

Aantrekkelijkheidsfactoren van het Nijmeegse stadscentrum voor Nijmeegse studenten

Sam Klein Nijenhuis

Bachelor Thesis Geography, Planning and Environment (GPE)

Nijmegen School of Management

Radboud Universiteit Nijmegen, juli 2025

Aantrekkelijkheidsfactoren van het Nijmeegse stadscentrum voor Nijmeegse studenten

Sam Klein Nijenhuis S1098081

Bachelor Thesis Geography, Planning and Environment (GPE)

Nijmegen School of Management

Radboud Universiteit Nijmegen, juli 2025

Begeleider: Kramsch

Tweede lezer: Veenman

Hoofdttekst: 15.538 woorden

Voorwoord

Beste lezer, ik wens u veel plezier bij het lezen van mijn bachelorscriptie. Ik wil graag alle respondenten bedanken voor het invullen van mijn opgestelde enquête. Ook wil ik Olivier Kramsch bedanken voor de begeleiding.

Samenvatting

Hoewel stadscentra vaak worden gezien als statische entiteit, zijn ze constant aan het veranderen. Met name voor jongeren wordt de perceptie beïnvloedt door digitalisering, veranderende behoeften en de fysieke staat van het stadscentrum. Door de grote verschuiving van fysiek winkelen naar online winkelen (e-commerce) kan onder andere leegstand een groter en zichtbaar probleem worden in binnensteden. Steden proberen verschillende strategieën om hun stadscentrum aantrekkelijk te houden. Jongeren, en met name studenten, spelen hier een sleutelrol in, aangezien zij de toekomst zijn. Hoe deze nieuwe generatie het stadscentrum beleeft en wat vinden zij belangrijk in het stadscentrum staat centraal in dit onderzoek.

Aangezien studenten een bijzondere doelgroep zijn die nog niet vaak is onderzocht is wordt deze groep centraal gezet in dit onderzoek. Er wordt een specifieke studentenstad, Nijmegen, onderzocht. Naar zulke specifieke doelgroepen in specifieke steden is nog erg weinig onderzoek gedaan, met name in het geval van Nijmegen. In dit onderzoek staat de volgende onderzoeksvraag centraal:

‘Welke factoren bepalen de perceptie van Nijmeegse studenten over de aantrekkelijkheid van het Nijmeegse stadscentrum?’

Eerdere studies naar stedelijke aantrekkelijkheid en de aantrekkelijkheid van een stadscentrum benadrukken aan de ene kant het belang van fysieke kenmerken (winkels, horeca, bereikbaarheid, etc.) en aan de andere kant het belang van sociale en culturele factoren (levendigheid, sociale cohesie, sfeer, etc.). De perceptie wordt niet alleen beïnvloedt door objectieve kenmerken, maar ook hoe deze kenmerken subjectief worden ervaren. Ook leeftijd, leefstijl en binding met de stad speelt een belangrijke rol.

Verschillende modellen proberen het bestaan en de logica achter een stadscentrum te verklaren. De centrale plaatsentheorie, zwaartekrachtmodellen en keuzemodellen verklaren waarom verschillende stadscentra bestaan. Dit is van een groot aantal factoren afhankelijk, maar met name van de bereikbaarheid van het stadcentrum en de clustering van voorzieningen en faciliteiten op een plek.

Het hedendaagse stadscentrum is niet enkel meer gericht op winkels, maar het gaat om de beleving in het stadscentrum. Dus bijvoorbeeld groen, parken, evenementen en horeca kunnen ook erg van belang zijn voor de bezoekers en hun perceptie.

Consumenten zijn geen volledig rationele wezens, maar vertonen verschillend gedrag in stadscentrum. Het gaat dus niet alleen om economische factoren en functionaliteit, zoals vaak wordt gedacht, maar ook de subjectieve ervaring van consumenten is belangrijk om mee te nemen. Hoewel consumentengedrag niet wordt geanalyseerd, is het belangrijk om in acht te nemen dat consumenten verschillende keuzes maken op basis van het gevoel.

In dit onderzoek is gekeken naar verschillende groepen kenmerken die de waardering van studenten kan beïnvloeden. Hierin kwamen de hoofdgroepen voorzieningen en faciliteiten, fysieke- of gebiedskenmerken en sociale en culturele factoren naar voren. Binnen deze overkoepelende categorieën worden zijn verschillende factoren meegenomen die in de literatuur naar voren komen.

Leegstand is meegenomen als aparte onderzoeksvraag want dit kenmerk kwam in de literatuur naar voren als een erg impactvolle factor. In de literatuur lijkt leegstand in sterke mate verbonden te zijn met de overige aspecten. Het is op zichzelf slechts een fysiek kenmerk, maar het beïnvloedt de sfeerbeleving. Slechte associaties door de invloed van leegstand kan de algehele waardering mogelijk sterk laten dalen. Hoewel leegstand is meegenomen als factor, heeft leegstand een aparte deelvraag en leegstand ook worden geanalyseerd. Leegstand wordt in de literatuur benoemd als een problematische factor die erg serieus genoemd moet worden en wordt om deze reden in dit onderzoek apart geanalyseerd.

Na verschillende multiple regressieanalyses blijkt dat voornamelijk horecagelegenheden, culturele- en kennisvoorzieningen, historie en groen, en sociale cohesie grote voorspellende krachten hebben binnen de (gemiddelde) aantrekkelijkheid van het Nijmeegse stadscentrum voor Nijmeegse studenten. Binnen de overkoepelende categorieën blijkt voorzieningen- en faciliteiten en belangrijkste overkoepelende categorie met de hoogste gemiddelde waardering van de drie.

Echter hebben de factoren met een hoge voorspellende kracht niet altijd een hoge gemiddelde waardering. De factoren veilig gevoel, positieve sfeer, groen en horeca- en uitgaansgelegenheden hebben de hoogste gemiddelde waardering, maar hebben niet altijd de hoogste voorspellende kracht binnen de (gemiddelde) aantrekkelijkheid van het Nijmeegse stadscentrum of binnen een van de overkoepelende factoren.

Concluderend wordt de perceptie van Nijmeegse studenten over het Nijmeegse stadscentrum met name bepaald door een levendige en prettige sfeer, de aanwezigheid van diverse voorzieningen, een veilig gevoel en historie in het stadscentrum. Ondanks de beschreven negatieve gevolgen in de literatuur heeft leegstand nauwelijks invloed op de perceptie van Nijmeegse studenten. Ook zijn er geen persoons- en locatiekenmerken met een significante invloed, met uitzondering van hogere waardering van vrouwelijke studenten over een divers winkelaanbod ten opzichte van mannelijke studenten.

De resultaten van dit onderzoek sluiten gedeeltelijk aan bij bestaande literatuur. In deze literatuur worden deze significante factoren ook als belangrijk zien. Met name de lage invloed van leegstand wijkt echter af van de literatuur. Voor beleidsmakers en stadsontwikkelaars kunnen deze resultaten nuttig zijn, met name voor Nijmegen. Aandacht naar horeca, winkels, sfeer en veiligheid is belangrijk voor Nijmeegse studenten, evenals het behouden van de historie in de stad. Dit onderzoek benadrukt dat aantrekkelijkheid niet slechts wordt beïnvloedt door economische factoren, maar het groter is dan dat. Er kan op basis van dit onderzoek vervolgonderzoek worden uitgevoerd naar specifieke factoren of in andere studentensteden.

Hoewel de externe validiteit helaas beperkt is in dit onderzoek, kunnen de uitkomsten mogelijk nog steeds relevant zijn voor andere studentensteden in Nederland.

Inhoud

| | |
|--|----|
| Voorwoord..... | iv |
| Samenvatting | v |
| 1. Aanleiding, doelstelling en relevantie..... | 1 |
| 1.1 Aanleiding | 1 |
| 1.2 Doel- en vraagstelling..... | 2 |
| 1.2.1 Hoofdvraag | 3 |
| 1.2.2 Deelvragen..... | 3 |
| 1.3 Maatschappelijke relevantie | 4 |
| 1.4 Wetenschappelijke relevantie | 5 |
| 2. Theoretisch kader..... | 6 |
| 2.1 Aantrekkelijkheid van stadscentra | 6 |
| 2.1.1 Ruimtelijke aantrekkelijkheidsfactoren..... | 6 |
| 2.1.2 Economische aantrekkelijkheidsfactoren | 6 |
| 2.2 Ruimtelijke verklaringsmodellen | 7 |
| 2.2.1 Central Place Theory..... | 7 |
| 2.2.2 Zwaartekrachtmodellen | 8 |
| 2.3 Stadsgeografie en ruimtelijke economie | 8 |
| 2.3.1 Stedelijke dynamiek | 9 |
| 2.3.2 Ruimtelijke economie | 9 |
| 2.3.3 Rol van leegstand | 10 |
| 2.4 Consumentengedrag en retailgeografie..... | 10 |
| 2.4.1 Discrete keuze modellen | 10 |
| 2.4.2 Gedrag | 11 |
| 2.4.3 Perceptievorming | 12 |
| 2.5 Aantrekkelijkheidsfactoren..... | 12 |
| 2.5.1 Voorzieningen en faciliteiten..... | 12 |
| 2.5.2 Fysieke kenmerken | 13 |
| 2.5.3 Sociale en culturele factoren | 13 |
| 2.6 Achtergrondkenmerken en persoonlijke kenmerken | 14 |
| 2.6.1 Nijmeegse demografie en studenten | 14 |
| 2.6.2 Overige persoonlijke kenmerken | 15 |

| | | |
|-------|---|----|
| 2.7 | Conceptueel model | 16 |
| 2.8 | Operationalisering | 16 |
| 2.8.1 | Perceptie..... | 17 |
| 2.8.2 | Aantrekkelijkheid | 17 |
| 2.8.3 | Overkoepelende factoren en leegstand | 17 |
| 2.8.4 | Persoonlijke kenmerken | 18 |
| 2.8.5 | Locatiekenmerken..... | 19 |
| 3. | Onderzoeksmethodologie..... | 20 |
| 3.1 | Onderzoeksstrategie | 20 |
| 3.2 | Onderzoeksmateriaal | 21 |
| 3.2.1 | Validiteit..... | 22 |
| 3.2.2 | Betrouwbaarheid | 23 |
| 3.3 | Dataset en analysemethode..... | 23 |
| 4. | Resultaten..... | 25 |
| 4.1 | Beschrijvende statistiek..... | 25 |
| 4.1.1 | Analyse persoonskenmerken | 25 |
| 4.1.2 | Analyse locatiekenmerken..... | 28 |
| 4.2 | Analyse overkoepelende factoren..... | 30 |
| 4.2.1 | Analyse voorzieningen en faciliteiten..... | 30 |
| 4.2.2 | Analyse gebiedskenmerken | 32 |
| 4.2.3 | Analyse sociale en culturele factoren | 33 |
| 4.2.4 | Belangrijke aspecten en assumpties | 34 |
| 4.3 | Analyse algemene aantrekkelijkheid..... | 35 |
| 4.3.1 | Analyse gemiddelde algemene aantrekkelijkheid | 35 |
| 4.3.2 | Analyse significante variabelen | 36 |
| 4.3.3 | Analyse leegstand..... | 37 |
| 4.4 | Analyse persoonskenmerken | 37 |
| 4.4.1 | Geslacht..... | 38 |
| 4.4.2 | Leeftijd en studiejaar | 38 |
| 5. | Conclusie, aanbeveling en reflectie | 40 |
| 5.1 | Conclusie | 40 |
| 5.2 | Aanbeveling | 42 |

| | | |
|-----|------------------|----|
| 5.3 | Reflectie | 42 |
| 6. | Referenties..... | 43 |
| 7. | Bijlages | 47 |
| 7.1 | Excel | 47 |
| 7.2 | SPSS | 50 |
| 7.3 | Enquête | 52 |

1. Aanleiding, doelstelling en relevantie

In dit hoofdstuk wordt de aanleiding voor dit onderzoek besproken. Daarna wordt het doel van dit onderzoek besproken en aan de hand daarvan de hoofdvraag en deelvragen opgesteld. Ten slotte wordt er in dit hoofdstuk besproken waarom dit onderzoek maatschappelijk en wetenschappelijk relevant is.

1.1 Aanleiding

Binnensteden worden gezien als een uitje, een plek voor ontspanning en een plek voor beleving. Consumenten komen naar stadscentra voor de grote concentratie aan winkels, maar ook bijvoorbeeld universiteiten, musea, horeca, poppodia, schouwburgen, ziekenhuizen en overheidsinstellingen (Evers et al., 2015). Een groot deel van de ruimtelijke indeling van stadscentra zijn de fysieke winkels (CBS, 2024).

De opkomst van webwinkels (e-commerce) heeft het winkellandschap flink beïnvloedt. Het winkellandschap (de aanwezigheid van fysieke winkels) is niet zo vanzelfsprekend meer in het fysieke stadscentrum. In de afgelopen jaren is er een grote groei waargenomen in het aantal online consumenten (Marktdata, 2023). Niet alleen ervaart de consument online shoppen als gemakkelijker en efficiënter, maar het blijkt in sommige gevallen ook nog eens goedkoper (Ouwepad & Haringsma, 2016). Het gaat hierom vooral om grootschalige platforms, zoals Bol.com en Amazon. Het winkelen verschuift om deze reden steeds meer van fysiek winkelen naar het doen van online aankopen (Lekkerkerker & Jansen, 2016). Een grote bijdrage van de toename van het online shoppen zijn jongeren. Ook doen van de 15 tot 25-jarigen 86% online aankopen, terwijl dit bij de 75+'ers slechts 34% is (CBS, 2020).

Uit onderzoek van Evers et al. (2020) bleek dat de financiële crisis van 2008 ervoor had gezorgd dat de leegstand in de Nederlandse stadscentra was toegenomen, onder andere door de eerder beschreven groei van online aankopen. Ook waren de binnensteden grilliger geworden ten opzichte van andere stadsdelen door deze leegstand. Destijds was het consumentenvertrouwen nog nooit zo veel gedaald in een jaar tijd (CBS, 2008). Dit zorgde er destijds voor dat veel kleinschalige ondernemingen moesten sluiten, wat weer leidde tot een uitholling van de binnenstad. Na een aantal jaar steeg het consumentenvertrouwen uiteindelijk weer. Er was meer optimisme en positievere economische tijden (CBS, 2025).

De verwachting was dat de coronapandemie een grote invloed zou hebben op de staat van de Nederlandse stadscentra. Er werd verwacht dat de leegstand en online aankopen verder zouden stijgen, met een verwachte stijging van leegstand van maar liefst 40%. Toch viel de stijging achteraf mee. Met verschillende bronnen die een afname van leegstand melden (Evers, 2022) (CBS, 2024), tot bronnen met een neutraal beeld in 2024 (Anexum, 2024). Dit betekent dat de stadscentra zo goed als hersteld zijn van de coronarisis.

Er zijn geen bronnen die een sterke stijging van leegstand melden. Het blijft belangrijk om te noemen dat er dan een stijging in het aantal 'winkels' kan worden gemeld, maar in de praktijk deze stijging weinig impact kan hebben op de dynamiek en levendigheid in het stadscentrum. Erik Ziengs (2024) haalde aan dat deze nieuwe winkels vooral bestaan uit doe-het-zelfzaken, tattooshops en nagelsalons. Deze nieuwe ondernemingen kunnen niet compenseren voor het verdwijnen van de 'grote ketens' uit de stadscentra, bijvoorbeeld de V&D, die historisch gezien een belangrijke trekpleister vormden voor stadscentra en veel bezoekers trokken.

Deze veranderingen in stadscentra leiden ertoe dat er minder bezoekers zijn en een stadscentra verschuiving ondergaan in hun functie en karakter (Slikker et al., 2024). Vroeger waren binnensteden vaker winkelbestemmingen, tegenwoordig verschuift deze betekenis steeds meer naar plekken voor sociale interactie, recreatie en culturele beleving (Planbureau voor de Leefomgeving, 2021).

Naast de opkomst van online winkelen en de nasleep van meerdere economische crises, spelen ook bredere maatschappelijke en ruimtelijke ontwikkelingen een rol in de transformatie van stadscentra. De structurele veranderingen in de functie van binnensteden worden ook gedreven door de toenemende mobiliteit, suburbanisatie en de veranderende consumentenverwachtingen (Teulings et al., 2017). De verschuiving van een retailgedreven stadscentrum naar een multifunctionele ontmoetingsplek heeft directe invloeden op bezoekersaantallen.

Al deze veranderingen zorgen ervoor dat er minder mensen binnensteden bezoeken. Het is om deze reden belangrijk dat we ook meer inzichten krijgen over wat er wordt gedacht over binnensteden, zodat er hier beter beleid op kan worden gemaakt. Een belangrijke schakel is de jongere populatie, omdat jongeren de meest digitale consumentengroep vormen (CBS, 2024). Hun opvattingen zijn verder erg belangrijk voor de toekomstige aantrekkelijkheid en vitaliteit van binnensteden. Het begrijpen welke aantrekkelijkheidsfactoren de jongeren belangrijk vinden in een stadscentrum, kan helpen om gericht beleid te ontwikkelen dat inspeelt op hun behoeften en de aantrekkelijkheid van stadscentra versterkt.

1.2 Doel- en vraagstelling

In stadscentra zijn mindere bezoekersaantallen soms merkbaar. Vooral onder de jongeren, die als groep het meest online winkelen, wordt gesteld dat zij minder vaak stadscentra bezoeken. Dit onderzoek richt zich op het begrijpen en verklaren van de factoren die deze afname van stadscentrabezoek van jongeren kunnen verklaren. Dit gebeurt in de vorm van onderzoek naar wat jongeren belangrijk vinden.

Er zullen verschillende aspecten worden meegenomen die in de literatuur wordt beschreven. Er zal gekeken worden naar wat de binnensteden aantrekkelijk maakt, en waarom consumenten deze achten te bezoeken, oftewel consumentengedrag. De verschillende factoren die de aantrekkelijkheid kunnen verklaren worden gedurende het theoretisch kader besproken en worden aan het eind van het theoretisch kader specifiek toegelicht. Ook wordt de subjectiviteit van de onderzoeksgroep meegenomen. Zij geven hun perspectief op wat volgens hen de binnenstad aantrekkelijk maakt. Leegstand wordt ook als factor meegenomen, en wordt in een aparte deelvraag beantwoordt.

In studentensteden, bijvoorbeeld Nijmegen, wordt er ook leegstand gemeld (Borgman, 2021). Dit zorgt voor een mogelijkheden om deze doelgroep, de studenten, specifiek te gaan onderzoeken, omdat naar de aantrekkelijkheidsfactoren voor studenten nog weinig wetenschappelijk onderzoek naar is gedaan. Dit geeft nieuwe inzichten, omdat studenten een specifieke sociaaleconomische groep vormen binnen de groep jongeren, met andere gebruiken en behoeftes.

Om het onderzoek haalbaar te houden, wordt de perceptie van Nijmeegse studenten op het Nijmeegse stadscentrum onderzocht. Met Nijmeegse studenten worden studenten bedoeld die in Nijmegen studeren. Dit begrip wordt later geoperationaliseerd in paragraaf 2.8 'Operationalisering'. De keuze voor enkel Nijmeegse studenten en het Nijmeegse stadscentrum geeft de mogelijkheid om een specifieke en goed gedefinieerde groep te onderzoeken. Hoewel dit onderzoek zich op Nijmegen richt, kunnen bevindingen mogelijk breder toepasbaar zijn op andere studentensteden met vergelijkbare kenmerken.

In dit onderzoek wordt uiteindelijk beschreven welke factoren van invloed kunnen zijn op de aantrekkelijkheid van het stadscentrum. Dit gebeurt door literatuuronderzoek met secundaire data. Deze factoren worden daarna onderzocht of deze werkelijk van invloed zijn op de doelgroep. Het onderzoek wordt uniek doordat er verschillende overkoepelende categorieën tegenover elkaar worden gezet. Niet alleen de algemene waardering, maar ook de verklarende kracht van iedere factor wordt onderzocht.

1.2.1 Hoofdvraag

Om dit onderzoek vorm te geven zal er worden gewerkt aan de hand van de volgende onderzoeksvraag:

Welke factoren bepalen de perceptie van Nijmeegse studenten over de aantrekkelijkheid van het Nijmeegse stadscentrum?

1.2.2 Deelvragen

Om deze onderzoeksvraag duidelijk te kunnen beantwoorden zijn de volgende deelvragen opgesteld om het onderzoek meer structuur te geven.

- *In hoeverre beïnvloeden voorzieningen en faciliteiten in stadscentra de perceptie van Nijmeegse studenten over de aantrekkelijkheid van het Nijmeegse stadscentrum en welke factoren zijn hierin belangrijk?*
- *In hoeverre beïnvloeden de fysieke kenmerken van stadscentra de perceptie van Nijmeegse studenten over de aantrekkelijkheid van het Nijmeegse stadscentrum en welke factoren zijn hierin belangrijk?*
- *In hoeverre beïnvloeden sociale en culturele factoren de perceptie van Nijmeegse studenten over de aantrekkelijkheid van het Nijmeegse stadscentrum en welke factoren zijn hierin belangrijk?*
- *In hoeverre beïnvloedt leegstand van stadscentra de perceptie van Nijmeegse studenten over de aantrekkelijkheid van het Nijmeegse stadscentrum?*
- *In hoeverre beïnvloeden persoonskenmerken de perceptie van de Nijmeegse studenten over de aantrekkelijkheid van het Nijmeegse stadscentrum?*

1.3 Maatschappelijke relevantie

Leegstand in stadscentra is een maatschappelijk vraagstuk dat de leefbaarheid en aantrekkelijkheid van stedelijke gebieden kan aantasten. Wanneer winkels en andere voorzieningen in binnensteden hun deuren sluiten en deze locaties en panden dus voor langdurig leegstaan, kan dit leiden tot een vicieuze cirkel van steeds verdere achteruitgang. Leegstand draagt bij aan vermindering van leefbaarheid en kan een negatieve perceptie creëren bij zowel bewoners als bezoekers. Dit kan op zijn beurt weer leiden tot een afname van de sociale cohesie en veiligheid. Deze negatieve spiraal kan op zijn beurt dus leiden tot een verdere daling van de aantrekkelijkheid en dus ook een verdere daling van bezoekers en dus ook leegstand (Evers et al., 2015).

Naast een verschuiving naar online winkelen (e-commerce), spelen ook veranderende winkelvoorkeuren een rol. Consumenten bezoeken winkelgebieden steeds minder vaak alleen voor functionele aankopen (ook wel runshopping genoemd), maar steeds meer voor een beleving (ook wel funshopping genoemd). Deze functionele aankopen worden bovendien steeds meer online gedaan. Dit betekent dat het voor de consument niet alleen het aanbod van winkels, maar ook de ervaring in stadscentra ook belangrijk is. Het is dus belangrijker dan ooit voor een stadscentrum om zich te kunnen onderscheiden door een unieke ervaring en een breed aanbod van sociale en culturele activiteiten (Scarpi et al., 2014).

Binnen deze context spelen jongeren, in het bijzonder studenten, een sleutelrol, voor de onze algehele toekomst. Dit is ook het geval voor de toekomst van stadscentra. Het is belangrijk om deze groep te betrekken bij de binnenstad als stedelijke medeburgers (De Visscher & Reynaert, 2013). Het betrekken van jongeren bij de (her)ontwikkeling van stadscentra kan leiden tot een verhoogde betrokkenheid van jongeren, maar het kan ook de behoeften van de jongeren beter voldoen waardoor zij eerder geneigd zijn om stadscentra te bezoeken. Ook kunnen deze ontwikkelingen de leefbaarheid in het stadscentrum, onder andere voor de jongeren en studenten, verhogen. Dit is belangrijk, aangezien de jongeren een aanzienlijk deel van de stedelijke populatie vormen en ook de toekomstige gebruikers, bewoners en beslissers zijn.

Daarnaast is aangetoond dat creëren van aantrekkelijke, groene ontmoetingsplekken, kunnen een positief effect hebben op de leefbaarheid. Het integreren van deze elementen kan leiden tot een hogere aantrekkelijkheid. Groene stadsruimtes hebben bewezen positieve effecten te hebben op het welzijn van bewoners, waaronder jongeren, door hen de mogelijkheid te bieden om te ontspannen en deel te nemen aan gemeenschapsactiviteiten. (De Groot & Verduin, 2010). Het integreren van deze elementen verhoogt niet alleen de leefbaarheid, maar kan ook bijdragen aan bredere milieuvriendelijke doelen.

Samenvattend hoopt dit onderzoek inzichten te geven op de huidige perceptie van studenten ten opzichte van het Nijmeegse stadscentrum. In tegenstelling tot veel generieke studies over stedelijke aantrekkelijkheid, onderzoekt dit onderzoek een specifieke doelgroep binnen een concrete stedelijke context. De resultaten kunnen waardevolle inzichten bieden voor maatschappelijk relevante doeleinden, bijvoorbeeld voor beleidsmakers, stedenbouwkundigen en ondernemers, wie streven naar een aantrekkelijk stadscentrum voor zowel het heden als de toekomst.

1.4 Wetenschappelijke relevantie

In de wetenschappelijke literatuur is er al veel geschreven over de aantrekkelijkheid van binnensteden. Klassieke modellen zoals het zwaartekrachtmodel (Reilly, 1931; Converse, 1949; Huff, 1963) verklaren winkelgedrag en bezoekersstromen. Tegelijkertijd consumentengedrag onderzocht (Ben-Akiva & Lerman, 1985; Train, 2009). Deze onderzoeken geven inzichten in de voorkeuren van consumenten bij het kiezen van bijvoorbeeld een winkelbestemming. Ook de thema's van stedelijke dynamiek en leegstand zijn onderzocht in dit onderzoek (Teulings et al., 2017; Kickert et al., 2017; Jacobs, 1961; Gold, 1998; Batty, 2007).

Ondanks deze brede academische aandacht blijven jongeren, met name studenten, onderbelicht in onderzoek naar de aantrekkelijkheid van stadscentra. Hoewel er studies zijn naar studentengedrag, is dit in de relatie tot stadscentra en de perceptie van stedelijke aantrekkelijkheid nog onderbelicht. Dit is opvallend, aangezien jongeren een belangrijke rol kunnen spelen in de transformatie van binnensteden. Jongeren en studenten zijn trendgevoelige consumenten. Ze lopen voorop op alternatieve leef- en aankoopstructuren, bijvoorbeeld e-commerce. Juist hun gedrag heeft veel invloed op de toekomstige vorm en functie van stadscentra.

Veel klassieke theorieën zijn sterk economisch gericht. Deze theorieën gaan vaak ook uit van stadscentra als een statische entiteit. In de werkelijkheid zijn stadscentra veel dynamischer en vinden er veel snelle ruimtelijke, economische en sociale veranderingen plaats. Dit onderzoek wil bijdragen aan de literatuur door specifiek te focussen op perceptie, wat een relatief onderbelicht concept is binnen deze context, en door studenten als onderzoeksobject te benaderen.

Verschillende onderzoeken beschouwen leegstand als een economisch probleem, bijvoorbeeld als een indicator van economische teruggang (bijvoorbeeld in het rapport van Sterkens et al. (2013)). Hoewel dit legitiem is, blijven de sociale en culturele impact onderbelicht. Voor studenten kan leegstand zowel een probleem als een kans vormen. Het kan enerzijds bijdragen aan een gevoel van verloedering en verminderde aantrekkelijkheid en anderzijds mogelijkheden bieden, bijvoorbeeld als tijdelijke woonruimte of andere creatieve invullingen. Dit onderzoek onderzoekt leegstand niet slechts als een economisch fenomeen. Om deze reden beschouwt het leegstand als aparte factor.

Daarnaast kan dit onderzoek een belangrijke praktische vertaalslag hebben, met name voor het beleid van de gemeente Nijmegen. Door directe inzichten te verkrijgen van Nijmeegse studenten over het Nijmeegse stadscentrum, kan dit onderzoek bijdragen aan een beleid dat beter inspeelt op de behoeften en voorkeuren van de studenten.

De vraag in hoeverre leegstand van invloed is op de perceptie van Nijmeegse studenten op het Nijmeegse stadscentrum wordt als een aparte deelvraag behandeld en apart verwerkt in het conceptueel model, zodat er beter inzicht vergaard kan worden of en op welke manier leegstand een rol speelt in de aantrekkelijkheid van het Nijmeegse stadscentrum voor Nijmeegse studenten. Zo krijgt het beleidsveld ook inzichten op de vraag in hoeverre leegstand invloed heeft op de perceptie van de aantrekkelijkheid van het Nijmeegse stadscentrum voor de Nijmeegse studenten.

2. Theoretisch kader

In dit hoofdstuk worden verschillende concepten en ideeën die van belang zijn beschreven om de opgestelde onderzoeksvraag en deelvragen te begrijpen. Dit wordt gedaan in verschillende delen om een duidelijk overzicht te krijgen over de verschillende relevante concepten en ideeën. Aan het eind van het hoofdstuk worden deze geoperationaliseerd in verschillende concepten die worden toegepast in dit onderzoek.

2.1 Aantrekkelijkheid van stadscentra

Allereerst is het belangrijk om te begrijpen waarom consumenten stadscentra bezoeken. De keuze voor het bezoek aan een stadscentrum hangt samen met de aantrekkelijkheid van dit stadscentrum. Aantrekkelijkheid van stadscentra wordt vaak gekoppeld aan ruimtelijke en economische factoren (Marlet & Van Woerkens, 2004). Deze twee hebben samen invloed op hoe een stadscentrum wordt ervaren door bezoekers.

2.1.1 Ruimtelijke aantrekkelijkheidsfactoren

Ruimtelijke aantrekkelijkheidsfactoren hebben betrekking op de fysieke aspecten van een stadscentrum, zoals architectuur, openbare ruimtes, bereikbaarheid en de aanwezigheid van groenvoorzieningen (Carmona et al., 2010). Ruimtelijke factoren beïnvloeden de perceptie en van het stadscentrum voor bezoekers. Een goed ontworpen stadscentrum kan de kwaliteit van bezoek verbeteren en daarmee bijdragen aan een beter perceptie voor de bezoeker (Gehl, 2010). Goed onderhouden straten, pleinen en parken kunnen zorgen voor een prettige beleving. Dit kan ervoor zorgen dat bezoekers worden gestimuleerd om langer te blijven en meer te consumeren.

2.1.2 Economische aantrekkelijkheidsfactoren

Economische aantrekkelijkheidsfactoren zijn afhankelijk van zowel de aanwezige economische activiteit in stadscentra als de bereidheid van consumenten om er geld uit te geven. Het gaat hier om de beschikbaarheid en diversiteit van winkels, restaurants en andere culturele voorzieningen. Deze factoren dragen dan weer bij aan de levendigheid en economische vitaliteit van stadscentra.

De aanwezigheid van horeca, culturele instellingen en vrijetijdsbesteding spelen een grote rol in de aantrekkelijkheid van stadscentra (Florida, 2002). Een groot aanbod van deze voorzieningen kan zorgen voor meer bezoekers. Consumenten komen immers niet alleen naar een stadscentrum voor producten en diensten. Deze wissel van runshoppen naar funshoppen zagen we al eerder, en wordt door Pine & Gilmore (1998) uitgelegd als de 'experience economy'. Mensen komen niet alleen voor praktisch nut, maar ook voor een beleving naar een stadscentrum. Daarom is het belangrijk dat er niet alleen groot en divers winkelaanbod is, maar er moet ook een beleving zijn. Dit kan bijvoorbeeld door middel van grootschalige evenementen, maar ook door middel van kleinschaligere activiteiten.

En ruimtelijke en economische aantrekkelijkheidsfactoren zijn van belang voor de aantrekkelijkheid van een stadscentra. Ruimtelijke aantrekkelijkheidsfactoren beïnvloeden de beleving. Economische aantrekkelijkheidsfactoren is een ander type factoren, bijvoorbeeld een divers aanbod van winkels en voorzieningen. Dit zorgt voor een hogere levendigheid. Samen vormen ze de aantrekkelijkheidsfactoren van een stadscentrum.

2.2 Ruimtelijke verklaringsmodellen

Verschillende ruimtelijke modellen kunnen de relaties tussen de verschillende ruimtelijke en economische factoren die de aantrekkelijkheid van stadscentra beïnvloeden verklaren, zoals ook al werd beschreven in paragraaf 2.1 'Aantrekkelijkheid van stadscentra'. Dit is in de vorige paragraaf echter nog vrij abstract en theoretisch. Beide modellen die in deze paragraaf worden besproken gaan vooral in op de grootte van stadscentra en waarom consumenten voor welk centra kiezen.

2.2.1 Central Place Theory

De Central Place Theory (CPT), ontwikkeld door Walter Christaller (1933), vormt een belangrijke theoretische basis om de ruimtelijke indeling van steden te begrijpen. De ruimtelijke indeling van steden is volgens Christaller hiërarchisch georganiseerd. Deze ruimtelijke indeling is op basis van het aantal verschillende functies en voorzieningen en de spreiding van deze verschillende functies en voorzieningen. Het model verklaart waarom sommige gebieden in stadscentra aantrekkelijker zijn om te bezoeken dan andere. Hierbij is het stadscentrum het meest aantrekkelijk. Grotere centra bieden meer diensten en voorzieningen dan kleinere centra en zijn om deze reden aantrekkelijker. Dit heeft te maken met de reikwijdte van verschillende diensten en producten en de bijbehorende drempelwaarde voor deze voorziening. Een voorziening met een hogere reikwijdte heeft ook een hogere drempelwaarde om een voorziening rendabel te houden.

Volgens Batty (2007) is het belangrijk om naast deze klassieke, statische visie de dynamische interacties tussen de verschillende onderdelen van steden in acht te nemen. Steden zijn niet alleen vaste ruimtelijke patronen, maar juist een complex web van netwerken en processen.

Toch biedt de Central Place Theory een waardevolle visie op de aantrekkelijkheid van stadscentra. Het verklaart waarom grote stadscentra vaker worden bezocht dan kleinere centra of andere stadsdelen. Dit helpt bij het begrijpen waarom consumenten bepaalde centra bezoeken. In de praktijk kunnen echter ook een groot aantal sociale factoren een rol spelen in de stadscentra. Ook beschrijft Batty (2007) dat een stadscentrum niet statisch is. Het is daarom belangrijk om bij de Central Place Theory niet deze factoren te vergeten en te onthouden dat stadscentra vele dynamische interacties hebben.

2.2.2 Zwaartekrachtmodellen

Zwaartekrachtmodellen zijn gebaseerd op ruimtelijke interactie. De basis van deze modellen ligt bij Reilly (1931) met de Law of Retail Gravitation. Deze theorie kent dezelfde zwaartekracht toe aan binnensteden, net zoals natuurkundige Isaac Newton deed bij planeten. In deze wet of theorie is de grootte van een locatie en de afstand tot een consument van belang. Hoe verder weg de consument van een bepaalde binnenstad woont, hoe kleiner de aantrekkingskracht van deze binnenstad. Er zijn dan meer alternatieven voor de consument. Reilly stelt dat de grootte van een locatie een positief effect heeft op de aantrekkingskracht van de locatie.

Gedurende de rest van de 20^e eeuw is het model nog aangepast. Er worden verschillende rekenkundige methodes ontwikkeld (Converse, 1949) en toegepast (Huff, 1963). Dit zorgde ervoor dat het model meer probabilistisch was. De keuze is niet alleen een resultaat van afstand en grootte tot een binnenstad, maar ook de keuze voor andere binnensteden. Huff (1963) stelde dat consumenten voor verschillende producten of diensten verschillende afstanden bereid zijn te reizen. Sommige winkels of voorzieningen zouden dus een zwaardere zwaartekracht moeten bevatten. Dit houdt in dat een product een hogere zwaartekracht krijgt als een consument bereid is om hier verder voor te reizen. Er wordt nog een extra variabele toegevoegd, namelijk het koopmotief, gemeten aan de hand van de grootte van het assortiment producten.

Deze zwaartekrachtmodellen kunnen opnieuw verklaren waarom een bezoeker (of consument) een bepaald (stads)centrum bezoekt. Bij deze modellen worden opnieuw geen sociale factoren meegenomen, net zoals bij de Central Place Theory. Beide modellen zijn uitstekend voor economische verklaringen, maar houden weinig rekening met de subjectieve perceptie en de sociale dynamiek die de aantrekkelijkheid van een stadscentrum kunnen beïnvloeden. Ze gaan uit van de afstand, maar nemen niet het consumentengedrag mee.

Zwaartekrachtmodellen kunnen erg waardevolle inzichten bieden in de ruimtelijke aantrekkingskracht van stadscentra. Hiermee kunnen we verklaren waarom er stadscentra zijn en waarom consumenten deze bezoeken. Het is toch noodzakelijk om deze modellen aan te vullen met andere inzichten.

2.3 Stadsgeografie en ruimtelijke economie

In de vorige twee paragrafen werd uitgelegd waarom stadscentra belangrijk zijn en waarom consumenten deze bezoeken. Echter werd duidelijk dat deze concepten nog steeds erg statisch zijn. Stadsgeografie en de ruimtelijke dynamiek zijn twee fundamentele concepten die helpen met het begrijpen hoe stadscentra zich ontwikkelen en veranderen. Stadsgeografie richt zich met name op de ruimtelijke ordening en locatie van de verschillende functies en de ruimtelijke economie richt zich op de economische kant van de verdeling. De interactie tussen ruimtelijke en economische factoren kan een belangrijke rol spelen in de aantrekkelijkheid van stadscentra.

2.3.1 Stedelijke dynamiek

Stedelijke dynamiek is de voortdurende veranderingen in een stad of stadscentrum. Dit is zowel economisch, demografisch, technologisch als cultureel. Steden zijn niet statisch, maar zijn juist complexe dynamische systemen die zich voortdurend aanpassen aan interne of externe invloeden (Batty, 2007).

Stadscentra zijn in de afgelopen decennia aanzienlijk veranderd. Waar in het verleden stedelijke functies zoals (wonen, recreatie, werken, transportatie) strikt gescheiden waren (Gold, 1998), is dat nu steeds minder het geval. De indeling van de stad is flexibeler geworden. Jane Jacobs (1961) pleitte in haar baanbrekende werk *'The Death and Life of Great American Cities'* al voor een stedelijke indeling met ruimte voor zowel wonen als werken. Jacobs benadrukte ook dat de co-existentie van verschillende functies en de diverse bewoners van belang is. Hedendaags is dat vooral relevant, gezien de eerdergenoemde verschuiving van het 'runshoppen' naar 'funshoppen'.

Globalisering heeft bijgedragen aan de steeds meer gemixte stadscentra, met name in grotere steden die als knooppunten van handel, cultuur en informatie zijn gaan fungeren (Sassen, 1991).

Verder heeft technologische vooruitgang invloed gehad op de dynamiek van stadscentra. Door de opkomst van digitale netwerken en mobiele technologieën is de manier waarop mensen zich verplaatsen en toegang krijgen tot stedelijke voorzieningen veranderd. Met oog op leegstand creëren technologieën zoals slimme steden (smart cities) nieuwe mogelijkheden voor het verbeteren van de stedelijke efficiëntie (Yin et al., 2015). De innovaties dragen niet alleen bij aan een efficiënter ruimtegebruik, maar ook om het stedelijk leven mogelijk te verbeteren.

Stedelijke dynamiek is kortom een complex proces waarbij verschillende factoren een rol spelen. Stadscentra zijn dynamisch en daarmee voortdurend veranderend.

2.3.2 Ruimtelijke economie

De ruimtelijke economie houdt zich onder andere bezig met hoe economische activiteiten zich over stedelijke gebieden verspreiden, en door welke factoren deze spreiding wordt beïnvloed. Dit is relevant voor de aantrekkelijkheid van stadscentra, omdat economische processen, zoals clustering en concurrentie de ruimtelijke structuur van stadscentra kunnen beïnvloeden en daarmee de aantrekkelijkheid van een stadscentrum kan worden vormgegeven (Planbureau voor de Leefomgeving, 2007).

Alonso (1964) beschreef met zijn bid-rent theorie dat de concentratie van economische activiteit niet geheel willekeurig is. Instanties zijn bereid om hogere grondprijzen te betalen, omdat onder andere voorzieningen en werkgelegenheid hier al is gevestigd. Hierdoor ontstaan zogenaamde agglomeratievoordelen: bedrijven profiteren van zogenaamde schaalvoordelen, de kennisuitwisseling tussen de bedrijven en een gedeelde arbeidsmarkt. De agglomeratievoordelen trekken bedrijven en consumenten aan en resulteert in een concentratie in stedelijke centra.

2.3.3 Rol van leegstand

Leegstand in stadscentra heft een aanzienlijke invloed op de stedelijke dynamiek, hoewel de mate van leegstand de laatste tijd redelijk stabiel lijkt te zijn. Deze stabiliteit mag er niet voor zorgen dat er niet naar wordt omgekeken, aangezien het een grote impact kan hebben op de omgeving. Leegstand kan bijvoorbeeld van enorme impact zijn op de ruimtelijke economie, omdat het de agglomeratievoordelen kan doen verminderen.

Leegstand heeft niet alleen impact op de directe omgeving van de lege panden, maar het kan ook de bredere economie en sociaal-culturele structuur beïnvloeden. Steden kunnen instabieler worden door een toename van winkelleegstand, omdat dit de algehele aantrekkelijkheid van vermindert. Het zorgt ervoor dat de stad minder levendig aanvoelt, wat kan leiden tot lagere bezoekersaantallen en lagere economische activiteit. Het heeft niet alleen gevolgen voor de directe werkgelegenheid en economische activiteit in het leegstaande pand, maar het kan ook leiden tot een vermindering en verandering van consumentenstromen en de stedelijke dynamiek (Kickert et al., 2020). De leegstand is echter niet overal in de stad hetzelfde. Het blijkt dat de randen van stadscentra gevoeliger zijn voor leegstand (Teulings et al., 2017) en daarmee de gevolgen ook.

Leegstand wordt volgens verschillende bronnen wel als stabiel bestempeld, het blijft een grote invloed hebben op de stedelijke dynamiek, waarbij stabiliteit van de stadscentra afneemt naarmate de leegstand toeneemt. Leegstand lijkt een negatieve impact te hebben op de aantrekkelijkheid van het stadscentrum, maar dit kan ook andersom zijn. Een lage aantrekkelijkheid van een stadscentrum kan zorgen voor meer leegstand, omdat het niet meer aantrekkelijk en rendabel is voor ondernemers om zich in het stadscentrum te vestigen. Het is een negatieve spiraal waar een stadscentrum in kan belanden zodra er meer leegstand begint op te treden.

2.4 Consumentengedrag en retailgeografie

Consumentengedrag en retailgeografie spelen een cruciale rol bij het verklaren van de aantrekkelijkheid van stadscentra. Waar consumenten heen gaan, welke keuzes ze maken en welke percepties ze vormen van stedelijke gebieden is cruciaal voor het succes van stadscentra. In deze paragraaf worden nog enkele modellen besproken die van belang zijn voor deze percepties, maar wordt ook consumentengedrag en consumentenperceptie besproken.

2.4.1 Discrete keuze modellen

Om het keuzegedrag van consumenten te analyseren worden discrete keuze modellen gebruikt. Deze modellen gaan er van uit dat consumenten rationele beslissingen maken op basis van een afweging van de volgende factoren: prijs, aanbod, afstand en persoonlijke voorkeuren (Train, 2009).'

Een bekend model binnen de discrete keuze modellen, is het multinomiale logitmodel (MNL). Dit model bepaalt de kans waarmee een consument een bepaalde locatie, op basis van de alternatieven en individuele voorkeuren bezoekt (Ben-Akiva & Lerman, 1985). Dit model kan worden gebruikt om locatiekeuzes van consumenten te verklaren en om deze keuzes te voorspellen.

Hoewel dit onderzoek niet direct gebruik maakt van deze modellen, sluit de denkwijze waarop dit model is gebaseerd wel op dit onderzoek aan. Studenten maken afwegingen op basis van de objectieve (fysieke) kenmerken en de subjectieve beleving van het centrum. Dit vormt uiteindelijk de perceptie die studenten hebben op de aantrekkelijkheid van een stadscentrum.

2.4.2 Gedrag

Consumentengedrag wordt beïnvloed door zowel individuele factoren (bijvoorbeeld door perceptie en motivatie) als omgevingsfactoren (bijvoorbeeld door sociale en culturele invloeden). Dit gedrag kan worden geanalyseerd aan de hand van het besluitvormingsproces, dat uit vijf fasen bestaat:

- Probleemherkenning
- Informatie zoeken
- Evaluatie en alternatieven
- Aankoopbeslissing
- Post-aankoopgedrag

Dit proces laat zien dat de aantrekkelijkheid niet alleen afhangt van de objectieve en fysieke kenmerken, maar ook door de subjectieve beleving van de consument. Factoren zoals de uitstraling van de omgeving, sfeer, veiligheid en ook leegstand kunnen elk stadium van het besluitvormingsproces beïnvloeden (Solomon et al., 2010).

Zowel cognitieve als affectieve processen spelen een rol in consumentengedrag. Consumenten zoeken niet alleen functionele voordelen, maar ook emotionele en symbolische (Gentile et al., 2007). Dit geldt niet alleen voor bedrijven en ondernemers, maar ook voor stadscentra. Stadscentra worden niet alleen beoordeeld op fysieke kenmerken, maar ook op sociale en culturele. Verder tonen Pine en Gilmore (1998) in hun werk over de “experience economy” dat consumenten hedendaags steeds vaker op zoek zijn naar belevenissen in plaats van alleen producten. Dit betekent in de praktijk dat stadscentra de aantrekkelijkheid meer wordt bepaald door de totale ervaring. Consumentengedrag wordt kortom door veel meer beïnvloedt dan simpelweg functionaliteit. Het is belangrijk om de subjectieve kant ook in acht te nemen.

Omdat perceptie en beleving een centrale rol spelen in consumentengedrag, is het belangrijk om mee te nemen. Het blijft niet puur objectief, maar ook het subjectieve gedrag van consumenten. Consumentengedrag wordt in dit onderzoek niet geanalyseerd.

2.4.3 Perceptievorming

Keuze en gedrag leiden uiteindelijk tot perceptievorming. De perceptie van consumenten kan door verschillende factoren worden gevormd. Fysieke kenmerken zoals architectuur, groenvoorzieningen en de kwaliteit van de openbare ruimte dragen bij aan de perceptie van de bezoekers (Jacobs, 1961). Straatmeubilair draagt bij aan het gebruik van de ruimte en de perceptie van stedelijke gebieden (Carmona et al., 2003). Verder zijn de aanwezige voorzieningen en faciliteiten nog steeds van belang

Verder hebben sociale factoren, bijvoorbeeld drukte en veiligheid, invloed op de perceptie van consumenten. Een levendig centrum kan een positief effect hebben op de bezoekers. Gebrek aan deze factoren kan juist de aantrekkelijkheid weer verminderen (Carmona et al., 2003).

Leegstand kan in dit geval een grote rol spelen. Couch et al. (2017) beschrijven dat leegstand vaak wordt geassocieerd met economische achteruitgang en een afname van de stedelijke dynamiek. Dit kan leiden tot een negatieve spiraal, waar consumenten minder bereid zijn om het stadscentra te bezoeken door de negatieve sfeer die er hangt of bij wordt gedacht door de consument. Hierdoor kan er economische achteruitgang plaatsvinden, waardoor er meer leegstand kan komen omdat sommige ondernemingen door deze economische achteruitgang kunnen omvallen.

2.5 Aantrekkelijkheidsfactoren

In deze paragraaf worden de factoren besproken die invloed kunnen hebben op de perceptie van de aantrekkelijkheid van stadscentra. Leegstand is hierbij een aparte factor. Leegstand werd in paragraaf 2.3.3 'Rol van leegstand' en 2.4.3 'Perceptievorming' al besproken. Verschillende kenmerken zijn al benoemd in de eerdere paragrafen, maar worden in deze paragraaf nog expliciet benoemd, gecategoriseerd en verder toegelicht. Onderzoek naar stedelijke aantrekkelijkheid richt zich op diverse dimensies (later categorieën), waaronder voorzieningen en faciliteiten, fysieke kenmerken en sociale en culturele factoren. In deze paragraaf worden de overkoepelende categorieën toegepast op stadscentra en wordt er duidelijk wat de belangrijke factoren zijn binnen deze categorieën. Verder wordt er besproken wat de invloed van deze factoren kan zijn op de algehele aantrekkelijkheid van stadscentra.

2.5.1 Voorzieningen en faciliteiten

Voorzieningen en faciliteiten spelen een cruciale rol voor de aantrekkelijkheid van stadscentra. Christaller (1933) benoemde eerder al dat bezoekers worden aangetrokken door hun aanbod van winkels, horeca, recreatieve en culturele voorzieningen. Studenten hechten met name waarde aan de beschikbaarheid van essentiële faciliteiten zoals winkels, eet- en drinkgelegenheden en openbare diensten. Het aanbod van kwalitatieve goede en diverse voorzieningen verhoogt de functionaliteit van een stadscentrum en maakt het een aantrekkelijke bestemming (Glaeser et al., 2001). Dit is niet van belang voor alle type voorzieningen en faciliteiten.

Voorzieningen hebben daarnaast ook een directe invloed op de economie van een stadscentrum. In paragraaf 2.3.2 'Ruimtelijke economie' kwam naar voren dat dit cruciaal is voor het aantrekken van bezoekers. Een breed aanbod van voorzieningen en faciliteiten kan leiden tot een dynamischere economie in een stadscentrum. Dit biedt werkgelegenheid, met name voor studenten. Het is gebleken dat steden met een rijke variatie aan voorzieningen vaak een hogere mate van economische activiteit tonen (Florida, 2002). Voor studenten zijn de winkels en horecavoorzieningen essentieel. Niet alleen voor aantrekkelijkheid, maar ook voor werkgelegenheid.

2.5.2 Fysieke kenmerken

De fysieke kenmerken, later gebiedskenmerken genoemd, van een stadscentrum spelen een cruciale rol in hoe bezoekers de algemene aantrekkelijkheid van een stadscentrum ervaren. De bouw van een stadscentrum heeft invloed op de perceptie van aantrekkelijkheid. Stadscentra met een evenwichtige mix van historische en moderne architectuur worden vaak als levendiger en dynamischer ervaren. Een goed ontworpen stadscentrum met compactheid en functiemenging is essentieel voor een verhoogde aantrekkelijkheid (Montgomery, 1998). Dus een combinatie tussen historische en moderne gebouwen is essentieel, maar ook functiemenging tussen verschillende sectoren zorgt voor een hogere aantrekkelijkheid.

De aanwezigheid van groen en parken in het stadscentrum speelt een essentiële rol bij het vergroten van de aantrekkelijkheid en levendigheid van stadscentra. Aantrekkelijke en goed onderhouden groene zones verbeteren het beeld van het stadscentrum en zorgt voor een hogere aantrekkelijkheid. Het kan zorgen voor meer bezoekers van het stadscentrum (OECD, 2023) en dat deze bezoekers een betere ervaring hebben.

2.5.3 Sociale en culturele factoren

Sociale en culturele factoren kunnen ook een belangrijke rol spelen in de aantrekkelijkheid van een stadscentrum. De aanwezigheid van culturele evenementen, zoals festivals, concerten en tentoonstellingen, kan de dynamiek aantrekkelijkheid van een stadscentrum vergroten. Ook kan het de dynamiek binnen het stadscentrum verbeteren (Florida, 2002). Studenten zijn vaak op zoek naar mogelijkheden voor sociale interactie. Deze vinden dit soort evenementen kunnen een mogelijkheid zijn voor deze sociale aantrekkelijk. Dit zorgt ervoor dat deze evenementen mogelijk als aantrekkelijk worden ervaren en waardevol kunnen zijn in hun perceptie.

Daarnaast kan etnische diversiteit van het stadscentrum bijdragen aan de aantrekkelijkheid. Dit kan op het gebied van bewoners en op het gebied van bezoekers. Een multiculturele stad biedt namelijk een diverse en open omgeving waar verschillende etnische groepen en levensstijlen samenkomen. De aanwezigheid van diverse horecagelegenheden, winkels en culturele instellingen creëert een inclusieve sfeer in de stad die als uitnodigend kan worden ervaren.

Veiligheid wordt over het algemeen gezien als een van de belangrijkste factoren voor de aantrekkelijkheid van een stadscentrum (Insch & Sun, 2013). Elementen als netheid, verlichting en de kwaliteit van de open ruimte zijn van groot belang voor het stadscentrum, maar ook voor de ervaren veiligheid. Goed onderhouden en visueel aantrekkelijke stadscentra verhogen niet alleen de esthetische waarde, maar dragen ook bij aan het gevoel van veiligheid (Gehl, 2013). Op basis hiervan kan je de conclusie trekken dat veiligheid en netheid (en kwaliteit van de open ruimte) elkaar versterken: een schone en goed verlichting reduceert gevoelens van onveiligheid en verhoogt de gebruikerskwaliteit van het stadscentrum. Veiligheid en een positieve sfeer kunnen om deze reden van groot belang zijn.

2.6 Achtergrondkenmerken en persoonlijke kenmerken

In deze paragraaf worden de overige relevante achtergrondkenmerken van het Nijmeegse stadscentrum en de mogelijke respondenten besproken. Dit wordt gedaan omdat het belangrijk is om te weten wat de steekproefpopulatie typeert zodat er duidelijk is of er nog analyses tussen verschillende groepen op basis van persoonskenmerken gemaakt moet worden.

De waardering van een binnenstad blijft namelijk een subjectief gegeven. Naast de voorzieningen en faciliteiten, fysieke kenmerken, en sociale en culturele factoren blijft er ook een subjectieve perceptie over van de respondenten. In de literatuur worden er verschillende persoonskenmerken beschreven die de perceptie van een respondent kunnen beïnvloeden.

2.6.1 Nijmeegse demografie en studenten

Ook de demografische samenstelling van Nijmegen speelt een rol. Het centrum trekt niet alleen bewoners en toeristen, maar ook een groot aantal studenten. Dit komt omdat de Radboud Universiteit en de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen (HAN) in Nijmegen gevestigd zijn. Nijmegen had in het collegejaar 2023-2024 bijna 50.000 studenten (Radboud Universiteit, 2025). Er wonen dan ook bijna 20.000 studenten in Nijmegen. Dit correspondeert met het feit dat de jongeren de grootste bevolkingsgroep zijn. Bijna een kwart van de Nijmeegse bevolking is tussen de 18 en 30 jaar oud (Gemeente Nijmegen, 2024). Dit hoge aantal jongeren en studenten beïnvloedt niet alleen het type voorzieningen in de binnenstad, maar ook de sociale dynamiek.

De culturele evenementen uit paragraaf 2.5.3 'Sociale en culturele factoren' vertalen zich in het geval van Nijmegen onder andere naar de Nijmeegse vierdaagse en de vierdaagsefeesten. De impact van de Vierdaagsefeesten op de perceptie van Nijmegen is erg groot. 61% van de bezoekers die niet in Nijmegen wonen krijgen een positiever beeld van Nijmegen door het bezoeken van de Vierdaagsefeesten. (Vierdaagsefeesten, 2022). Hoewel dit voor bezoekers is die geen Nijmeegse burgers zijn, kunnen ook inwoners van Nijmegen kunnen een positiever beeld krijgen van Nijmegen in het algemeen, maar ook over het stadscentrum, waar de feesten vooral worden gevierd.

Het feit dat Nijmegen een multiculturele stad is komt ook door het aantal internationale studenten in Nijmegen. Ongeveer 2500 studenten aan de Radboud Universiteit komt niet uit Nederland (Radboud Universiteit, 2025). Verder leven er ook nog andere mensen met een migratieachtergrond in Nijmegen. Dit zorgt voor meer diversiteit, wat ook de inclusiviteit en aantrekkelijkheid kan vergroten voor het stadscentrum.

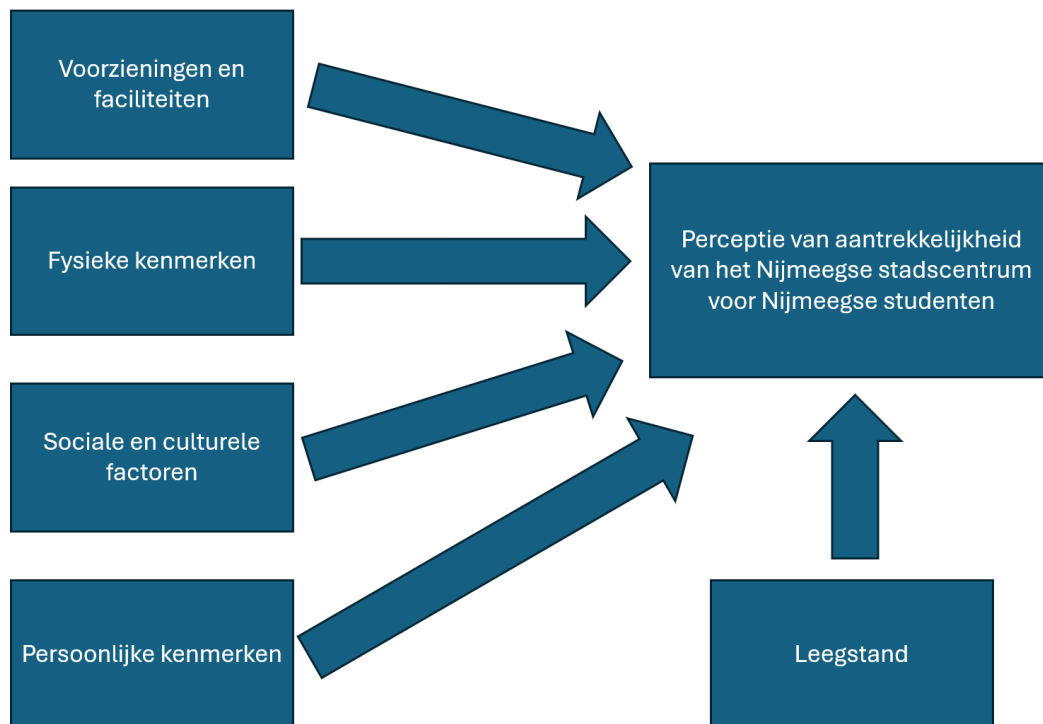
2.6.2 Overige persoonlijke kenmerken

De waardering van de binnenstad blijft subjectief. Naast de factoren en de verklaringsmodellen speelt de respondent zelf ook een grote rol in de mate waarin deze een binnenstad als aantrekkelijk beschouwt. Er zijn verschillende persoonskenmerken die hier invloed hebben. Leeftijd en opleidingsniveau zijn hier al verklaard in paragraaf 2.6.1 'Nijmeegse demografie en studenten'.

Geslacht van de respondent wordt echter ook geacht van invloed te zijn op de waardering van de binnenstad door een bezoeker. Over het algemeen bezoeken vrouwen vaker het stadscentrum. Er wordt aangehaald dat vrouwen eerder een stadscentrum bezoeken, omdat vrouwen winkelen eerder als aangename activiteit beschouwen, terwijl mannen het meer als een noodzakelijke taak zien. Mannen zijn eerder gekarakteriseerd als utilitaire shoppers, terwijl vrouwen eerder 'windowshoppers' zijn. Dit houdt in dat je verschillende etalages bekijkt, zonder naar binnen te gaan en te consumeren (Anselmsson, 2006). Dit zorgt voor een onderscheid, waar vrouwen een binnenstad eerder positief kunnen zien, omdat zij er een positievere associatie mee hebben. Mannen hebben hier een minder snel positief beeld van de binnenstad.

De persoonlijke kenmerken zullen verder en concreter worden geoperationaliseerd in paragraaf 2.8.4 'Persoonlijke kenmerken'.

2.7 Conceptueel model



Figuur 1: Conceptueel model

In dit conceptueel model is te zien hoe de drie belangrijkste factoren, voorzieningen & faciliteiten, fysieke kenmerken (ook wel gebiedskenmerken) en sociale & culturele factoren allemaal de perceptie van aantrekkelijkheid van het Nijmeegse stadscentrum voor Nijmeegse studenten beïnvloeden. Verder hebben persoonlijke kenmerken van de respondenten ook nog invloed. Als laatste wordt verwacht dat leegstand ook invloed zal hebben op de aantrekkelijkheid van het Nijmeegse stadscentrum voor Nijmeegse studenten, maar deze wordt afzijdig gehouden, in plaats van toegevoegd aan onderdeel 'fysieke kenmerken' tijdens de dataverzameling. Zie hiervoor paragraaf 2.8.3 'Overkoepelende factoren en leegstand'.

2.8 Operationalisering

In het theoretisch kader zijn de verschillende factoren besproken die mogelijk van invloed zijn op de perceptie van aantrekkelijkheid van het Nijmeegse stadscentrum voor Nijmeegse studenten. Deze zijn gevisualiseerd in het conceptueel model (zie figuur 1). In deze paragraaf zal duidelijk worden hoe deze verschillende factoren gemeten zullen worden in het onderzoek. De uiteindelijk opgestelde enquête is te vinden in paragraaf 7.3 'Enquête'.

Allereerst zal het begrip perceptie kort worden geoperationaliseerd, waarna de aantrekkelijkheid van het Nijmeegse stadscentrum voor Nijmeegse studenten worden geoperationaliseerd. Daarna zullen de verschillende aantrekkelijkheidsfactoren worden geoperationaliseerd, waaronder ook leegstand. Als laatste zullen de persoonskenmerken en locatiekenmerken worden geoperationaliseerd.

Voorafgaand aan de operationalisering is het belangrijk om te vermelden dat er is gekozen om in de enquête geen vraag op te nemen over de algemene aantrekkelijkheid van het Nijmeegse stadscentrum. Deze vraag is om twee redenen niet in de enquête opgenomen. Allereerst is het onderzoeken van hoe aantrekkelijk het Nijmeegse stadscentrum is niet het doel van dit onderzoek. Ten tweede kan deze vraag de respondenten beïnvloeden. Er is gepoogd om zo min mogelijk de respondent te beïnvloeden binnen het kiezen van een antwoordoptie.

2.8.1 Perceptie

In dit onderzoek wordt er gesproken over de perceptie van de aantrekkelijkheid. Dit sluit aan bij het doel van het onderzoek. Het gaat vooral over de ervaren aantrekkelijkheid van de Nijmeegse studenten. Aantrekkelijkheid is geen vaststaand gegeven, maar wordt gevormd door de verschillende aantrekkelijkheidsfactoren, die in dit hoofdstuk zijn besproken en na deze paragraaf worden geoperationaliseerd.

2.8.2 Aantrekkelijkheid

De aantrekkelijkheid die wordt ervaren door de consument wordt in de literatuur verdeeld in verschillende dimensies. Dit wordt bijvoorbeeld gedaan door Teller & Reutterder (2008), die beschrijven dat aantrekkelijkheid verschillende dimensies heeft, waaronder ook duurzame. Dit gaat vooral om terugkerende bezoekers, wat voor dit onderzoek niet relevant is. Er wordt gekozen om dit niet actief mee te nemen in de enquête en daarmee de dataverzameling, omdat het Nijmeegse stadscentrum in dit onderzoek bekend wordt geacht voor Nijmeegse studenten. Ook wordt de aantrekkelijkheid ten opzichte van andere stadscentra niet meegenomen, omdat dit in dit onderzoek niet als relevant wordt beschouwd. Wel wordt er gevraagd of het Nijmeegse stadscentrum het vaakst bezochte stadscentrum is. Dit wordt gedaan onder 'locatiekenmerken'.

2.8.3 Overkoepelende factoren en leegstand

Er zijn in de literatuur verschillende factoren naar voren gekomen die geacht worden om invloed te hebben op de aantrekkelijkheid van stadscentra. Deze worden in dit onderzoek toegepast op de aantrekkelijkheid van het Nijmeegse stadscentrum voor Nijmeegse studenten. Respondenten kunnen de verschillende kenmerken met een waarde van 1 tot 5 beoordelen. Dit wordt gedaan door middel van stellingen, of dit kenmerk voor de respondent van belang is voor hun perceptie van de aantrekkelijkheid van het Nijmeegse stadscentrum. Waarde 1 betekent dat de aanwezigheid van het kenmerk absoluut niet van belang is voor de respondent, waar waarde 5 betekent dat de aanwezigheid van het kenmerk erg van belang is voor de respondent.

Er is gekozen voor een consistente schaal omdat op deze manier gemakkelijk een analyse gemaakt kan worden, ook voor leegstand. Deze cijfers worden getoetst over drie overkoepelde categorieën en leegstand. De overkoepelende categorieën corresponderen met de deelvragen en het conceptueel model: voorzieningen en faciliteiten, fysieke kenmerken en sociale en culturele factoren.

Binnen deze overkoepelende categorieën worden er vragen stellen voor specifieke aspecten. Denk hierbij aan horecagelegenheden binnen voorzieningen en faciliteiten of de aanwezigheid van standbeelden bij fysieke kenmerken. Hierbij kunnen de categorieën worden onderzocht om de hoofdvraag te beantwoorden, maar ook de verschillende factoren binnen een overkoepelende categorie om de deelvragen te kunnen beantwoorden. Fysieke kenmerken worden in de dataverzameling en analyses ook gebiedskenmerken genoemd. De reden voor is het gebruik van deze term tijdens de dataverzameling voor meer duidelijkheid voor de respondenten.

Bij leegstand wordt er, net als bij de andere gebiedskenmerken, gevraagd in hoeverre dit belangrijk is voor de respondent op een schaal van 1 tot 5. In het theoretisch kader werd benoemd dat een lage aantrekkelijkheid kan beïnvloeden. Dit is echter niet relevant voor dit onderzoek. Om deze reden is dit niet opgenomen in de deelvraag, het conceptueel model en de enquête. In dit onderzoek wordt enkel de invloed van leegstand op de algemene aantrekkelijkheid onderzocht.

Hoewel in het theoretisch kader duidelijk werd dat leegstand los staat van de fysieke kenmerken, wordt deze in de enquête wel opgenomen onder een van de overkoepelende factoren, namelijk gebiedskenmerken. Deze keuze heeft twee redenen. Ten eerste wordt er op deze manier geen nadruk gelegd op leegstand, waardoor de respondent deze vraag zo eerlijk mogelijk invult. Ten tweede zorgt het voor een compactere en kortere enquête, waardoor de respondent ook naar het einde de enquête nog op een aandachtige manier zal invullen.

2.8.4 Persoonlijke kenmerken

Er zijn verschillende persoonskenmerken die van invloed kunnen zijn op de perceptie van de aantrekkelijkheid van het Nijmeegse stadscentrum voor Nijmeegse studenten.

In dit onderzoek gaat het over de aantrekkelijkheid van het Nijmeegse stadscentrum voor Nijmeegse studenten. Dit betekent dat opleidingsniveau voor dit onderzoek niet van belang is. Er wordt wel expliciet gevraagd waar deze persoon studeert, om te kunnen garanderen dat deze persoon binnen de doelgroep valt. De keuze hiervoor zijn Radboud Universiteit, of Hogeschool van Arnhem en Nijmegen (HAN, locatie in Nijmegen). Het is hier van belang dat deze persoon in Nijmegen studeert, niet dat de persoon in Nijmegen woont en studeert.

Verder wordt leeftijd ook gevraagd. Ho-studenten (hbo-studenten en wo-studenten) zijn gemiddeld 22,4 jaar oud (LMS, 2024), wat zal betekenen dat het gemiddelde in dit onderzoek hier ook in de buurt van zal liggen. Deze vraag wordt gebruikt ter controle van de doelgroep.

Een klassering ten opzichte van opleidingsniveau blijkt relevant (De Vries, 2021). Mbo-studenten worden in dit geval niet meegenomen in dit onderzoek. Dit houdt in dat ze niet worden geklasseerd als studenten. Hoewel mbo'ers vanaf 2020 worden geklasseerd als student volgens de wet, is dit vaak in de praktijk nog niet het geval (Pruis, 2018). In dit onderzoek wordt de huidige, algemene trend gevolgd en worden alleen hbo- en wo-studenten geteld. Opleidingsniveau wordt in dit onderzoek niet geanalyseerd, aangezien de steekproefpopulatie die wordt geanalyseerd Nijmeegse studenten zijn (zie 4. 'Resultaten').

Het geslacht van de respondent is ook van belang, zoals ook bleek in paragraaf 2.6.2 'Overige persoonlijke kenmerken'. Er zal naar worden gekeken of geslacht in dit onderzoek invloed heeft op de algemene aantrekkelijkheid van het Nijmeegse stadscentrum onder Nijmeegse studenten. Ook worden er een aantal andere analyses gemaakt op basis van de literatuur uit paragraaf 2.6.2.

De woonsituatie van de respondent wordt ook gevraagd. Deze vraag wordt gebruikt om een beeld te schetsen over de steekproefpopulatie. Hier wordt de verdeling gemaakt of de respondenten met name thuiswonend of uitwonend zijn.

2.8.5 Locatiekenmerken

Naast de persoonlijke kenmerken die zijn genoemd en geoperationaliseerd in paragraaf 2.8.4 'Persoonskenmerken', zijn er nog overige kenmerken van respondenten die belangrijk kunnen zijn voor de perceptie van de aantrekkelijkheid van het Nijmeegse stadscentrum voor Nijmeegse studenten. Deze kenmerken worden samengevat onder de term 'Locatiekenmerken'. In dit onderzoek zal deze term de werknaam

Deze kenmerken worden niet binnen de hoofd- of deelvragen geanalyseerd. Toch zijn deze vragen relevant, omdat ze een beeld schetsen van de steekproefpopulatie. Verder kunnen ze als controle dienen, aangezien deze variabelen dicht bij elkaar liggen. Deze controle wordt ook uitgevoerd in paragraaf 4.1.2 'Analyse locatiekenmerken'. Er zijn drie vragen die worden gesteld met betrekking tot locatiekenmerken:

Allereerst wordt de reistijd naar het stadscentrum onderzocht. De benodigde tijd om naar het stadscentrum te reizen kan van invloed zijn op de bezoeksfrequentie. Verder wordt de bezoeksfrequentie onderzocht. De vraag is hoe vaak de respondenten het Nijmeegse stadscentrum bezoeken. Deze twee hangen samen en hopelijk komt hier een logische en enigszins vergelijkbare respons uit.

Ook wordt gevraagd of het Nijmeegse stadscentrum het stadscentrum is dat de respondent het vaakst bezoekt. Deze vraag is mede gesteld omdat Nijmegen, samen met Arnhem, de grootste aantrekkingskracht zou moeten hebben voor consumenten in de buurt, volgens de centrale plaatsen theorie van Christaller (1933). Deze vraag wordt vergeleken met een vraag over de woonsituatie van de respondent. Mocht de respondent nog 'thuiswonend' zijn, dan bestaat er mogelijk een kans dat het Nijmeegse stadscentrum niet het stadscentrum is wat zij het vaakste bezoeken.

3. Onderzoeksmethodologie

In deze paragraaf wordt de manier waarop het onderzoek wordt gedaan, de resultaten worden verzameld en de resultaten worden geanalyseerd besproken en uitgelegd. Verder wordt er uiteengezet waarom bepaalde onderzoeksstrategieën en methodes worden gebruikt in dit onderzoek.

3.1 Onderzoeksstrategie

Er zijn drie kernbeslissingen die de onderzoeker voorafgaand aan een wetenschappelijk onderzoek moet doen (Verschuren & Doorewaard, 2015).

De eerste kernbeslissing is de keuze tussen zelf data verzamelen of het gebruikmaken van bestaande literatuur (Verschuren & Doorewaard, 2015). Aangezien dit onderzoek het huidige Nijmeegse stadscentrum analyseert en stadscentra erg veranderlijk kunnen zijn, is zo recent mogelijke data wenselijk. Zelf empirisch materiaal verzamelen is in dit onderzoek de beste methode. Er wordt echter wel gebruik gemaakt van bestaande literatuur voor vooronderzoek.

De tweede kernbeslissing is de keuze tussen breedte of diepgang. Een brede opzet betekent grootschalige aanpak met goed generaliseerbare resultaten. Een diepgaand onderzoek is een kleinschalige aanpak die gericht is op het vergaren van diepgaande en gedetailleerde data (Verschuren & Doorewaard, 2015). Om de onderzoeksvraag; *“Welke factoren bepalen de perceptie van Nijmeegse studenten over de aantrekkelijkheid van het Nijmeegse stadscentrum?”* kan worden afgevraagd of een bredere doelgroep geen betere optie is. De keuze voor de perceptie Nijmeegse studenten op het Nijmeegse stadscentrum biedt echter een mogelijkheid tot een diepgaander onderzoek met een specifieke doelgroep. Toch zijn er meerdere soortgelijke doelgroepen verspreid door Nederland. Dit maakt het op het eerste oog een diepgaand onderzoek, maar het resultaat is een breed onderzoek met als doel generaliseerbare resultaten. Een goede externe validiteit is hier erg belangrijk om generaliseerbare resultaten te krijgen.

De derde kernbeslissing is de keuze die gemaakt moet worden tussen kwantitatief of kwalitatief onderzoek. Bij kwantitatief onderzoek is de doelstelling het vergaren van grote hoeveelheden data. De doelstelling bij kwantitatief onderzoek is een breed overzicht krijgen over een bepaald onderzoeksgebied. Bij kwalitatief onderzoek wordt er veel gebruik gemaakt van diepte-interviews en bestaande literatuur. Deze worden gebruikt om onderliggende oorzaken en verbanden toe te lichten (Verschuren & Doorewaard, 2015). Om te kunnen achterhalen wat de perceptie van Nijmeegse jongeren is op de aantrekkelijkheid van het Nijmeegse stadscentrum wordt er in dit onderzoek gekozen voor een kwantitatieve onderzoeksbenadering. Kwantitatief onderzoek is geschikt om statistische verbanden aan te tonen met grotere hoeveelheden data. Een grotere hoeveelheid data heeft een hogere betrouwbaarheid tot gevolg (Korzilius, 2000).

Op basis van de 3 kernbeslissingen kan de onderzoeksstrategie worden bepaald. De vijf meest gebruikte opties zijn: survey, experiment, casestudy, gefundeerde theoriebenadering en bureauonderzoek. Omdat er al is gekozen voor een breed kwantitatief onderzoek is het uitvoeren van een survey het meest geschikt, omdat bij een survey er grote aantallen met vergelijkbare onderzoekseenheden ter beschikking komen.

Er kunnen op deze manier dus veel actuele gegevens worden verzameld, omdat een minder tijdrovend is op het gebied van data verzamelen (Verschuren & Doorewaard, 2015). Er zijn argumenten dat andere onderzoeksstrategieën, bijvoorbeeld een casestudy, in dit onderzoek een geschiktere methode zou zijn. Hoewel een casestudy een diepgaand inzicht kan geven in de perceptie van specifieke individuen of kleinere groepen, biedt een survey de mogelijkheid om een groter aantal Nijmeegse studenten te bereiken en een meer representatief beeld te krijgen van de collectieve perceptie van de Nijmeegse studenten op de aantrekkelijkheid van het Nijmeegse stadscentrum.

Er bestaan verschillende methoden om een survey-onderzoek uit te voeren. Het verschil tussen deze methoden zit vooral in de manier waarop er data wordt verzameld. Er bestaat bijvoorbeeld het panelonderzoek. Dit bestaat uit een vast aantal onderzoekseenheden die over langere tijd meerdere keren worden onderzocht. Deze methode is uitstekend voor het onderzoeken van veranderingen binnen een populatie. Er bestaat ook een cross-sectioneel onderzoek, dat bestaat uit het eenmalig verzamelen van data onder willekeurig geselecteerde onderzoekseenheden, binnen de doelpopulatie (Verschuren & Doorewaard, 2015). Er is bij dit onderzoek gekozen voor een cross-sectioneel onderzoek, omdat het in dit geval niet van belang is om een populatie meerdere keren te onderzoeken. In dit onderzoek is het praktisch om op een moment in de tijd de data te verzamelen, omdat dit onderzoek gericht is op de huidige perceptie. De survey zal ook online plaatsvinden, omdat dit zorgt voor een gemakkelijkere data-analyse en grotere anonimiteit van de respondenten. Aangezien de respondenten een mening geven, is anonimiteit van groot belang.

Het steekproefkader is de groep waaruit de steekproef wordt getrokken. In dit geval is dit Nijmeegse studenten. Dit betekent dat de respondenten moeten voldoen aan deze eis: 'studeert in Nijmegen'. Er kan mogelijk een verdeling worden gemaakt tussen studenten die op kamers wonen of nog bij ouders/verzorgers en er aparte analyses worden gedaan. Er wordt gebruik gemaakt van een niet-probabilistische of niet-kans steekproefmethode. Dit houdt in dat respondenten worden geselecteerd, op basis van deze criteria.

Een niet-kans steekproef wordt vaker gebruikt in de onderzoeken naar consumentengedrag, ook al lijkt het op het eerste oog geen logische keuze. Teller en Reutterer (2008) stellen in hun onderzoek dat het een positief effect kan hebben op de uitkomsten van het onderzoek, aangezien deze type enquête de kans geeft om directe waardering uit te bespreken over het onderwerp, en dat respondenten dit ook anoniem kunnen doen. Dit kan ervoor zorgen dat het onderzoek betrouwbaarder wordt. Om deze reden is een niet-kans steekproef een goede keuze voor dit onderzoek.

3.2 Onderzoeksmateriaal

Het onderzoeksmateriaal is vergaard via online enquêtes. Een onderzoeker heeft normaliter de keuze om tussen interviews en enquêtes om de benodigde data te vergaren voor een survey-onderzoek. Er is voor een online enquête gekozen omdat dit de mogelijkheid biedt om in een korte tijd veel respondenten te bereiken en op deze manier veel data te verzamelen.

Er bestaan volgens Vennix (2011) verschillende varianten van enquêtes. De vier belangrijkste zijn face-to-face, telefonisch, schriftelijk en via het web. Bij de eerste twee worden de vragen voorgelezen door de onderzoeker, bij de laatste twee is dit niet het geval. Er is gekozen voor het samenstellen voor enquêtes via het web. Dit zorgt ervoor dat er in een korte tijd veel respondenten kunnen worden bereikt en de anonimiteit van de respondenten gewaarborgd kan blijven. Dit zorgt ervoor dat de respondenten zo eerlijk mogelijk antwoorden, en geen mogelijke druk of invloed vullen van de onderzoeker.

3.2.1 Validiteit

Door Korzilius (2000) en Vennix (2011) worden verschillende vormen van validiteit waargenomen. Deze verschillende vormen van validiteit worden allen gemeten om waar te nemen in welke mate het onderzoek valide is. Deze vormen van validiteit zijn alle belangrijk om te waarborgen, om het onderzoek zo valide mogelijk te maken

De inhoudsvaliditeit is de mate waarin een begrip zo nauwkeurig mogelijk wordt geoperationaliseerd. De indicatoren die worden gebruikt om de afhankelijke variabelen te meten moeten dat ook daadwerkelijk kunnen doen. In de operationalisatie is gebruik gemaakt van bestaande literatuur. Deze begrippen komen eerder al voor in andere delen van het theoretisch kader, waar deze ook samenhang vertonen. Om deze reden zal de inhoudsvaliditeit in dit onderzoek worden gewaarborgd en geen probleem vormen.

De begripsvaliditeit is de mate waarin begrippen samenhangen. Het is bij begripsvaliditeit van belang dat deze begrippen ook daadwerkelijk samenhangen. In de literatuur was te zien dat alle begrippen samenhangen, met name binnen de overkoepelende categorieën (voorzieningen en faciliteiten, fysieke kenmerken en sociale en culturele factoren). Leegstand wordt als aparte deelvraag beschouwt, maar valt ook binnen gebiedskenmerken. Deze begrippen zijn op basis hiervan zorgvuldig geoperationaliseerd en in het conceptueel model verwerkt. Echter is de samenhang van de begrippen pas zichtbaar nadat het meetinstrument is toegepast. Om deze reden is het cruciaal dat in de analyse gebruikt wordt gemaakt van bestaande methoden.

De interne validiteit is de kwaliteit van de conclusies van het gehele onderzoek, en de mate waarin deze conclusies niet veroorzaakt worden door andere factoren. De interne validiteit heeft de maken met de mate waarin causale interpretaties en redeneringen over causaliteit verklaard kunnen worden. Om over een daadwerkelijk causaal te kunnen bespreken, moet de oorzaak (X) altijd gevolg (Y) hebben. In de survey worden de factoren echter altijd besproken met betrekking tot het gevolg (de aantrekkelijkheid). Dit zorgt ervoor dat de causale relatie duidelijk is op het moment van onderzoeken, zodat de conclusie kan worden getrokken uit de opgestelde causale relatie. In dit onderzoek zal de voorspellende kracht van variabelen over het geheel worden onderzocht.

De externe validiteit is de mate waarin resultaten generaliseerbaar zijn voor de gehele populatie. Nu wordt er een specifieke doelgroep (Nijmeegse studenten) en locatie (het Nijmeegse stadscentrum) onderzocht. Toch wordt er in dit onderzoek deze populatie zo algemeen mogelijk onderzocht, om mogelijkheid tot generalisatie mogelijk te maken. Ook worden er niet specificaties gegeven van het Nijmeegse stadscentrum. De respondenten worden gevraagd naar het belang van historie, maar hierbij wordt bijvoorbeeld niet specifiek naar het belang van de Stevenskerk gevraagd. Dit zorgt ervoor dat de resultaten mogelijk generaliseerbaar zijn naar andere studentensteden in Nederland.

3.2.2 Betrouwbaarheid

Om een betrouwbare meting te hebben moeten bij herhaalde metingen van dezelfde onderzoekseenheden dezelfde uitkomsten worden vastgesteld. Metingen moeten onafhankelijk zijn van de onderzoeker, tijdstip, plaats of gebruikt meetinstrument (Korzilius, 2000; Vennix, 2011). Dit principe van meetconsistentie vormt een fundament voor een betrouwbaar onderzoek.

Een goede operationalisatie, zoals besproken in paragraaf 3.2.1 'Validiteit' onder het kopje begripsvaliditeit, is eveneens essentieel. Door deze begrippen duidelijk te definiëren en meetbaar te maken, kan men ervoor zorgen dat de verzamelde data de gewenste responses opleveren.

Voor een hoge betrouwbaarheid is het van belang om genoeg onderzoekseenheden binnen de onderzoekspopulatie te hebben. Hoe meer onderzoekseenheden worden onderzocht, hoe dichter de steekproef bij de werkelijkheid komt. Je kunt nooit een volledige betrouwbaarheid hebben, omdat er ook nog de kans bestaat dat de respondenten het verkeerde antwoord opgeven. Bij een grotere steekproef wordt ook de kans op deze meetfouten kleiner, en daarmee wordt ook de betrouwbaarheid groter (Korzilius, 2000).

Responses kunnen ook verschillen door tijd en plaats. Om dit zo veel mogelijk uit te kunnen sluiten, wordt de enquête gelijkmatig verspreid, maar kan elke respondent deze invullen wanneer hen dat uitkomt. Dit zorgt ervoor dat er gedurende een periode een soort momentopname wordt gemaakt, zodat het stadscentrum zo min mogelijk van aard verschilt tussen de respondenten en hiermee een conclusie kan worden getrokken over de periode van de afname van de enquêtes.

Door de betrouwbaarheid te waarborgen, wordt de geldigheid van het onderzoeksmateriaal versterkt waardoor de robuustheid van de conclusies wordt vergroot.

3.3 Dataset en analysemethode

De data bestaat uit respondenten die in Nijmegen studeren. De enquête is online verspreid over deze studenten, wie deze enquête anoniem hebben kunnen invullen. De respondenten beantwoorden verschillende vragen over het Nijmeegse stadscentrum en hun perceptie daarop. De data is voornamelijk verzameld in april en mei 2025.

De data is samengevoegd in een spreadsheet om een dataset te vormen. De enquête is opgesteld met XM Qualtrics en van daaruit is ook de eerste dataset gevormd. De opgestelde enquête is te vinden in bijlage 7.3 'Enquête'. De dataset is later vertaald naar Microsoft Excel en IBM SPSS statistics. In dit programma wordt er gebruikgemaakt van de SPSS Syntax. Voordat er responses zijn verwijderd bedraagt N=105.

Er worden over alle onderwerpen de beschrijvende statistiek. Omdat dit onderzoek niet enkel om draait wat de belangrijke factoren zijn, maar ook wat de verklarende factoren zijn, worden er ook enkele diepgaandere analysemethoden gebruikt, waaronder (multipiele) regressie.

4. Resultaten

In dit hoofdstuk zullen de analyses worden uitgevoerd en de resultaten van deze analyses worden besproken. Er zijn een aantal responses uit de dataset verwijderd. Alle onderzoekseenheden die missende antwoorden hebben zijn uit de dataset verwijderd. Verder zijn de onderzoekseenheden waarbij het antwoord op de vraag *'Bent u in het collegejaar 2024-2025 ingeschreven (geweest) aan de Radboud Universiteit of een HAN locatie in Nijmegen'* 'nee' werd geantwoord, verwijderd. Deze responses zijn verwijderd, aangezien deze onderzoekseenheden niet binnen de doelgroep vallen. Na het verwijderen van deze responses blijft het aantal onderzoekseenheden slechts steken op $n=77$. Dit is de steekproefpopulatie voor dit onderzoek. $N=77$ betekent dat er veel onvolledige responses waren, of veel responses waar er nee werd geantwoord op de vraag: *'Bent u in het collegejaar 2024-2025 ingeschreven (geweest) aan de Radboud Universiteit of een HAN locatie in Nijmegen'*.

Alle responses zijn verwijderd met via de SPSS Syntax. De verdere analyse is ook uitgevoerd met de SPSS Syntax. Hiermee kunnen de volledige tabellen die door SPSS als output worden gegeven worden opgevraagd. De regressiemodellen en overige relevante modellen zijn met significantieniveau te vinden in bijlage 7.2 'SPSS'. Alle tabellen en grafieken die te zien zijn in dit hoofdstuk zijn gecreëerd met Excel. Deze zijn ook te vinden in bijlage 7.1 'Excel'.

4.1 Beschrijvende statistiek

Voorafgaand aan het uitvoeren van de analyses zullen de kenmerken van de respondenten en hun perceptie van de aantrekkelijkheid van het stadscentrum onderzocht. Op deze manier wordt er een beeld geschetst over de steekproefpopulatie.

4.1.1 Analyse persoonskenmerken

In de literatuur zijn verschillende persoonlijke kenmerken beschreven die die relevant zijn om mee te nemen in de analyses. Voordat we ingaan op de perceptie van de respondenten, worden de samenstelling van de steekproefpopulatie beschreven. De persoonskenmerken van de onderzoekseenheden die in deze paragraaf besproken zullen worden zijn leeftijd, geslacht, het aantal studiejaren en de woonsituatie van de respondent. Deze persoonskenmerken dienen als controle voor een steekproefpopulatie, maar geven ook inzicht in de steekproefpopulatie.

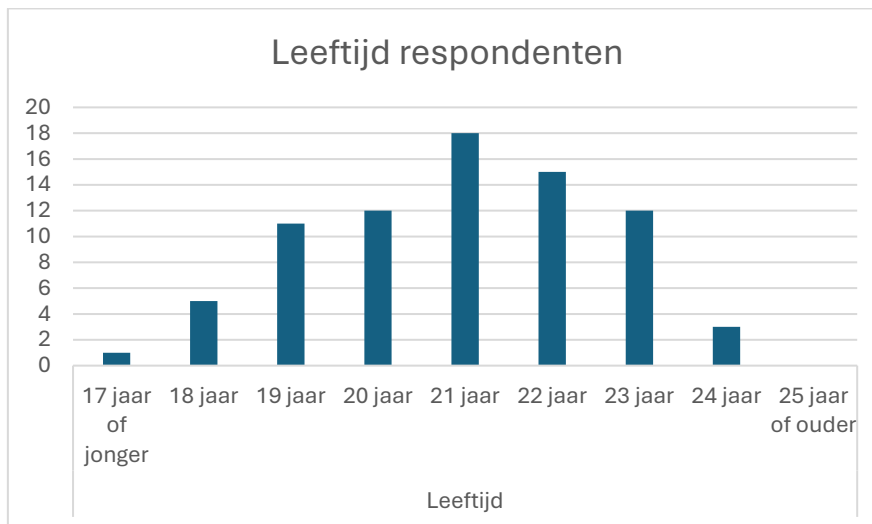
Leeftijd

In paragraaf 2.8.4 'Persoonskenmerken' werd vermeld dat de gemiddelde leeftijd van een student 22,4 jaar oud is (LMS, 2024). In de dataset is het eerst niet mogelijk om de gemiddelde leeftijd van de respondenten te berekenen, aangezien één respondent jonger is dan 18 jaar oud. Omdat de exacte leeftijd van de respondent ontbreekt, wordt de assumptie gemaakt dat deze respondent een leeftijd heeft van 17 jaar oud. De

gemiddelde leeftijd ligt na deze assumptie op 20,9. De meeste respondenten (modus) zijn 21 jaar oud en ook de mediaan ligt op 21 jaar oud.

Hoewel er in de enquête binnen de vraag ‘Wat is uw leeftijd?’ de antwoordmogelijkheid ‘25 jaar of ouder’ bevatte, is deze antwoordoptie door geen enkele respondent geselecteerd.

De gemiddelde leeftijd van de steekproefpopulatie ligt lager dan de gemiddelde leeftijd van studentenpopulatie in Nederland, waardoor het in twijfel getrokken kan worden of dit representatief is voor de rest van de (Nijmeegse) studentenpopulatie. Dit verschil is echter geen probleem te zijn binnen het onderzoek, aangezien dit slechts een achtergrondkenmerk is en geen belangrijke variabele is binnen de analyse. De respondenten voldoen allemaal aan de verdere vereisten voor een respondent. De leeftijdsgemiddelde wijkt licht af van het gemiddelde voor de (Nijmeegse) studentenpopulatie, maar blijft toch passend voor dit onderzoek. Het kan echter wel een probleem vormen voor generaliseerbaarheid van de resultaten.



Figuur 2: Grafiek leeftijd respondenten

Geslacht

Van de 77 geanalyseerde respondenten identificeren er 36 als man (47%), 40 als vrouw (52%) en is er een 1 respondent niet-binair of van het derde geslacht. Dit is representatief voor de Nederlandse studentenpopulatie, want in het hoger onderwijs in Nederland identificeert 53% zich met het vrouwelijke geslacht (CBS, 2023). Het aantal non-binaire respondenten is te klein om uitspraken te doen op statistisch niveau, maar is vanuit een inclusief perspectief wel waardevol binnen de dataset.

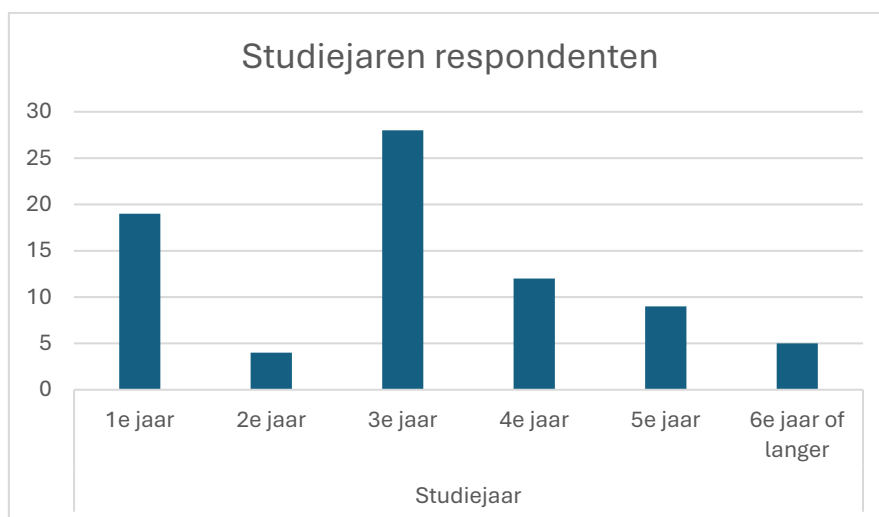
| Antwoordmogelijkheid | Frequentie |
|----------------------------|------------|
| Man | 36 |
| Vrouw | 40 |
| Niet-binair/derde geslacht | 1 |

Figuur 3: Tabel geslacht respondenten

Studiejaren

In de enquête is gevraagd naar het aantal studiejaren van de respondent. In deze wordt beschreven hoe lang een respondent studeert (aan het HBO of WO). Er is gekozen om het aantal studiejaren als aparte categorie te onderzoeken en analyseren, omdat studenten in sommige gevallen voor het studeren tussenjaren nemen of eerst gaan werken. Dit kan voor een vertekend beeld leiden als alleen de leeftijd of het aantal studiejaren wordt onderzocht. De meeste respondenten bevinden zich in studiejaar 3. De mediaan bevindt zich ook op 3 studiejaren. Hoewel dit een hoog aantal kan lijken, aangezien een bachelor vaak slechts 3 of 4 jaar duurt, rondt een groot deel van de studenten zijn studie niet binnen nominale tijd af (Mare Online, 2019).

Het is hier opnieuw, net als bij de variabele leeftijd, niet mogelijk om meteen een gemiddelde berekenen, aangezien er vijf respondenten zes jaar of langer studeren. Omdat het exacte aantal studiejaren ontbreekt, wordt de assumptie gemaakt dat het aantal studiejaren voor deze respondenten zes jaar is. Het gemiddelde aantal studiejaren ligt na deze assumptie op 3,0. Hoewel dit een benadering is, geeft dit nog steeds voldoende inzicht in de algemene studie-ervaring van de respondenten. Er is hier echter wel sprake van een scheve verdeling, zoals te zien is in figuur 4.



Figuur 4: Grafiek aantal studiejaren respondenten

Woonsituatie

Over de woonsituatie van de respondenten werd de volgende vraag gesteld 'Wat is uw huidige woonsituatie?'. De respondenten konden kiezen uit twee antwoordopties, namelijk: 'Ik woon bij mijn ouders/verzorgers/familie' en 'Ik woon zelfstandig (bijvoorbeeld op kamers, in een studentenhuus of een eigen woning)'.

Deze vraag is gesteld om een beeld te schetsen over de woonsituatie van het steekproefkader. Mogelijk hebben deze verschillende woonsituaties invloed op de perceptie van de aantrekkelijkheid van het Nijmeegse stadscentrum voor deze respondenten. Het is mogelijk dat studenten die zelfstandig wonen een andere relatie hebben met het stadscentrum.

Van de geanalyseerde respondenten wonen er 16 (20,8%) bij ouders/verzorgers/familie en wonen er 61 (79,2%) zelfstandig. Dit lage aantal thuiswonende studenten zorgt ervoor dat een analyse lastig wordt, aangezien de betrouwbaarheid van de resultaten niet hoog genoeg zal zijn. Deze analyse zal om deze reden niet worden uitgevoerd.

Wel schetst deze uitkomst een beeld over de steekproefpopulatie. In deze steekproefpopulatie is het grootste gedeelte uitwonend en daarmee in Nijmegen of omstreken woont. Dit zou moeten betekenen dat voor een aanzienlijk deel van de respondenten het Nijmeegse stadscentrum het meest bezochte stadscentrum is.

| Antwoordmogelijkheid | Frequentie |
|--|------------|
| Ik woon bij mijn ouders/verzorgers/familie | 16 |
| Ik woon zelfstandig (bijvoorbeeld op kamers, in een studentenhuus of een eigen woning) | 61 |

Figuur 5: Tabel woonsituatie respondenten

4.1.2 Analyse locatiekenmerken

In deze paragraaf worden de verschillende persoonskenmerken besproken die te maken hebben met het Nijmeegse stadscentrum. Deze zijn in paragraaf 2.8 'Operationalisering' locatiekenmerken genoemd. De respondenten hebben een drietal vragen ingevuld die hun positie tot het Nijmeegse stadscentrum beschrijft. De uitkomsten op deze vragen kunnen een beeld schetsen over de verhouding van de steekproefpopulatie ten opzichte van het Nijmeegse stadscentrum. Dit wordt gedaan door middel van bezoekfrequentie, reistijd en of het Nijmeegse stadscentrum het meest bezochte centrum is.

Bezoekfrequentie

Met de vraag 'Hoe vaak bezoekt u het Nijmeegse stadscentrum? Kies het antwoord dat het best bij u past.' kan worden beschreven hoe vaak de respondenten het Nijmeegse stadscentrum bezoeken. Hoewel dit niet wordt geanalyseerd, schetst het wel een beeld over de populatie.

Een groot deel van de respondenten (70,1%) bezoekt het stadscentrum minimaal een keer per week. Dit wijst erop dat een groot deel van de respondenten actief gebruik maken van het Nijmeegse stadscentrum en zij hierin een mate van betrokkenheid hebben. 92,2% van de respondenten bezoekt het Nijmeegse stadscentrum in ieder geval maandelijks.

| Antwoordmogelijkheid | Frequentie |
|--------------------------|------------|
| Dagelijks | 11 |
| Meerdere keren per week | 31 |
| Een keer per week | 12 |
| Meerdere keren per maand | 14 |
| Een keer per maand | 3 |

| | |
|------------------------|---|
| Een paar keer per jaar | 4 |
| Enkele keren bezocht | 2 |

Figuur 6: Tabel bezoekfrequentie respondenten

Reistijd

Met de vraag 'Hoe ver moet u reist u gemiddeld naar het Nijmeegse stadscentrum. Kies het antwoord dat het best bij u past' wordt de reistijd van de respondenten naar het Nijmeegse stadscentrum onderzocht. Er zijn verschillende antwoordopties die tot 30 minuten zijn verdeeld per 10 minuten, waarna deze over gaat naar per 15 minuten. Er is gekozen voor antwoordopties in een meerkeuze format en geen open vraag, omdat dit gemakkelijker is voor respondenten. Bovendien wordt deze vraag niet specifiek geanalyseerd, maar kan nog steeds worden gebruikt om de perceptie te zien van respondenten die dichtbij wonen, door responses van respondenten die ver weg wonen te verwijderen. Ook schetst deze vraag een beeld van de steekproefpopulatie.

Hier is te zien dat een groot deel van de respondenten (77,9%) binnen 20 minuten van het Nijmeegse stadscentrum woont. 83,1% woont binnen een halfuur reizen van het Nijmeegse stadscentrum. Ook dit wijst erop dat een groot deel van de respondenten actief gebruik maken van het Nijmeegse stadscentrum en zij hierin een mate van betrokkenheid hebben. Het is niet relevant om responses te verwijderen voor de analyses, aangezien er slechts enkele respondenten erg ver weg wonen.

| Antwoordmogelijkheid | Frequentie |
|-----------------------|------------|
| Minder dan 10 minuten | 36 |
| 10 tot 20 minuten | 24 |
| 20 tot 30 minuten | 4 |
| 30 tot 45 minuten | 0 |
| 45 tot 60 minuten | 7 |
| 60 tot 75 minuten | 2 |
| 75 tot 90 minuten | 1 |
| Meer dan 90 minuten | 3 |

Figuur 7: Tabel reistijd respondenten

Nijmeegse stadscentrum als meest bezochte stadscentrum

Met de vraag 'Is het Nijmeegse stadscentrum het stadscentrum dat u het vaakst bezoekt?' wordt er onderzocht of het Nijmeegse stadscentrum het stadscentrum is wat de respondenten het vaakste bezoeken. Deze vraag is gesteld om te kijken of dit correspondeert met de bovenstaande twee vragen, die ook locatiekenmerken van de respondenten onderzoeken.

Voor 83,1% van de respondenten is het Nijmeegse stadscentrum het stadscentrum dat de respondent het vaakst bezoekt. Dit is redelijk in lijn met de vorige twee vragen, waarbij ook 83,1% een reistijd van minder dan een halfuur had. De bezoekfrequentie lag niet helemaal gelijk met deze twee vragen, maar nog steeds genoeg.

| Antwoordmogelijkheid | Frequentie |
|----------------------|------------|
| Ja | 64 |
| Nee | 13 |

Figuur 8: Tabel meest bezochte stadscentrum respondenten

Ook zien we dat deze vraag bijna gelijke uitkomst heeft met de vraag: 'Wat is uw huidige woonsituatie?'. Er zijn 16 respondenten die zichzelf classificeren als 'thuiswonend' en er zijn 13 respondenten waarvan het Nijmeegse stadscentrum niet het meest bezochte stadscentrum is. Verdere analyses van deze twee vragen worden om deze reden niet uitgevoerd.

4.2 Analyse overkoepelende factoren

In deze paragraaf worden de resultaten van de verschillende overkoepelende factoren geanalyseerd, zoals beschreven in paragraaf 2.5 'Aantrekkelijkheidsfactoren' en geoperationaliseerd in paragraaf 2.8 'Operationalisering'. Het gaat hier om voorzieningen en faciliteiten, gebiedskenmerken en socialen en culturele factoren.

Allereerst wordt de beschrijvende statistiek van alle variabelen opgevraagd. Dit schetst een beeld over de algemene waardering per variabele. Daarnaast worden de variabelen per deelvraag geanalyseerd. Ze zijn onderverdeeld in de categorie waarin ze naar voren kwamen in paragraaf 2.5 'Aantrekkelijkheidsfactoren'. In XM Qualtrics zijn deze al onderverdeeld in categorieën.

Er wordt allereerst per deelvraag een analyse gemaakt omdat er geen vraag bestaat over de algemene aantrekkelijkheid. De verantwoording hiervoor is te vinden in paragraaf 2.8 'Operationalisering'. Bij het creëren van elk model is met meerdere belangrijke aspecten en toetsen rekening gehouden. Zie hiervoor paragraaf 4.2.4 'Belangrijke aspecten en assumpties'.

4.2.1 Analyse voorzieningen en faciliteiten

Om te analyseren welke factoren van invloed zijn op de algemene aanwezigheid van voorzieningen en faciliteiten, wordt er een multipele regressieanalyse uitgevoerd. De afhankelijke variabele is gevormd aan de hand van de volgende vraag: 'De algemene aanwezigheid van voorzieningen/faciliteiten is voor mij belangrijk in het Nijmeegse stadscentrum.' De onafhankelijke variabelen zijn op basis van de volgende elementen gevormd:

- Aanwezigheid van horecagelegenheden
- Aanwezigheid van een divers winkelaanbod
- Aanwezigheid van cultuurvoorzieningen
- Aanwezigheid van de mogelijkheid van kennisverrijking
- Aanwezigheid van uitgaansgelegenheden
- Aanwezigheid van parken

Echter wordt er eerst gekeken naar de beschrijvende statistieken van de bovenstaande onafhankelijke en afhankelijke variabelen. Het is duidelijk dat over het

algemeen voorzieningen en faciliteiten van groot belang zijn voor Nijmeegse studenten in het Nijmeegse stadscentrum. Dit is met name voor horecagelegenheden en uitgaansgelegenheden. De waardering voor cultuur- en kennisvoorzieningen liggen echter wel wat lager.

| Factor | Waardering |
|-------------------------------------|------------|
| Voorzieningen/faciliteiten algemeen | 4,14 |
| Horecagelegenheden | 4,49 |
| Divers winkelaanbod | 4,22 |
| Cultuurvoorzieningen | 3,39 |
| Kennisvoorzieningen | 2,87 |
| Uitgaansgelegenheden | 4,35 |
| Parken | 4,16 |

Figuur 9: Tabel gemiddeldes voorzieningen en faciliteiten.

Bij het uitvoeren van de multi-pele regressie was het model niet significant ($p=0,044$). Er was echter geen enkele variabele significant. De R^2 lag op 0,164, wat betekent dat het model 16,4% van de beoordeling van de aanwezigheid van voorzieningen/faciliteiten verklaard.

De aanwezigheid van horecagelegenheden en winkelaanbod lijkt een iets grotere, maar nog steeds niet-significante invloed te hebben. Dit betekent dat de algemene perceptie wordt gevormd door een combinatie van factoren die niet sterk naar voren komen in deze analyse.

Om toch inzicht te krijgen in de onderliggende structuur en voorspellende factor van variabelen, is een exploratieve factoranalyse uitgevoerd, gebaseerd op de zes bovenstaande variabelen. De analyse is uitgevoerd met Principal Axis Factoring met een Varimax-rotatie. Er is gekozen voor een factoranalyse met 3 factoren, aangezien we te maken hebben met zes variabelen en er zo een gemakkelijk gemiddelde kan worden berekend. Bij slechts 2 factoren lagen de groepen te ver uit elkaar.

De factoranalyse was significant ($p < 0,001$) volgens de Bartlett's Test. De KMO-waarde lag op 0,553. Deze waarde kan een probleem vormen. De losse variabelen (later factoren genoemd) waren wel op een goed niveau (1x 0,552, 1x 0,723 en de rest $>0,8$). Om deze reden is er gekozen om verder te gaan met de analyse.

Op basis van de factoranalyse zijn drie factoren onderscheiden die samen 76,8% van de variantie verklaren. Deze zijn berekend uit de gemiddeldes van twee variabelen. De factoren zijn opgesteld als volgt:

- Factor 1 bevat horecagelegenheden en uitgaansgelegenheden
- Factor 2: bevat culturele en kennisvoorzieningen
- Factor 3: bevat een divers winkelaanbod en parken

Deze factoren zijn samen als variabele geconstrueerd en vervolgens is opnieuw een regressie uitgevoerd met de algemene aanwezigheid van voorzieningen en faciliteiten als onafhankelijke variabele en de drie factoren als afhankelijke variabele.

De regressie met de samengestelde factoren geeft een significante p-waarde (0,012). De R^2 is 0,138 wat betekent dat deze regressie 13,8% van de variatie verklaart. Hoewel

dit nog steeds niet veel is, is het voor nu genoeg omdat in dit onderzoek veel factoren van belang zijn. Ook is de uitgevoerde regressie significant.

Factor 2 komt het dichtste bij een significante uitkomst, wat betekent dat culturele en kennisvoorzieningen als een factor voorspellers kunnen zijn binnen de algemene aanwezigheid van voorzieningen en faciliteiten. Uit de eerste regressie bleek dat horecavoorzieningen en uitgaansgelegenheden als losse variabele ook een enigszins goede voorspeller zijn. Kijkend naar de gemiddelden die te zien zijn in figuur 9, is het de vraag of factor 2 een relevante voorspeller is. Voor alsnog wordt deze gebruikt.

4.2.2 Analyse gebiedskenmerken

Om te analyseren welke factoren van invloed zijn op de algemene aanwezigheid van gebiedskenmerken, wordt er een multi-pele regressieanalyse uitgevoerd. De afhankelijke variabele is gevormd aan de hand van de volgende vraag: *'De algemene aanwezigheid van gebiedskenmerken is voor mij belangrijk in het Nijmeegse stadscentrum.'* De onafhankelijke variabelen zijn op basis van de aanwezigheid van de volgende elementen gevormd:

- Historie
- Groen
- Modern
- Bereikbaarheid
- Leegstand

Ook leegstand is een meegenomen variabele. Leegstand wordt geanalyseerd binnen deze categorie. Deze wordt nog apart geanalyseerd op de algemene aantrekkelijkheid in paragraaf 4.3.3 'Leegstand'. Er wordt eerst gekeken naar de beschrijvende statistiek van de bovenstaande onafhankelijke variabelen en afhankelijke variabele. In figuur 10 is te zien dat de algemene waardering van gebiedskenmerken lager ligt dan bij voorzieningen en faciliteiten. De verdere waarderingen lopen redelijk uiteen. Waar met name groen, maar ook historie en bereikbaarheid, erg belangrijk zijn voor Nijmeegse studenten, wordt een modern stadscentrum niet erg belangrijk gevonden. Leegstand heeft geen (extreem) hoge of lage waardering.

| Factor | Waardering |
|---------------------------|------------|
| Gebiedskenmerken algemeen | 3,49 |
| Historie | 4,09 |
| Groen | 4,51 |
| Modern | 3 |
| Bereikbaarheid | 4,34 |
| Leegstand | 3,68 |

Figuur 10: Tabel gemiddeldes gebiedskenmerken

Bij het uitvoeren van de multi-pele regressie blijkt dat het opgestelde model significant is, met een $p < 0,001$. De R^2 heeft een waarde van 0,283, wat betekent dat 28,3% van het model de beoordeling van de aanwezigheid van gebiedskenmerken verklaard.

Als losse variabele is ook de aanwezigheid van historie ($p < 0,001$) significant. Verder gaat de aanwezigheid van groen richting significant ($p = 0,062$). Dit betekent dat deze twee variabelen de belangrijkste voorspellers zijn binnen deze categorie. Dit houdt in dat historie, maar ook tot op zekere hoogte groen, belangrijke voorspellers zijn binnen de algemene aanwezigheid van gebiedskenmerken. Bereikbaarheid is niet significant, maar de waardering lag wel hoog, zoals te zien is in figuur 10. Dit kan echter verklaarbaar zijn, want de reistijd van de respondenten lag over het algemeen laag. Verder zijn ook moderne gebouwen en leegstand geen belangrijke voorspellers binnen dit model.

4.2.3 Analyse sociale en culturele factoren

Om te analyseren welke factoren van invloed zijn op de algemene aanwezigheid van sociale en culturele factoren, wordt er een multi-pele regressieanalyse uitgevoerd. De afhankelijke variabele is gevormd aan de hand van de volgende vraag: *'De algemene aanwezigheid van sociale en culturele factoren is voor mij belangrijk in het Nijmeegse stadscentrum.'* De onafhankelijke variabelen zijn op basis van de aanwezigheid van de volgende elementen gevormd:

- Sociale cohesie
- Culturele evenementen
- Culturele diversiteit
- Positieve sfeer
- Veilig gevoel

Voorafgaand aan het uitvoeren van de multi-pele regressie wordt er gekeken naar de beschrijvende statistieken van de bovenstaande onafhankelijke en afhankelijke variabelen. De algemene waardering ligt iets lager dan bij voorzieningen en faciliteiten, maar wel hoger dan bij gebiedskenmerken. Een positieve sfeer en het veilige gevoel van een stadscentrum krijgen een hoge gemiddelde waardering.

| Factor | Waardering |
|----------------------------|------------|
| Sociaal/cultureel algemeen | 3,87 |
| Sociale cohesie | 3,56 |
| Culturele evenementen | 3,99 |
| Culturele diversiteit | 3,34 |
| Positieve sfeer | 4,57 |
| Veilig gevoel | 4,65 |

Figuur 11: Tabel gemiddeldes sociaal/cultureel

Bij het uitvoeren van de multi-pele regressieanalyse was dit model significant ($p < 0,001$). Verder lag de R^2 op 0,233, wat betekent dat 23,3% van het model de algemene beoordeling van de sociale en culturele factoren verklaard.

Als losse variabele is sociale cohesie significant ($p < 0,001$). Dit houdt in dat deze variabele een hoge voorspellende kracht heeft binnen de algemene sociale en culturele factoren. Ook de aanwezigheid van culturele evenementen ($p = 0,062$) en de aanwezigheid van culturele diversiteit ($p = 0,075$) zijn bijna significant. Hoewel deze variabele niet significant zijn, hebben deze variabelen nog steeds een enigszins voorspellende kracht. De aanwezigheid van een positieve sfeer en een veilig gevoel zijn verre van significant.

Deze variabelen niet significant zijn binnen dit model. Toch betekent dit niet dat deze variabelen niet van belang zijn in het algemeen.

4.2.4 Belangrijke aspecten en assumpties

Hoewel alle modellen momenteel significant zijn, betekent dit echter niet dat ze meteen aangenomen kunnen worden. De onafhankelijke variabelen mogen onderling niet te sterk correleren. Daarnaast moet het model lineair en homoscedastisch zijn en de residuen dienen normaal verdeeld te zijn. Al deze testen zijn tijdens het opstellen van de modellen uitgevoerd, maar worden hier uiteengezet. Dit zorgt voor een duidelijker overzicht. De gedetailleerde resultaten zijn terug te zien na het uitvoeren van de SPSS Syntax in de bijlage. Het is het geval van dit onderzoek belangrijk om hier extra aandacht aan te schenken, aangezien de variabelen die zijn gebruikt in de regressiemodellen zijn verzameld op de Likert-schaal. Wanneer de modellen aan de assumpties voldoen, is dit geen probleem.

Ieder model is getest op multicollineariteit. Deze test de onderlinge correlatie tussen de onafhankelijke variabelen. Dit is gedaan door middel van het testen van de VIF en de tolerantie. De VIF mag niet groter zijn dan 10 (en bij hoger dan 5 moet er goed naar worden gekeken). De tolerantie kan niet kleiner zijn dan 0,1. Bij geen enkele variabele in een van de regressiemodellen is dit het geval, dus de onafhankelijke variabelen correleren in ieder model niet op een dusdanig niveau dat de resultaten als niet beschouwbaar kunnen worden gezien. Aangezien iedere variabele op de Likert-schaal is beantwoord, worden er geen andere toetsen voor multicollineariteit worden uitgevoerd. Dit heeft te maken met de aard van de variabele in SPSS.

Bij de lineariteit van het model is het van belang dat de responses een rechte lijn vormen en geen (systematische) krommingen, bijvoorbeeld in een U-vorm of een S-vorm. Dit wordt gedaan door middel van het opstellen van scatterplots. Er zijn drie scatterplots opgesteld waarbij de residuen zijn uitgezet tegen de voorspelde waarden. In de drie scatterplots zijn er geen duidelijke gebogen patronen te zien. Dit betekent dat de relatie tussen de afhankelijke en onafhankelijke variabelen voldoende lineair is, ondanks het gebruik van de Likert-schaal.

Bij de homoscedasticiteit van het model is het van belang dat de spreiding van de residuen ongeveer gelijk zijn aan de voorspelde waarden. De drie scatterplots die zijn gebruikt voor het toetsen van de lineariteit zijn opnieuw gebruikt. Er zijn opnieuw geen afwijkende patronen te zien, wat aantoont dat er sprake is van homoscedasticiteit. Deze scatterplots zijn ook te vinden in de bijlage 7.1 'Excel', figuur 15, 16 en 17.

Om te controleren of de residuen normaal verdeeld zijn, is er gekozen om te kijken naar de scheefheid (skewness) en spitsheid (kurtosis) van de opgestelde regressiemodellen. Voor beide waarden is een waarde zo dicht bij de 0 ideaal. Alle scheefheidswaarden liggen iets onder 0, wat duidt op een lichte linksscheefheid. Deze is echter klein en dus niet problematisch. Ook de spitsheidswaarden hebben normale waarden, wat wijst op geen abnormale spitsheid of platheid van de normale verdelingen. Dit is gedaan met bedrijvende statistiek in SPSS.

4.3 Analyse algemene aantrekkelijkheid

In deze paragraaf worden de algemene analyses uitgevoerd. Hier wordt er onderzocht welke overkoepelende categorie de grootste verklarende factor hebben binnen de aantrekkelijkheid van het Nijmeegse stadscentrum voor Nijmeegse studenten.

4.3.1 Analyse gemiddelde algemene aantrekkelijkheid

In de survey is geen vraag opgenomen over de algemene aantrekkelijkheid van het Nijmeegse stadscentrum (zie 2.8 'Operationalisering'). Er is een gemiddelde opgesteld uit de drie overkoepelende factoren: voorzieningen en faciliteiten, gebiedskenmerken en sociale en culturele factoren. De werknaam voor het gemiddelde van deze drie overkoepelende factoren is in deze paragraaf 'GemiddeldeAantrekkelijkheid'.

In figuur 11 zijn nogmaals de gemiddelde waarderingen te zien van de verschillende overkoepelende factoren. Ook is de GemiddeldeAantrekkelijkheid hier te zien. Een complete tabel met een overzicht van de gemiddelde waardering van alle factoren is te vinden in bijlage 7.1 'Excel', in figuur 13.

| Factor | Waardering |
|-------------------------------------|------------|
| GemiddeldeAantrekkelijkheid | 3,84 |
| Voorzieningen/faciliteiten algemeen | 4,14 |
| Gebiedskenmerken algemeen | 3,49 |
| Sociaal/cultureel algemeen | 3,87 |

Figuur 12: Tabel gemiddelde waarderingen

Er kan echter geen regressieanalyse worden uitgevoerd met deze drie variabelen als onafhankelijke variabelen en GemiddeldeAantrekkelijkheid als afhankelijke variabelen aangezien het gemiddelde van de onafhankelijke variabelen de afhankelijke variabele vormt.

Wel kan de correlatie tussen het gemiddelde en elk van de drie overkoepelde factoren worden berekend. Deze analyse is uitgevoerd in met een Pearson-correlatie. Hieruit is gebleken dat GemiddeldeAantrekkelijkheid positief samenhangt met de drie overkoepelende factoren en significant is (ieder $p < 0,001$). Dit wijst erop dat GemiddeldeAantrekkelijkheid een juiste representatie is van de drie overkoepelende factoren. De onderlinge correlaties tussen de drie dimensies was niet in alle gevallen significant. Dit houdt in dat deze overkoepelende categorieën wel het totaalbeeld goed representeren, maar inhoudelijk andere constructen meten. Dit is logisch, aangezien deze componenten verschillende constructen meten.

Gebiedskenmerken heeft van de drie overkoepelende factoren de grootste correlatie met GemiddeldeAantrekkelijkheid, met een Pearson's r van 0,704, gevolgd door sociale en culturele factoren met 0,674. Voorzieningen en faciliteiten heeft de minste correlatie met een waarde van 0,558.

Om de consistentie van GemiddeldeAantrekkelijkheid te meten is de Cronbach's Alpha berekend. Deze is echter laag ($\alpha = 0,300$), wat betekent dat de drie onderdelen geen heterogeene geheel vormen. De drie overkoepelende categorieën zijn dus conceptueel

verschillende, maar wel complementaire dimensies. De variabele GemiddeldeAantrekkelijkheid kan worden gebruikt, maar kan niet worden toegepast als samenhangend meetinstrument. Dit leidt ertoe dat er geen verdere analyses kunnen worden gemaakt tussen deze variabele en de drie overkoepelende factoren. Er kunnen wel andere analyses worden gemaakt.

4.3.2 Analyse significante variabelen

In paragraaf 4.2 'Analyse overkoepelende factoren' zijn verschillende variabelen naar voren gekomen die een significante relatie hebben met de overkoepelende factor. Een aantal variabelen lagen dicht tegen een significante relatie aan. Met deze variabelen kan er wel een regressieanalyse worden uitgevoerd. In deze paragraaf zullen twee multi-pele regressies worden uitgevoerd. Beide regressies hebben de variabele GemiddeldeAantrekkelijkheid als onafhankelijke variabele.

De eerste multi-pele regressie neemt de significante en bijna significante variabelen mee uit paragraaf 4.2, en de tweede multi-pele regressie neemt slechts een, significante of bijna significante, variabele mee per overkoepelende categorie. De reden waarom niet alle variabelen meegenomen worden, is omdat de steekproefomvang daarvoor te klein is en het regressiemodel te onoverzichtelijk wordt. De onafhankelijke variabelen die worden meegenomen in de eerste multi-pele regressie zijn:

- Factor 2 (culturele en kennisvoorzieningen),
- Horecagelegenheden,
- Divers winkelaanbod,
- Aanwezigheid historie,
- Aanwezigheid groen,
- Sociale cohesie,
- Aanwezigheid culturele evenementen.

Het opgestelde regressiemodel blijkt significant ($p < 0,001$). Dit houdt in dat de set van onafhankelijke variabelen als geheel de afhankelijke variabele verklaren. Ook is er een R^2 van 0,455, wat betekent dat het model 45,5% van de variatie verklaart. Bij een groot regressiemodel, zoals dit model, is een adjusted R^2 ook van belang. Deze komt uit op 0,4, wat betekent dat het model nog steeds een groot deel van de variatie verklaart.

Van de onafhankelijke variabelen zijn er twee significant, namelijk factor 2 ($p < 0,001$) en sociale cohesie ($p = 0,033$). Dit houdt in dat deze twee onafhankelijke variabelen een significante voorspellende kracht hebben over de GemiddeldeAantrekkelijkheid. Opvallend is dat factor 2 in het model in paragraaf 4.2.2 'Analyse gebiedskenmerken' niet significant is, maar in dit regressiemodel wel een significante voorspellende kracht heeft.

De tweede multi-pele regressie neemt de twee significante variabelen uit paragraaf 4.2 'Analyse overkoepelende factoren' mee als onafhankelijke variabelen. Ook factor 2 wordt in deze analyse meegenomen, ondanks dat deze variabele niet significant was in het regressiemodel uit paragraaf 4.2.2. Op deze manier wordt er namelijk een variabele uit elk van de drie overkoepelende categorieën wordt meegenomen:

- Aanwezigheid groen
- Sociale cohesie

- Factor 2

Ook dit opgestelde regressiemodel blijkt significant ($p < 0,001$). Verder heeft dit model een iets lagere R^2 en adjusted R^2 (0,412 en 0,388). In dit model blijken sociale cohesie ($p = 0,006$) en factor 2 ($p < 0,001$) significant, maar historie ($p = 0,946$) niet. Ook in dit model hebben deze twee onafhankelijke variabelen een significante voorspellende kracht over de GemiddeldeAantrekkelijkheid.

Bij beide regressiemodellen zijn opnieuw de assumpties gecontroleerd. Voor uitgebreide uitleg over wat deze assumpties inhouden en hoe deze worden gecontroleerd zie 4.2.4 'Belangrijke aspecten en assumpties'. De tolerantie en VIF zijn binnen de normale waarden. Beide modellen zijn iets platter dan normaal (spitsheid), maar ook dit levert geen problemen op. Bij de scatterplots zijn op het gebied van lineariteit en homoscedasticiteit ook geen grote abnormaliteiten te zien. Echter laat het eerste regressiemodel wel een lichte vorm van heteroscedasticiteit zien en clustering zien. Dit is echter geen groot probleem, aangezien er een tweede regressie is uitgevoerd met minder variabelen. Bij de scatterplot van deze regressie waren geen abnormaliteiten te zien. Deze scatterplots zijn te vinden in de bijlage 7.1 'Excel', figuur 18 en 19.

4.3.3 Analyse leegstand

In deze paragraaf wordt de onafhankelijke variabele leegstand gebruikt om een lineaire regressieanalyse uit te voeren. Deze kan op dezelfde manier worden gebruikt als bij de voorgaande regressieanalyses, omdat de volgende vraag is gesteld: *'De algemene aanwezigheid van leegstand van gebouwen is voor mij belangrijk voor mijn perceptie van het Nijmeegse stadscentrum.'* Dit betekent dat een waarde van 5 bij deze vraag een grote invloed heeft, net als bij de andere variabelen. De gemiddelde waardering lag bij deze variabele op 3,68, zoals te zien in figuur 10.

Deze lineaire regressieanalyse geeft echter een extreem lage R^2 (0,007) en een negatieve adjusted R^2 (-0,007). Ook laat het model geen significant effect zien ($p = 0,479$). Er zal worden bekeken of leegstand wel correleert met GemiddeldeAantrekkelijkheid of een van de andere overkoepelende factoren. Deze analyse wordt uitgevoerd via een Pearson-correlatie.

Enkel de overkoepelende variabele gebiedskenmerken heeft een significante correlatie met leegstand ($p = 0,033$). Dit kan echter ook zijn omdat leegstand onder deze categorie valt. Er zijn verder geen significante correlaties.

4.4 Analyse persoonskenmerken

In deze paragraaf worden een aantal persoonskenmerken geanalyseerd. Deze worden getoetst aan een aantal variabelen om te onderzoeken of hier verschillende uitkomsten uit komen. Deze mogelijke verschillen zijn naar voren gekomen in hoofdstuk 2 'Theoretisch kader'.

4.4.1 Geslacht

In paragraaf 2.6.2 'Overige persoonlijke kenmerken' kwam naar voren dat vrouwen over het algemeen vaker een stadscentrum bezoeken. Ook werd aangehaald dat vrouwen meer waarde hechten aan de winkels (in dit geval een divers winkelaanbod) en dat vrouwen over het algemeen een hogere waardering hebben van het stadscentrum. Voor deze analyse wordt de een respondent buiten de analyse gelaten. Deze respondent heeft bij geslacht de volgende optie aangevinkt: '*Niet-binair/derde geslacht*'. Voor deze paragraaf geldt $n=76$. De volgende drie analyses, met behulp van drie t-toetsen, worden uitgevoerd:

- Bezoeken vrouwen het stadscentrum vaker dan mannen,
- Hechten vrouwen meer waarde aan een divers winkelaanbod,
- Hebben vrouwen een hogere gemiddelde waardering van het stadscentrum.

Ook bij bezoek is er gebruik gemaakt van een schaal met meerdere opties. De gemiddeldes die eruit komen zijn dan ook geen frequenties. Toch kan het gemiddelde wel worden onderzocht. Een lager gemiddelde waarde is een hogere bezoekfrequentie. Met een t-toets kunnen deze met elkaar worden vergeleken. Uit de uitgevoerde t-toets blijkt dat mannelijke studenten het Nijmeegse stadscentrum iets vaker (2,7) bezoeken dan vrouwelijke studenten (2,9). Dit verschil is echter niet significant ($p=0,689$).

Het belangrijk vinden van de aanwezigheid van een divers winkelaanbod is gemeten op de Likert-schaal, met waarden van 1 tot en met 5. Uit de tweede uitgevoerde t-toets blijkt dat vrouwelijke studenten volgens een betrouwbaarheidsinterval van 95% significant ($p=0,012$) meer waarde hechten aan een divers winkelaanbod in het Nijmeegse stadscentrum. Vrouwelijke studenten hebben een gemiddelde waardering van 4,4, terwijl deze bij mannelijke studenten op 4,0 ligt. Volgens een Cohen's d van 0,714 is dit effect middelgroot. Cohen's d meet de hoe groot het effect is, of het dan significant is of niet.

De algemene beoordeling is gemeten met de variabele GemiddeldeAantrekkelijkheid. Er is hier geen significant verschil te vinden ($p=0,393$) tussen mannelijke en vrouwelijke studenten. Ook de gemiddeldes liggen dicht bij elkaar (mannelijke studenten 3,86 en vrouwelijke studenten 3,82).

4.4.2 Leeftijd en studiejaren

In deze paragraaf worden de leeftijd en studiejaren geanalyseerd. Deze worden alleen bekeken op het gebied van algemene aantrekkelijkheid, aangezien in de literatuur geen belangrijke specifieke factoren naar boven kwamen. Voor leeftijd en studiejaren wordt een ANOVA (Analysis of Variance) uitgevoerd, aangezien hier sprake is van meer dan 2 antwoordmogelijkheden (9 en 6 respectievelijk). Het is belangrijk om aan te halen dat de N bij een aantal groepen erg klein is. Dit verkleint de betrouwbaarheid en verklarende kracht van de resultaten, mocht er een significant resultaat zijn.

Uit de ANOVA over leeftijd blijkt dat er geen significante invloed is van leeftijd ($p=0,277$) op de gemiddelde aantrekkelijkheid. Ook uit de post-hoc analyse (Tukey) kwamen geen significante verschillen tussen de verschillende leeftijden. Uit de ANOVA over het aantal studiejaar blijkt dat er geen significante invloed is van het aantal studiejaar ($p=0,254$) op de gemiddelde aantrekkelijkheid. Ook in de post-hoc analyse kwamen geen significante verschillen uit tussen de studiejaar.

Uit beide ANOVA analyses kwamen er geen significante uitkomsten, ook niet tussen twee leeftijdsgroepen of tussen twee studiejaar. Er wordt niet gekozen voor een verdere analyse van leeftijd en studiejaar. Deze keuze is gemaakt omdat er geen significante resultaten zijn en de betrouwbaarheid al erg laag lag.

5. Conclusie, aanbeveling en reflectie

In dit hoofdstuk worden er conclusies getrokken op basis van de vorige hoofdstukken en daarmee de hoofd- en deelvragen beantwoord. Daarnaast worden er aanbevelingen gedaan tot vervolgonderzoek op basis van dit onderzoek. Tot slot wordt er gereflecteerd op de beperkingen van dit onderzoek en van de onderzoeker.

5.1 Conclusie

In het vorige hoofdstuk zijn de resultaten van dit onderzoek besproken en zijn deze geanalyseerd. Aan de hand van deze resultaten en analyses kunnen de hoofdvraag en deelvragen worden beantwoord.

De hoofdvraag die centraal staat in dit onderzoek is: *Welke factoren bepalen de perceptie van Nijmeegse studenten over de aantrekkelijkheid van het Nijmeegse stadscentrum?*. Deze hoofdvraag kan echter alleen worden beantwoord door het bespreken van de vijf deelvragen. Deze zullen eerst worden besproken, waarna de hoofdvraag wordt besproken. Over de drie overkoepelende aantrekkelijkheidsfactoren, wat ook de eerste drie deelvragen zijn, zijn uitgebreidere analyses gevoerd en deze hebben uitgebreidere resultaten.

De eerste deelvraag luidt: *In hoeverre beïnvloeden voorzieningen en faciliteiten van stadscentra de perceptie van Nijmeegse studenten over de aantrekkelijkheid van het Nijmeegse stadscentrum?*. Er was te zien dat over het algemeen voorzieningen en faciliteiten belangrijk zijn voor Nijmeegse studenten in het Nijmeegse stadscentrum. Binnen deze categorie kregen vooral horecagelegenheden en uitgaansgelegenheden een hoge waardering. Bij het analyseren van de voorspellende kracht van deze variabelen kwamen deze variabelen wel naar voren, maar was er geen enkel significant. Na een factoranalyse kwam een combinatie van cultuur- en kennisvoorzieningen naar voren. Deze gecombineerde variabele was echter ook niet significant. Dit wijst echter op een kloof tussen beleving en meetbare impact. Subjectieve ervaren aantrekkelijkheid is niet altijd doorslaggevend op statistisch gebied.

De tweede deelvraag luidt: *In hoeverre beïnvloeden de fysieke kenmerken van stadscentra de perceptie van Nijmeegse studenten over de aantrekkelijkheid van het Nijmeegse stadscentrum en welke factoren zijn hierin belangrijk?*. Gebiedskenmerken zijn over het algemeen minder belangrijk dan de andere twee overkoepelende categorieën. Binnen gebiedskenmerken krijgen historie en groen wel hoge scores. Ook hebben deze twee variabelen, met name historie, hoge voorspellende krachten binnen gebiedskenmerken.

De derde deelvraag luidt: *In hoeverre beïnvloeden sociale en culturele factoren de perceptie van Nijmeegse studenten over de aantrekkelijkheid van het Nijmeegse stadscentrum en welke factoren zijn hierin belangrijk?*. Sociale en culturele factoren zijn over het algemeen iets minder belangrijk dan voorzieningen en faciliteiten, maar wel belangrijker dan gebiedskenmerken. Binnen sociale en culturele factoren kregen een veilig gevoel en positieve sfeer de hoogste waardes. Sociale cohesie en culturele diversiteit hadden enigszins hoge, maar niet significant voorspellende krachten binnen sociale en culturele factoren.

De vierde deelvraag luidt: *'In hoeverre beïnvloedt leegstand van stadscentra de perceptie van Nijmeegse studenten over de aantrekkelijkheid van het Nijmeegse stadscentrum?'*. Deze kreeg met een gemiddelde waardering van 3,68 geen hoge waardering. Ook had leegstand geen significante invloed op gebiedskenmerken algemeen of op de algemene aantrekkelijkheid.

De vijfde en laatste deelvraag luidt: *'In hoeverre beïnvloeden persoonskenmerken de perceptie van de Nijmeegse studenten over de aantrekkelijkheid van het Nijmeegse stadscentrum?'*. In hoofdstuk 2 'Theoretisch kader' kwamen enkele persoonskenmerken naar voren om te onderzoeken en analyseren. Er kwam slechts een significant resultaat naar voren uit de uitgevoerde analyses. Vrouwen hechten meer waarde aan een divers winkelaanbod in stadscentra. Andere uitgevoerde analyses, bijvoorbeeld op basis van leeftijd, leverden geen significante resultaten.

Om de hoofdvraag: *'Welke factoren bepalen de perceptie van Nijmeegse studenten over de aantrekkelijkheid van het Nijmeegse stadscentrum?'* kan er worden gekeken naar de antwoorden op de deelvragen. Allereerst lijkt leegstand weinig invloed te hebben op de perceptie van Nijmeegse studenten. Hoewel leegstand in de literatuur naar voren kwam als negatieve factor binnen stadscentra en als probleempunt werd aangewezen, lijkt leegstand in het Nijmeegse stadscentrum, aan de hand van algemene waardering en de voorspellende factor, weinig uit te maken voor Nijmeegse studenten. Het blijkt belangrijk om leegstand te voorkomen, maar de huidige mate van leegstand in het Nijmeegse stadscentrum is voor Nijmeegse studenten niet hoog genoeg voor een grote, significante, negatieve invloed. Buiten het significante resultaat over de waardering van een divers winkelaanbod tussen mannen en vrouwen, komen uit de persoonskenmerken ook geen significante conclusies.

De perceptie van Nijmeegse studenten over de aantrekkelijkheid van het Nijmeegse stadscentrum wordt met name bepaald door de aanwezigheid van levendige en diverse voorzieningen, in combinatie met een prettige sfeer en een veilig gevoel. Ook blijft de historische identiteit van de stad van belang. Leegstand en persoonskenmerken spelen een kleine, niet significante rol. De resultaten van dit onderzoek sluiten deels aan bij al bestaande literatuur, waarin het belang van sfeer, veiligheid, voorzieningen en historische waarde wordt benadrukt. Het wijkt echter wel af van een groot aantal benadrukte kenmerken, met name de impact van leegstand.

De resultaten van dit onderzoek kunnen waardevolle inzichten bieden voor beleidsmakers en stadsontwikkelaars. Het behouden van horeca- en winkelaanbod blijkt erg belangrijk. Ook het waarborgen van de sociale veiligheid en het versterken van de sfeer in stad is belangrijk. Ook is het belangrijk om de historische identiteit van de stad te waarborgen. Dit betekent dat het niet alleen om economische factoren gaat, maar ook om ruimtelijke factoren. Dit onderzoek kan met name worden gebruikt door beleidsmakers en stadsontwikkelaars die wat te zeggen hebben over Nijmegen. Ondanks de lager dan verwachte externe validiteit door de lage steekproefpopulatie, kan dit onderzoek als input dienen in andere Nederlandse studentensteden.

5.2 Aanbeveling

In dit onderzoek is gepoogd te onderzoeken of de aantrekkelijkheidsfactoren die naar voren kwamen in de literatuur ook invloed hebben op de ervaren aantrekkelijkheid van het Nijmeegse stadscentrum door Nijmeegse studenten. Gezien de kleine steekproefomvang en het constant veranderende stadslandschap wordt er aangeraden om dit onderzoek meermaals te herhalen, ook met grotere omvang.

Ook zou vervolgonderzoek in andere studentensteden in Nederland waardevolle inzichten kunnen brengen. Deze vergaarde conclusies zouden naast elkaar gelegd kunnen worden zodat er gemakkelijker landelijke richtlijnen kunnen worden opgesteld voor beleidsmakers en stadsontwikkelaars.

In dit onderzoek kwam de kloof tussen de algemene waardering en statistische significante invloeden naar voren. Sommige factoren, bijvoorbeeld horecagelegenheden, kregen een erg hoge gemiddelde waardering, maar hadden geen significante voorspellende factor in de opgestelde regressiemodellen. Wat zou kunnen helpen is kwalitatief onderzoek, mogelijk met kwalitatieve methoden als aanvulling, zodat er beter begrepen kan worden waarom deze elementen wel belangrijk zijn in de algemene waardering, maar geen significante impact hebben als voorspeller.

Ook zou een toekomstig onderzoek volledig gericht op leegstand uitgevoerd kunnen worden. Hoewel in dit onderzoek leegstand geen hoge waardering kreeg en geen significante voorspeller bleek, komt leegstand in de literatuur wel naar voren als een belangrijke factor binnen de aantrekkelijkheid van een stadscentrum. Een specifiek onderzoek gericht op de invloed van leegstand op de waardering van (Nijmeegse) studenten zou wellicht wel tot conclusies kunnen komen.

5.3 Reflectie

Door externe omstandigheden heeft het onderzoek rond de periode van dataverzameling en data-analyse een tijdje vrijwel stilgelegen. Hoewel er nog steeds conclusies kunnen worden getrokken uit dit onderzoek, is de steekproefpopulatie mede om deze reden aan de lage kant. Dit heeft ertoe geleid dat onder andere de externe validiteit en de betrouwbaarheid lager is dan gewenst. Met een hogere steekproefpopulatie hadden de resultaten en conclusies grotere zeggingskracht kunnen hebben.

Verder is in paragraaf 5.2 'Aanbeveling' naar voren gekomen dat er een groot verschil is tussen de gemiddelde waardering en de statistische voorspellende kracht van een aantrekkelijkheidsfactor. Dit ligt deels aan het feit dat de operationalisering initieel niet concreet genoeg was. Dit heeft ertoe geleid dat de enquête niet concreet genoeg is opgesteld. Het feit dat de enquêtevragen op een dusdanige manier waren gesteld dat een verduidelijking in een later stadium van het onderzoek helaas niet meer mogelijk was. Hoewel er nog valide conclusies getrokken zijn, had dit overzichtelijker gedaan kunnen zijn.

6. Referenties

- Alonso, W. (1964). *Location and Land Use: Toward a General Theory of Land Rent*. Harvard University Press.
- Anexum. (2024). Bezettingsgraad winkels 2024: een gemengd beeld van groei en uitdagingen. <https://www.anexum.nl/nieuws/supermarkten/bezettingsgraad-winkels-2024-een-gemengd-beeld-van-groei-en-uitdagingen/>
- Anselmsson, J. (2006). Sources of customer satisfaction with shopping malls: A comparative study of different customer segments. *The International Review Of Retail Distribution And Consumer Research*, 16(1), 115–138. <https://doi.org/10.1080/09593960500453641>
- Batty, M. (2007). *Cities and complexity: understanding cities with cellular automata, agent-based models, and fractals*. The MIT Press.
- Ben-Akiva, M., & Lerman, S. R. (1985). *Discrete Choice Analysis: Theory and Application to Travel Demand*. MIT Press.
- Borgman, M. (2021, 1 december). *Veel leegstaande panden in Nederland: dit zijn de cijfers in Nijmegen*. Indebuurt Nijmegen. <https://indebuurt.nl/nijmegen/nieuws/veel-leegstaande-panden-in-nederland-dit-zijn-de-cijfers-in-nijmegen~158781/>
- Carmona, M., Heath, T., Oc, T., & Tiesdell, S. (2003). *Public Places, Urban Spaces: The Dimensions of Urban Design*. Architectural Press.
- Centraal Bureau voor de Statistiek, (2008). Consumentenvertrouwen stort in. <https://www.cbs.nl/nlnl/nieuws/2008/31/consumentenvertrouwen-stort-in>
- Centraal Bureau voor de Statistiek. (2020). Welk Percentage van Nederlanders Koopt Online? En Wat. . . - Nederland in Cijfers 2020 | CBS. <https://longreads.cbs.nl/nederland-in-cijfers-2020/welk-percentage-van-nederlanders-koopt-online-en-wat/>
- Centraal Bureau voor de Statistiek. (2023). More women than men in higher education for 23 consecutive years. *Statistics Netherlands*. <https://www.cbs.nl/en-gb/news/2023/10/more-women-than-men-in-higher-education-for-23-consecutive-years>
- Centraal Bureau voor de Statistiek. (2024). Meer winkels in 2024. <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2024/18/meer-winkels-in-2024>
- Centraal Bureau voor de Statistiek. (2025). *Conjunctuurklok*. Centraal Bureau Voor de Statistiek. <https://www.cbs.nl/nl-nl/visualisaties/dashboard-economie/conjunctuurklok>
- Christaller, W. (1933). Die zentralen Orte in Suddeutschland: Eine okonomisch-geographische Untersuchung uber die Gesetzmassigkeit der Verbreitung und Entwicklung der Siedlungen mit stadtischen Funktionen. *Jena*.
- Converse, P. (1949). New Laws of Retail Gravitation. *Journal of Marketing*, 14(3), 379-384. doi.org/10.2307/1248191

- Couch, C., Fraser, C., & Percy, S. (Eds.). (2008). *Urban regeneration in Europe*. John Wiley & Sons.
- De Groot, N., & Verduin. (2010). *Chillen in het Groen. De waarde van groen op jongerenontmoetingsplekken onderzocht*. Movisie.
<https://www.movisie.nl/sites/movisie.nl/files/publication-attachment/Chillen%20in%20het%20groen%20%5BMOV-181988-0.4%5D.pdf>
- De Visscher, & Reynaert, D. (2013). *Kinderen en jongeren als medeburgers in een duurzame en leefbare stad*.
<https://kindvriendelijkestedenengemeenten.be/download/p/kinderen-en-jongeren-als-medeburgers-in-een-duurzame-en-leefbare-stad>
- De Vries, A. P. R. (2021, 14 december). 3. *Indeling van opleidingen op basis van niveau en oriëntatie*. Centraal Bureau Voor de Statistiek.
<https://www.cbs.nl/nl-nl/longread/discussion-papers/2021/invulling-praktisch-en-theoretisch-opgeleiden/3-indeling-van-opleidingen-op-basis-van-niveau-en-oriëntatie>
- Evers, D. (2022). *Winkelleegstand in binnensteden voor, tijdens en na de pandemie*. Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving.
<https://www.pbl.nl/sites/default/files/downloads/pbl-2022-winkelleegstand-in-binnensteden-voor-tijdens-na-de-pandemie-4954.pdf>
- Evers, D., Tennekes, J., & Van Dongen. (2012). De veerkrachtige binnenstad. In *Planbureau Voor de Leefomgeving*.
https://www.pbl.nl/sites/default/files/downloads/pbl_2015_de_veerkrachtige_binnenstad_1667a.pdf
- Evers, D., Slob, G., Content, J., & van Dongen, F. (2020). Veerkracht op de proef gesteld: Een verkenning van de impact van corona op binnensteden (p. 54). Planbureau voor de Leefomgeving. <https://www.pbl.nl/publicaties/veerkracht-op-de-proef-gesteld>
- Florida, R. (2002). *The rise of the creative class* (Vol. 9). New York: Basic books.
- Gehl, J. (2013). *Cities for people*. Island press.
- Gemeente Nijmegen. (2024). Samenvatting. Stads- en Wijkmonitor 2024.
<https://swm2024-nijmegen.pcportal.nl/p58601/samenvatting>
- Gentile, C., Spiller, N., & Noci, G. (2007). How to Sustain the Customer Experience: *European Management Journal*, 25(5), 395–410.
<https://doi.org/10.1016/j.emj.2007.08.005>
- Glaeser, E. L., Kolko, J., & Saiz, A. (2001). Consumer city. *Journal of Economic Geography*, 1(1), 27-50.
- Gold, J. R. (1998). Creating the Charter of Athens: CIAM and the functional city, 1933-43. *Town Planning Review*, 69(3), 225.
<https://doi.org/10.3828/tpr.69.3.2357285302gl032l>
- Huff, D. (1963). A Probabilistic Analysis of Shopping Center Trade Areas. *Land economics*, 39(1), 81-90.

<https://www.jstor.org/stable/pdf/3144521.pdf?refreqid=excelsior%3A4dd3ae2648b82a1d0b1f615d1f9d6331>

- Insch, A., & Sun, B. (2013). University students' needs and satisfaction with their host city. *Journal Of Place Management And Development*, 6(3), 178–191.
<https://doi.org/10.1108/jpmd-03-2013-0004>
- Jacobs, J. (1961). *The Death and Life of Great American Cities* (1961).
- Kickert, C., Vom Hofe, R., Haas, T., Zhang, W., & Mahato, B. (2020). Spatial dynamics of long-term urban retail decline in three transatlantic cities. *Cities*, 107, 102918.
<https://doi.org/10.1016/j.cities.2020.102918>
- Korzilius, H. (2000). De kern van survey-onderzoek.
- Lekkerkerker, J. Janssen, J. (2016) op zoek naar perspectief voor middelgrote steden. In *Rooilijn Jg.49/Nr.2/2016* (pp. 84 – 95)
https://kennisvanstadenregio.nl/uploads/media_item/media_item/60/18/Magazine_Midsize_NL-1455112679.pdf
- LMS. (2024). Huidige studentenpopulatie - Nederland.
<https://studentenhuisvesting.incijfers.nl/mosaic/lms/huidige-studentenpopulatie>
- Mare Online. (2019). *Nederlandse studenten doen lang over hun studie*.
<https://www.mareonline.nl/nieuws/nederlandse-studenten-doen-lang-over-hun-studie>
- Marktdata. (2023). *Bijna 8 op de 10 mensen deden online aankopen in 2023 | Nieuws | Marktdata*. Copyright 2025 All-in-media | Creatief Maatwerk.
<https://www.marktdata.nl/nieuws/Bijna-8-op-de-10-mensen-deden-online-aankopen-in-2023>
- Marlet, G.A., & Van Woerkens, C. (2004). *Skills and Creativity in a Cross-section of Dutch cities*. Utrecht School of economics.
- Montgomery, J. (1998). Making a city: Urbanity, vitality and urban design. *Journal of urban design*, 3(1), 93-116
- OECD. (2023). *Greening high streets: sustaining community centres*.
https://www.oecd.org/en/publications/greening-high-streets-sustaining-community-centres_5ebe6bb5-en.html
- Ouwehad, A. Haringsma, J. (2016). De transitie van de Nederlandse winkelstructuur, Van waarde naar vitaliteit. Colliers international, Amsterdam.
<https://www.colliers.com/download-article?itemId=f69a84f6-9599-425c-8183-c57f23d5a152>
- Pine, B. J., & Gilmore, J. H. (1998). *Welcome to the experience economy* (Vol. 76, No. 4, pp. 97-105). Cambridge, MA, USA: Harvard Business Review Press.
- Planbureau voor de Leefomgeving. (2007). Clusters en economische groei. NAI Uitgevers, Rotterdam. <https://www.pbl.nl/publicaties/clusters-en-economische-groei>

- Planbureau voor de Leefomgeving. (2021). Grote opgaven in een beperkte ruimte. <https://www.pbl.nl/publicaties/grote-opgaven-in-een-beperkte-ruimte>
- Pruis, A. (2018). *Mbo'ers willen officieel studenten heten*. NOS. <https://nos.nl/op3/artikel/2231314-mbo-ers-willen-officieel-studenten-heten>
- Radboud Universiteit. (2025). Feiten en cijfers: onderwijs. <https://www.ru.nl/over-ons/organisatie/feiten-en-cijfers/onderwijs>
- Reilly, W.J. (1931). *The Law of Retail Gravitation*. New York.
- Sassen, S. (1991). *The global city: New York, london, tokyo*.
- Scarpi, D., Pizzi, G., & Visentin, M. (2014). Shopping for fun or shopping to buy: Is it different online and offline? *Journal Of Retailing And Consumer Services*, 21(3), 258–267. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2014.02.007>
- Slikker, O., Bloemers, J., Buijs, M. (2024). Het veranderd winkellandschap in Nederlandse binnensteden. <https://www.colliers.com/download-article?itemId=f69a84f6-9599-425c-8183-c57f23d5a152>
- Sterkens, D., Coppens, T., & Van Acker, M. (2012). *LEEGSTAND EN HERBESTEMMING. Inventariserend naar beleid en maatregelen*. Universiteit Antwerpen. <https://www.kenniscentrumvlaamsestedes.be/overhetkenniscentrum/Documents/Jaarverslag2013/Eindrappport.onderzoek.leegstand.en.herbestemming.pdf>
- Solomon, M. R., Bamossy, G., Askegaard, S. & Hogg, M. K. (2010). *Consumer behaviour: A European perspective*. Pearson education.
- Teller, C., Reutterer, T. (2008). The evolving concept of retail attractiveness: What makes retail agglomerations attractive when customers shop at them? *Journal of Retailing and Consumer Services*, 15(3), 127-143. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2007.03.003>
- Teulings, C. N., Ossokina, I., & Svitak, J. (2017). *The urban economics of retail*. (CPB Discussion Paper; Vol. 352). Centraal Planbureau (CPB).
- Train, K. E. (2009). *Discrete choice methods with simulation*. Cambridge university press.
- Vennix, J.A.M. (2011). *De theorie en praktijk van empirisch onderzoek*
- Verschuren, P. & Doorewaard, H. (2015). *Het ontwerpen van een onderzoek*.
- Vierdaagsefeesten. (2022,). *Bezoekers waarderen de Vierdaagsefeesten gemiddeld met een 8,4!* Vierdaagsefeesten Nijmegen. <https://www.vierdaagsefeesten.nl/updates/bezoekers-waarderen-de-vierdaagsefeesten-gemiddeld-met-een-8-4>
- Yin, C., Xiong, Z., Chen, H., Wang, J., Cooper, D., & David, B. (2015). A literature survey on smart cities. *Science China. Information Sciences*, 58(10), 1-18.
- Ziengs, E. (Voorzitter van Ondernemend Nederland). (2024). *Goedemorgen Nederland*. NPO 1. WNL.

7. Bijlages

In dit hoofdstuk zijn de verschillende relevante bijlages bijgevoegd. Dit zijn alle Excel tabellen en grafieken, SPSS output met betrekking tot significantie van verschillende modellen en een link naar de voorbeeldweergave van de gebruikte enquête.

7.1 Excel

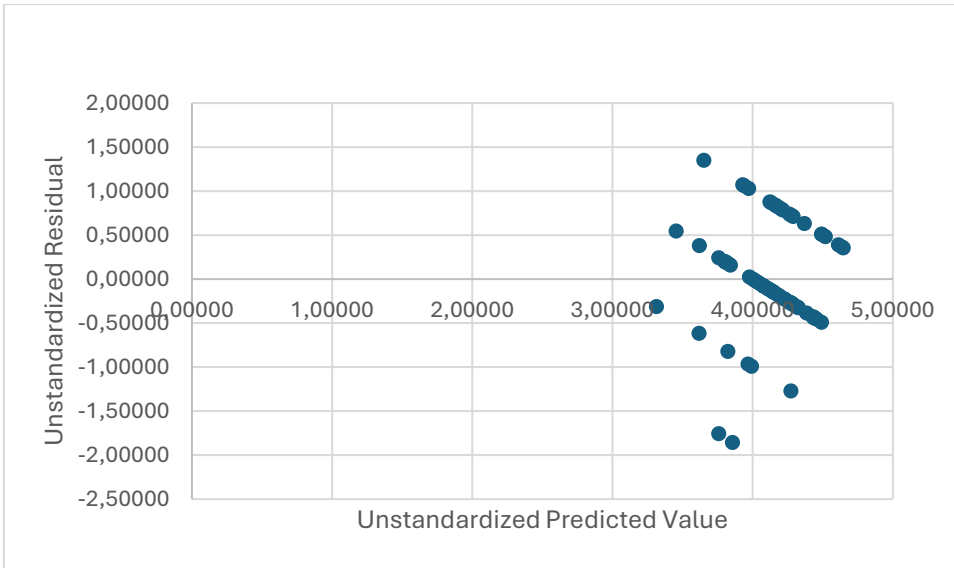
In deze paragraaf zijn de tabellen en grafieken bijgevoegd waarna wordt verwezen in de tekst. Per tabel of grafiek zal staan waar deze wordt genoemd.

| Factor | Waardering |
|-----------------------|------------|
| Veilig gevoel | 4,65 |
| Positieve sfeer | 4,57 |
| Groen | 4,51 |
| Horecagelegenheden | 4,49 |
| Uitgaansgelegenheden | 4,35 |
| Bereikbaarheid | 4,34 |
| Divers winkelaanbod | 4,22 |
| Parken | 4,16 |
| Historie | 4,09 |
| Culturele evenementen | 3,99 |
| Leegstand | 3,68 |
| Sociale cohesie | 3,56 |
| Cultuurvoorzieningen | 3,39 |
| Culturele diversiteit | 3,34 |
| Modern | 3 |
| Kennisvoorzieningen | 2,87 |

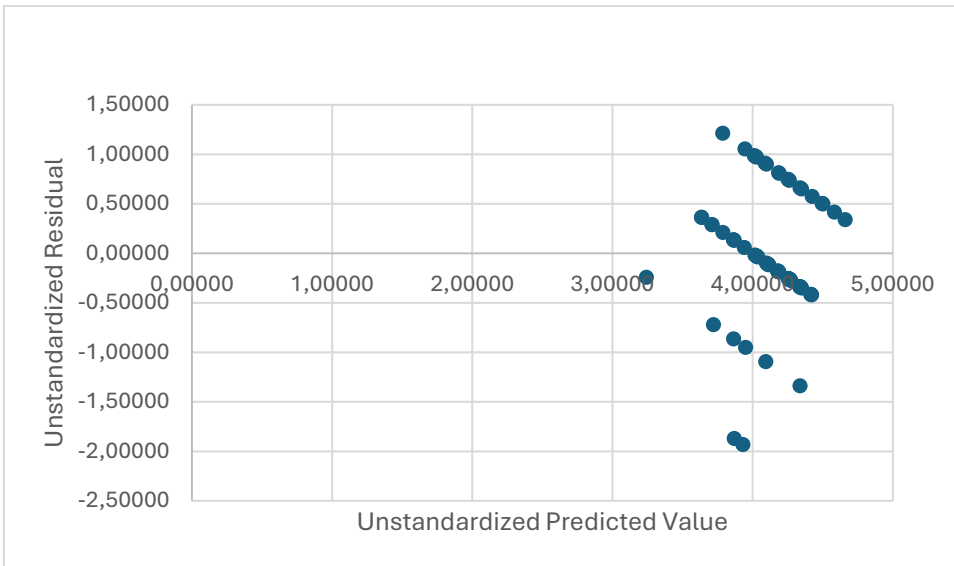
Figuur 13: Gemiddelde waardering alle factoren

Figuur 13 is een tabel met de gemiddelde waardering van alle losse factoren, gesorteerd van hoog naar laag. Deze werd genoemd in hoofdstuk 4.3.1 'Analyse gemiddelde aantrekkelijkheid'.

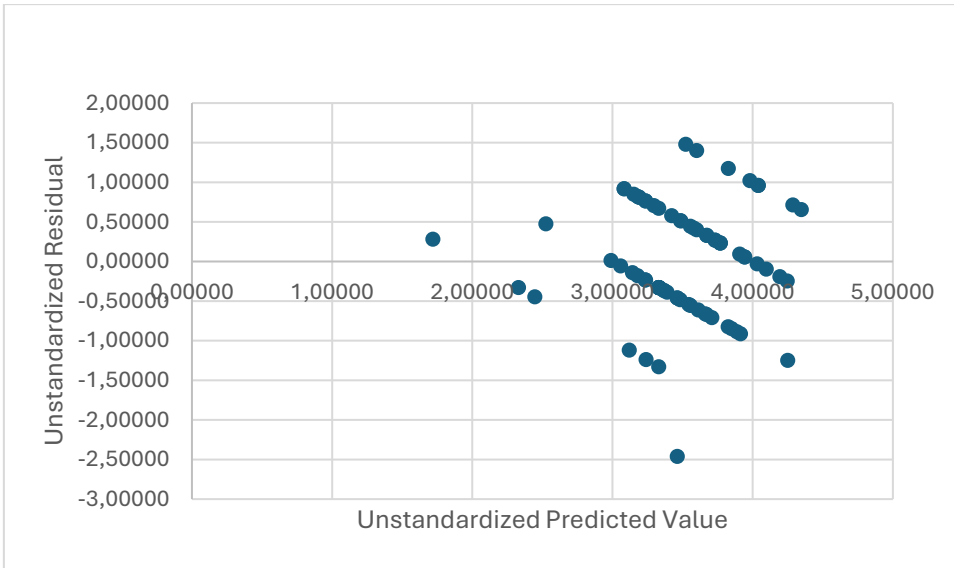
Hieronder staan alle scatterplots voor het testen van lineariteit en homoscedasticiteit. Deze werden genoemd in paragraaf 4.2.4 'Belangrijke aspecten en assumpties' en paragraaf 4.3.2 'Analyse significante variabelen':



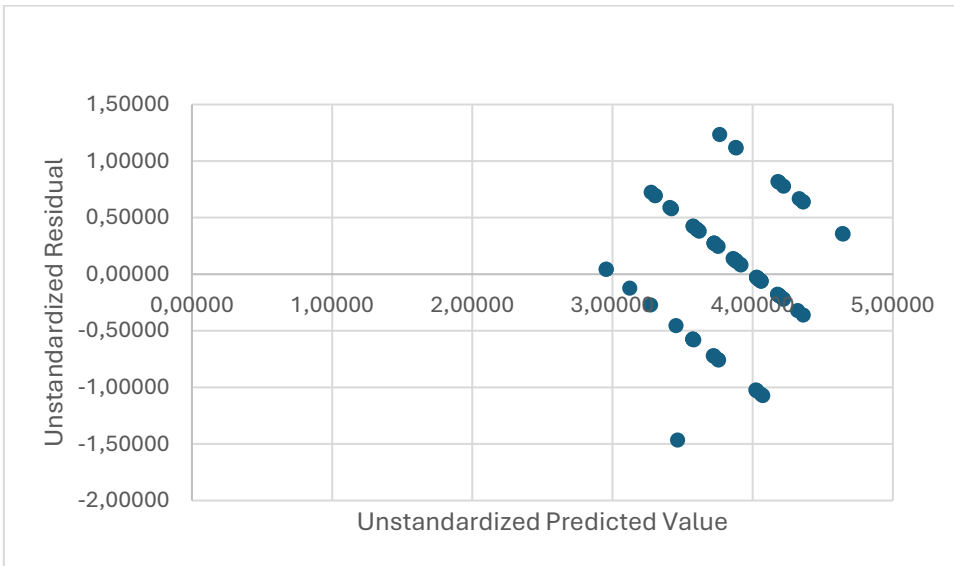
Figuur 14: Scatterplot voorzieningen & faciliteiten (origineel)



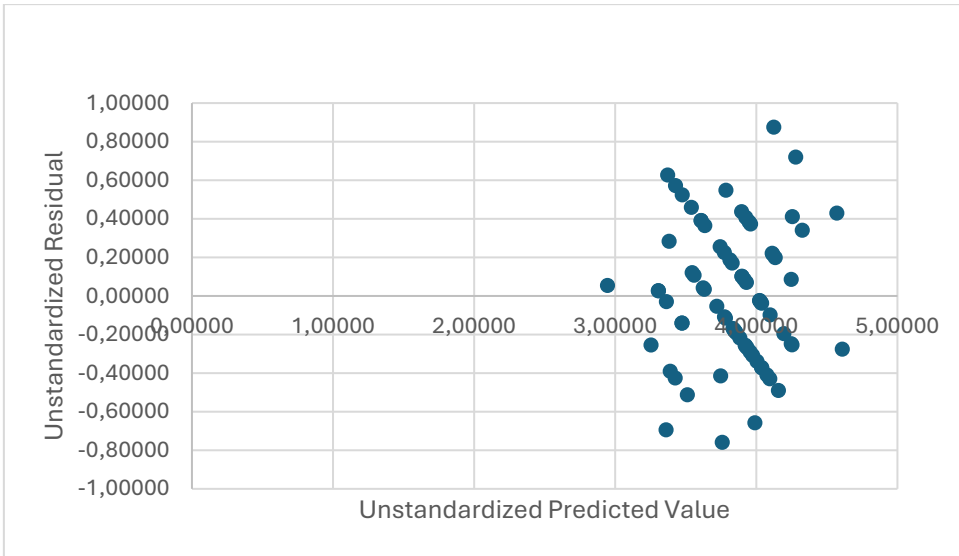
Figuur 15: Scatterplot voorzieningen & faciliteiten (factoren)



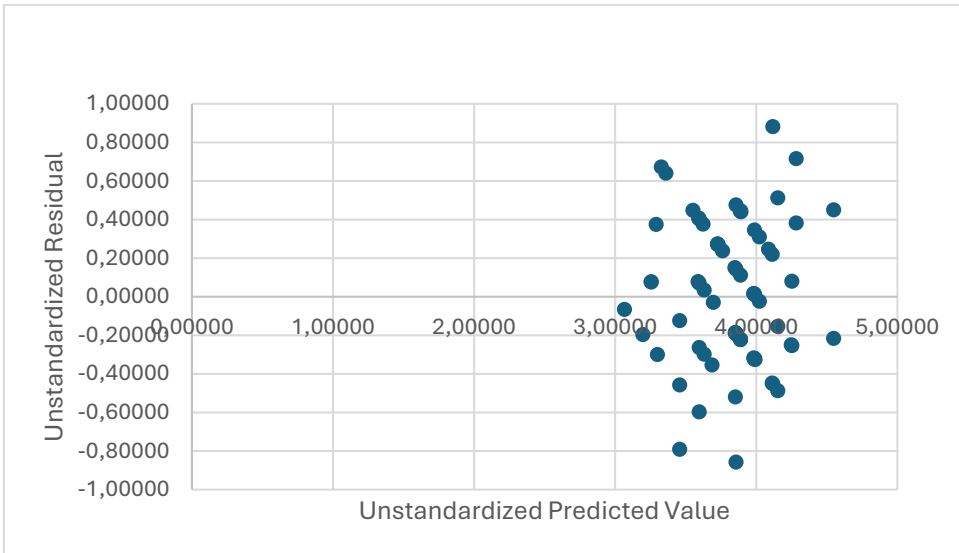
Figuur 16: Scatterplot gebiedskenmerken



Figuur 17: Scatterplot sociale en culturele factoren



Figuur 18: Scatterplot algemeen (veel variabelen)



Figuur 19: Scatterplot algemeen (weinig variabelen)

7.2 SPSS

Voor dit onderzoek is er gebruik gemaakt van de SPSS Syntax. Voor het inzien van alle complete tabellen wordt aangeraden om deze uit te voeren. Er zijn hierbij echter een tweetal notities:

- De KMO en Bartlett's test waren niet mogelijk om uit te voeren in de syntax. Deze zal handmatig moeten worden uitgevoerd.
- De scatterplots waren niet mogelijk om uit te voeren in de syntax. Deze zullen handmatig moeten worden uitgevoerd. Deze zijn ook te vinden in paragraaf 7.1 'Excel'.

Een aantal relevante SPSS tabellen zijn hieronder te vinden. Deze gaan met name over het niveau van significantie van de modellen. Voor de complete modellen met alle testen wordt aangeraden om de SPSS Syntax uit te voeren.

| Factor | Variance explained (cumulative) | Rotation sums of squared loadings (cumulative) |
|--------|---------------------------------|--|
| 1 | 38,19 | 22,57 |
| 2 | 59,39 | 44,00 |
| 3 | 76,78 | 55,254 |

Figuur 20: Principal Axis Factoring (4.2.1 'Analyse voorzieningen en faciliteiten')

| Variabele | Significantie |
|--------------|---------------|
| Model totaal | 0,012 |
| Factor 1 | 0,186 |
| Factor 2 | 0,055 |
| Factor 3 | 0,199 |

Figuur 21: Regressie voorzieningen en faciliteiten

| Variabele | Significantie |
|----------------|---------------|
| Model totaal | <0,001 |
| Historie | <0,001 |
| Groen | 0,062 |
| Moderniteit | 0,168 |
| Bereikbaarheid | 0,696 |
| Leegstand | 0,318 |

Figuur 22: Regressie gebiedskenmerken

| Variabele | Significantie |
|-----------------------|---------------|
| Model totaal | <0,001 |
| Sociale cohesie | <0,001 |
| Culturele evenementen | 0,062 |
| Culturele diversiteit | 0,075 |
| Positieve sfeer | 0,312 |
| Veilig gevoel | 0,845 |

Figuur 23: Regressie sociale en culturele factoren

| | Voorzieningen en faciliteiten | Gebiedskenmerken | Sociale en culturele factoren |
|---------------|-------------------------------|------------------|-------------------------------|
| Correlatie | 0,558 | 0,704 | 0,674 |
| Significantie | <0,001 | <0,001 | <0,001 |

Figuur 24: Correlatie algemene categorieën

| Variabele | Significantie |
|-----------------------|---------------|
| Model totaal | <0,001 |
| Factor 2 | <0,001 |
| Horecagegelegenheden | 0,835 |
| Divers winkelaanbod | 0,307 |
| Historie | 0,949 |
| Groen | 0,118 |
| Sociale cohesie | 0,033 |
| Culturele evenementen | 0,505 |

Figuur 25: Regressie algemeen veel factoren

| Variabele | Significantie |
|-----------------|---------------|
| Model totaal | <0,001 |
| Historie | 0,575 |
| Sociale cohesie | 0,006 |
| Factor 2 | <0,001 |

Figuur 26: Regressie algemeen weinig factoren

| Variabele | Significantie |
|-----------|---------------|
| Leegstand | 0,479 |

Figuur 27: Regressie leegstand

7.3 Enquête

In de onderstaande link is de voorbeeldweergave van de opgestelde enquête te vinden. Onthoud dat bij de vraag *‘Bent u in het collegejaar 2024-2025 ingeschreven (geweest) aan de Radboud Universiteit of een HAN locatie in Nijmegen’* het antwoord ‘ja’ moet worden ingevuld, aangezien de enquête anders eindigt.

https://fmru.pdx1.qualtrics.com/jfe/preview/previewId/bfd4b28d-f146-41a8-8a77-f90012755fb2/SV_1RIdlt1OfvPvf4G?Q_CHL=preview&Q_SurveyVersionID=current