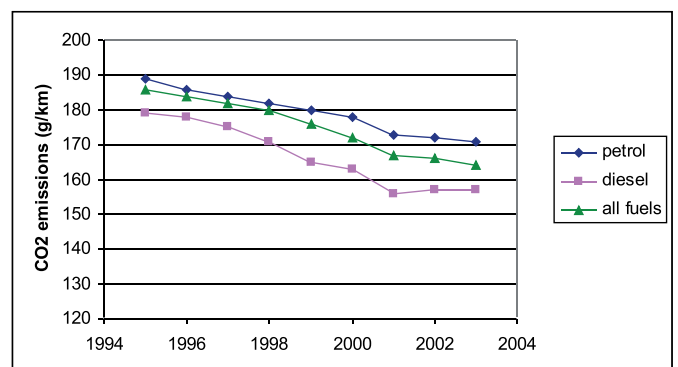
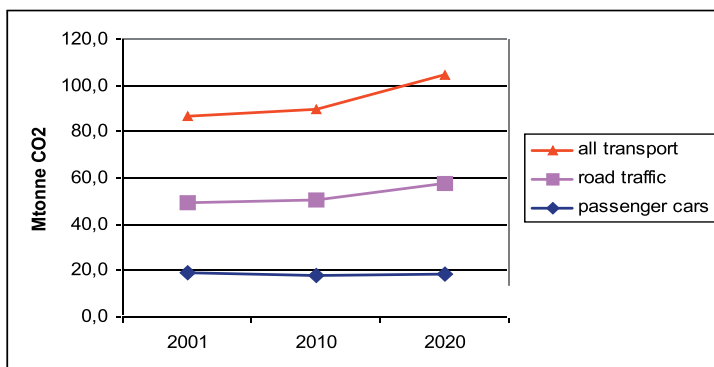


Factsheet **Auto's, CO₂ en het klimaat**

- De markt/autogebruik**
- Personenautovervoer heeft een aandeel van 10,4% in de totale CO₂-uitstoot in Nederland.
 - Er zijn in totaal ongeveer 6 miljoen auto's in Nederland, 45 merken en 9.500 modellen/versies. Jaarlijks worden ongeveer 450.000 nieuwe auto's verkocht.
 - Ook al zal het totale volume personenauto's naar verwachting met 24% groeien tussen 2002 en 2020, de totale CO₂-uitstoot van auto's zal naar verwachting dalen met ongeveer 4% in diezelfde periode¹.
 - Reden hiervoor is dat de gemiddelde CO₂-uitstoot van nieuwe personenauto's daalt, door de verschuiving van benzine naar de meer brandstofefficiënte dieselauto's.
 - De reductie van CO₂-uitstoot zou nog veel hoger kunnen zijn, als het gewicht van auto's en het motorvermogen niet toenemen in de mate van het afgelopen decennium.
 - Bij het kopen van een auto heeft het milieu of het klimaat een lage prioriteit.



Technologie brandstofefficiënte auto's

- De CO₂-emissies per kilometer van nieuwe auto's variëren grofweg tussen de 80 en 450 gram per kilometer (g/km). Het huidige EU-gemiddelde van nieuwe auto's bedraagt 163 g/km.
- Tien jaar geleden verplichtten de Europese autofabrikanten zich op vrijwillige basis de uitstoot van CO₂ met 25% te verminderen, tot een grenswaarde van 140 gram per kilometer in 2008, en 120 gram in 2012. Omdat de branche deze doelstellingen zeer waarschijnlijk niet gaat halen, sluit de EU wettelijke maatregelen niet uit om snellere CO₂-reductie af te dwingen.
- Dieselauto's zijn meer brandstofefficiënt dan vergelijkbare auto's op benzine, maar stoten op dit moment meer verontreinigende stoffen uit die de luchtkwaliteit nadelig beïnvloeden.
- De technologie om deze emissies te verminderen is beschikbaar, maar nog niet verplicht. Omschakelen van diesel naar LPG of CNG (aardgas) zal geen significante CO₂-reductie opleveren.

¹ De totale emissies van wegtransport zullen naar verwachting substantieel groeien in deze periode, door de grote groei in het vrachtvolume.

² Exclusief emissies van lucht- en scheepvaart.

Mogelijke oplossingen

- Hybride auto's zijn auto's die gebruik maken van twee verschillende aandrijftechnologieën (doorgaans een verbrandings- en een elektromotor). De hybride auto's die op dit moment op de markt zijn verbruiken aanzienlijk minder brandstof dan conventionele auto's. Dit geeft het potentieel van deze technologie aan. In Nederland bieden Toyota, Honda en Lexus hybride modellen aan. Een hybride SUV is echter minder brandstofefficiënt dan kleinere conventionele auto's.
- Eerstegeneratiebiobrandstoffen verminderen de uitstoot van CO₂ met gemiddeld 30 tot 60%, vergeleken met diesel of benzine. Het op grote schaal verbouwen van biomassa kan risico's met zich meebrengen voor natuur in tropische gebieden, zoals regenwouden en kan landbouw ten behoeve van voedselproductie verdringen. De gemiddelde kostenefficiëntie van biobrandstoffen is op dit moment niet erg aantrekkelijk.
- De prestatie van tweedegeneratiebiobrandstoffen in de toekomst lijkt beter. Biobrandstoffen met een potentieel van 80 tot 90% CO₂-reductie worden in de komende 10 jaar verwacht. In Nederland bieden Volvo, Ford en Saab modellen aan die geschikt zijn voor deze nieuwe biobrandstoffen.
- Waterstof zou op de lange termijn milieutechnisch gezien een aantrekkelijke optie kunnen zijn, als het uit recyclebare energiebronnen wordt gewonnen. Voordat het zover is, zullen echter eerst de kosten aanzienlijk moeten dalen en technologische en infrastructurele obstakels genomen moeten worden. Waterstofgas kan op termijn bij aardgas worden gemengd en auto's die geschikt zijn voor deze brandstof zouden ook zo hun CO₂-uitstoot kunnen reduceren. In Nederland bieden Volkswagen, Fiat en Mercedes al modellen aan die op aardgas kunnen rijden.
- Tijdens de klimaatcampagne die het WNF vanaf november 2006 zal voeren zal het WNF samen met de ANWB de meest energiezuinige auto's in Nederland promoten. Deze auto's zijn geselecteerd uit 4 klassen auto's, voor zowel diesel als benzine, gebaseerd op een analyse van het RDW (Rijksdienst voor het Wegverkeer). Onderstaand een overzicht van deze selectie (verkrijgbare modellen per 15 juli 2006), met de CO₂-uitstoot in gram per kilometer.

Mini benzine

| | <i>Merk en type</i> | <i>CO₂-uitstoot</i> |
|---------|------------------------|--------------------------------|
| 1 t/m 4 | Citroën C1 1.0 | 109 |
| 1 t/m 4 | Daihatsu Cuore 1.0 12V | 109 |
| 1 t/m 4 | Peugeot 107 1.0 12V | 109 |
| 1 t/m 4 | Toyota Aygo 1.0 | 109 |
| 5 | Smart 450 fortwo | 113 |

Mini diesel

Geen minidiesels met DPF*.

* DPF is een soort roetfilter. Auto's zonder DPF zijn niet toegestaan.



for a living planet®

Kleine middenklasse benzine

| | <i>Merk en type</i> | <i>CO₂-uitstoot</i> |
|-------|---------------------------|--------------------------------|
| 1 | Opel Corsa C 1.0 12V | 115 |
| 2 | Daihatsu Sirion 2 1.0 12V | 118 |
| 3 | Toyota Yaris 1.0 | 125 |
| 4 | Honda Jazz 1.2i | 129 |
| 5 / 6 | Hyundai Getz 1.1 | 130 |
| 5 / 6 | Mitsubishi Colt 1.1 | 130 |

Kleine middenklasse diesel

| | <i>Merk en type</i> | <i>CO₂-uitstoot</i> |
|-------|-------------------------------|--------------------------------|
| 1 | Fiat Panda Multijet 16V | 114 |
| 2 | Volkswagen Polo TDI 59 KW 119 | 119 |
| 3 | Fiat Grande Punto 1.3 JTD | 122 |
| 4 / 5 | Peugeot 207 1.6 16V | 126 |
| 4 / 5 | Peugeot 206 1.6 16V | 126 |

Middenklasse, midi-MPV benzine

| | <i>Merk en type</i> | <i>CO₂-uitstoot</i> |
|-------|-----------------------------|--------------------------------|
| 1 | Toyota Prius 1.5 Hybride | 104 |
| 2 | Honda Civic 4D Hybride 1.4i | 109 |
| 3 | Opel Astra 1.4 16V | 142 |
| 4 / 5 | Fiat Idea 1.4 | 146 |
| 4 / 5 | Lancia Musa 1.4 | 146 |

Middenklasse, midi-MPV diesel

| | <i>Merk en type</i> | <i>CO₂-uitstoot</i> |
|-------|--------------------------|--------------------------------|
| 1 | Citroën C4 Coupé 1.6 16V | 125 |
| 2 | Ford Focus 1.6 D | 127 |
| 3 / 4 | Ford Focus C-Max 1.6 D | 129 |
| 3 / 4 | Peugeot 307 1.6 16V | 129 |
| 5 | Opel Astra 1.3 CDTi | 130 |

Grote middenklasse benzine

| | <i>Merk en type</i> | <i>CO₂-uitstoot</i> |
|-----------|-----------------------|--------------------------------|
| 1 / 2 | Opel Vectra C 1.6 16V | 163 |
| 1 / 2 | Seat Toledo 1.4 16V | 163 |
| 3 / 4 / 5 | Honda Accord 2.0i | 171 |
| 3 / 4 / 5 | Toyota Avensis 1.8 | 171 |
| 3 / 4 / 5 | Volvo S40 1.6 | 171 |

Grote middenklasse diesel

| | <i>Merk en type</i> | <i>CO₂-uitstoot</i> |
|-------|------------------------|--------------------------------|
| 1 | Volvo S40 1.6 D | 129 |
| 2 | Citroën C5 1.6 16V | 142 |
| 3 | Peugeot 407 1.6 16V | 145 |
| 4 | Saab 9-3 Sport 1.9 T1D | 147 |
| 5 / 6 | Seat Altea 1.9 TDI | 149 |
| 5 / 6 | Seat Toledo 1.9 TDI | 149 |

november 2006