

Relatie bestedingen en modaliteit

Onderzoek in 18 centrumgebieden

platform binnenstadsmanagement

Movares adviseurs & ingenieurs

BRO

colofon

projectnaam
Relatie bestedingen en modaliteit

datum
16 januari 2024

projectnummer
P06785

opdrachtgever
Platform Binnenstadsmanagement

BRO
projectleider
RvL

Projectteam i.s.m. Movares
RK, FK, MD

bron kaft
BRO

review
FW

Platform Binnenstadsmanagement
Bosscheweg 107
5282 WV BOXTEL
platform@binnenstadsmanagement.org
www.binnenstadsmanagement.org



Inhoudsopgave

1 Inleiding 5
1.1 Achtergrond 6
1.2 Onderzoeksvragen 7
1.3 Onderzoek verantwoording 7
1.4 Vervolgstappen 9

2 Wetenschappelijk kader 10
2.1 Factoren die van invloed zijn op gedrag 11
2.2 Reflectie op de literatuur 13

3 Analyse basis 14
3.1 Waar komen bezoekers vandaan? 15
3.2 Waarom komen bezoekers? 16
3.3 Hoe vaak komen bezoekers? 17
3.4 Hoe lang verblijven bezoekers? 18
3.5 Wie zijn de bezoekers? 19

4 Analyse vervoersmiddel 21
4.1 Met welk vervoersmiddel komt de bezoeker? 22
4.2 Waarom kiest men voor een vervoersmiddel? 23
4.3 Wie kiest voor welk vervoersmiddel? 25

5 Analyse bestedingen 26
5.1 Wat en waar besteden bezoekers? 27
5.2 Wie besteedt waar? 29

6 Relatie vervoersmiddel en bestedingen 30
6.1 Bezoekfrequentie en loyaliteit 31
6.2 Gemiddelde besteding per vervoersmiddel 32
6.3 Aandeel vervoersmiddel in totale bestedingen 33

Bijlage
Bronvermelding
Indeling type centrum / binnenstad naar omvang aantal publieksfuncties

Samenvatting

Bezoekers die te fiets of te voet het centrumgebied bezoeken, komen frequenter en geven per bezoek minder uit dan bezoekers die met de auto komen. Over een langere periode betekent dit dat fietsers en voetgangers veel meer geld besteden in centra dan vaak wordt gedacht. Kortom, ze zijn een niet te onderschatten doelgroep voor de economische vitaliteit van centra. Dat is een belangrijke uitkomst van het landelijk onderzoek van Platform Binnenstadsmanagement, BRO en Movares naar de relatie tussen bestedingen en vervoersmiddelkeuze van bezoekers in centrumgebieden. In samenwerking met 18 Nederlandse centrumgebieden is hier in september 2023 onderzoek naar gedaan.

Uniforme aanpak voor representatieve en vergelijkbare resultaten
De informatie uit het onderzoek komt primair uit straatenquêtes, aangevuld met enquêtes uit panels en via social media. Bezoekers zijn op centrale plekken gevraagd naar o.a. herkomst, besteding, vervoersmiddel en bezoekfrequentie. In alle centra is een uniforme vragenlijst en aanpak gehanteerd en zijn voldoende respondenten bereid gevonden om deel te nemen, waardoor de resultaten representatief en goed vergelijkbaar zijn. Per bezoeker is inzicht verkregen in het aantal bezoeken en de relatie tussen het gekozen vervoersmiddel en bestedingen. Hierdoor ontstaat een nauwkeuriger beeld van het bezoekgedrag.

Voetgangers bezoeken centra het vaakst
Voetgangers bezoeken ruim 7 keer per maand een centrumgebied. Dit is van alle soorten vervoersmiddelen de hoogste bezoekfrequentie. Gevolgd door fietsers en treinreizigers (ca. 25% minder vaak dan voetgangers) en bezoekers met de auto en bus (ca. 45% minder vaak dan voetgangers).

De bezoekfrequentie hangt samen met de aard en verzorgingsfunctie van een centrum
Zo ligt de gemiddelde bezoekfrequentie in centra met een boodschappenfunctie relatief hoog, zoals in Middelharnis, Boxtel of Alphen aan den Rijn. Centra met een sterk recreatieve (winkel)functie realiseren gemiddeld een lage bezoekfrequentie, zoals Maastricht en Venlo.

Langste verblijfsduur door bezoekers in combinatiebezoek auto/openbaar vervoer
Bezoekers, die reizen in de combinatie auto/openbaar vervoer (bijvoorbeeld P&R) of met de trein, verblijven het langst (gemiddeld ruim 3 uur). Voetgangers en fietsers verblijven gemiddeld het kortst in de onderzochte centrumgebieden (gemiddeld 1 á 1,5 uur). Heeft een centrumgebied een sterke boodschappenfunctie, dan ligt de verblijfstijd relatief laag. Andersom verblijven bezoekers langer in grote recreatieve centra, zoals Maastricht, ’s-Hertogenbosch, Groningen en Arnhem.

Automobilisten besteden per bezoek het meest
Per bezoek ligt de gemiddelde besteding van een autobezoeker (€ 130 euro per bezoek) substantieel hoger dan van een voetganger of fietser (ca. € 55 - € 60 euro per bezoek). Bezoekers, die gekozen hebben voor een gecombineerde reis auto/openbaar vervoer, besteden gemiddeld hetzelfde als de autobezoeker, maar deze doelgroep is veel kleiner dan de automobilisten. Ook bezoekers die met de trein komen besteden per bezoek gemiddeld relatief veel (ca. € 100 euro per bezoek). In centra met een ruim en gevarieerd voorzieningenaanbod wordt per bezoek het meeste geld uitgegeven. In alle gevallen worden de meeste bestedingen gedaan in het winkelaanbod, gevolgd door de horeca. Bestedingen aan overige voorzieningen, zoals diensten, cultuur en leisure, zijn in verhouding veel minder.

Reistijd vaak bepalend in vervoersmiddelkeuze, verblijfsduur, bestedingen en bezoekfrequentie
De reistijd is in de meeste gevallen de belangrijkste factor in de keuze voor een bepaald vervoersmiddel. Woonachtig dicht bij het centrum? Dan komen bezoekers vaker te voet of met de fiets. Hoe langer de reistijd, hoe sneller mensen geneigd zijn om de auto te pakken of met het openbaar vervoer te reizen. Er bestaat een positief verband tussen reistijd en verblijfsduur. Hoe langer de reistijd, des te langer de verblijfsduur. Een langer verblijf hangt bovendien samen met een hogere gemiddelde besteding per bezoek. Wel ligt de bezoekfrequentie fors lager bij mensen die van verder weg komen. Dit zijn vaak meer incidentele dagtoeristen die een ‘dagje komen winkelen’.

Gemak, efficiëntie, duurzaamheid en gezondheid bepalend voor keuze vervoersmiddel
Naast reistijd spelen o.a. gemak en efficiëntie een rol in de vervoersmiddelkeuze. Als mensen dichtbij wonen is het ‘gemakkelijk’ om lopend of te fiets naar het centrum te gaan. De auto wordt vaak gebruikt als veel artikelen moeten worden meegenomen, zoals de wekelijkse boodschappen. In sommige situaties zijn er naast de auto geen redelijke alternatieven in vervoersmiddel, bijvoorbeeld als de afstand voor lopend of te fiets te groot is en er geen goed openbaar vervoer beschikbaar is. Denk aan centrumgebieden als Roermond en Venlo, die veel Duitse bezoekers aantrekken of Middelharnis met veel kleine dorpen in een landelijk gebied. Fietsers kiezen opvallend vaak bewust; duurzaamheid en gezondheid worden vaak als aanvullende motieven genoemd.

Voetgangers en fietsers belangrijk voor de bestedingen
Als wordt gekeken naar de bezoekfrequentie op maandniveau, blijken met name voetgangers en fietsers aanzienlijk meer te besteden in centra dan de automobilist en de openbaar vervoer reiziger. Op maandniveau hebben fietsers en voetgangers een hoger aandeel in de totale bestedingen dan automobilisten (ca. 25% hoger). Fietsers en voetgangers zijn in de totale bestedingen vooral belangrijk voor de centra, die vooral bezoekers aantrekken uit de directe omgeving (bewoners).

1 Inleiding

Dit hoofdstuk beschrijft de achtergrond en de onderzoeksmethode.

Relatie bestedingen en modaliteit



1.1 Achtergrond

De relatie tussen mobiliteit en bestedingen levert in de praktijk veel discussie op tussen ondernemers, vastgoedeigenaren en gemeenten. Ondernemers willen graag meer autobezoekers en meer parkeerplaatsen, omdat autobezoekers meer zouden besteden. Gemeenten willen vaak juist minder auto's en parkeerplaatsen, om centra aantrekkelijker, groener en duurzamer te krijgen. Bovendien kosten parkeerplaatsen veel ruimte, die in een verdichtende stad schaars is en waar ook ruimte voor verblijven moet worden gerealiseerd.

Er wordt al het nodige aan onderzoek gedaan naar de relatie tussen mobiliteit en bestedingen. Wat Platform Binnenstadsmanagement en onderzoekpartners BRO en Movares merken is dat deze onderzoeken vaak vanuit één belang worden ingestoken, onvolledig zijn en/of ongenuanceerd zijn. In hoofdstuk 2 wordt stilgestaan bij de meest relevante wetenschappelijke en praktische onderzoeken in relatie tot het onderzoeksthema bestedingen en modaliteit.

Om een 'eerlijke' discussie te kunnen voeren over dit onderwerp hebben Platform Binnenstadsmanagement, BRO en Movares de handen in een geslagen. Via bezoekersonderzoek is in 18 centrumgebieden in Nederland onderzoek gedaan (zie kaart voor deelnemende centra). De vragenlijsten zijn in nauwe samenspraak afgestemd met de gemeente en centrumorganisaties van de deelnemende centra. In de vragenlijst worden bezoekers gevraagd naar herkomst, bezoekmotief, vervoersmiddel, motief vervoersmiddel, bezoekfrequentie en bestedingen naar sector.



1.2 Onderzoeksvragen

Op basis van het literatuuronderzoek en de input van de deelnemende centra zijn de volgende hoofd- en deelvragen gedefinieerd.

Wat is de relatie tussen modaliteit en bestedingen in centra?

- Waar komen bezoekers vandaan?
- Met welk vervoersmiddel komen bezoekers?
- Waarom kiest men voor een bepaald vervoersmiddel?
- Wat is de bezoekfrequentie?
- Hoeveel besteden bezoekers in verschillende sectoren?
- Wat is de gemiddelde besteding per vervoersmiddel?
- Welk vervoersmiddel (bezoeker) besteedt het meest in een maand?
- Wat is de relatie tussen herkomst, besteding en vervoersmiddel?
- Hoe belangrijk zijn vervoersmiddelen in de totale bestedingen?
- Wat is de invloed van (betaald) parkeren op keuze vervoersmiddel?
- Hoe kan je gedrag aanpassen via maatregelen?
- Welke maatregelen zijn effectief?
- Wat is de invloed van (mobiliteits)maatregelen op gedrag?

1.3 Onderzoek verantwoording

Meetmethoden

De resultaten zijn primair opgehaald via enquêtes. In de basis zijn vier verschillende soorten vragenlijsten/methoden ingezet.

- **Staat-/bezoekersenquête**: Dit is een vragenlijst die face-to-face werd afgenomen onder bezoekers in het betreffende centrum. Uitgangspunt is 385 ingevulde enquêtes per centrum, die op meerdere plekken en meerdere momenten zijn afgenomen, zodat een representatief beeld ontstaat van de totale bezoekerspopulatie (95% betrouwbaarheidsniveau en 5% foutmarge). De vragen hadden betrekking op het bezoek ‘vandaag’ en het bezoekgedrag gedurende de maand september.
- **Via QR-codes en flyers**: Dit betreft dezelfde vragenlijst als de straat-/bezoekersenquête, maar deze vragenlijst was digitaal raadpleegbaar via QR-codes in etalages van winkels en horeca, op centrale plekken en via flyers die werden uitgedeeld in de centra.
- **Panel enquête**: Dit is een vragenlijst die is uitgezet onder bewoners/burgerpanels van gemeenten. Deze vragenlijst is dus niet representatief voor de hele bezoekerspopulatie, maar uitsluitend voor de doelgroep ‘bezoekers die woonachtig zijn in de gemeente’. Deze vragenlijst had een vergelijkbare opzet als de eerder genoemde, met uitzondering dat niet gevraagd werd naar ‘vandaag’, maar naar ‘de laatste keer’.
- **Social media**: Dit is dezelfde vragenlijst als de panel enquête, maar deze is verspreid via een open link via social media of via QR-codes in lokale media, kranten, etc.

Opgemerkt moet worden dat de straat-/bezoekersenquête in combinatie met de QR-codes en flyers de belangrijkste basis zijn voor de representatieve uitkomsten. De andere twee methoden zijn als aanvulling gebruikt om met name bewoners beter te duiden.

Representativiteit

De vragen en analyse gaan primair over de maand september of de laatste keer/vandaag in oktober. Via een controle vraag is geverifieerd of dit gedrag ook representatief is voor de rest van het jaar. Het overgrote deel van de respondenten geeft aan dat dit zo is. Daarmee is het gedrag in de onderzoeksperiode representatief. Het veldwerk is zorgvuldig uitgevoerd om representativiteit te borgen. Tijdens het veldwerk is rekening gehouden met onder meer de volgende zaken.

- Er is geënquêteerd op centrale plekken in het centrum om een zo objectief mogelijke verdeling van vervoersmiddel te bewerkstelligen.
- Er is een goede spreiding gezocht, zodat alle delen van het centrum evenwichtig in de steekproef zitten.
- Er is geënquêteerd op meerdere dagen in verschillende weken in september. Denk aan een zaterdag, een dinsdag, een dag waarop de weekmarkt is en een koopavond.
- Mensen zijn A-select aangesproken.
- Er is niet geënquêteerd bij extreme weersomstandigheden, bijvoorbeeld bij overmatig veel regenval.
- Zwaartepunt analyse ligt op bezoekersenquête. De panel en social media enquête zijn aanvullend gebruikt o.a. in de factsheets en vertekenen de herkomst niet.

Betrouwbaarheid

Dit onderzoek doet met name voor de vragen over september een beroep op het geheugen van de respondent. Dit maakt dat historische feiten minder nauwkeurig zijn. Via opties als ‘weet ik niet’ of ‘wil ik niet zeggen’ is geborgd dat mensen onzinantwoorden geven. Ook zijn antwoorden gescand op fouten. Bij face-to-face antwoorden zijn enquêteurs ook specifiek geïnstrueerd op het doorvragen en coderen om betrouwbaarheid te optimaliseren.

Uitvoering veldwerk

In 16 centra is het veldwerk uitgevoerd in coördinatie van Zicht op Data met ervaren en getrainde veldwerkers. 2 centra hebben zelf het veldwerk verzorgd. Veel centra hebben ook panels en sociaal media ingezet. De inzet en het aantal opgehaalde enquêtes wisselt wel. Al met al is in alle centra sprake van voldoende waarnemingen om representatieve en betrouwbare uitspraken te doen. In alle gevallen is sprake van 95% betrouwbaarheid.

Relatie bestedingen en vervoersmiddel

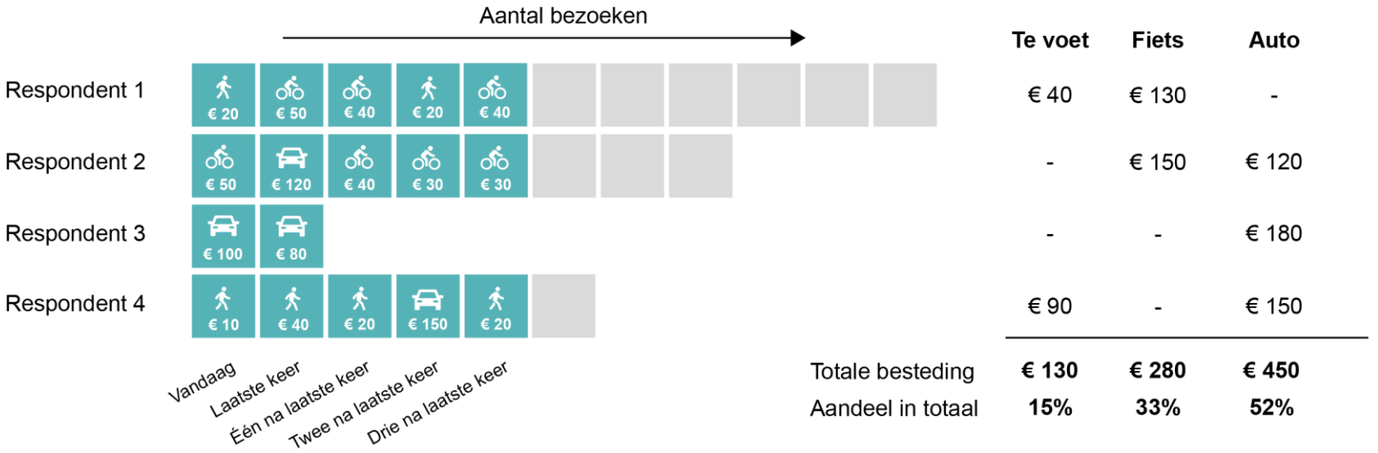
In hoofdstuk 6 is de relatie gelegd tussen bestedingen en modaliteit in de vorm het aandeel binnen de totale bestedingen over meerdere bezoekmomenten. Dit hoofdstuk vormt daarmee het sluitstuk van dit onderzoek, met daarin tevens de belangrijkste conclusies in relatie tot de hoofdvraag. In de cirkeldiagrammen in paragraaf 6.3 en verder zijn gebaseerd op maximaal vijf bezoeken per respondent. Dit is gebaseerd op de volgende vragen in de vragenlijst.

- Hoe vaak kwam u in de maand september (bezoekfrequentie)?

- Met welk vervoersmiddel kwam u vandaag, (indien van toepassing) de laatste keer, één na laatste keer, twee na laatste keer of drie na laatste keer?
- Hoeveel heeft u vandaag, (indien van toepassing) de laatste keer, één na laatste keer, twee na laatste keer of drie na laatste keer besteed?

In het plaatje hiernaast is voor één centrum schematisch weergegeven hoe de verdeling tot stand komt. Dit voorbeeld is fictief op basis van 4 respondenten. De methodiek heeft de volgende kenmerken.

- Dit onderzoek gaat in de cirkeldiagrammen van paragraaf 6.3 en verder uit van ‘feitelijke’ bestedingen per bezoek per respondent. Er worden geen aannames gedaan op basis van gemiddelden. Dit onderzoek laat zien dat bestedingen en bezoeken niet constant zijn.
- Het betreft hier het aandeel binnen de totale bestedingen over meerdere bezoekmomenten van de steekproef, niet het aandeel binnen de totale omzet uit een andere (externe) bron. Een koppeling met externe data zou de uitkomst minder betrouwbaar maken.
- Indien een respondent aangeeft vaker dan vijf keer in september het centrum te bezoeken, zijn alle extra bezoeken (meer dan vijf keer) niet meegenomen omdat hiervoor geen gegevens beschikbaar zijn met betrekking tot het vervoersmiddel en de besteding. Indien dit wel gedaan zou worden, betekent dit dat aannames gedaan moeten worden over het gebruik van het vervoersmiddel per bezoek en de bestedingen per bezoek. Gezien het feit dat het bezoekgedrag niet constant is, is hier niet voor gekozen. Bovendien is de foutmarge van zeer frequentie bezoekers in aantal opgegeven bezoeken groter.
- Een veelgemaakte fout is dat de gemiddelde bestedingen vermenigvuldigd worden met de gemiddelde bezoekfrequentie. Dit is onjuist, omdat je hierdoor impliciet de aanname doet dat elk bezoek leidt tot een besteding én dat die besteding constant is. Uit dit onderzoek blijkt dat dat niet het geval is. Ook worden (unieke) bezoekers en bezoeken vaak door elkaar gehaald.



	Te voet	Fiets	Auto
Respondent 1	€ 40	€ 130	-
Respondent 2	-	€ 150	€ 120
Respondent 3	-	-	€ 180
Respondent 4	€ 90	-	€ 150
Totale besteding	**€ 130**	**€ 280**	**€ 450**
Aandeel in totaal	**15%**	**33%**	**52%**

Hoe is de gemiddelde besteding berekend?
Alle gepresenteerde gemiddelde bestedingen in dit rapport zijn berekend op basis de totale bestedingen, dus exclusief respondenten die niks besteed hebben. In paragraaf 5.1 is het verschil tussen wel/niet bestedingen weergegeven. Door de gemiddelde besteding af te zetten tegen het totaal aantal bezoeken, neem je ook de ‘0-waarden’ mee, ofwel respondenten die wel een bezoek hebben gedaan, maar niks hebben besteed.

Privacy
Met de enquêteresultaten is vertrouwelijk omgegaan. Antwoorden zijn niet herleidbaar naar individuen en bij te weinig waarnemingen zijn resultaten niet gepresenteerd. Indien een respondent gekozen heeft een mailadres achter te laten, is dit uitsluitend gebruikt om contact te leggen indien deze persoon een prijs had gewonnen. Na afloop zijn alle mailadressen verwijderd.

1.4 Vervolgstappen

De verkregen data geeft aanleiding om nog meer te verdiepen. Hierbij moet gedacht worden aan welke omgevingsfactoren (parkeerkosten, kwaliteit OV, aantrekkelijkheid fietsroute, kwaliteit van de winkels en maatvoering) bepalend zijn in de vervoersmiddelkeuze om een centrum te bezoeken. Of wat de invloed is van herkomst op de keuze van het vervoersmiddel en de bestedingen. Het uiteindelijke doel is om factoren te identificeren die bepalend zijn in de vervoersmiddelkeuze en de bestedingen om beter en gericht beleid te voeren.

Dit onderzoek draagt bij aan mobiliteits- en vitaliteitsvraagstukken in centrumgebieden, maar is zeker niet volledig. De inzet van het Platform Binnenstadsmanagement, BRO en Movares is om dit onderzoek één keer per jaar te herhalen rond september/oktober. Hierdoor kunnen conclusies gemonitord worden en kan het onderzoek verder worden uitgebreid. Bovendien geeft het andere centra in Nederland de mogelijkheid mee te doen aan dit landelijke onderzoek.

2 Wetenschappelijk kader

In dit hoofdstuk zijn de meest relevante wetenschappelijke onderzoeken gepresenteerd in relatie tot het onderzoeksthema bestedingen en modaliteit. Waar relevant is de wetenschappelijke literatuur aangevuld met praktisch en actueel onderzoek. Op voorhand benadrukken wij dat de wetenschappelijke literatuur niet volledig is en bovendien veelal betrekking heeft op het buitenland. Dit is daardoor niet altijd representatief voor de situatie en het consumentengedrag in Nederland.

Relatie bestedingen en modaliteit



2.1 Factoren die van invloed zijn op gedrag

Inleiding

Reis- en bezoekgedrag wordt door veel verschillende factoren beïnvloed. Denk aan reistijd/-afstand, kwaliteit en kosten van transport, persoonlijke kenmerken, weer, duurzaamheid en beschikbaarheid van transportmodi. De invloed van en samenhang tussen deze factoren wordt hierna op basis van wetenschappelijk onderzoek uiteengezet.

Reistijd-/afstand

- Uit het onderzoek van Frank et al (2008) blijkt dat reistijd een belangrijke voorspeller is van het gebruik van openbaar vervoer. Uit hun analyse blijkt dat gebruikers van het openbaar vervoer gevoeliger zijn voor veranderingen in de reistijd dan voor veranderingen in de kosten. De zogenaamde ‘wachttijd’ wordt door veel gebruikers van het openbaar ververvoer als kostbaarder geacht, dan de tijd die ze daadwerkelijk besteden in het voertuig. Het onderzoek van Frank et al (2008) impliceert dat een aanzienlijke groei van het aantal bezoekers met het openbaar vervoer zou kunnen worden bereikt door kortere reistijden.
- Beule et al. (2015) heeft aangetoond dat de factor reistijd niet voor elk product even belangrijk is. Voor dagelijkse goederen is reistijd/-afstand zeer belangrijk. Dit blijkt uit verschillende koopstromenonderzoeken. Mensen doen de boodschappen primair bij de dichtstbijzijnde supermarkt. Reistijd is minder van invloed op periodieke of uitzonderlijke goederen. Daarvoor is men bereid verder te reizen.

Persoonlijke kenmerken

- Uit het onderzoek van Dieleman et al. (2002) blijkt dat persoonlijke kenmerken ook van invloed zijn op de keuze van het vervoersmiddel. Hierbij is autobezit de belangrijkste variabele. Als mensen een auto bezitten, zullen ze die ook vaker gebruiken. Ook de huishoudsamenstelling is bepalend voor de keuze van het vervoersmiddel. Gezinnen met kinderen maken vaker gebruik van de auto dan een eenpersoonshuishoudens.
- Uit de Whize-segmenten, ontworpen door Whooz (2021), blijkt dat personen met verschillende achtergronden ieder eigen voorkeuren hebben ten aanzien van het vervoersmiddel. De bevolking is verdeeld in elf segmenten, met per segment één meest gebruikt vervoersmiddel. Hieruit volgt dat mensen jonger dan 40 jaar en met een laag inkomen bijvoorbeeld relatief vaak de bus en de trein pakken.

Parkeerkosten

- Er zijn verschillende onderzoeken naar de relatie tussen parkeerkosten en de keuze voor een vervoersmiddel. De resultaten van deze onderzoeken zijn divers. Vidovic en Simicevic (2022) concludeerden dat één derde van de respondenten aangaf dat ze van vervoerswijze zouden veranderen als de prijzen in de parkeergarages zouden stijgen. Slechts een klein deel van hen zou van bestemming veranderen.
- Uit het onderzoek van Gillen (1977) bleek dat een stijging van de parkeertarieven met 10 procent zal resulteren in een daling van het aantal autogebruikers met 3,1 procent als percentage van het aantal autogebruikers. Ook uit andere wetenschappelijke onderzoeken blijkt dat als de parkeertarieven stijgen, het autogebruik enigszins afneemt.
- Van Tellingen (2023) stelt op basis diverse bezoekersonderzoeken in Nederland dat de parkeertarieven relatief inelastisch zijn. Of bezoekers bijvoorbeeld 1,80 euro per uur moeten betalen of 2,30 per uur, maakt niet veel uit. Grote prijsverschillen hebben wel enige invloed, maar waar het om gaat is of parkeren 'gratis' of 'niet gratis' is. Dat is van het grootste belang.

Parkeercapaciteit/-mogelijkheden

- Er zijn niet veel wetenschappelijke onderzoeken gedaan naar de relatie tussen parkeerbeschikbaarheid op de keuze van het vervoersmiddel. Volgens een onderzoek van Alavi (2016) veranderde de beschikbaarheid van parkeerplaatsen de relatie tussen de bereidheid van automobilisten om hun vervoerswijze te veranderen en de parkeerkosten. De resultaten suggereren dat de beschikbaarheid van parkeerplaatsen een belangrijke factor kan zijn in het sturen op vervoersmiddelkeuze.
- In het onderzoek van Van der Waerden, Timmermans & de Bruin-Verhoeven (2017) is gekeken naar de bereidheid van automobilisten om naar hun eindbestemming te lopen. Uit dit onderzoek blijkt dat de maximale afstand die automobilisten bereid zijn te lopen kort is bij wekelijkse boodschappen (circa 100 meter), en lang bij niet-wekelijkse boodschappen (500 meter of meer). De belangrijkste variabelen die invloed hebben op de loopbereidheid zijn de frequentie van het autogebruik en de bezoekduur. Kortom, hoe meer de auto wordt gebruikt en hoe langer automobilisten op een bestemming verblijven, hoe groter de kans is op geaccepteerde langere loopafstanden. Voor de reisdoeleinden werk en vrije tijd geldt het tegenovergestelde.

Mogelijkheden openbaar vervoer

- De aanwezigheid, beschikbaarheid en toegankelijkheid zijn naast kosten en reistijd ook belangrijke factoren in de mate waarin men kiest voor het openbaar vervoer.
- Het onderzoek van Dieleman et al. (2002) stelt dat het lokale openbaar vervoer in Nederland concurreert met de fiets, vooral als dit vervoerssysteem van hoge kwaliteit is. De auteurs stellen dat Nederland beleid moet ontwikkelen en implementeren dat op een efficientere manier gebruik maakt van de complementariteit tussen fiets en het openbaar vervoer, met als doel meer gemak en efficiëntie in reistijd en –beleving.

- De vervoersmiddel keuze in niet-stedelijke gebieden is sterk afhankelijk van de beschikbaarheid en kwaliteit van het openbaar vervoer. Op het platteland, in kleine kernen of in kernen waar geen goed openbaar vervoer beschikbaar is zijn mensen vaak genoodzaakt de auto te pakken, zeker als ook de voorzieningen in de eigen woonomgeving verdwijnen en ze daardoor verder weg moeten reizen. In feite is hierdoor geen sprake van een ‘keuze’ maar van een ‘noodzaak’. De auto is hier een randvoorwaarde voor de bereikbaarheid en leefbaarheid.

Duurzaamheid

- Er zijn slechts enkele onderzoeken gevonden naar de wijze waarop duurzaamheid de keuze van het vervoersmiddel beïnvloedt. In een onderzoek dat zich richtte op het reisgedrag van studenten in Toronto is waargenomen dat wanneer studenten worden voorgelicht over milieukwesties, hun neiging tot het adopteren van duurzame vervoerswijzen aanzienlijk toeneemt. Deze verschuiving resulteert in een gemiddelde vermindering van 5,8 procent in het gebruik van particuliere voertuigen (Catta-neo, Malighetti, Morlotti en Paleari, 2018). Dit onderzoek richt zich echter alleen op studenten in Toronto, dat slechts een klein deel van de bevolking uitmaakt. Het is op basis van wetenschappelijke literatuur niet duidelijk of mensen duurzaamheid daadwerkelijk gebruiken als motivatie voor hun keuze.

Belevingswaarde

- De belevingswaarde van een persoon ten opzichte van verschillende vervoerswijzen is van invloed op de keuze van het vervoersmiddel. Dit houdt verband met persoonlijke kenmerken, die eerder besproken. Een onderzoek van Ton et al (2019) analyseerde gegevens van het Nederlandse mobiliteitspanel. Hieruit blijkt dat unimodale automobilisten een veel negatievere beleving hebben over te fiets en met het openbaar vervoer reizen dan multimodale automobilisten[1].
- Ibrahim (2003) onderzocht de belevingswaarde van verschillende vervoerswijzen bij winkelen. Tussen autobezitters en niet-autobezitters bestaan duidelijke verschillen in perceptie. Mensen die een auto bezitten beleven de totale parkeerervaring vaak negatiever dan niet-autobezitters (denk aan het gemak van het vinden van een parkeerplaats, verkeersopstoppingen en de beschikbaarheid). Bovendien lijken de niet-autobezitters meer bezig te zijn met de effecten van de auto op het klimaat, dan autobezitters.
- Bovenstaand onderzoek toont aan dat aspecten als ‘te veel parkeren’ of ‘te weinig parkeren’ niet alleen een feitelijke component heeft, maar ook belevingscomponent. Dit laatste is duidelijk van invloed op de keuze van het vervoersmiddel.

Weer

- Uit het onderzoek van Liu, Susilo en Karlström (2015) in Zweden blijkt een verband tussen seizoensgebonden en regionale weersomstandigheden en de keuze van het vervoersmiddel. In de winter is de kans groter dat mensen kiezen voor te voet en het openbaar vervoer. De fiets wordt minder snel gebruikt. In de zomer blijkt het tegenovergestelde. Dan gaan mensen sneller met de fiets, omdat het warmer wordt. De auto wordt meestal gebruikt onder normale omstandigheden of bij zeer slecht weer in de vorm van regen. Zonnige dagen en/of warme dagen zorgt er voor dat mensen die normaal de auto gebruiken sneller de auto vervangen door de fiets.
- In Beijing is de impact van extreem weer op het reisgedrag onderzocht. Mensen die met de metro en auto reizen zijn minder kwetsbaar voor extreem weer, in tegenstelling tot mensen die met andere vervoersmiddelen reizen. Mensen hebben de neiging om bij extreem weer van bus en fiets over te stappen op de metro en auto. Warm weer leidt tot meer reizen, terwijl winderige, zware regenval en luchtvervuiling het aantal reizen vermindert.

Beleid en maatregelen

- Talrijke gemeenten in Nederland willen het autogebruik verminderen in het kader van duurzaamheid, leefbaarheid en gezondheid. Bovendien ‘kost’ de auto en bijbehorende infrastructuur veel ruimte. Zeker in hoog stedelijke gebieden waar de ruimte schaars is vraagt dit om keuzes, zeker gezien de forse ruimteclaim die de komende jaren op de steden in Nederland af komt met behoefte aan meer woningen, meer vergroening, etc.
- Overheden streven naar een modal shift van gemotoriseerde naar actieve c.q. langzame vervoerswijzen. In binnensteden betekent dit een zorgvuldige balans zoeken tussen beleid en maatregelen enerzijds en een verandering van bezoekgedrag anderzijds. Bezoekers moeten verleid worden hun auto thuis te laten, zonder dat ze hierdoor minder bezoeken brengen aan het centrum en/of uitwijken naar een ander centrum en daardoor minder besteden.
- Deelmobiliteit is in opkomst en kan een goede aanvulling zijn in het pallet aan vervoerswijzen. Het programmeren van functies dicht bij huis is een andere optie om te fiets en te voet te stimuleren. Positief beleid en maatregelen zijn veel slimmer om ruimtelijk gedrag te beinvloedden (Dikkenberg, 2022). De consument wil immers op een gemakkelijke, efficiënte en prettige manier van A naar B. Dit blijkt ook uit onderzoek van Cevero (1996). Het autobezit bij mensen die bij een treinstation wonen is relatief laag. Ze geven ook minder uit aan transport. Ze wonen, werken, winkelen en recreëren vooral in de directe omgeving waardoor lange reisafstanden minder noodzakelijk zijn.
- In de praktijk is waarschijnlijk een goede mix van bevorderings- en beperkingsmaatregelen noodzakelijk om ruimtelijk gedrag op een

[1] Unimodaal betekent uitsluitend één vervoersmiddel van deur tot deur. Multimodaal betekent gebruik van meerdere vervoersmiddelen van deur tot deur.

positieve manier te beïnvloedden. Het draaien aan één ‘knop, bijvoorbeeld het ontwikkelen van een P+R-verbinding naar de binnenstad, zonder dat de aansluiting op het openbaar vervoer goed geregeld is of het vasthouden aan lage parkeerkosten en veel parkeercapaciteit gaat niet werken om de doelen te behalen (Whillans et al., 2020). Hetzelfde geldt bijvoorbeeld voor het uitsluitend duurder maken van de parkeertarieven.

- Lanzibi & Akbar Kahn (2017) hebben aangetoond dat ruimtelijk gedrag lastig is te sturen. Veel factoren zijn van invloed, zoals hiervoor besproken. Ook gewoonten en gedrag uit het verleden zijn van invloed. Vaste patronen worden niet snel doorbroken. Ook bestaat er een verschil tussen intentie en feitelijk gedrag.

2.2 Reflectie op de literatuur

Veel verschillende mensen, veel verschillende soorten gedrag

‘De consument’ of ‘de mens’ is niet in één type gedrag te vatten. Elk individu weegt op zijn/haar manier af wat voor hem/haar op dat moment de beste vervoerswijze is om van A naar B te komen. Veel factoren zijn van invloed op deze keuze. Ieder individu hangt ook een eigen gewicht aan de factor, wat ook van moment tot moment kan verschillen. Tegelijkertijd zijn er basis van de literatuur wel meer uniforme gedragspatronen zichtbaar en zijn er weldegelijk mogelijkheden om te kunnen sturen op gedrag via beleid en maatregelen.

Fietsers en voetgangers besteden per saldo meer …

Er is weinig bestaand wetenschappelijk onderzoek beschikbaar dat specifiek ingaat op de relatie tussen bestedingen en modaliteit. Het artikel van Popovich & Handy (2014) toont aan dat fietsers vaker aankopen doen dan hun autorijdende tegenhangers en dat hun geschatte gemiddelde maandelijkse uitgaven hoger waren dan die van automobilisten. In dit geval is echter alleen gefocust op boodschappen doen en de besteding van ‘de laatste keer’. Ook vergelijkbare wetenschappelijke onderzoeken kennen vaak beperkingen in scope, methode en resultaten.

… of is de auto toch belangrijker in de totale bestedingen?

Het onderzoek dat het dichtst in de buurt komt van het beantwoorden van onze onderzoeksvraag is het onderzoek van Tellingen, Verwaaijen, & Caspers (2018) waarin staat dat 44 procent van de winkelcentrumbezoekers met de auto komt. Het aandeel van autobezoekers in de detailhandelsverkopen bedraagt 61 procent. Dit is een gemiddelde uitkomst van 34 winkelcentra en winkelgebieden (wijkcentra, kernwinkelgebieden) waar Strabo onderzoek heeft gedaan. Bovendien ligt het aandeel autobezoekers ruim veertien procentpunt hoger in centra met gratis parkeren. Ook hier ligt de focus vooral op de detailhandelsbestedingen. Dit is relevant voor winkelcentra die primair functioneren op detailhandel, maar minder relevant voor grotere binnensteden waar de bestedingen aan bijvoorbeeld horeca en cultuur minstens zo belang zijn en toenemen.

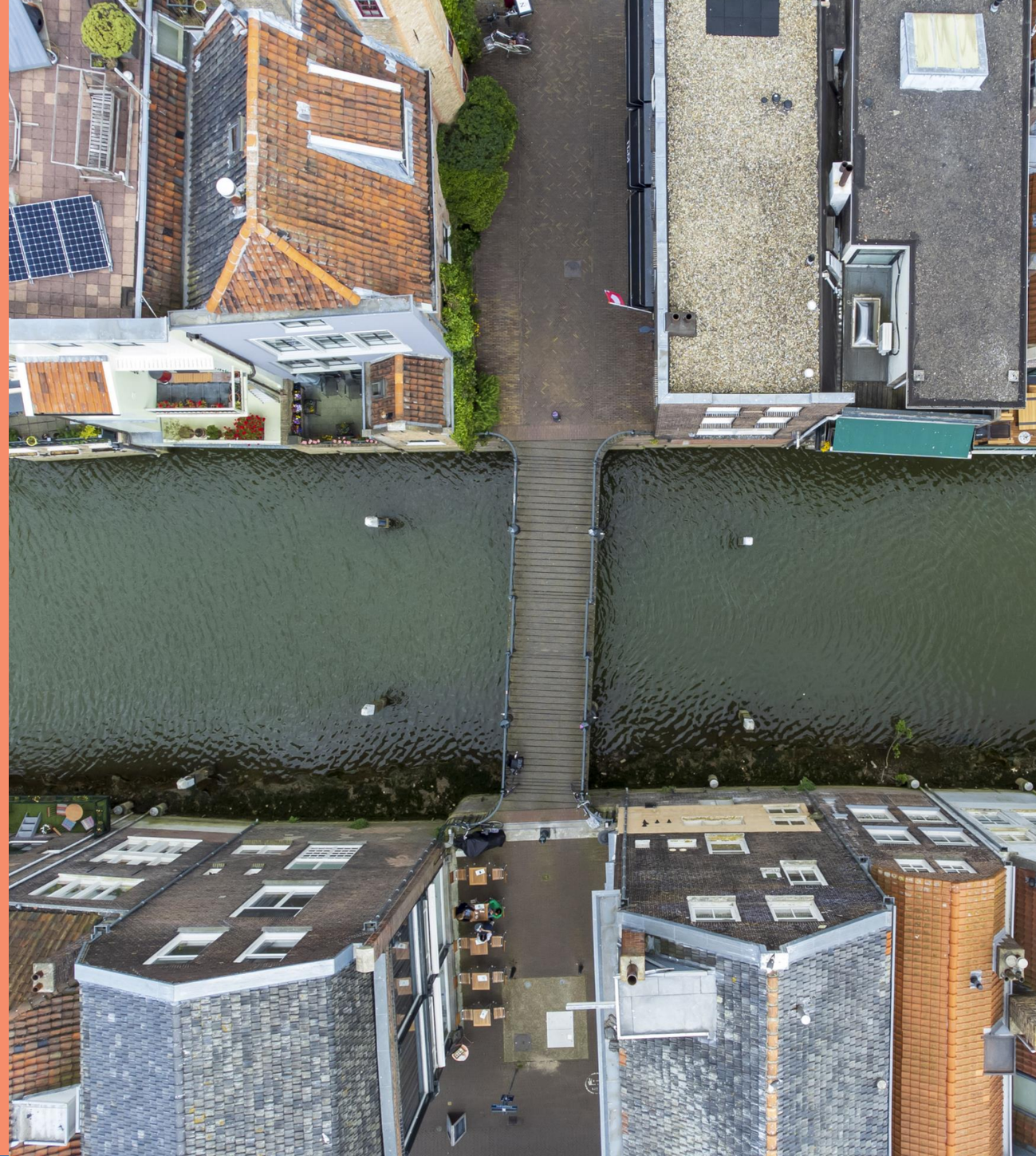
Bestaand onderzoek geeft geen volledig antwoord

Hoewel elk individueel onderzoek een bijdrage levert aan het debat, heeft elk onderzoek beperkingen. Dit is logisch, omdat elke methode altijd voor- en nadelen kent. Ook ons eigen onderzoek kent beperkingen. De absolute waarheid bestaat niet. Door meerdere onderzoeken, bronnen en uitkomsten met elkaar te combineren, te zoeken naar overeenkomsten en verschillen tussen steden én rekening te houden met de toekomst, kan op een objectieve en genuanceerde manier worden omgegaan met dit thema. Grote besluiten dienen daardoor per definitie gebaseerd te worden op meerdere onderzoeken, argumenten en invalshoeken.

3 Analyse basis

In dit hoofdstuk zijn de basisfeiten per centrum/binnenstad weergegeven. Dit gaat enerzijds in op het profiel van het centrum/de binnenstad, zoals de herkomst, het bezoekmotief, de bezoekfrequentie en de verblijfsduur. Anderzijds gaat het hoofdstuk in op het profiel van de bezoeker. Wie is de bezoeker? Kijkend naar leeftijd, inkomen, huishoudenssamenstelling en geslacht.

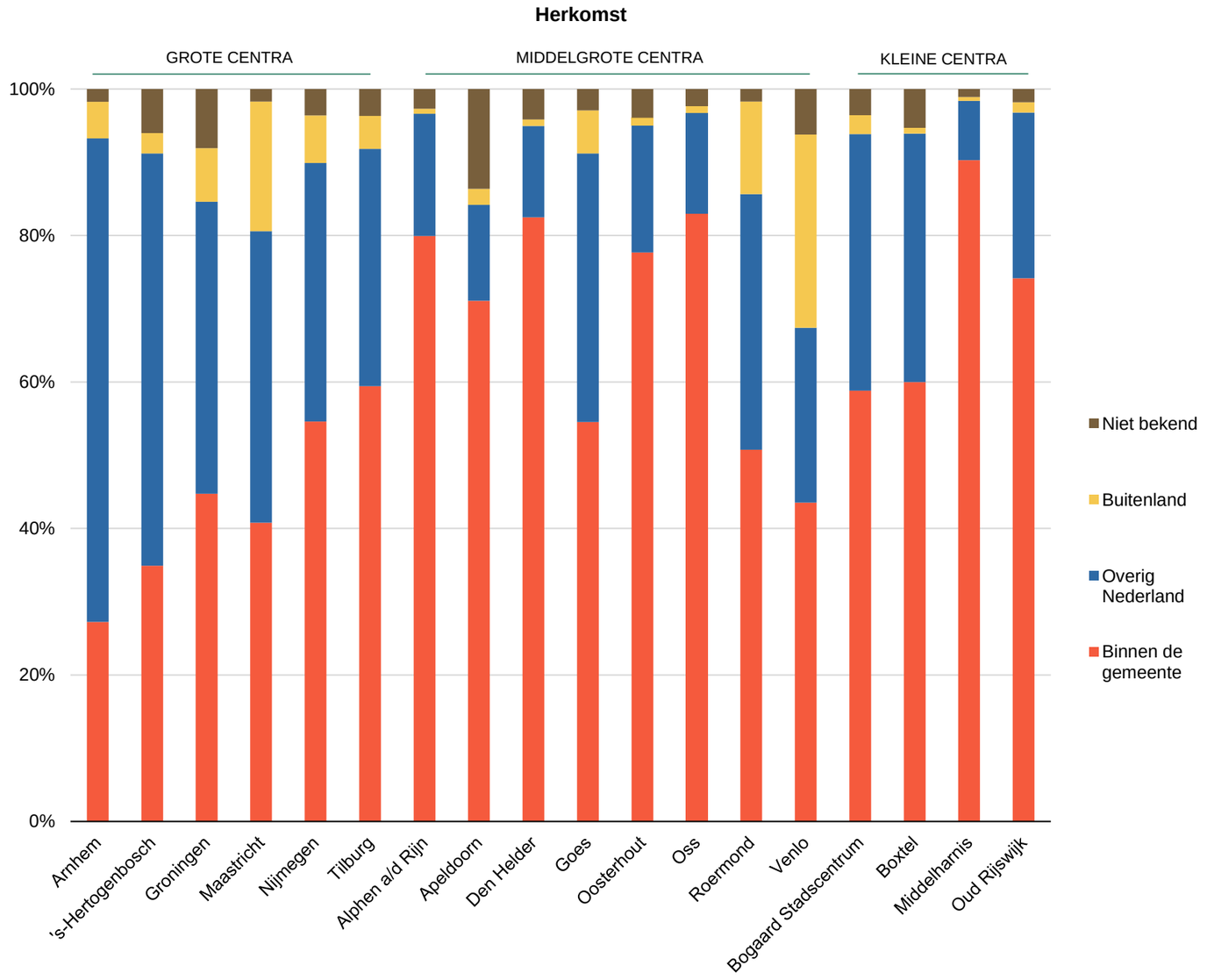
Relatie bestedingen en modaliteit



3.1 Waar komen bezoekers vandaan?

Aan bezoekers is gevraagd waar ze vandaan komen. In de figuur hiernaast is de herkomst van bezoekers uitgesplitst naar binnen de gemeente, overig Nederland, buitenland en niet bekend. Het volgende valt op.

- De binnenstad van Arnhem trekt in vergelijking tot de andere centra de meeste bezoekers van buiten de eigen gemeente, gevolgd door de binnensteden van ’s-Hertogenbosch, Maastricht en Venlo.
- Met name de binnensteden in de buurt van de landgrens halen relatief veel bezoekers uit het buitenland, met aan kop Venlo, gevolgd door Roermond en Maastricht. Ook Groningen, Nijmegen en Goes weten relatief veel bezoekers uit het buitenland aan te trekken.
- De herkomst hangt samen met het verzorgingsgebied en het bezoekmotief van het desbetreffende centrum. Binnensteden en centra die relatief veel bezoekers uit de eigen gemeente aantrekken hebben een kleiner verzorgingsgebied. Het bezoekmotief hangt vaker samen met ‘boodschappen doen’ en meer ‘efficiënt winkelen’. De binnensteden met een groot verzorgingsgebied staan op de kaart als ‘place to stay’ en hebben over het algemeen een gevarieerder bezoekmotief.
- De herkomstgegevens uit dit onderzoek vertonen sterke overeenkomsten met gegevens uit verschillende koopstromenonderzoeken. Opgemerkt moet worden dat in dit onderzoek alle bezoekmotieven en sectoren zijn meegenomen. In veel koopstromenonderzoek gaan cijfers vooral over detailhandel.

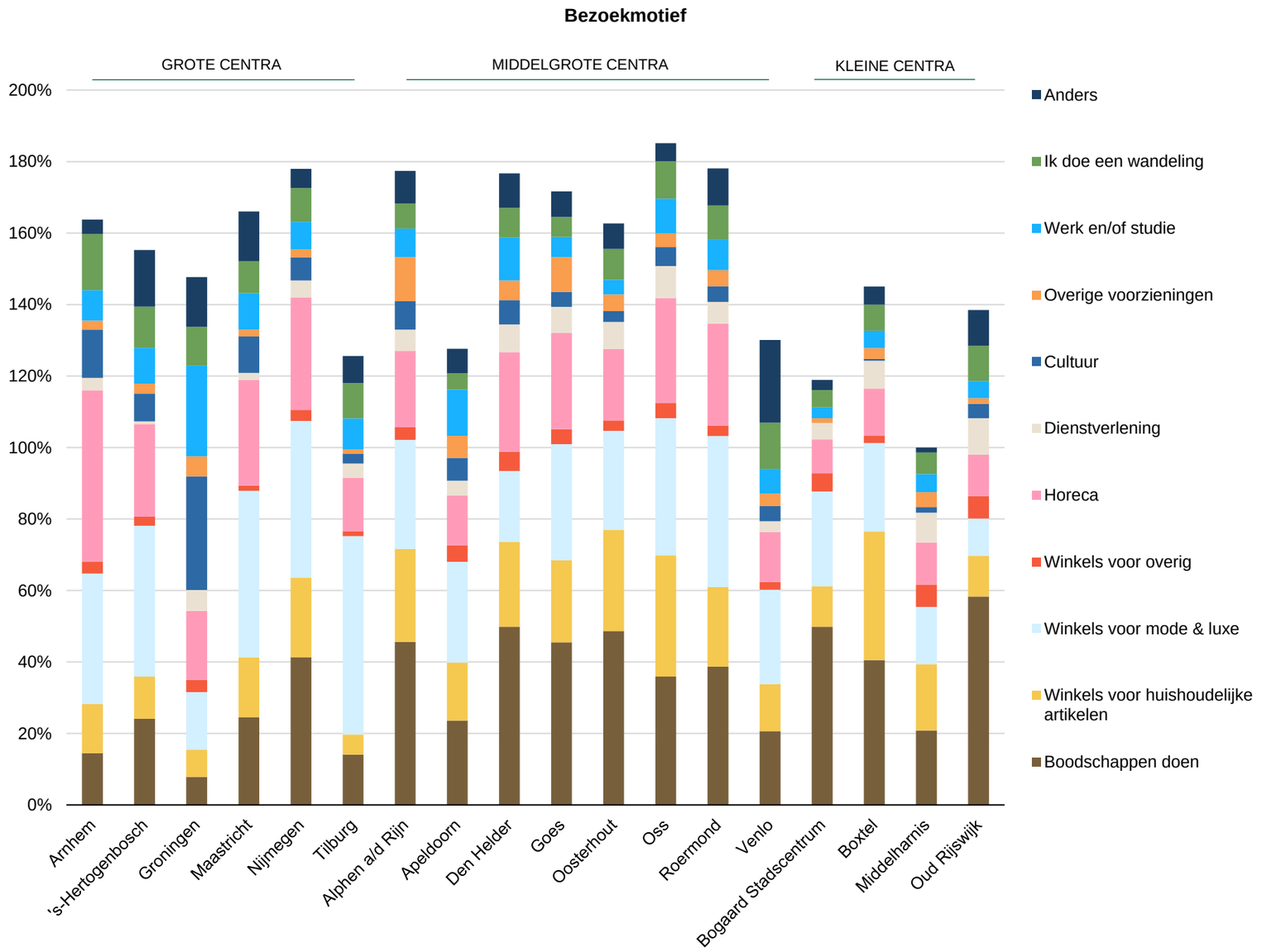


3.2 Waarom komen bezoekers?

Aan bezoekers is gevraagd waarom ze naar de binnenstad of het centrum komen. Bezoekers konden kiezen uit een aantal vaste bezoekmotieven, maar hadden ook de mogelijkheid om een ander bezoekmotief te noemen. Het volgende valt op.

- De centra Oud Rijswijk, Boogaard Stadscentrum, Oosterhout, Goes, Alphen aan den Rijn, Den Helder worden vergelijken met andere steden relatief vaak bezocht om boodschappen te doen. Voor het centrum van Boxtel geldt dit ook, als we ook het aandeel huishoudelijke artikelen meewegen.
- In de binnenstad van Tilburg domineert het bezoekmotief recreatief winkelen (mode en vrije tijd), terwijl in Arnhem het bezoek aan de horeca juist heel sterk is. Dergelijke accentverschillen hangen ook samen met de hoeveelheid en kwaliteit van het aanbod.
- Opvallende uitschieter is de binnenstad van Groningen. Hier is cultuur een dominant bezoekmotief, terwijl dit in andere grotere binnensteden zoals 's-Hertogenbosch en Maastricht veel minder vaak genoemd wordt. In Groningen is het bezoekmotief werk/studie ook relatief groot.

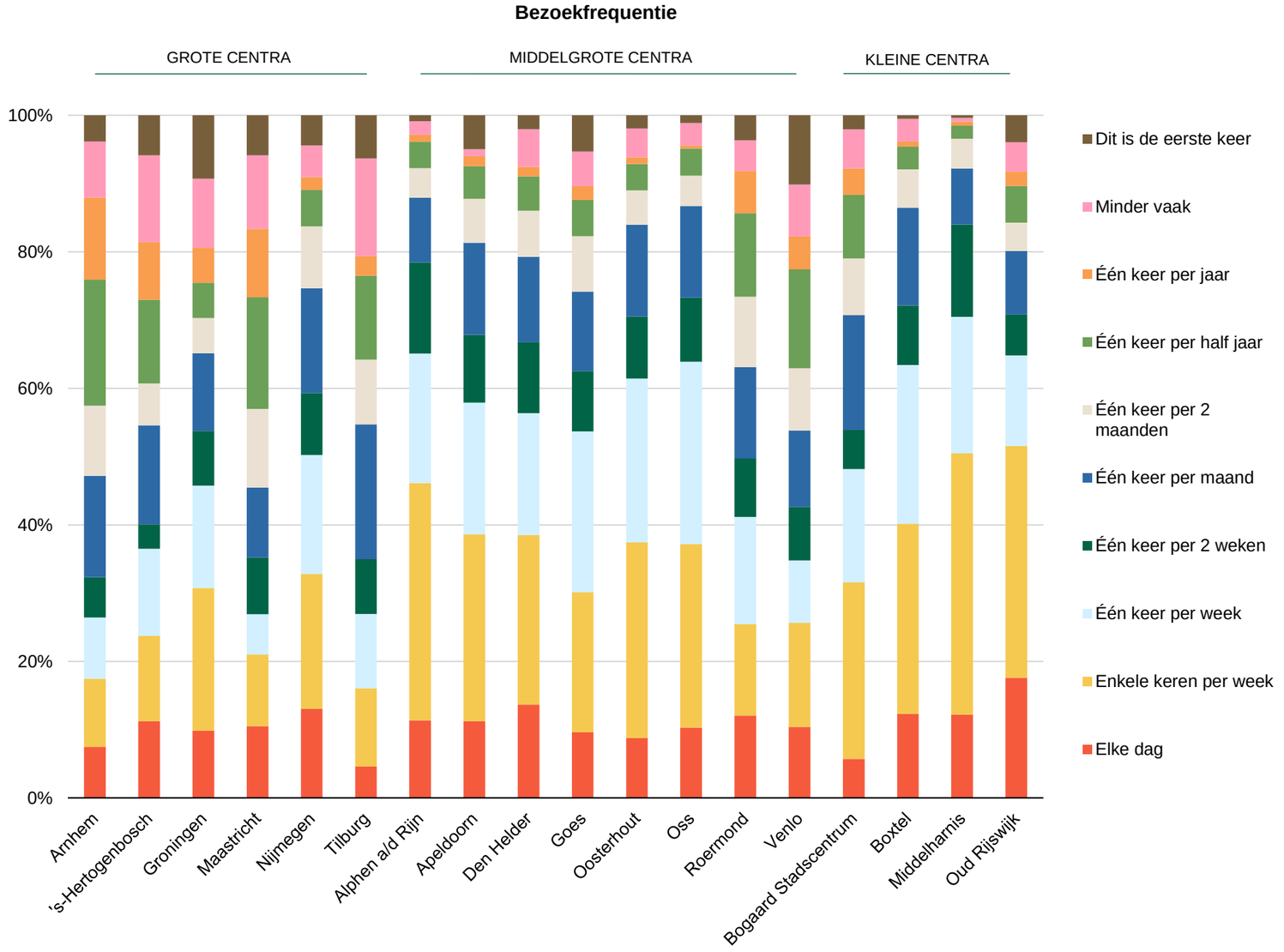
Focus of variatie in bezoekmotief? Wat is beter?
Veel centra richten zich op een verbreding van het bezoekmotief en het aanbod. Beleven, verblijven én ontmoeten zijn vaak belangrijke uitgangspunten, maar tegelijkertijd krijgt de binnenstad ook een bredere sociaal-maatschappelijke functie toebedeeld. Te veel focus op één bezoekmotief kan een duidelijke kracht laten zien. Zo heeft Tilburg een duidelijke recreatieve winkelfunctie. Daar is de laatste jaren ook fors in geïnvesteerd. Ook de boodschappencentra springen er duidelijk uit. Tegelijkertijd is te veel focus op één bezoekmotief ook een risico, omdat je hierdoor afhankelijk raakt van dit aanbod en bezoekers een 'bias' ontwikkelen. Kan je bezoekers ook verleiden voor andere bezoekmotieven? Of is dit voor sommige centra niet mogelijk?



3.3 Hoe vaak komen bezoekers?

Aan bezoekers is gevraagd hoe vaak ze naar de binnenstad of het centrum komen. Dit is zowel in algemene zin gevraagd over een lange periode (circa één jaar) als specifiek voor de maand september. De figuur geeft de meer globale indicatie van de bezoekfrequentie weer op jaarbasis. Het volgende valt op.

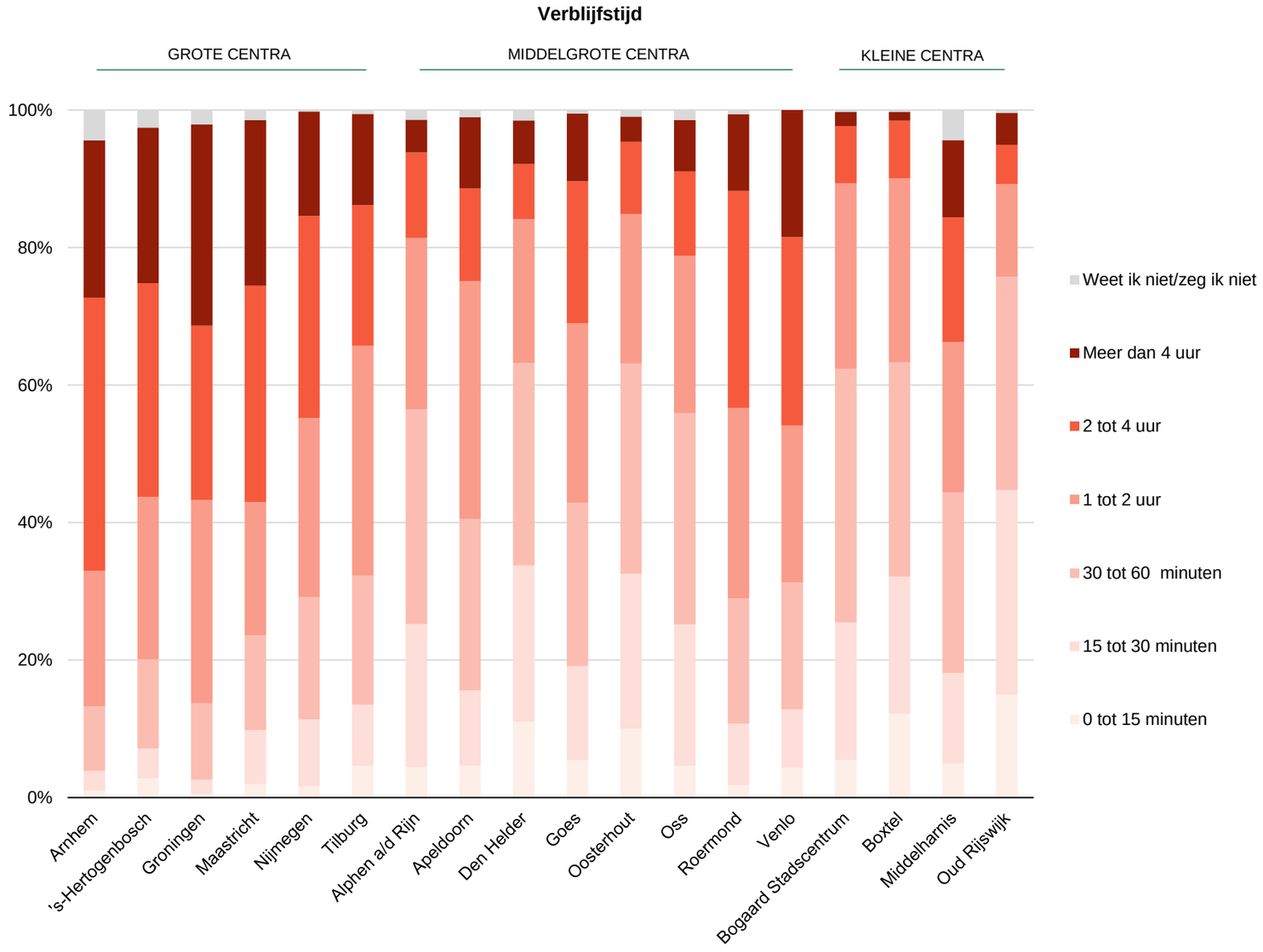
- De bezoekfrequentie hangt sterk samen met de herkomst en het bezoekmotief. Bezoekers die hun boodschappen doen in het centrum komen (veel) vaker. Bezoekers die er meer ‘een dagje uit’ van maken, komen minder vaak, zelfs (zeer) incidenteel.
- De grotere binnensteden met een groter verzorgingsgebied trekken logischerwijs meer bezoekers van verder weg. Deze bezoekers komen minder vaak. De cirkel van het verzorgingsgebied is daardoor groter, maar naarmate de reisafstand groter wordt, wordt de spoeling dunner.
- De binnensteden van Maastricht, Arnhem ’s-Hertogenbosch, gevolgd door Tilburg, weten de meeste incidentele bezoekers aan te trekken. Dit zijn vaak toeristen die voor de eerste keer of hooguit paar keer per jaar een bezoek brengen én van verder weg komen.
- In de centra van Middelharnis, Alphen aan den Rijn en Apeldoorn ligt de bezoekfrequentie gemiddeld het hoogst. Dit kan deels worden verklaard door het feit dat het motief boodschappen doen hier belangrijk is, maar ook door het feit dat deze centra relatief veel bezoekers trekken uit de eigen gemeente. Zoals aangegeven is er een sterk verband tussen reistijd en bezoekfrequentie.



3.4 Hoe lang verblijven bezoekers?

Aan bezoekers is gevraagd hoe lang ze in de binnenstad verblijven. De figuur geeft de verdeling naar aantal uur/minuten weer per bezoek. Het volgende valt op.

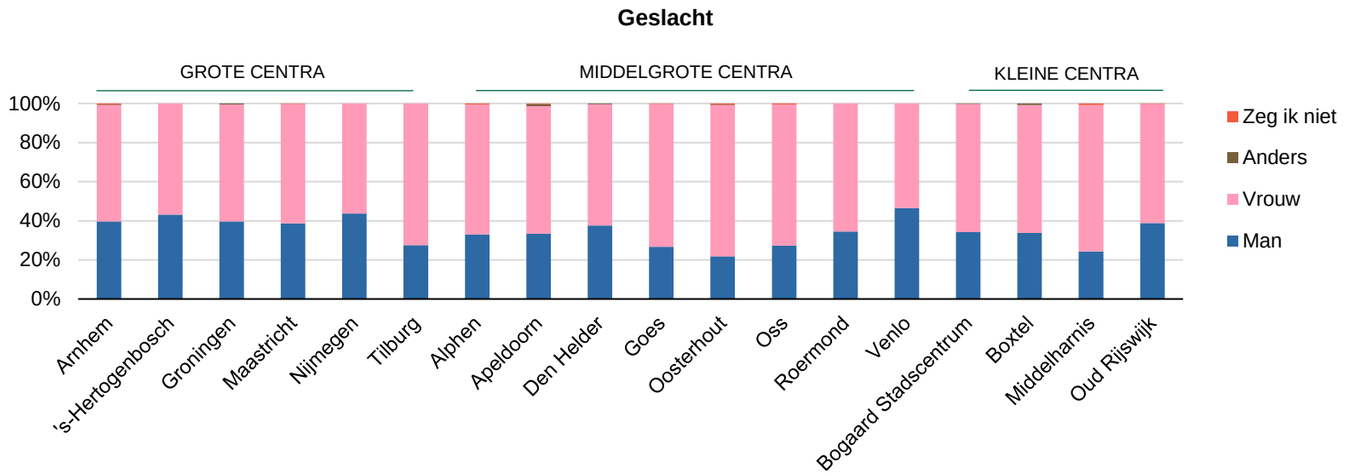
- Verblijfsduur hangt sterk samen met de herkomst (reistijd), het bezoekmotief en de bezoekfrequentie. Incidentele bezoekers van verder weg die het centrum bezoeken voor meer recreatieve bezoekmotieven verblijven langer. Bezoekers die hun boodschappen doen en uit de directe omgeving komen verblijven korter.
- Bezoekers van de binnensteden van Groningen, Maastricht, Arnhem en Venlo verblijven gemiddeld het langst. Zo verblijft in Arnhem 63% van de bezoekers langer dan 2 uur. Opvallende uitschieter is de verblijfsduur van Middelharnis. Voor dit relatief kleine centrum die vooral bezoekers trekt uit de eigen gemeente, verblijft 29% langer dan 2 uur.
- Verblijfsduur is ook een thema in de koopstromenonderzoeken. De resultaten uit dit onderzoek vertonen een sterke overeenkomst met de resultaten uit koopstromenonderzoek. Eventuele verschillen kunnen verklaard worden door het feit dat in dit onderzoek mensen op straat zijn gevraagd over hun hele bezoek, terwijl het in koopstromenonderzoek dit betrekking heeft op winkelbestedingen tijdens het laatste bezoek.

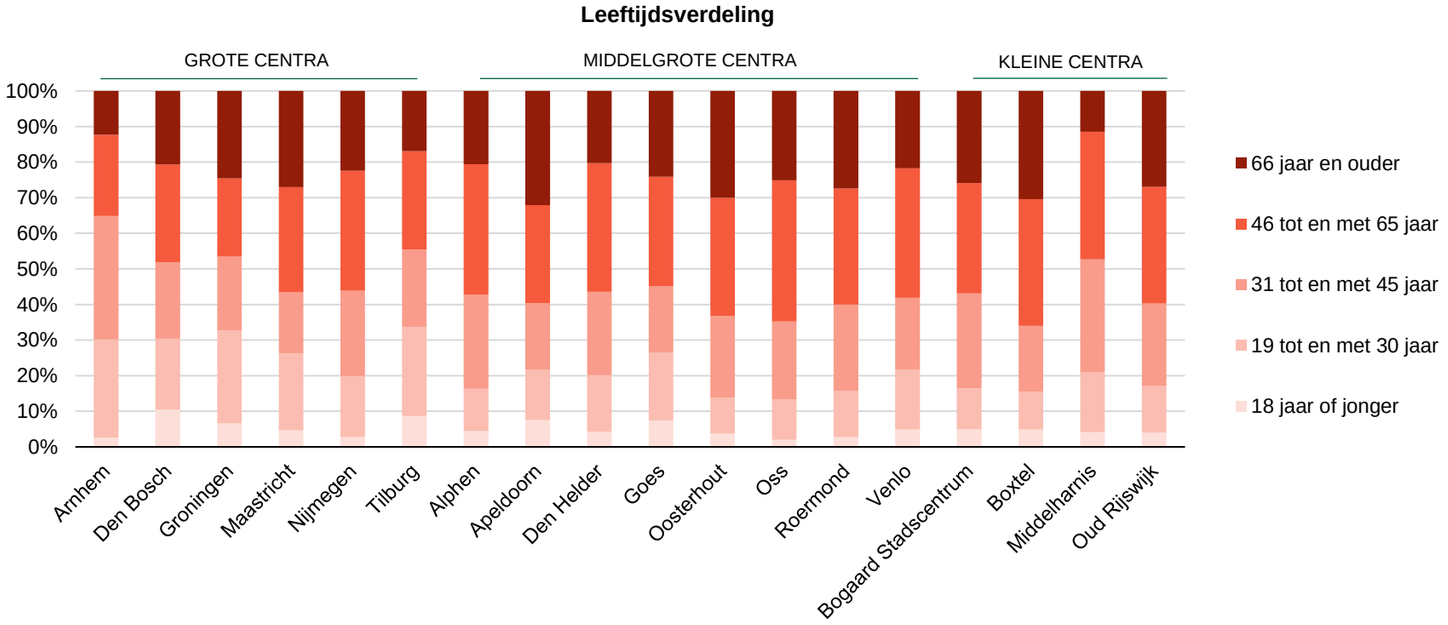


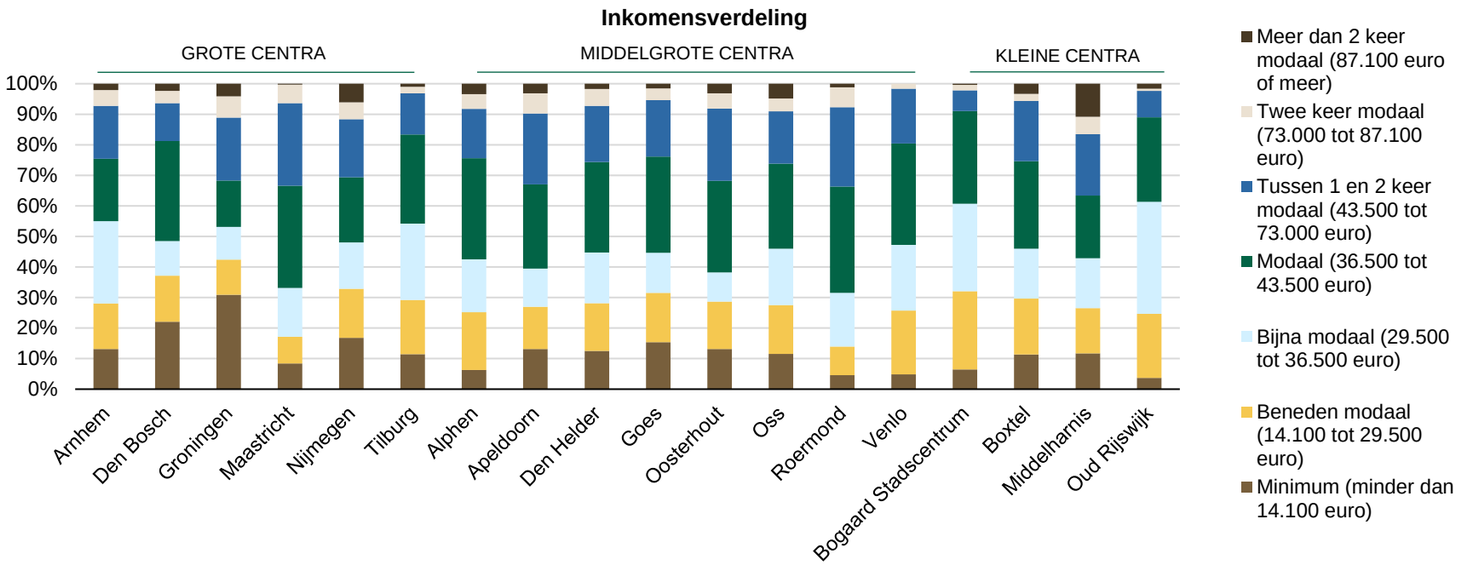
3.5 Wie zijn de bezoekers?

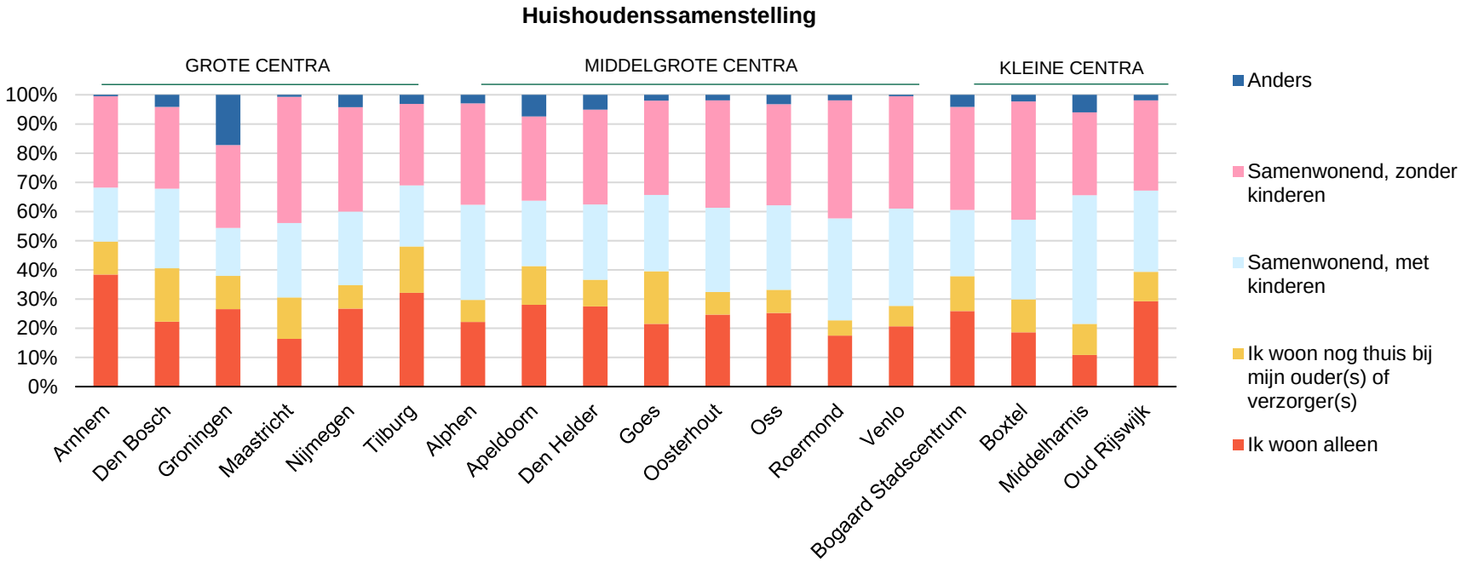
Aan bezoekers zijn enkele vragen gesteld die inzicht geven in bezoekerskenmerken. Denk aan leeftijd, inkomen, geslacht en huishoudenssamenstelling. In de figuren zijn de verdelingen per kernmerk opgenomen. Het volgende valt op.

- Geslacht is het minst relevant in relatie tot bestedingen en vervoersmiddel. Opvallend is wel dat er in verhouding meer vrouwen zijn gemeten in de bezoekersaantallen dan mannen.
- Leeftijd is zeer bepalend voor het bezoekgedrag. Over het algemeen verblijven jongeren langer tijdens hun bezoek aan een centrum en combineren ze ook meer aankopen. Dit blijkt uit ons eigen onderzoek, als uit meerdere landelijke koopstromenonderzoeken. Ouderen doen over het algemeen meer doelgerichte aankopen en verblijven minder lang. Wel ligt het gemiddelde bonbedrag bij ouderen vaak iets hoger. De leeftijdsverdeling volgt de demografische samenstelling van het verzorgingsgebied. Arnhem, ’s-Hertogenbosch, Groningen, Tilburg en Middelharnis weten veel jongeren aan te trekken. Apeldoorn en Oosterhout trekken in relatie tot de andere centra de meeste ouderen.
- Het inkomensniveau van bezoekers wisselt per centrum / binnenstad. Maastricht en Roermond weten de meest koopkrachtige bezoekers aan te trekken. In Groningen ligt het gemiddeld inkomen van bezoekers het laagst.
- Middelharnis trekt opvallend veel gezinnen met kinderen. Tilburg, Oud Rijswijk en Arnhem trekken veel alleenstaande bezoekers. Ook de studentensteden zijn zichtbaar met het aandeel ‘thuiswonenden’.






Inkomensverdeling
GROTE CENTRA
MIDDELGROTE CENTRA
KLEINE CENTRA
100%
90%
80%
70%
60%
50%
40%
30%
20%
10%
0%
Arnhem
Den Bosch
Groningen
Maastricht
Nijmegen
Tilburg
Alphen
Apeldoorn
Den Helder
Goes
Oosterhout
Oss
Roermond
Venlo
Bogaard Stadscentrum
Boxtel
Middelharnis
Oud Rijswijk
Meer dan 2 keer modaal (87.100 euro of meer)
Twee keer modaal (73.000 tot 87.100 euro)
Tussen 1 en 2 keer modaal (43.500 tot 73.000 euro)
Modaal (36.500 tot 43.500 euro)
Bijna modaal (29.500 tot 36.500 euro)
Beneden modaal (14.100 tot 29.500 euro)
Minimum (minder dan 14.100 euro)


Huishoudenssamenstelling
GROTE CENTRA
MIDDELGROTE CENTRA
KLEINE CENTRA
100%
90%
80%
70%
60%
50%
40%
30%
20%
10%
0%
Arnhem
Den Bosch
Groningen
Maastricht
Nijmegen
Tilburg
Alphen
Apeldoorn
Den Helder
Goes
Oosterhout
Oss
Roermond
Venlo
Bogaard Stadscentrum
Boxtel
Middelharnis
Oud Rijswijk
Anders
Samenwonend, zonder kinderen
Samenwonend, met kinderen
Ik woon nog thuis bij mijn ouder(s) of verzorger(s)
Ik woon alleen

4 Analyse vervoersmiddel

Dit hoofdstuk bevat alle conclusies en analyse die betrekking op het vervoersmiddel. Met welk vervoersmiddel komen bezoekers? Waarom kiezen ze voor dit vervoersmiddel? Hoe hangt dit samen met de herkomst, bezoekfrequentie, verblijfsduur en het bezoekmotief? Wat is de invloed van het parkeerregime op de keuze van een vervoersmiddel?

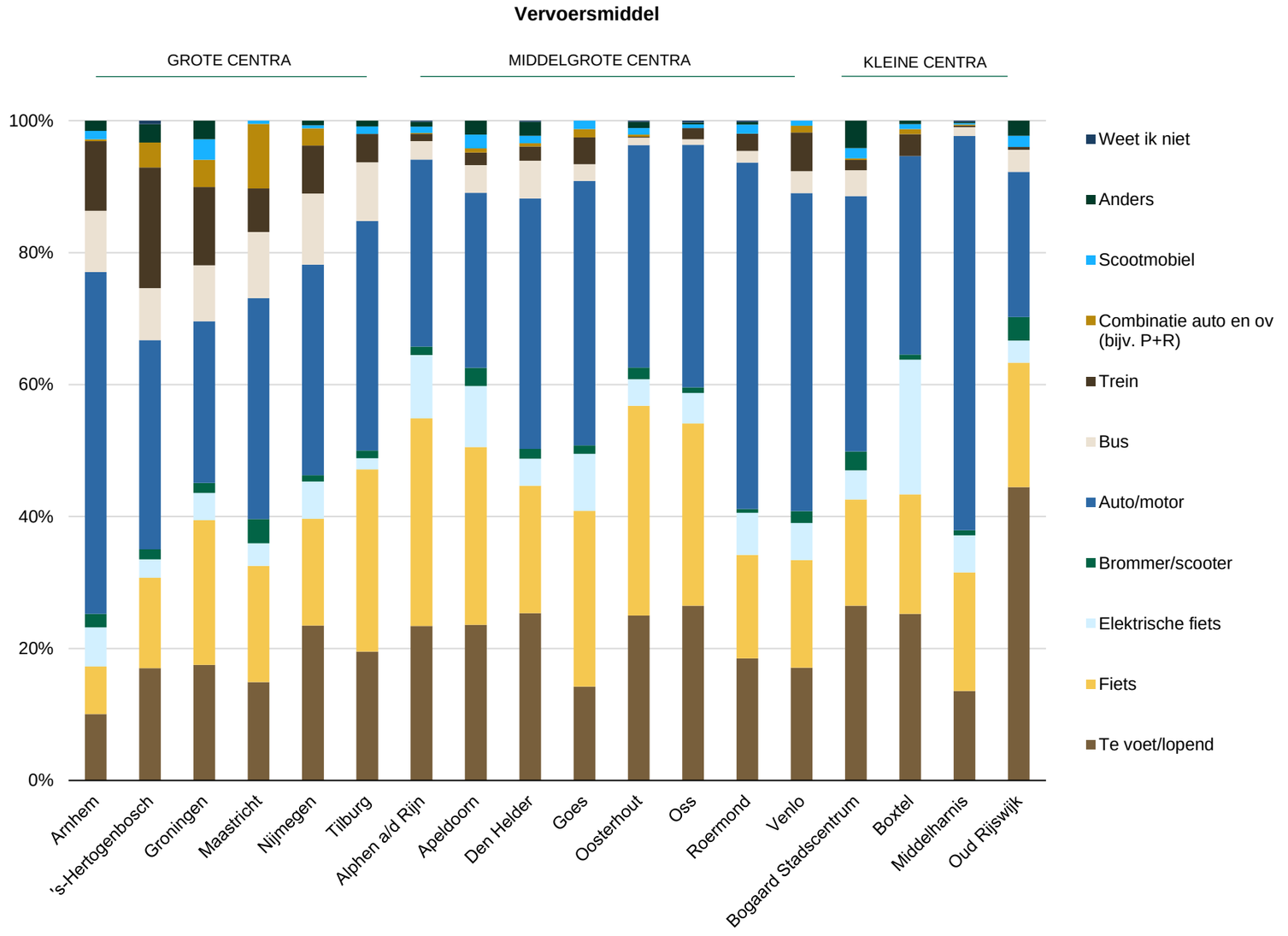
Relatie bestedingen en modaliteit



4.1 Met welk vervoersmiddel komt de bezoeker?

Aan bezoekers is gevraagd met welk vervoersmiddel ze naar het centrum of de binnenstad zijn gekomen. Dit is zowel gevraagd voor vandaag/de laatste keer, als voor de (eventuele) bezoeken in de maand september. De figuur geeft de verdeling weer naar het gebruikte vervoersmiddel vandaag (straatenquête). Het volgende valt op.

- Er bestaan grote verschillen in vervoersmiddelkeuze per centrum/binnenstad. De centra die relatief veel bezoekers uit de eigen gemeente aantrekken, hebben een hoger aandeel te voet/lopen en fiets. Dit ligt in veel van deze centra al snel rond de 50 a 60%. Dit is ook logisch. Naarmate de reisafstand voor een bezoeker groter wordt, pakt met sneller de auto of het openbaar vervoer. Hetzelfde geldt voor het verschil tussen te voet/lopend gaan of met de fiets.
- Opvallend is dat de elektrische fiets met name veel gebruikt wordt door bezoekers van het centrum van Boxtel. 54% van de bezoekers die het centrum van Boxtel met de elektrische fiets bezocht geeft aan dat de (reis)afstand grotendeels de reden is voor de keuze. Ook duurzaamheid en het is gezond zijn belangrijke redenen.
- Verder valt op dat bezoekers van sommige centra/binnensteden in verhouding tot de rest relatief vaak met de auto komen, zoals in Arnhem, Middelharnis, Roermond en Venlo. Dit is voor Roermond en Venlo grotendeels te verklaren door het aanzienlijk aandeel Duitse bezoekers. Voor Middelharnis ligt de verklaring in het feit dat het een grote gemeente betreft qua landoppervlak en er veel kleine kernen verspreid aanwezig zijn. Bezoekers moeten daardoor een relatief grote reisafstand afleggen. Voor Arnhem geldt dit in bepaalde mate ook. Het verzorgingsgebied is echter groter, maar ook zeer divers, met veel landelijke gemeenten en kernen.
- In 's-Hertogenbosch en Groningen ligt het aandeel bezoekers met de trein het hoogst, gevolgd door Arnhem, Nijmegen en Venlo. Dit zijn allemaal steden met een Intercity station en goed per trein te bereiken. De afstand tot het centrum verschilt echter wel. Bezoekers die met de trein komen, komen vaak van verder weg en komen meer incidenteel.

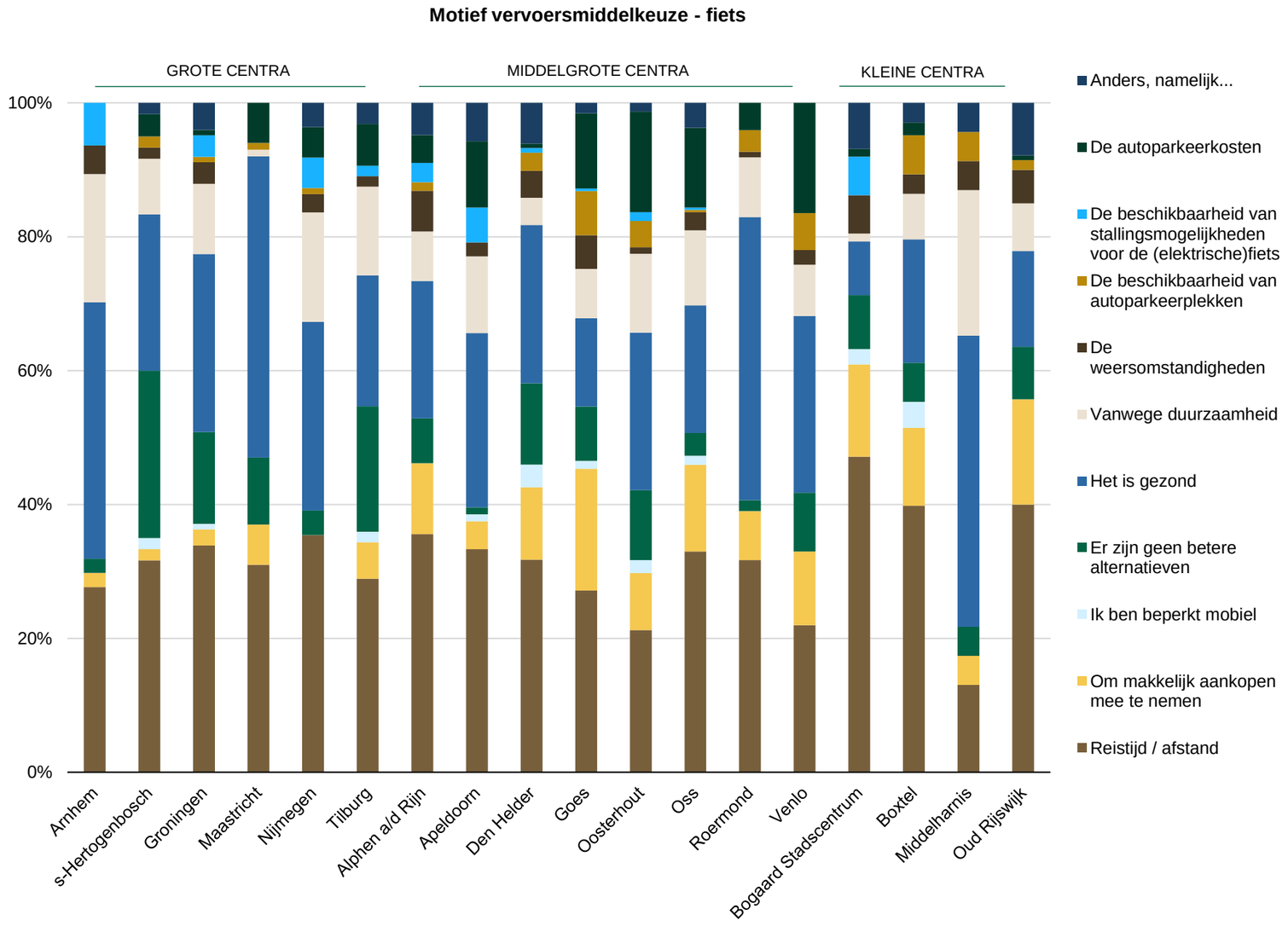


- P+R combinaties worden met name in Maastricht, ’s-Hertogenbosch en Groningen gebruikt, en in iets mindere mate in Nijmegen en Venlo.

4.2 Waarom kiest men voor een vervoersmiddel?

Aan bezoekers is gevraag waarom ze voor een bepaald vervoersmiddel hebben gekozen. De respondent kon kiezen uit vaste antwoorden, maar kon ook een ander motief noemen. We hebben de figuren uitgesplitst naar fiets en auto. Tussen deze twee vervoersmiddelen zijn de grootste verschillen in motief zichtbaar.

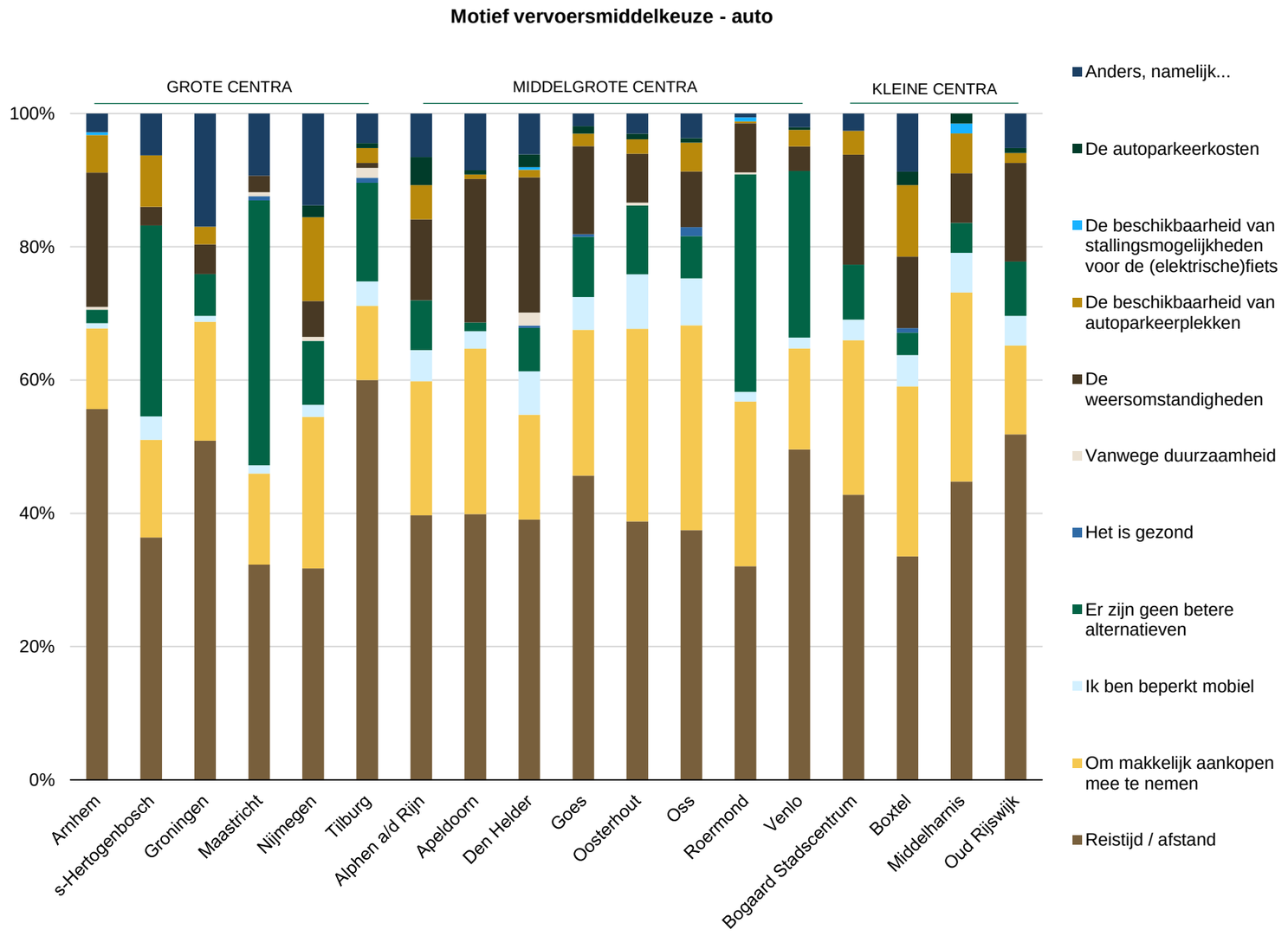
- De reistijd is voor het grootste deel van de bezoekers (circa 40%) en voor alle vervoersmiddelen de belangrijkste factor in de keuze van het vervoersmiddel. Zoals hiervoor aangegeven kiest men bij korte reistijden sneller voor te voet of te fiets. Naarmate de reistijd toeneemt, en de frequentie afneemt, kiest men vaker voor de auto of het openbaar vervoer, zoals de trein (in grote centra).
- Voor fietsers speelt gezondheid na reistijd / afstand een belangrijke rol, samen met duurzaamheid. Voor veel mensen die de fiets pakken is dit een bewuste keuze. Dit geldt ook voor mensen die te voet komen. Dit is logischerwijs voor automobilisten geen reden om de auto te pakken. Gezondheid en duurzaamheden spelen een opvallend grote rol bij fietsers in Middelharnis, Maastricht en Roermond.
- Opvallend is dat de autoparkeerkosten veel minder belangrijk is in de keuze van het vervoersmiddel. Andere, hierboven benoemde, motieven zijn belangrijker in de vervoersmiddelkeuze.
- Voor automobilisten speelt na reistijd / afstand het gemak een belangrijke rol. Je kan spullen makkelijker meenemen. Dit aandeel is in de meeste centra redelijk gelijk onder automobilisten.
- Bovendien is de auto voor een bepaalde groep ook een noodzakelijkheid, omdat er geen betere alternatieve mogelijk zijn. Denk aan mensen die verder moeten reizen, waardoor de fiets afvalt en waar het openbaar vervoer niet optimaal is (niet-stedelijke gebieden). Met name in Maastricht, Roermond en Venlo is dit aan de orde. Dit is te verklaren door het Duitse en Belgische achterland. Deze bezoeker



komen hoofdzakelijk met de auto, omdat het openbaar vervoer niet goed aansluit bij de behoefte. Ook centra die veel bezoekers uit kleine kernen aantrekken halen veel automobilisten die daar afhankelijk van zijn.

- Ook het weer speelt een rol, met name als reden om niet de fiets te pakken. Men pakt bij regen sneller de auto. De verschillen tussen de centra wordt op dit punt verklaard door mogelijk meer/minder regenachtige dagen tijdens de steekproef.
- In Maastricht en ’s-Hertogenbosch spelen de parkeerkosten een belangrijke rol om niet de auto te pakken. Bij boodschappen of efficiente winkelaankopen kiest men juist vaker voor de auto om makkelijk spullen mee te kunnen nemen.

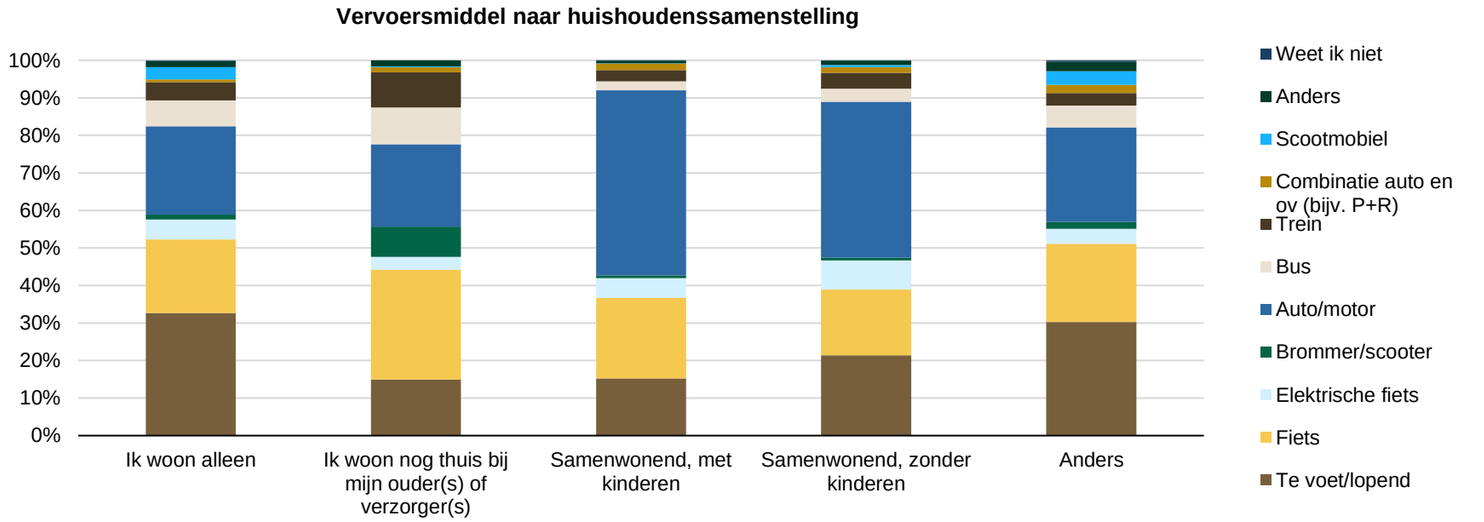
Wat is de invloed van parkeerkosten?
Het is onjuist te stellen dat het parkeerregime alles bepalend is voor de afweging om een centrum/binnenstad wel of niet te bezoeken. Het is ook onjuist te stellen dat het parkeerregime geen invloed heeft. Het hangt af van de aard, omvang en het profiel van een centrum/binnenstad én het parkeerregime van omliggende concurrente centra. Voor een grote, aantrekkelijke binnenstad waar je de hele dag en avond kan verblijven is men bereid meer te betalen. De kosten staan dan meer in verhouding tot de waarde. Voor een klein boodschappencentrum waar je efficiënt en doelgericht winkelt, ben je niet of minder bereid parkeerkosten te betalen. Hiervoor geldt bovendien nog sterker de context van omliggende concurrerende centra. Als alle (boodschappen) centra in de omgeving hetzelfde parkeerregime hebben, maakt het voor de keuze minder uit. Dan is het aanbod en de kwaliteit bepalend. Als één centrum betaald parkeren heeft, en de andere zijn gratis, dan wijkt de bezoeker sneller uit naar gemakkelijkere en gratis alternatieven. Uit ons onderzoek blijkt dat met name bezoekers die komen met een combinatie auto en openbaar vervoer (P+R) dit doen vanwege de parkeerkosten. In het onderzoek van Emma Retail (november 2023) is de relatie tussen parkeerregime en vloerproductiviteit in de detailhandel op basis van koopstromenonderzoeken geanalyseerd.

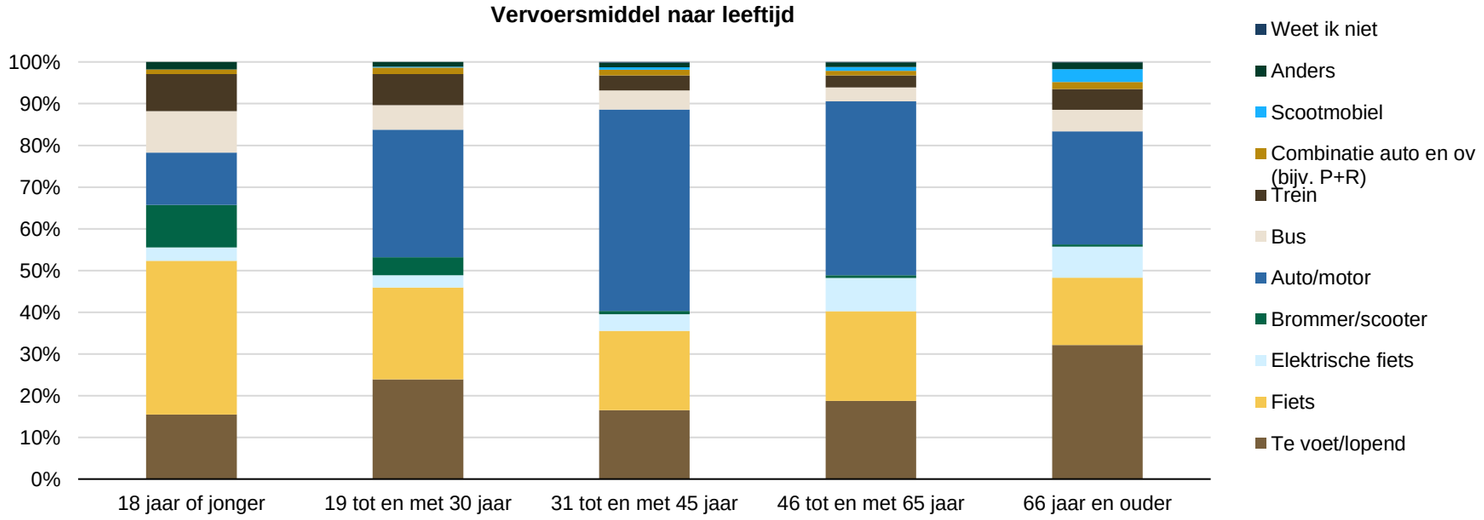


4.3 Wie kiest voor welk vervoersmiddel?

Door een kruising te maken tussen de persoonskenmerken van de respondent en het gekozen vervoersmiddel, ontstaat inzicht in het profiel van vervoersmiddelgebruikers. Het volgende valt op.

- De huishoudenssamenstelling is van invloed op de vervoersmiddelkeuze. Gezinnen met kinderen kiezen het vaakst voor de auto (49%), gevolgd door gezinnen zonder kinderen (42%).
- Eenpersoonshuishoudens of thuiswonende kinderen bezoeken centra / binnensteden vaker te voet en te fiets. De auto is onder deze doelgroep het meest ondergeschikt. Dit hangt samen met leeftijd. Jonge mensen (onder de 18) hebben nog geen auto en zijn daardoor automatisch op andere vervoersmiddelen aangewezen. Ook ouderen (65-plussers) zijn minder op de auto gericht. Het autobezit/gebruik onder ouderen is ook lager.
- Ouderen (65-plussers) gaan in vergelijking met andere leeftijdsgroepen het vaakst te voet/lopend (32%). Voor deze mensen is nabijheid dan ook extra belangrijk, zeker gezien het feit dat het centrum / de binnenstad voor deze mensen een belangrijke sociale ontmoetingsfunctie heeft.
- Het openbaar vervoer (bus en trein) is vooral belangrijk voor jongeren en ouderen. Niet opgenomen in de figuren, maar wel belangrijk om te noemen en ook herkenbaar uit andere onderzoeken, is dat het openbaar vervoer ook voor lagere inkomensgroepen belangrijker is dan voor hogere inkomensgroepen.





5 Analyse bestedingen

Dit hoofdstuk bevat alle conclusies en analyse die betrekking op de bestedingen? Hoeveel besteden bezoekers per centrum/binnenstad? In welke sectoren komen deze bestedingen terecht? Hoe hangt dit samen met herkomst, bezoekfrequentie, verblijfsduur en bezoekmotief? Hoe verhouden bezoekers-kenmerken zich tot het bestedingspatroon?

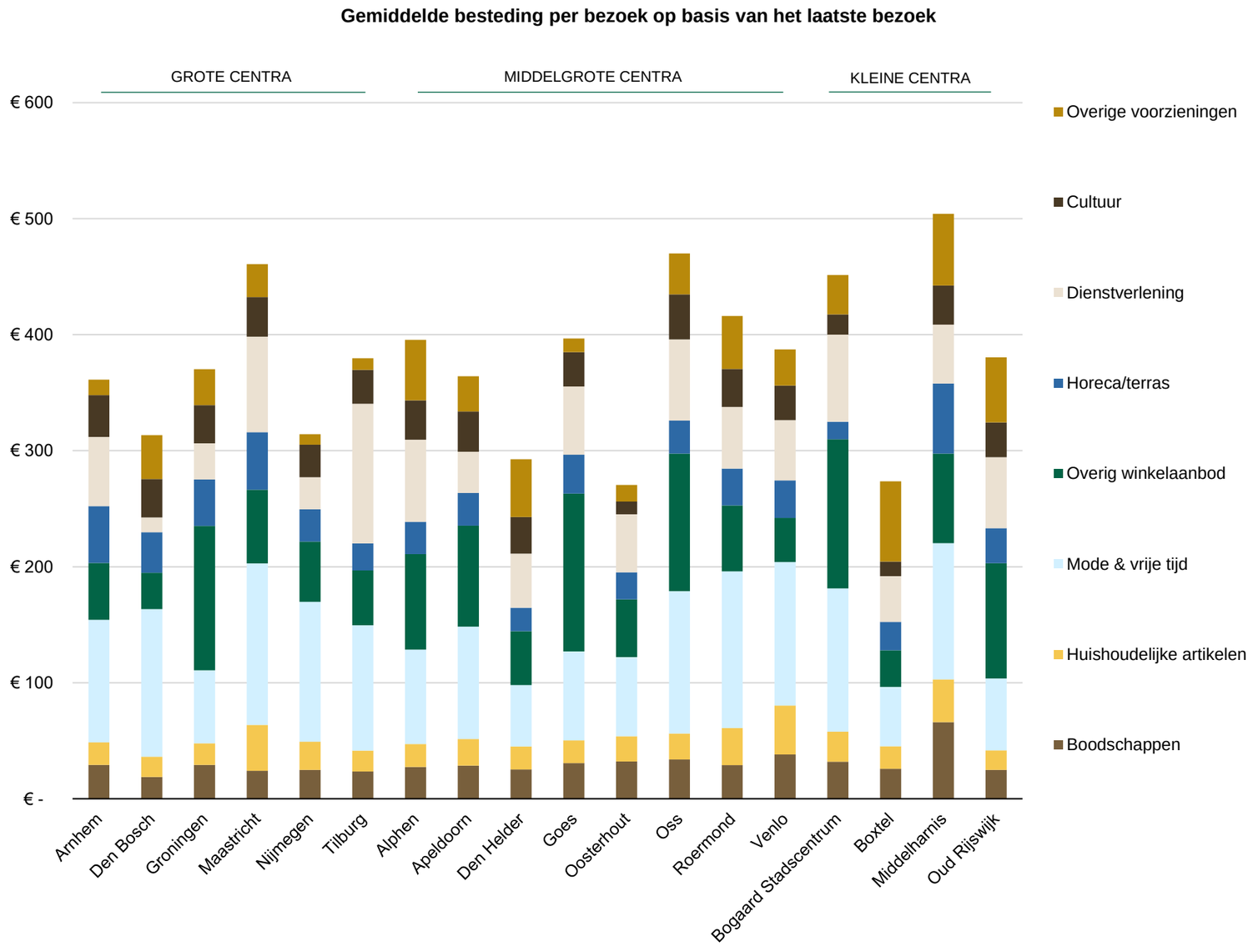
Relatie bestedingen en modaliteit



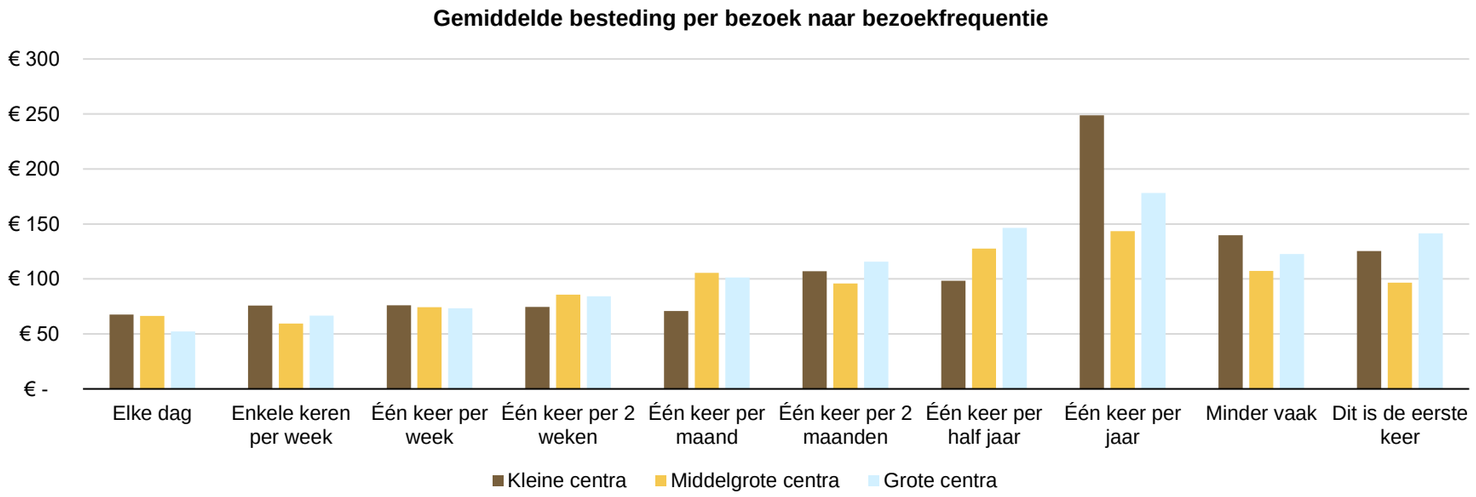
5.1 Wat en waar besteden bezoekers?

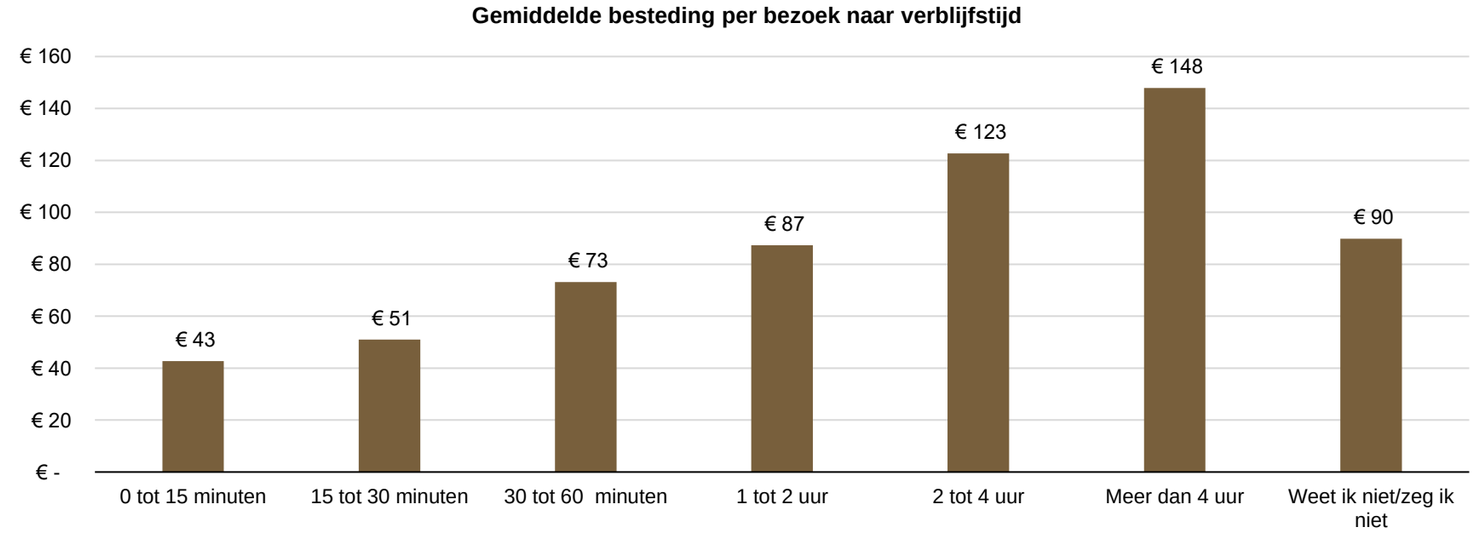
Aan bezoekers is gevraag hoeveel ze vandaag/de laatste keer in het centrum/de binnenstad hebben besteed. Dit is tevens gevraagd over de maand september (bezoeken). Het bestedingsbedrag is in de vragenlijst gekoppeld aan sector/branche. Het gaat dus nadrukkelijk niet alleen om detailhandel, maar ook om horeca, diensten en overige voorzieningen in centra/binnensteden. Het volgende valt op.

- De figuur geeft de gemiddelde besteding per bezoek naar sector weer. Het gemiddelde is berekend op uitsluitend de bezoeken die hebben geleid tot een besteding. Ten aanzien van boodschappen doen ligt de gemiddelde besteding in elke binnenstad/centrum ongeveer gelijk op gemiddeld circa € 29 per bezoek. Hetzelfde geld voor huishoudelijke artikelen (€ 24) en cultuur (€ 31).
- De grootste verschillen zitten in het bonbedrag voor mode & vrije tijdsartikelen. In Middelharnis ligt dit bedrag opvallend het hoogst met € 140 per bezoek, gevolgd door Maastricht met € 139 per bezoek. In Boxtel (€ 51), Den Helder (€ 62), Oud Rijswijk (€ 62) en Oosterhout (€ 68) ligt dit het laagst. Hier ligt het modisch winkelaanbod sterk in het verlengde van de dagelijkse boodschappen is het aanbod ook sterker gericht op laagwaardige discountmode.
- De gemiddelde besteding in de horeca ligt op € 31 per bezoek. Maastricht (€ 62) en Arnhem (€ 49) springen hier duidelijk bovenuit. Ook Middelharnis is weer een opvallende met € 42 per bezoek. De gemiddelde besteding hangt samen met de kwaliteit en aard van het horeca aanbod. Logischerwijs ligt de gemiddelde besteding in restaurants hoger dan in lunchrooms of koffiezaken.
- Dezelfde trends die uit dit onderzoek blijken, blijken uit Koopstromenonderzoek in Nederland. Verder geldt in algemene zin dat mensen van verder weg per bezoek gemiddeld langer verblijven en meer besteden.



- Indien we de gemiddelde besteding van alle sectoren afzetten tegen de bezoekfrequentie, ontstaat een duidelijk patroon. Mensen die een centrum incidenteel bezoeken, besteden per bezoek gemiddeld meer dan mensen die een centrum frequent of regelmatig bezoeken. Dit is voor alle typen centra min of meer hetzelfde. Wel valt op dat de kleine centra een nog net iets hoger gemiddeld bonbedrag halen bij meer incidentele bezoeken dan de grote centra. Dit komt met name door het hoge gemiddelde bonbedrag in Middelharnis.
- Logischerwijs halen grote binnensteden een net iets hoger gemiddeld bonbedrag dan middelgrote en kleine centra. Dit heeft ook te maken met het feit dat het aanbod en de diversiteit van voorzieningen veel groter is.
- Indien we de gemiddelde besteding van alle sectoren afzetten tegen de verblijfsduur, ontstaat eveneens een duidelijk patroon. Hoe langer mensen verblijven, hoe meer ze besteden. Dit geldt voor alle typen centra.

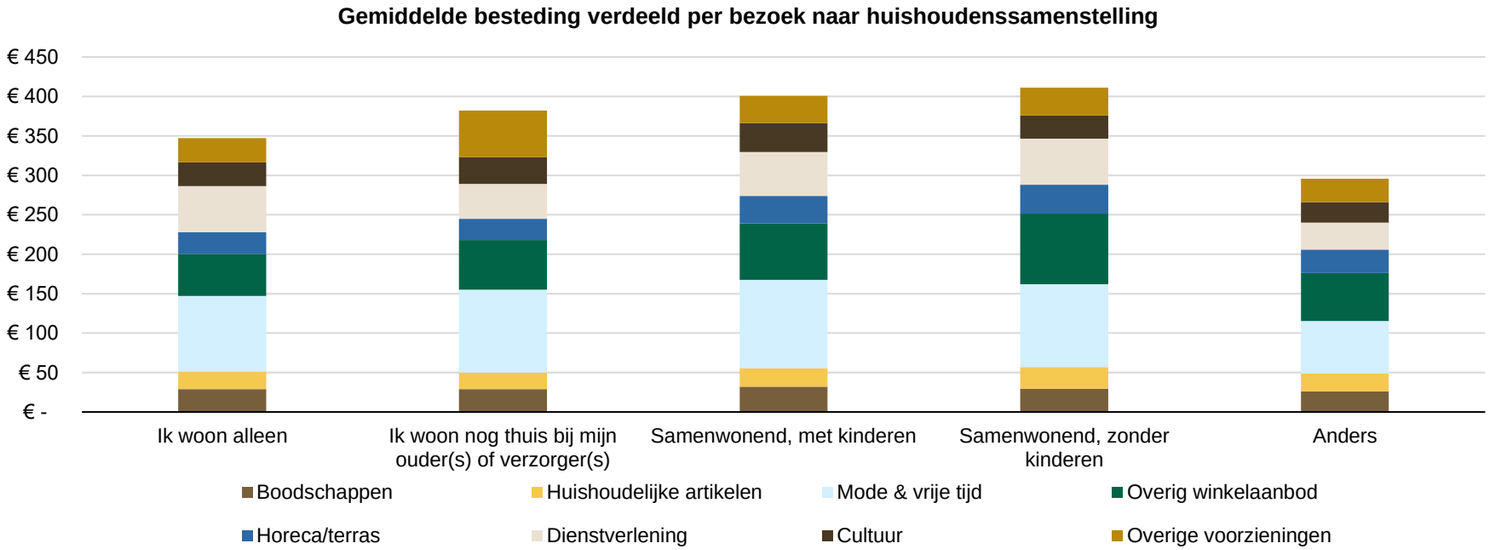


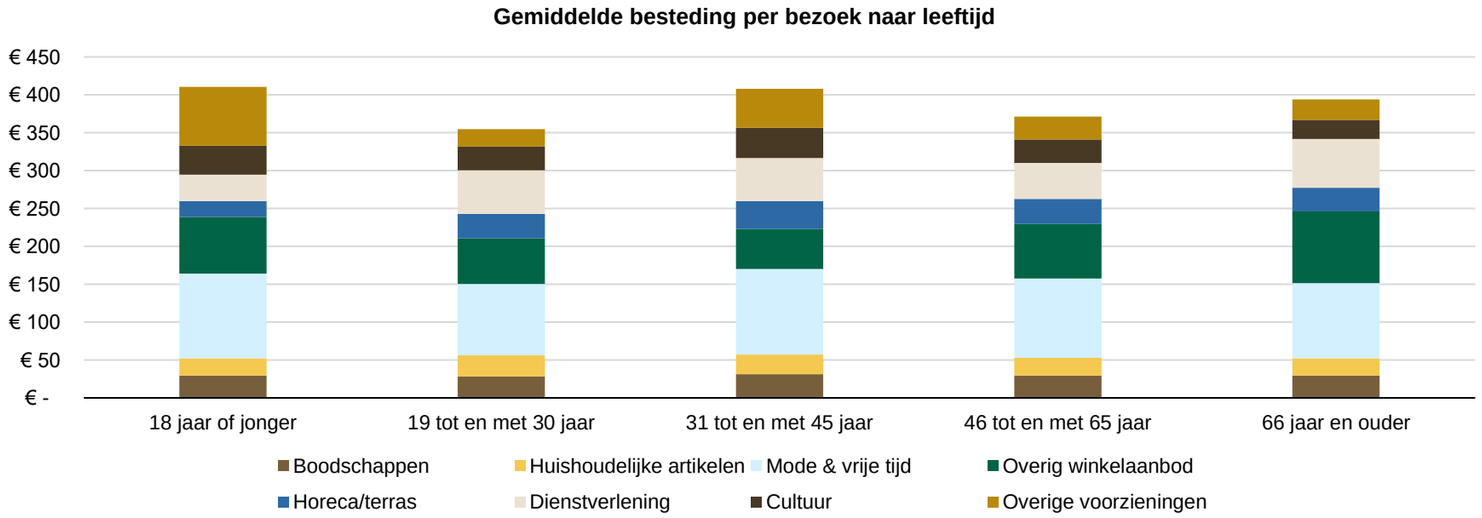


5.2 Wie besteedt waar?

Door een kruising te maken tussen de persoonskenmerken van de respondent en de bestedingen, ontstaat inzicht wie welke bestedingen doet. Het volgende valt op.

- Meerpersoonshuishoudens besteden gemiddeld meer dan eenpersoonshuishoudens. Het grootste verschil is zichtbaar in aankopen op het gebied van mode en vrije tijd. Gezinnen met kinderen besteden hier gemiddeld het meest met € 112 per bezoek. Gezinnen zonder kinderen besteden echter meer in overig winkelaanbod dan gezinnen met kinderen.
- Ouderen (65-plussers) hebben een vergelijkbaar kooppatroon als andere leeftijdsgroepen. Wel besteden ze gemiddeld relatief veel aan diensten (€ 64 per bezoek). In vergelijking, jongeren besteden gemiddeld slechts € 35 per bezoek aan dienstverlening (kapper, schoonheidssalon, sportschool, etc.).
- Het gemiddelde bonbedrag voor boodschappen is voor iedere leeftijdsgroep ongeveer gelijk. Hetzelfde geldt voor huishoudelijke artikelen. Dit lijkt in eerste instantie een vreemde conclusie, maar is te verklaren vanuit de aard van het bezoekmotief en het type centrum. In (grote) centra worden dagelijkse artikelen meer vanuit gemak en efficiëntie gekocht. Daarnaast worden wordt een deel van de boodschappen door centrumbewoners en/of passanten gedaan. Indien je zou inzoomen op buurt- en wijkcentra dan verschilt het gemiddelde bonbedrag meer per leeftijdsgroep.
- Gemiddeld besteden alle leeftijdsgroepen het meest aan mode en vrije tijd. Het zijn echter vooral de jongeren (€ 112) en boomers (€ 105) die relatief veel besteden in deze sector. Bezoekers tussen 31 en 45 jaar besteden het meest in de horeca (€ 37).





6 Relatie vervoersmiddel en bestedingen

In dit hoofdstuk is de relatie tussen gebruik van vervoersmiddel en bestedingen onderzocht, rekening houdend met onder meer de bezoekfrequentie. Dit hoofdstuk geeft inzicht in de ‘waarde’ in geld die bepaalde bezoekers met bepaalde vervoersmiddelen hebben voor de centra/binnensteden.

Relatie bestedingen en modaliteit



6.1 Bezoekfrequentie en loyaliteit

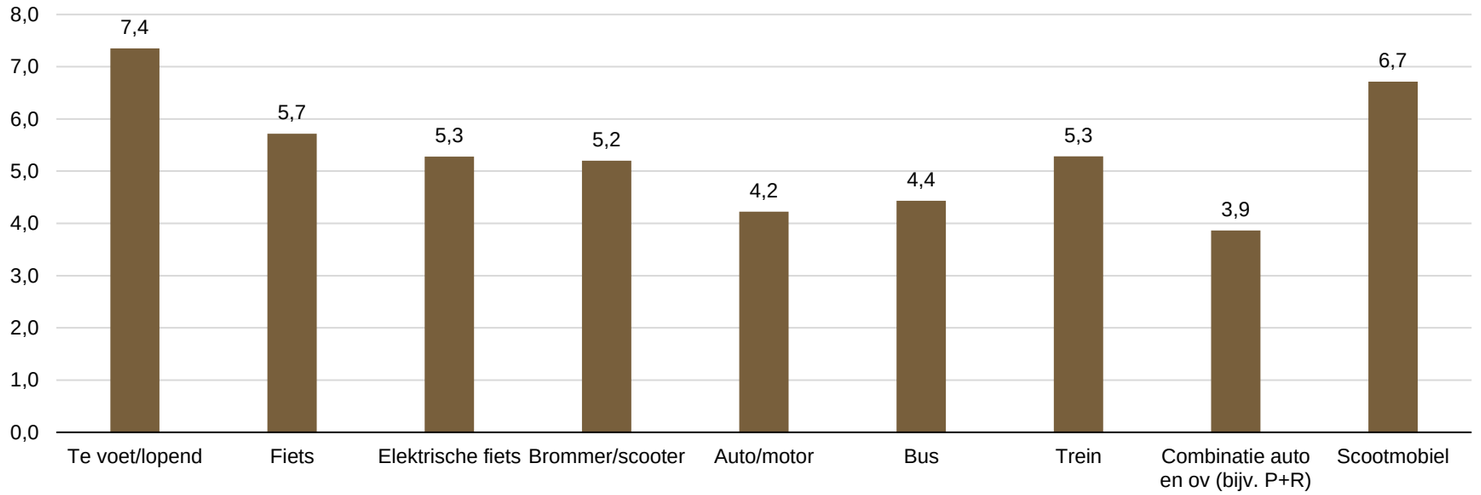
Aan bezoekers is gevraagd hoe vaak ze het centrum / de binnenstad in de maand september hebben bezocht en welk vervoersmiddel ze de laatste keer hebben gebruikt. Hierdoor ontstaat inzicht in de gemiddelde bezoekfrequentie per vervoersmiddel. Het volgende valt op.

- Bezoekers die te voet/lopend komen, komen per maand (september) gemiddeld het vaakst. Dit komt neer op ruim 7 keer per maand. Bezoekers die met de auto komen, komen gemiddeld het minst vaak met circa 4 keer per maand (ongeveer één keer per week).

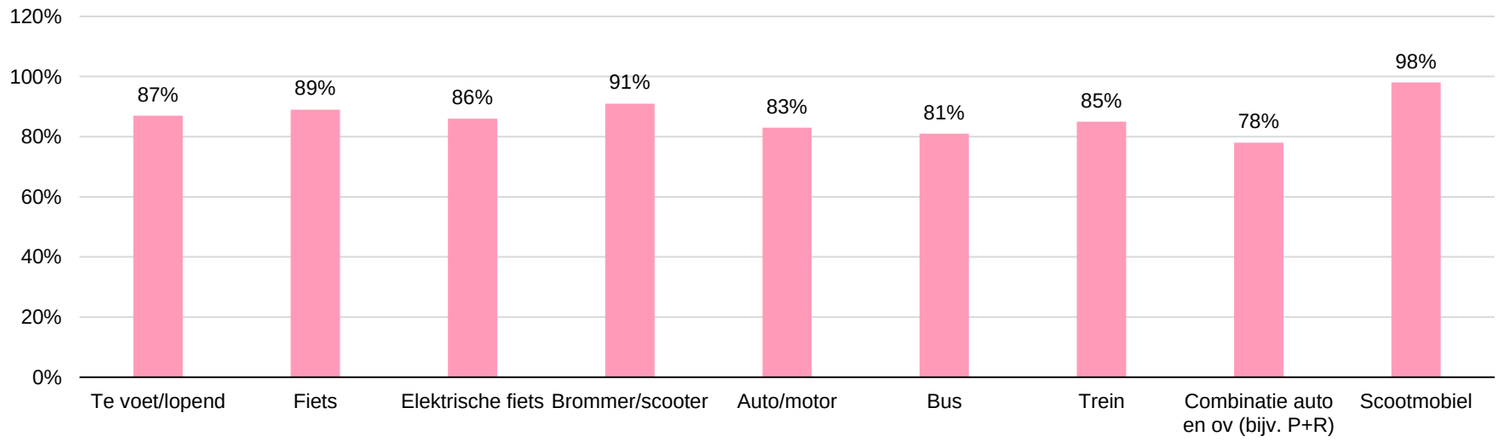
Van bezoekers die hebben aangegeven meerdere keren in de maand september het centrum / de binnenstad bezocht te hebben, is bekend welk vervoersmiddel ze per bezoek gebruikt hebben. Als we de loyaliteit aan één zelfde vervoersmiddel analyseren en dit uitdrukken in een percentage valt het volgende op.

- Bezoekers die komen met een scootmobiel zijn het meest loyaal aan dit vervoersmiddel. Anders gezegd, 98% van de mensen die met een scootmobiel komen gebruikt ditzelfde vervoersmiddel altijd. Dit ligt in lijn met de verwachting want deze groep mensen is hoogstwaarschijnlijk gebonden aan dit vervoermiddel.
- Bezoekers die komen met het openbaar vervoer (bus of trein) of een combinatie van auto en openbaar vervoer zijn in verhouding tot andere vervoersmiddelen het minst loyaal.
- Opvallend is dat bezoekers die met de auto / motor komen minder loyaal zijn (83%) dan bezoekers die te voet / lopend (87%) of met de fiets (89%).
- In algemene zin kan gesteld worden dat mensen redelijk loyaal zijn aan één vervoersmiddel. Als mensen eenmaal kiezen voor een specifiek vervoersmiddel, wordt dit vervoersmiddel in de meeste gevallen ook bij andere bezoeken gebruikt.

Gemiddelde bezoekfrequentie in september naar vervoersmiddel



Loyaliteit aan vervoersmiddel bij meerdere bezoeken

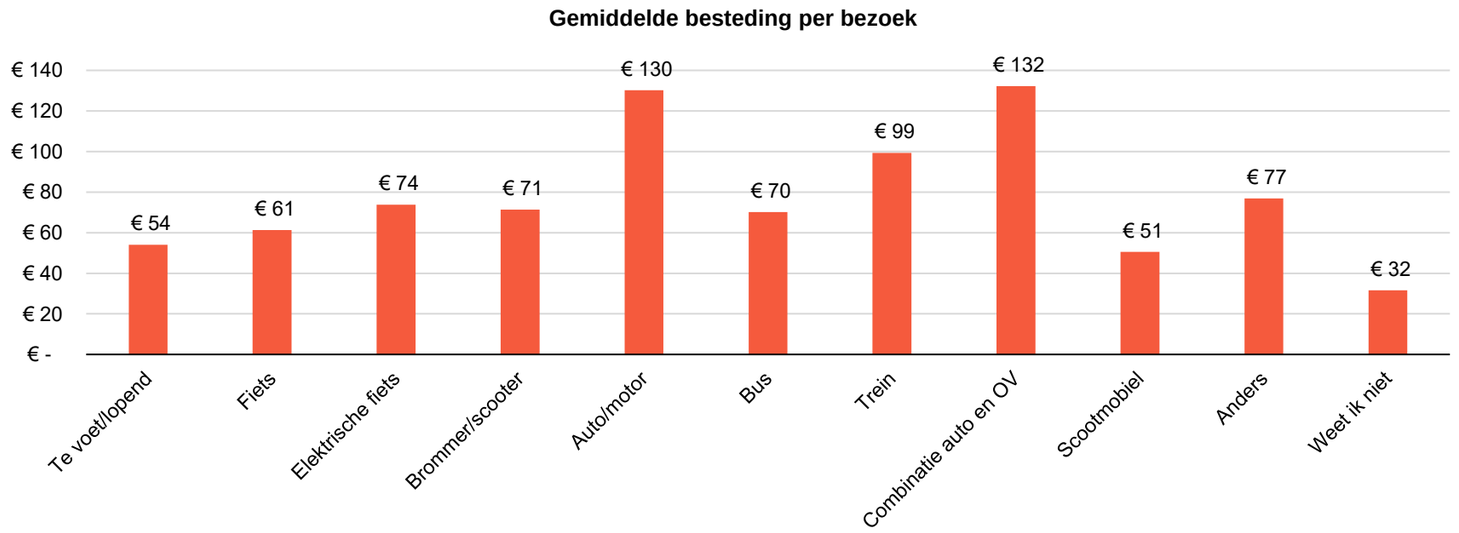


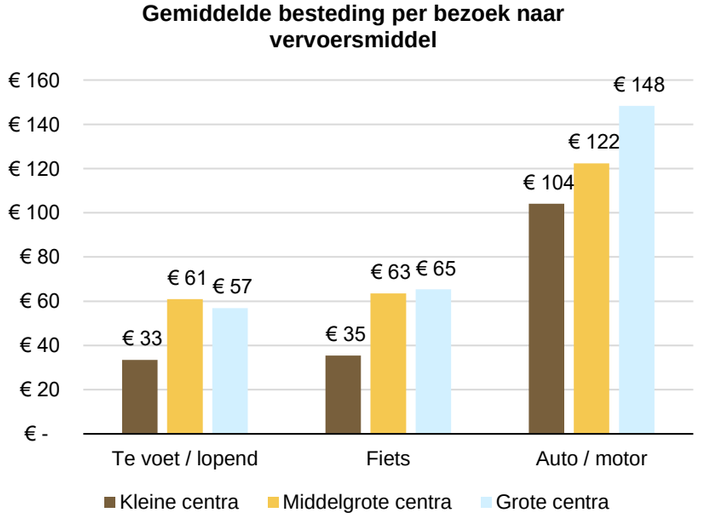
** Het aantal waarnemingen van de brommer/scooter, trein, combinatie auto & ov en scootmobiel ligt onder de 210.*

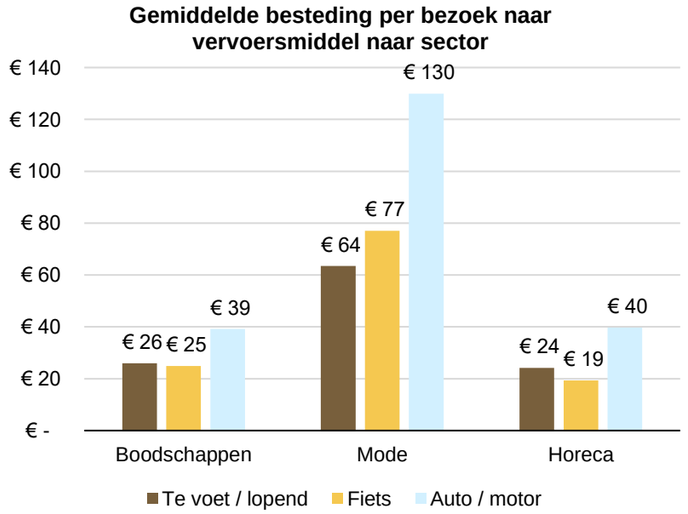
6.2 Gemiddelde besteding per vervoersmiddel

In de vorige hoofdstukken is afzonderlijk per centrum gekeken naar het vervoersmiddel en de besteding. In deze paragraaf zijn de gemiddelde (totale) bestedingen per type centrum en per sector afgezet tegenover het vervoersmiddel. Hieruit blijkt het volgende.

- Bezoekers met de auto / motor besteden per bezoek gemiddeld meer dan andere bezoekers. Ook bezoekers die de combinatie maken tussen de auto en het openbaar vervoer besteden relatief veel per bezoek, maar deze doelgroep is in het totaal relatief beperkt. Autobezoekers geven per bezoek gemiddeld meer dan het dubbele uit in centra dan bezoekers die te voet of te fiets komen.
- Ingezoomd op de drie meest voorkomende vervoersmiddelen en uitgesplitst naar type centrum, blijkt dat de gemiddelde besteding per bezoek in middelgrote en grote centra over het algemeen iets hoger ligt dan in kleine centra, vanwege het aanbod en de diversiteit. In kleine centra wordt de gemiddelde besteding vooral bepaald door boodschappen doen, terwijl dit in grote centra meer gevarieerd is.
- Ingezoomd op de drie meest voorkomende artikelgroepen/sectoren uitgesplitst naar vervoersmiddel, blijkt dat het verschil vooral zichtbaar wordt bij modeaankopen. Hier ligt de gemiddelde besteding van een autobezoeker veel hoger dan een bezoeker die te voet of te fiets komt. Voor boodschappen en horeca geldt dit in veel mindere mate. Dit is logisch omdat bezoekers met de auto minder vaak komen, vaak van verder weg komen en daardoor per bezoek meer besteden. Het bezoekmotief voor deze type bezoekers gaat ook primair over ‘recreatief winkelen’ of ‘een dagje uit’.



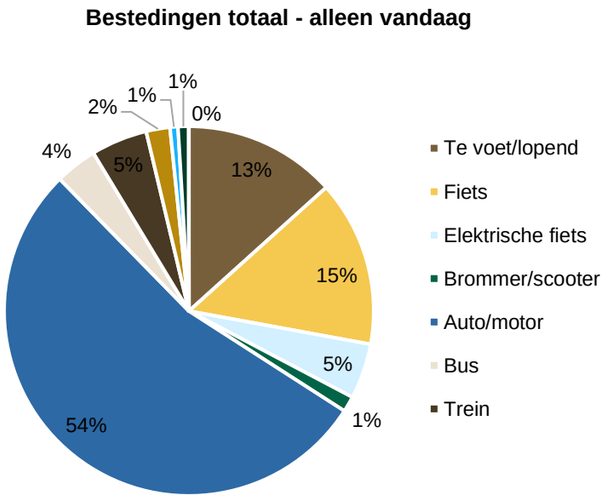


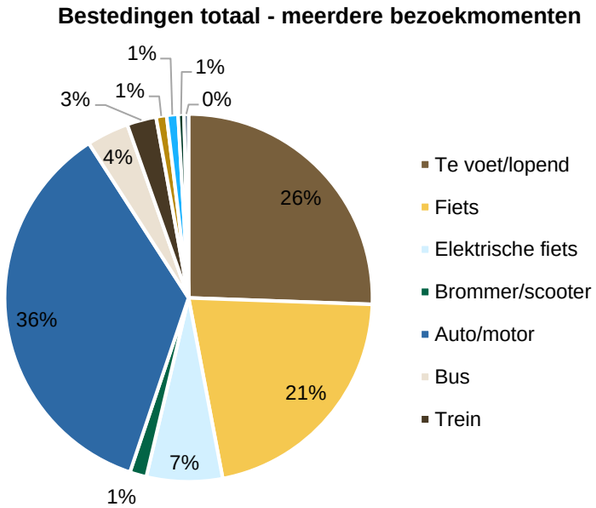


6.3 Aandeel vervoersmiddel in totale bestedingen

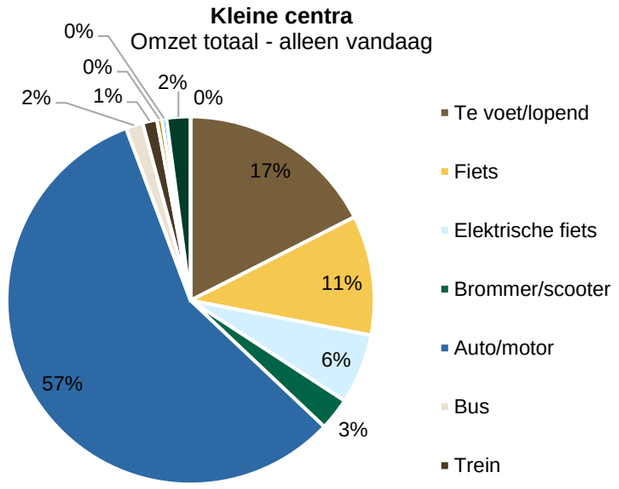
Bezoekers die meerdere keren in de maand september een bezoek hebben gebracht aan het centrum / de binnenstad hebben ook per bezoek aangegeven met welk vervoersmiddel ze kwamen en hoeveel ze besteed hebben. Dit tot maximaal vijf bezoeken. Hierdoor weten we per stad een redelijk nauwkeurige inschatting te maken van de totale bestedingen over meerdere bezoekmomenten, rekening houdend met de bezoekfrequentie. Wel neemt de betrouwbaarheid van het bestedingsbedrag af naarmate bezoeken meer in het verleden liggen. Om die reden kijken we niet verder dan vijf bezoeken[2]. Het volgende valt op.

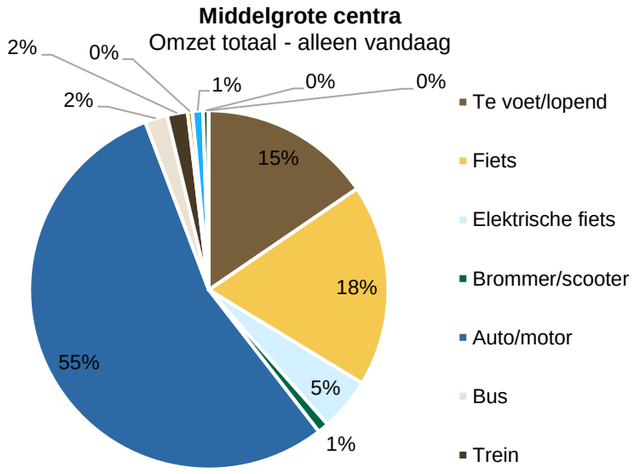
- In de cirkeldiagram links is de verdeling van de bestedingen naar vervoersmiddel weergegeven op basis van uitsluitend ‘vandaag’. In deze verdeling is dus nog geen rekening gehouden met de bezoekfrequentie. Hieruit blijkt dat voor alle centra / binnensteden en alle sectoren samen geldt dat de bezoeker met de auto het grootste aandeel heeft in de totale bestedingen (54%). Dit is te verklaren vanuit het feit dat de gemiddelde besteding per bezoek van een bezoeker met de auto veel hoger ligt dan bezoekers met andere vervoersmiddelen.
- Indien we rekening houden met de bezoekfrequentie (tot maximaal vijf bezoeken), ontstaat een ander beeld. In dit geval blijft de bezoeker met de auto nog steeds het belangrijkste aandeel vervullen in de bestedingen over meerdere bezoekmomenten, maar neemt het aandeel van de voetganger en fiets substantieel toe. Dit is verklaren door het feit dat fietsers en voetgangers vaker het centrum / de binnenstad bezoeken en daardoor per saldo een iets belangrijker aandeel in de totale bestedingen hebben.
- Op de volgende pagina is een uitsplitsing gemaakt naar type centra (groot, middelgroot en klein). Ook hier is zichtbaar dat de auto nog steeds het grootste aandeel vervult binnen de totale besteding van meerdere bezoekmomenten, maar het aandeel van de fiets en voetganger fors is toegenomen. Zichtbaar is dat het aandeel van de auto het meest daalt bij de kleine steden. Het verzorgingsgebied van deze centra is doorgaans kleiner, de bezoekers zijn voornamelijk afkomstig uit de eigen gemeente en komen vaker met de fiets of te voet. De grote centra hebben doorgaans een groter verzorgingsgebied en trekken een hoger aandeel bezoekers van buiten de eigen gemeente. Deze groep komt vaker met de auto, de bezoekfrequentie ligt lager, maar de gemiddelde besteding ligt doorgaans iets hoger. Als men dan een bezoek brengt, besteedt men meer.

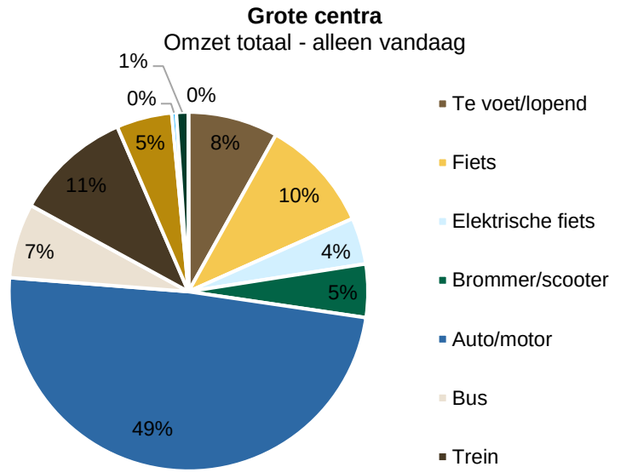


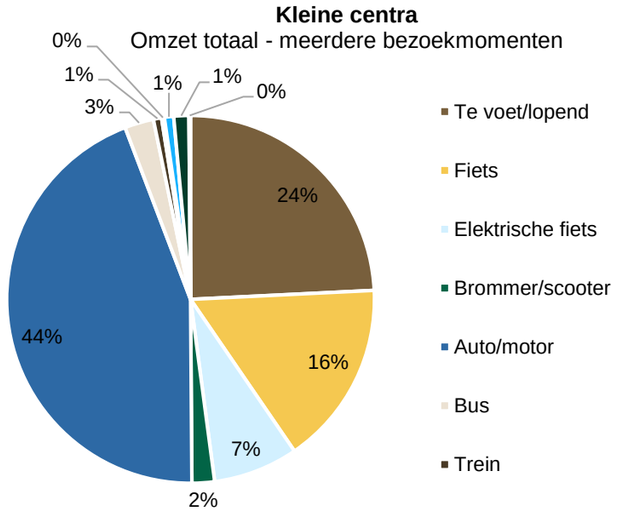


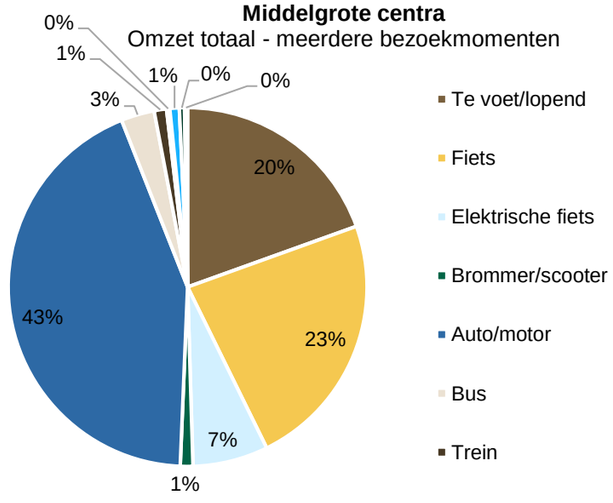
[2] Doordat we 'slechts' 5 bezoeken meenemen, onderschatten we waarschijnlijk een deel van de bestedingen van de voetganger en in beperktere mate ook de fietser. De kans dat bezoekers die relatief veel bezoeken doen (hoge bezoekfrequentie) te voet of te fiets komen is immers groot.

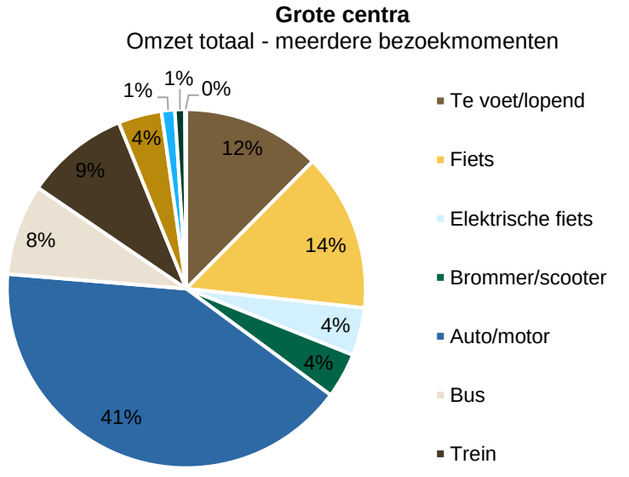

Kleine centra
Omzet totaal - alleen vandaag
17%
11%
6%
3%
57%
2%
1%
0%
0%
2%
0%
Te voet/lopend
Fiets
Elektrische fiets
Brommer/scooter
Auto/motor
Bus
Trein


Middelgrote centra
Omzet totaal - alleen vandaag
15%
18%
5%
1%
55%
2%
0%
1%
0%
0%
Te voet/lopend
Fiets
Elektrische fiets
Brommer/scooter
Auto/motor
Bus
Trein


Grote centra
Omzet totaal - alleen vandaag
8%
10%
4%
5%
49%
7%
11%
5%
0%
1%
0%
Te voet/lopend
Fiets
Elektrische fiets
Brommer/scooter
Auto/motor
Bus
Trein

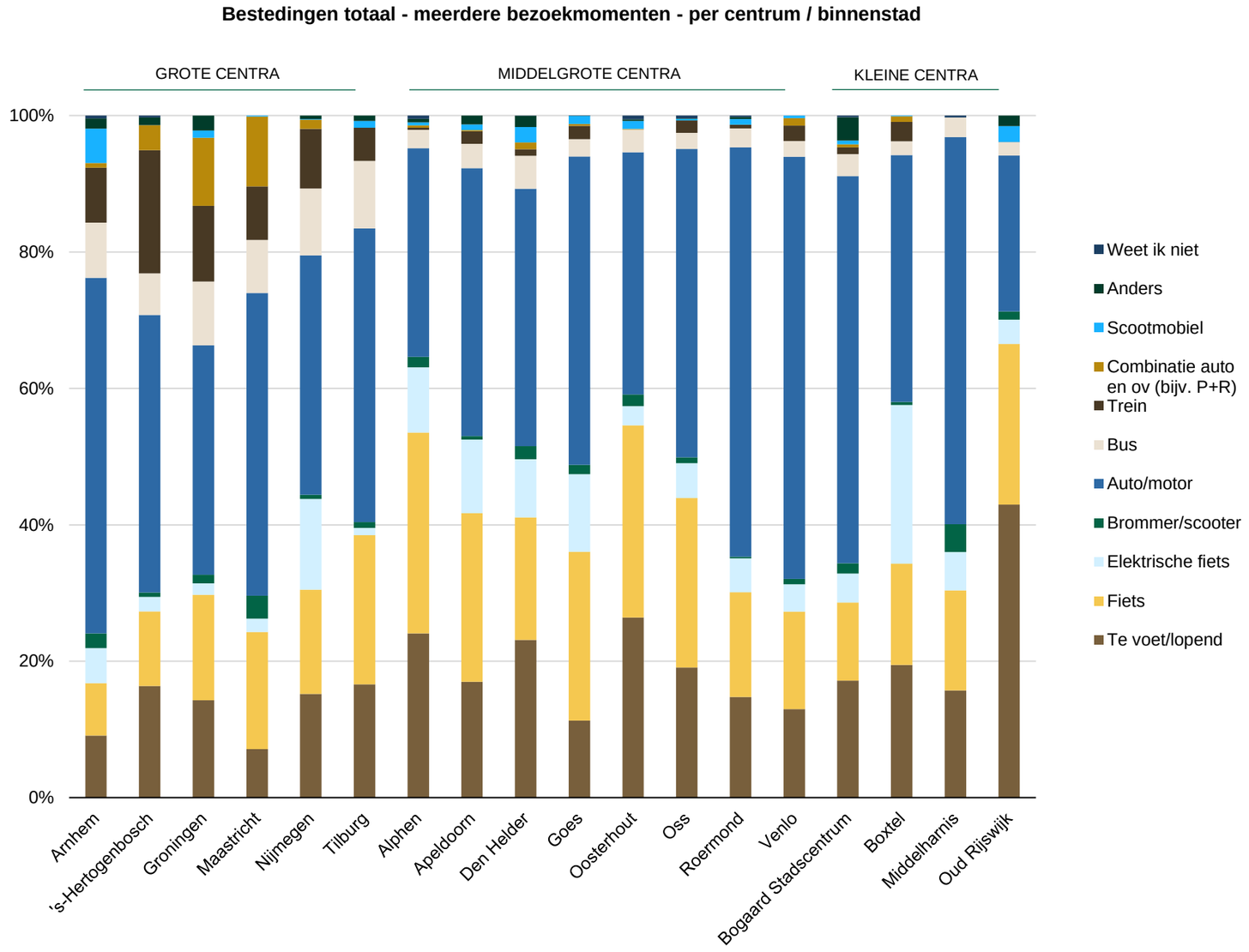

Kleine centra
Omzet totaal - meerdere bezoekmomenten
24%
16%
7%
2%
44%
3%
1%
1%
1%
0%
Te voet/lopend
Fiets
Elektrische fiets
Brommer/scooter
Auto/motor
Bus
Trein


Middelgrote centra
Omzet totaal - meerdere bezoekmomenten
20%
23%
7%
1%
43%
3%
1%
1%
0%
0%
Te voet/lopend
Fiets
Elektrische fiets
Brommer/scooter
Auto/motor
Bus
Trein


Grote centra
Omzet totaal - meerdere bezoekmomenten
12%
14%
4%
4%
41%
8%
9%
4%
1%
1%
0%
Te voet/lopend
Fiets
Elektrische fiets
Brommer/scooter
Auto/motor
Bus
Trein

Indien we rekening houden met de bezoekfrequentie (tot maximaal vijf bezoeken), zoals gedaan is in de rechter cirkeldiagram op pagina 31, maar dan per centrum / binnenstad, zijn duidelijke verschillen zichtbaar. Het volgende valt op.

- De totale bestedingen die bezoekers met de auto doen ten opzichte van andere vervoersmiddelen is het sterkst in Venlo (62%), Roermond (60%), Middelharnis (57%), Boogaard Stadcentrum (57%) en Arnhem (52%). Dit zijn steden die sowieso veel bezoekers met de auto aantrekken en ook een groot verzorgingsgebied hebben, met uitzondering van Boogaard Stadscentrum.
- Er is een opvallend verschil zichtbaar tussen Boogaard Stadscentrum en Oud Rijswijk. Beiden centra in Rijswijk hebben primair een boodschappenmotief, maar de bestedingen naar vervoersmiddel zijn anders. De bestedingen van bezoekers met de auto in Boogaard Stadscentrum zijn veel belangrijker dan andere vervoersmiddelen, terwijl dit voor Oud Rijswijk precies andersom is. Mogelijke verklaring hiervoor is het verschil in verzorgingsgebied en het verschil in parkeerregime.
- In de grote centra / binnensteden is het aandeel auto minder groot, omdat naast fietsers en voetgangers ook andere vervoersmiddelen en grotere rol spelen. Dit valt met name op in ’s-Hertogenbosch waar de bestedingen van bezoekers met de trein circa 18% van de totale bestedingen over meerdere bezoekmomenten bedragen. Ook in Groningen, Maastricht, Nijmegen, Arnhem en Tilburg heeft de trein een substantieel deel. In deze steden ligt het station ook relatief dicht bij het centrum / de binnenstad.
- In veel middelgrote centra is het aandeel bestedingen dat door (elektrische) fietsers en voetgangers wordt gedaan redelijk groot. Dit gaat in de meeste gevallen om circa de helft van alle bestedingen. Alleen Roermond en Venlo vormen hierop een uitzondering, omdat deze steden veel bezoekers uit Duitsland aantrekken die (bijna) noodgedwongen met de auto (moeten) komen.



Bijlage



Bronvermelding

Alavi, S. (2016). The role of parking pricing and parking availability on travel mode choice. *Ryerson University, 58.* https://rshare.library.torontomu.ca/articles/thesis/The_role_of_parking_pricing_and_parking_availability_on_travel_mode_choice/14652519/1/files/28134273.pdf

De Beule, M., Van den Poel, D., & Van de Weghe, N. (2015). Assessing the principles of spatial competition between stores within a retail network. *Applied Geography, 62,* 125-135. https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2015.04.015

Cattaneo, M., Malighetti, P., Morlotti, C. and Paleari, S. (2018), "Students' mobility attitudes and sustainable transport mode choice*", International Journal of Sustainability in Higher Education, Vol. 19 No. 5, pp. 942-962*. https://doi.org/10.1108/IJSHE-08-2017-0134

Cevero, R. (1996). Transit-based housing in the San Francisco Bay area: Market profiles and rent premiums. Transportation Quarterly, 50(3). https://babel.hathitrust.org/cgi/pt?id=mdp.39015036305228&seq=618

Dieleman, F. M., Dijst, M., & Burghouwt, G. (2002). Urban form and travel behaviour: micro-level household attributes and residential context. *Urban studies, 39(3),* 507-527.https://doi.org/10.1080/00420980220112801

Dikkenber, R. (October, 2022). Mobiliteit - De auto uit. *VNG Magazine, 16.* https://vng.nl/artikelen/mobiliteit-de-auto-uit

Frank, L., Bradley, M., Kavage, S., Chapman, J., & Lawton, T. K. (2008). *Urban form, travel time, and cost relationships with tour complexity and mode choice. Transportation, 35(1), 37-54.*

Emma Retail, J. Kaai (november 2023). Relatie omzet centrumgebieden en parkeren. *http://www.emmaretail.nl/blog/*

Gillen, D, W. (1977). Effects of Parking Costs on Urban Transport Modal Choice. https://onlinepubs.trb.org/Onlinepubs/trr/1977/637/637-008.pdf

Hagberg, J., & Holmberg, U. (2017). Travel modes in grocery shopping. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 45(9), 991-1010. DOI: 10.1108/IJRDM-08-2016-0134

Ibrahim, M. F. (2003). Car ownership and attitudes towards transport modes for shopping purposes in Singapore. *Transportation, 30*, 435-457. https://doi.org/10.1023/A:1024701011162

Lanzini, P., & Khan, S. A. (2017). Shedding light on the psychological and behavioral determinants of travel mode choice: A meta-analysis. *Transportation research part F: traffic psychology and behaviour*, 48, 13-27. https://doi.org/10.1016/j.trf.2017.04.020

Liu, C., Susilo, Y. O., & Karlström, A. (2015). The influence of weather characteristics variability on individual's travel mode choice in different seasons and regions in Sweden. *Transport Policy*, 41, 147-158. https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2015.01.001

Moos, M., Casello, J., Chase, G. & Janoue, M. (March. 2015). Spending habits and transportation patterns https://www.scribd.com/document/260052392/Spending-Habits-and-Transport-Patterns#

Platform Binnenstadsmanagement. (June, 2023). Onderzoek relatie mobiliteit en bestedingen/omzet. https://binnenstadsmanagement.org/nl/single-news/onderzoek-relatie-mobiliteit-en-bestedingen-omzet

Popovich, N., & Handy, S. L. (2014). Bicyclists as consumers: Mode choice and spending behavior in downtown Davis, California. *Transportation research record*, *2468(1),* 47-54. https://doi.org/10.3141/2468-06

Taherdoost, H. (2017). Determining sample size; how to calculate survey sample size. *International Journal of Economics and Management Systems*, 2. https://ssrn.com/abstract=3224205

Tellingen van, H., Verwaaijen, J., & Caspers, M. (March, 2018). Met méér autobezoekers méér winkelomzet: de feiten over het effect van gratis parkeren. https://retailtrends.nl/news/51926/met-meer-autobezoekers-meer-winkelomzet-de-feiten-over-het-effect-van-gratis-parkeren

Tellingen, van, H. (February, 2023). Creëer meer winkelomzet met gratis parkeren. https://www.ewmagazine.nl/economie/opinie/2023/02/hans-van-tellingen-creeer-meer-winkelomzet-met-gratis-parkeren-921570/

Ton, D., Zomer, LB., Schneider, F. et al. (2020). Latent classes of daily mobility patterns: the relationship with attitudes towards modes. *Transportation 47*, *1843–1866*. https://doi.org/10.1007/s11116-019-09975-9

Vidovic, N., & Simicevic, J. (2023). The impact of parking pricing on mode choice*. Transportation Research Procedia, 69, 297-304.* https://doi.org/10.1016/j.trpro.2023.02.175.

Van der Waerden, P., Timmermans, H., & de Bruin-Verhoeven, M. (2017). *Car drivers' characteristics and the maximum walking distance between parking facility and final destination*. Journal of transport and land use, 10(1), 1-11. https://www.jstor.org/stable/26211718

Whillans, A., Sherlock, J., Roberts, J., O'Flaherty, S., Gavin, L., Dykstra, H. & Daly, M. (2020). Nudging the Commute: Using

Behaviorally-Informed Interventions to Promote Sustainable Transportation. https://www.hbs.edu/ris/Publication%20Files/21-002_d78ef6ca-b99a-4b13-93eb-be1027914a18.pdf

Whooz. (2021). Segmenten en subsegmenten slim gebruik van data voor retailers. https://www.whooz.nl/whize

Wu, J., & Liao, H. (2020). Weather, travel mode choice, and impacts on subway ridership in Beijing. *Transportation research part A: policy and practice, 135, 264-279*. https://doi.org/10.1016/j.tra.2020.03.020

Indeling type centrum / binnenstad naar omvang aantal publieksfuncties

Tabel 1: Indeling typen centra / binnensteden.

Centrum / binnenstad	Type centrum	Omvang publieksfuncties (Locatus, m² wvo)
Klein	Bogaard Stadscentrum	97.407
Klein	Boxtel	57.168
Klein	Middelharnis	40.340
Klein	Oud Rijswijk	97.467
Middel groot	Alphen	157.351
Middel groot	Apeldoorn	387.120
Middel groot	Den Helder	130.903
Middel groot	Goes	159.794
Middel groot	Oosterhout	137.068
Middel groot	Oss	151.197
Middel groot	Roermond	260.772
Middel groot	Venlo	283.020
Groot	Arnhem	396.052
Groot	's-Hertogenbosch	323.968
Groot	Groningen	630.056
Groot	Maastricht	365.395
Groot	Nijmegen	336.897
Groot	Tilburg	460.118

platform binnenstads management

Movares adviseurs & ingenieurs

BRO