR BRANDSTOFSOORT

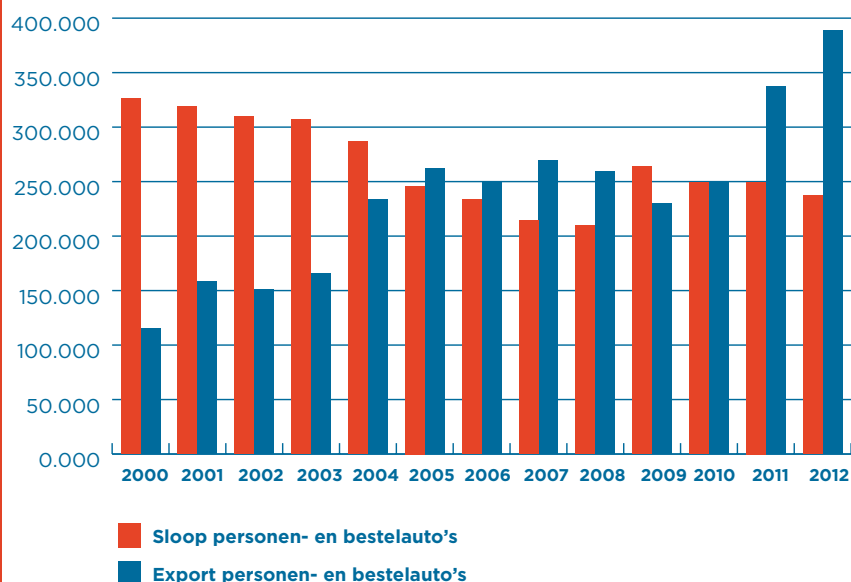
	2008	2009	2010	2011	2012
DIESEL	83.325	83.232	98.462	133.473	167.525
BENZINE	110.025	88.097	85.470	124.658	138.285
LPG	10.857	10.223	11.037	14.445	13.140
HYBRIDE	36	54	113	977	5.130
ELEKTRISCH	3	5	11	21	68
AARDGAS	0	3	5	41	37
BIOBRANDSTOF	0	0	4	5	13
TOTAAL	204.246	181.614	195.102	273.620	324.198

EXPORT PERSONENAUTO'S NAAR LEEFTIJD

	0 T/M 5 JR	6 T/M 10 JR	11 T/M 15 JR	16 T/M 20 JR	> 20 JR
2008	9%	36%	35%	16%	4%
2009	13%	33%	34%	16%	4%
2010	17%	29%	35%	14%	4%
2011	23%	24%	35%	14%	4%
2012	26%	19%	35%	15%	5%

2.9 Sloop en export van personen- en bestelauto's

SLOOP EN EXPORT VAN PERSONEN- EN BESTELAUTO'S



ARN is het Nederlandse expertisecentrum voor recycling in de mobiliteitsbranche. Door toepassing van Post Shredder Technologie is het mogelijk geworden het recyclingpercentage te verhogen van 86% in 2000 naar 96% in 2012. Voor zowel de gemiddelde sloopleeftijd als het gewicht, is de stijgende lijn door gezet. De export van personen- en bestelauto's is meer dan verdubbeld in de afgelopen 10 jaar en ligt en is ook in 2012 weer hoger dan het aantal gesloopte personen- en bestelauto's. Vanaf 29 mei 2009 tot en met 21 april 2010 was in Nederland een sloopregeling van kracht voor oude, vervuilende auto's. Er werden ruim 81.000 auto's ingeleverd en vervangen door een schoner voertuig: in een derde van de gevallen betrof dit een nieuwe auto. De slooppremie voor een personenauto bedroeg € 750 of € 1000, voor bestelauto's € 1000 of € 1750 (afhankelijk van bouwjaar, gewicht en brandstofsoort).

Bron: ARN

SLOOP EN EXPORT VAN PERSONEN- EN BESTELAUTO'S

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
SLOOP PERSONEN- EN BESTELAUTO'S	326.000	319.000	310.000	307.000	287.000	246.000	234.000	214.000	209.000	264.000	249.000	250.000	237.000
EXPORT PERSONEN- EN BESTELAUTO'S	115.000	158.000	151.000	166.000	234.000	262.000	250.000	269.000	259.000	229.000	250.000	337.000	389.000

KENMERKEN SLOOP PERSONEN- EN BESTELAUTO'S

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
GEMIDDELDE LEEFTIJD	14,3	14,4	14,6	14,9	15,3	15,5	15,9	16,4	16,6	16,4	16,6	16,7	16,8
GEMIDDELDE GEWICHT (KG)	906	913	916	911	915	928	936	944	961	976	999	1.016	1.022
RECYCLING PERCENTAGE PER AUTO	86%	86%	86%	86%	85%	85%	85%	85%	86%	85%	95%	96%	96%

2.10 Praktijkemissies in Nederland per sector (mln kg)

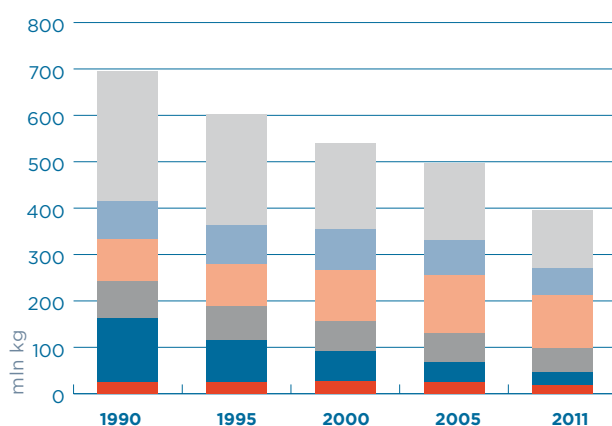
Sinds 1990 zijn alle luchtverontreinigende emissies gedaald. De dalingen kunnen verklaard worden door een verbeterde verbranding en toepassing van katalysatoren en (roet)filters. De NO_x-uitstoot in alle sectoren in Nederland tezamen daalde tussen 1990 en 2011 met 43,2%, voor wegverkeer daalde het met 59,2%. Ook fijnstof (PM10) daalde in het wegverkeer met 3,1% meer dan de daling van alle sectoren samen (54,4%). In periode 1990-2011 nam de CO-uitstoot door het wegverkeer

(-63%) sterker af dan de totale CO-uitstoot (-51,8%). Ook de uitstoot van vluchtige organische stoffen is binnen het wegverkeer (-86,9%) sterker gedaald dan in totaal (-69,3%). Alleen CO₂-uitstoot is sinds 1990 niet gedaald, maar gestegen, ondanks lichte schommelingen in de laatste jaren. Dat geldt voor de totale CO₂-uitstoot in Nederland, alsmede voor de CO₂-uitstoot van het wegverkeer. Voor het wegverkeer is dit toe te wijzen aan het feit dat er veel meer auto's op de weg rijden sinds 1995.

NO_x (STIKSTOFOXIDE)

	1990	1995	2000	2005	2011
OVERIG WEGVERKEER *	24,5	23,9	26,2	24,0	18,3
PERSONENAUTO'S	137,5	91,8	65,9	45,2	27,7
VRACHTAUTO'S	81,0	71,7	62,9	61,8	53,3
WEGVERKEER	243,1	187,4	155,0	131,1	99,3
ZEESCHEEPVAART	88,5	90,9	110,8	123,8	112,4
OVERIGE MOBIELE BRONNEN **	83,7	84,6	88,5	75,8	59,7
STATIONAIRE BRONNEN ***	279,7	238,9	186,7	165,5	122,9
TOTAAL	694,9	601,7	541,0	496,1	394,4

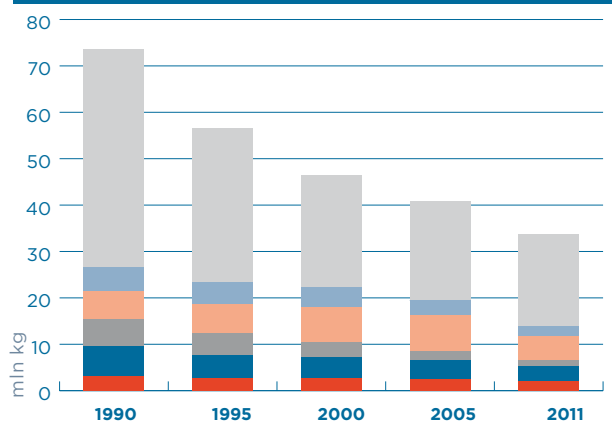
NO_x (STIKSTOFOXIDE)







PM₁₀ (FIJNSTOF)

	1990	1995	2000	2005	2011
OVERIG WEGVERKEER *	3,1	2,7	2,8	2,5	2,1
PERSONENAUTO'S	6,5	5,0	4,5	4,0	3,1
VRACHTAUTO'S	5,8	4,7	3,1	2,1	1,4
WEGVERKEER	15,5	12,3	10,4	8,7	6,6
ZEESCHEEPVAART	6,1	6,3	7,7	7,6	5,0
OVERIGE MOBIELE BRONNEN **	5,1	4,7	4,3	3,3	2,3
STATIONAIRE BRONNEN ***	47,1	33,2	24,1	21,3	19,8
TOTAAL	73,8	56,5	46,5	40,9	33,7

PM₁₀ (FIJNSTOF)



 Stationaire bronnen ***	 Vrachtauto's
 Overige mobiele bronnen **	 Personenauto's
 Zeescheepvaart	 Overig wegverkeer *

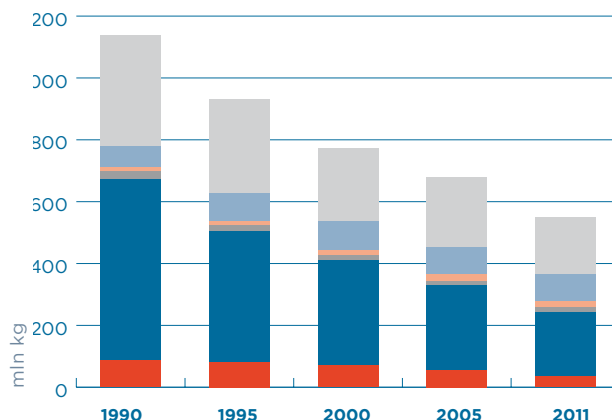
* Bussen, bestelauto's, motoren, brom- en snorfietsen.
 ** Trein, vliegtuig, binnenvaart.
 *** Huishoudens, industrie.

Bron: PBL | CBS

CO (KOOLSTOFMONOXIDE)

	1990	1995	2000	2005	2011
STATIONAIRE BRONNEN ***	87	81	70	55	35
OVERIGE MOBIELE BRONNEN **	586	422	341	275	207
ZEESCHEEPVAART	24	20	14	14	16
WEGVERKEER	697	523	425	344	258
VRACHTAUTO'S	14	15	18	20	20
PERSONENAUTO'S	67	88	93	90	89
OVERIG WEGVERKEER *	361	304	238	225	182
TOTAAL	1.139	929	774	679	549

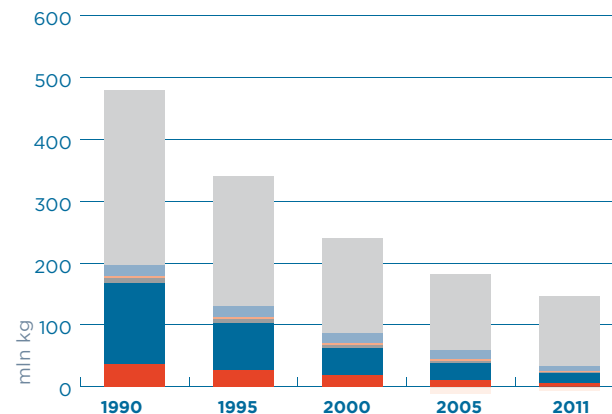
CO (KOOLSTOFMONOXIDE)



NMVOS (NIET METHAANHOUDENDE VLUCHTIGE ORGANISCHE STOFFEN)

	1990	1995	2000	2005	2011
OVERIG WEGVERKEER *	36	26	18	11	6
PERSONENAUTO'S	131	76	45	27	15
VRACHTAUTO'S	9	7	4	3	2
WEGVERKEER	176	109	67	41	23
ZEESCHEEPVAART	3	3	3	4	3
OVERIGE MOBIELE BRONNEN **	17	19	17	13	8
STATIONAIRE BRONNEN ***	284	209	153	123	113
TOTAAL	479	340	240	180	147

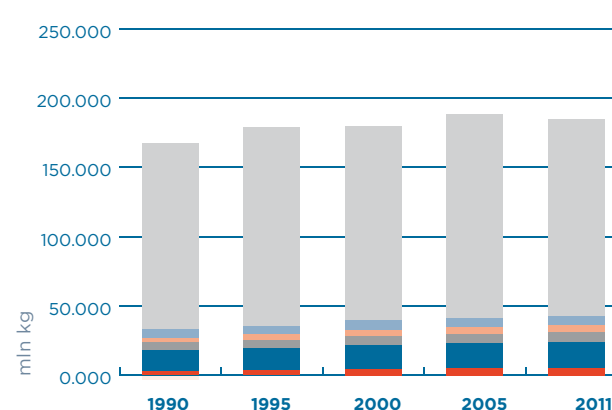
NMVOS (NIET METHAANHOUDENDE VLUCHTIGE ORGANISCHE STOFFEN)



CO₂ (KOOLSTOFDIOXIDE)

	1990	1995	2000	2005	2011
OVERIG WEGVERKEER *	2.984	3.553	4.535	5.196	5.141
PERSONENAUTO'S	15.185	15.841	17.356	18.239	19.077
VRACHTAUTO'S	5.358	6.094	6.193	6.366	6.804
WEGVERKEER	23.526	25.488	28.085	29.801	31.022
ZEESCHEEPVAART	3.600	3.700	4.600	5.100	5.400
OVERIGE MOBIELE BRONNEN **	5.900	6.300	6.800	6.400	6.000
STATIONAIRE BRONNEN ***	134.700	143.300	140.500	147.200	142.430
TOTAAL	167.700	178.800	179.900	188.600	184.770

CO₂ (KOOLSTOFDIOXIDE)



2.11

Praktijkemissies per kilometer van het personenautopark (gCO₂/km)

PRAKTIJKEMISSIONS PER KILOMETER VAN HET PERSONENAUTOPARK (gCO₂/km)

JAAR	CO	CO ₂	NMVOS	NO _x	PM ₁₀
'80	15,6	214	2,31	2,62	
'81	14,9	212	2,23	2,56	
'82	14,2	210	2,15	2,50	
'83	13,4	208	2,08	2,44	
'84	12,7	206	2,00	2,38	
'85	12,0	204	1,92	2,32	
'86	11,0	201	1,78	2,20	
'87	10,1	198	1,64	2,08	
'88	9,2	195	1,50	1,96	
'89	8,2	192	1,35	1,84	
'90	7,3	190	1,21	1,72	0,06
'91	6,4	190	1,02	1,60	0,06
'92	6,0	190	0,91	1,45	0,05
'93	5,6	190	0,81	1,33	0,05
'94	5,3	191	0,73	1,22	0,05
'95	5,1	193	0,68	1,12	0,04
'96	4,9	193	0,62	1,04	0,04
'97	4,5	190	0,54	0,94	0,04
'98	4,2	191	0,47	0,85	0,04
'99	3,9	191	0,41	0,76	0,03
'00	3,7	190	0,37	0,72	0,03
'01	3,5	189	0,34	0,66	0,03
'02	3,3	187	0,30	0,60	0,03
'03	3,1	188	0,28	0,55	0,03
'04	3,0	188	0,25	0,51	0,03
'05	2,8	188	0,23	0,47	0,03
'06	2,4	188	0,16	0,35	0,02
'07	2,3	188	0,15	0,33	0,02
'08	2,3	188	0,15	0,31	0,02
'09	2,2	187	0,14	0,29	0,02
'10	2,1	186	0,14	0,27	0,01
'11	2,0	184	0,13	0,27	0,01

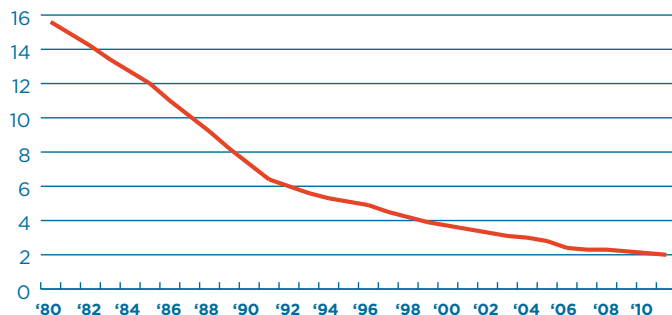
Bron: PBL

De gemiddelde CO₂-uitstoot per kilometer, die direct gerelateerd is aan het brandstofverbruik, daalde tussen 1980 en 2011 met 14%.

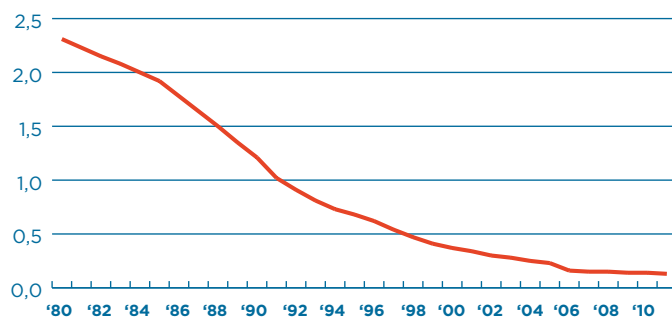
De emissies per kilometer van het personenautopark zijn in de periode 1980 tot en met 2011 sterk gedaald.

De uitstoot van zowel koolstofmonoxide (CO), vluchtige

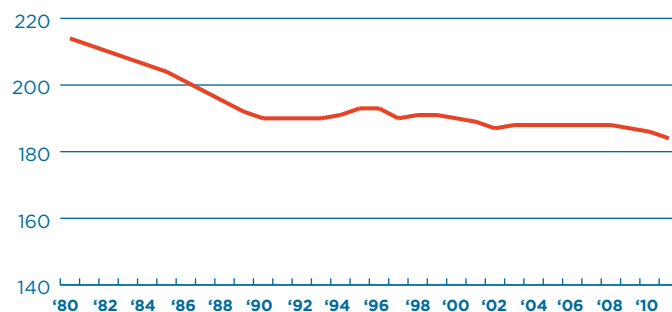
CO (KOOLSTOFMONOXIDE)



NMVOS (NIET METHAANHOUDENDE VLUCHTIGE ORGANISCHE STOFFEN)

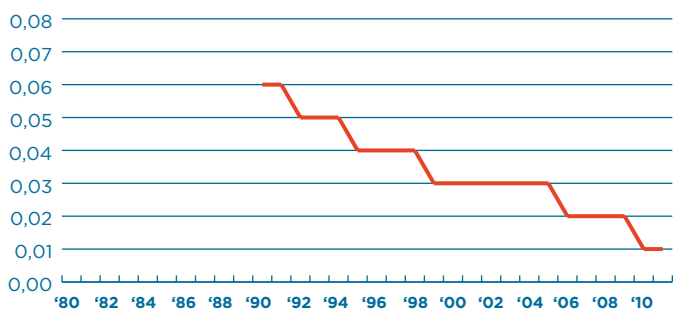


CO₂ (KOOLSTOFDIOXIDE)

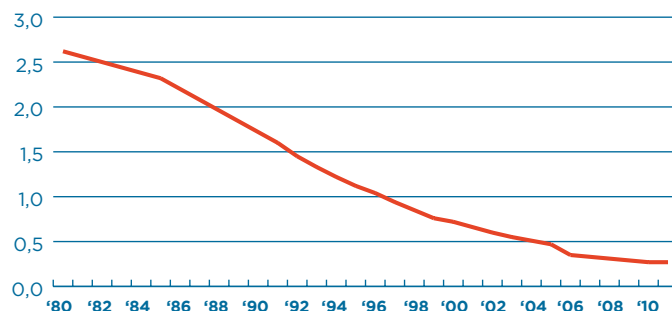


organische stoffen (NMVOS) als stikstoffen (NO_x) daalden in die periode met meer dan 80%. Al deze cijfers hebben betrekking op het gemiddelde wagenpark in een bepaald kalenderjaar. Het gemiddelde is dus opgebouwd uit een combinatie van oude en nieuwe auto's, grote en kleine, benzines en diesels, enzovoorts.

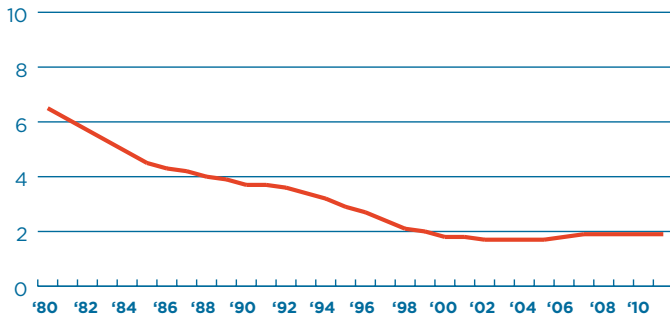
PM₁₀ (FIJNSTOF)



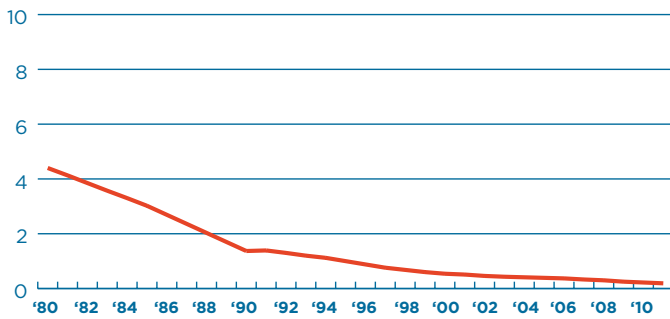
NO_x (STIKSTOFOXIDEN)



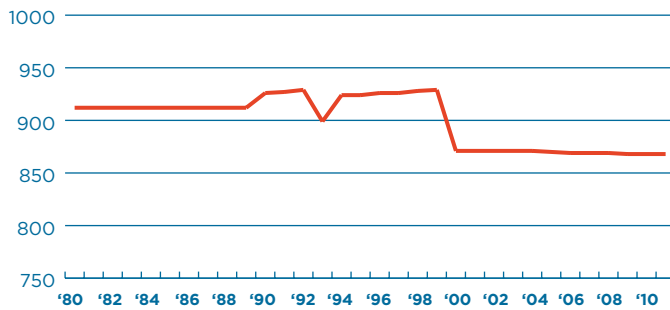
CO (KOOLSTOFMONOXIDE)



NMVOS (NIET METHAANHOUDENDE VLUCHTIGE ORGANISCHE STOFFEN)



CO₂ (KOOLSTOFDIOXIDE)



Bron: PBL

Net als bij personenauto's zijn zowel de schadelijke emissies als de CO₂-uitstoot per kilometer van het vrachtautopark in de periode 1980 tot en met 2011 sterk gedaald. Hierbij is met name de uitstoot van vluchtige organische stoffen met 96% reductie de uitschieter. De uitstoot van CO is per kilometer met ruim 70% afgenomen, die van NO_x met ruim 60%. Ook de fijnstofuitstoot is sterk afgenomen: tussen 1990 en 2011

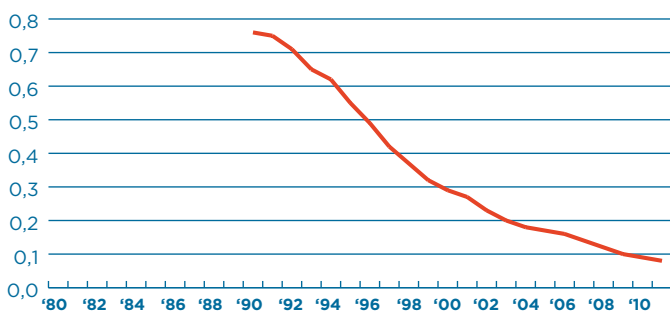
2.12 Praktijkemissies per kilometer van het vrachtautopark (gCO₂/km)

PRAKTIJKEMISSIES PER KILOMETER VAN HET VRACHTAUTOPARK (gCO₂/km)

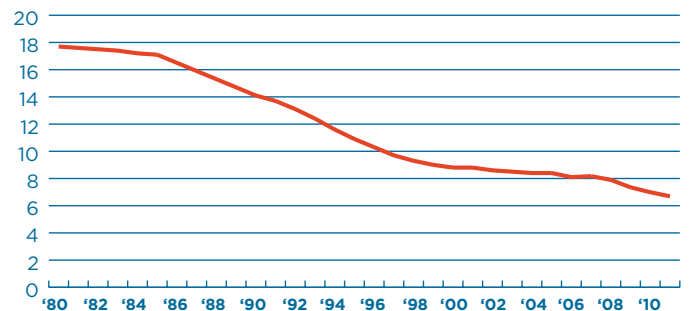
JAAR	CO	CO ₂	NMVOS	NO _x	PM ₁₀
'80	6,5	912	4,40	17,7	
'81	6,1	912	4,13	17,6	
'82	5,7	912	3,85	17,5	
'83	5,3	912	3,57	17,4	
'84	4,9	912	3,30	17,2	
'85	4,5	912	3,02	17,1	
'86	4,3	912	2,69	16,5	
'87	4,2	912	2,36	15,9	
'88	4,0	912	2,03	15,3	
'89	3,9	912	1,70	14,7	
'90	3,7	926	1,37	14,1	0,76
'91	3,7	927	1,39	13,7	0,75
'92	3,6	929	1,30	13,1	0,71
'93	3,4	899	1,20	12,4	0,65
'94	3,2	924	1,12	11,6	0,62
'95	2,9	924	1,00	10,9	0,55
'96	2,7	926	0,88	10,3	0,49
'97	2,4	926	0,76	9,7	0,42
'98	2,1	928	0,68	9,3	0,37
'99	2,0	929	0,60	9,0	0,32
'00	1,8	871	0,54	8,8	0,29
'01	1,8	871	0,51	8,8	0,27
'02	1,7	871	0,46	8,6	0,23
'03	1,7	871	0,43	8,5	0,20
'04	1,7	871	0,41	8,4	0,18
'05	1,7	870	0,39	8,4	0,17
'06	1,8	869	0,37	8,1	0,16
'07	1,9	869	0,33	8,2	0,14
'08	1,9	869	0,30	7,9	0,12
'09	1,9	868	0,25	7,4	0,10
'10	1,9	868	0,22	7,0	0,09
'11	1,9	868	0,19	7,7	0,08

met 90%. Tussen 1990 en 2011 daalde de uitstoot van CO₂ per kilometer met 5%. Deze daling is logischerwijs lager dan bij personenauto's. Waar de Europese regelgeving zich bij personenauto's focust op CO₂-emissies (zuinig), ligt de focus bij vrachtverkeer vooralsnog op andere emissies (schoon).

PM₁₀ (FIJNSTOF)



NO_x (STIKSTOFOXIDEN)



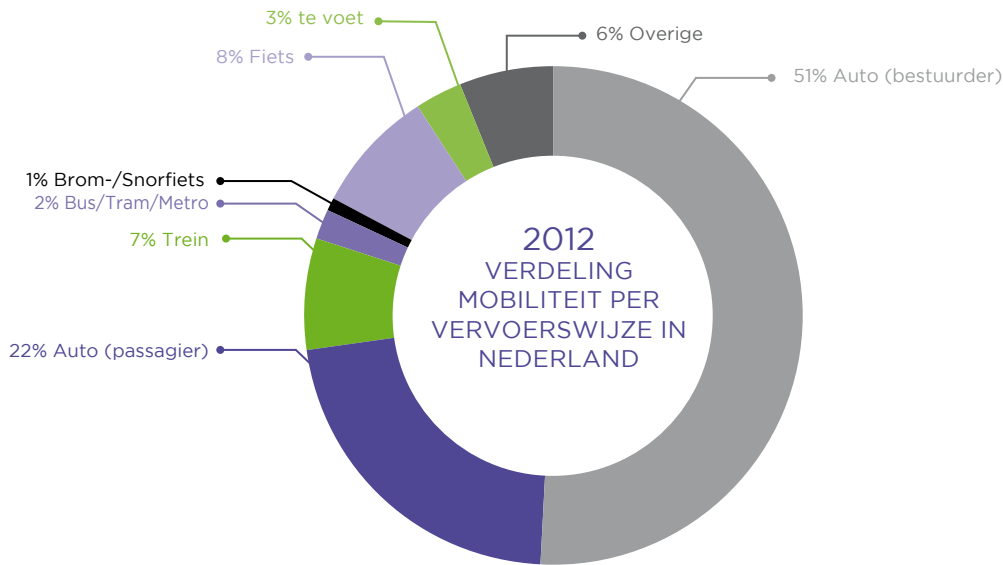
3

Overige aspecten van duurzame mobiliteit

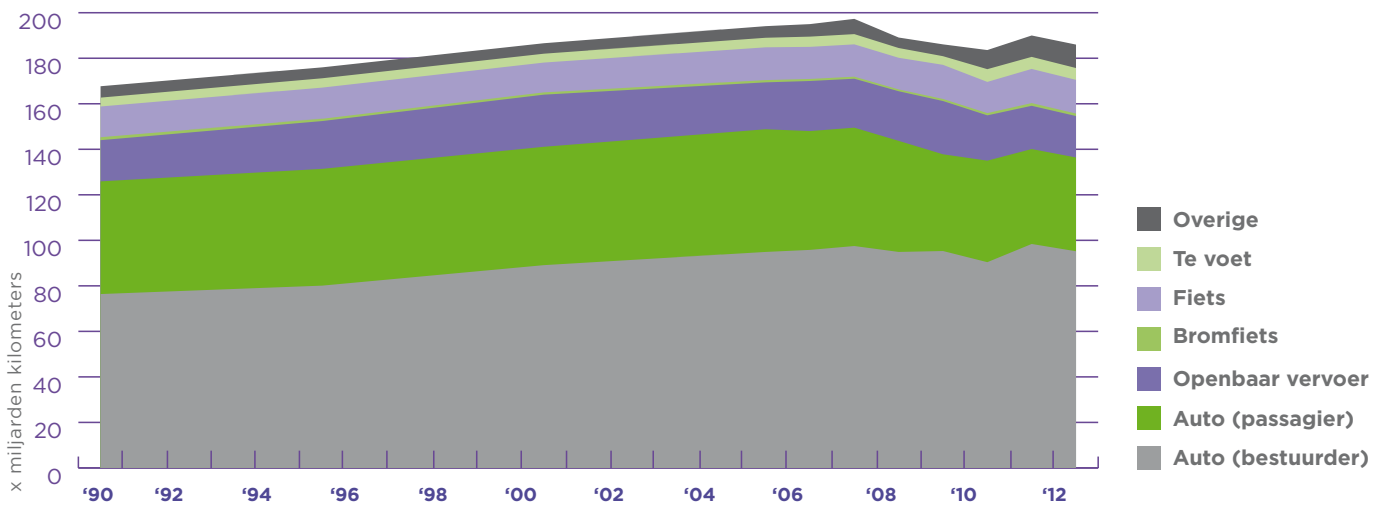
- 3.1** Verdeling mobiliteit per vervoerswijze in Nederland
- 3.2** Filedruk in Nederland
- 3.3** Jaarkilometrages van personenauto's naar brandstofsoort en eigenaar
- 3.4** Verkoop motorbrandstoffen in Nederland
- 3.5** Biobrandstoffen voor het wegverkeer
- 3.6** Aantal tankstations en vulpunten alternatieve brandstoffen
- 3.7** Well-to-wheel emissies per brandstofsoort
- 3.8** Well-to-wheel rendement van (alternatieve) aandrijvingen
- 3.9** Europese emissieklassen personenauto's
- 3.10** Europese emissieklassen vrachtauto's
- 3.11** Europese emissieklassen brom- en snorfiets
- 3.12** Europese emissieklassen motorfiets
- 3.13** Toepassing van Het Nieuwe Rijden
- 3.14** Bandenlabel
- 3.15** Gebruik OV-fiets
- 3.16** Certificering BOVAG-bedrijven Erkend Duurzaam

3.1

Verdeling mobiliteit per vervoerswijze in Nederland



MOBILITEIT PER VERVOERSWIJZE IN NEDERLAND



MOBILITEIT PER VERVOERSWIJZE IN NEDERLAND IN MILJARDEN KILOMETERS

	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
AUTO (BESTUURDER)	76,4	80,1	89,1	94,9	95,8	97,5	94,9	95,3	90,4	98,4	95,2
AUTO (PASSAGIER)	49,5	51,3	52,0	53,9	52,2	52,0	48,8	42,5	44,6	41,7	41,2
OPENBAAR VERVOER	18,1	21,0	22,9	20,6	22,0	21,5	21,8	23,4	19,9	19,0	18,2
BROMFIETS	1,3	1,0	1,0	1,0	0,9	0,9	0,8	0,9	1,0	1,2	1,1
FIETS	13,5	13,7	13,1	14,4	14,1	14,2	13,9	15,0	13,7	15,0	14,8
TE VOET	3,9	4,1	3,9	4,2	4,5	4,5	4,3	3,8	5,6	5,3	5,2
OVERIGE	5,0	4,8	4,6	5,1	5,5	6,7	4,6	5,2	8,4	9,4	10,3
TOTAAL	167,7	176,0	186,6	194,0	195,0	197,3	189,1	186,1	183,6	190,0	186,0

De toe- en afname van de vervoersprestatie is gekoppeld aan de economische situatie. Zo zijn de gevolgen van de economische recessie vanaf 2008 goed zichtbaar.

3.2 Filedruk in Nederland

De filedruk neemt toe. Het tijdverlies door files en vertragingen op het hoofdwegennet nam van 2000 tot 2010 met 49 procent toe. Dit komt vooral door veranderingen in banen, inwoners en autobezit per gemeente. Zonder de aanleg van nieuwe wegen, wegverbredingen, spits- en plusstroken en verkeersmanagement zou het reistijdverlies nog 16 procent hoger zijn geweest. Tot 2000 liep het tijdverlies door files en vertragingen ongeveer gelijk op met de verkeersomvang. Sindsdien is het reistijdverlies moeilijker te voorspellen. Een deel van de onbetrouwbaarheid van de reistijd is het direct gevolg van extreme reistijden. Het netwerk blijkt dan onvoldoende robuust om de

gevolgen op te vangen van incidenten en van uitschieters in de hoeveelheid verkeer. Files zijn relevant voor de duurzaamheidsprestatie van het wegverkeer. Stilstaande en optrekkende/afremmende auto's hebben een hoger verbruik en stoten meer schadelijke stoffen uit. Het reistijdverlies door files en verkeersdrukke op het hoofdwegennet is tot en met september 2011 met ruim 9 procent gedaald ten opzichte van 2010. Dit komt onder andere door gerealiseerde wegwitbreidingen. Reële brandstofprijzen voor het wegverkeer stegen bovendien fors in 2011.

Bron: Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (januari 2012)

ONTWIKKELING VAN FILES

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
TOTALE ZWAARTE (km.MIN.)*	14.113.648	14.573.500	15.713.022	15.452.236	13.218.888	13.751.244	10.437.738

* Zwaarte = verkeersdrukke gemeten in kilometerminuten; het aantal minuten dat er in een file is gestaan, vermenigvuldigd met de lengte van de files in kilometers.

Bron: Verkeersinformatiedienst (VID)

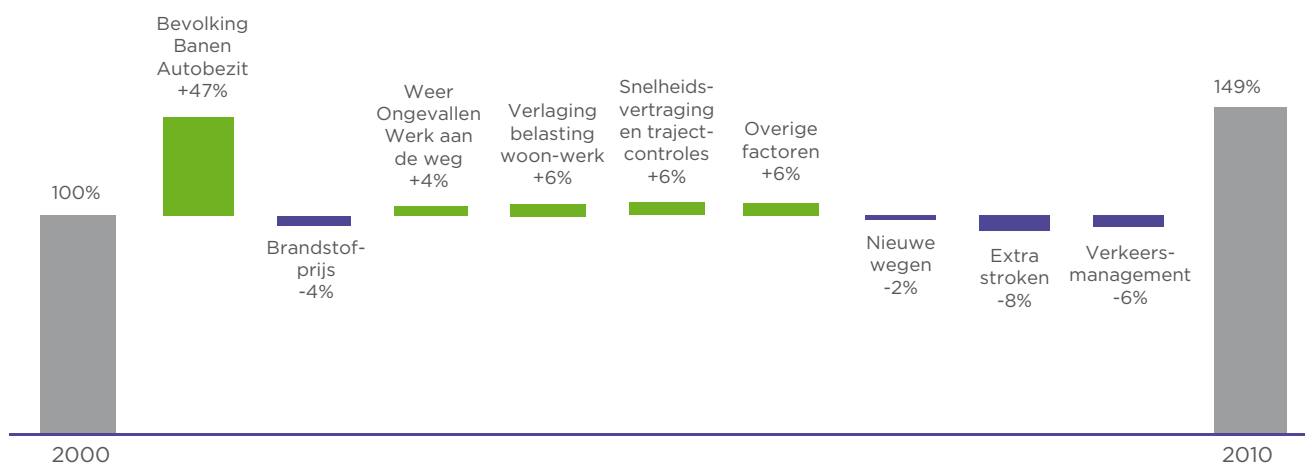
VERLIESTIJD VS AFGELEGDE KILOMETERS

	2000*	2005	2006	2007	2008	2009	2010
VERLIESTIJD FILES EN VERTAGINGEN (IN MINUTEN)	100	131	143	153	155	140	149
VERKEERSOMVANG (AFGELEGDE KILOMETERS)	100	109	111	114	114	113	113

* 2000 is indexjaar

Bron: Kennisinstituut Mobiliteitsbeleid

VERKLARING REISTIJDENVERLIEZEN OP HET HOOFDWEGENNET 2000-2010



Bron: Kennisinstituut Mobiliteitsbeleid

JAARKILOMETRAGES VAN PERSONENAUTO'S NAAR BRANDSTOFSOORT EN EIGENAAR

(GEMIDDELD)		2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
ALLE BRANDSTOFSOORTEN	TOTAAL	13.737	13.765	13.816	13.808	13.797	13.707	13.603	13.317	13.260
	PARTICULIER	12.410	12.472	12.401	12.301	12.299	12.139	12.011	11.831	11.813
	ZAKELIJK	24.386	24.117	24.919	25.412	24.794	24.885	25.737	24.945	24.300
BENZINE	TOTAAL	11.250	11.319	11.279	11.158	11.141	11.039	11.013	10.776	10.922
	PARTICULIER	10.781	10.884	10.781	10.602	10.608	10.460	10.364	10.190	10.229
	ZAKELIJK	17.487	17.156	17.904	18.462	17.935	18.138	19.262	18.596	19.368
DIESEL	TOTAAL	25.458	25.150	25.408	25.576	25.124	24.866	24.551	23.806	23.252
	PARTICULIER	22.488	22.230	22.141	22.222	21.914	21.464	20.948	20.586	20.406
	ZAKELIJK	31.764	31.325	32.089	32.353	31.341	31.349	32.278	31.318	29.763
LPG	TOTAAL	20.371	19.600	19.222	19.100	18.742	18.786	18.551	18.458	19.600
	PARTICULIER	18.465	17.824	17.862	17.886	17.590	17.731	17.459	16.569	17.824
	ZAKELIJK	30.499	30.383	29.267	29.163	28.704	29.436	30.891	27.877	30.383

JAARKILOMETRAGES VAN NEDERLANDSE PERSONENAUTO'S, AFGELEGD IN NEDERLAND EN IN HET BUITENLAND

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
TOTAAL	13.737	13.765	13.816	13.808	13.797	13.707	13.603	13.317	13.765
IN NEDERLAND	12.080	12.222	12.114	12.029	11.974	12.005	11.913	11.663	12.222
IN BUITENLAND	1.657	1.543	1.702	1.779	1.824	1.703	1.690	1.654	1.543

Bron: CBS

3.3

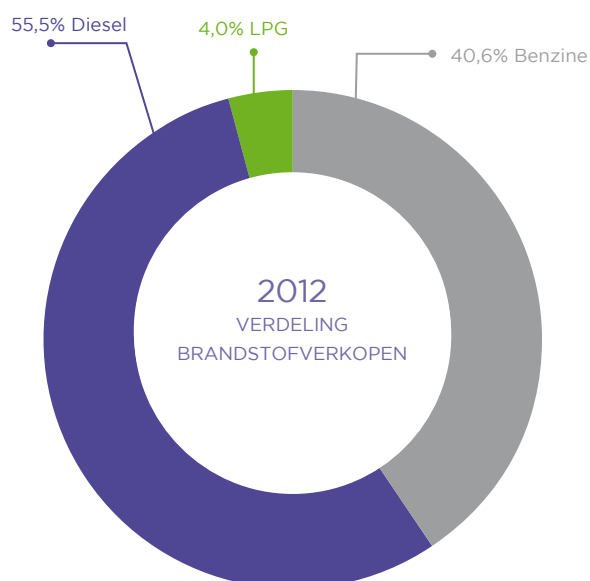
Jaarkilometrages van personenauto's naar brandstofsoort en eigenaar

Sinds 2003 zien we een langzame daling bij het particuliere jaarkilometrage. Er is de afgelopen vijf jaar is gemiddeld 500 kilometer minder gereden. De aanschaf van een tweede auto onder gezinnen zorgt waarschijnlijk voor deze daling. Ook de financiële crisis en de stijgende werkloosheid kunnen hier invloed op hebben. Het zakelijke jaarkilometrage blijft nagenoeg stabiel. Van het totale rijdend wagenpark is ongeveer 89% in bezit van particulieren en 11% zakelijk. Door deze verhouding ligt het totale gemiddelde dichter bij het gemiddelde van particulieren dan bij het gemiddelde van zakelijke rijders.

VERKOOP MOTORBRANDSTOFFEN IN NEDERLAND (IN MILJOENEN LITERS)

	BENZINE	Euro 95 (loodvrij)	Euro 98 (loodvrij)	Super gelood	DIESEL	LPG	TOTAAL
1985	4.559				3.167	1.544	9.270
1986	4.690				3.550	1.570	9.810
1987	4.554				3.674	1.490	9.718
1988	4.482				4.051	1.545	10.078
1989	4.568				4.301	1.750	10.619
1990	4.618	1.795	458	2.349	4.435	1.713	10.776
1991	4.632	2.079	677	1.861	4.550	1.663	10.845
1992	4.810	2.671	720	1.407	4.877	1.627	11.314
1993	5.082	3.009	816	1.244	4.919	1.551	11.552
1994	5.160	3.378	765	1.004	5.029	1.473	11.662
1995	5.364	3.683	800	876	5.173	1.425	11.962
1996	5.535	4.071	785	448	5.639	1.399	12.573
1997	5.484	4.306	700	422	5.883	1.391	12.758
1998	5.448	4.493	637	312	5.771	1.368	12.587
1999	5.490	4.679	590	214	6.130	1.214	12.834
2000	5.347	4.752	479	113	6.483	1.069	12.899
2001	5.480	5.009	417	23	6.610	982	13.072
2002	5.578	5.148	390	18	6.834	923	13.335
2003	5.584	5.222	339	9	7.104	816	13.504
2004	5.547	5.214	324	9	7.357	713	13.617
2005	5.468	5.235	229	1	7.483	678	13.629
2006	5.563	5.348	215	-	7.825	618	14.006
2007	5.585	5.419	166	-	7.979	607	14.171
2008	5.570	5.426	142	-	8.056	639	14.263
2009	5.582	5.453	129	-	7.633	624	13.839
2010	5.571	5.496	75	-	7.634	583	13.789
2011	5.696	5.696	-	-	7.807	538	14.041
2012	5.495	5.495	-	-	7.512	539	13.546

Bron: CBS



3.4 Verkoop motorbrandstoffen in Nederland

Diesel wordt het meeste verkocht omdat veel zakelijk gebruikte personenauto's en vrijwel alle bestel- en vrachtauto's op diesel rijden. Het aandeel LPG-auto's in het wagenpark bedraagt minder dan 3%, terwijl deze groep 3,8% van de brandstoffen consumeert. Dit komt doordat personenauto's die met LPG rijden meer kilometers rijden. De afzet van Euro 98 (loodvrij) benzine is nagenoeg tot nul gereduceerd doordat deze brandstof nog maar op een beperkt aantal tankstations wordt aangeboden.

3.5

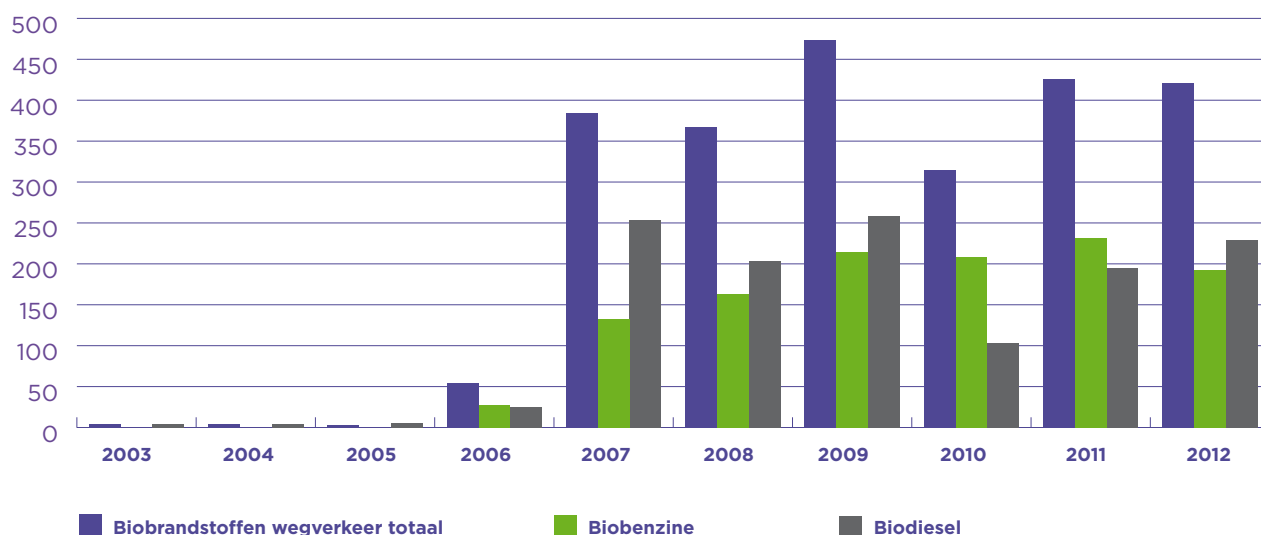
Biobrandstoffen voor het wegverkeer

Biobrandstoffen worden gemaakt uit biomassa: houtsnippers, koolzaad, palmolie, etc.

Biobenzine en biodiesel zijn de alternatieve brandstoffen die de fossiele benzine en diesel kunnen vervangen. Maar zij kunnen ook bij de fossiele varianten worden bijgemengd. Naast vloeibare biobrandstoffen kunnen er ook gasvormige biobrandstoffen worden gemaakt. Dit noemt men biogas. Het aanbod van biogas voor het wegverkeer in Nederland is nu nog beperkt. Middels de richtlijn voor hernieuwbare energie (2009/28/EG) heeft de Europese Unie bepaald dat in 2020 10%

van de brandstoffen uit hernieuwbare bronnen gewonnen moet worden. Bij de productie van biobrandstoffen wordt vaak gesproken over generaties. De biobrandstoffen van de eerste generatie worden vaak gemaakt uit gewassen die daarmee concurreren met de voedselketen. Een beter alternatief voor de productie van biobrandstoffen zijn de tweede generatie biobrandstoffen. Deze zijn niet gerelateerd aan voedsel. Bij de derde generatie biobrandstoffen moet men denken aan de teelt van algen. Dit concurreert niet met voedsel of ander gebruik van planten.

BIOBRANDSTOFFEN VOOR HET WEGVERKEER (MLN/KG)



BIOBRANDSTOFFEN VOOR HET WEGVERKEER (MLN/KG)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
BIOBRANDSTOFFEN WEGVERKEER TOTAAL	4	4	3	54	384	367	473	315	426	421
BIOBENZINE	-	-	-	28	132	163	215	208	231	192
BIODIESEL	4	4	3	25	253	203	259	103	195	229

Bron: CBS

3.6 Aantal tankstations en vulpunten alternatieve brandstoffen

Het aantal laadpalen voor elektrische voertuigen in Nederland is weer verder uitgebreid, het aantal snellaadpalen is verviervoudigd. Het aantal private laadpunten in Nederland is geschat tussen de 4.500-5.500 stuks.

Bron: Agentschap NL | BOVAG

AANTAL TANKSTATIONS EN VULPUNTEN ALTERNATIEVE BRANDSTOFFEN

	2010	2011	2012
TANKSTATIONS	4.207	4.206	4.215
LAADPALEN	400	1.826	3.611
SNELLAADPALEN	0	15	63
BIO-ETHANOL	31	32	32
BIODIESEL	11	11	11
LNG (VLOEIBAAR AARDGAS)	1	1	1
CNG (GECOMPRIEERD AARDGAS)	40	97	108

3.7 Well-to-Wheel emissies per brandstofsoort (personenauto's)

Verbranding van benzine geeft een lage uitstoot van NO_x en fijnstof. Echter, de CO₂-uitstoot per kilometer is juist de hoogste.

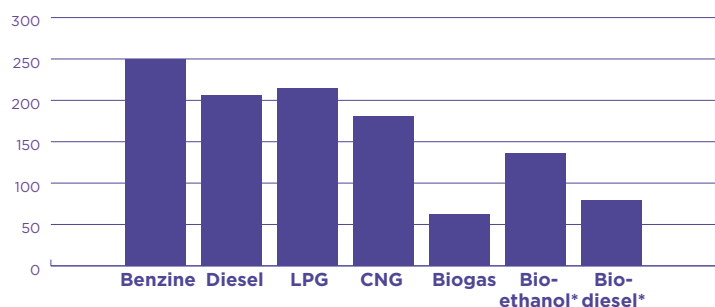
De CO₂-uitstoot van diesel is lager dan van benzine, maar de uitstoot van NO_x en fijnstof hiervan zijn relatief hoog. Biogas is de schoonste brandstof, maar deze brandstof is relatief beperkt beschikbaar en voorlopig in relatief kleine hoeveelheden te produceren.

Bij de berekening van emissies wordt uitgegaan van een zogenaamde well-to-wheel benadering. Dit wil zeggen dat zowel emissies die vrijkomen bij verbranding in de motor (tank-to-wheel) als emissies die vrijkomen tijdens winning en het raffinageproces of de productie van elektriciteit (well-to-tank) worden meegenomen. Op deze manier wordt een compleet beeld gegeven van de emissies die samenhangen met het gebruik van een vervoermiddel.

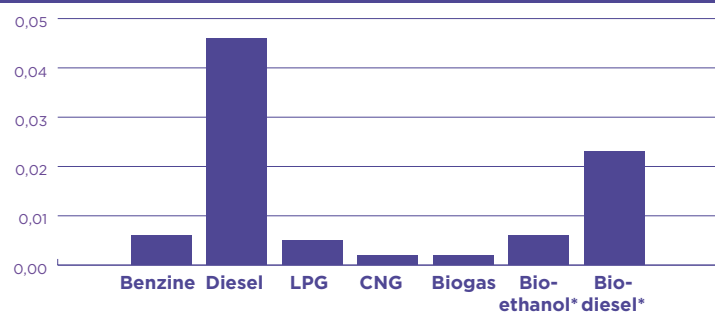
* De gegeven emissies gelden voor zogenaamde high blend biodiesel en bio-ethanol; brandstoffen met een hoog aandeel biodiesel of bio-ethanol, zoals B100 (100% biodiesel) en E85 (een mengsel van 85% bio-ethanol en 15% conventionele benzine).

Bron: Fuelswitch

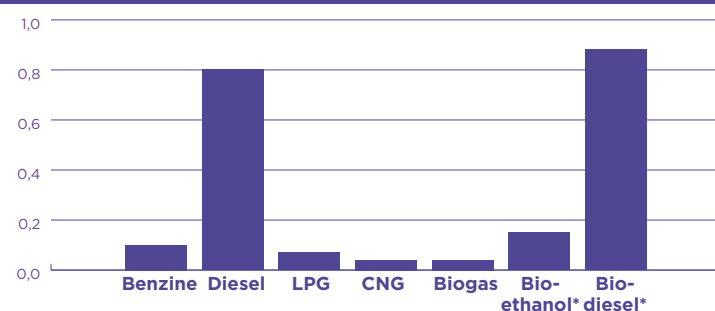
WELL-TO-WHEEL - CO₂ EMISSIE (gCO₂/km)



WELL-TO-WHEEL PM₁₀ (FIJNSTOF) EMISSIE (gPM₁₀/km)



WELL-TO-WHEEL NO_x EMISSIE (gNO_x/km)

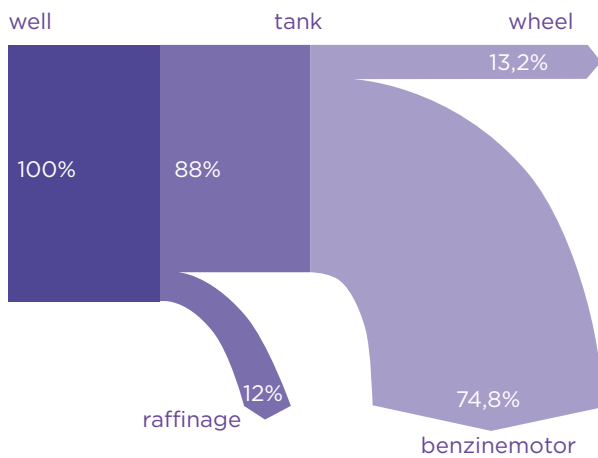


WELL-TO-WHEEL EMISSIES PER BRANDSTOFSOORT (PERSONENAUTO'S)

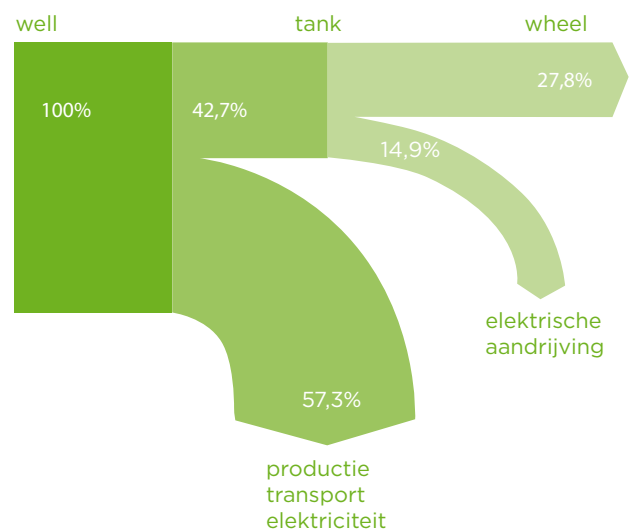
	BENZINE	DIESEL	LPG	CNG	BIOGAS	BIO-ETHANOL*	BIODIESEL*
CO₂ EMISSIE (gCO₂/km)	249	206	214	181	62	136	79
FIJNSTOF EMISSIE (gPM₁₀/km)	0,006	0,046	0,005	0,002	0,002	0,006	0,023
NO_x EMISSIE (gNO_x/km)	0,10	0,80	0,07	0,04	0,04	0,15	0,88

Bron: Ecofys

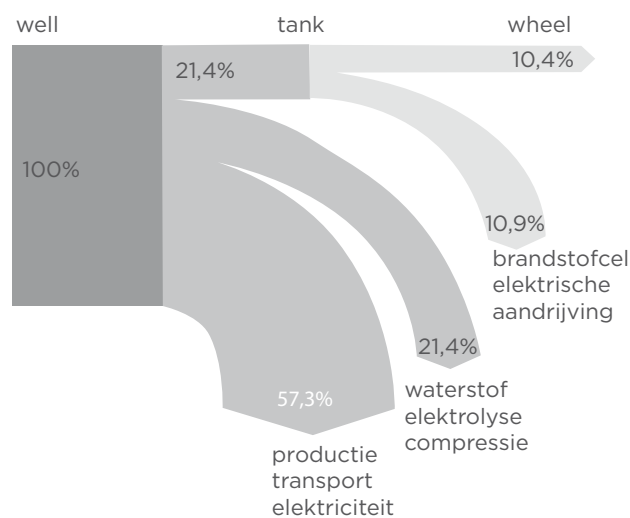
RENDEMENT: BENZINE AUTO



RENDEMENT: BATTERY ELECTRIC VEHICLE (VOLLEDIGE ELEKTRISCHE AUTO)



BRANDSTOFCEL VOERTUIG* (ELEKTRISCH)



* waterstof als energiedrager voor de aandrijving van een elektromotor

Bron: Vrije Universiteit Brussel J. van Mierlo 2009

3.8

Well-to-wheel rendement van (alternatieve) aandrijvingen

Door de rendementen van brandstoffen met elkaar te vergelijken wordt de efficiëntie van iedere brandstofketen in kaart gebracht. Energieverliezen treden op bij het winnen van de grondstof, het fabriceren van de brandstof, het transport en de verliezen van het daadwerkelijk rijden. Elektrisch rijden heeft het hoogste rendement. De benzinemotor laat de grootste inefficiëntie zien tijdens het rijden. Bij de elektrische motoren zit het meeste

verlies in de productie en het transport, namelijk een verlies van 57%. Bij benzine komt 13,2% van de brandstof werkelijk ten goede aan de wielen, bij elektrische auto's is dat 27,8%. Overige energie gaat tijdens het rijden verloren in de vorm van warmte. Dit wordt in de afbeelding weergegeven in de meest rechtse omlaag wijzende pijlen.

3.9

Europese emissieclassen personenauto's

BENZINE

EMISSIEGRENSSWAARDEN, in g/km

	INGANGSDATUM NIEUWE TYPES	INGANGSDATUM NIEUWE REGISTRATIES	EU-RICHTLIJN	CO	HC+NO _x	HC	WAARVAN NIET-METHAAN HC	NO _x	PM ₁₀ (FIJNSTOF)
EURO-1	1 juli 1992	1 juli 1993	91/441	2,72	0,97	-	-	-	-
EURO-2	1 januari 1996	1 januari 1997	94/12	2,20	0,50	-	-	-	-
EURO-3	1 januari 2000	1 januari 2001	98/69	2,30	-	0,20	-	0,15	-
EURO-4	1 januari 2005	1 januari 2007	98/69	1,00	-	0,10	-	0,08	-
EURO-5	1 september 2009	1 januari 2011	715/2007	1,00	-	0,10	0,068	0,06	0,005
EURO-6	1 september 2014	1 september 2015	715/2007	1,00	-	0,10	0,068	0,06	0,005

DIESEL

EMISSIEGRENSSWAARDEN, in g/km

	INGANGSDATUM NIEUWE TYPES	INGANGSDATUM NIEUWE REGISTRATIES	EU-RICHTLIJN	CO	HC+NO _x		NO _x	PM ₁₀ (FIJNSTOF)
EURO-1	1 juli 1992	1 juli 1993	91/441	2,72	0,97		-	0,14
EURO-2 IDI*	1 januari 1996	1 januari 1997	94/12	1,00	0,70		-	0,08
EURO-2 DI**	1 januari 1996	1 januari 1997	94/12	1,00	0,90		-	0,10
EURO-3	1 januari 2000	1 januari 2001	98/69	0,64	0,56		0,50	0,05
EURO-4	1 januari 2005	1 januari 2007	98/69	0,50	0,30		0,25	0,025
EURO-5	1 september 2009	1 januari 2011	715/2007	0,50	0,23		0,18	0,005
EURO-6	1 september 2014	1 september 2015	715/2007	0,50	0,17		0,08	0,005

* indirect ingespoten dieselmotoren

** direct ingespoten dieselmotoren

3.10

Europese emissieclassen vrachtauto's

EUROPESE EMISSIECLASSEN VRACHTAUTO'S

EMISSIEGRENSSWAARDEN, in g/km

	INGANGSDATUM NIEUWE TYPES	INGANGSDATUM NIEUWE REGISTRATIES	EU-RICHTLIJN	CO	HC + NO _x	HC	NO _x	PM ₁₀ (FIJNSTOF)
EURO-0	1 juli 1988	1 oktober 1990	88/77	11,20	-	2,40	14,40	-
EURO-I	1 juli 1992	1 oktober 1993	91/542	4,50	-	1,10	8,00	0,36
EURO-II	1 oktober 1995	1 oktober 1996	91/542	4,50	-	1,10	7,00	0,15
EURO-III	1 oktober 2000	1 oktober 2001	1999/96	2,10	-	0,66	5,00	0,10
EURO-IV	1 oktober 2005	1 oktober 2006	1999/96	1,50	-	0,46	3,50	0,02
EURO-V	1 oktober 2008	1 oktober 2009	1999/96	1,50	-	0,46	2,00	0,02
'EEV'	-	-		1,50	-	0,25	2,00	0,02
EURO-VI	1 januari 2013	1 januari 2014	595/2009	1,50	-	0,13	0,40	0,01

3.11

Europese emissieclassen brom- en snorfiets

EUROPESE EMISSIEKLASSEN BROM- EN SNORFIETS

VOERTUIGCATEGORIE	BRANDSTOF-SOORT	START	OMSCHRIJVING	GRENSWAARDEN TYPEGOEDKEURING (in g/km)					
				CO	HC	W.V. NIET-METHAAN HC	NO _x	HC + NO _x	PM (FIJNSTOF)
TWEEWIELIGE BROMFIETS	Benzine	1985	Pre Euro	8,0	5,0	-	-	-	-
TWEEWIELIGE BROMFIETS (L1E)	Benzine	1999	Euro-1	6,0	-	-	-	3,0	-
TWEEWIELIGE BROMFIETS (L1E)	Benzine	2002	Euro-2	1,0	-	-	-	1,2	-
TWEEWIELIGE BROMFIETS (L1E)*	Benzine	juli 2014	Euro-3*	1,0	-	-	-	1,2	-
TWEEWIELIGE BROMFIETS (L1E-B)*	Benzine	2017**	Euro-4**	1,0	0,630	-	0,170	-	-
TWEEWIELIGE BROMFIETS (L1E-B)*	Benzine	2020**	Euro-5**	1,0	0,100	0,068	0,060	-	0,0045

* Bron: Concepttekst van 8 mei 2013 voor een Richtlijn ter wijziging van Richtlijn 97/24/EG, betreft een uitbreiding van de testcyclus (noot: publicatie verwacht in najaar 2013)

** Bron: Verordening 168/2013

3.12

Europese emissieclassen motorfiets

EUROPESE EMISSIEKLASSEN BROM- EN SNORFIETS

VOERTUIGCATEGORIE	BRANDSTOF-SOORT	START	OMSCHRIJVING	GRENSWAARDEN TYPEGOEDKEURING (in g/km)					
				CO	HC	W.V. NIET-METHAAN HC	NO _x	HC + NO _x	PM (FIJNSTOF)
MOTORFIETS	Benzine		Pre Euro	-	-	-	-	-	-
MOTORFIETS 2 TAKT	Benzine 2-takt	1999	Euro-1	8,0	4,0	-	0,1	-	-
MOTORFIETS 4-TAKT	Benzine 4-takt	1999	Euro-1	13,0	3,0	-	0,3	-	-
MOTORFIETS (L3E) < 150CC	Benzine	2003-2004	Euro-2	5,5	1,2	-	0,3	-	-
MOTORFIETS (L3E) > 150CC	Benzine	2003-2004	Euro-2	5,5	1,0	-	0,3	-	-
MOTORFIETS (L3E) < 150CC	Benzine	2006	Euro-3 EUDC	2,0	0,8	-	0,15	-	-
MOTORFIETS (L3E) > 150CC	Benzine	2006	Euro-3 EUDC	2,0	0,3	-	0,15	-	-
MOTORFIETS (L3E) VMAX < 130 km/U	Benzine	2006	Euro-3 GTR-2	2,62	0,75	-	0,17	-	-
MOTORFIETS (L3E) VMAX ≥ 130 km/U	Benzine	2006	Euro-3 GTR-2	2,62	0,33	-	0,22	-	-
MOTORFIETS (L3E) VMAX < 130 km/U	Benzine	2016**	Euro-4**	1,14	0,38	-	0,07	-	-
MOTORFIETS (L3E) VMAX ≥ 130 km/U	Benzine	2016**	Euro-4**	1,14	0,17	-	0,09	-	-
MOTORFIETS (L3E)	Benzine	2020**	Euro-5**	1,0	0,10	0,068	0,06	-	0,0045

** Bron: Verordening 168/2013

Hoewel er reële vooruitgang geboekt werd sinds de overgang naar de Euro-II norm (voor bromfietsen) en de Euro-III norm (voor motorfietsen), blijft het verschil tussen de voor gemotoriseerde tweewielers (GT) geldende en de voor auto's van kracht zijnde normen vooralsnog groot. Dit verschil heeft alles te maken met de achterstand die de GT-industrie in het begin opliep. De automobiellindustrie moest zich namelijk al vanaf 1992 aan de Euro-I norm houden, terwijl deze norm pas 7 jaar later (in 1999) voor motorfietsen werd ingevoerd. De verklaring hiervoor moet

gezocht worden in de omvang van het park die veel groter is voor auto's dan voor GT's. Nemen wij het voorbeeld van Nederland per juli 2011: op een park van ruim 8 miljoen personenauto's telt Nederland 691.098 motorfietsen. Hierdoor evolueren de motorfietsmotoren technisch gezien ook minder snel dan de automotoren, aangezien de ontwikkelingskostprijs even groot blijft voor een aanzienlijk lager marktvolume. Zelfs in de (Europese) steden waar de GT's het sterkst verspreid zijn, blijft het aantal auto's immers groter. Bron: MAG, bewerking IvDM

3.13 Toepassing van Het Nieuwe Rijden

Het programma Het Nieuwe Rijden stimuleert automobilisten, beroepschauffeurs en wagenparkbeheerders over te gaan tot een energie-efficiënter rij- en reisgedrag.

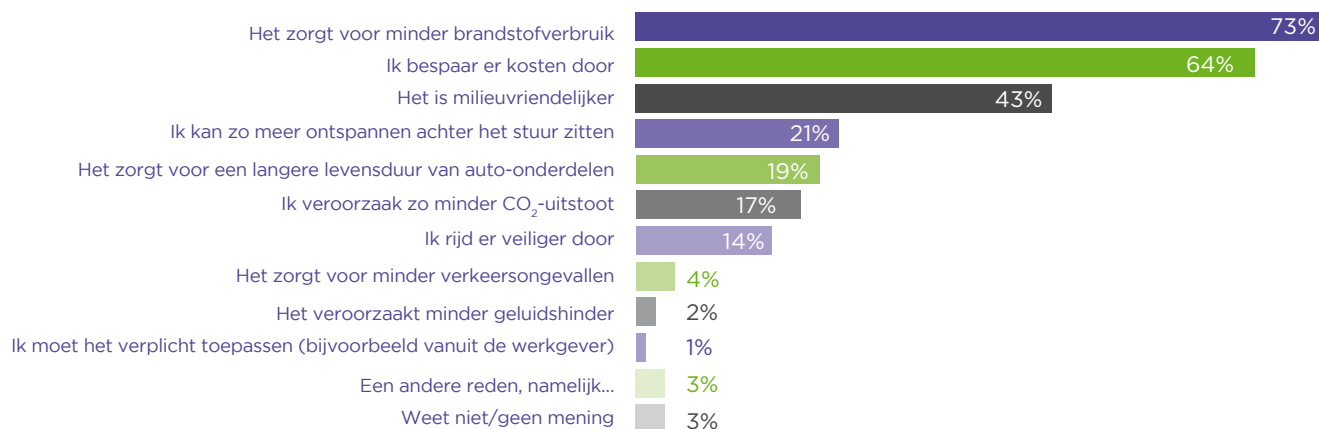
De belangrijkste reden waarom Het Nieuwe Rijden door berijders wordt toegepast is het verlagen van het brandstofverbruik en de kosten. De milieubesparing die hiermee bereikt wordt minder waarde aan gehecht.

Berijders zijn het meest bekend met besparingstips die te

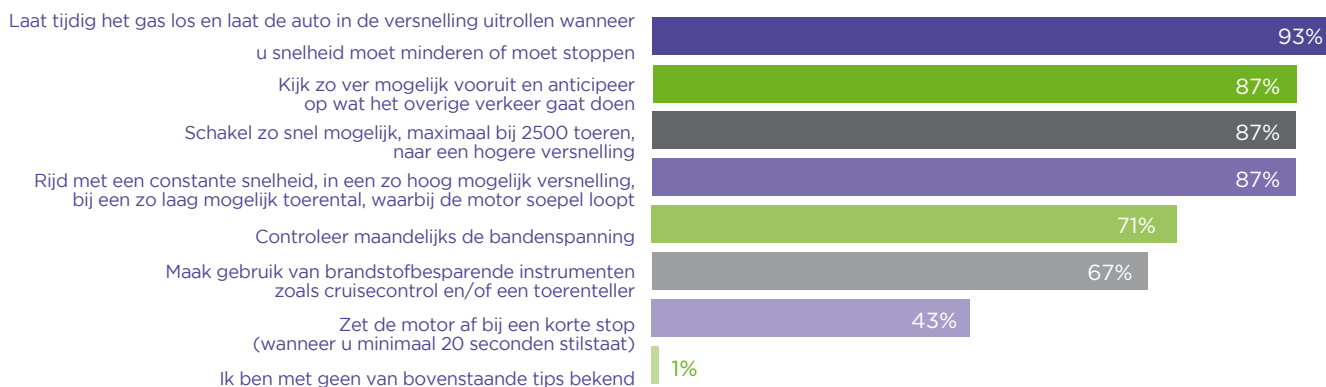
maken hebben met het besturen van de auto, zoals gas los laten, snel opschakelen en de snelheid constant houden. Het op peil houden van de conditie van de auto (bandenspanning) of het gebruik maken van brandstofbesparende instrumenten (cruise control, toerenteller) zijn minder bekend.

Bron: Evaluatieonderzoek Het Nieuwe Rijden (februari 2013)

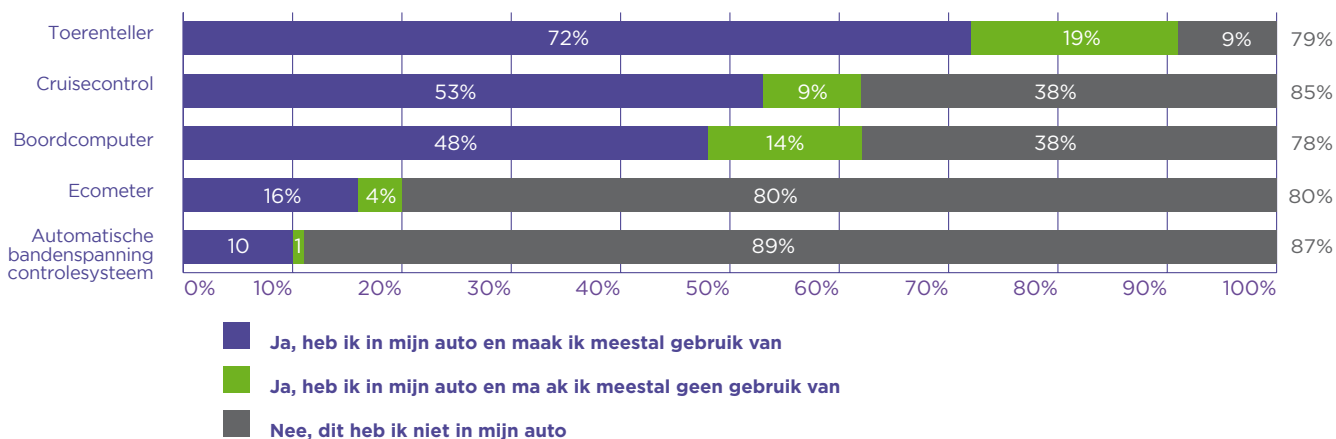
WAT ZIJN VOOR U DE BELANGRIJKSTE REDEN(EN) OM 'HET NIEUWE RIJDEN' TOE TE PASSEN?



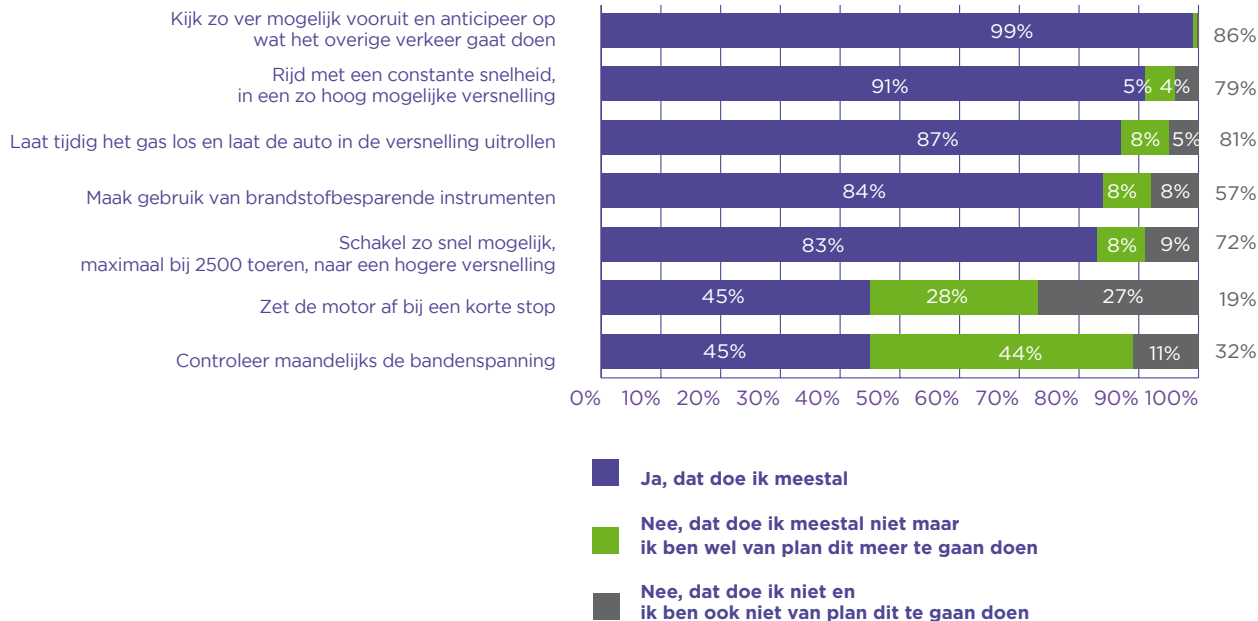
KUNT U AANGEVEN MET WELKE VAN DE VOLGENDE TIPS U BEKEND BENT?



KUNT U AANGEVEN WELKE VAN DE ONDERSTAANDE BRANDSTOFBESPARENDE INSTRUMENTEN U IN UW AUTO HEEFT EN OF U HIER OOK GEBRUIK VAN MAAKT?

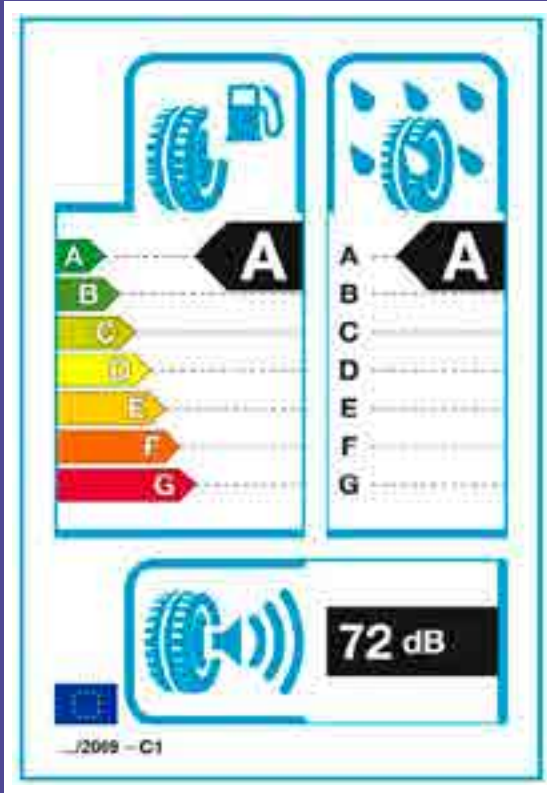


WELKE VAN ONDERSTAANDE TIPS PAST U TOE?



3.14

Bandenlabel



Op het bandenlabel staan 2 kolommen afgedrukt, waarmee de band beoordeeld wordt op het aspect van de brandstof-efficiëntie (op basis van de rolweerstand) en de grip (bij het remmen) op nat wegdek. Aan de onderzijde van het label staat de beoordeling van het externe afrofgeluid middels een pictogram én het aantal decibellen.

- Het verschil in brandstofverbruik tussen een auto met 4 banden met categorie A en dezelfde auto met 4 banden met categorie G kan bijna 7,5% zijn.
- De grip van een band op nat wegdek kan verschillen door het voertuigtype of door weersomstandigheden. De remweg van een band met klasse A zal echter altijd 30% korter zijn dan van een band met klasse F als er maximaal geremd wordt bij een snelheid van 80 km per uur. Dit betekent in de praktijk ca. 18 m verschil in remweg.
- Extern afrofgeluid: hierbij is het afrofgeluid van de band aan de buitenkant van het voertuig gemeten. Aangegeven wordt of de geluidsprestatie op de huidige Europese limiet zit, of onder of ruim onder de toekomstige Europese limiet ligt.

De invoering van het Europese bandenlabel draagt bij aan de veiligheid, brandstofefficiëntie en geluidsreductie.

Het Europese Bandenlabel is verplicht vanaf 1 november 2012. De 27 EU-lidstaten willen dat de consument bij aankoop van banden een duidelijk inzicht heeft in drie belangrijke eigenschappen van banden: de brandstofefficiëntie op basis van de rolweerstand, de grip op nat wegdek en het externe afrofgeluid. Personen- en bestelwagenbanden die zichtbaar in het verkooppunt zijn uitgesteld, moeten voorzien zijn van een bandenlabelsticker op, of een bandenlabel etiket in de nabijheid van de band. Nederland heeft een voortrekkersrol in de totstandkoming van deze Europese bandenlabeling gehad: reeds in 2006 werd het "Stille Band" programma gelanceerd. Van overheidswege werden een groot aantal merken en type autobanden getest en gecertificeerd op het geluid dat deze produceerden.

Drie criteria

Alle nieuwe personenwagen-, bestelwagen- en bedrijfsvoertuigbanden, indien geproduceerd na 30 juni 2012, moeten vanaf 1 november 2012 in het technisch reclamemateriaal voorzien zijn van de labelwaarden waarop de beoordeling van de betreffende band staat voor:

- de brandstofefficiëntie op basis van de rolweerstand: (hoe lager de rolweerstand, hoe minder brandstofverbruik en hoe beter voor het milieu);
- de grip (bij het remmen) op nat wegdek: (hoe meer grip, hoe korter de remweg, hoe veiliger);
- het externe afrofgeluid: (het bandengeluid dat je buiten het voertuig hoort).

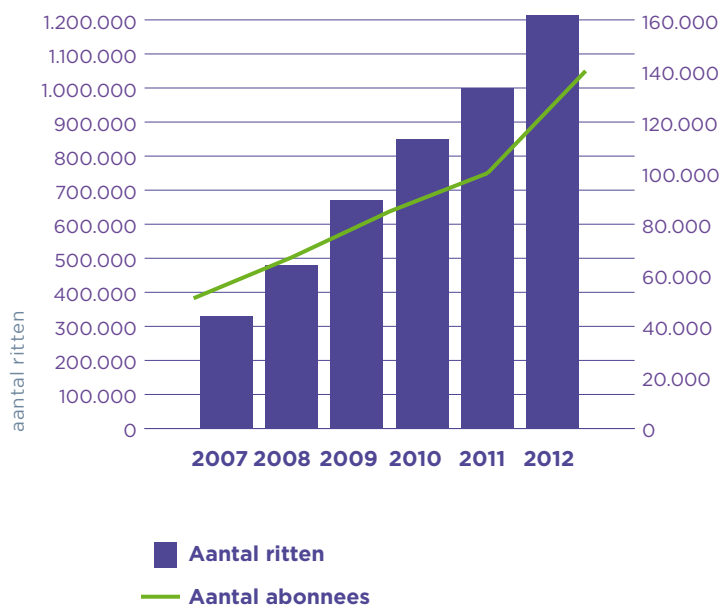
Hierbij dient rekening gehouden te worden met het feit dat een lagere rolweerstand ten koste gaat van de grip op zowel droog als nat wegdek. Een bandenfabrikant zal bij de ontwikkeling van een band daarom altijd het optimale compromis van eigenschappen trachten te vinden. Daarom is het goed dat het Europese bandenlabel de combinatie beoordeelt van de drie tegengestelde kenmerken van een band: grip, geluid en rolweerstand.

3.15 Gebruik OV-fiets

In 2007, het jaar dat NS ervoor koos OV-fiets onder haar vleugels te nemen, maakten 34.000 abonnees in totaal 330.000 ritten met een OV-fiets. Het afgelopen jaar, 2012, kwam het aantal abonnees uit op 140.000 en werden er 1.215.000 ritten gemaakt. Het aantal ritten particulier is 80% van het totaal, ruim 970.000. Het aantal zakelijke ritten via NS-Business Cards en mobiliteitspassen is 20% van het totaal, ruim 240.000. Inmiddels rijden er 7.850 OV-fietsen, elektrische OV-fietsen en NS- scooters door Nederland.

Bron: Ketenbedrijf, NS Stations

GEBRUIK OV-FIETS



3.16 Certificering BOVAG-bedrijven Erkend Duurzaam

Sinds 2009 geeft BOVAG het Erkend Duurzaam certificaat uit. Om het certificaat te kunnen krijgen moet het deelnemende BOVAG-bedrijf een scan doorlopen. De vragen uit de scan hebben betrekking op thema's als: duurzame mobiliteit, maatschappelijk verantwoord ondernemen, etc. De geldigheid van het certificaat is 1 jaar. Ieder jaar vindt een hercertificering plaats door middel van een nieuwe scan.

Bron: BOVAG | IvDM

CERTIFICERING BOVAG-BEDRIJVEN ERKEND DUURZAAM

	2009	2010	2011	2012
AANTAL UITGEVOERDE SCANS	47	264	196	197
AANTAL BOVAG-BEDRIJVEN MET CERTIFICAAT	47	311	507	611



**DE GEMIDDELDE UITSTOOT VAN CO₂
EMISSIONS DOOR PERSONENAUTO'S
DAALT VERDER NAAR 118 gCO₂/km,
DAARMEE LOOPT NEDERLAND
VOOROP IN EUROPA.**

**IN HET PERSONENWAGENPARK RIJDEN
ONDERTUSSEN 99.000 VOERTUIGEN
MET AARDGAS-, BIOBRANDSTOF- OF
ELEKTRISCHE AANDRIJVING.**

**DE BELANGRIJKSTE REDEN WAAROM
HET NIEUWE RIJDEN DOOR BERIJDE
WORDT TOEGEPAST IS HET VERMINDERDE
BRANDSTOFVERBRUIK EN DE DAARMEE
GEPAARD GAANDE BESPARING.**



BOVAG is de brancheorganisatie van personenauto- en truckdealers, algemene auto-, tweewieler-, caravan-, aanhangwagen-, motorenrevisie-, autoverhuur- en autowasbedrijven, verkeersopleidingen en tankstations. BOVAG behartigt de belangen van ruim 11.000 ondernemers, die een gezamenlijke omzet hebben van circa 50 miljard euro en werk bieden aan ruim 80.000 mensen.

RAI Vereniging, Rijwiel & Automobiel Industrie, behartigt de belangen van ruim 700 fabrikanten en importeurs van personenauto's en vrachtauto's, aanhangwagens en opleggers, carrosserieën en speciale voertuigen, motorfietsen en scooters, brom- en snorfietsen en fietsen. Ook de leveranciers van onderdelen voor deze voertuigen en van garage-uitrusting zijn bij RAI Vereniging aangesloten. De leden van BOVAG en RAI Vereniging delen veel gezamenlijke belangen, vooral op het gebied van de mobiliteit. Voor die belangen werken BOVAG en RAI Vereniging nauw samen. In dit samenwerkingsverband wordt ook deze Duurzaamheidsmonitor uitgegeven.

IvDM Instituut voor Duurzame Mobiliteit heeft als doel om kennis en bewustwording op het gebied van milieu en duurzaamheid bij ondernemers, medewerkers en klanten in de mobiliteitsbranche te bevorderen. IvDM is opgericht door BOVAG en RAI Vereniging en inmiddels zijn ook Koninklijk Nederlands Vervoer, Transport & Logistiek Nederland en de Vereniging van Nederlandse Autoleasemaatschappijen als partner toegetreden tot IvDM.

