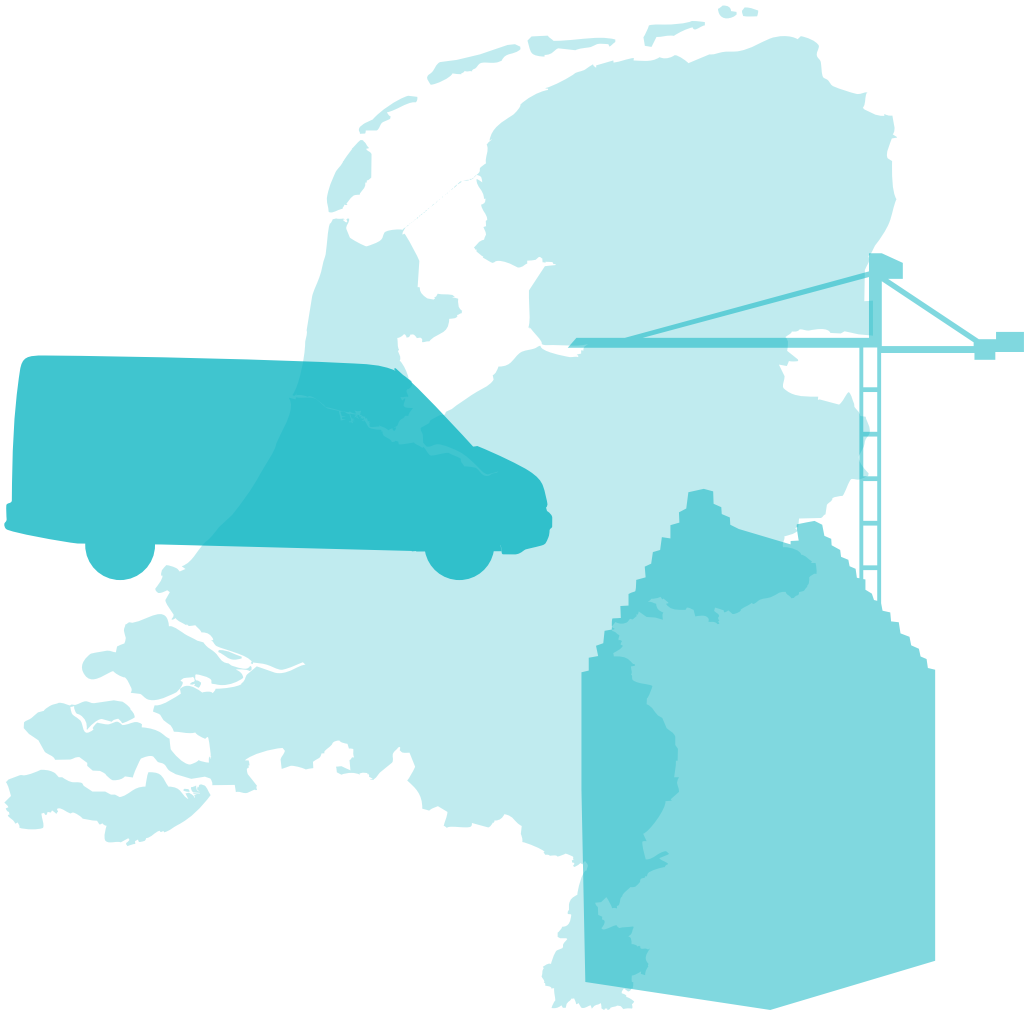
Bezit en gebruik bestelauto's

Methodebeschrijving en resultaten



Centraal Bureau voor de Statistiek

Verklaring van tekens

.	gegevens ontbreken
*****	voorlopig cijfer
******	nader voorlopig cijfer
x	geheim
–	nihil
–	(indien voorkomend tussen twee getallen) tot en met
0 (0,0)	het getal is kleiner dan de helft van de gekozen eenheid
niets (blank)	een cijfer kan op logische gronden niet voorkomen
2011–2012	2011 tot en met 2012
2011/2012	het gemiddelde over de jaren 2011 tot en met 2012
2011/'12	oogstjaar, boekjaar, schooljaar enz., beginnend in 2011 en eindigend in 2012
2009/'10–2011/'12	oogstjaar, boekjaar enz., 2009/'10 tot en met 2011/'12

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

Colofon

Uitgever
Centraal Bureau voor de Statistiek
Henri Faasdreef 312
2492 JP Den Haag

Prepress
Centraal Bureau voor de Statistiek
Grafimedia

Omslag
Teldesign, Rotterdam

Inlichtingen
Tel. (088) 570 70 70
Fax (070) 337 59 94
Via contactformulier:
www.cbs.nl/infoservice

Bestellingen
E-mail: verkoop@cbs.nl
Fax (045) 570 62 68

Internet
www.cbs.nl

© Centraal Bureau voor de Statistiek,
Den Haag/Heerlen, 2012.
Verveelvoudiging is toegestaan,
mits het CBS als bron wordt vermeld.

Samenvatting

Er is steeds meer behoefte aan uitgebreidere informatie over het bezit en gebruik van bestelauto's. Onder andere om beleid voor bestelverkeer te kunnen specificeren naar doelgroepen. Het doel van dit onderzoek is het in kaart brengen van Nederlandse bestelauto's naar kenmerken van het voertuig en van de bezitters. Hiervoor is gebruik gemaakt van diverse bronnen zoals de Basisregistratie Voertuigen, het Algemeen Bedrijvenregister, het Leasebestand en Databestand Verkeersprestaties. Eerst is bepaald wie de hoofdgebruiker van de bestelauto is ofwel het bedrijf of de particulier die de bestelauto het langste deel van het verslagjaar in gebruik heeft gehad.
Vervolgens zijn technische kenmerken van de bestelauto's gekoppeld aan kenmerken van de hoofdgebruikers van de bestelauto's. Tot slot is het gebruik van bestelauto's in kaart gebracht door verkeersprestaties te verrijken met informatie over de (hoofd)gebruiker. Doordat in dit onderzoek diverse registers gecombineerd worden kan er nieuwe output gemaakt worden over bestelauto's. Voorheen was alleen bekend hoeveel bestelauto's er op naam van een natuurlijk of rechtspersoon staan. Nu is de precieze verdeling naar bedrijf en particulier bekend. In 2009 is 84 procent van de bestelauto's in bezit van een bedrijf. Door koppeling met voertuigkilometers is nu bekend dat zij in 2009 met een bestelauto gemiddeld 18 820 kilometer reden. Particulieren reden in hetzelfde jaar gemiddeld 13 838 kilometer met een bestelauto. Daarnaast is ook bekend welke bestelauto's (naar bijvoorbeeld laadvermogen, leeftijd voertuig, brandstof) in welke bedrijfstak gebruikt worden. Zo is de bedrijfstak met de meeste bestelauto's de bouwnijverheid. Bestelauto's in de sector vervoer en opslag legden in 2009 gemiddeld echter de meeste kilometers af, namelijk 29.620 kilometer. Op StatLine zijn diverse tabellen gepubliceerd over het bezit en gebruik van bestelauto's in 2009. Deze cijfers zullen jaarlijks worden aangevuld met actuele cijfers, zodat een tijdreeks vanaf 2009 ontstaat.

Trefwoorden: bestelauto, bestelwagen, bedrijfstak, branche, kilometers, verkeersprestaties, gemiddeld jaarkilometrage, bezit, gebruik, park

Inhoud

Samenvatting 3

1 Inleiding 6
1.1 Doelstelling en vraagstelling 6
1.2 Onderzoeksopzet en aanpak 6
1.3 Leeswijzer 8

2 Definities en populatiekader 9
2.1 Definitie Bestelauto 9
2.2 Definitie hoofdgebruiker 10
2.3 Populatiekader 10

3 Bronnen 11

4 Bezit van bestelauto's 13
4.1 Inleiding 13
4.2 Bepalen van de hoofdgebruiker 14
4.3 Verdeling van de hoofdgebruiker van bestelauto's naar particulier en bedrijf 14
4.4 Conclusie 15

5 Gebruik van bestelauto's 16
5.1 Verkeersprestaties bestelauto's 16
5.2 Regulier schatten van verkeersprestaties 17
5.3 Consistente domeinschatters 17
5.4 Benaderingsformules 19
5.5 Implementatie 19
5.6 Conclusie 21

6 Resultaten en analyse 22
6.1 Bezit van bestelauto's 22
6.2 Verkeersprestaties Bestelauto's 29
6.3 Links naar tabellen en publicaties over het bezit en gebruik van bestelauto's 32

7 Discussie en verder onderzoek 35
7.1 Kwaliteit 35
7.2 Aanbevelingen voor vervolgonderzoek 36

Literatuur 37
Medewerkers publicatie 39

1 Inleiding

Op dit moment staan er bijna 1 miljoen bestelauto's geregistreerd in Nederland. Na de personenauto's vormen de bestelauto's de grootste categorie motorvoertuigen. Aanleiding van dit onderzoek is dat er grote behoefte bestaat aan uitgebreidere informatie over het bezit en gebruik van bestelauto's. Om beleid voor bestelverkeer te kunnen specificeren naar doelgroepen en om specifieke input te leveren aan algemene beleidsdiscussies is het van belang om de verschillende groepen bestelverkeer in kaart te brengen (Ecorys, 2009). In verband met de mogelijke invoering van milieuzones door gemeenten per 1 juli 2013 is er ook meer vraag naar informatie over bestelauto's op regionaal niveau.
Door koppeling van diverse registers kan het bezit en gebruik van bestelauto's beter in kaart worden gebracht. Hiermee kunnen technische kenmerken van de bestelauto gerelateerd worden aan de kenmerken van de gebruiker, zoals bedrijfskenmerken (bedrijfstakken en bedrijfsgrootte).
In dit rapport wordt beschreven hoe deze gegevens over het bezit en gebruik van bestelauto's tot stand zijn gekomen. Daarnaast zullen de belangrijkste resultaten van dit onderzoek worden weergegeven. Dit eerste onderzoek is bedoeld om een reguliere statistiek voor bestelauto's te ontwikkelen. De resultaten uit dit onderzoek zullen jaarlijks opgeleverd gaan worden en verschijnen in de CBS-databank StatLine.

1.1 Doelstelling en vraagstelling

Het doel van dit onderzoek is het in kaart brengen van Nederlandse bestelauto's naar kenmerken van het voertuig en naar kenmerken van de bezitters. Het onderzoek dient onder meer antwoord te geven op de volgende vragen:

1. Hoeveel bestelauto's worden er gebruikt door particulieren en hoeveel door bedrijven?
2. Welke particulieren en welke type bedrijven naar bedrijfstak ofwel SBI (Standaard BedrijfsIndeling, (CBS, 2011a) en bedrijfsgrootte bezitten bestelauto's en wat zijn de technische kenmerken van deze bestelauto's zoals leeftijd en gewicht?
3. Waar zijn bedrijven die bestelauto's gebruiken gevestigd?
4. Wat is de verdeling van bestelauto's naar regio en technische kenmerken zoals leeftijd?
5. Hoeveel kilometer leggen bestelauto's jaarlijks af, uitgesplitst naar technische kenmerken en kenmerken van de hoofdgebruiker?

1.2 Onderzoeksopzet en aanpak

Om het bezit en gebruik van bestelauto's in kaart te brengen zijn een aantal stappen doorlopen.

In kaart brengen wensen van afnemers

Op basis van documentenanalyse en eerder gevoerde gesprekken met afnemers zijn de wensen voor een statistiek bestelauto's in kaart gebracht. Middels een werkconferentie heeft vervolgens terugkoppeling

plaatsgevonden met de belangrijkste afnemers. Gecheckt is of er nog steeds behoefte was aan de geformuleerde producten en of er aanvullende wensen waren. Daarnaast heeft in samenspraak met de afnemers een prioritering van producten plaatsgevonden. Deze inventarisatie van wensen voor informatie rondom bestelauto's is als uitgangspunt gebruikt bij het opstellen van de onderzoeksvragen. Daarnaast is ook de haalbaarheid van deze wensen getoetst.

Afbakening begrippen en populatiekader

Om te komen tot een definitie voor bestelauto's is eerst onderzocht welke definities er gehanteerd worden door de diverse instanties. Vervolgens is gekeken of de definitie toepasbaar was voor de te ontwikkelen statistiek bestelauto's en heeft afstemming plaatsgevonden met de afnemers. Afbakening van het populatiekader en de definitie van hoofdgebruiker zijn voor een belangrijk deel ingegeven door de methode die gehanteerd is voor de statistiek verkeersprestaties (CBS, 2011b).

Inventarisatie van bronnen

Verder heeft een inventarisatie van bronnen plaatsgevonden. Zowel binnen als buiten het CBS is onderzoek gedaan naar mogelijke bronnen voor de statistiek bestelauto's. De diverse bronnen zijn geanalyseerd op inhoud, kwaliteit en bruikbaarheid. Op basis van deze analyses heeft een selectie plaatsgevonden van bronnen en variabelen.

Combineren van bronnen

Een groot deel van de werkzaamheden betreft het koppelen van gegevens uit verschillende bronnen en het afleiden van de statistische variabelen uit de geregistreerde kenmerken. Registerinformatie is niet altijd volledig. Door ontbreken van gegevens kan het voorkomen dat geen of geen eenduidige relaties tussen registers gelegd kunnen worden. Na analyse van deze situaties zijn hiervoor aannames gemaakt. Om de diverse bronnen te koppelen is een database ingericht en is programmatuur ontwikkeld om de koppelingen uit te voeren. Uit deze database wordt een analysebestand samengesteld met informatie van alle Nederlandse bestelauto's en het bezit en gebruik ervan.

Database

Het streven is om de ontwikkelde database in de toekomst zowel uit te breiden met andere bronnen en variabelen, als ook met data over alle andere motorvoertuigen. Met behulp van een dergelijke bedrijfsvoertuigendatabase kan het bezit en gebruik van voertuigen vanuit bedrijfsperspectief worden onderzocht.

Gebruikte programmatuur

Voor de integratie van bronnen is gebruik gemaakt van een relationele database. Het programma Access 2002 is gebruikt voor het opstellen van een database met daarin de verschillende brontabellen en koppelingen hiertussen. De analyses zijn uitgevoerd in SPSS versie 14.0.

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 worden de gehanteerde definities alsook het populatiekader beschreven. Vervolgens worden in hoofdstuk 3 de gebruikte bronnen toegelicht. Daarna volgt in hoofdstuk 4 een beschrijving van de gehanteerde onderzoeksmethode. De methode om voertuigkilometers ofwel verkeersprestaties in te delen naar nieuwe domeinen zoals kenmerken van het bedrijf, wordt behandeld in hoofdstuk 5. Het weergeven van de resultaten gebeurt in hoofdstuk 6. Hoofdstuk 7 beschrijft tot slot de beperkingen van het onderzoek en hier worden tevens aanbevelingen voor nader onderzoek gedaan.

2 Definities en populatiekader

In paragraaf 2.1 wordt beschreven welke definities er voor bestelauto's bestaan en welke in dit onderzoek gehanteerd wordt. Vervolgens wordt in paragraaf 2.2 de definitie van hoofdgebruiker uitgelegd. Tot slot volgt een beschrijving van het populatiekader (paragraaf 2.3).

2.1 Definitie Bestelauto

Er zijn verschillende definities van bestelauto's. De definitie voor bedrijfsauto die de Dienst wegverkeer (RDW) hanteert (afkomstig uit het Voertuigenreglement) is een ruime definitie waar naast bestelauto's ook vrachtauto's, trekkers en bussen (voor vervoer van personen) toe behoren (Overheid.nl, 2012; RDW, 2011). Deze definitie is echter te ruim en dus niet geschikt om bestelauto's mee te onderscheiden.
Verder is er op basis van de verschillende definities een splitsing te maken in bestelauto's die gebruikt worden voor vervoer personen en bestelauto's voor vervoer van goederen:

Bestelauto's voor vervoer personen

Deze categorie behoort volgens de RDW (Overheid.nl, 2012; RDW, 2011) en belastingdienst (Belastingdienst, 2011) tot de personenauto's. De RDC hanteert een segmentindeling voor personenautobusjes welke ingedeeld wordt op basis van cilinderinhoud en afmetingen (RDC Datacentrum, 2011). Onduidelijk is hoe zij deze indeling maken. Er is op dit moment onvoldoende informatie beschikbaar om binnen de personenauto's een 'bestelauto' categorie eenduidig te onderscheiden.

Bestelauto's voor vervoer van goederen

De meest gehanteerde definitie van bestelauto's heeft als voorwaarde dat het voertuig gebruikt wordt voor het vervoer van goederen (Belastingdienst, 2011; CBS, 2011c; Eurostat, 2009; SWOV, 2001). Aangezien op dit moment alleen bestelauto's voor vervoer van goederen onderscheiden kunnen worden en niet de 'bestelauto's' voor vervoer van personen, is in dit onderzoek gekozen voor de volgende definitie.

'Een bestelauto is een 3- of 4-wielig vrachtvoertuig, waarvan het ledig gewicht vermeerderd met het laadvermogen ten hoogste 3 500 kg bedraagt.'

2.2 Definitie hoofdgebruiker

De hoofdgebruiker is het bedrijf of de particulier die de bestelauto het langste deel van het verslagjaar in gebruik heeft gehad. Als de gebruiker niet is te achterhalen is de aanname gemaakt dat de persoon of het bedrijf op wiens naam de bestelwagen is geregistreerd ook de gebruiker van het voertuig is.

2.3 Populatiekader

De onderzoekspopulatie bestaat uit alle bestelauto's geregistreerd in Nederland gedurende de verslagperiode. Het basismateriaal voor het kader van de doelpopulatie bestelauto's is afkomstig van de RDW. Dit betreft een jaarbestand van 1 januari na de verslagperiode. Zoals al eerder beschreven, onderscheidt de RDW geen aparte categorie bestelauto's en kent alleen een globale indeling naar bedrijfsauto's en personenauto's. Op grond van het totaal gewicht van het voertuig en de inrichting van het voertuig selecteert het CBS de bedrijfsauto's uit naar onder andere bestelauto's. Niet in het motorvoertuigenregister opgenomen zijn:

- bijzondere kentekens zoals omschreven in artikel 4 van Hoofdstuk 2 van het Kentekenreglement, met uitzondering van die welke worden genoemd in lid 5 (ZZ-kentekens).
- kentekens die zijn afgegeven voor voertuigen in gebruik bij de Nederlandse strijdkrachten en bij in Nederland gelegerde militaire organisaties (NATO, AFNORTH e.d.).
- kentekens van voertuigen die op de peildatum (waarop het RDW jaarbestand wordt samengesteld) zijn geschorst.

Dit onderzoek is uitgevoerd voor het verslagjaar 2009. Het populatiekader bestaat uit alle bestelauto's in gebruik met een geldig Nederlands kenteken die tijdens (een deel van) het verslagjaar zijn toegelaten tot het verkeer op de openbare weg, inclusief:

- bestelauto's die in (een deel van) het jaar behoren tot de bedrijfsvoorraad[1)]
- bestelauto's die slechts een deel van het jaar actief zijn op het wegennet, zoals nieuwe of geïmporteerde voertuigen en voertuigen die gedurende het jaar zijn gesloopt of geëxporteerd

De berekende aantallen zijn dus hoger dan het aantal geregistreerde (actieve) bestelauto's op peildatum 1 januari.

Populatie Bestelauto's 2009

In het verslagjaar 2009 bestond de populatie bestelauto's uit 970 673 voertuigen in gebruik.

[1)] Bedrijfsvoorraad: voertuigen die behoren tot de zogenaamde handelsvoorraad en bij een dealer staan en dus gedurende die tijd niet op de weg zijn.

3 Bronnen

Het doel van dit onderzoek is om door het combineren van bronnen meer informatie te genereren over het bezit en gebruik van bestelauto's. Hieronder volgt een beschrijving van de bronnen die gebruikt zijn.

Basisregistratie Voertuigen, Dienst Wegverkeer (RDW)

De Basisregistratie Voertuigen, verder in dit rapport RDW genoemd, is een integraal register met technische gegevens van bestelauto's zoals gewicht, bouwjaar en brandstof op kentekenniveau. Zoals al eerder beschreven bestaat de populatie uit alle bestelauto's geregistreerd in Nederland gedurende de verslagperiode. Voor verslagjaar 2009 is gebruik gemaakt van een jaarbestand op 1-1-2010. Om te bepalen wie in het verslagjaar de hoofdgebruiker van het voertuig is, is gebruik gemaakt van RDW-bestanden op diverse peilmomenten in het jaar.

Gemeentelijke Basis Administratie (GBA)

De GBA is de geautomatiseerde registratie van persoonsgegevens van de bevolking van Nederland. Zoals de naam al aangeeft, wordt de GBA bijgehouden door de gemeenten. Wettelijk is voorgeschreven welke gegevens de gemeenten moeten vastleggen. Het gaat hierbij om gegevens zoals geslacht, nationaliteit en huishoudkenmerken.

Algemeen Bedrijvenregister (ABR), CBS

Het ABR is een systeem met een registratie met identificerende gegevens en structuurgegevens over bedrijven in Nederland (CBS, 2011d). Het ABR krijgt informatie van het Handelsregister van de Kamer van Koophandel (KvK) en de bedrijvenregistratie van de Belastingdienst. In het ABR wordt er een koppeling gemaakt van juridische en fiscale eenheden naar bedrijven. Een belangrijke indeling van de bedrijven is naar bedrijfstak of hoofdactiviteit. De bedrijfstak is gedefinieerd als een verzameling van bedrijven met een gelijke economische hoofdactiviteit. Het CBS hanteert de Standaard Bedrijfsindeling (SBI) voor het afleiden van de bedrijfstak. Een voorbeeld is dat het CBS het aantal bedrijven weergeeft met een hoofdactiviteit in de transportbranche en niet het aantal bedrijven dat zich met transport bezighoudt. Dat laatste aantal ligt beduidend hoger. Andere indelingen zijn naar rechtsvorm en naar aantal (voltijds) werkzame personen (in grootteklassen). Ook hier geldt weer dat het totale bedrijf de indeling bepaalt (CBS, 2011e).

Leasebestand (Belastingdienst)

Het Leasebestand bevat leasevoertuigen met informatie over de Leasemaatschappij, de contractant en de bestuurder. Leasemaatschappijen zijn verplicht jaarlijks gegevens aan te leveren aan de Belastingdienst.

Basisbestand Zelfstandigen, CBS

Er is gebruik gemaakt van een intern CBS-register met zelfstandigen. Het basisbestand Zelfstandigen is in te delen in twee delen, namelijk:

1. eenmanszaken
2. vennoten/maten met bijbehorende vennoot- en maatschappen.

Voor eenmanszaken is het BSN-nummer van de persoon gelijk aan het fiscaal nummer van de onderneming. Voor maatschappen en vennoten is dit niet het geval en wordt een relatie gelegd van de maten/vennoten met de desbetreffende maatschappen en vennootschappen. Indien een BSN-nummer gerelateerd is aan een onderneming is er sprake van een zelfstandige.

Databestand Verkeersprestaties, CBS

Op basis van gegevens over kilometerstanden uit het databestand van de Stichting Nationale AutoPas (NAP) heeft het CBS voertuigkilometers voor Nederlandse bestelauto's berekend. De stichting NAP beschikt over een groot aantal kilometerstanden van Nederlandse voertuigen. Zij ontvangt deze gegevens via het systeem van de Algemene Periodieke Keuring (APK) en van de bij NAP aangesloten autobedrijven. Voor bestelauto's is een steekproef genomen van de kentekens en bijbehorende kilometergegevens van de Stichting Nationale AutoPas (NAP). Om uit kilometergegevens van NAP verkeersprestaties te berekenen heeft het CBS een methode ontwikkeld (CBS, 2011b). Het bronbestand dat voor dit onderzoek gebruikt wordt is een CBS-bestand waarin voor de bestelauto's uit de steekproef geschatte jaarkilometrages en bijbehorende ophoogfactoren zijn opgenomen.

4 Bezit van bestelauto's

In dit hoofdstuk wordt beschreven hoe het bezit van bestelauto's in kaart is gebracht.

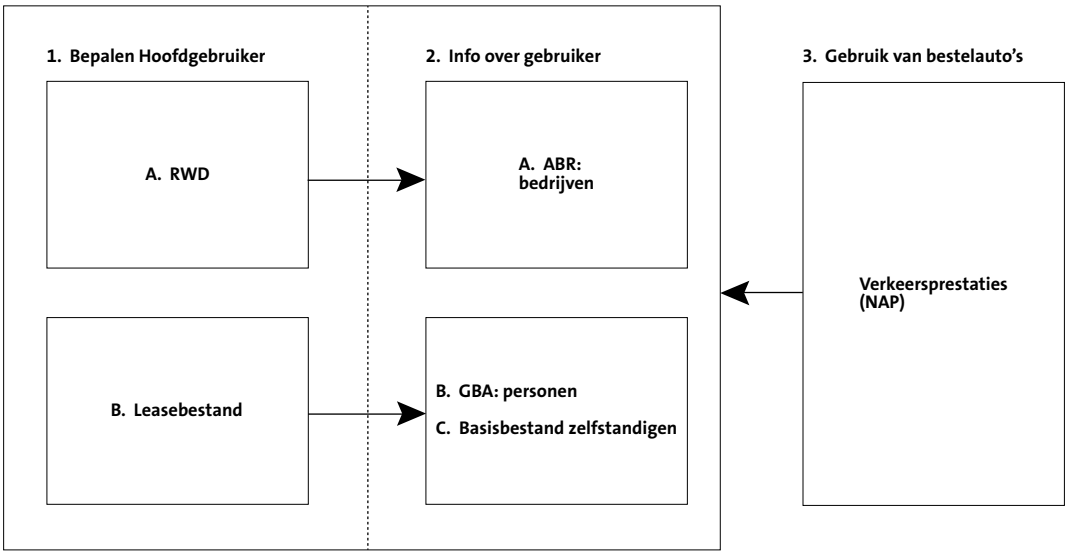
4.1 Inleiding

Door combinatie van de beschreven bronnen (hoofdstuk 3) is een analysebestand samengesteld met informatie over het bezit en gebruik van bestelauto's. Er zijn een drietal fases te onderscheiden welke achtereenvolgens beschreven worden:

1. Bepalen van de hoofdgebruiker van de bestelauto
2. Verdelen van de hoofdgebruiker van bestelauto's naar bedrijf en particulier
3. In kaart brengen gebruik van bestelauto's door verkeersprestaties te verrijken met informatie over de gebruiker

In onderstaande figuur zijn de gebruikte registers en gelegde koppelingen weergegeven.

4.1 Gebruikte registers en gelegde koppelingen



In de volgende paragraaf wordt beschreven volgens welke methodiek de hoofdgebruiker van de bestelauto bepaald wordt (ad 1). In paragraaf 4.3 is beschreven hoe de verdeling van bestelauto's naar particulier en bedrijf plaatsvindt en hoe hier kenmerken van de gebruikers aan worden gekoppeld (ad 2). Het in kaart brengen van het gebruik van bestelauto's door verkeersprestaties te verrijken met informatie over de gebruiker zal in hoofdstuk 5 besproken worden (ad 3).

4.2 Bepalen van de hoofdgebruiker

De eerste onderzoeksvraag is: 'Hoeveel bestelauto's worden er gebruikt door particulieren en hoeveel door bedrijven?' (zie paragraaf 1.1). Om deze vraag te kunnen beantwoorden dient bepaald te worden wie de hoofdgebruiker is van de bestelauto. De hoofdgebruiker van een bestelauto is het bedrijf of de particulier die het voertuig gedurende de verslagperiode de meeste dagen in gebruik (of op zijn naam) heeft gehad. Door de beschikbaarheid van diverse RDW-registers op verschillende peilmomenten in het jaar is bepaald wie de bestelauto het langste deel van het jaar gebruikt heeft, ofwel de hoofdgebruiker is. Hierbij is tevens gebruik gemaakt van de registratiedatum aansprakelijkheid (dit is de datum waarop de aansprakelijkheid van een (rechts)persoon voor een bepaald voertuig is ingegaan) en de datum waarop het voertuig uitgevallen is door bijvoorbeeld export of sloop. De hoofdgebruiker wordt vervolgens geïdentificeerd door de contactinformatie zoals naam, adres, woonplaats, KvK-nummer en fiscaalnummer.

Vaak zijn leasemaatschappijen de eigenaar van de bestelauto. In het RDW-register zijn voor een leasevoertuig meestal de contactgegevens van de leasemaatschappij, de eigenaar van het voertuig, opgenomen en niet die van de contractant, de daadwerkelijke gebruiker van het voertuig. Om voor bestelauto's zo goed mogelijk de bestelauto toe te wijzen aan degene die het voertuig daadwerkelijk gebruikt, wordt informatie uit het leasebestand van de belastingdienst gebruikt. In het leasebestand is naast informatie van de leasemaatschappij namelijk ook informatie van de contractant opgenomen.

Voor leasevoertuigen wordt dus de contactinformatie van de hoofdgebruiker, de contractant uit het leasebestand, gebruikt en voor niet-leasevoertuigen de contactinformatie uit het RDW-bestand.

4.3 Verdeling van de hoofdgebruiker van bestelauto's naar particulier en bedrijf

Het RDW-register bevat technische informatie van het voertuig, zoals gewicht, laadvermogen, brandstof en bouwjaar. De contactinformatie van de hoofdgebruiker is, zoals beschreven in paragraaf 4.2 gehaald uit het RDW, cq het leasebestand. Op basis van deze contactinformatie kunnen de technische gegevens van de voertuigen gerelateerd worden aan bedrijfsinformatie van de gebruiker uit het ABR bedrijvenregister. Meer informatie over natuurlijke personen wordt verkregen uit het GBA.

Verdeling van bestelauto's naar particulier en bedrijf

De RDW kent een 'N' toe aan een natuurlijk persoon voor BSN-nummers en een 'R' aan een rechtspersoon voor fiscale nummers van rechtspersonen. Deze indeling is echter niet bruikbaar om bedrijven en particulieren te onderscheiden. Natuurlijke personen zijn namelijk niet alleen maar particulieren. Hiertoe behoren ook de eenmanszaken; dit zijn bedrijven maar hebben een BSN-nummer en zijn dus ingedeeld bij de natuurlijke personen.

Om hoofdgebruikers te verdelen naar bedrijven en particulieren heeft een analyse plaatsgevonden op basis van het ABR, GBA en het basisbestand Zelfstandigen. De hoofdgebruiker bepaald in paragraaf 4.2, is gekoppeld aan bedrijven (ABR) en aan natuurlijke personen (GBA). Daarnaast is gebruik gemaakt van het

Zelfstandigenbestand. Op basis van de analyses zijn de volgende regels opgesteld om een indeling te maken van bestelauto's naar bedrijven en particulieren:

Eerst wordt gekeken of de hoofdgebruiker van de bestelauto voorkomt in het ABR. In dat geval is er sprake van een bedrijf.
Indien de hoofdgebruiker niet voorkomt in het ABR, is gecontroleerd of deze wel in het GBA voorkomt. Dit gold voor de meeste hoofdgebruikers. Er is dan dus sprake van particulieren.
Er blijken echter ook bestelauto's op naam van een particulier te staan die zeer waarschijnlijk bedrijfsmatig gebruikt worden. Met behulp van het zelfstandigenbestand is achterhaald of een particulier (mede) eigenaar is van een bedrijf en dus een zelfstandige is. In dat geval wordt de bestelauto zeer waarschijnlijk gebruikt door het betreffende bedrijf. Om die reden wordt deze groep bestelauto's ingedeeld als 'bestelauto's van bedrijven'.

4.4 Conclusie

Het resultaat uit paragraaf 4.2 en 4.3 is dat bestelauto's gerelateerd zijn aan de bezitter ervan. Naast technische kenmerken is nu ook in kaart gebracht welke bestelauto's van bedrijven zijn en welke van particulieren. Voor bedrijven is er meer informatie uit het ABR beschikbaar zoals branche (sbi), bedrijfsgrootte (gk) en rechtsvorm (bijv. eenmanszaak, vof, NV). Met deze informatie kunnen de eerste vier onderzoeksvragen beantwoord worden. In paragraaf 6.1 worden de resultaten per onderzoeksvraag uitgewerkt.

5 Gebruik van bestelauto's

In deze paragraaf wordt beschreven hoe antwoord gegeven kan worden op onderzoeksvraag 5 (zie paragraaf 1.1): 'Hoeveel kilometer leggen bestelauto's jaarlijks af (verkeersprestaties), uitgesplitst naar technische kenmerken en kenmerken van de hoofdgebruiker?' Hiermee kan het gebruik van bestelauto's gekoppeld worden aan het bezit van bestelauto's. In paragraaf 5.1 wordt de basis van de verkeersprestaties die het CBS nu publiceert behandeld, gevolgd door een korte beschrijving van het probleem indien deze verkeersprestaties uitgesplitst worden naar kenmerken van de bezitter.

5.1 Verkeersprestaties bestelauto's

Het CBS berekent jaarlijks verkeersprestaties van Nederlandse bestelauto's. Hiertoe wordt een steekproef van kentekens uit het register van de RDW kilometerstanden opgevraagd uit het register van de Nationale AutoPas (NAP). Op basis van gegevens over kilometerstanden uit het databestand van de stichting Nationale AutoPas (NAP) heeft het CBS voertuigkilometers voor Nederlandse bestelauto's berekend.

De Stichting Nationale Autopas (NAP) houdt een register bij van tellerstanden van allerlei soorten voertuigen, waaronder bestelauto's. Zij ontvangt deze gegevens via het systeem van de Algemene Periodieke Keuring (APK) en van bij de NAP aangesloten autobedrijven. De kilometerstand wordt als onderdeel van de reguliere APK-keuring in het databestand van de NAP opgenomen. Ook na een servicebeurt of bij reparatie van schade door bij de Stichting aangesloten garage- en herstelbedrijven en servicestations worden de kilometerstanden in het databestand opgenomen. Het CBS koopt jaarlijks een deel van dit bestand aan om statistieken te maken over verkeersprestaties (totaal en gemiddeld aantal gereden kilometers in een jaar). Voor de vaststelling van de steekproef is gebruik gemaakt van het voertuigenpark in het kentekenregister van de RDW zoals beschreven in paragraaf 2.3. Voor een goede vertegenwoordiging in de steekproef van voertuigen naar verschillende aspecten is een verdere indeling gemaakt op basis van de technische (voertuig)kenmerken bouwjaar, brandstofsoort, eigendom en gewicht.

Het CBS publiceert op dit moment verkeersprestaties van bestelauto's naar brandstof en leeftijd van het voertuig. Door koppeling van verkeersprestaties van bestelauto's aan de kenmerken van de hoofdgebruiker kan het gebruik van bestelauto's uitgebreider beschreven worden. Zo kunnen de bestelauto's in bedrijfseigendom nu worden opgesplitst naar kenmerken van de bedrijven, zoals SBI-klasse en grootte van het bedrijf. In de volgende paragrafen wordt beschreven hoe verkeersprestaties voor deze deelpopulaties, ook wel domeinen genoemd, gemaakt kunnen worden. De voorgestelde methodiek garandeert dat de nieuwe uitkomsten consistent zijn met eerder gepubliceerde cijfers. In deze paragraaf wordt uitgelegd hoe voor deze nieuwe indeling schattingen van verkeersprestaties gemaakt kunnen worden.

In Paragraaf 5.2 is kort samengevat hoe de gebruikelijke verkeersprestatiecijfers de afgelopen jaren tot stand zijn gekomen. In paragraaf 5.3 volgt een beschrijving van de methodologie van domeinschatters, schatters voor deelpopulaties die niet overeenkomen met een stratum, en hoe die consistent kunnen worden gemaakt met reeds gepubliceerde cijfers. Benaderende formules die de berekeningen eenvoudiger maken, worden gegeven in paragraaf 5.4. In Paragraaf 5.5 zijn de belangrijkste formules geformuleerd

zoals die geïmplementeerd kunnen worden zodat ze aansluitien bij het bestaande productieproces. Dit hoofdstuk wordt afgesloten met de conclusies in paragraaf 5.6 .

5.2 Regulier schatten van verkeersprestaties

Verkeersprestaties worden geschat op basis van data verkregen uit een steekproef uit het NAP register. Voor informatie over steekproeftrekking en afleiding van kilometrages verwijzen we naar Buelens & Krieg (2007a) en Mullenders (2007). Naargelang het voertuigtype wordt gestratificeerd naar kenmerken als bouwjaar, gewicht, type brandstof (benzine, diesel, gas, overig), of type eigenaar (natuurlijk en rechtspersoon). De steekproef is gestratificeerd getrokken uit het RDW-register van kentekens en vervolgens aangeboden aan de Stichting NAP met de vraag tellerstandeninformatie te leveren voor de aangeboden kentekens. Nonrespons doet zich voor omdat enerzijds niet alle voertuigen in het NAP voorkomen, en anderzijds niet voor elk voertuig tellerstanden aanwezig zijn om voor een bepaald jaar het aantal afgelegde kilometers te bepalen via de vastgestelde afleidregels. Een gedetailleerde beschrijving van deze regels is te vinden in het methoderapport verkeersprestaties Autobussen (CBS, 2011f).

We vatten kort samen hoe schattingen van de totale verkeersprestaties (afgelegde kilometers) worden gemaakt. Een volledige beschrijving van de schattingsmethodiek is te vinden in Buelens & Krieg (2007b). De totale verkeersprestatie in een stratum h wordt geschat met de ratioschatter, zie bijvoorbeeld Banning et al. (2010),

$$\hat{Y}_h = \sum_{i=1}^{N_h} x_{hi} \left(\sum_{i=1}^{n_h} x_{hi} \right)^{-1} \sum_{i=1}^{n_h} y_{hi}, \tag{1}$$

waarbij n_h en N_h respectievelijk de steekproef- en de populatieomvang zijn van stratum h, en y_{hi} het jaarkilometrage van een voertuig i in dat stratum. De hulpvariabele x is bekend voor de hele populatie en geeft het aantal dagen aan dat een voertuig in het verkeer is geweest in het betreffende jaar. Deze schatter kan geschreven worden in termen van gewichten, ook wel ophoogfactoren genoemd:

$$\hat{Y}_h = \sum_{i=1}^{n_h} w_{hi} y_{hi} \tag{2}$$

met. $w_{hi} = w_h = \sum_{i=1}^{N_h} x_{hi} \left(\sum_{i=1}^{n_h} x_{hi} \right)^{-1}$ De gewichten zijn dus gelijk op stratumniveau. Een schatting voor het populatietotaal wordt verkregen door het optellen van de schattingen over alle strata

$$\hat{Y} = \sum_{h=1}^{H} \hat{Y}_h, \tag{3}$$

5.3 Consistente domeinschatters

Nadat schattingen voor de strata zijn gemaakt is de vraag ontstaan of de cijfers kunnen worden gepubliceerd naar deelpopulaties - of domeinen – die niet samenvallen met de strata. Het gaat met name

om domeinen volgens de standaard bedrijfsindeling (SBI), en grootte van het bedrijf. Belangrijke voorwaarde voor de domeinschattingen is dat ze consistent moeten zijn met eerder gepubliceerde schattingen voor strata. Eerst beschrijven we hoe domeinschattingen worden verkregen, en daarna hoe deze consistent kunnen worden gemaakt met reeds gepubliceerde uitkomsten.

Domeinschatters

De ratio schatter voor het totaal van een domein is gegeven door (zie Särndal et al. (1992), Formule 10.6.2, p. 403)

$$\tilde{Y}_d = \frac{\sum_{i=1}^{N_d} x_i}{\sum_{i=1}^{n_d} w_i x_i} \sum_{i=1}^{n_d} w_i y_i, \tag{4}$$

met w_i en y_i als in formule (2), waarbij nu de index h is weggelaten omdat in het algemaan de som wordt genomen over verschillende (delen van) strata. Deze uitdrukking kan worden gezien als een aanpassing van de gewichten w_i

$$\tilde{Y}_d = \sum_{i=1}^{n_d} \tilde{w}_i y_i \tag{5}$$

met

$$\tilde{w}_i = \frac{\sum_{i=1}^{N_d} x_i}{\sum_{i=1}^{n_d} w_i x_i} w_i = \frac{X_d}{\hat{X}_d} w_i \tag{6}$$

waarbij $\hat{X}_d = \sum_{i=1}^{n_d} w_i x_i$.

Consistent maken

Het is niet automatisch zo dat de domeinschattingen consistent zijn met de reguliere populatie- of strataschattingen. In het geval van de bestelauto's worden domeinen bepaald die niet samenvallen met strata, maar die samen wel de hele populatie dekken. Ten eerste wordt onderscheid gemaakt tussen bestelauto's in bedrijfsbezit, en de overige. Deze tweedeling valt omwille van definitieverschillen niet samen met de strata natuurlijk persoon/rechtspersoon. De deelpopulatie van bedrijfsbestelauto's wordt vervolgens opgesplitst naar ondermeer de SBI-klassen van de hoofdgebruikers van de voertuigen, en de bedrijfsgrootte. Indien er D domeinen zijn die de populatie beschrijven, zal in het algemeen gelden dat

$$\sum_{d=1}^{D} \tilde{Y}_d \neq \hat{Y}, \tag{7}$$

waarbij $\hat{Y}$ de reguliere ratioschatting is voor het populatietotaal. De domeinschattingen moeten worden aangepast zodat ze consistent worden met de reeds gepubliceerde schatting,

$$\sum_{d=1}^{D} \tilde{Y}_d^c = \hat{Y} \tag{8}$$

waarbij de superscript c aangeeft dat het om consistent gemaakte schattingen gaat. In Boonstra (2004) wordt beschreven hoe dit consistent maken kan gebeuren. In het geval van de verkeersprestaties is er telkens sprake van slechts één restrictie, namelijk optelbaarheid tot een bepaalde rand. Bijgevolg zijn de methoden beschreven in paragraaf 6.1 van Boonstra (2004) van toepassing. De consistent gemaakte schattingen zijn

$$\tilde{Y}_d^c = \frac{\hat{Y}}{\sum_{d=1}^{D} \tilde{Y}_d} \tilde{Y}_d. \tag{9}$$

Deze komen overeen met wat zou gevonden worden bij toepassen van Iteratief Proportioneel Fitten (IPF) (Fienberg & Meyer, 2004). Deze formules zouden complexer worden indien simultaan aan meer dan een voorwaarde zou moeten voldaan worden. Tot op heden is dat bij deelpopulaties van bestelauto's niet het geval.

5.4 Benaderingsformules

De ratioschatter maakt gebruik van de hulpvariabele x, die in dit geval het aantal dagen weergeeft dat een voertuig in het verkeer is geweest. Dit is oorspronkelijk ingevoerd om te corrigeren voor scheefheid van de steekproef in de strata met betrekking tot het laatste bouwjaar. Het NAP-bestand bevat immers relatief te weinig kentekens van voertuigen die in de meest recente maanden in het verkeer zijn gekomen. Bij domeinen waarbij niet is opgesplitst naar bouwjaar zal dit element geen grote rol spelen, en is te verwachten dat gemiddeld gezien, het aantal dagen dat voertuigen in het verkeer zijn geweest ongeveer gelijk is voor alle domeinen; uitgevoerde analyses bevestigen dat dit zo is. In dit geval wordt het verschil tussen X_d en $\hat{X}_d$ veroorzaakt door een verschil tussen de geschatte populatieomvang en de werkelijke. De geschatte populatieomvang van domein d is dan

$$\hat{N}_d = \frac{\hat{X}_d}{X_d} N_d. \tag{10}$$

Daarmee wordt uitdrukking (4) herleid tot

$$\tilde{Y}_d' = \frac{N_d}{\hat{N}_d} \sum_{i=1}^{n_d} w_i y_i \tag{11}$$

Deze schattingen worden zoals hoger beschreven consistent gemaakt met de eerder gepubliceerde schatting,

$$\tilde{Y}_d^c = \frac{\hat{Y}}{\sum_i \tilde{Y}_i'} \tilde{Y}_d' \tag{12}$$

Het voordeel van de benaderingsformules is dat voor de berekening van de domeinschatters de hulpvariabele *x* buiten beschouwing kan blijven, en dat kan worden volstaan met de oorspronkelijke gewichten en uitkomsten, en bekende populatietotalen van de domeinen. Dit wordt toegelicht in de volgende paragraaf.

5.5 Implementatie

In deze paragraaf geven we ter verduidelijking notatie en formules die aansluiten bij de implementatie van de methoden in het productieproces.

Stap 1 : reguliere methode
Voor elk stratum h is het (ongecorrigeerde) steekproefgemiddelde,

$$\frac{1}{n_h}\sum_{i=1}^{n_h} y_i. \tag{13}$$

Beschouw de ratio-schatter als een correctie hierop, en noteer met

$$\hat{\bar{y}}_h = \frac{\bar{X}_h}{\bar{x}_h}\frac{1}{n_h}\sum_{i=1}^{n_h} y_i \tag{14}$$

het (gecorrigeerde) gemiddelde van stratum *h*, met $\bar{X}_h = \frac{1}{N_h}\sum_{i=1}^{N_h} x_i$ en $\bar{x}_h = \frac{1}{n_h}\sum_{i=1}^{n_h} x_i$.
Dit gemiddelde kan ook worden gezien als een gemiddelde van gecorrigeerde verkeersprestaties,

$$\hat{\bar{y}}_h = \frac{1}{n_h}\sum_{i=1}^{n_h}\frac{\bar{X}_h}{\bar{x}_h}y_i = \frac{1}{n_h}\sum_{i=1}^{n_h} z_i, \tag{15}$$

zi de gecorrigeerde verkeersprestatie is voor voertuig *i*. De totale verkeersprestatie voor stratum *h* wordt dan $N_h\hat{\bar{y}}_h$, wat kan geschreven worden als

$$\hat{Y}_h = \frac{N_h}{n_h}\sum_{i=1}^{n_h} z_i = \sum_{i=1}^{n_h} g_{hi}z_i, \tag{16}$$

waarbij de gewichten $g_{hi} = \frac{N_h}{n_h}$ gelijk zijn op stratumniveau. Vergelijkingen (2) en (16) zijn gelijk, maar beschouwen in het eerste geval de correctie met de hulpvariabele als factor in de gewichten, en in het tweede geval als een correctiefactor op de verkeersprestaties. Een interessante eigenschap van de gewichten *ghi* is dat ze binnen een stratum optellen tot *Nh*.

Stap 2 : domeinschattingen
We schrijven formule (11) in termen van g en z als

$$\tilde{Y}'_d = \frac{N_d}{\hat{N}_d}\sum_{i=1}^{n_d} w_i y_i = \frac{N_d}{\hat{N}_d}\sum_{i=1}^{n_d} g_i z_i \tag{17}$$

Deze uitdrukking geldt omdat

$$w_i y_i = \frac{\sum_{i=1}^{N_h} x_i}{\sum_{i=1}^{n_h} x_i}y_i = \frac{N_h}{n_h}\frac{\bar{X}_h}{\bar{x}_h}y_i = g_i z_i \tag{18}$$

voor elk element *i*. De schatting voor de domeinomvang kan op deze manier makkelijk worden berekend als . De domeinschattingen worden gezien als een correctie op de gewichten

$$\tilde{Y}'_d = \sum_{i=1}^{n_d}\frac{N_d}{\hat{N}_d}g_i z_i = \sum_{i=1}^{n_d}\tilde{g}_i z_i. \tag{19}$$

We merken op dat deze correctie afhangt van de indeling in domeinen, en dus voor elke nieuw bedachte indeling opnieuw berekend moet worden.

Stap 3 : consistent maken
Het consistent maken van bovenstaande domeinschatting gebeurt precies zoals beschreven in formule (13). Ook hier geldt dat deze berekening telkens opnieuw gemaakt moet worden bij het hanteren van een nieuwe indeling in domeinen.

5.6 Conclusie

Dit hoofdstuk bevat een beschrijving van de ratioschatter voor domeinen, en het consistent maken met eerder gepubliceerde uitkomsten. Aangezien de domeinschattingen consistent worden gemaakt met eerder gepubliceerde uitkomsten op basis van de ratioschatter, kunnen de domeinschattingen eenvoudig berekend worden door herschaling van de gewichten, en vervolgens consistent gemaakt door herschaling van de domeinschattingen. In paragraaf 6.2 zullen de resultaten van verkeersprestaties volgens deze methode besproken worden.

6 Resultaten en analyse

In Nederland zijn er in 2009 bijna 971 duizend bestelauto's. Na de personenauto's vormen de bestelauto's de grootste categorie motorvoertuigen. Bestelauto's zijn ingericht voor het vervoer van goederen. De twee andere categorieën die ingericht zijn voor het vervoer van goederen, zijn de vrachtauto's en trekkers. Van deze voertuigen zijn er in 2009 bijna 166 duizend met een Nederlands kenteken. In dit hoofdstuk zullen de resultaten over het bezit en gebruik van bestelauto's worden beschreven. In paragraaf 6.1 zullen de resultaten gepresenteerd worden over het aantal bestelauto's naar kenmerken van de hoofdgebruiker. Paragraaf 6.2 zal ingaan op de voertuigkilometers naar kenmerken van de hoofdgebruiker van de bestelauto. In de laatste paragraaf (6.3) zijn hyperlinks opgenomen naar tabellen over bezit en gebruik van bestelauto's uit de CBS-databank StatLine, en naar meer informatie over bestelauto's op de CBS-website.

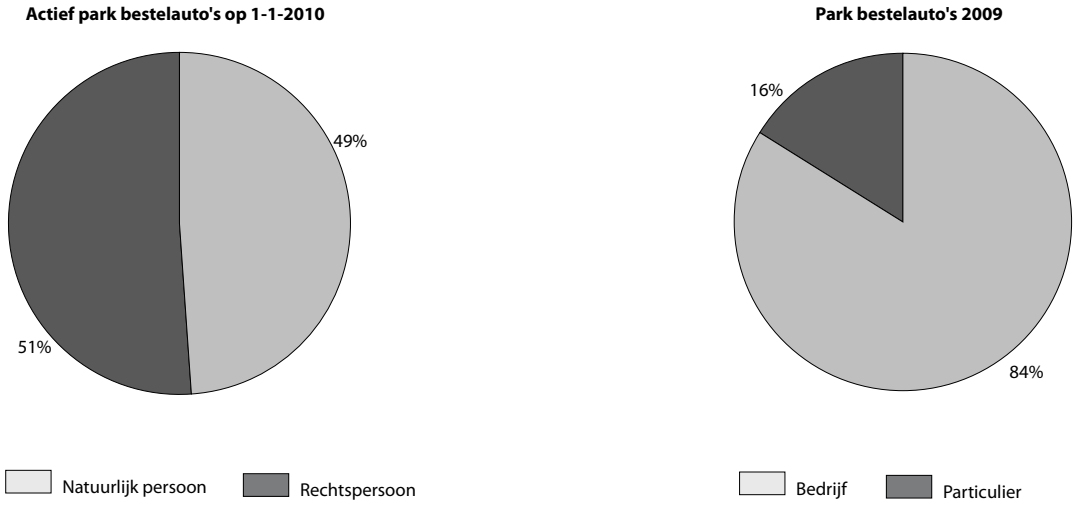
6.1 Bezit van bestelauto's

In deze paragraaf komen de cijfers over het bezit van bestelauto's aan bod. In de volgende subparagrafen worden de eerste vier onderzoeksvragen beantwoord.

Verdeling bestelauto's naar bedrijf en particulier

De eerste onderzoeksvraag betrof: 'Hoeveel bestelauto's worden er gebruikt door particulieren en hoeveel door bedrijven?' De RDW maakt alleen onderscheid naar bestelauto's van natuurlijke personen en van rechtspersonen. Ongeveer de helft van alle bestelauto's staat op naam van een natuurlijk persoon en de

6.1.1 Oude verdeling park naar natuurlijk en rechtspersoon, nieuwe verdeling park naar bedrijf en particulier, 2009



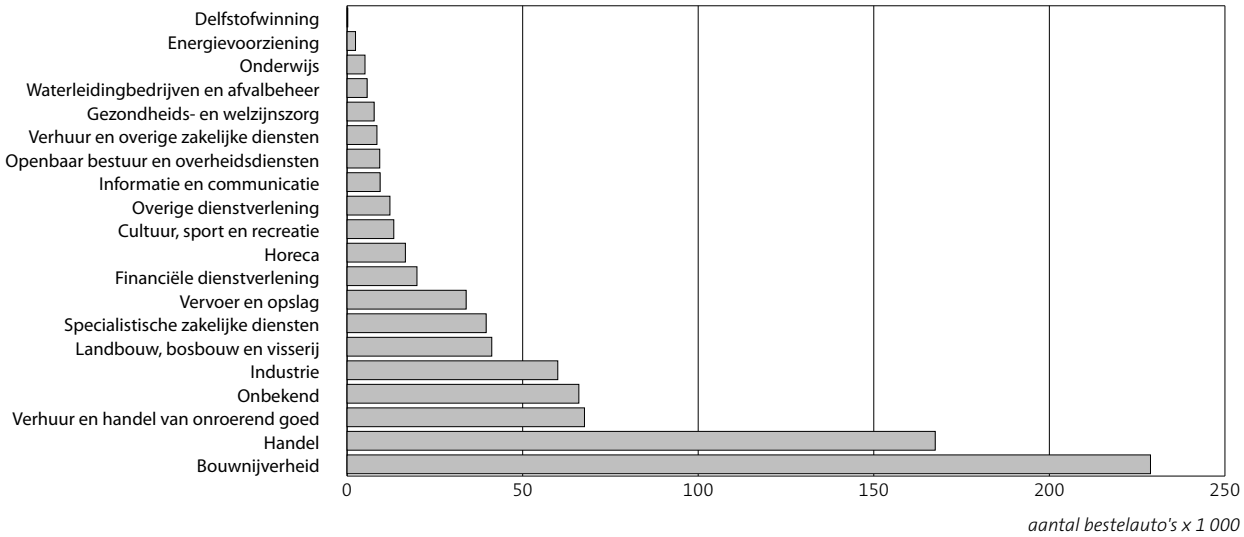
Bron: CBS.

ander helft op naam van een rechtspersoon. Natuurlijke personen zijn echter niet allemaal particulieren. Ook eenmanszaken behoren tot de natuurlijke personen. In dit onderzoek is door koppeling van diverse bronnen, zoals beschreven in hoofdstuk 4, een verdeling te maken naar bedrijven en particulieren. Het aandeel bestelauto's van particulieren is 16 procent. In 2009 zijn er bijna 815 duizend bestelauto's van bedrijven en bijna 156 duizend bestelauto's van particulieren. Van de 815 duizend bedrijfsbestelauto's is bijna 30 procent in bezit van eenmanszaken.
Hieronder wordt onderzoeksvraag twee beantwoord: 'Welke particulieren en type bedrijven naar bedrijfstak en grootte) bezitten bestelauto's en wat zijn de technische kenmerken van deze bestelauto's zoals leeftijd en gewicht?'

Bestelauto's van bedrijven naar bedrijfstak

Door koppeling van diverse registers is niet alleen een verdeling van bestelauto's naar particulieren en bedrijven te maken, maar kunnen bestelauto's van bedrijven ook uitgesplitst worden naar bedrijfskenmerken. Een eerste kenmerk van een bedrijf is de SBI ofwel de bedrijfstak waartoe het bedrijf hoort. De bedrijfstak met de meeste bestelauto's (228,8 duizend) is de bouwnijverheid. In 2009 wordt ruim 28 procent van bestelauto's van bedrijven in de bouw gebruikt. Het gaat hierbij voornamelijk om klusjesbedrijven, installateurs, schilders en glaszetters. Ook in de groot- en detailhandel worden veel bestelauto's gebruikt, namelijk 167,5 duizend.

6.1.2 Aantal bedrijfsbestelauto's naar bedrijfstak (SBI 2008), 2009

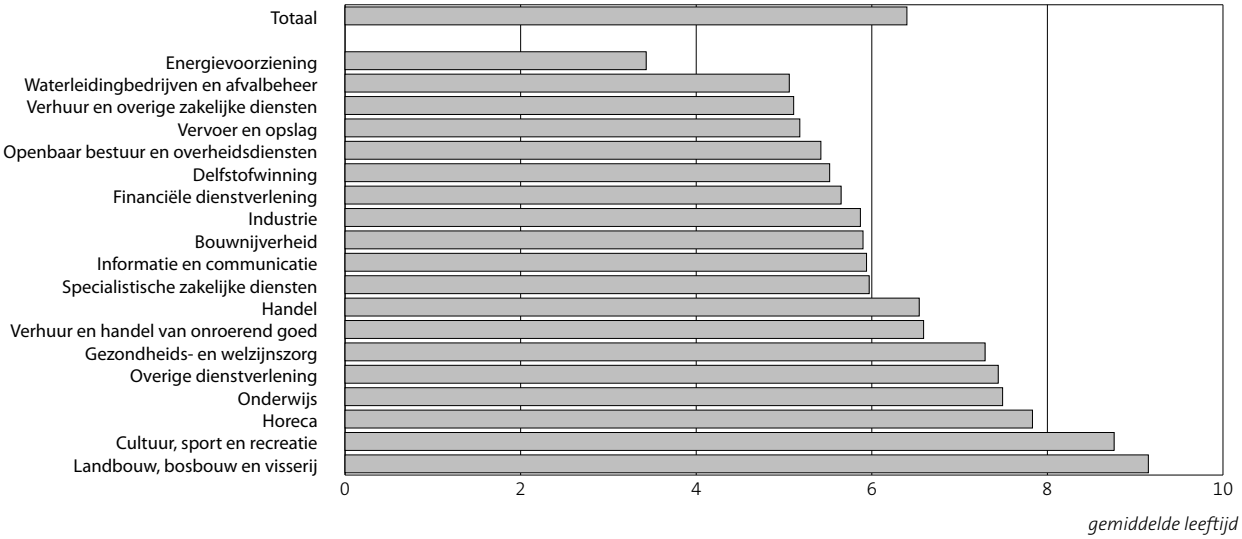


Bron: CBS.

Bestelauto's naar gebruiker en leeftijd bestelauto

Daarnaast is het nu ook mogelijk om voor bepaalde type bedrijven technische kenmerken te vergelijken. Voor de verschillende bedrijfstakken kan bijvoorbeeld gekeken worden naar de gemiddelde leeftijd van de bestelauto. Bedrijven in de landbouw, bosbouw en visserij bezitten in 2009 de oudste bestelauto's. De gemiddelde leeftijd ervan is in deze sector ruim 9 jaar. Met een gemiddelde leeftijd van 3,4 jaar zijn bestelauto's in de sector energievoorziening het jongst. Gemiddeld is een bestelauto in de bouw, de bedrijfstak met de meeste bestelauto's, 5,9 jaar oud.

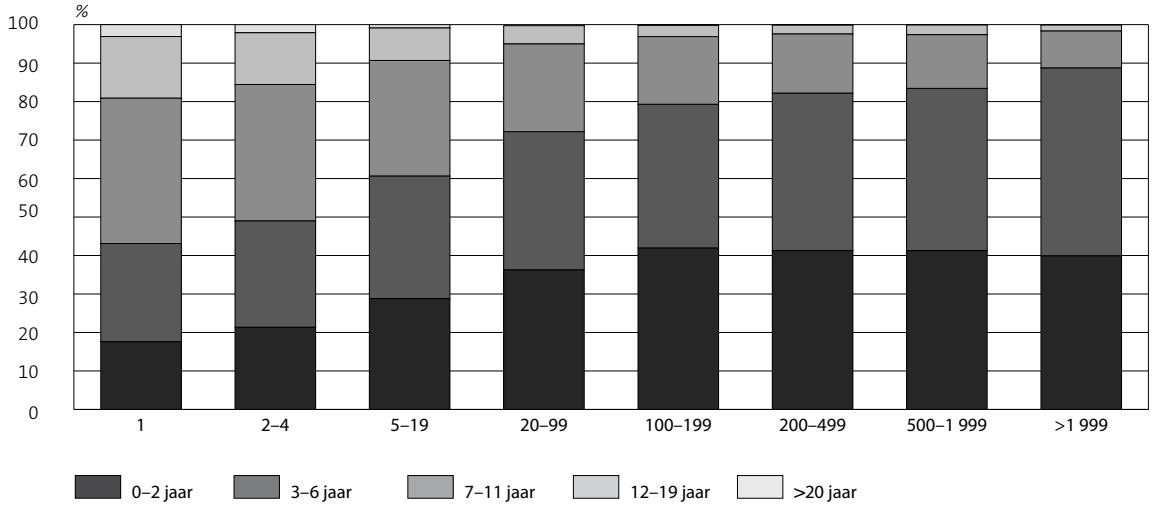
6.1.3 Gemiddelde leeftijd van bedrijfsbestelauto's naar bedrijfstak (SBI 2008), 2009



Bron: CBS.

Bestelauto's van particulieren zijn gemiddeld 11,7 jaar oud. Bestelauto's van bedrijven zijn met 6,4 jaar een stuk jonger. Grote bedrijven hebben de nieuwste bestelauto's. Bedrijven met 200 of meer werknemers gebruiken bestelauto's van gemiddeld nog geen vier jaar oud.
Bij bedrijven met minder dan vijf werkzame persoon zijn de bestelauto's gemiddeld ruim 7,5 jaar oud.

6.1.4 Leeftijd van bestelauto's naar aantal werkzame personen van bedrijven, 2009

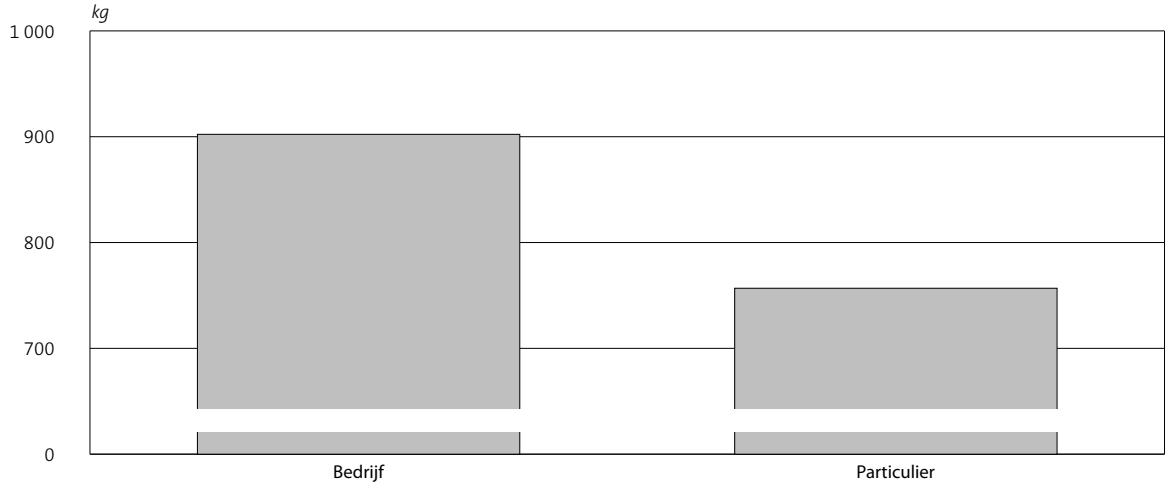


Bron: CBS.

Bestelauto's naar gebruiker en laadvermogen

Een ander belangrijk technisch kenmerk van bestelauto's is het laadvermogen. Bestelauto's van bedrijven hebben gemiddeld een groter laadvermogen dan bestelauto's van particulieren. Het laadvermogen van bestelauto's van bedrijven is gemiddeld ruim 902 kilo. Particulieren kunnen 145 kilo minder kwijt in hun bestelauto.

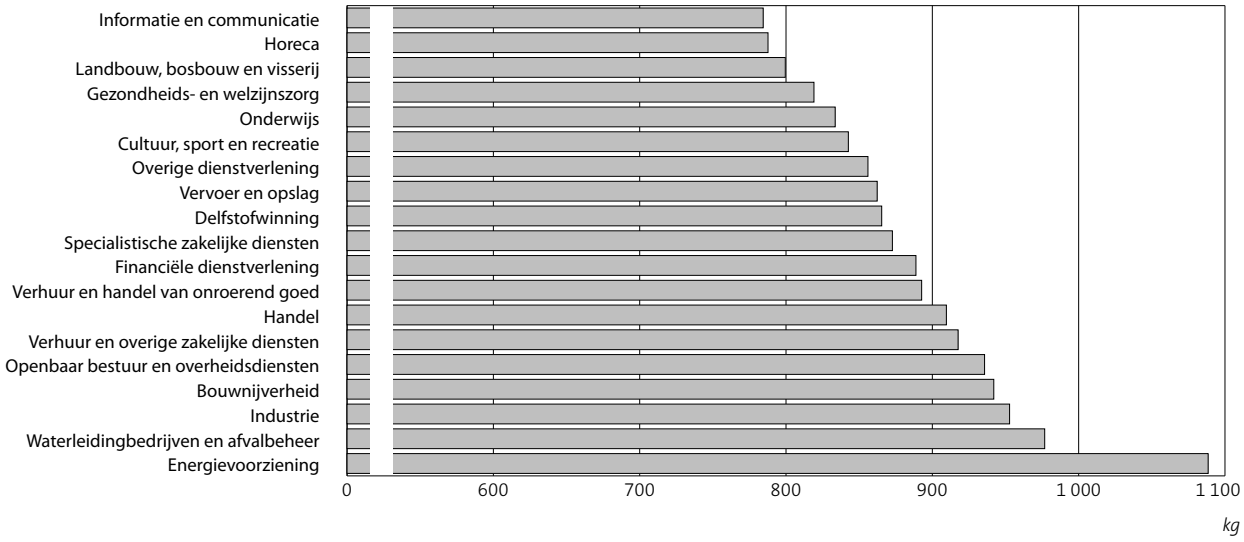
6.1.5 Gemiddeld laadvermogen van bestelauto's naar hoofdgebruiker, 2009



Bron: CBS.

Voor bedrijven kan het gemiddeld laadvermogen van de bestelwagens per bedrijfstak vergeleken worden. Bedrijven in de energievoorziening kunnen gemiddeld 1 089 kilo kwijt in hun bestelauto's. Binnen de sector informatie en communicatie worden bestelauto's met de minste laadruimte gebruikt: gemiddeld bijna 784 kilo. Bestelauto's in de bouw hebben een gemiddeld laadvermogen van 942 kilo.

6.1.6 Gemiddeld laadvermogen van bedrijfsbestelauto's naar bedrijfstak (SBI 2008), 2009

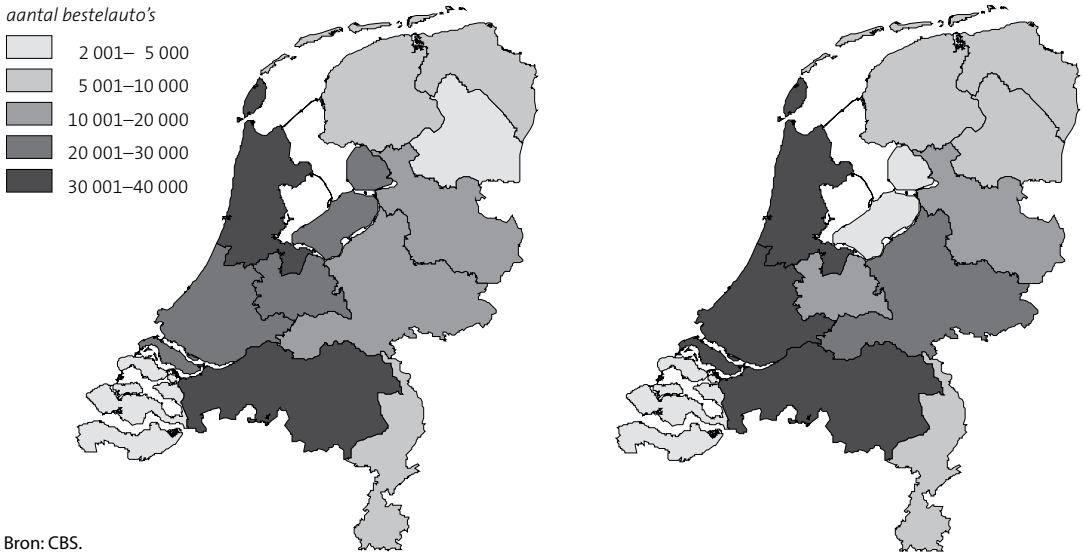


Bron: CBS.

Bestelauto's naar regio

Hieronder wordt antwoord gegeven op onderzoeksvraag 3: 'Waar zijn bedrijven die bestelauto's gebruiken gevestigd?'
Om de juiste locatie van de gebruikers (bedrijfslocatie of privéadres) van de bestelauto te bepalen, zijn bestelauto's zoveel mogelijk toegewezen aan de daadwerkelijke hoofdgebruiker (zie paragraaf 4.1) in 2009. Voor voertuigen is niet de eigenaar van het voertuig op 1 januari 2010 opgenomen, maar degene die het voertuig in 2009 het langst in gebruik had (de hoofdgebruiker). Voor leasevoertuigen is bijvoorbeeld de locatie van de contractant opgenomen in plaats van de locatie van de leasemaatschappij. Op deze manier is voor bijna 200 duizend kentekens beter aan te geven waar bestelauto's gevestigd zijn. Dit betekent echter niet dat ze zich in de buurt van deze locatie bevinden of rondrijden, maar het geeft wel een indicatie. Hieronder staat in het linkerkaartje de oorspronkelijke locatie van de bestelautoeigenaar op 1-1-2010 en op het rechterkaartje staat de locatie van de hoofdgebruiker in 2009. Het gaat hier dus enkel om de bestelauto's waarvan de locatie van de hoofdgebruiker is gewijzigd.

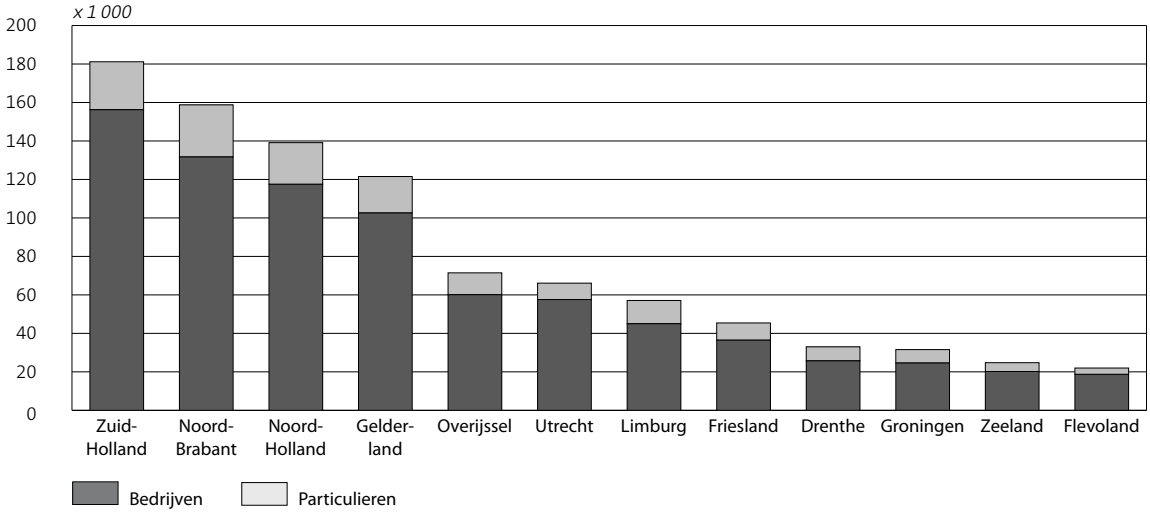
6.1.7 Locatiewijzigingen bestelauto's door toewijzing aan hoofdgebruiker (ca 200 duizend kentekens), 2009



Bron: CBS.

De meeste bestelauto's behoren tot gebruikers die zijn gevestigd in Zuid-Holland. Dit is ook de provincie waar de meeste bedrijven gevestigd zijn. In Noord Brabant staan daarna de meeste bestelauto's geregistreerd. (dit is echter niet de tweede provincie met de meeste bedrijven, dit is namelijk Noord-Holland). De minste bestelauto's staan geregistreerd op naam van gebruikers woonachtig in Flevoland en Zeeland, de provincies met het minste aantal bedrijven.

6.1.8 Aantal bestelauto's naar hoofdgebruiker en provincie, 2009



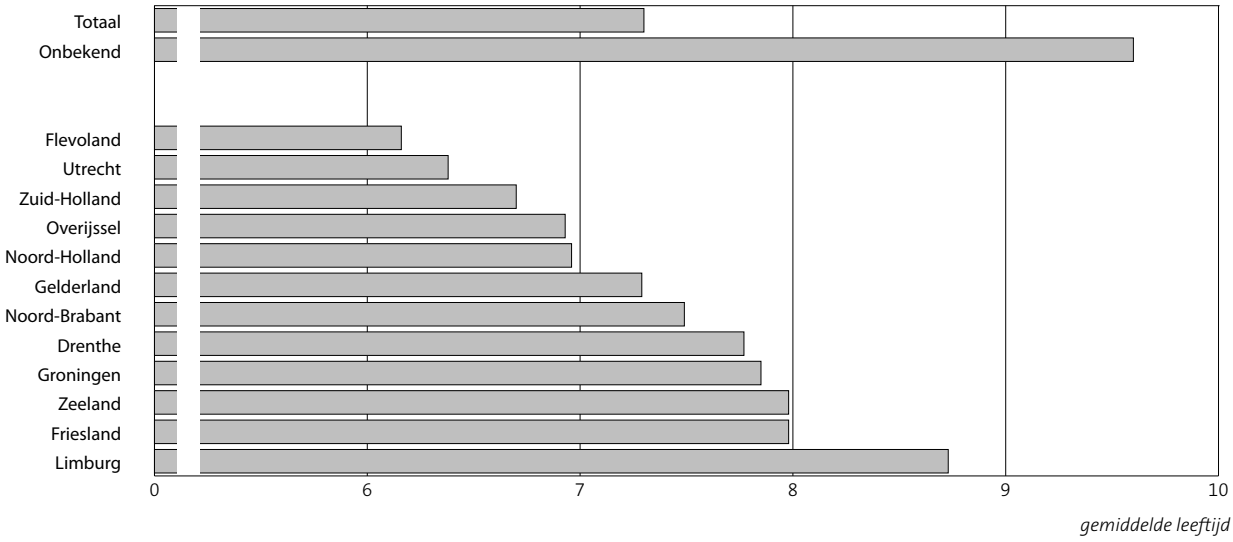
Bron: CBS.

Bestelauto's naar regio en kenmerken van de bestelauto

In deze paragraaf wordt antwoord gegeven op onderzoeksvraag 4: 'Wat is de verdeling van bestelauto's naar regio en technische kenmerken zoals leeftijd?'

Gemiddelde leeftijd bestelauto's naar provincie
Nederlandse bestelauto's zijn gemiddeld 7,3 jaar oud. De bestelauto's van eigenaren (particulieren/bedrijven) gevestigd in Limburg, zijn gemiddeld het oudste, namelijk 8,7 jaar. De eigenaren van de jongste bestelauto's zijn gevestigd in Flevoland. In deze provincie zijn de bestelauto's gemiddeld 6,2 jaar oud.

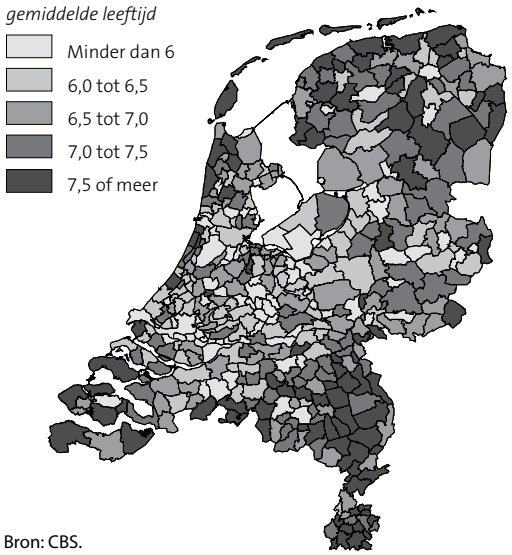
6.1.9 Gemiddelde leeftijd van bestelauto's naar provincie, 2009



Bron: CBS.

Gemiddelde leeftijd bedrijfsbestelauto's naar regio (gemeenteniveau)
De gemiddelde bedrijfsbestelauto is 6,4 jaar oud. In de Randstad en in het midden van het land zijn bedrijfsbestelwagens gemiddeld jonger. Ook in de andere grotere steden rijden relatief nieuwe bestelauto's rond.

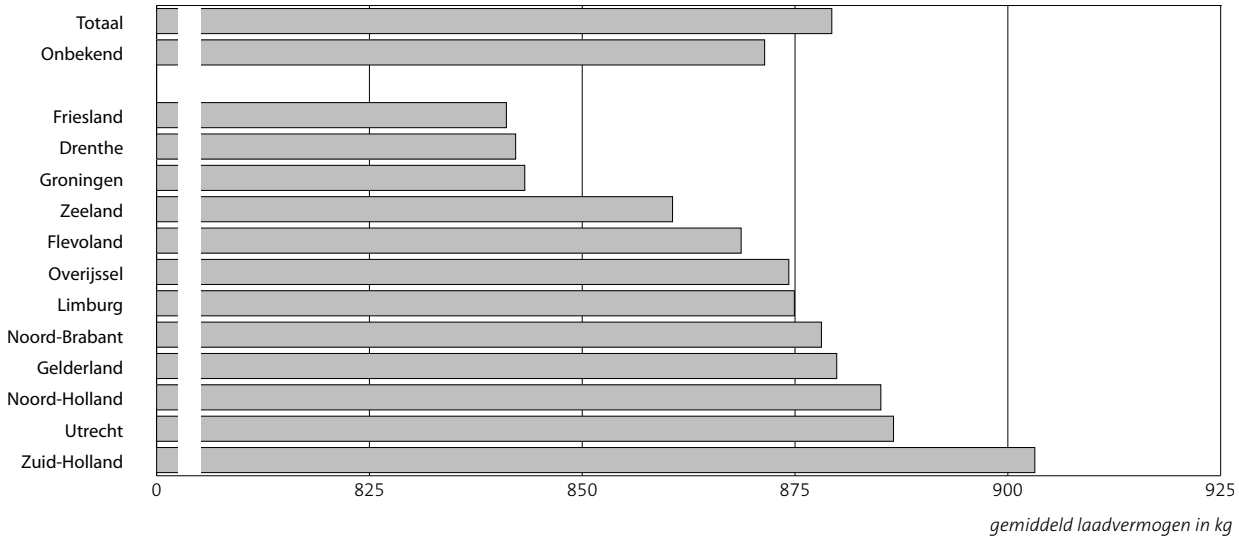
6.1.10 Gemiddelde leeftijd van bedrijfsbestelauto's naar gemeenten, 2009



Bron: CBS.

De leeftijd van bedrijfsbestelauto's ligt hoger in de periferie van ons land, vooral in het zuiden en het noorden. De oudste zijn te vinden op vier van de vijf Waddeneilanden, daar is een bestelauto gemiddeld circa 10 jaar oud.

6.1.11 Gemiddeld laadvermogen van bestelauto's naar provincie, 2009

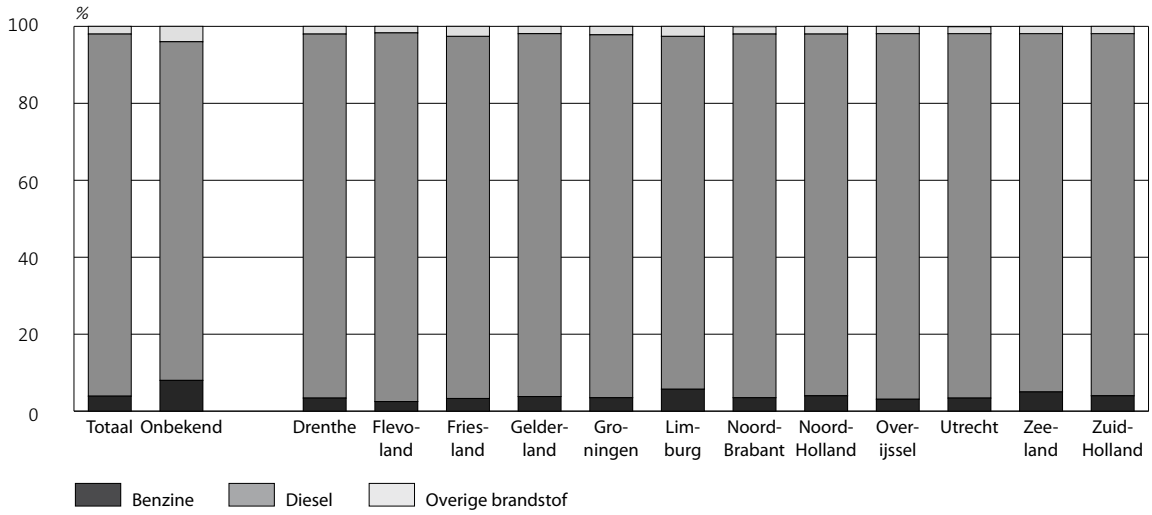


Bron: CBS.

Gemiddeld laadvermogen bestelauto's naar provincie
Nederlandse bestelauto's hebben gemiddeld een laadvermogen van 879 kilo. Bestelauto's, waarvan de hoofdgebruiker in Zuid-Holland gevestigd is, hebben gemiddeld het hoogste laadvermogen, namelijk 902 kilo. In Friesland hebben de bestelauto's, met een gemiddeld laadvermogen van 841 kilo, het minste plek in de auto voor lading.

Bestelauto's naar brandstofsoort en regio (provincieniveau)
De grote meerderheid van de bestelauto's met een Nederlands kenteken rijdt op diesel, namelijk 94 procent van alle bestelauto's. Daarnaast rijdt bijna 4 procent op benzine en de overige 2 procent op een andere brandstof, waaronder LPG. Binnen de verschillende provincies is deze verdeling overal zichtbaar.
Bestelauto's op naam van particulieren rijden vaker op benzine dan bestelauto's op naam van de zaak, respectievelijk 11,5 en 2,3 procent van de bestelauto's.

6.1.12 Bestelauto's naar brandstof en provincie, 2009



Bron: CBS.

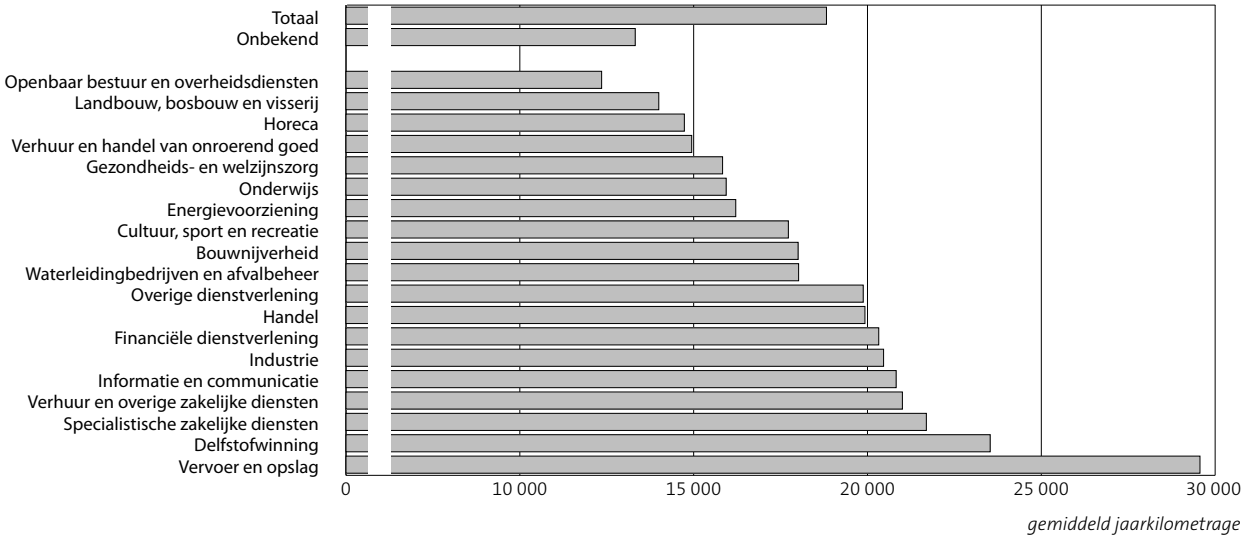
6.2 Verkeersprestaties Bestelauto's

In deze paragraaf wordt antwoord gegeven op de vijfde onderzoeksvraag: 'Hoeveel kilometer leggen bestelauto's jaarlijks af, uitgesplitst naar technische kenmerken en kenmerken van de hoofdgebruiker?'
Op basis van onder andere informatie uit de Nationale Autopas en RDW berekent het CBS sinds 2008 voertuigkilometers van bestelauto's. In dit onderzoek is het bezit van bestelauto's beter in kaart gebracht en is er meer informatie beschikbaar over de hoofdgebruiker van de bestelauto. Door combinatie van deze nieuwe informatie met de bestaande verkeersprestaties zoals beschreven in hoofdstuk 5, is het nu mogelijk om voor groepen hoofdgebruikers gemiddelde jaarkilometrages te berekenen. Een bestelauto reed in 2009 gemiddeld ruim 18 duizend kilometer (18 021 km). Particulieren reden in 2009 gemiddeld 13 838 kilometer met hun bestelauto. Bestelauto's van bedrijven legden in hetzelfde jaar gemiddeld 18 820 kilometer af.

Verkeersprestaties naar bedrijfstak

Bestelauto's die gebruikt worden door de sector vervoer en opslag legden in 2009 gemiddeld de meeste kilometers af, namelijk 29 564 kilometer. Bestelauto's in de sector openbaar vervoer en overheidsdiensten reden in dat jaar met 12 353 kilometer het minst.

6.2.1 Gemiddeld aantal kilometers per bedrijfsbestelauto's naar bedrijfstak (SBI 2008), 2009

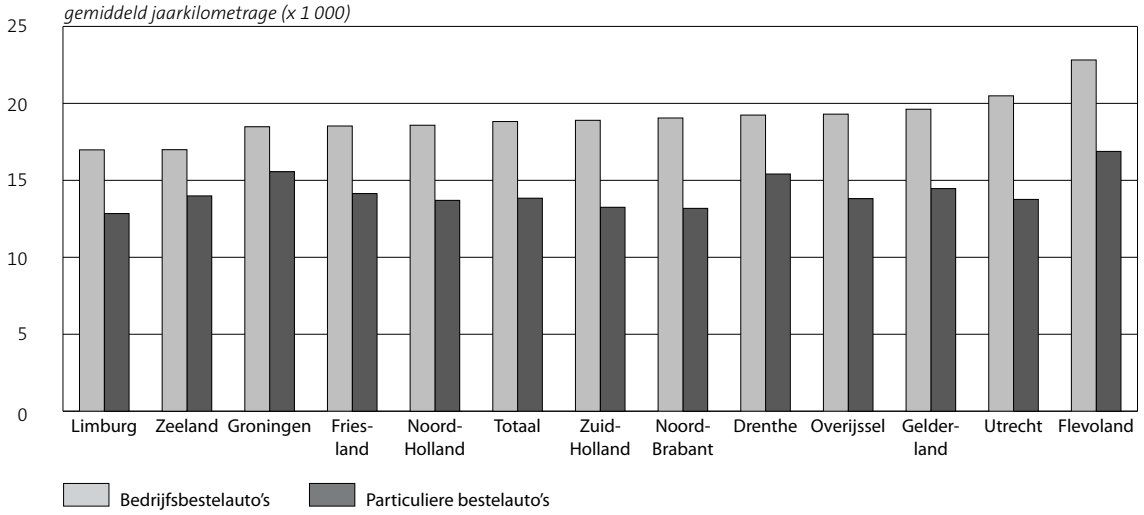


Bron: CBS.

Verkeersprestaties naar provincie

Bestelauto's die in 2009 op naam stonden van een bedrijf in Flevoland legden gemiddeld de meeste kilometers af, namelijk 22 820 kilometer. Bestelauto's van bedrijven in Limburg reden gemiddeld het

6.2.2 Gemiddeld aantal kilometers per bedrijfsbestelauto naar provincie, 2009



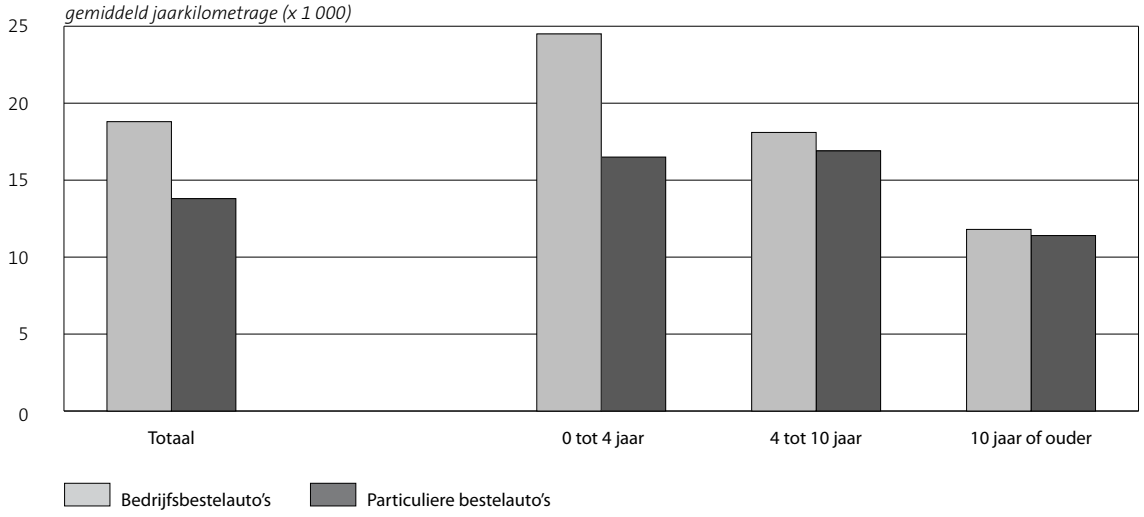
Bron: CBS.

minste aantal kilometers in 2009, namelijk 16 977 kilometer. Ook de bestelauto's van particulieren uit Flevoland en Limburg legden respectievelijk gemiddeld de meeste en minste kilometers af in 2009, namelijk 16 881 en 12 835 kilometer.

Verkeersprestaties naar leeftijd bestelauto

Binnen de bedrijfsbestelauto's waren het de nieuwste voertuigen (0 tot 4 jaar) die in 2009 gemiddeld de meeste kilometers aflegden, namelijk 24 543 kilometer. Dit aantal was ruim twee keer zo hoog als voor bestelauto's van 10 jaar of ouder. Zij legden namelijk gemiddeld 11 836 kilometer af. Bij bestelauto's op naam van particulieren is dit patroon ook te zien, maar minder sterk. Bestelauto's jonger dan 4 jaar legden gemiddeld 16 514 kilometer af en bestelauto's van 10 jaar of ouder 11 378 kilometer.

6.2.3 Gemiddeld aantal kilometers per bedrijfsbestelauto naar leeftijd, 2009

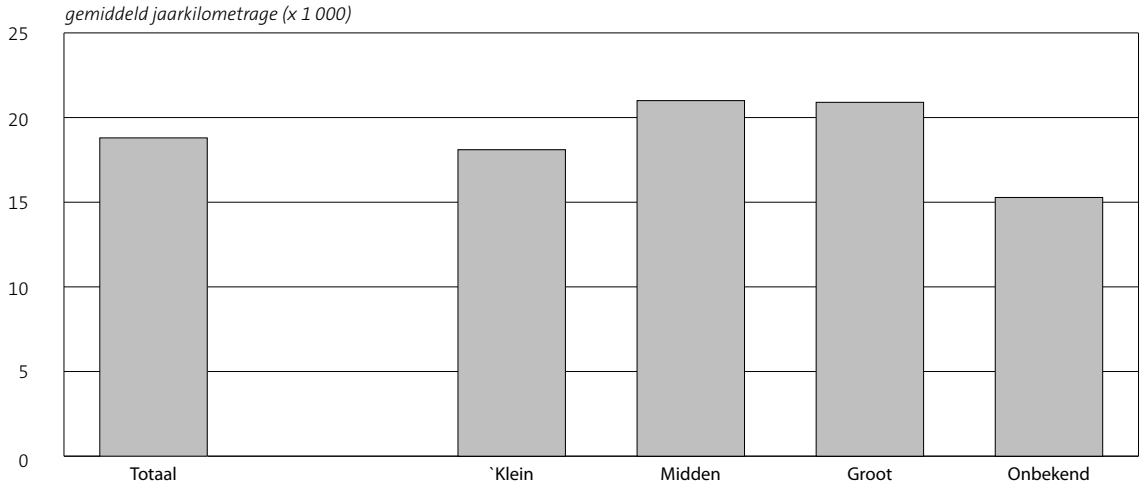


Bron: CBS.

Verkeersprestaties naar grootte bedrijf

Met bestelauto's van grote bedrijven (100 werkende personen of meer) worden gemiddeld meer kilometers afgelegd dan bestelauto's van kleine bedrijven (1 tot 10 werkende personen). Respectievelijk reden deze bestelauto's 20 905 en 18 140 kilometer in 2009. Met bestelauto's van middelgrote bedrijven (10 tot 100 werkende personen) werd gemiddeld het meest gereden, namelijk 21 047 kilometer.

6.2.4 Gemiddeld aantal kilometers per bedrijfsbestelauto naar bedrijfsgrootte, 2009



Bron: CBS.

6.3 Links naar tabellen en publicaties over het bezit en gebruik van bestelauto's

Hieronder volgen links naar tabellen over het bezit en gebruik van bestelauto's die gepubliceerd zijn in de CBS-databank StatLine. Daarnaast zijn ook links naar andere relevante informatie over bestelauto's op de CBS-website opgenomen artikelen en geleverd maatwerk.
Via de StatLine databank kunt u ook zelf alle door het CBS gepubliceerde tabellen bekijken en bewerken. Dit document bevat alleen de links waarmee u direct naar een aantal StatLine-tabellen over bestelwagens wordt doorverwezen. In de tabellen kunt u de selecties en opmaak zelf veranderen. Behalve naar StatLine-tabellen wordt er ook nog gelinkt naar een zogenaamde 'maatwerk'-tabel (excel-bestand), die op de website van het CBS staat. Het is mogelijk deze tabellen te printen of te exporteren.

Meer informatie over verkeer en vervoer is te vinden op de Themapagina verkeer en vervoer. Voor vragen kunt u terecht bij de CBS infoservice.

Tabellen

A. Tabellen over de leeftijd van bestelauto's naar kenmerken

A1 Nederlandse bestelauto's naar leeftijdsklassen (2009)

A2 Nederlandse bestelauto's naar gemiddelde leeftijd (2009)

Leeftijd bestelauto's naar kenmerken
A3 Nederlandse bestelauto's naar leeftijdsklassen en hoofdgebruiker (2009)

A4 Nederlandse bestelauto's naar leeftijdsklassen en regio (landsdelen en provincies) (2009)

A5 Nederlandse bestelauto's naar leeftijdsklassen en regio (gemeenten) (2009)

A6 Nederlandse bestelauto's naar leeftijdsklassen, hoofdgebruiker en regio (landsdelen en provincies) (2009)

A7 Nederlandse bestelauto's naar leeftijdsklassen, hoofdgebruiker en regio (gemeenten) (2009)

Gemiddelde leeftijd bestelauto's naar kenmerken

A8 Nederlandse bestelauto's naar gemiddelde leeftijd, hoofdgebruiker en regio (landsdelen en provincies) (2009)

A9 Nederlandse bestelauto's naar gemiddelde leeftijd, hoofdgebruiker en regio (gemeenten) (2009)

A10 Nederlandse bedrijfsbestelauto's naar gemiddelde leeftijd, stedelijkheid, bedrijfstakken (SBI 2008) en aantal werkzame personen (2009) (xls)

B. Tabellen over bedrijfsbestelauto's naar bedrijfstak/branche (SBI 2008) en kenmerken van het voertuig

B1 Nederlandse bedrijfsbestelauto's naar bedrijfstak/branche (SBI 2008, 5-digits) (2009)

B2 Nederlandse bedrijfsbestelauto's naar bedrijfstak/branche (SBI 2008, hoofdklassen) en brandstofsoort (2009)

B3 Nederlandse bedrijfsbestelauto's naar bedrijfstak/branche (SBI 2008, hoofdklassen) en leeftijd van het voertuig (2009)

B4 Nederlandse bedrijfsbestelauto's naar bedrijfstak/branche (SBI 2008, hoofdklassen) en laadvermogen (2009)

B5 Nederlandse bedrijfsbestelauto's naar bedrijfstak/branche (SBI 2008, hoofdklassen) en gewicht volle wagen (2009)

B6 Nederlandse bedrijfsbestelauto's naar bedrijfstak/branche (SBI 2008, hoofdklassen) en breedte van het voertuig (2009)

C. Tabellen over afgelegde afstanden en gemiddelde jaarkilometrages door bedrijfsbestelauto's naar bedrijfstak/branche (SBI 2008) en kenmerken

C1 Afgelegde afstand en gemiddeld jaarkilometrage door Nederlandse bedrijfsbestelauto's naar bedrijfstak (2009)

C2 Afgelegde afstand en gemiddeld jaarkilometrage door Nederlandse bedrijfsbestelauto's naar bedrijfstak en regio (2009)

C3 Afgelegde afstand en gemiddeld jaarkilometrage door Nederlandse bedrijfsbestelauto's naar

bedrijfstak en leeftijd van het voertuig (2009)

C4 Afgelegde afstand en gemiddeld jaarkilometrage door Nederlandse bedrijfsbestelauto's naar bedrijfstak en bedrijfsgrootte (2009)

D. Tabellen over verkeersprestaties van particulieren

D1 Bestelauto's van particulieren; gereden km's, leeftijd voertuig en regio's, 2009 (xls)

Maatwerktabellen

Bestelauto's in de bouw

Bestelauto's betrokken bij verkeersongevallen (deze cijfers zijn op te vragen)

Artikelen

Nieuwste bestelauto's in stedelijk gebied

Nieuwste bestelauto's maken meeste kilometers

Methodebeschrijving

Korte methodebeschrijving bezit bestelauto's

7 Discussie en verder onderzoek

In dit onderzoek zijn bepaalde keuzes gemaakt zowel inhoudelijk als kwalitatief. In dit hoofdstuk zullen in paragraaf 7.1 een aantal van deze keuzes besproken worden. In paragraaf 7.2 volgen aanbevelingen voor eventueel vervolgonderzoek.

7.1 Kwaliteit

Registerinformatie is niet altijd volledig. Door het ontbreken van gegevens kan het voorkomen dat geen of geen eenduidige relaties tussen registers gelegd kunnen worden. Na analyse van deze situaties zijn hiervoor aannames gemaakt. Hieronder worden een aantal voorbeelden genoemd

Zo zijn er bijvoorbeeld aannames gemaakt om te bepalen wie de hoofdgebruiker/eigenaar van het voertuig is. Om een voertuig toe te wijzen aan de hoofdgebruiker zijn een aantal regels opgesteld. Om het aantal regels tot een minimum te beperken is voor specifieke situaties gekozen voor enkele algemene regels. Hierdoor zullen niet alle kentekens correct worden toegewezen aan het juiste bedrijf/persoon, het grootste deel echter wel. Opgemerkt moet worden dat het opstellen van algemene regels voor de verschillende specifieke situaties gebaseerd is op analyses van bestelauto's uit 2009.

Er zijn ook enkele aannames gemaakt om bestelauto's van bedrijven en particulieren te onderscheiden. Bij het ontbreken van achtergrondkenmerken van de hoofdgebruiker heeft hiervoor echter geen correctie plaatsgevonden. Indien achtergrondkenmerken ontbreken, is het voertuig enkel voor het desbetreffende kenmerk geclassificeerd als onbekend.

In het geval een leasemaatschappij het voertuig de langste periode in eigendom had in het betreffende verslagjaar, is vervolgens in het leasebestand gekeken welk bedrijf als contractant geregistreerd is en dus de hoofdgebruiker van de bestelauto is. De in het databestand opgenomen contractinformatie uit het leasebestand is echter niet allemaal goed gevuld. Hierdoor kwam het vaker voor dat de koppeling met bedrijfsgegevens uit het ABR niet eenduidig was en meerdere koppelingen opleverde. 17,5 procent van alle leasebestelauto's konden niet aan een bedrijf uit het ABR gekoppeld worden. Een aantal bedrijven waarvoor geen koppeling gelegd kon worden leasde een groot aantal bestelauto's in 2009. Voor de bedrijven met de meeste bestelauto's is handmatig opgezocht welk bedrijf het beste gekoppeld kon worden. Uiteindelijk kon 11 procent van de kentekens van leasebestelauto's niet gekoppeld worden met ABR. Op basis van een visuele analyse op namen uit het leasebestand is gebleken dat nagenoeg van alle niet gekoppelde voertuigen de hoofdgebruiker een bedrijf is en geen particulier. Helaas konden voor deze voertuigen dus geen branche, bedrijfsgrootte etc. worden toegevoegd.

7.2 Aanbevelingen voor vervolgonderzoek

Hieronder volgen enkele aanbevelingen voor vervolgonderzoek.

Bestelauto's voor personenvervoer

In dit rapport is onderzoek gedaan naar bestelauto's ingericht voor het vervoer van goederen. Wellicht dat er in de toekomst een mogelijkheid is om bestelauto's voor personenvervoer te onderscheiden. Hiervoor is verder onderzoek nodig en zullen andere bronnen geraadpleegd moeten worden.

Productie statistiek bestelauto's

Dit onderzoek is uitgevoerd voor het verslagjaar 2009. Deze methode zal in productie genomen worden waardoor ook voor vervolgjaren cijfers geleverd kunnen worden en jaar-op-jaar ontwikkelingen berekend kunnen worden. In 2013 zullen deze nieuwe cijfers verschijnen.

Bestelauto's van particulieren

De meeste bestelauto's zijn eigendom van bedrijven. Dit is ook de reden dat in dit onderzoek vooral ingegaan is op kenmerken van bedrijven en niet zo zeer op kenmerken van particulieren. Het CBS heeft de beschikking over het zogenaamde SSB-bestand. Het SSB staat voor Sociaal Statistisch Bestand. Anders dan de naam doet vermoeden is het niet één bestand. Het is een stelsel van koppelbare registers en enquêtes over bijvoorbeeld inkomen, sociale zekerheid, beroepsbevolking en demografie. In een vervolgonderzoek kan uit het SSB meer informatie gehaald worden over particuliere bezitters van bestelauto's en/of andere natuurlijke personen zoals eenmanszaken.

Literatuur

Banning, R., Camstra, A. & Knottnerus, P., 2010. Steekproefontwerpen en ophoogmethoden. CBS, Den Haag/Heerlen. Methodenreeks, Thema: Steekproeftheorie.

Belastingdienst (2011), Website belastingdienst:
http://www.belastingdienst.nl/variabel/bpm/bpm-06.html#P103_11260 (dd 19-08-2011)

Boonstra, H.J., 2004. Calibration of tables of estimates. CBS, Heerlen. BPA-nr M336-04-TMO, Interne notitie

Buelens, B. & Krieg, S., 2007a. Advies over steekproeftrekking van kentekens voor aanbieding aan de Stichting Nationale Autopas. CBS, Heerlen. BPA-nr DMH-2007-09-27-BBUS, Interne notitie

Buelens, B. & Krieg, S., 2007b. Schatten prestaties personenvervoer op basis van NAP-steekproef. CBS, Heerlen. BPA-nr DMH-2007-12-17-BBUS, Interne notitie

CBS (2011a), SBI Standaard Bedrijfsindeling:
http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/methoden/classificaties/overzicht/sbi/default.htm

CBS (2011b), Verkeersprestaties bestelauto's:
http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/methoden/dataverzameling/2009-onderzoek-verkeerprestaties-bestelauto-ob.htm

CBS (2011c), Definitie Bestelauto:
http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/methoden/begrippen/default.htm?ConceptID=3154

CBS (2011d), Algemeen Bedrijvenregister (ABR):
http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/methoden/begrippen/default.htm?ConceptID=22

CBS (2011e), Economisch Demografische Statistieken:
http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/themas/bedrijven/beschrijving/eds-beschrijving.htm

CBS (2011f), Molnár-in 't Veld, H en Dohmen-Kampert ,A: Verkeersprestaties autobussen:
http://www.cbs.nl/NR/rdonlyres/B1E74A89-2C75-4C4B-B832-9EC15E06E8C1/0/2011n87pub.pdf

Ecorys (2009), Beleidsverkenning bestelverkeer, Eindrapportage fase1: inventarisatie van bronnen.

Eurostat (2009), International Transport Forum; United Nation Economic Commission for Europe. Illustrated glossary for transport statistics. 4th edition

Fienberg, S.E. & Meyer, M.M., 2004. Iterative Proportional Fitting. John Wiley and Sons, Inc. Encyclopedia of Statistical Sciences.

Mullenders, F., 2007. Regels voor het bepalen van dagkilometrages van personenvoertuigen, Heerlen, Interne notitie

Overheid.nl (2012), Regeling voertuigen, algemene begripsbepalingen:
http://wetten.overheid.nl/BWBR0025798/Hoofdstuk1/Afdeling1/Artikel11/geldigheidsdatum_25-01-2012

RDC Datacentrum (2011) RDC informatieproducten, Statistiek marktsegment bedrijfswagens: Website RDC Datacentrum (dd 19-08-2011)

RDW (2011), meer informatie over bedrijfsauto's
http://www.rdw.nl/IKS/nl/IKS/bedrijfsauto/Pages/Meer%20informatie%20over%20bedrijfsauto%27s.aspx

Särndal, C.E., Swensson, B. & Wretman, J., 1992. Model Assisted Survey Sampling. Springer-Verlag, New York, CBS

SWOV (2001), Ontwikkelingen in parkomvang en onveiligheid bestelauto's
http://www.swov.nl/rapport/R-2001-33.pdf

Medewerkers publicatie

Auteurs:

Astrid Kampert
Doreen Ewalds
Bart Buelens