Ministerie van Infrastructuur
en Waterstaat

De auto in Nederland: een gebiedstypologie

Voorpublicatie in het kader van project Auto-Atlas

Notitie

Heike Martensen, Koen Arendsen

maart 2024

Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid | KiM

Het Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (KiM) maakt analyses van mobiliteit die doorwerken in het beleid. Als zelfstandig instituut binnen het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) maakt het KiM strategische verkenningen en beleidsanalyses.

De inhoud van de publicaties van het KiM behoeft niet het standpunt van de minister en de staatssecretaris van IenW weer te geven.

1 Inleiding

In kader van de ontwikkeling van een toekomstperspectief voor automobiliteit is het belangrijk om inzicht te krijgen in de relatie tussen autobezit en verschillende typen gebieden: in de centra van steden is het autobezit 0,6 auto's per huishouden, vanwege de nabijheid van werkplekken, voorzieningen en winkels en openbaar vervoer, maar ook vanwege de schaarste aan parkeerruimte, files en soms chaotische verkeerssituaties. Op het platteland daarentegen is het autobezit meer dan twee keer zo hoog, en is beschikking over een auto vaak een noodzaak om bijvoorbeeld arbeidsplaatsen en sociale contacten te bereiken.

Hoewel de tegenstelling tussen stedelijke centra enerzijds en de meest landelijke gebieden anderzijds veel discussies over de ontwikkeling van mobiliteit domineert, woont drie kwart van de Nederlanders niet in een van deze uitersten. Zij wonen in buitenwijken, kleinere steden en grote dorpen.

Het autobezit (aantal auto’s per huishouden) en het autogebruik (de afgelegde afstanden per huishouden) lopen geografisch gezien min of meer parallel. Daar waar mensen wonen die veel rijden bezitten ze ook veel auto’s. In deze studie analyseerden we hoe autobezit en -gebruik verklaard wordt door ruimtelijke eigenschappen (stedelijke dichtheid, afstanden van de steden, bereikbaarheid) en of socio-economische variabelen, zoals de welvarendheid van gebieden, hier ook een effect op hebben. Op basis daarvan identificeren we vijf gebiedstypen.

Deze gebiedstypologie kan beleidsmakers helpen een beeld te vormen hoe de impact van beleidsmaatregelen kan verschillen tussen verschillende gebieden. Op die manier kan de hier voorgestelde classificatie het inzicht in de effectiviteit van mogelijke maatregelen gericht op autobezit en -gebruik vergroten.

Dit stuk is een voorpublicatie voor de medio dit jaar te publiceren auto-atlas, met daarin een gedeelte van de analyses die ten behoeve van de auto-atlas zijn verricht.

2 Methode

Om de gebiedstypen te identificeren, onderzochten we de geografische verdeling van een groot aantal relevante variabelen op niveau van postcodegebieden (PC4).

2.1 Analyse

We voerden een statistische analyse uit die groeperingen in de gegevens detecteert (latente-klasse analyse). Variabelen werden gekozen omdat ze een relatie met autobezit hebben (zie bijvoorbeeld Witte, Zijlstra, & Bakker, 2022). Het aantal klasses wordt bepaald door twee indicatoren. Deze werden gekozen omdat we geïnteresseerd zijn in de relatie tussen autobezit en -gebruik en de noodzaak om een auto te hebben. De indicatoren zijn:

(1) *Autobezit en -gebruik* lopen geografisch gezien min of meer parallel. De indicator voor deze dimensie bevat dus zowel het aantal auto's per huishouden als de met de auto afgelegde afstanden per huishouden. De afstanden *per auto* variëren slechts weinig tussen gebieden. Deze variabele werd daarom buiten beschouwing gelaten.
(2) De *afstand tot een grotere stad*. De gebruikte indicator is een combinatie van de afstanden binnen Nederland van een postcode gebied tot voorzieningen zoals ziekenhuizen, middelbare scholen, culturele activiteiten en intercity stations.

Daarnaast werden vier variabelen die ook een belangrijk effect op autobezit hebben opgenomen als verklarende variabelen. Ze worden gebruikt om verschillen binnen de groepen te minimaliseren en die tussen de groepen te maximaliseren.

(1) De stedelijke dichtheid van adressen en voorzieningen in een gebied is relevant voor de behoefte om een auto te gebruiken. Tegelijkertijd hangt dit sterk samen met andere kenmerken zoals de beschikbaarheid van parkeerruimte of de verkeerssituatie, die het gebruik en/of bezit van een auto kunnen ontmoedigen.
(2) Welvarendheid. Voldoende financiële zekerheid is een voorwaarde voor (duurzaam) autobezit. De gebruikte indicator is een combinatie van het percentage koopwoningen, het percentage huishoudens met een laag inkomen1, de werkeloosheid, het percentage hoge inkomens, het gemiddelde huishoudinkomen en de WOZ waarde van de huizen in een postcodegebied.
(3) De bereikbaarheid van banen. Hierbij is zowel rekening gehouden de bereikbaarheid van banen met het openbaar vervoer als de bereikbaarheid met de auto. Omdat alle voorzieningen ook banen creëren is de bereikbaarheid van banen tegelijkertijd een samenvatting van de bereikbaarheid van andere voorzieningen, zoals artsen en ziekenhuizen, (hoge)scholen, en winkels.
(4) De leeftijd van het wagenpark. De indicator hiervoor is het percentage auto's dat 10 jaar of ouder is. Er is een samenhang met autogebruik omdat oude auto's minder gebruikt worden dan nieuwe. Uitzonderingen op die regel kunnen wijzen op rijkdom of armoede. Oude auto's die veel gebruikt worden kunnen erop duiden dat mensen een auto moeilijk kunnen betalen maar toch nodig hebben (gedwongen autobezit).

[1] We gebruiken steeds het gestandaardiseerde huishoudinkomen dat gecorrigeerd is voor de huishoudgrootte. Een laag huishoudinkomen hoort bij de 20% laagste inkomens in Nederland, een hoog inkomen bij de 20% hoogste.

2.2 Gegevens

De autoaantallen voor deze studie zijn van 2021 en de afgelegde afstanden van 2019 (situatie voor de pandemie). Het gaat om auto's in particulier bezit (ingeschreven op naam van een natuurlijk persoon) en auto's van de zaak (het aantal personen dat een bijtelling betaalt). Bij het type brandstof en de afgelegde afstanden voor auto's van de zaak gaat het om een schatting.

3 Resultaat

De latente-klasse analyse leidt tot een indeling van Nederland in vijf typen gebieden zoals te zien op de kaart (figuur 3.1). Er is een sterke relatie tussen autobezit en gebruik aan de ene kant en stedelijke dichtheid aan de andere. Daarnaast heeft ook inkomen een relatie met stedelijkheid in de zin dat mensen met een laag inkomen meer stedelijk wonen dan landelijk. Zowel de stedelijke dichtheid als de welvarendheid zorgen daarom voor een tendens dat autobezit en -gebruik groter zijn naar mate een gebied verder buiten de steden ligt. In de beschrijving hieronder zullen we echter zien dat het gebiedstype 'buitengebied' afwijkt van deze algemene trend.

3.1 De gebiedstypen

Sommige postcode gebieden hebben karakteristieken van twee gebiedstypen. Op de kaart hebben de postcode gebieden de kleur van het type waar ze het meeste bij passen. Een blekere kleur geeft aan dat een gebied ook kenmerken van een ander type heeft. Dit is vooral te zien in de noordelijke provincies, wat er op duidt dat daar de grens tussen het type 'tussenland' en het type 'buitengebied' niet zo scherp is.

Tussenland

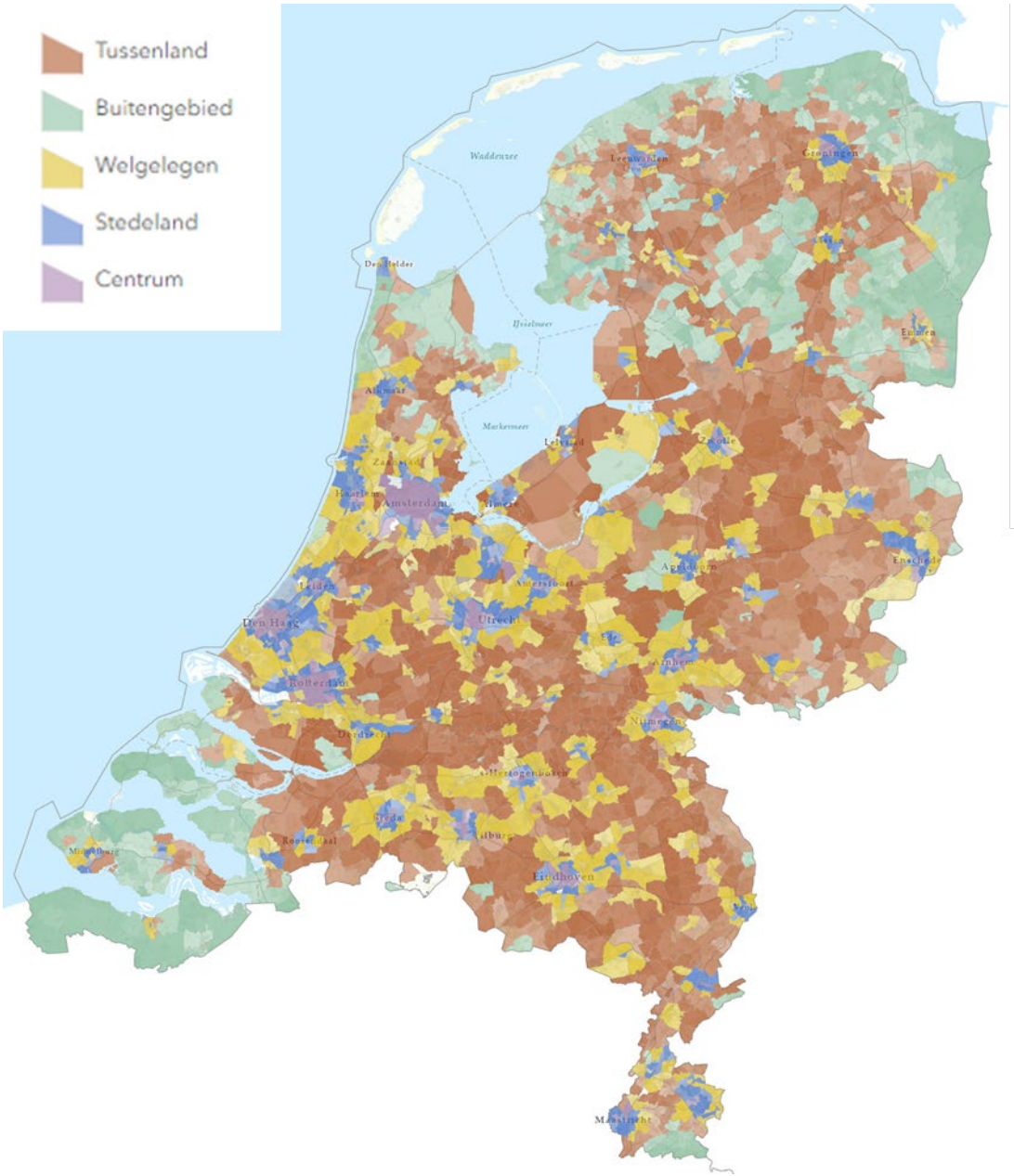
37% van de postcodegebieden wordt als tussenland geclassificeerd (dat wil zeggen tussen de meer stedelijke gebieden en de heel landelijke gebieden in het 'buitengebied'). In deze gebieden is het autobezit het hoogst en er worden per huishouden ook de grootste afstanden met de auto afgelegd. Dit kan verklaard worden door de geringe stedelijke dichtheid en de grote afstanden tot een grotere stad. De leeftijd van het wagenpark is gemiddeld en het gemiddelde huishoudinkomen ligt relatief hoog.

Buitengebied

15% van de postcodegebieden wordt als het 'buitengebied' geclassificeerd. In deze gebieden is het autobezit en -gebruik lager dan in gebiedstype 'tussenland' en ook lager dan in het gebiedstype 'welgelegen'. Dit is opmerkelijk omdat de bereikbaarheid in dit gebiedstype juist slechter is dan in de twee andere landelijke typen[2]. Dit komt tot uiting in alle variabelen die met bereikbaarheid te maken hebben (stedelijke dichtheid, afstanden tot een grotere stad en de bereikbaarheid van banen met de auto en met het OV). Het gemiddelde inkomen is lager dan het Nederlandse gemiddelde en het wagenpark is relatief oud. In deze gebieden is de kans op vervoersarmoede en op gedwongen autobezit hoog.

[2] We bekijken hier alleen de bereikbaarheid van bestemmingen binnen Nederland. Nabijheid van voorzieningen net over de grens zijn niet opgenomen. Met name voor Zeeuws-Vlaanderen geeft dit mogelijk een vertekend beeld door de nabijheid van steden als Antwerpen, Brugge en Gent.

Figuur 3.1 De 5 gebiedstypen van autobezit en gebruik



Welgelegen

22% van de postcode gebieden ligt in de buurt van een stad, maar op een zekere afstand. De stedelijke dichtheid is lager dan gemiddeld in Nederland. Wat deze gebieden attractief maakt is dat de bereikbaarheid van banen bijna even goed is als in het veel dichter bevolkte 'stedeland'. Ondanks de relatief goede bereikbaarheid is het autobezit en -gebruik het op één na hoogste van de vijf gebiedstypes en ligt duidelijk boven het Nederlandse gemiddelde. Deze postcode gebieden zijn relatief welvarend en het wagenpark is jonger dan in de andere gebiedstypes.

Stedeland

Dit type bevat 15% van de postcodegebieden en betreft vooral stedelijke gebieden met lagere dichtheden. Deze liggen in de Randstad vaak rondom de grotere steden of buiten de Randstad in de wijken rondom het centrum. In het geval van kleinere steden vormt dit type gebied zelf het centrum zoals in Assen, Alphen a/d Rijn en Ede. Het grootste verschil met type 'welgelegen' ligt in de stedelijke dichtheid die in het type 'stedeland' hoger ligt. Het autobezit en -gebruik in deze gebieden is het op een na laagste in Nederland. Met 44% is het aandeel huishoudens met een laag inkomen behoorlijk groot en ook op alle andere welvaartsindicatoren scoort dit gebiedstype een stuk onder het Nederlandse gemiddelde. Het autobezit en -gebruik is een heel stuk lager dan in het gebiedstype 'welgelegen' maar niet zo laag als in de centrumgebieden. De leeftijd van het wagenpark is gemiddeld.

Centrum

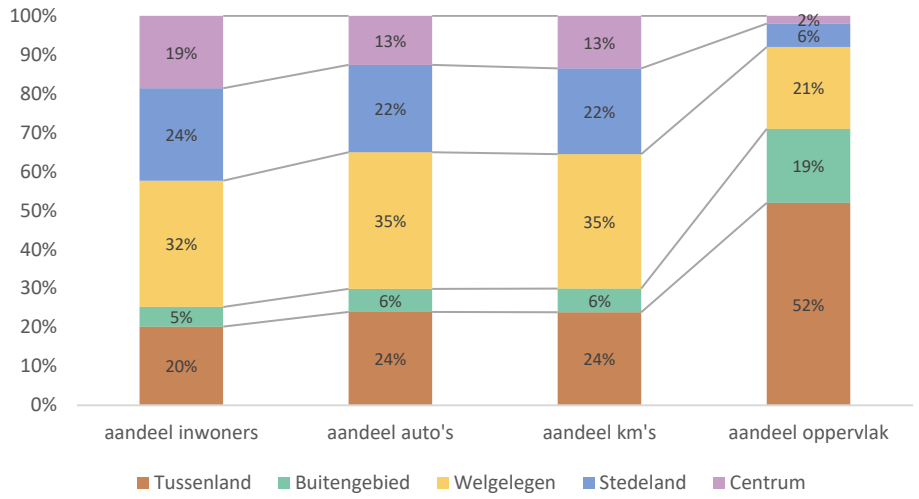
9% van de postcodegebieden horen bij het gebiedstype 'centrum'. In deze gebieden zijn bijna alle indicatoren het meest afwijkend van het Nederlands gemiddelde: de bereikbaarheid en stedelijke dichtheid zijn het hoogst van het land. Op alle welvaartsindicatoren scoren de centrumgebieden dan weer het laagst. 54% van de huishoudens heeft hier een laag inkomen[3]. Autobezit en -gebruik liggen lager dan in alle andere gebiedstypen. In tegenstelling tot de gebieden rondom de stad (met name 'welgelegen'), waar het wagenpark relatief jong is, zijn de auto's in de centrumgebieden ouder dan in de andere gebieden. Het lage autobezit heeft dus zeker te maken met de goede bereikbaarheid en de beperkte ruimte, maar de lage inkomens en de relatief hoge leeftijd van de auto's wijzen er ook op dat niet iedereen zich hier makkelijk een auto kan veroorloven.

3.2 Vergelijkingen gebiedstypen

Zoals te zien in figuur 3.2 woont iets meer dan de helft van de Nederlandse inwoners in de gebiedstypes 'tussenland' en 'welgelegen' (52%). De aandelen in het particulier gebruikte wagenpark en in de afgelegde afstanden zijn met 59% groter dan dat. Het verschil met het aandeel in het oppervlak (73%) is echter nog een heel stuk groter. Met name het 'tussenland' neemt meer dan de helft van het Nederlandse grondgebied in, maar bevat slechts een vijfde van de inwoners. Omgekeerd wonen 43% van de Nederlanders op 8% van het oppervlak (in het 'stedeland' en het 'centrum'). De kleine ruimte die deze gebieden bevatten, spiegelen zich ook weer in het relatief beperkte autobezit en autogebruik. De mensen in de centrumgebieden maken 19% van de bevolking uit. Deze groep heeft echter slechts 13% van de auto's in gebruik en legt het zelfde percentage van de Nederlandse autokilometers af.

[3] Er is ook sprake van een inkomenskloof in deze gebieden met hoge inkomens aan de ene kant, maar ook een groot aandeel van inwoners die een uitkering ontvangen of nog studeren (CBS, 2018).

Figuur 3.2 **Aandeel gebiedstypen in aantal inwoners, aantal auto's, afgelegde kilometers en oppervlak**



De volgende grafieken laten de verschillen tussen de vijf typen gebieden zien op de belangrijkste variabelen.

3.2.1 *Autobezit en gebruik*

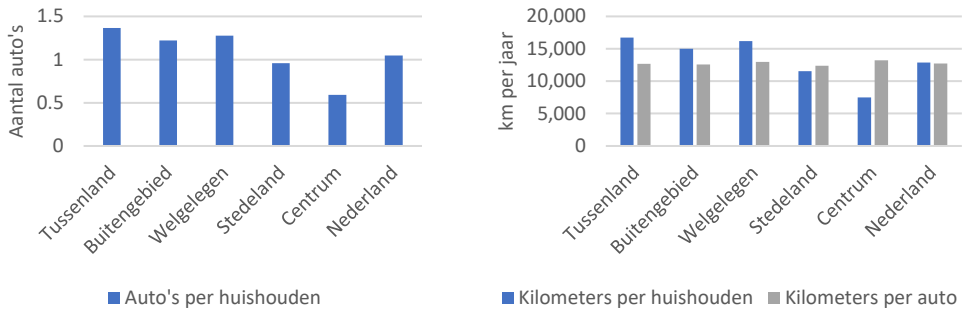
Het autobezit per huishouden en de afgelegde afstanden per huishouden lopen min of meer parallel. Daar waar de inwoners veel kilometers rijden (in gebiedstypes 'tussenland', 'buitengebied', en 'welgelegen') bezitten ze ook meer auto's.

De verschillen tussen 'welgelegen' en de twee meest landelijke gebiedstypes zijn klein. Het autobezit en -gebruik in 'welgelegen' is zelfs nog iets groter dan in het 'buitengebied'. Dat is opmerkelijk gezien het grote verschil tussen die twee gebiedstypes in termen van bereikbaarheid en nabijheid van een grotere stad.

Zoals gevonden in eerdere studies (bijv. Witte et al, 2022; Wiersma & Bertolini, 2023), is het autobezit en -gebruik in en rond de steden ('centrum' en 'stedeland') duidelijk lager dan in de andere drie gebiedstypen, met het laagste bezit en -gebruik in de centrumgebieden.

Ondanks de grote verschillen in de afstanden per huishouden zijn de afgelegde afstanden *per auto* nagenoeg constant voor alle gebiedstypen (figuur 3.3).

Figuur 3.3 **Aantal auto's per huishouden en afgelegde afstanden per huishouden en per auto**

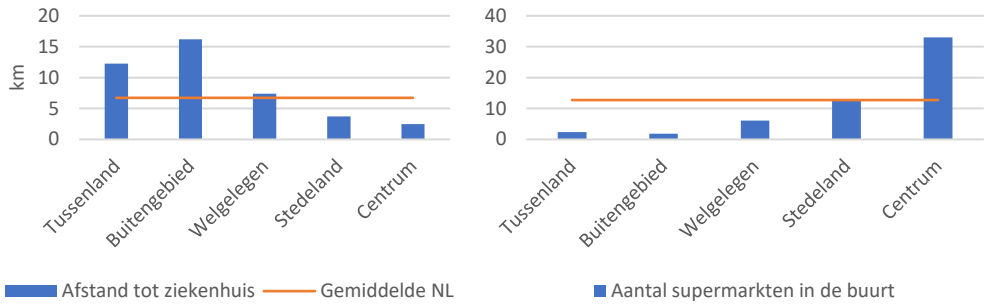


Op basis van gegevens van CBS; peildatum afstanden 01/01/2020; peildatum aantallen auto's 01/01/2022

3.2.2 *Afstanden en stedelijke dichtheid*

Het verschil tussen de twee meest landelijke gebiedstypen ('buitengebied', 'tussenland') ligt vooral in de afstanden tot een grotere stad. Het verschil tussen de twee meest stedelijke gebiedstypen ('stedeland' en 'centrum') ligt daarentegen vooral in de dichtheid van de bebouwing en de voorzieningen. Het gebiedstype 'welgelegen' ligt voor beide eigenschappen tussen de landelijke en de stedelijke gebieden in. Exemplarisch voor de twee hier boven genoemde eigenschappen zijn in figuur 3.4 de afstanden naar het meest dichtbij zijnde ziekenhuis (afstand tot grotere stad) en het aantal supermarkten binnen een straal van 3 km (dichtheid van voorzieningen) weergegeven.

Figuur 3.4 Gemiddelde afstand tot een ziekenhuis en gemiddeld aantal supermarkten in een straal van 3km

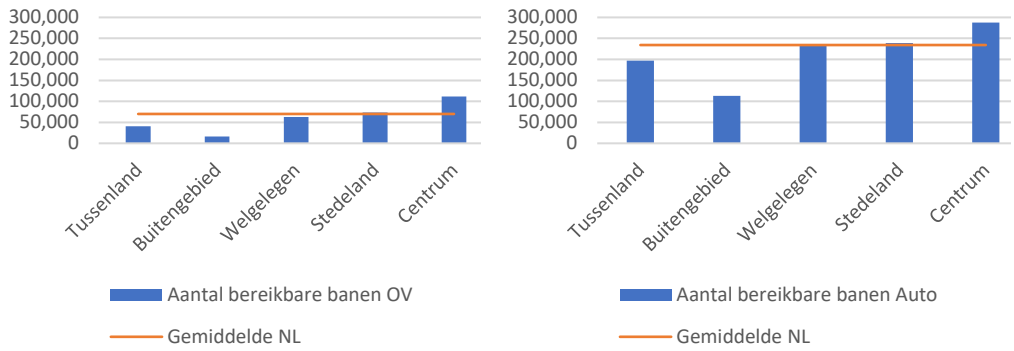


Op basis van gegevens van CBS 2020

3.2.3 *Bereikbaarheid*

De bereikbaarheid van banen - zowel met de auto als met het openbaar vervoer (OV) – is in de centrumgebieden het hoogst. De bereikbaarheid in de types 'stedeland' en 'welgelegen' is nagenoeg gelijk. Dit is opmerkelijk omdat de 'welgelegen' gebieden een stuk minder stedelijk zijn. In het 'buitengebied' is de bereikbaarheid een grote uitdaging en ligt ver onder het Nederlandse gemiddelde (zowel voor OV als voor de auto). De bereikbaarheid in het tussenland ligt een stuk hoger dan in het buitengebied, maar ook duidelijk onder het Nederlandse gemiddelde.

Figuur 3.5 Gemiddelde bereikbaarheid van banen – met het openbaar vervoer (OV) en met de auto



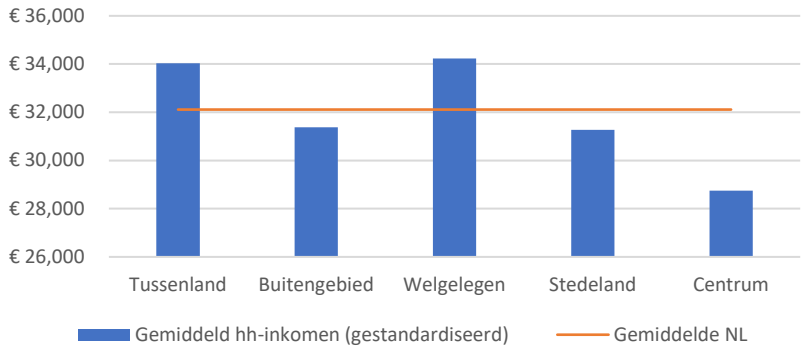
Op basis van gegevens van het LMS (basisjaar 2018)

3.2.4 *Inkomen*

In Nederland zijn de stedelijke inkomens gemiddeld lager dan de inkomens op het platteland (CVS, 2018). Dit is ook terug te zien in onze gebiedstypologie. Het

gemiddelde huishoudinkomen is het laagst in de centrumgebieden, gevolgd door het 'stedeland'. De inkomens in het 'buitengebied', het meest landelijke gebiedstype, zijn echter net zo laag als in het 'stedeland'. Inwoners van de gebiedstypen 'welgelegen' en 'tussenland' hebben het hoogste gemiddelde inkomen (figuur 3.6).

Figuur 3.6 **Gemiddeld gestandaardiseerd huishoudinkomen**

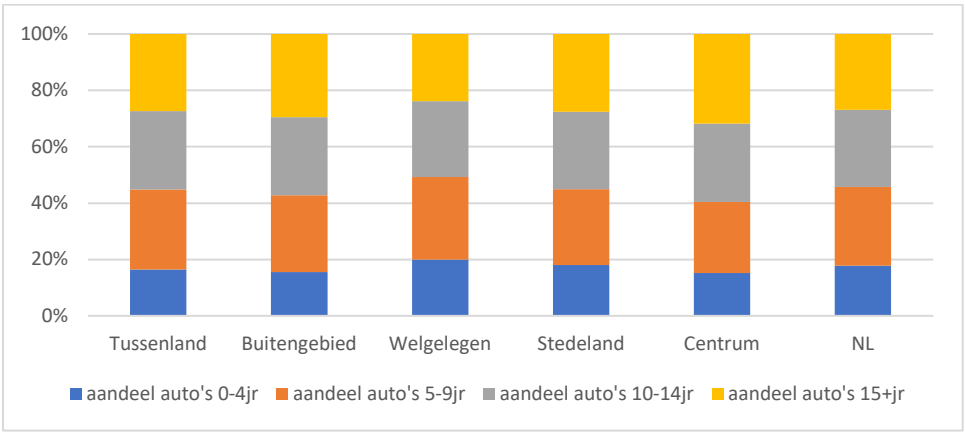


Op basis van gegevens van CBS 2020

3.2.5 *Eigenschappen van het wagenpark*

De verschillen tussen de gebiedstypen wat betreft de leeftijd van het particuliere wagenpark, zijn niet erg groot, maar toch relevant (figuur 3.7). Ze weerspiegelen voor een groot deel de verdeling van het inkomen tussen de gebiedstypen maar kunnen daardoor niet volledig verklaard worden. Met name in de gebiedstypes 'welgelegen' en 'tussenland' hebben huishoudens gemiddeld ongeveer hetzelfde inkomen, maar toch is het park in de welgelegen gebieden nieuwer dan in alle andere gebieden. In de andere gebieden volgt de leeftijd van het wagenpark wel het gemiddelde inkomen. In het stedeland en het buitengebied, die qua inkomen ongeveer op het zelfde, lagere, niveau liggen, heeft het park de zelfde leeftijd en zijn er meer oude auto's (10 jaar of meer) dan in het tussenland. Het oudste wagenpark zien we in de centrumgebieden, waar ook het gemiddelde inkomen het laagste is.

Figuur 3.7 **Aandeel in het particuliere wagenpark naargelang de autoleeftijd**



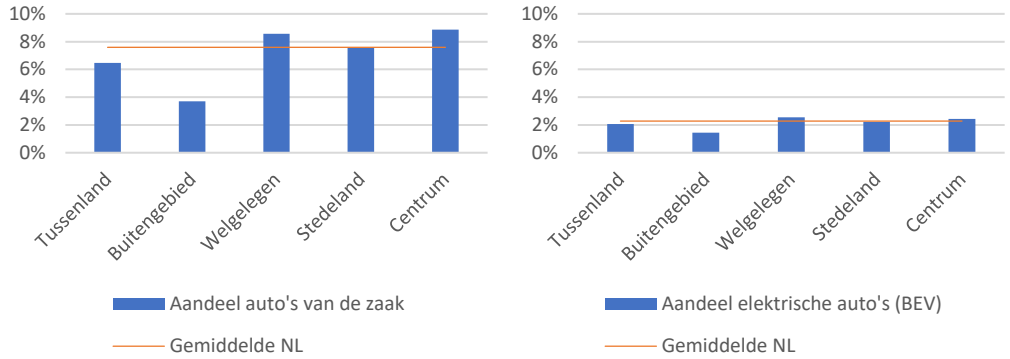
Gebaseerd op gegevens van CBS (2021). De percentages betreffen het particuliere wagenpark.

Terwijl de auto's in particulier bezit in de centrumgebieden relatief oud zijn, is dit ook het gebied met het hoogste aandeel auto's van de zaak (zie figuur 3.8, linker paneel). Ook gebiedstype 'welgelegen' heeft een relatief groot aandeel auto's van de

zaak, gevolgd door gebiedstype ‘stedeland’. In de landelijke gebieden (‘tussenland’ en ‘buitengebied’) komt dit minder vaak voor.

Het aandeel elektrische auto’s (battery electric vehicles – BEV, die volledig door een batterij aangedreven worden, zie figuur 3.8, rechter paneel) is het hoogste in gebiedstype ‘welgelegen’ gevolgd door de centrumgebieden. Ondanks de hogere leeftijd van de particuliere auto’s in de centrumgebieden gaat de elektrificatie hier dus sneller dan in de landelijke gebieden (‘tussenland’ en ‘buitengebied’) Dit ligt waarschijnlijk aan het hoge aandeel auto’s van de zaak. Auto’s van de zaak vormen op dit moment de belangrijkste drijfveer voor de elektrificatie van auto’s in particulier gebruik. In de landelijke gebieden, met name in het type ‘buitengebied’ is het percentage BEV’s lager dan in en om de steden.

Figuur 3.8 **Aandeel auto’s van de zaak en elektrische auto’s (BEV, data 2021 [4])**



Op basis van gegevens van CBS 2021 en VNA; de percentages betreffen het aandeel in het particulier gebruikte wagenpark (auto’s in particulier bezit + auto’s van de zaak).

[4] Op 31 december *2021* was het percentage BEV's voor alle Nederlandse personenauto's 2,8%. Het hier getoonde percentage (2,3%) is lager omdat uit het wagenpark van zakelijke auto's alleen die auto's werden meegenomen waarvoor een bijtelling wordt betaald. Goed om te weten: Op 31 december *2023* was het percentage BEV’s binnen alle personenauto’s in Nederland 4,9% (RVO, dashboard elektrisch vervoer). Voor dat moment schatten we het percentage BEV’s onder de hier opgenomen autotypes (particuliere auto’s en auto’s waarvoor een bijtelling betaald wordt) op 4,3% (op basis van gegevens van RVO (brongegevens RDW) en VNA).

4 Conclusie

Zoals eerdere studies (bijvoorbeeld Witte et al., 2022 en Wiersma & Betrolini, 2023) vinden we een sterke link tussen de stedelijkheid van een woongebied en het autobezit en autogebruik van de inwoners. Het autogebruik en autobezit ligt in de centrumgebieden het laagst, in het 'stedeland' in en rond de steden al iets hoger en in de landelijke gebieden het hoogst.

De landelijkere gebieden worden in deze studie echter nog verder gedifferentieerd. Het onderscheid tussen de deze typen gebieden ligt niet zo zeer in het autogebruik en -bezit, maar in de noodzaak om een auto te gebruiken. Aangezien de drie gebieden sterk verschillen in termen van (OV-) bereikbaarheid is het opmerkelijk dat ze niet verschillen in termen van autobezit en -gebruik. In het gebiedstype 'welgelegen', dorpen dicht bij een stad, lijkt het autobezit relatief hoog gezien hun nabijheid tot een stad en goede (OV)-bereikbaarheid. In het 'buitengebied' is het autobezit en gebruik niet lager dan in de welgelegen gebieden nabij de steden. Dat lijkt voor de buitengebieden met hun grote uitdagingen in termen van afstanden en bereikbaarheid dan weer relatief weinig en daar bestaat het gevaar op vervoersarmoede en op gedwongen autobezit.

Daarom stellen we in deze studie een indeling in vijf gebiedstypes voor. Gesorteerd op autobezit (van laag naar hoog) zijn dit: (1) 'centrum', gebieden in de centra van de grotere steden; (2) 'stedeland', laagstedelijke gebieden in en om het stadsgebied, (3) 'welgelegen', dorpen in de nabijheid van een stad; (4) het 'buitengebied' op een grote afstand van alle steden, en (5) het 'tussenland', landelijke gebieden die tussen de types 'welgelegen' en 'buitengebied' in liggen.

Referenties

CBS (2018). *Hogere inkomens vooral in randgemeenten grote steden.* Centraal Bureau voor de Statistiek. Website.
RVO Dashboard elektrisch vervoer. Website.
Wiersma, J. & Bertolini, L. (2023). Minder auto's in de stad, meer daarbuiten. Aparte werelden? Bijdrage aan het Colloquium Vervoersplanologisch Speurwerk 23 en 24 november 2023, Brussel. Link.
Witte, J.J., Zijlstra, T. & Bakker, S., (2022). Het wijdverbreide autobezit in Nederland. Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (KiM). Link.

Colofon

Dit is een uitgave van het Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (KiM), Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

maart 2024

Auteurs:

Heike Martensen

Koen Arendsen

Projectnummer: MB2316

Vormgeving en opmaak: IenW

Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (KiM)

Bezuidenhoutseweg 20

2594 AV Den Haag

Postbus 20901

2500 EX Den Haag

Telefoon : 070 456 1965

Website : www.kimnet.nl

E-mail : info@kimnet.nl

Publicaties van het KiM zijn als PDF te downloaden van onze website www.kimnet.nl of aan te vragen bij het KiM (via info@kimnet.nl). U kunt natuurlijk ook altijd contact opnemen met één van onze medewerkers.

Delen uit deze publicatie mogen worden overgenomen op voorwaarde van bronvermelding: Martensen, H. & Arendsen, K. (2024), De auto in Nederland: een gebiedstypologie, Voorpublicatie in het kader van het project Auto-Atlas. Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (KiM).