



Statistische Trends

# De groei van het Nederlandse personenautopark tussen 1927 en 2019

Hermine Molnár-in 't Veld

2019

# Inhoud

- 1. Inleiding 3**
  
- 2. Data en methode 3**
  
- 3. Resultaten 5**
  - 3.1 Personenauto's in de periode 1927 tot en met 2019 5
  - 3.2 Verkeer en vervoer tijdens de Tweede Wereldoorlog 11
  
- 4. Conclusie en discussie 14**
  
- Technische toelichting 15
- Referenties 15

**Begin 2019 telde Nederland 8,5 miljoen personenauto's. Dat is ruim 200 maal zo veel als in 1927, toen er nog maar 41 duizend personenauto's waren. Belangrijke ontwikkelingen voor deze toename waren onder andere de Tweede Wereldoorlog, de groei van de Nederlandse bevolking, de suburbanisatie, het forensisme en de toename van het reële inkomen.**

## 1. Inleiding

Het CBS heeft op basis van historische gegevens een langjarige, consistente tijdreeks samengesteld met gegevens over diverse motorvoertuigen vanaf 1927. Deze lange tijdreeks vormt de basis voor dit artikel waarbij wordt ingegaan op de ontwikkeling van het aantal personenauto's in de periode 1927–2019. In die tijd groeide het aantal personenauto's explosief van 41 duizend naar 8,5 miljoen. In diezelfde periode werd de Nederlandse bevolking 2,3 maal zo groot. In dit artikel wordt de ontwikkeling van het aantal personenauto's in de periode 1927–2019 beschreven, met gebruikmaking van onder andere historische CBS-gegevens die slechts een deel van dit tijdvak bestrijken. In paragraaf 2 worden de data en methode besproken. In paragraaf 3 worden de resultaten van de lange tijdreeks gepresenteerd. In het tweede deel van deze paragraaf zal nader worden ingegaan op de gegevens over het aantal personenauto's gedurende de Tweede Wereldoorlog. In de laatste paragraaf volgt de conclusie.

## 2. Data en methode

De in dit artikel gebruikte historische reeks start met het ontstaan van de Motorvoertuigenstatistiek in 1927. Voorafgaand aan deze statistiek waren alleen gegevens over aantallen motorrijtuigen (inclusief elektrische) uit de statistiek van de personele belasting beschikbaar (kader 1).

Aanvankelijk stelde het CBS de motorvoertuigenstatistiek samen uit 'de dubbel en der aangiftebiljetten die ingevolge artikel 7 van de Wegenbelastingwet (30 december 1926, Stbl. No. 464) door de houders van motorrijtuigen moesten worden ingevuld en ingediend bij de ontvangers der directe belastingen, invoerrechten en accijnzen'. Elke maand werd van iedere aangifte een exemplaar gestuurd naar de Chef van de Generale Staf (afdeling Motordienst) die daaruit de voor gebruik noodzakelijke gegevens haalde. Daarna werden de formulieren doorgezonden naar het CBS. In de eerste uitgave van de Motorvoertuigenstatistiek schrijft het CBS dat door het in werking treden van de Wegenbelastingwet 'thans het aantal motorrijtuigen, waarmee op den openbaren weg gereden wordt, op veel nauwkeuriger wijze kan worden vastgesteld dan tot dusver mogelijk was'. Sinds 1957 is voor het maken van de Statistiek van de motorvoertuigen door het CBS meer aansluiting gezocht bij de door de RDW (voorheen Rijksdienst voor het Wegverkeer) afgegeven kentekenbewijzen (CBS, 1958).

---

## Elektrische auto's in het begin van de 20e eeuw

Cijfers over het aantal motorrijtuigen van vóór 1927 zijn beschikbaar uit de statistiek van de personele belasting. Het bezit van een motorrijtuig was één van de uiterlijke tekenen van welvaart en onderdeel van de personele belasting. De heffing van de personele belasting naar de grondslag motorrijtuigen is geregeld bij de wet van 3 april 1909 (Stbl. nr. 95). Deze belasting is ingegaan op 1 januari 1909. Motorrijtuigen volgens de wet waren 'alle rij- of voertuigen, bestemd om uitsluitend of mede door een mechanische kracht, op of aan het rij-of voertuig zelf aanwezig, anders dan langs spoorstaven te worden voortbewogen'.

In 1909 waren in totaal 4 591 gemotoriseerde voertuigen belastingplichtig; het totale voertuigenpark was groter, want er bestonden veel vrijstellingen. Daaronder waren 3 047 motorrijwielen, 1 532 motorrijtuigen en 12 'electromobielen' (elektrisch aangedreven voertuigen). Destijds was de grondslag van de motorrijtuigenbelasting het aantal paardenkrachten. Wanneer motorvoertuigen uitsluitend of hoofdzakelijk voor het beroep of bedrijf werden gebruikt, golden kortingen. De lage aantallen voertuigen in 1918 zijn het gevolg van de oorlogscrisis; de hogere aantallen motorvoertuigen vanaf 1920 zijn het gevolg van een nieuwe belastinggrondslag waardoor er meer voertuigen meetelden voor deze statistiek. Tussen 1925 en 1927 heeft het ministerie geen statistieken verzameld. Cijfers verzameld over motorvoertuigen vóór 1927 zijn niet volgtijdelijk vergelijkbaar met cijfers van 1927 en later. Vandaar dat deze in een aparte tabel zijn opgenomen.

### Motorrijwielen, motorrijtuigen en electromobielen

	Motorrijwielen	Motorrijtuigen	Electromobielen
1909	3 047	1 532	12
1910	3 254	1 973	29
1911	3 502	2 543	30
1912	4 011	3 214	37
1913	5 092	4 031	79
1914	6 754	4 684	76
1915	7 860	4 657	70
1916	9 113	5 443	49
1917	8 886	5 183	98
1918	2 063	1 599	55
1919	12 319	6 550	70
1920	20 779	10 968	84
1921	26 209	14 441	83
1922	31 815	17 206	100
1923	36 405	23 143	89
1924	36 714	30 707	67
1925 <sup>1)</sup>			
1926 <sup>1)</sup>			

Bron: CBS (1911), Jaarcijfers van het Koninkrijk der Nederlanden, diverse jaargangen.

<sup>1)</sup> Geen gegevens beschikbaar.

Ook in de gegevens vanaf 1927 zijn in de loop der tijd veranderingen opgetreden. Dan gaat het om wijzigingen in de bronnen waarop de data zijn gebaseerd, de wijze van registratie, de definitie en de samenstelling van de voertuigcategorieën of de peildata van de registratie. Dit heeft geleid tot breuken in de gegevensreeks over het aantal motorvoertuigen. De methodes om van deze gegevens een zo betrouwbare en consistent mogelijke reeks te maken, zijn toegelicht in een artikel van Koren en Molnár-in 't Veld (2019).

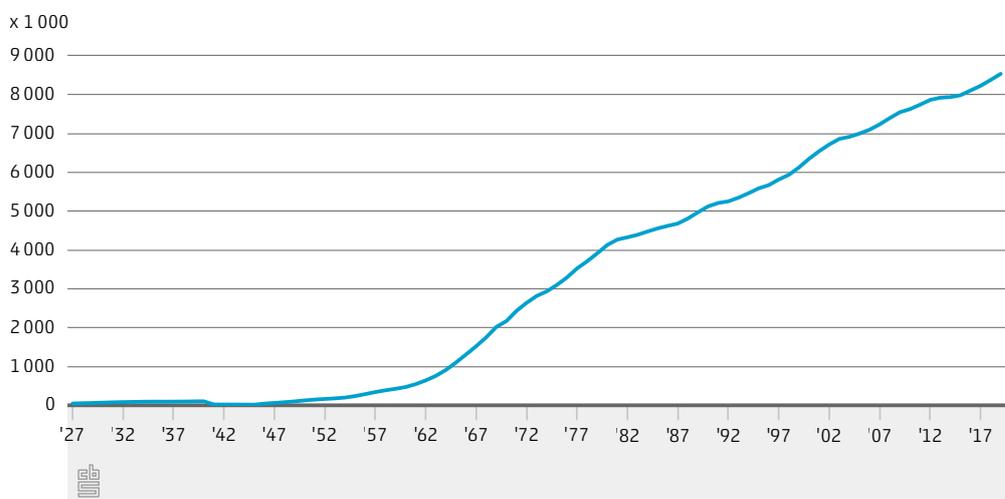
## 3. Resultaten

### 3.1 Personenauto's tussen 1927 en 2019

#### Sterke groei aantal personenauto's

Tussen 1927 en 2019 groeide het aantal personenauto's explosief van 41 duizend naar 8,5 miljoen. Die ontwikkeling wordt gekenmerkt door verschillende fases. Vanaf 1927 tot aan de vooravond van de Tweede Wereldoorlog groeide het aantal personenauto's snel, van 41 duizend tot 98 duizend. Onder de beperkende omstandigheden van de bezettingsjaren liep het aantal auto's terug tot nog geen 11 duizend in 1945. Daarna ging het opnieuw bijzonder hard: in 1949 werd de grens van 100 duizend personenauto's bereikt. In 1965 werd de grens van 1 miljoen geregistreerde personenauto's gepasseerd. Vier jaar later waren dat er al 2 miljoen om vervolgens in 1975 uit te komen op 3 miljoen. Het aantal jaren dat verstreek voordat er weer een miljoen personenauto's bijkwam, nam maar langzaam wat toe, ondanks inspanningen van de overheid om de automobiliteit te beperken zoals na de oliecrisis van 1973. De grens van 4 miljoen auto's werd gepasseerd in 1980; in 1990 volgde de 5 miljoen, in 1999 stond de teller op 6 miljoen, gevolgd door 7 miljoen in 2006 en 8 miljoen in 2016.

#### 3.1.1 Aantal personenauto's, 1927-2019



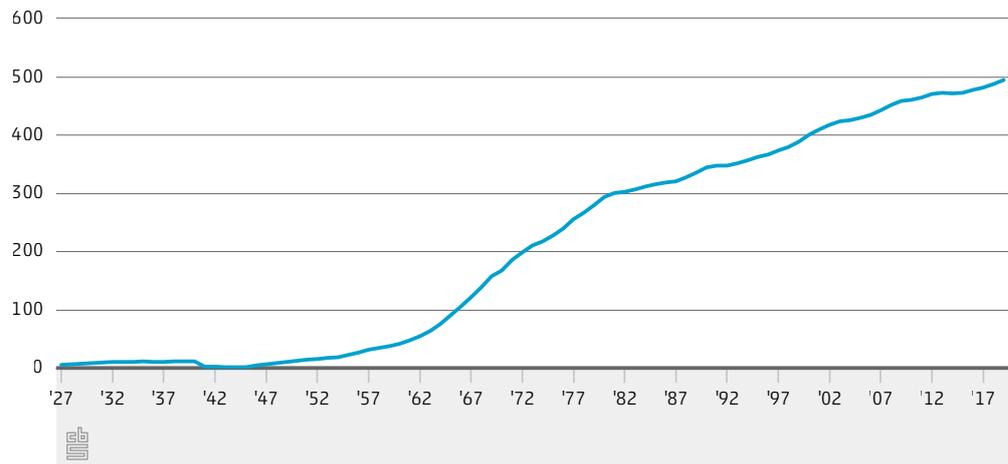
In deze grafiek is een correctie toegepast. Zie het Erratum op p. 18 voor meer informatie.

In deze tekst is een correctie toegepast. Zie het Erratum op p. 19 voor meer informatie.

Perioden van crisis bleken de toename van het aantal personenauto's nauwelijks te beïnvloeden, uitgezonderd de gebeurtenissen tijdens de Tweede Wereldoorlog. Op dit laatste wordt in paragraaf 3.2 nader ingegaan. Tijdens de grote recessie van de jaren dertig, die gepaard ging met werkloosheid, prijsdalingen en bittere armoede, nam het aantal auto's tussen 1929 en 1936 zelfs toe met bijna 60 procent. Ook in de jaren daarna was sprake van een forse groei die tot vandaag de dag voortduurt.

De wens of noodzaak om een auto te bezitten is een sterke motor achter de toename van het aantal auto's en bepalender dan de groei van de Nederlandse bevolking. De voor bevolkingsgroei gecorrigeerde automobiliteit groeide van 12 personenauto's per duizend inwoners in 1950, naar 41 auto's in 1960, 153 in 1970 en 300 in 1981. Daarmee was de groei nog niet voorbij, want in 2000 bedroeg deze 400 per duizend inwoners. Begin 2019 stond de teller op 494: het moment dat er één personenauto is op elke twee inwoners komt steeds dichterbij.

### 3.1.2 Aantal personenauto's per duizend inwoners, 1927-2019



In deze grafiek is een correctie toegepast. Zie het Erratum op p. 19 voor meer informatie.

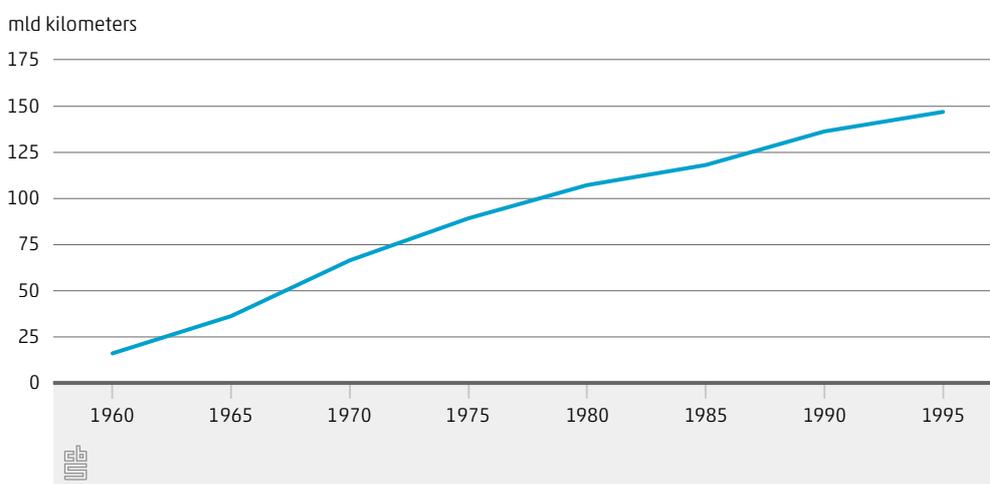
## Mobiliteitsexplosie

In de historiografie van de mobiliteit staan de jaren vijftig bekend als de jaren van de mobiliteitsexplosie. De mobiliteit van personen, uitgedrukt in het aantal reizigerskilometers, nam toe: van 19 miljard in 1948 en 40,6 miljard in 1958 naar 90 miljard in 1968. In 1948 was dat nog voor drie kwart openbaar vervoer, twintig jaar later ging het vooral om privévervoer door personenauto's: 70 procent van de reizigerskilometers in Nederland werd afgelegd met de auto. Het aantal reizigerskilometers met de auto over de jaren 60 tot begin jaren 90 volgde dezelfde ontwikkeling als het park personenauto's.

In deze tekst is een correctie toegepast. Zie het Erratum op p. 20 voor meer informatie.

Die mobiliteitsexplosie is wel verklaard uit de groei van de reële inkomens en de directe effecten van de suburbanisatie die ervoor zorgde dat mensen gingen reizen van hun woning buiten de stad naar hun werk in de stad. De auto vergrootte het potentiële bereik. Mensen trokken er bovendien vaker op uit. Al in de jaren vijftig ontstonden files, die aanvankelijk een vrijetijdsverschijnsel waren: opstoppingen op de wegen in het weekend, tijdens hoogtijdagen zoals Pasen en Pinksteren en in de zomervakantie. Er lag ook een emancipatorische kracht achter de mobiliteitsbeweging: het verlangen van de arbeider om te delen in het genot van individuele mobiliteit, een verlangen dat tegemoetkwam aan de behoefte aan vergroting van de vrijheid. Al vroeg in de jaren vijftig was de auto een begerenswaardig product dat een ongekende vergroting van vrijheid bood, die het waard maakte desnoods wat vlees door kaas te vervangen maar ook een bioscoopje te offeren en waarvoor het bestedingspatroon werd aangepast (Mom, Schot en Staal, 2002).

### 3.1.3 Reizigerskilometers met de personenauto<sup>1)</sup>



<sup>1)</sup> De cijfers zijn afkomstig uit de publicatie 95 Jaar statistiek in tijdreeksen (CBS, 1994).

Het CBS noemde het forensisme van na de Tweede Wereldoorlog een 'massaal verschijnsel'. De omvang van de forensenstromen blijkt uit de volkstellingsgegevens. Het aantal buiten de woongemeente werkzame personen nam toe van 544 duizend (1947) naar 1,1 miljoen (1960), tot 1,6 miljoen (1971): een verdrievoudiging (CBS, 1971). Het CBS noemde de woningnood als factor, maar ook de spreiding van investeringen en de afnemende agrarische werkgelegenheid droegen bij aan de forensenstroom. Vele ex-landarbeiders bleven in hun voormalige woon- en werkgemeente wonen, en gingen heen en weer rijden naar hun werk. Het CBS noemde dit 'autochtoon forensisme'. Toen tegen het einde van de jaren zestig de woningnood in de kleinere gemeenten oploste en tegelijkertijd de woonmilieus in de grote gemeenten achteruitgingen, kwam de suburbanisatie van het wonen op gang, het 'allochtoon forensisme' (CBS, 1971).

De woon-werkstromen zijn inmiddels immens. In 1947 werkte 15 procent van de beroepsbevolking buiten de woongemeente, in 1960 was dat 27 procent en in 1971 ging het om 34 procent<sup>1)</sup>. Uit recent CBS-onderzoek is gebleken dat in 2006 en 2011 het percentage forensen onder werknemers vrijwel even hoog was: 56 procent (CBS, 1971; CBS/SISWO, 1978; CBS 2013). In 2015 was het aandeel forensen onder werknemers toegenomen tot 62 procent (CBS, 2017). In de meeste Nederlandse gemeenten (bijna twee derde) is dagelijks sprake van een grote stroom forensen: Van de werknemers die in die gemeenten wonen, werkt 70 procent of meer buiten de eigen gemeentegrens. Voor de meeste werknemers ligt de afstand tussen woon- en werkgemeenten in ons land tussen 15 en 35 kilometer. In 2013 bedroeg de gemiddelde woon-werkafstand voor een autobestuurder 22 kilometer en voor een autopassagier ruim 25 kilometer.

Tussen 1995 en 2003 nam het aantal mensen dat op een gemiddelde doordeweekse werkdag naar het werk reisde toe met 14 procent tot bijna 5,2 miljoen woon-werkreizigers. De meeste mensen, bijna zes van de tien, gebruikten daarvoor de auto als bestuurder of als passagier. Het aantal auto's dat op een doordeweekse werkdag op weg was tussen huis en werk (enkele reis) nam vanaf 1995 toe met ruim een half miljoen tot 2,8 miljoen in 2003. In die auto's zaten 3,1 miljoen woon-werkreizigers. De overige 2,1 woon-werkreizigers reisden met het openbaar vervoer, de fiets, gingen lopend of gebruikten een andere vervoerwijze. Een auto delen naar het werk, carpoolen, bedoeld als een manier om de filedruk te verminderen, is nooit een groot succes geworden. In 1995 was nog 14 procent van de auto's onderweg naar het werk een carpoolauto; in 2002 was dit nog maar 8 procent. In dezelfde periode nam het aantal auto's dat werd gebruikt voor woon-werkverkeer toe met bijna 23 procent.

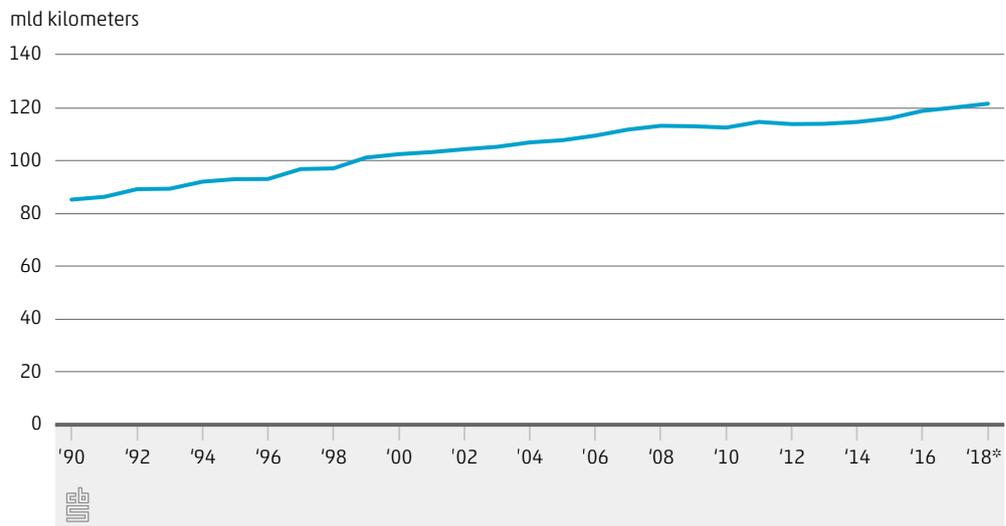
De auto is vrijwel niet meer uit onze samenleving weg te denken. In bijna de helft van de gevallen waarbij iemand de deur uit gaat, wordt gebruik gemaakt van een auto als bestuurder of passagier. Autobestuurder- en autopassagierskilometers zijn samen goed voor bijna drie kwart van alle reizigerskilometers op de Nederlandse wegen. Van alle voertuigkilometers die een auto aflegt, is ruim 40 procent werkgerelateerd, de rest van de kilometers betreft verplaatsingen voor andere redenen zoals recreatieve doeleinden, om te winkelen, op visite te gaan of voor het volgen van een opleiding. Het belang van de auto als vervoermiddel is ook merkbaar in de inrichting van de infrastructuur: die is sterk gericht op automobilititeit.

<sup>1)</sup> De cijfers van 1947, 1960 en 1971 betreffen het totaal van dagforensen en overige personen (niet dagelijks naar een andere gemeente reizende personen). De cijfers van de jaren erna (2006, 2011 en 2015) hebben uitsluitend betrekking op gegevens van werknemers.



Uit gegevens berekend op basis van de kilometertellerstanden van alle Nederlandse personenauto's die in gebruik zijn, blijkt dat de totale verkeersprestatie van personenauto's nog steeds toeneemt. Sinds 1990 is het totale aantal autokilometers dat in binnen-en buitenland is afgelegd, toegenomen met 40 procent tot ruim 121 miljard.

### 3.1.4 Verkeersprestaties van Nederlandse personenauto's



#### Waarom is de auto favoriet?

In 1927 bestond 44 procent van alle geregistreerde motorvoertuigen uit personenauto's, 33 procent uit motorfietsen, en het overige deel uit bedrijfswagens zoals bestelauto's, vrachtwagens en trekkers voor opleggers, autobussen en speciale voertuigen. Inmiddels is de personenwagen veruit het meest voorkomende motorvoertuig geworden. Anno 2019 bestaat 83 procent van het motorvoertuigenpark uit personenauto's. Daarnaast gaat het bij 11 procent om bedrijfswagens en bij 6 procent om motorfietsen.<sup>2)</sup>

De auto is voor velen een statussymbool en draagt bij aan ons gevoel van eigenwaarde. Autorijden is leuk, het biedt gemak, geeft een gevoel van vrijheid en onafhankelijkheid. De auto is inmiddels ingesleten in ons leven (CROW, 2016). Een auto biedt bescherming en comfort. Belangrijker nog, de auto is ook praktisch: je wint er reistijd mee. Dat geldt zeker voor reizen naar afgelegen plaatsen waar geen openbaar vervoer beschikbaar is maar ook voor verplaatsingen onder tijdsdruk. Volgens Jeekel is sprake van afhankelijkheid van de auto: zeker 40 procent van de huidige verplaatsingen kan niet, of heel moeilijk worden gedaan met een ander vervoermiddel dan de auto. Het aandeel verplaatsingen waarvoor mensen afhankelijk zijn van de auto zal alleen maar toenemen. Jeekel gaat ervan uit dat, wanneer onze huidige leefwijze niet verandert, de afhankelijkheid van de auto op termijn zal toenemen tot de helft van de dagelijkse activiteiten zoals werk, consumptie en sociale contacten (Jeekel, 2011).

<sup>2)</sup> In 1927 waren er nog geen brom- en snorfietsen. Voor de vergelijking tussen 1927 en 2019 zijn brom- en snorfietsen niet meegeteld bij het berekenen van het totaal motorvoertuigen.

Uit recent onderzoek van het CBS (Kampert et al., 2017) blijkt dat het autobezit onder dertigplussers nog steeds toeneemt maar dat het onder 18- tot 30-jarigen, waar het aantal autobezitters al laag was, terugloopt. Er is overigens een groot verschil in rijbewijs- en autobezit tussen studenten en werkende jongeren. Van alle studenten heeft 60 procent een autorijbewijs en 7 procent een auto. Onder werkende jongeren is dat respectievelijk 83 procent en 48 procent. Hoewel de minderheid van de jongeren een auto heeft, laat het hoge rijbewijsbezit zien dat jongeren wél voorbereid zijn op (toekomstig) autogebruik (Kampert et al., 2018). Door de hoge kosten, eventueel in combinatie met een studieschuld, stellen zij de aanschaf van een auto uit. Ook voor jongeren blijft de auto echter een aantrekkelijk perspectief (Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid, 2014).

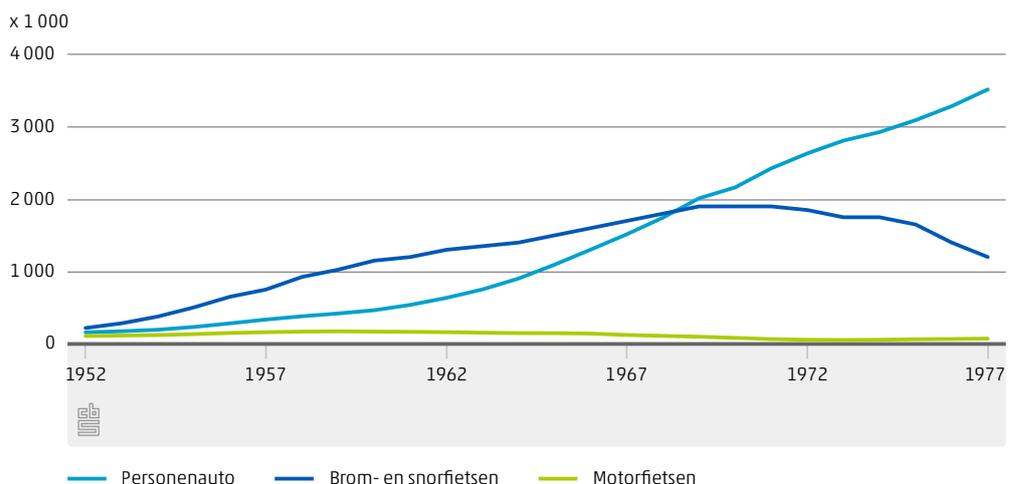
---

## Personenauto haalt andere motorvoertuigen in, 1952-1977

Na de Tweede Wereldoorlog groeide de bevolking heel hard. Begin jaren vijftig lagen het aantal motorfietsen (107 duizend), personenauto's (158 duizend) en bromfietsen (218 duizend) nog niet zover uit elkaar. Toch waren er toen al tweemaal zoveel bromfietsen als motorfietsen.

Dankzij de toegenomen welvaart konden steeds meer mensen zich een en auto of een brommer veroorloven. Het aantal auto's nam flink toe maar vooral de bromfietsenverkoop steeg razendsnel en bepaalden in die tijd het wegbeeld. In 1955 waren er al ruim een half miljoen bromfietsen, eind jaren vijftig meer dan een 1 miljoen tegen ruim 0,4 miljoen personenauto's. Daarna nam het aantal personenauto's sneller toe dan het aantal brommers om deze eind jaren zestig te overtreffen.

### Aantal auto's, motorfietsen, brom- en snorfietsen



In deze grafiek is een correctie toegepast. Zie het Erratum op p. 20 voor meer informatie.

## 3.2 Verkeer en vervoer tijdens de Tweede Wereldoorlog

Begin 1940 waren er circa 100 duizend personenauto's. Ten tijde van de bezetting waren gegevens over voertuigen van strategisch belang voor de Duitse bezettingsmacht. Op de gegevens van de motorvoertuigenstatistiek van het CBS was dan ook geheimhouding van toepassing. Ten tijde van de bezetting werd het aantal voertuigen niet meer of niet langer op dezelfde manier geregistreerd als voor de oorlog. Autorijden was in de bezettingsjaren slechts mogelijk met een rijvergunning, en de vereisten voor het verkrijgen van een vergunning veranderden tijdens de bezetting. Eén van de manieren waarop het CBS in deze periode toch het verkeer en vervoer op straat kon meten, was op basis van verkeersintensiteiten. Aan de hand van de (maand)verslagen van het CBS en met hulp van de destijds gepubliceerde intensiteitsgegevens, kan er met uitdrukkelijke inachtneming van de wettelijke voorschriften van de bezettingsmacht voor het maken van de statistiek in die jaren, enige indruk worden verkregen van hoe het verkeersbeeld wijzigde in die jaren. Daarbij dient tevens rekening te worden gehouden met het gegeven dat het aantal telpunten varieerde door uitval en dat ook verschillende malen gedurende de oorlogsjaren de dagen en of het aantal uren per dag waarop mocht worden geteld, wijzigden. Onderstaande tabel is gepubliceerd in de Maandstatistiek Verkeer en vervoer van november 1941 (CBS, 1941).

### 3.2.1 Vergelijkend overzicht van het wegverkeer in augustus/september en oktober 1941

VERGELIJKEND OVERZICHT VAN HET WEGVERKEER IN AUGUSTUS, RESP. SEPTEMBER EN IN OCTOBER 1941										
	Personen- auto's	Auto- bussen	Vracht- auto's	Motor- rijwielen	Rijwielen	Personen- auto's	Auto- bussen	Vracht- auto's	Motor- rijwielen	Rijwielen
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Dinsdag 2 September 1941					Dinsdag 7 October 1941				
1. Totaal aantal voertuigen . .	2 328	374	3 353	406	43 924	2 041	401	3 231	333	32 527
2. waarvan op gas (aantallen) .	239	246	2 277			312	327	2 506		
3. " " (in %) . . . . .	10,3	65,8	67,9			15,4	81,5	77,6		
4. Totaal gewicht in tonnen . .	3 492	1 982	18 533	78	3 098	3 082	2 125	18 066	62	2 939
5. Kencijfer <sup>1)</sup> per teklag . . . .	28 083					26 254				
	Donderdag 18 September 1941					Donderdag 16 October 1941				
6. Totaal aantal voertuigen . .	2 286	315	3 320	388	34 051	1 988	325	3 096	275	29 500
7. waarvan op gas (aantallen) .	294	293	2 407			358	296	2 438		
8. " " (in %) . . . . .	8,9	65,1	72,5			18,0	81,8	78,7		
9. Totaal gewicht in tonnen . .	3 429	1 670	18 333	74	3 085	2 982	1 723	16 911	62	2 659
10. Kencijfer <sup>1)</sup> per teklag . . . .	26 591					24 327				
	Zaterdag 9 Augustus 1941					Zaterdag 11 October 1941				
11. Totaal aantal voertuigen . .	1 924	385	2 341	331	82 611	1 846	465	2 499	245	27 867
12. waarvan op gas (aantallen) .	193	226	1 526			359	336	1 967		
13. " " (in %) . . . . .	10,0	58,2	65,2			19,4	83,0	78,7		
14. Totaal gewicht in tonnen . .	2 886	2 041	12 315	61	7 561	2 769	2 147	13 300	48	2 515
15. Kencijfer <sup>1)</sup> per teklag . . . .	24 864					20 779				

<sup>1)</sup> Zie toelichting Jaargang 2, afl. 9, blz. 149 en afl. 10, blz. 163 en Jaargang 4, afl. 10, blz. 214.

### 3.2.2 Ligging van de telpunten

LIGGING VAN DE TELPUNTEN  
(ZIE KAART JAARGANG 1940, AFL. 10, BLZ. 215)

N <sup>o</sup> . telpunt	N <sup>o</sup> . weg Rijkswegenplan 1938	Wegvak	Plaatsaanduiding
1	2	3	4
1	9	Loeuwarden—Franeker	3 km van Franeker ter hoogte van kmp. 13,500
2	31	Moppel—Assen	18,2 km van Assen - - - kmp. 18,200
3	1	Amsterdam—Bussum	12,5 km van Amsterdam - - - kmp. 12,500
4	28	Hoevelaken—Zwolle	19 km van Hoevelaken - - - kmp. 19,070
5	44	Deventer—Holten	14,6 km van Deventer - - - kmp. 14,600
6	13	's Gravenhage—Rotterdam	omlegging Delft - - - kmp. 7,200
7	25	Utrecht—de Bilt	bij Fort de Bilt - - - kmp. 72,298
8	48	Arnhem—Veip	400 m ten Noorden van viaduct - - - kmp. 0,800
9	16	Rotterdam—Zwijndrecht	9 km van Rotterdam - - - kmp. 9,000
10	63	Tilburg—Breda	11 km van Tilburg - - - kmp. 33,000
11	64	Best—Eindhoven	3 km van Eindhoven - - - kmp. 27,000
12	54	Nijmegen—Venlo	38 km van Nijmegen - - - kmp. 98,000
13	42	Groningen—Nieuwe Schans	8 km van Groningen - - - kmp. 8,000
14	29	Hoevelaken—Deventer	6 km ten Westen van Apeldoorn - - - kmp. 32,400
15	26	Zaltbommel—'s Hertogenbosch	7 km van 's Hertogenbosch op de brug to Hedeel
16	75	Linne (Maasbracht)—Maastricht	2,5 km van Maastricht ter hoogte van kmp. 2,600
17	4	Amsterdam—Sassenheim	15 km van Amsterdam - - - kmp. 14,000
18	12	's Gravenhage—Utrecht	15 km van Utrecht - - - kmp. 40,900

Dat er voorzichtigheid is geboden bij de interpretatie van de telgegevens tijdens de bezetting blijkt wel uit de volgende passage uit de Maandstatistiek Van Verkeer en Vervoer van juni 1944 (blz. 288): 'Een onvolkomenheid voor de jaren 1940 en volgende wordt veroorzaakt door het rechtstreekse vervoer voor Duitse militaire instanties, dat niet in het onderzoek kon worden betrokken. Dit vervoer immers valt buiten de wettelijke bepalingen. Als regel worden er dan ook geen statistische gegevens over verstrekt of verzameld. Zoo worden door het Duitse leger Nederlandsche binnenschepen voor onbepaalde tijd gevorderd (in z.g. daghuur). Vele vrachtauto's rijden voor kortere of langere tijd in z.g. Duits Weermachts-werk (aanleg van vliegvelden, kustverdediging, enz.). Zij vallen dan buiten de bemoeiingen van de Autobevrachtingsdienst, terwijl ook bij de geregelde verkeerstellingen de passerende auto's, waarvan de tellers weten, dat zij zulk vervoer verrichten, niet worden meegeteld. Welke afmetingen dit vervoer heeft en welk deel van de Nederlandse binnenvloot c.q. het Nederlandsche wagenpark daarmee aan de Nederlandse verkeersmarkt- wordt onttrokken, is niet te bepalen'.

In augustus 1944 is het CBS met de publicatie van de Maandstatistiek verkeer en vervoer in Nederland gestopt. In de eerste uitgave na de oorlog, in september 1945 schreef het CBS daarover: 'In de eerste plaats was de verbinding met het zuiden verbroken, waardoor geen gegevens meer uit dat deel van ons land binnenkwamen. Bovendien kon daar aanvankelijk ten gevolge van de oorlogvoering niet meer van normaal verkeer worden gesproken. Boven de rivieren was het spoorwegvervoer ten gevolge van de spoorwegstaking geheel weggevallen. Het vervoer te water werd door de Duitsers in het kader van de stelselmatige uithongering steeds meer beperkt, terwijl vrachtauto's zich nauwelijks meer op den weg durfden vertonen met het oog op de zeer grote kans op beschieting uit de lucht. Zelfs het vervoer met paard en wagen ondervond daar de weerslag van. Zo kwam het bijvoorbeeld in het oosten van het land voor, dat detaillisten de waren bij hun elders gevestigde grossiers niet gingen halen, daar de wegen te onveilig waren geworden. En als er nog enig

vervoer plaats vond, konden de gegevens het Centraal Bureau voor de Statistiek niet of nauwelijks bereiken door de verbroken of zeer slechte postverbindingen. Door bombardementen is bovendien overal in het land veel grondmateriaal verloren gegaan.

Tenslotte dient er nog op gewezen te worden, dat het personeel van de Verkeersstatistiek door razzia's van de Sicherheitsdienst (S.D.) en oppakken ten behoeve van de zogenaamde 'Arbeitseinsatz' gedecimeerd was of door het ontbreken van openbare vervoermiddelen het Bureau niet kon bereiken. Om al deze redenen is ervan afgezien na augustus 1944 te trachten nog gegevens over verkeer en vervoer samen te stellen. Aan deze nieuwe serie Maandstatistieken van verkeer en vervoer, welke thans gaat verschijnen, kunnen verschillende ambtenaren, welke daar vroeger hun bijdragen voor leverden, helaas niet meer medewerken. Door verraad vielen zij in handen van de Duitsers en lieten hun leven in Duitse concentratiekampen of zijn tot op heden niet in het vaderland teruggekeerd (CBS, 1945).

De verkeersdrukte herstelde zich snel na de oorlog. In tabel 3.2.3 is te zien dat op 7 augustus 1945 zesmaal zoveel voertuigen hetzelfde telpunt passeerden als op 3 augustus 1943. Vooral de toename van het aantal passerende personenauto's (elfmaal zoveel) als het aantal passerende vrachtauto's en dergelijke (bijna zevenmaal zoveel) geeft aan dat het verkeer weer opleefde.

### 3.2.3 Vergelijkend overzicht van het verkeer op de rijkswegen

VERGELIJKEND OVERZICHT VAN HET VERKEER OP DE RIJKSWEGEN IN AUGUSTUS 1943 EN AUGUSTUS 1945										
Omschrijving	Per- sonen- auto's	Auto- bussen	Vracht- auto's e.d.	Motor- rij- wielen	Rij- wielen	Per- sonen- auto's	Auto- bussen	Vracht- auto's e.d.	Motor- rij- wielen	Rij- wielen
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Dinsdag 3 Augustus 1943					Dinsdag 7 Augustus 1945				
Totaal aantal voertuigen . . . . .	1 445	266	2 319	158	26 296	16 138	534	16 220	5 138	27 290
waarvan vrachtauto's voor per- sonenvervoer . . . . .							256			
Totaal gewicht in 1000 ton . . . . .	2,2	1,4	12,4	0,0	2,4	24,2	2,6	81,8	0,9	2,5
Kencijfer <sup>1)</sup> per teldag . . . . .	18,4					112,0				
	Donderdag 19 Augustus 1943					Donderdag 23 Augustus 1945				
Totaal aantal voertuigen . . . . .	1 238	215	2 670	137	21 595	16 925	711	16 570	4 786	16 157
waarvan vrachtauto's voor per- sonenvervoer . . . . .							447			
Totaal gewicht in 1000 ton . . . . .	1,9	1,1	14,5	0,0	2,0	25,4	3,4	83,8	0,8	1,5
Kencijfer <sup>1)</sup> per teldag . . . . .	19,5					114,0				
	Zaterdag 7 Augustus 1943					Zaterdag 11 Augustus 1945				
Totaal aantal voertuigen . . . . .	1 309	260	2 109	128	23 807	16 681	935	15 036	5 860	29 150
waarvan vrachtauto's voor per- sonenvervoer . . . . .							550			
Totaal gewicht in 1000 ton . . . . .	2,0	1,4	11,1	0,0	2,2	25,0	4,5	75,3	1,0	2,7
Kencijfer <sup>1)</sup> per teldag . . . . .	16,7					108,5				
	Zondag 8 Augustus 1943					Zondag 12 Augustus 1945				
Totaal aantal voertuigen . . . . .	168	28	139	12	11 266	7 156	564	7 496	2 420	20 714
waarvan vrachtauto's voor per- sonenvervoer . . . . .							415			
Totaal gewicht in 1000 ton . . . . .	0,3	0,1	0,8	0,0	1,0	10,7	2,6	36,8	0,4	1,9
Kencijfer <sup>1)</sup> per teldag . . . . .	2,3					52,6				

## 4. Conclusie en discussie

De auto is niet meer weg te denken uit ons leven. De opmars van de auto sinds 1927 was ongekend: in 2019 zijn er 207 maal zoveel personenauto's dan bij de start van de tijdreeks. Enkel door de omstandigheden in de Tweede Wereldoorlog daalde het aantal auto's fors om daarna weer snel te herstellen. Vooral in de jaren vijftig vond er een mobiliteitsexplosie plaats. Inkomensgroei en suburbanisatie zorgden ervoor dat mensen gingen reizen van hun woning buiten de stad naar hun werk in de stad. De auto vergrootte het potentiële bereik. Tussen 1947 en 1971 kwamen grote forensenstromen op gang. In 1971 werkte 35 procent van de beroepsbevolking buiten de stad; in 2015 was dit opgelopen tot 62 procent.

In deze tekst is een correctie toegepast. Zie het Erratum op p. 21 voor meer informatie.

Sinds 1990 groeide het aantal autokilometers afgelegd in binnen- en buitenland met 40 procent tot 119 miljard in 2017. De populariteit van de personenauto is ongekend hoog maar volgens Jeekel worden we ook steeds afhankelijker van de auto. Jongere generaties daarentegen bezitten weliswaar minder vaak een auto maar de meesten onder hen hebben wel een rijbewijs. Dat leidt tot de vraag of het lagere autobezit onder 18- tot 30-jarigen een voorbode zou kunnen zijn van een afname van het aantal personenauto's of dat er alleen sprake is van uitgesteld autobezit?

Door het beschikbaar komen van de lange consistente tijdreeks met gegevens over motorvoertuigen is het mogelijk om de ontwikkeling van het aantal personenauto's tussen 1927 en 2019 te onderzoeken. Om daarnaast ook de ontwikkeling van het gebruik van personenauto te volgen, is gebruik gemaakt van meerdere kortere tijdreeksen die een deel van dit tijdvak bestrijken. Om toch een indruk te kunnen geven van het personenauto-gebruik is voor de periode 1990-1992 gebruik gemaakt van gegevens betreffende reizigerskilometers. Na die tijd heeft de meting van reizigerskilometers steeds veranderingen ondergaan waardoor methodebreuken zijn ontstaan. Om deze reden is uitgeweken naar het gebruik van gegevens betreffende de verkeersprestaties van Nederlandse personenauto's die beschikbaar is vanaf 1990 tot heden. Beide tijdreeksen geven een beeld van het auto-gebruik in die specifieke periodes maar door andere meetmethodes, andere definities en dergelijke zijn zij niet consistent en dus niet volgtijdelijk vergelijkbaar. Om historische trends te kunnen duiden zijn consistente, lange tijdreeksen nodig die aansluiten bij de hedendaagse gegevens. Meer onderzoek gericht op het corrigeren van trendbreuken in reeds bestaande tijdreeksen van verkeer zoals auto-gebruik maar ook gericht op andere gegevens zoals autokenmerken, is daarom aan te bevelen.

# Technische toelichting

## *Reizigerskilometer*

Meeteenheid voor de vervoersprestatie, overeenkomend met de verplaatsing van een reiziger over een afstand van één kilometer. Een voorbeeld: als een personenauto met 3 inzittenden een afstand aflegt van 5 kilometer, leggen de inzittenden in totaal een afstand af van 15 reizigerskilometers (3 maal 5 voertuigkilometers = 15 reizigerskilometers).

## *Verkeersprestatie*

De afgelegde afstand door (motor)voertuigen gedurende een bepaalde periode uitgedrukt in voertuigkilometers. De verkeersprestatie in dit artikel betreft het totale aantal kilometers gereden door Nederlandse voertuigen in binnen- en buitenland. De verkeersprestaties zijn gebaseerd op gegevens van de kilometerteller.

## *Voertuigkilometer*

De uniforme maateenheid voor de verkeersprestatie overeenkomend met de door één (motor)voertuig afgelegde afstand van één kilometer.

## *Vervoersprestatie*

Vervoersinspanning gebaseerd op afgelegde afstand en vervoersvolume.

Deze wordt voor personenvervoer uitgedrukt in reizigerskilometers en voor goederenvervoer in ladingtonkilometers.

## *Verkeersintensiteit*

Het gemiddeld aantal gepasseerde motorvoertuigen per tijdseenheid op een (vast) meetpunt.

# Referenties

CBS (1911). Jaarcijfers van het Koninkrijk der Nederlanden, Rijk in Europa 1910. Jaargangen 1911–1924. 's-Gravenhage.

CBS (1941). Maandstatistiek van Verkeer en Vervoer in Nederland. November 1941. 's-Gravenhage, blz. 347.

CBS (1945). Maandstatistiek van verkeer en vervoer in Nederland, september 1945. 's-Gravenhage.

CBS (1958). Statistiek der Motorrijtuigen 1 augustus 1957. Deel 1 Personenauto's. Zeist.

CBS (1969). 70 Jaar statistiek in tijdreeksen. Den Haag.

CBS (1971). De Volkstelling. Tabel 31.

CBS/SISWO (1978). Het forensisme in: Monografieën Volkstelling 1971, deel I, hoofdstuk 4, blz. 62-83. Den Haag. Staatsuitgeverij.

CBS (1994). 95 Jaar statistiek in tijdreeksen, 1899-1994. Voorburg/Heerlen.

CBS (2013). [Meer dan de helft van de werknemers is forens.](#)

CBS (2017). [Bijna 4 op de 10 werkt en woont in dezelfde gemeente.](#)

CROW (2016). [Waarom houden we zo van auto's?](#)

Jeekel, J.F., (2011), De autoafhankelijke samenleving. Delft, Eburon.

Kampert, A., J. Nijenhuis, M. van der Spoel en H. Molnár-in 't Veld (2017). [Nederlanders en hun auto. Een overzicht van de afgelopen tien jaar.](#) Bevolkingstrends, 2017, nummer 2. CBS, Den Haag/Heerlen/Bonaire.

Kampert, A., H. Molnár-in 't Veld, J. Nijenhuis en M. van der Spoel (2018). [Rijbewijs en daarna direct een auto? Autobezit werkende en studerende jongeren onderzocht.](#) Tijdschrift Vervoerswetenschap 54 (artikel 2), januari 2018, blz. 1-22.

Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (2014). [Niet autoloos, maar auto later. Voor jongvolwassenen blijft de auto een aantrekkelijk perspectief.](#) Den Haag, Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid.

Koren, W. en H. Molnár-in 't Veld (2019). [Onderzoek lange reeks motorvoertuigen.](#) CBS, december 2019.

Molnár, H. en R. Konen (2003). [Carpoolen in het woon-werkverkeer.](#) Sociaal-economische maandstatistiek, oktober 2003.

Molnár, H. (2004). [Woon-werkverkeer.](#) Sociaaleconomische trends, 4e kwartaal 2004.

Mom, G.A.A., J.W. Schot en P.E. Staal (2002). Werken aan mobiliteit: de inburgering van de auto. In: Bruhèze, A.A.A. de la, H.W. Lintsen, A. Rip en J.W. Schot. Deel 5. Transport, communicatie, blz 70.



## Verklaring van tekens

Niets (blanco)	Een cijfer kan op logische gronden niet voorkomen
.	Het cijfer is onbekend, onvoldoende betrouwbaar of geheim
*	Voorlopige cijfers
**	Nader voorlopige cijfers
2019-2020	2019 tot en met 2020
2019/2020	Het gemiddelde over de jaren 2019 tot en met 2020
2019/'20	Oogstjaar, boekjaar, schooljaar enz., beginnend in 2019 en eindigend in 2020
2017/'18-2019/'20	Oogstjaar, boekjaar, enz., 2017/'18 tot en met 2019/'20

In geval van afronding kan het voorkomen dat het weergegeven totaal niet overeenstemt met de som van de getallen.

## Eindredactie Statistische Trends

Math Akkermans  
Marion van den Brakel  
Moniek Coumans  
Annelie Hakkenes-Tuinman  
Brigitte Hermans  
Suzanne Loozen

## Colofon

*Uitgever*  
Centraal Bureau voor de Statistiek  
Henri Faasdreef 312, 2492 JP Den Haag  
[www.cbs.nl](http://www.cbs.nl)

*Prepress*  
Centraal Bureau voor de Statistiek

*Ontwerp*  
Edenspiekermann

*Inlichtingen*  
Tel. 088 570 70 70  
Via contactformulier: [www.cbs.nl/infoservice](http://www.cbs.nl/infoservice)

© Centraal Bureau voor de Statistiek, Den Haag/Heerlen/Bonaire, 2020.  
Verveelvoudigen is toegestaan, mits het CBS als bron wordt vermeld.

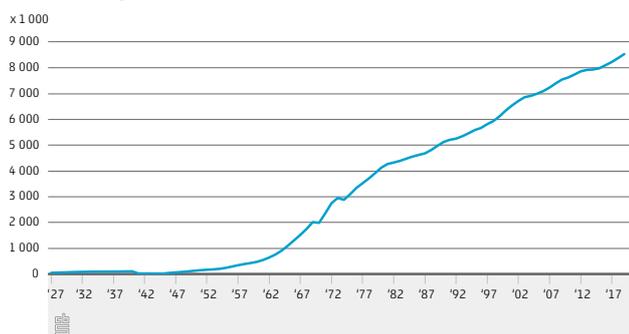
Datum: 10 februari 2020

## De groei van het Nederlandse personenautopark tussen 1927 en 2019

Ondanks de zorgvuldigheid waarmee de tijdreeks in deze publicatie is samengesteld, is er toch achteraf een onvolkomenheid geconstateerd. Onze excuses hiervoor. In paragraaf 3.1 is daarom de tekst aangepast. In grafiek 3.1.1, 3.1.2 en de grafiek in het kader 'Personenauto haalt andere motorvoertuigen in' zijn de cijfers aangepast. In de PDF vindt u de juiste tekst en de grafieken met de correcte cijfers.

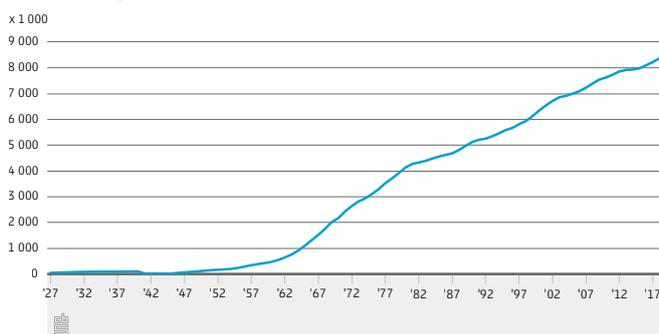
### Pagina 5: Oorspronkelijk figuur

3.1.1 Aantal personenauto's, 1927-2019



### Pagina 5: Vernieuwd figuur

3.1.1 Aantal personenauto's, 1927-2019



### Pagina 6: Oorspronkelijke tekst

Perioden van crisis bleken de toename van het aantal personenauto's nauwelijks te beïnvloeden, uitgezonderd de gebeurtenissen tijdens de Tweede Wereldoorlog. Op dit laatste wordt in paragraaf 3.2 nader ingegaan. Tijdens de grote recessie van de jaren dertig, die gepaard ging met werkloosheid, prijsdalingen en bittere armoede, nam het aantal auto's tussen 1929 en 1936 zelfs toe met bijna 60 procent. In crisisjaar 1970 stagneerde de groei even ten gevolge van de hoge inflatie, stijgende prijzen en belastingen. Het aantal auto's nam hierdoor af met 1,5 procent maar groeide het jaar erop weer met bijna 19 procent.

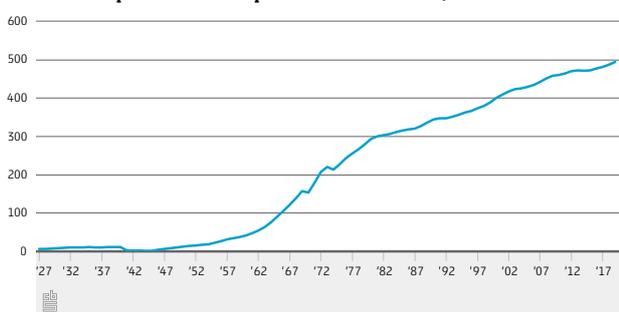
Na 1973 volgde opnieuw een daling van het aantal personenauto's. Eind 1973 begon de oliecrisis. Aanleiding hiervoor was de Jom Kipoeroorlog waarbij op 6 oktober 1973 Egyptische en Syrische strijdkrachten Israël binnenvielen. Israël kreeg steun vanuit veel westerse landen. De Arabische landen besloten daarop tot een boycot. Zij verminderden de olie-export naar westerse landen en verhoogden de prijs van de olie. Door de boycot werd olie schaars. Om het oliegebruik te beperken, stelde de Nederlandse overheid autoloze zondagen in. De oliecrisis had wereldwijd grote invloed op de economie omdat veel economische sectoren van olie afhankelijk waren. De oliecrisis was het begin van een periode van sterk oplopende werkloosheid en een toename van het gebruik van sociale regelingen. Als gevolg van de oliecrisis in 1973 en 1974 daalde het aantal personenauto's met 2,5 procent. Vanaf 1975 was echter opnieuw sprake van een forse groei die tot vandaag de dag voortduurt.

### Pagina 6: Vernieuwde tekst

Perioden van crisis bleken de toename van het aantal personenauto's nauwelijks te beïnvloeden, uitgezonderd de gebeurtenissen tijdens de Tweede Wereldoorlog. Op dit laatste wordt in paragraaf 3.2 nader ingegaan. Tijdens de grote recessie van de jaren dertig, die gepaard ging met werkloosheid, prijsdalingen en bittere armoede, nam het aantal auto's tussen 1929 en 1936 zelfs toe met bijna 60 procent. Ook in de jaren daarna was sprake van een forse groei die tot vandaag de dag voortduurt.

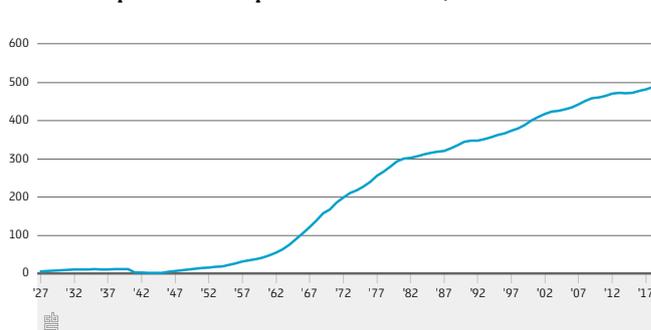
### Pagina 6: Oorspronkelijk figuur

3.1.2 Aantal personenauto's per duizend inwoners, 1927-2019



### Pagina 6: Vernieuwd figuur

3.1.2 Aantal personenauto's per duizend inwoners, 1927-2019



## Pagina 7: Oorspronkelijke tekst

### Mobiliteitsexplosie

In de historiografie van de mobiliteit staan de jaren vijftig bekend als de jaren van de mobiliteitsexplosie. De mobiliteit van personen, uitgedrukt in het aantal reizigerskilometers, nam toe: van 19 miljard in 1948 en 40,6 miljard in 1958 naar 90 miljard in 1968. In 1948 was dat nog voor drie kwart openbaar vervoer, twintig jaar later ging het vooral om privévervoer door personenauto's: 70 procent van de reizigerskilometers in Nederland werd afgelegd met de auto. Het aantal reizigerskilometers met de auto over de jaren 60 tot begin jaren 90 volgde dezelfde ontwikkeling als het park personenauto's. Ook de toename hiervan hield alleen even pas op de plaats tijdens de oliecrisis (1973-1974) en de moeilijke conjunctuur van de jaren 1978-1981.

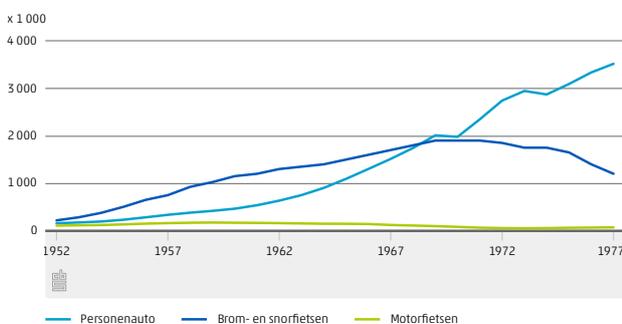
## Pagina 7: Vernieuwde tekst

### Mobiliteitsexplosie

In de historiografie van de mobiliteit staan de jaren vijftig bekend als de jaren van de mobiliteitsexplosie. De mobiliteit van personen, uitgedrukt in het aantal reizigerskilometers, nam toe: van 19 miljard in 1948 en 40,6 miljard in 1958 naar 90 miljard in 1968. In 1948 was dat nog voor drie kwart openbaar vervoer, twintig jaar later ging het vooral om privévervoer door personenauto's: 70 procent van de reizigerskilometers in Nederland werd afgelegd met de auto. Het aantal reizigerskilometers met de auto over de jaren 60 tot begin jaren 90 volgde dezelfde ontwikkeling als het park personenauto's.

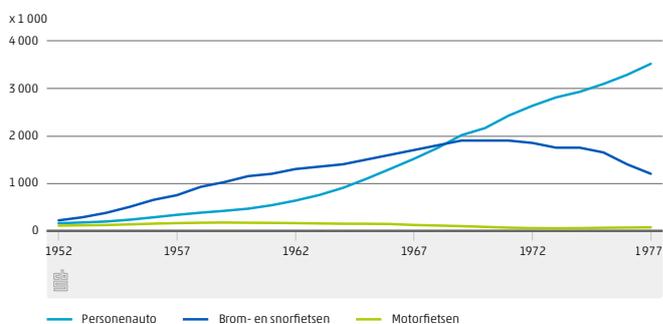
## Pagina 10: Oorspronkelijk figuur

Aantal auto's, motorfietsen, brom- en snorfietsen



## Pagina 10: Vernieuwd figuur

Aantal auto's, motorfietsen, brom- en snorfietsen



**Pagina 14: Oorspronkelijke tekst**

De auto is niet meer weg te denken uit ons leven. De opmars van de auto sinds 1927 was ongekend: in 2019 zijn er 207 maal zoveel personenauto's dan bij de start van de tijdreeks. Enkel door de omstandigheden in de Tweede Wereldoorlog daalde het aantal auto's fors om daarna weer snel te herstellen. Vooral in de jaren vijftig vond er een mobiliteitsexplosie plaats. De economische omstandigheden van begin 1970 en de oliecrisis in 1973 hadden een relatief kortstondig en bescheiden negatief effect op de groei van het aantal personenauto's. Inkomensgroei en suburbanisatie zorgden ervoor dat mensen gingen reizen van hun woning buiten de stad naar hun werk in de stad. De auto vergrootte het potentiële bereik. Tussen 1947 en 1971 kwamen grote forensenströmen op gang. In 1971 werkte 35 procent van de beroepsbevolking buiten de stad; in 2015 was dit opgelopen tot 62 procent.

**Pagina 14: Vernieuwde tekst**

De auto is niet meer weg te denken uit ons leven. De opmars van de auto sinds 1927 was ongekend: in 2019 zijn er 207 maal zoveel personenauto's dan bij de start van de tijdreeks. Enkel door de omstandigheden in de Tweede Wereldoorlog daalde het aantal auto's fors om daarna weer snel te herstellen. Vooral in de jaren vijftig vond er een mobiliteitsexplosie plaats. Inkomensgroei en suburbanisatie zorgden ervoor dat mensen gingen reizen van hun woning buiten de stad naar hun werk in de stad. De auto vergrootte het potentiële bereik. Tussen 1947 en 1971 kwamen grote forensenströmen op gang. In 1971 werkte 35 procent van de beroepsbevolking buiten de stad; in 2015 was dit opgelopen tot 62 procent.