Beleving en diversiteit: de sleutel tot succes?

Een onderzoek naar de invloed van beleving en diversiteit op het functioneren van winkelgebieden in Oost-Nederland en de Randstad.

Maartje Lucassen

Masterthesis Spatial Planning (Planologie)

Planning Land and Real Estate development

Nijmegen school of Management, Radboud University

Nijmegen, maart 2018

Beleving en diversiteit: de sleutel tot succes?

Een onderzoek naar de invloed van beleving en diversiteit op het functioneren van winkelgebieden in Oost-Nederland en de Randstad.

Datum:	31 maart 2018
Versie:	Definitief
Pagina's:	48
Aantal woorden:	21.368

Auteur:	Maartje Lucassen
Studentnummer:	s4365976
Mail:	maartje_lucassen@hotmail.com

Opleiding:	Master Spatial Planning (Planologie)
Specialisatie:	Planning, Land and Real Estate Development
Faculteit:	Faculteit der Managementwetenschappen
Universiteit:	Radboud Universiteit Nijmegen

Begeleider:	Dr. H. Ploegmakers (Radboud Universiteit)
Stagebegeleider:	T. Wissink (DTNP)

Bron foto kaft:	NOS

Trefwoorden: beleving – diversiteit - functioneren - winkelgebieden

dtnp

Radboud Universiteit

IN·DEI·NOMINE·FELICITER

Voorwoord

Voor u ligt de masterthesis: ''Beleving en diversiteit: de sleutel tot succes?'', die geschreven is ter afronding van de opleiding Spatial Planning aan de Radboud Universiteit in Nijmegen. De afgelopen maanden heb ik met veel enthousiasme en plezier aan dit onderzoek gewerkt. In deze masterthesis is beschreven in hoeverre de beleving en diversiteit van een winkelgebied van invloed zijn op het functioneren van het winkelgebied.

Nadat het onderwerp van mijn scriptie vaststond, heb ik al snel contact gezocht met het adviesbureau Droogh Trommelen en Partners (DTNP) in Nijmegen. Zij adviseren overheden en marktpartijen over de ruimtelijke en economische ontwikkelingen in dorp en stad en zijn gespecialiseerd in visies voor centrumgebieden en sectorale visies voor detailhandel, horeca, recreatie en toerisme. Anderhalf jaar geleden heb ik mijn bachelorscriptie in samenwerking met DTNP afgerond. Dit is mij toen zo goed bevallen dat ik het wel zag zitten om ook mijn masterscriptie in samenwerking met DTNP te gaan schrijven. Dit heb ik dan ook gedaan in de vorm van een afstudeerstage. Deze mogelijkheid heeft ervoor gezorgd dat ik heel veel nieuwe kennis en ervaringen heb opgedaan, zowel op inhoudelijk als persoonlijk vlak.

Ik heb dit onderzoek echter niet in mijn eentje tot een goed einde gebracht. Hierbij heb ik hulp gehad van een aantal mensen. Allereerst wil ik DTNP bedanken voor het beschikbaar stellen van de data die ik tijdens dit onderzoek heb gebruikt. Ik wil daarnaast ook de collega's bij DTNP en specifiek mijn stagebegeleider Tycho Wissink bedanken voor de leerzame, maar bovenal gezellig stageperiode. Zonder de fijne werksfeer en jullie behulpzaamheid zou dit onderzoek niet de kwaliteit hebben gehad die het nu heeft. Ook de potjes Jeu de Boules en Kubb in de pauze hebben hier zeker aan bijgedragen. Daarnaast wil ik Huub Ploegmakers, mijn begeleider vanuit de Radboud Universiteit, bedanken. Zonder zijn kritische, maar altijd positieve, feedback, adviezen en ideeën had deze scriptie er heel anders bijgelegen. Mede dankzij Huub kan ik met een trots gevoel naar het eindproduct kijken.

Ik wens u veel plezier toe bij het lezen van mijn masterscriptie.

Maartje Lucassen
Nijmegen, maart 2018

Samenvatting

De winkelgebieden in Nederland zijn de afgelopen jaren onder druk komen te staan. Het consumentengedrag wijzigt, er is een achteruitgang van bezoekersaantallen zichtbaar en er staan veel winkelpanden leeg. Oorzaken voor de achteruitgang van winkelgebieden kunnen gezocht worden in de vraaguitval. Door de economische crisis, het internet winkelen en verschillende demografische trends is er minder vraag naar fysieke winkels. Naast deze structurele ontwikkelingen, waar weinig invloed op uitgeoefend kan worden, vinden er ook maatschappelijke ontwikkelingen plaats waar wel invloed op uitgeoefend kan worden. Ten eerste wordt het aanbieden van goede horecagelegenheden steeds belangrijker voor winkelgebieden. Consumenten willen tijdens het winkelen steeds vaker een lekkere bak koffie kunnen drinken en een broodje kunnen eten. De afgelopen jaren is er dan ook een stijging van het aantal horecagelegenheden in centrumgebieden waar te nemen. Daarnaast worden winkelgebieden steeds meer een plek waar het gaat om beleving. Een winkelgebied moet de consument echt iets te bieden hebben en het winkelen moet een ervaring op zich worden. Ten slotte wordt het voor winkelgebieden steeds belangrijker een divers aanbod aan te bieden, waardoor ze zich van elkaar kunnen onderscheiden. Speciaalzaken, lokale ondernemers en spannende combinaties van horeca en retail moeten in de toekomst steeds meer gaan zorgen voor het gewenste onderscheidend vermogen.
Zowel de beleving als de diversiteit lijken hiermee twee belangrijke factoren te zijn die het functioneren van winkelgebieden beïnvloeden. De doelstelling van dit onderzoek luidt daarom:
''Het doel van dit onderzoek is om inzicht te krijgen in hoeverre de beleving en diversiteit van een winkelgebied het functioneren van een winkelgebied beïnvloeden, waarmee een bijdrage geleverd kan worden aan de theorievorming over de relatie tussen beleving en diversiteit en het functioneren van winkelgebieden.''

De vraagstelling die in dit onderzoek centraal staat luidt:
''In hoeverre verklaren de beleving en diversiteit van een winkelgebied het functioneren van een winkelgebied?''

Het functioneren van winkelgebieden is gemeten op basis van de dagelijkse vloerproductiviteit, de niet-dagelijkse vloerproductiviteit en de leegstand. Op basis van de uitgevoerde literatuurstudie blijkt dat naast de beleving en diversiteit ook andere centrum kenmerken, kenmerken van het verzorgingsgebied en concurrentie kenmerken het functioneren van winkelgebieden beïnvloeden. Deze kenmerken zijn daarom meegenomen als controle variabelen in de analyse.
In totaal is voor 184 centrale winkelgebieden in Oost-Nederland en de Randstad zijn data voor de bovenstaande kenmerken verzameld. De data is geanalyseerd aan de hand van drie multipele regressieanalyses met respectievelijke dagelijkse vloerproductiviteit, niet-dagelijkse vloerproductiviteit en leegstand als afhankelijke variabelen. Hieronder volgen de belangrijkste bevindingen uit het onderzoek.
Op basis van de regressieanalyse met dagelijkse vloerproductiviteit als afhankelijke variabele blijkt de beleving een belangrijke rol te spelen. Wanneer de sfeer in een winkelgebied beter gewaardeerd wordt, stijgt de dagelijkse vloerproductiviteit. De diversiteit in een winkelgebied heeft geen invloed op de dagelijkse vloerproductiviteit.
Bij de niet-dagelijkse vloerproductiviteit blijkt het andersom te zijn. In dit model heeft de diversiteit wel invloed op de niet-dagelijkse vloerproductiviteit, terwijl de waardering van de sfeer hierop geen invloed heeft. De subjectieve waardering van het aanbod winkels heeft in dit model een significante

en positieve invloed op de niet-dagelijkse vloerproductiviteit. Als het aanbod winkels beter gewaardeerd wordt, stijgt de niet-dagelijkse vloerproductiviteit.
Als het functioneren van winkelgebieden ten slotte gemeten wordt aan de hand van de leegstaande winkelmeters, blijkt dat zowel de diversiteit als de beleving van een winkelgebied een positieve invloed hebben op de leegstand. Een positieve waardering van het aanbod winkels en een hoger aandeel horecagelegenheden zorgen voor minder leegstand in winkelgebieden. Daarnaast zorgt een betere sfeer in een winkelgebied ook voor minder leegstand.
Concluderend kan gesteld worden dat niet in alle modellen zowel de beleving als de diversiteit een significante en positieve invloed hebben op de afhankelijke variabele. Gesteld kan worden dat bij de twee modellen met de vloerproductiviteit als afhankelijke variabele, de diversiteit een belangrijkere invloed heeft op het functioneren dan dat de beleving heeft. Bij het model met leegstand hebben zowel de beleving als de diversiteit een significante en positieve invloed op de leegstand. Afsluitend kan daarom geconcludeerd worden dat de beleving en diversiteit een grotere invloed hebben op het aantal leegstaande winkelmeters, dan op de vloerproductiviteit van een winkelgebied.

Inhoudsopgave

Voorwoord I
Samenvatting II
Hoofdstuk 1 Inleiding 1
1.1 Projectkader 1
1.2 Doelstelling 3
1.3 Vraagstelling 3
1.4 Relevantie 3
1.5 Leeswijzer 5
Hoofdstuk 2 Theoretisch kader 6
2.1 Zwaartekracht modellen 6
2.2 Empirische toepassingen 7
2.3 Discrete keuzemodellen 9
2.4 Empirische toepassingen 9
2.5 Variabelen 10
2.6 Conceptueel model 17
2.7 Operationalistie 18
Hoofdstuk 3 Methode 19
3.1 Onderzoeksstrategie 19
3.2 Onderzoeksmateriaal en dataverzameling 19
3.3 Validiteit en betrouwbaarheid 26
3.4 Analyse methode 28
Hoofdstuk 4 Analyse 30
4.1 Databestand 30
4.2 Beschrijvende statistiek 30
4.3 Multipele regressieanalyses 31
4.4 Robuustheidsanalyses 40
Hoofdstuk 5 Conclusie 44
5.1 Aanbevelingen 46
Literatuurlijst 49
Bijlage A – Vooronderstellingen multipele regressieanalyse 55
Bijlage B – Robuustheidsanalyses 59

Tabellenlijst

Tabel 1 – Hypotheses relevante variabelen 15
Tabel 2 – Beschrijvende statistiek: diversiteit, beleving en overige variabelen 31
Tabel 3 – Multipele regressieanalyse dagelijkse vloerproductiviteit 34

Tabel 4 – Multipele regressieanalyse niet-dagelijkse vloerproductiviteit 36
Tabel 5 – Multipele regressieanalyse leegstand 39
Tabel 6 – Robuustheidscheck diversiteit 41
Tabel 7 – Robuustheidscheck compactheid (1) 42
Tabel 8 – Robuustheidscheck compactheid (2) 43
Tabel 9 – Samenvatting regressieanalyses 45

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Projectkader

De winkelgebieden in Nederland staan onder druk en het gedrag van de consument wijzigt. De behoeftes, verwachtingen en eisen van consumenten aan winkelgebieden zijn de afgelopen jaren sterk veranderd (Mulder, 2017; Weber, 2015). Winkelgebieden functioneren daarom ook niet meer hetzelfde als de winkelgebieden van tien jaar geleden. Er is een achteruitgang van bezoekersaantallen zichtbaar, er staan veel winkelpanden leeg, er wordt minder uitgegeven en de aanloopstraten verloederen (Evers, Tennekes, & van Dongen, 2015).

Oorzaken voor de achteruitgang van de winkelgebieden kunnen onder andere gezocht worden in de vraaguitval. Doordat een deel van de vraag is weggevallen, is ook een deel van de consumentenbestedingen weggevallen. De vraaguitval kan opgedeeld worden in twee soorten.

Ten eerste de vraaguitval die omgeschreven kan worden als conjuncturele vraaguitval. De economische crisis van de afgelopen jaren kan hiervoor als oorzaak worden aangewezen.

De tweede soort vraaguitval heeft een structurelere aard. De opkomst van het internet winkelen en verschillende demografische trends zoals vergrijzing liggen hieraan ten grondslag.

Door de opkomst van het internet winkelen is er minder vraag naar fysieke winkels ontstaan. Bij internet winkelen gaat het namelijk om informatie verkrijgen en/of het aankopen van consumptiegoederen met behulp van het internet (Mokhtarian, 2004; Weltevreden & Van Rietbergen, 2007). Aangezien deze vorm van winkelen voor de consumenten steeds eenvoudiger en aantrekkelijker wordt, is het de vraag of de winkelgebieden nog wel voldoende verscheidenheid en kwaliteit bieden om consumenten te blijven trekken.

Naast het internet winkelen zijn er ook nog andere structurele ontwikkelingen die van invloed zijn op het koopgedrag van de consument. Hierbij gaat het met name om demografische en maatschappelijke ontwikkelingen (Evers et al., 2015; Gianotten, 2010).

Ten eerste de vergrijzing. De Nederlandse bevolking is aan het vergrijzen. Het aandeel ouderen in de totale bevolking zal de komende jaren toenemen. In 2030 zal zelfs een kwart van de bevolking 65-plus zijn (Kooiman, Jong, Huisman, Duin en Stoeldraijer, 2016). Deze toename heeft gevolgen voor de winkelgebieden. Ouderen hebben minder te besteden en zijn minder mobiel. Ouderen blijven hierdoor minder lang in winkelgebieden en besteden minder (Locatus, 2011; van Leeuwen & Rietveld, 2011).

Parallel aan de vergrijzing loopt de individualisering. Het aantal eenpersoonshuishoudens gaat de komende jaren groeien. Onder de toenemende groep eenpersoonshuishoudens vallen niet alleen alleenstaande bejaarden, maar ook gescheiden personen en zelfstandig wonende jongeren. Eenpersoonshuishoudens hebben minder te besteden en hebben minder producten nodig ten opzichte van meerpersoonshuishoudens. Zij kopen hierdoor ook minder. Gevolg hiervan is dat er minder bestedingen gedaan worden in winkelgebieden met veel eenpersoonshuishoudens in het verzorgingsgebied.

Naast deze structurele demografische ontwikkelingen, waar weinig invloed op uitgeoefend kan worden, vinden er ook maatschappelijke ontwikkelingen plaats die van invloed zijn op het koop- en winkelgedrag van de consument. Op deze maatschappelijke ontwikkelingen kan wel invloed uitgeoefend worden. Winkelgebieden kunnen deze maatschappelijke ontwikkelingen zien als een kans. Door in te spelen en aan te sturen op deze maatschappelijke ontwikkelingen kan er een winkelgebied gecreëerd worden passend bij de verwachtingen van de consument.

Ten eerste is de houding van de consument ten opzichte van de productaanbieder veranderd. Over het algemeen stijgt het verwachtingsniveau van consumenten. Consumenten willen tegenwoordig altijd en overal, via alle kanalen, hun aankopen kunnen doen. Niet alleen via het internet, maar ook nog steeds in de fysieke winkel. Dit betekent dat het voor winkeliers steeds belangrijker wordt om met openingstijden in te spelen op de wensen van de consument. Consumenten willen daarnaast persoonlijke aandacht en zijn op zoek naar maatwerk. Voor massaproductie worden consumenten steeds ongevoeliger. Het verhoogde verwachtingsniveau geldt niet alleen voor productaanbieders, maar ook voor winkelgebieden en winkels. De consument wil in een winkelgebied gericht op de snelle doelgerichte aankoop ook een kop koffie kunnen drinken of geld kunnen pinnen. Het gemak dat de consument wenst te ervaren wordt steeds groter. Een winkelgebied met ruime openingstijden en een overzichtelijke en duidelijke looproute wordt daarom volgens Raatgever, Smit en Nicasie (2015) steeds belangrijker. De consument verwacht daarnaast in een winkel minstens hetzelfde aanbod tegen dezelfde prijs aan te treffen als online en daarnaast een glaasje wijn te kunnen drinken tijdens het passen van een nieuw pak (blurring) (Fox & Sethuraman, 2010; Raatgever et al., 2015; Van Duren, Beentjes, Klijnstra, & Blanken, 2015).
Voortbordurend op de opkomst van 'blurring' is ook de trend die een toename van het aantal horecagelegenheden laat zien belangrijk voor een winkelgebied. De hippe lunchrooms en koffiebarretjes hebben het meest ingespeeld op deze trend (HorecaDNA, 2016; Rabobank, 2017). Dit is duidelijk te zien aan de stijging van deze twee groepen horeca de afgelopen jaren. Het aantal lunchrooms is in heel Nederland tussen 2010 en 2016 toegenomen met 28%, het aantal koffiebarretjes is toegenomen met 16% (HorecaDNA, 2016). Het totaal aantal horecagelegenheden is in totaliteit tussen 2010 en 2016 ook gegroeid met 7%. Alleen al in 2016 zijn er meer dan 1.000 nieuwe horecavestigingen bijgekomen. Daarnaast is ook in bijna 1.000 gevallen een leegstaand winkelpand gevuld met een horecagelegenheid (Locatus, 2017).
Ten derde wordt een winkelgebied steeds meer een plek waar het gaat om de beleving (Gianotten, 2010; Hofste & Teeuw, 2012). Volgens Platform31 is de belevingswaarde van een winkelgebied zelfs één van de belangrijkste aspecten voor toekomstbestendige winkelgebieden. Doordat de belevingswaarde van een winkelgebied steeds belangrijker wordt, heeft de beleving ook een toenemende invloed op het functioneren van winkelgebieden. Omdat consumenten tegenwoordig niet meer per se naar het centrum hoeven, is het belevingsaspect ook voor de consument belangrijker geworden. Als men besluit om toch naar het centrum te gaan, dan moet het centrum echt iets te bieden hebben. Het moet een ervaring op zich worden, overeenkomstig met de belevingseconomie (Evers et al., 2015; Hospers, 2015). Winkels zullen nooit helemaal verdwijnen, maar is het wel van belang dat de winkelervaring 'exciting, entertaining en emotionally engaging' blijft (Rigby, 2011).
De sfeer en uitstraling van een centrum spelen een belangrijke rol bij de ervaring tijdens het winkelen. Een fijne sfeer en een mooie uitstraling van een winkelgebied zorgen voor een goede ervaring (Teller & Reutterer, 2008). De mate waarin een winkelgebied gefilialiseerd is, heeft ook invloed op de sfeer en uitstraling van een gebied. Aan de ene kant heeft een winkelgebied een bepaald aantal filiaalbedrijven nodig om consumenten aan te trekken, maar aan de andere kant verliest een centrum aan identiteit en aantrekkelijkheid als het beschikt over een groot aantal filiaalbedrijven en over weinig lokale winkels en lokaal ondernemerschap (Evers, Tennekes, & van Dongen, 2014). Het aanbod en de uitstraling van grote modeketens is in iedere stad namelijk hetzelfde, grote winkelketens hebben een uniforme uitstraling. Hierdoor lijken winkelgebieden met veel filiaalbedrijven veel op elkaar (Neles, 1996; Spierings & van Houtum, 2006). Een groot aantal filiaalbedrijven zorgt dus niet voor een onderscheidend karkater, maar eerder voor een winkelgebied met een homogene uitstraling

(Evers, 2011; Evers et al., 2014, 2015; Raatgever, 2014). Winkelgebieden met veel filiaalbedrijven worden volgens Evers et al. (2015) daarom steeds meer een 'eenheidsworst'.
Ten slotte is het volgens Nozeman, Van der Post en Langendoen (2012) belangrijk een divers aanbod te bieden. Het is belangrijk dat winkelgebieden zich onderscheiden van elkaar. Nozeman et al. (2012) stellen namelijk dat onderscheidend vermogen belangrijk is om populair te blijven. Lokale winkels en speciaalzaken moeten de klanten trekken. Ook stellen zij dat 'tijdelijke winkels, pop-up stores en spannende combinaties van horeca en retail in de toekomst steeds meer voor het zo gewenste onderscheidend vermogen zullen zorgen' (Nozeman, Van der Post, & Langendoen, 2012, p. 89). Ook Raatgevers et al. (2015) stellen dat winkelgebieden een compleet, onderscheidend en divers winkel en horeca aanbod moeten kunnen bieden. Alles wat een consument wil aanschaffen en ervaren moet volgens Raatgever et al. (2015) binnen reikwijdte van de consument beschikbaar zijn. Het gaat hierbij niet alleen over winkels, maar ook over andere functies zoals cultuur, diensten en horeca.

Zowel de beleving als de diversiteit lijken hiermee twee belangrijke factoren te zijn die het functioneren van winkelgebieden beïnvloeden. Als gevolg van de hierboven geschetste context rijzen dan ook de vragen of winkelgebieden met een goede beleving beter functioneren dan winkelgebieden met een mindere beleving en of winkelgebieden met een divers aanbod van winkels en horeca beter functioneren dan steden met een minder divers aanbod. Is er dus sprake van een beter functionerende binnenstad als deze meer divers is? Of wordt het functioneren vooral door beleving bepaald? Of hebben beide aspecten evenveel invloed op het functioneren van winkelgebieden?
Er zal daarom in dit onderzoek onderzocht worden of binnensteden met veel beleving en een divers aanbod aan winkels beter functioneren dan binnensteden die een minder divers aanbod hebben en een mindere belevingswaarde kennen.

1.2 Doelstelling
Het doel van het onderzoek is om inzicht te krijgen in hoeverre de beleving en diversiteit van een winkelgebied het functioneren van een winkelgebied beïnvloeden, waarmee een bijdrage geleverd kan worden aan de theorievorming over de relatie tussen diversiteit en beleving en het functioneren van winkelgebieden.

1.3 Vraagstelling
Hoofdvraag:
''In hoeverre verklaren de beleving en diversiteit van een winkelgebied het functioneren van een winkelgebied?''

1.4 Relevantie
1.4.1 Maatschappelijke relevantie
Het is voor beleidsmakers, centrummanagers, ondernemers en het winkelend publiek relevant om meer inzicht te krijgen in de relatie tussen beleving en diversiteit en het functioneren van winkelgebieden.
Het winkellandschap in centra is de afgelopen jaren veranderd. Door onder andere de economische crisis en de opkomst van het internet winkelen zijn veel winkels failliet gegaan. Veel winkelstraten kampen met hoge leegstandscijfers en verloederen. Voor zowel winkeliers als consumenten is het niet wenselijk om in een centrum te ondernemen en te recreëren waar weinig bezoekers komen en waar veel panden leeg staan. Om het tij te kunnen keren lijkt het voor winkelgebieden steeds belangrijker

te worden beleving en diversiteit te bieden. Beleving en diversiteit worden gezien als de nieuwe succesfactoren van toekomstbestendige winkelgebieden (Clarke, Kirkup, & Oppewal, 2012; Evers et al., 2015; Hospers, 2015; Nozeman et al., 2012; Rigby, 2011).
De vraag is echter of winkelgebieden ook daadwerkelijk beter functioneren wanneer zij beleving en diversiteit bieden. Door onderzoek te doen naar de invloeden van beleving en diversiteit op het functioneren van winkelgebieden kan achterhaald worden of deze factoren ook daadwerkelijk een positief effect hebben op het functioneren van winkelgebieden. Deze informatie kunnen gemeenten en centrummanagers gebruiken bij het beheren van hun winkelgebieden.

1.4.2 Wetenschappelijke relevantie

Naast dat het onderzoek maatschappelijk relevant is, is het ook wetenschappelijk relevant. Hoewel er in veel onderzoeken al onderzoek gedaan is naar het functioneren van winkelgebieden blijft nieuwe informatie noodzakelijk. Het functioneren van winkelgebieden is in de literatuur op verschillende manieren gemeten. In dit onderzoek is gekozen om gebruik te maken van bestedingen en leegstand als functioneringsmaten voor winkelgebieden.
Bestedingen zijn in de literatuur een veel voorkomende maat om het functioneren van winkelgebieden te meten (Anderson & Kaminsky, 1985; Andreu, Bigné, Chumpitaz, & Swaen, 2006; Anselmsson, 2006; Baker, Levy, & Grewal, 1992; Christiaens, 2000; Converse, 1949; Eppli & Shilling, 1996; Ferber, 1958; Forgey, Goebel, & Nixon, 1995; Gautschi, 1981; Huff, 1964; Ingene & Yu, 1981; Lakshmanan & Hansen, 1965; Lee & Pace, 2005; Lillis & Hawkins, 1974; Liu, 1970; McGoldrick & Thompson, 1991; Mingardo, 2009; Mingardo & Van Meerkerk, 2012; Okoruwa, Terza, & Nourse, 1988; Ooi & Sim, 2007; Reilly, 1931; Russell, 1957; Simons, 1992; Still & Simmonds, 2000; Tai & Fung, 1997; Teller & Reutterer, 2008; Verhoek, 2000). Geen van bovengenoemde onderzoeken heeft echter zowel de beleving als de diversiteit van een winkelgebied opgenomen in het onderzoek. Gezien het toenemende belang van deze twee kenmerken is het relevant hier onderzoek naar te doen. Daarom zal in dit onderzoek zowel het kenmerk beleving als het kenmerk diversiteit opgenomen worden.
Arentze, Borgers en Timmermans (1993), Arentze, Oppewal en Timmermans (2005), Oppewal en Timmermans (1993) en Oppewal, Timmermans en Louviere (1997) hebben in hun onderzoeken gebruik gemaakt van experimenten. Bij een experiment wordt het gedrag dat een consument *denkt* uit te voeren in een bepaalde situatie geobserveerd. Omdat het in dit geval niet gaat om het daadwerkelijke gedrag, is niet met zekerheid te zeggen dat het geobserveerde gedrag van de consument in een experiment overeenkomt met het daadwerkelijke gedrag van de consument.
Teller en Reutterer (2008) hebben in hun onderzoek gebruik gemaakt van de ‘in vitro’ methode. Hierbij wordt gebruik gemaakt van een niet dagelijkse setting, waarbij de algehele waardering van een winkelgebied als functioneringsmaat van een winkelgebied genomen wordt. Ook bij deze methode kan echter niet met zekerheid gesteld worden dat wanneer een consument een winkelgebied hoger waardeert, hij hier ook meer geld uitgeeft. De ‘in vitro’ methode vraagt namelijk veel inlevingsvermogen van de interviewer en een hoge betrokkenheid van de consument bij het desbetreffende winkelgebied. Om te voorkomen dat deze twee beperkingen ook in dit onderzoek op zullen treden is ervoor gekozen om gebruik te maken van de daadwerkelijke bestedingen als functioneringsmaat.
In tegenstelling tot bestedingen komt leegstand in de huidige literatuur nog nauwelijks voor als functioneringsmaat van winkelgebieden. Wrigley en Dolega (2011) hebben leegstand gekozen als afhankelijke variabele om het verband tussen diversiteit en het functioneren van een winkelgebied te onderzoeken. Uit het onderzoek van Wrigley en Dolega (2011) komt naar voren dat diversiteit een

goede voorspeller is voor de leegstand in een winkelgebied. Uit hun onderzoek komt namelijk naar voren dat winkelgebieden die voorafgaand aan de economische crisis veel diversiteit kenden in hun aanbod, tijdens de crisis minder te maken kregen met leegstand, dan winkelgebieden die voorafgaand aan de crisis weinig diversiteit kenden (Wrigley & Dolega, 2011). In dit onderzoek zal net als in het onderzoek van Wrigley en Dolega (2011) gekozen worden voor de observatie-eenheid winkelgebieden.
In dit onderzoek zal dus naast de diversiteit ook de beleving van een winkelgebied toegevoegd worden als tweede belangrijkste variabele. Aan de hand van deze twee variabelen zal het verschil in functioneren tussen winkelgebieden verklaard proberen te worden.

1.5 Leeswijzer

Dit onderzoek is opgedeeld in 5 hoofdstukken. In het eerste hoofdstuk is het onderzoek kort ingeleid en is de bijbehorende onderzoeksvraag geïntroduceerd. In het tweede hoofdstuk zullen de theoretische concepten besproken worden en de empirische toepassingen hiervan toegelicht worden. Gevolgd door een bespreking van de gebruikte methode in hoofdstuk 3. In hoofdstuk 4 worden de resultaten van het onderzoek gepresenteerd. Hierop volgend zal in hoofdstuk 5 een antwoord gegeven worden op de onderzoeksvraag. Ook zullen er aanbevelingen gedaan worden voor de praktijk en voor vervolgonderzoek.

Hoofdstuk 2 Theoretisch kader

In dit hoofdstuk zal ingegaan worden op de verschillende theorieën die het functioneren van winkelgebieden proberen te verklaren. Binnen deze theorieën zijn er twee belangrijke stromingen te onderscheiden die proberen de consumentenbestedingen in winkelgebieden te verklaren. De eerste theoretische stroming gaat in op de zogeheten zwaartekrachttheorieën. Deze stroming gaat vooral in op de factoren die de aantrekkingskracht van een winkelgebied beïnvloeden. De afstand van de consument tot het winkelgebied en de grootte van het winkelgebied staan hierbij centraal.
De tweede theoretische stroming probeert het consumentengedrag te verklaren aan de hand van de random utility theory. De theorie probeert het kiesgedrag van een individu te voorspellen, door het bestuderen van de preferenties van de consument.

In dit hoofdstuk zullen de twee stromingen eerst verder uitgelegd worden, waarnaar de empirische toepassing van de theorieën besproken zullen worden.

2.1 Zwaartekracht modellen

Zwaartekracht modellen zijn gebaseerd op ruimtelijke interactie theorieën. De modellen proberen de bestedingen van consumenten te verklaren aan de hand van de ruimtelijke spreiding en interactie tussen winkelgebieden. De modellen gaan ervan uit dat winkelgebieden beschikken over een bepaalde mate van aantrekkingskracht op consumenten die binnen een geografisch gebied vallen. Er wordt vanuit gegaan dat de aantrekkingskracht van dit gebied afhankelijk is van de afstand die een consument moet afleggen tot het winkelgebied en de grootte van het winkelgebied.
Volgens Reilly (1931) geldt dat hoe kleiner de afstand tot een winkelgebied is, hoe groter de aantrekkingskracht van het winkelgebied. De aantrekkingskracht van een winkelgebied neemt dus af naarmate de afstand groter wordt. Tegelijkertijd zijn mensen volgens Reilly (1931) bereid om meer en langer te reizen voor een groter winkelgebied is. Volgens Reilly (1931) geldt daarom ook: hoe groter het centrum, hoe groter de aantrekkingskracht. Dit betekent dat een groot winkelgebied meer consumenten naar zich toe trekt over een grotere afstand. Reilly's theorie maakt het mogelijk om verzorgingsgebieden rondom steden te voorspellen door de afstand tussen steden en de populaties van steden te gebruiken. Hoe groter een stad, hoe groter het verzorgingsgebied van de stad.
Onderzoekers Converse (1949) en Huff (1964) hebben enkele aanvullingen gedaan op de theorie van Reilly. Converse (1949) heeft een zogenaamd breekpunt toegevoegd aan de theorie van Reilly. De afstand en de grootte van het winkelgebied blijven nog steeds belangrijk, maar Converse stelt dat zodra consumenten binnen het verzorgingsgebied van een winkelgebied wonen, zij ook hun aankopen in dat winkelgebied doen. Consumenten die op het 'breekpunt' wonen, de plek waar de verzorgingsgebieden van twee winkelgebieden samen komen, hebben daarmee een gelijke kans om in het naastgelegen winkelgebied hun aankopen te doen.
Huff (1964) breidde het model van Reilly en Converse verder uit. Huff stelde namelijk dat er, ondanks de uitbreiding van Converse, geen goede inschatting gemaakt kon worden van de vraag naar bepaalde producten en diensten in een winkelgebied. Hij stelde ook dat het model niet optimaal functioneerde bij meerdere winkelgebieden met overlappende verzorgingsgebieden (breekpunten) (Huff, 1964, p. 36). Huff heeft daarom geprobeerd te berekenen hoe groot de kans is dat de consument voor een bepaald winkelgebied kiest binnen een verzorgingsgebied. Dit heeft hij gedaan door toevalcomponenten en parameters toe te voegen. Huff stelt dat het van belang is om bij het bepalen van de aantrekkingskracht van een bepaald winkelgebied een aantal dingen toe te voegen. Allereerst

moet er volgens Huff niet gekeken worden naar de populatie van de stad, maar naar het winkelvloeroppervlak en dus naar de grootte van het centrum. Een andere toevoeging die Huff doorgevoerd heeft is het toevoegen van de tijd die het kost om de stad te bereiken. Ten slotte neemt Huff het koopmotief van de consument op in zijn model. Volgens hem zijn consumenten bereid verschillende afstanden af te leggen voor verschillende soorten producten. Het voorzieningenniveau van een stad is volgens Huff dus een bepalende factor voor de grootte van de aantrekkingskracht van een winkelgebied.

Zoals hierboven al beschreven, worden zwaartekracht modellen in de wetenschap gebruikt om de aantrekkingskracht van winkelgebieden te verklaren. Onder andere Bucklin (1971); Cadwallader (1975, 1981); Converse (1949); Eppli and Shilling (1996); Gautschi (1981); Huff (1964); Lakshmanan and Hansen (1965); Lee and Pace (2005); Lloyd and Jennings (1978); Okoruwa et al. (1988); Ooi and Sim (2007) en Young (1975) hebben in hun onderzoeken naar de aantrekkingskracht van winkelgebieden gebruik gemaakt van zwaartekracht modellen.
In de onderzoeken wordt op twee verschillende manieren de aantrekkingskracht van een winkelgebied bepaald. Ten eerste aan de hand van de bezoekfrequentie van de consument aan het winkelgebied (Bucklin, 1971; Cadwallader, 1975, 1981; Lloyd & Jennings, 1978; Young, 1975) en ten tweede door gebruik te maken van de omzet van de winkels, de vloerproductiviteit (Converse, 1949; Eppli & Shilling, 1996; Gautschi, 1981; Huff, 1964; Lakshmanan & Hansen, 1965; Lee & Pace, 2005; Okoruwa et al., 1988; Ooi & Sim, 2007).
In de onderzoeken staan telkens twee belangrijke factoren centraal. Ten eerste de afstand van de consument tot het winkelgebied en ten tweede de grootte van het winkelgebied.
Hieronder zullen per factor de empirische toepassingen uiteengezet worden en de belangrijkste conclusies besproken worden.

2.2 Empirische toepassingen

2.2.1 Invloed afstand tot winkelgebied

Bucklin (1971), Cadwallader (1975) en Huff (1964) stellen dat de afstand van de consument tot het winkelgebied van belang is voor de aantrekkingskracht van het winkelgebied. Zij stellen dat de gevoelsmatige afstand die de consument ervaart een betere voorspeller is voor het consumentengedrag dan de daadwerkelijke afstand tot een winkelgebied. Er bestaan in de literatuur echter tegenstrijdigheden over het belang van afstand (Mejia & Benjamin, 2002). Gautschi (1981) en Eppli en Shilling (1996) zijn het namelijk niet eens met Bucklin (1971), Cadwallader (1975) en Huff (1964). Zij stellen dat de afstand een steeds minder belangrijke rol speelt bij het kiezen voor een winkelgebied. Zij beweren dat door het toenemende gebruik van de auto de reistijden van consumenten naar winkelgebieden steeds korter worden, met als gevolg dat consumenten steeds makkelijker grotere afstanden af willen en kunnen leggen om bij een winkelgebied te komen.
Lee en Pace (2005) concluderen echter het tegenovergestelde. Zij stellen juist dat de afstandscomponent onderschat wordt. De resultaten van hun onderzoek laten namelijk zien dat zowel de afstand van het winkelgebied tot de consument, als de omvang van het winkelgebied invloed hebben op de bestedingen in een winkelgebied (Lee & Pace, 2005). Het negeren van de afstandscomponent zou volgens Lee en Pace (2005) kunnen zorgen voor een overschatting van verzorgingsgebieden en een onderschatting van de noodzaak winkelgebieden op goede locaties te vestigen. De resultaten van Lee en Pace (2005) komen hiermee overeen met die van Bucklin, (1971), Cadwallader (1975) en Huff (1964).

2.2.2 Invloed omvang winkelgebied

Converse (1949) stelt dat zodra een winkelgebied binnen het verzorgingsgebied van de consument groter is, dan het meest dichtstbijzijnde winkelgebied, de kans bestaat dat de consument kiest voor het grotere winkelgebied. Volgens Converse (1949) zal de consument echter niet altijd voor het grootste winkelgebied in het verzorgingsgebied kiezen. Grote winkelgebieden leveren namelijk vaak verkeersdrukte en parkeerproblemen op. Consumenten kunnen ervoor kiezen deze verkeersproblemen te vermijden door voor een kleiner winkelgebied te kiezen (Converse, 1949). Lakshmanan en Hansen (1965) beweren dat het verkooppotentieel van een winkelgebied direct verband houdt met de grootte van het winkelgebied. Zij stellen dat een groot winkelgebied een breder scala aan producten biedt en daarom consumenten vanaf een grotere afstand aantrekt dan dat een kleiner winkelgebied op diezelfde locatie zou doen. Lakshmanan en Hansen (1965) stellen echter dat de tijd die consumenten hebben hierin een beperkende factor kan spelen. De tijd die het een consument kost om een product te vinden is in een groot centrum namelijk langer dan in een klein centrum. Hierom zullen sommige consumenten kiezen voor een kleiner winkelgebied (Lakshmanan & Hansen, 1965).

In een later onderzoek stelt ook Cadwallader (1981) dat de grootte van het winkelgebied belangrijker voor de consument blijkt te zijn, dan de afstand. Cadwallader (1981) is echter onduidelijk over de vraag of, bij het bepalen van de aantrekkingskracht van een winkelgebied, de grootte van het winkelgebied daarom zwaarder meegewogen moet worden dan de afstand tot het winkelgebied. Eppli en Shilling (1996) stellen, naar aanleiding van hun onderzoek, ook dat de grootte van een winkelgebied een betere voorspeller is voor het functioneren van het winkelgebied, dan de locatie van het winkelgebied. Young (1975) is het eens met Eppli en Shilling (1996). Young (1975) stelt dat de grootte van een winkelgebied een duidelijk voorspelbaar effect heeft op de door de consument afgelegde afstand. De stelling hoe groter het winkelgebied, hoe groter de bereidheid van de consument om naar het winkelgebied te komen wordt in zijn onderzoek onderbouwd. Ooi en Sim (2007) beweren ten slotte ook dat omvang belangrijk is voor de aantrekkingskracht van een winkelgebied. Zij stellen dat grotere winkelgebieden in staat zijn publiekstrekkers te faciliteren, die belangrijke trekkers vormen voor de consument. Daarnaast kunnen grotere winkelgebieden volgens Ooi en Sim (2007) een gevarieerdere mix aan winkels bieden.

2.2.3 Invloed overige kenmerken

Naast de afstand tot het winkelgebied en de grootte van het winkelgebied hebben enkele onderzoekers nog extra kenmerken opgenomen in hun onderzoeken.

Okoruwa, Terza en Nourse (1988) stellen dat de kwaliteit van het winkelaanbod en de leeftijd van de consument ook van invloed zijn op de aantrekkingskracht van een winkelgebied. Volgens Okoruwa et al. (1988) vinden ouderen grotere winkelgebieden onaantrekkelijk. Uit hun onderzoek blijkt namelijk dat ouderen de lange loopafstanden en drukte in grote winkelgebieden als onprettig ervaren. Ook Bucklin (1971) stelt dat de leeftijd, maar daarnaast ook de gezinssamenstelling en de werksituatie van invloed zijn op de aantrekkingskracht van een winkelgebied. Volgens Bucklin (1971) is het voor ouderen, gezinnen zonder kleine kinderen en mensen met een goede werksituatie aannemelijker om een grotere afstand af te leggen voor een winkelgebied. Deze groepen hebben namelijk minder belemmeringen en genoeg tijd. Lloyd en Jennings (1978) stellen dat ook het inkomensniveau van invloed is op de aantrekkingskracht van een winkelgebied. Volgens Lloyd en Jennings (1978) kiezen consumenten met een lager inkomen voor de dichtstbijzijnde winkels, consumenten met een hoger

inkomen kiezen vaker voor winkels die dichtbij andere winkels liggen die ze graag willen bezoeken. Deze winkels hoeven niet per se in het dichtstbijzijnde winkelgebied te liggen.
Door het toevoegen van persoonskenmerken aan zwaartekracht modellen vertonen de zwaartekracht modellen gelijkenissen met discrete keuzemodellen. Hierdoor komt de consument namelijk centraler te staan en gaat het niet meer enkel om de aantrekkingskracht die een winkelgebied op de consument heeft.

2.3 Discrete keuzemodellen

In de wetenschappelijke literatuur wordt voor het verklaren van consumentengedrag vaak gebruik gemaakt van discrete keuzemodellen (Ho Ahn & Ghosh, 1989; Teller, 2008; Teller & Reutterer, 2008; Timmermans, Heijden, & Westerveld, 1982). Discrete keuzemodellen komen voort uit de random utility theory. Deze theorie gaat ervanuit dat als een individu moet kiezen uit een set van alternatieven, hij kiest voor het alternatief dat op dat moment voor hem het meeste nut heeft (Manski, 1977; McFadden, 1973; Oppewal & Timmermans, 1993). Als het dus bijvoorbeeld gaat over de keuze voor een winkel of winkelgebied, dan zal de consument, volgens de discrete keuzemodellen, kiezen voor de winkel of het winkelgebied dat voor hem op dat moment het meest nut oplevert. Het nut van een bepaald alternatief ligt echter niet vast. Wat de ene consument als nuttig ervaart, kan door een andere consument als niet nuttig ervaren worden. Het nut wordt daarom bepaald op basis van het aantal alternatieven, de kenmerken van de alternatieven en de kenmerken van het individu (McFadden, 1973). Hierin verschillen discrete keuzemodellen in uitgangspunt van zwaartekracht modellen. Zwaartekracht modellen gaan ervan uit dat het centrum centraal staat en een aantrekkingskracht op de bezoeker uitoefent. Discrete keuzemodellen stellen daarentegen de consument, zijn waarderingen en afwegingen centraal. Discrete keuzemodellen proberen het kiesgedrag van een individu te voorspellen, doormiddel van het bestuderen van zijn preferenties. Op deze manier kan het gedrag van consument beschreven, verklaard en voorspeld worden (Manski, 1977). Het gaat bij discrete keuzemodellen dus vooral om het analyseren van de voorkeuren van consumenten en de afwegingen die consumenten maken bij de keuze voor verschillende alternatieven.
Discrete keuzemodellen worden vaak gebruikt in onderzoeken naar aspecten die de keuze van de consument voor een winkel of winkelgebied beïnvloeden. Daarnaast worden discrete keuzemodellen ook vaak ingezet om de perceptie van kenmerken en de algemene waardering die consumenten geven aan een winkelgebied te onderzoeken. Hieronder zullen bij elk van deze twee stromingen de belangrijkste onderzoeken aangehaald en besproken worden.

2.4 Empirische toepassingen

2.4.1 Keuzegedrag winkelgebied of winkel

Veel verschillende onderzoekers hebben onderzoek gedaan naar de keuze van de consument voor een bepaald winkelgebied (Borgers & Vosters, 2011; Finn & Louviere, 1996; Gorter, Nijkamp, & Klamer, 2003; Janssen, van den Berg, & Borgers, 2013; Oppewal, 1995; Oppewal & Timmermans, 1993; Oppewal et al., 1997; Severin, Louviere, & Finn, 2001; Teller & Reutterer, 2008; Wakefield & Baker, 1998; Weisbrod, Parcells, & Kern, 1984). Binnen de onderzoeken naar de keuze van de consument voor een bepaald winkelgebied leggen sommige onderzoekers de nadruk op de attributen en kenmerken van winkelgebieden (Borgers & Vosters, 2011; Janssen et al., 2013) terwijl andere onderzoeken meer ingaan op de persoonlijke redenen van consumenten voor het kiezen van een

winkelgebied (Finn & Louviere, 1996; Gorter et al., 2003; Oppewal, 1995; Oppewal & Timmermans, 1993; Oppewal et al., 1997; Wakefield & Baker, 1998; Weisbrod et al., 1984).
Daarnaast bestaat er een tweede groep onderzoeken die niet gaan over de keuze voor een winkelgebied, maar over de keuze voor een winkel (Arentze et al., 1993; Arentze et al., 2005; Arentze & Timmermans, 2001; Bell & Lattin, 1998; Benedict, Arentze, Bierlaire, Aloys, & Harry, 1998; Reutterer & Teller, 2009; Spiggle & Sewall, 1987; Tang, Bell, & Ho, 2001; Wrigley, Lambiri, & Cudworth, 2009). Binnen de onderzoeken naar de keuze van de consument voor een winkel leggen sommige onderzoekers de nadruk op 'multipurpose shopping' en combinatiebezoek (Arentze et al., 1993; Arentze et al., 2005; Arentze & Timmermans, 2001; Benedict et al., 1998; Wrigley et al., 2009). Zij stellen dat de keuze voor een winkel afhangt van de aanwezigheid van andere winkels waardoor combinatiebezoek plaats kan vinden.

2.4.2 Waardering winkelgebied

Uit onderzoek blijkt dat consumenten hun keuze voor een bepaald winkelgebied of een bepaalde winkel in belangrijke mate baseren op de waardering en perceptie die zij hebben van een winkelgebied (Teller, 2008; Teller & Reutterer, 2008). In de meeste onderzoeken wordt daarom gekeken naar de kenmerken die de waardering van winkelgebieden beïnvloeden (Clarke et al., 2012; Janssen et al., 2013; Teller, 2008; Teller & Elms, 2012; Teller & Reutterer, 2008). Om te onderzoeken welke kenmerken dit zijn, wordt in deze onderzoeken getoetst of de waardering van een winkelgebied afhankelijk is van de waardering van kenmerken van het winkelgebied. Clarke et al. (2012) stellen in hun onderzoek dat de waardering die toegekend wordt door de consument aan een winkelgebied beïnvloed wordt door de nabijheid en toegankelijkheid van winkels en door de diversiteit van het winkelaanbod. Naarmate de afstand tussen de consument en de winkel afneemt, wordt het winkelgebied hoger gewaardeerd. Daarnaast waardeert de consument een meer divers aanbod positiever. Volgens Janssen et al. (2013) wordt de algemene waardering van een winkelgebied het meest beïnvloed door: het winkelaanbod, de inrichting van etalages, het druktebeeld van de winkelstraat, de netheid van de winkelstraat, het type winkelgebied en het materiaal dat gebruikt is voor de bestrating. Teller (2008) stelt dat voor winkelstraten het winkelaanbod het belangrijkste kenmerk is dat de waardering beïnvloed. Het winkelaanbod is volgens Teller (2008) ook voor winkelcentra van belangrijke invloed op de waarding. Hij stelt echter dat naast het winkelaanbod ook de sfeer van invloed is op de waardering van een winkelcentra. Teller en Elms (2012) voegen in een later onderzoek de kwaliteit van het aanbod toe aan de kenmerken die Teller (2008) als belangrijk achtte voor de waardering van het winkelgebied. Teller en Reutterer (2008) combineerden de kenmerken die Teller (2008) en later Teller en Elms (2012) meegenomen hebben in hun onderzoeken al. Zij stellen dat het winkelaanbod, de sfeer en de kwaliteit van het aanbod de meeste invloed hebben op de algehele waardering die de consument aan een winkelgebied toekent.

2.5 Variabelen

Zoals in de inleiding al beschreven lijkt het voor winkelgebieden steeds belangrijker te worden om samen met een goede beleving een divers winkel en horeca aanbod te bieden. In deze paragraaf zullen daarom per variabele de belangrijkste onderzoeken en conclusies aangehaald en beschreven worden. Allereerst zullen onderzoeken aangehaald worden die onderzoek gedaan hebben naar de beleving en diversiteit van winkelgebieden. Gevolgd door onderzoeken die onderzoek gedaan hebben naar de overige centrum kenmerken, de kenmerken van het verzorgingsgebied en de concurrentie kenmerken.

Diversiteit

Volgens Buursink (1996) speelt de diversiteit van een winkelgebied een belangrijke rol bij het bepalen van de aantrekkingskracht die een winkelgebied op de consument heeft. Hij stelt namelijk dat de kwaliteit van het aanbod winkels en een variatie in functies (winkels, horeca en leisure) van invloed zijn op de keuze die de consument maakt. Gianotten (2010) is het eens met Buursink (1996). Hij stelt dat de mate waarin een consument kan consumeren in een winkelgebied afhankelijk is van het aantal winkels, maar daarnaast ook van de variatie in het aanbod van deze winkels. De Lange en Mol (1999) stellen in hun onderzoek ook dat hoe meer divers het winkelaanbod is in een winkelgebied, hoe groter de kans is dat de consument kiest voor dat winkelgebied.

Ook andere onderzoekers stellen dat consumenten het aanbod van winkels en de winkelmix een belangrijk aspect vinden voor de aantrekkelijkheid van een winkelgebied (Clarke et al., 2012; Janssen et al., 2013; Okoruwa, et al., 1988; Oppewal, 1995; Oppewal & Timmermans, 1997; Teller, 2008; Teller & Elms, 2011; Teller & Reutterer, 2008; Wakefield & Baker, 1998; Wrigley & Dolega, 2011). Finn & Louvière (1996) stellen daarentegen dat het keuzegedrag van consumenten niet alleen bepaald wordt door de aanwezigheid van bepaalde winkels maar dat deze bepaald wordt samen met andere kenmerken van het winkelgebied.

Naast de winkelmix lijkt ook de voorzieningenmix van belang te zijn voor de aantrekkelijkheid van een winkelgebied (Buursink, 1996). Ook Teller (2008) stelt dat de voorzieningenmix, bestaande uit horeca en leisure activiteiten, een significante invloed heeft op de waardering van winkellocaties. Arentze et al. (2005), Clarke et al. (2012) en Wrigley en Dolega (2011) zijn het hiermee eens en stellen dat een divers aanbod positief bijdraagt aan de algehele waardering van een winkelgebied. Het verlies aan diversiteit en een toenemende mate van eentonigheid leidt er volgens hen toe dat de aantrekkingskracht van winkelgebieden onder druk komt te staan. Teller en Reutterer (2008) en Teller en Elms (2012) vinden dit verband echter niet. Ook Monheim (2001) stelt dat het belang van een attractieve mix van functies, inclusief leisure, vaak onderschat wordt. Wakefield en Baker (1998) concludeerden eerder ook al dat de waardering van een winkelgebied niet alleen afhangt van de winkelmix of de voorzieningenmix, maar dat deze twee juist samen van invloed zijn op de waardering van de consument. Zij stellen daarnaast dat de invloed van de voorzieningenmix op de waardering loopt via de beleving van het winkelgebied.

Beleving/sfeer

Doordat de beleving voor consumenten steeds belangrijker wordt, is de sfeer van een winkelgebied de afgelopen jaren belangrijker geworden. Volgens Teller en Reutterer (2008) draagt een goede sfeer in een winkelgebied bij aan de positieve ervaring tijdens het winkelen. Het is volgens Teller en Reutterer (2008), bij het creëren van sfeer in een winkelgebied, belangrijk dat de consument het gevoel krijgt zich in een vertrouwde omgeving te bevinden. Uit het onderzoek van Teller en Reutterer (2008) blijkt namelijk dat als een consument zich in een vertrouwde omgeving bevindt, hij eerder geneigd is geld te besteden. Baker, Levy en Grewal (1992), McGoldrick en Thompson (1992) en Tai en Fung (1997) stellen dat de sfeer een positieve invloed kan hebben op het plezier dat de consument in een winkel ervaart. Het consumentengedrag kan hiermee positief beïnvloed worden waardoor de consument geneigd is extra tijd en geld te besteden in een winkelgebied. Andreu, Bigné, Chumpitaz en Swaen (2006) zijn het eens met Baker et al. (1992), McGoldrick en Thompson (1992) en Tai en Fung (1997) en stellen dat een positieve perceptie van de sfeer in een winkelgebied een positief effect heeft op de emoties van de consument en tegelijkertijd op de intentie om meer geld uit te geven en om langer te blijven in een winkelgebied. Naast de bestedingen wordt ook de bezoekfrequentie beïnvloed door de

sfeer in een winkelgebied. Volgens Anselmsson (2006) en Teller en Reutterer (2008) bestaat er ook een positief verband tussen de waardering van de sfeer in een winkelgebied en de bezoekfrequentie. Koo (2003) stelt dat de sfeer niet zozeer van invloed is op de bestedingen of de bezoekfrequentie, maar vooral op de tevredenheid van de consument. Daarnaast stelt Buursink (1996) dat de keuze voor een winkelgebied bepaald wordt door de historiciteit van het winkelgebied. Volgens Buursink (1996) zorgt een historisch winkelgebied voor een andere sfeer dan een planmatig of organisch winkelgebied. Uit onderzoek blijkt dan ook dat consumenten met een recreatief winkelmotief vaker kiezen voor een historisch winkelgebied (Buursink, 1996). Bagozzi en Dholakia (1999) stellen ten slotte dat de emoties van de consument geassocieerd kunnen worden met het consumptiepatroon. Zij stellen dat het consumptiepatroon gevormd wordt door de specifieke waardering die de consument aan het winkelgebied toekent.

Omvang winkelgebied

Eppli en Shilling (1996) stellen, naar aanleiding van hun onderzoek, dat de grootte van een winkelgebied een goede voorspeller is voor het functioneren van een winkelgebied. Uit hun onderzoek komt naar voren dat grotere winkelgebieden een hogere vloerproductiviteit hebben dan kleinere winkelgebieden. Lakshmanan en Hansen (1965) beweren dit ook. Zij stellen dat het verkooppotentieel van een winkelgebied direct verband houdt met de grootte van het winkelgebied. Dit komt volgens Lakshmanan en Hansen (1965) omdat een groot centrum een breder scala aan producten biedt en daardoor consumenten van een grotere afstand aantrekt. Ooi en Sim (2007) gaan hierin in mee. Ook zij stellen dat de grootte van het winkelgebied het belangrijkste criterium is voor de consument en dat grotere winkelgebieden een gevarieerde mix aan winkels kunnen bieden, wat de aantrekkingskracht van het winkelgebied op de consument vergroot. Ook Cadwallader (1981) stelt dat de grootte van het winkelgebied het belangrijkste criterium is voor de consument om een winkelgebied te bezoeken. Hij stelt dat grotere winkelgebieden een gevarieerde mix aan winkels kunnen bieden, wat de aantrekkingskracht op de consumenten verhoogt (Cadwallader, 1981). Ten slotte stelt Young (1975) dat de grootte van een winkelgebied een duidelijk voorspelbaar effect heeft op de aantrekkelijkheid van een winkelgebied. Volgens Young (1975) wordt de bezoekfrequentie van de consument namelijk hoger wanneer het winkelgebied groter wordt.

Compactheid winkelgebied

Door het toenemende consumentenbewustzijn en de groeiende mobiliteit, is het winkelgemak van de consument de laatste jaren steeds belangrijker geworden (Reimers & Clulow, 2004). McCarthy (1980) stelden eerder al dat het belangrijk is om winkelgemak te bieden aan de consument. Zij stellen namelijk dat consumenten sneller kiezen voor een winkelgebied dat comfort en gemak biedt (McCarthy, 1980). Oppewal en Timmermans (1999) stelden ook al eerder dat het belangrijk is om een geconcentreerd winkelgebied te ontwikkelen. Het gemakkelijk van winkel naar winkel kunnen lopen en het minimaliseren van looptijden bevordert volgens hun onderzoek de waardering van een winkelgebied (Oppewal & Timmermans, 1999). Uit veel andere onderzoeken blijkt daarom dat compacte winkelgebieden erg belangrijk zijn voor de consument. Consumenten zijn namelijk niet bereid grote afstanden af te leggen in een winkelgebied (Alexander & Muhlebach, 1992; Applebaum & Kaylin, 1974; Beddington, 1982; Brown, 1987, 1991, 1992; Gruen & Smith, 1960; Johnston & Kissling, 1971; Jones, 1969; Longstreth, 1998; Maitland, 1985; Murphy, Vance Jr, & Epstein, 1955; Nelson, 1958; Uhlig, 1979). Ook voor de vergrijzende bevolking wordt een compact winkelgebied steeds

belangrijker. Ouderen willen namelijk niet al te veel en ver hoeven lopen in een winkelgebied (Dychtwald, 1997; Oates, Shufeldt, & Vaught, 1996).

Bereikbaarheid winkelgebied

Gianotten (2010) stelt dat de bereikbaarheid van een winkelgebied onderdeel is van de toegankelijkheid van een winkelgebied. Volgens Dijst, Geurs en Wee (2002) is de bereikbaarheid van een winkelgebied afhankelijk van de tijd, het geld en de moeite die nodig is om het winkelgebied te bereiken. Teller en Reutterer (2008) gaan hierin mee en stellen dat de bereikbaarheid afhangt van het (on)gemak dat ervaren wordt tijdens het reizen naar een winkelgebied. Het gaat bij de bereikbaarheid van een winkelgebied dus niet alleen over de feitelijk te overbruggen afstand, maar ook over de perceptie van deze afstand. Uit het onderzoek van Simons (1992) komt naar voren dat er een positieve relatie bestaat tussen de bereikbaarheid van een winkelgebied en de bestedingen in het winkelgebied. Ook Forgey, Goebel en Nixon (1995) stellen dat de bereikbaarheid van een winkelgebied een belangrijke positieve invloed heeft op de bestedingen. Brown (1999) stelt echter dat een goede bereikbaarheid niet direct leidt tot meer bestedingen. Hij stelt dat andere ongunstige kenmerken van een winkelgebied ervoor kunnen zorgen dat de consument kiest voor een minder goed bereikbaar winkelgebied. Volgens Monheim (2001) is de daadwerkelijke bereikbaarheid van een winkelgebied onbelangrijk voor een consument, het gaat de consument om de bereikbaarheid die zij ervaren. Monheim (2001) stelt namelijk dat de bereikbaarheid die de consument ervaart de keuze voor een winkelgebied bepaald. Bitner (1992) en Babin en Attaway (2000) zijn het hiermee eens. Zij stellen ook dat de aantrekkelijkheid van een winkelgebied mede bepaald wordt door de bereikbaarheid van het winkelgebied. Goed bereikbare winkelgebieden zorgen namelijk voor toenemende consumeermogelijkheden voor de consument. Dit komt zowel de consument als het winkelgebied ten goede. Als consumenten de bereikbaarheid als goed waarderen, zal de belevingswaarde van de consument richting het winkelgebied hoger worden (De Lange & Mol, 1999). De waardering van de bereikbaarheid is dus voor zowel het winkelgebied als de consument van belang (Gianotten, 2010; Teller & Reutterer, 2008).

Parkeren winkelgebied

De slogan ‘no parking, no business’ is een veel voorkomende slogan in winkellandschap. Parkeren speelt volgens velen een belangrijke rol voor winkelgebieden (Mingardo & Van Meerkerk, 2012). Still en Simmonds (2000) stellen dan ook dat het aantal parkeerplaatsen voor het winkelend publiek een positieve relatie kent met de bestedingen van het winkelgebied. Andere onderzoekers stellen echter dat het belang van autobereikbaarheid overschat wordt. Christiaens (2000) , Verhoek (2000) en Mingardo (2009) stellen namelijk dat de fietsende consument belangrijker is voor een winkelgebied dan de consument die met de auto komt. Fietsers besteden per week namelijk meer in winkelgebieden. De bestedingen van automobilisten zijn per bezoek weliswaar hoger, maar de frequentie is lager. Volgens Teller en Reutterer (2008) heeft parkeren verschillende aspecten waar waardering aan gegeven kan worden: de afstand tussen de parkeerplaats en het winkelgebied, het aantal parkeerplaatsen, de parkeerkosten en de mogelijk parkeerduur (Teller & Reutterer, 2008). Haringsma (2008) stelt dat het parkeertarief nagenoeg geen invloed uitoefent op de keuze van de consument voor een winkelgebied. Volgens Haringsma (2008), Teller (2008), Teller en Reutterer (2008) en Anselmsson (2006) zijn de kwaliteit van het winkelaanbod en de sfeer belangrijker voor het aantrekken van consumenten dan de parkeermogelijkheden. Arentze en Timmermans (2001) en Feitelson en Rotem (2004) stellen daarentegen dat parkeerplaatsen dichtbij winkels het winkelgemak

van de consument verbeteren. Ook Andreu et al. (2006) en De Lange en Mol (1999) stellen dat goede parkeermogelijkheden een positieve rol uitoefen op de waardering die de consument over een winkelgebied heeft.

Persoonskenmerk leeftijd

De toename van het aandeel 65-plussers heeft gevolgen voor winkelgebieden. Volgens Van Leeuwen en Rietveld (2011) blijven ouderen minder lang in winkelgebieden en bezoeken ze daardoor minder winkels en geven ze hierdoor minder geld uit. Dit komt met name omdat ouderen minder mobiel zijn en daarom graag dichtbij huis winkelen. Daarnaast heeft de leeftijd van de consument invloed op het winkelmotief van de consument. Uit onderzoek van Arnold en Reynolds (2003) blijkt namelijk dat jongeren meer recreatief winkelen dan ouderen. Anselmsson (2006) stelt dat de leeftijd van invloed is op de tijd die bezoekers in een winkelgebied verblijven. Ook stelt Anselmsson (2006) dat jongeren meer recreatief winkelen en daardoor meer winkels bezoeken. Forsythe en Bailey (1996) stellen dat ouderen minder tijd besteden aan winkelen dan jongeren. Ten slotte stelt Anselmsson (2006) dat oudere consumenten prijsgevoeliger zijn dan jongere consumenten. Ouderen zijn meer bezig met aanbiedingen en koopjes dan jongeren.

Besteedbaar inkomen

Er bestaan in de literatuur tegenstrijdigheden over de invloed van inkomen op de bestedingen in een winkelgebied. Ferber (1958) stelt dat winkelgebieden met een verzorgingsgebied met een hoog besteedbaar inkomen, hogere bestedingen kennen, dan winkelgebieden met een verzorgingsgebied met een lager besteedbaar inkomen. Liu (1970) en Ingene en Yu (1981) vinden ook een positief verband tussen het inkomen van het verzorgingsgebied en de bestedingen in het winkelgebied. Russell (1957) stelt echter dat het inkomen geen bepalende factor is voor de bestedingen in een winkelgebied. Volgens Russell (1957) zijn consumenten namelijk niet gebonden aan één verzorgingsgebied en doen zij hun aankopen in meerdere winkelgebieden. Volgens Russell (1957) is het inkomen van het verzorgingsgebied van een winkelgebied daarom niet bepalend voor de bestedingen in een winkelgebied. Lillis en Hawkins (1974) en Anderson en Kaminsky (1985) zijn het eens met Russell (1957). Zij stellen ook dat sommige consument delen van hun besteedbaar inkomen buiten hun verzorgingsgebied besteden en dat de bestedingen die gedaan worden in winkelgebieden hier dus niet aan af te leiden zijn.

Stedelijk gebied

Liu (1970) en Ingene en Yu (1981) hebben in hun onderzoeken een negatieve relatie gevonden tussen de bevolkingsdichtheid in een verzorgingsgebied en de bestedingen in een winkelgebied. Zij stellen dat hoe hoger de bevolkingsdichtheid in een verzorgingsgebied is, hoe lager de bestedingen in een winkelgebied zijn. Andreu et al. (2006) stellen dat de negatieve relatie tussen de bevolkingsdichtheid en de bestedingen van een winkelgebied te maken heeft met de keuze die de consument maakt. Zij stellen namelijk dat consumenten soms kiezen voor winkelgebieden die minder druk bezocht zijn, maar verder weg liggen. Daarnaast kan de negatieve relatie volgens Andreu et al. (2006) worden verklaard doordat een toenemende bevolkingsdichtheid in het verzorgingsgebied zorgt voor een toenemend aantal winkels in het winkelgebied. Hierdoor wordt het effect van extra verkopen per winkel weer weggevaagd. Weiler et al. (2003) stellen echter dat winkelgebieden in stedelijke agglomeraties niet alleen aantrekkelijker zijn voor de consument vanwege hun grote winkelgebied, maar stellen dat dit vooral komt doordat deze winkelgebieden ook nog in andere behoeftes van de

consument kunnen voorzien, zoals het aanbieden van werkplekken en leisure activiteiten. Alonso (1973) en Partridge en Rickman (2008) stellen daarnaast dat kleine winkelgebieden in stedelijke gebieden het beter doen, dan kleine winkelgebieden in landelijke gebieden, doordat deze toegang hebben tot agglomeratievoordelen van nabijgelegen grotere winkelgebieden.

Concurrentie tot ander centrum

Eppli en Shilling (1996) stellen dat grote, dominerende, winkelgebieden in een regionaal verzorgingsgebied nadelige effecten hebben op de omzet van kleinere omliggende winkelgebieden. Zij stellen, in tegenstelling tot Reilly (1931), dat het belang van de afstand tot een ander winkelgebied overschat wordt. Zij stellen dat de grootte van een winkelgebied een betere voorspeller is van het succes van een centrum dan de locatie van een winkelgebied ten opzichte van de concurrentie. Fujita, Krugman, Venables (1999), Dobkins en Ioannides (2001) en Partridge, Rickman, Ali, en Olfert (2009) stellen ook dat kleine winkelgebieden die nabij grotere winkelgebieden liggen nadelige effecten ervaren. Zij stellen namelijk dat de groei van kleinere winkelgebieden wordt tegengegaan door de concurrentie van grotere winkelgebieden in de nabijheid. De concurrentie die winkelgebieden van elkaar ervaren hangt volgens Weltevreden en Rietbergen (2007) af van het aantal consumptie mogelijkheden dat een winkelgebied biedt aan de consument. Consumenten met weinig winkelgebieden in de nabijheid zullen minder kritisch naar een winkelgebied kijken dan consumenten die kunnen kiezen uit verschillende winkelgebieden (Weltevreden & Van Rietbergen, 2007).

Concurrentie buiten centrum

Uit het onderzoek van Gorter et al. (2003) komt naar voren dat winkelgebieden nadelige effecten ervaren van perifere detailhandel. Zij stellen dat de helft van de consumenten, die een perifere detailhandelslocatie bezoeken, hun bestedingen in het dichtstbijzijnde winkelgebied gedaan zouden hebben als de perifere detailhandel niet bestond. Nabijgelegen perifere detailhandel heeft volgens Gorter et al. (2003) dus een negatief effect op de vloerproductiviteit in een winkelgebied. Gorter et al. (2003) stellen daarnaast ook dat perifere detailhandel aantrekkelijker wordt voor consumenten wanneer ze verder weg van winkelgebieden wonen. Zij stellen dat de aantrekkingskracht van perifere detailhandel groter wordt naarmate de afstand die de consument moet afleggen groter wordt. Borgers, Van Swaaij en Janssen (2003) zijn het hier niet mee eens. Zij stellen namelijk dat de kans dat een consument kiest voor perifere detailhandel groter wordt naarmate de afstand kleiner is.

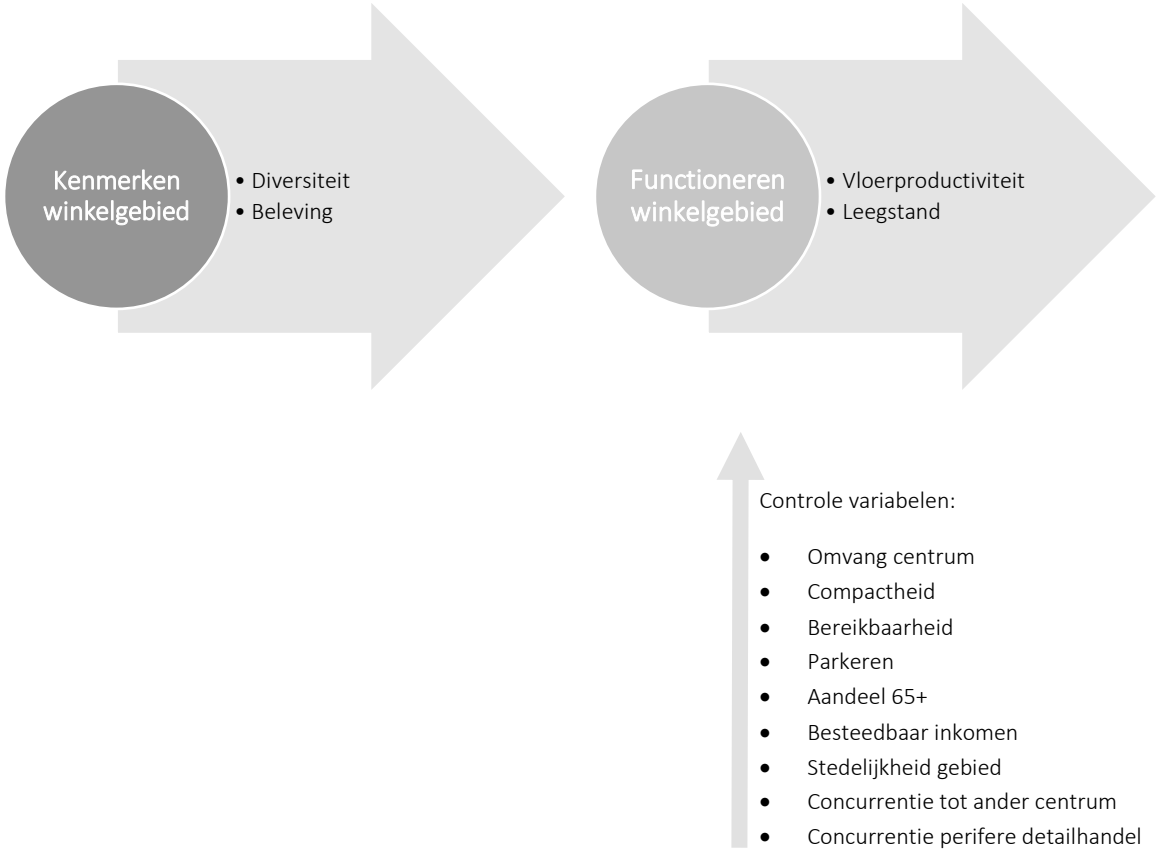
In Tabel 1 zijn de hypotheses van dit onderzoek met de bijbehorende literatuurstudies samengevat.

Tabel 1 – Hypotheses relevante variabelen

Beleving en diversiteit:	Studies naar vloerproductiviteit	Studies naar attractiviteit
Winkelgebieden met een goede beleving functioneren beter dan winkelgebieden met een minder goede beleving	(Andreu et al., 2006; Baker et al., 1992; McGoldrick & Thompson, 1991; Tai & Fung, 1997)	(Anselmsson, 2006; Bagozzi & Dholakia, 1999; Buursink, 1996; Koo, 2003; Teller & Reutterer, 2008)
Winkelgebieden met een divers aanbod functioneren beter dan winkelgebieden met een minder divers aanbod	-	(Arentze et al., 2005; Buursink, 1996; Clarke et al., 2012; De Lange & Mol, 1999; Gianotten, 2010; Janssen et al., 2013; Okoruwa et al., 1988; Oppewal, 1995; Oppewal

		et al., 1997; Teller, 2008; Teller & Elms, 2012; Teller & Reutterer, 2008; Wakefield & Baker, 1998; Wrigley & Dolega, 2011)
Centrum kenmerken:		
Grotere winkelgebieden functioneren beter dan kleinere winkelgebieden	(Eppli & Shilling, 1996; Lakshmanan & Hansen, 1965)	(Cadwallader, 1981; Ooi & Sim, 2007; Young, 1975)
Compacte winkelgebieden functioneren beter dan minder compacte winkelgebieden	-	(McCarthy, 1980; Oppewal & Timmermans, 1999)
Winkelgebieden met een goede bereikbaarheid en goede parkeergelegenheden functioneren beter dan winkelgebieden met minder een goede toegankelijkheid	(Forgey et al., 1995; Simons, 1992; Still & Simmonds, 2000)	(Andreu et al., 2006; Arentze & Timmermans, 2001; Babin & Attaway, 2000; Bitner, 1992; De Lange & Mol, 1999; Feitelson & Rotem, 2004; Gianotten, 2010; Monheim, 2001)
Kenmerken verzorgingsgebied		
Winkelgebieden met veel ouderen in het verzorgingsgebied functioneren minder goed dan winkelgebieden met weinig ouderen	(Anselmsson, 2006; Forsythe & Bailey, 1996; van Leeuwen & Rietveld, 2011)	-
Winkelgebieden met een hoog besteedbaar inkomen in het verzorgingsgebied functioneren beter dan winkelgebieden met een minder hoog besteedbaar inkomen in het verzorgingsgebied	Eens: (Ferber, 1958; Ingene & Yu, 1981; Liu, 1970) Oneens: (Anderson & Kaminsky, 1985; Lillis & Hawkins, 1974; Russell, 1957)	-
Winkelgebieden in een stedelijke omgeving functioneren beter dan winkelgebieden in een landelijke omgeving	Eens: (Alonso, 1973; Partridge et al., 2009) Oneens: (Andreu et al., 2006; Ingene & Yu, 1981; Liu, 1970)	(Weiler et al., 2003)
Concurrentie kenmerken		
Winkelgebieden met concurrentie van nabijgelegen winkelgebieden functioneren minder goed dan winkelgebieden die geen concurrentie van nabijgelegen winkelgebieden ervaren	(Dobkins & Ioannides, 2001; Eppli & Shilling, 1996; Fujita et al., 1999; Partridge et al., 2009)	(Weltevreden & Van Rietbergen, 2007)
Winkelgebieden die concurrentie van perifere detailhandel ervaren functioneren minder goed dan winkelgebieden die geen concurrentie van perifere detailhandel ervaren	(Gorter et al., 2003)	-

2.6 Conceptueel model



2.7 Operationalistie

Afhankelijke variabelen

Vloerproductiviteit	:	*Gemeten als de omzet per vierkante meter vloeroppervlak in een winkelgebied*
Leegstand	:	*Gemeten als het aandeel leegstaande winkelmeters in een winkelgebied*

Beleving en diversiteit

Diversiteit	:	*Gemeten aan de hand van de herfindahlindex en op basis van de gemiddelde belevingscijfers van winkelgebieden op de aspecten: aanbod winkels en aanbod horeca*
Horeca	:	*Gemeten als het aandeel horecaverkooppunten in het totaal aantal verkooppunten*
Fastservice	:	*Gemeten als het aandeel fastservice verkooppunten in het totaal aantal horecaverkooppunten*
Beleving	:	*Gemeten op basis van het gemiddelde belevingscijfer van winkelgebieden op het aspect sfeer*
Historiciteit	:	*Ingedeeld naar: historisch, planmatig of organisch*

Centrum kenmerken

Omvang centrum	:	*Gemeten als het totaal aan winkelvloeroppervlak in een winkelgebied*
Compactheid centrum	:	*Gemeten als het aantal verkooppunten per 1000m^2*
Bereikbaarheid	:	*Gemeten op basis van het gemiddeld belevingscijfer van winkelgebieden op het aspect bereikbaarheid*
Parkeren	:	*Gemeten op basis van het gemiddeld belevingscijfer van winkelgebieden op het aspect parkeren*

Kenmerken verzorgingsgebied

Aandeel 65-plussers	:	*Gemeten als het aandeel personen ouder dan 65 in het verzorgingsgebied (gemeente)*
Besteedbaar inkomen	:	*Gemeten op basis van het gemiddelde inkomen van het verzorgingsgebied (gemeente)*
Stedelijkheid gebied	:	*Ingedeeld naar: geen stedelijk gebied of grootstedelijke agglomeratie*

Concurrentie kenmerken

Competitie intensiteit	:	*Gemeten door de afstand tot de drie dichtstbijzijnde, even grote of grotere, winkelgebieden te berekenen*
Perifere concurrentie	:	*Gebaseerd op toetreding van concurrerende detailhandelsvormen buiten het kernwinkelgebied*

Hoofdstuk 3 Methode

In dit hoofdstuk zal ingegaan worden op de uitvoering van dit onderzoek. Allereerst zal de onderzoeksopzet uiteengezet worden, gevolgd door een toelichting op het gebruikte onderzoeksmateriaal. Vervolgens zal de dataverzameling besproken worden, met als onderdelen de validiteit en betrouwbaarheid van het onderzoek. Ten slotte zal de data-analyse behandeld worden.

3.1 Onderzoeksstrategie

3.1.1 Kwantitatief of kwalitatief

In dit onderzoek is gekozen voor kwantitatief onderzoek. Bij kwantitatief onderzoek wordt geprobeerd te achterhalen of er sprake is van een causaal verband tussen verschillende variabelen en zo ja, welke sterkte dit verband heeft (Bryman, 2015; Farthing, 2015). Bij kwantitatief onderzoek zijn daarnaast de representativiteit van de data en de mate waarin de resultaten gegeneraliseerd kunnen worden naar de gehele populatie van belang (Bryman, 2015; Farthing, 2015).
Bij kwalitatief onderzoek worden de resultaten vooral woordelijk gepresenteerd, vaak in beschouwende vorm (Verschuren & Doorewaard, 2007). Er wordt hierbij veel gebruik gemaakt van de eigen interpretatie van de verzamelde gegevens.
Omdat er in dit onderzoek gekozen is voor kwantitatief onderzoek zijn de relaties tussen diversiteit en beleving en het functioneren van een winkelgebied aan de hand van statistische analyses getoetst en is er bekeken in hoeverre de resultaten gelden voor de gehele populatie.

3.1.2 Breedte of diepte onderzoek

Bij een breedte onderzoek wordt voor een bepaald verschijnsel een breed overzicht gecreëerd. Dit gebeurt door middel van het verzamelen van veel gegevens. Doordat er bij breedte onderzoek veel gegevens verzameld worden is het mogelijk algemeen geldende uitspraken te doen. Het nadeel van breedte onderzoek is dat het weinig diepgaand is. Als het noodzakelijk is een gedetailleerd beeld te schetsen voor een bepaalde situatie of ontwikkeling dan is, niet breedte, maar diepte onderzoek de juiste aanpak. Bij diepte onderzoek wordt een bepaalde situatie of ontwikkeling heel specifiek en diepgaand in kaart gebracht (Verschuren & Doorewaard, 2007).
In dit onderzoek is echter gekozen voor een breedte onderzoek. Door de veranderende markt en maatschappij staan de kenmerken die van invloed zijn op het functioneren van winkelgebieden niet meer per definitie vast. Voordat er diepgaand op deze kenmerken ingegaan kan worden moeten ze daarom eerst in beeld gebracht worden.

3.1.3 Empirisch onderzoek

Het onderzoek is empirisch van aard. Hoewel er in dit onderzoek geen eigen data verzameld is, de data is verzameld doormiddel van deskresearch, is er voor elk van de variabelen een grote set aan data bij elkaar gebracht. De data is afkomstig uit verschillende databronnen en databases. Aan de hand van deze data is bekeken hoe de diversiteit en de beleving van een winkelgebied het functioneren van een winkelgebied beïnvloeden.

3.2 Onderzoeksmateriaal en dataverzameling

3.2.1 Bestedingen

Omdat bestedingen van consumenten een goed beeld geven van het economisch functioneren van een winkelgebied is ervoor gekozen om bestedingen mee te nemen als een van de twee

functioneringsmaten voor winkelgebieden. Om de bestedingen te kunnen bepalen is in dit onderzoek gebruik gemaakt van data uit twee soorten koopstromenonderzoeken, namelijk Koopstromenonderzoek Oost-Nederland (2010 en 2015) en Koopstromenonderzoek Randstad (2011 en 2016). De bestedingen per winkelgebied zijn gedefinieerd aan de hand van de vloerproductiviteit van een winkelgebied. De vloerproductiviteit geeft aan hoeveel euro er per m^2 winkelvloeroppervlak wordt omgezet in een winkelgebied.
De koopstromenonderzoeken Oost-Nederland en Randstad zijn tot stand gekomen op basis van consumentenenquêtering. De koopstromenonderzoeken verschaffen hierdoor een inzicht in de ontwikkeling van het koopgedrag in beide regio's. Met de afgenomen vragenlijst kunnen de koopstromen en het koopgedrag van consumenten in kaart gebracht worden. De onderzoeken brengen daarnaast ook het winkelaanbod in beide gebieden in beeld. Dankzij de koopstromenonderzoeken is er daarom inzicht ontstaan in het economische functioneren van honderden aankooplocaties in Oost-Nederland en de Randstad.

Aan de respondenten die deelgenomen hebben aan de koopstromenonderzoeken is een negental artikelgroepen voorgelegd met de vraag waar zij deze de laatste keer hebben aangeschaft. In de dagelijkse sector is dit benoemd als boodschappen. In de niet-dagelijkse sector gaat het om:

- Mode;
- Huishoudelijke artikelen;
- Sport en spel;
- Media en hobby;
- Tuinartikelen en planten;
- Elektronica;
- Doe-het-zelf;
- Woninginrichting.

De respondenten hebben bij de vragen over waar zij hun aankopen voor het laatst hebben aangeschaft een aankooplocaties kunnen kiezen. De lijst met aankooplocaties waaruit de respondenten konden kiezen was in eerste instantie gebaseerd op de lijst met aankooplocaties die Locatus hanteert. Locatus maakt onderscheid naar verschillende soorten fysieke aankooplocaties: centrale winkelgebieden (binnensteden, stadscentra), ondersteunende winkelgebieden (stadsdeel-, wijk- en buurtwinkelcentra) en grootschalige winkelgebieden (woonboulevards en andere locaties met grootschalige detailhandel). Na overleg met de deelnemende gemeenten zijn er aan deze lijst nog enkele aankooplocaties toegevoegd. Het deel van de vragenlijst dat het koopgedrag van de consument in kaart gebracht heeft bevatte aanvullende vragen die betrekking hadden op de bezochte aankooplocaties. Onderwerpen van de aanvullende vragen waren onder andere: het bezoekmotief, waardering van de aankooplocatie, vervoersmiddel, bezoekfrequentie en duur.
De feitelijke bestedingen van respondenten zijn berekend door de bestedingsbedragen op het niveau van de gemeente te corrigeren met de CBS inkomenscijfers, besteedbaar inkomen per huishouden.

Oost-Nederland

De enquêtes zijn in eerste instantie afgenomen door een aantal landelijke panels. Leden van de panels zijn per e-mail benaderd om deel te nemen aan het koopstromenonderzoek Oost-Nederland. Na de eerste e-mail is tweemaal een reminder verstuurd voor het invullen van de enquête. Vervolgens heeft er een inventarisatie plaatsgevonden van het aantal afgenomen enquêtes per gemeente. Indien het

afnemen van extra enquêtes onder respondenten noodzakelijk bleek, zijn deze aselect getrokken. Deze respondenten zijn allereerst per brief benaderd de enquête online in te vullen, daarnaast zijn er telefonische enquêtes afgenomen. Niet alleen om het gewenste aantal enquêtes per gemeente te behalen, maar ook om de respondenten die minder bereikbaar zijn via het internet op te nemen in de steekproef. De vragen die gesteld zijn over het koopgedrag waren in 2010 en 2015 identiek, hierdoor zijn de onderzoeksresultaten vergelijkbaar.
Om voor het onderzoeksgebied[1] van het Koopstromenonderzoek Oost-Nederland tot een betrouwbare steekproef te komen diende de steekproef een representatieve afspiegeling te zijn van de bevolking van de in het onderzoek opgenomen gebieden. Om tot valide uitspraken te komen is daarom een minimale responsgrootte van 200 respondenten per gemeente aangehouden. In sub regionaal verzorgende gemeenten zijn ten minste 500 consumenten geënquêteerd om valide uitspraken te kunnen doen en in regionaal verzorgende gemeenten waren dit 800 consumenten. Deze verschillende steekproefgroottes maken het mogelijk betrouwbare uitspraken te kunnen doen over de steekproef.
De dataverzameling van Koopstromenonderzoek Oost-Nederland 2010 heeft in de periode februari tot en met mei 2010 in de vorm van web en telefonische enquêtes plaatsgevonden. Er is hierbij gebruik gemaakt van internetpanels. In totaal hebben 38 gemeenten deelgenomen aan het onderzoek. Er zijn 31.900 bruikbare enquêtes afgenomen. 2.900 van deze enquêtes zijn afgenomen in het randgebied om de toevloeiing richting het onderzoeksgebied te kunnen bepalen. 45 procent van de enquêtes is online ingevuld, 55 procent van de enquêtes is telefonisch afgenomen.
De dataverzameling van het Koopstromenonderzoek Oost-Nederland 2015 heeft in de periode april tot en met juni 2015 plaatsgevonden. In totaal hebben er 37 gemeenten deelgenomen aan het onderzoek. Er zijn 31.348 enquêtes afgenomen, waarvan 3.572 enquêtes zijn afgenomen in het randgebied. Ruim 80 procent van de enquêtes is afgenomen via het internet, de overige 20 procent zijn telefonisch afgenomen.

Randstad

De enquêtes zijn in eerste instantie afgenomen door twee landelijke panels. Leden van de panels zijn per e-mail benaderd om deel te nemen aan het koopstromenonderzoek Randstad. Na de eerste e-mail is tweemaal een reminder verstuurd voor het invullen van de enquête. Vervolgens heeft er een inventarisatie plaatsgevonden van het aantal afgenomen enquêtes per gemeente. Indien het afnemen van extra enquêtes onder respondenten noodzakelijk bleek zijn deze aselect getrokken. De geselecteerde inwoners van het onderzoeksgebied en randgebied zijn per brief en uitnodigingskaart benaderd de enquête online in te vullen. Daarnaast zijn er aanvullend telefonische enquêtes afgenomen. Niet alleen om het gewenste aantal enquêtes per gemeente te behalen, maar ook om de

[1] Het onderzoeksgebied van het Koopstromenonderzoek Oost-Nederland bestaat uit de provincie Overijssel, delen van Drenthe, Gelderland en Flevoland. Daarnaast zijn er gemeenten toebedeeld tot het randgebied. In het randgebied is ook geënquêteerd om de toevloeiing vanuit het randgebied naar het onderzoeksgebied te kunnen bepalen. De gemeenten: Berkelland, Bronckhorst, Rheden, Rozendaal, Ede, Barneveld, Nijkerk, Lelystad, Weststellingwerf, Ooststellingwerf, Midden-Drenthe, Borger-Odoorn en Vlagtwedde behoren tot het randgebied. De gemeenten: Dronten, Noordoostpolder, Zwartewaterland, Staphorst, De Wolden, Coevorden, Epe, Olst-Wijhe, Brummen, Lochem, Haaksbergen en Losser hebben niet deelgenomen aan het onderzoek.

respondenten die minder bereikbaar zijn via het internet op te nemen in de steekproef. De vragen over het koopgedrag waren in 2011 en 2016 identiek, hierdoor zijn de onderzoeksresultaten vergelijkbaar.

Om voor het onderzoeksgebied[2] van het Koopstromenonderzoek Randstad tot een betrouwbare steekproef te komen, zijn, bij het bepalen van de steekproefomvang, de volgende randvoorwaarden gehanteerd:

1. De steekproef diende een representatieve afspiegeling te zijn van de bevolking in de onderzochte gebieden.
2. Bij de steekproeftrekking diende rekening gehouden te worden met het aantal aankooplocaties per gebied.
3. De steekproef diende een goede spreiding van enquêtes in het gehele gebied te bevatten. Daarom was een minimum van 12 enquêtes per viercijferige postcodegebied het minimale aantal enquêtes dat afgenomen diende te zijn.

De dataverzameling van het Koopstromenonderzoek Randstad 2011 heeft in de periode maart tot en met juli 2011 plaatsgevonden in de vorm van web en telefonische enquêtes. Er is onder andere gebruik gemaakt van internetpanels. Er zijn in totaal 69.507 bruikbare enquêtes afgenomen. 3.908 van deze enquêtes zijn afgenomen in het randgebied om de toevloeiing richting het onderzoeksgebied te kunnen bepalen. Ongeveer één derde van de enquêtes is online afgenomen, het overige deel is telefonisch verzameld.
De dataverzameling van het Koopstromenonderzoek Randstad 2016 heeft plaatsgevonden van eind augustus tot eind november 2016. In zijn totaliteit zijn er 101.780 enquêtes afgenomen. 2.989 van deze enquêtes zijn afgenomen in het randgebied om de toevloeiing richting het onderzoeksgebied te kunnen bepalen. 90 procent van de enquêtes is online ingevuld, de overige 10 procent is telefonisch afgenomen. Uiteindelijk zijn er in de Randstad in 2011 in 129 gemeenten en op 222 aankooplocaties voldoende enquêtes afgenomen om betrouwbare resultaten op te leveren. In 2016 zijn in 132 gemeenten en op 390 aankooplocaties voldoende enquêtes afgenomen om betrouwbare resultaten op te leveren.

[2] Het onderzoeksgebied van het Koopstromenonderzoek Randstad bestaat uit de provincies Zuid-Holland, Noord-Holland en Utrecht, aangevuld met de gemeente Nijkerk en Almere. Daarnaast zijn er gemeenten toebedeeld tot het randgebied. In het randgebied is ook geënquêteerd om de toevloeiing vanuit het randgebied naar het onderzoeksgebied te kunnen bepalen. De gemeenten: Lelystad, Zeewolde, Barneveld, Putten, Scherpenzeel, Ede, Wageningen, Neder-Betuwe, Buren, Culemborg, Geldermalsen, Lingewaal, Zaltbommel, Woudrichem, Werkendam, Drimmelen, Moerdijk, Steenbergen, Tholen en Schouwen-Duiveland behoren tot het randgebied.

3.2.2 Selectie winkelgebieden

Het gaat in dit onderzoek dus om de data voor de regio's Oost-Nederland (2010 en 2015) en de Randstad (2011 en 2016).
In dit onderzoek is ervoor gekozen om te werken met de data op het niveau van de aankooplocaties. Een aankooplocatie is de plaats waar men koopt. Er bestaan verschillende soorten fysieke aankooplocaties waarnaar onderscheid gemaakt kan worden. Locatus maakt onderscheid tussen drie type winkelgebieden: centrale winkelgebieden, ondersteunende winkelgebieden en overige winkelgebieden. In dit onderzoek zullen alleen centrale winkelgebieden uit de regio's Oost-Nederland en de Randstad meegenomen worden.

Volgens de winkelgebiedentypering van Locatus vallen onder centrale winkelgebieden de volgende winkelgebieden:

- Binnenstad
  De top-17 winkelgebieden van Nederland. De binnensteden van onder andere Amsterdam, Den Haag en Utrecht vallen binnen deze groep.
- Hoofdwinkelgebied groot
  Het gaat hierom het grootste winkelgebied in de woonplaats. Het aantal verkooppunten bedraagt tussen de 200 en 400 winkels.
- Hoofdwinkelgebied klein
  Het gaat hierom het grootste winkelgebied in de woonplaats. Het aantal verkooppunten bedraagt 100 tot 200 winkels.
- Kern verzorgend winkelgebied groot
  Een kern verzorgend winkelgebied groot is het grootste winkelgebied in een woonplaats. Het gaat hier om winkelgebieden met minimaal 50 en maximaal 100 verkooppunten in de detailhandel.
- Kern verzorgend winkelgebied klein
  Een kern verzorgend winkelgebied is het grootste winkelgebied in een woonplaats. In dit geval gaat het om winkelgebieden met maximaal 50 verkooppunten in de detailhandel.
- Kern verzorgend supermarktcentrum
  Een kern verzorgend supermarktcentrum is het grootste winkelgebied in een woonplaats en heeft 3 of 4 winkels, waaronder in ieder geval 1 supermarkt van 500m^2 winkelvloeroppervlak of meer.

Na het selecteren van de centrale winkelgebieden uit de koopstromenonderzoeken bleven er 222 centrale aankooplocaties over. Het was echter noodzakelijk om de geselecteerde aankooplocaties kritisch te bekijken alvorens ze op te nemen in het onderzoek. Aan de onderkant van deze groep hingen namelijk aankooplocaties met nauwelijks verkooppunten voor niet-dagelijks aankopen, of aankooplocaties met weinig winkelvloeroppervlak voor niet-dagelijkse aankopen. Een uitspraak doen over de vloerproductiviteit in de niet-dagelijkse sector is voor deze groep centra hierdoor lastig. Als een bepaald centrum maar twee of drie niet-dagelijkse verkooppunten heeft (bijvoorbeeld alleen een optiek, een modezaak en een spelletjeswinkel) en een van deze winkels functioneert bovengemiddeld goed of juist beneden gemiddeld slecht, beïnvloed dit de niet-dagelijkse vloerproductiviteit sterk. Dit hoeft echter niet te betekenen dat het gehele winkelgebied goed of juist slecht functioneert. Daarom is ervoor gekozen om een ondergrens te stellen op minimaal 5 niet-dagelijkse verkooppunten. Een aankooplocatie moest dus minimaal 5 niet-dagelijkse verkooppunten hebben voordat hij opgenomen is in het onderzoek. Vanaf 5 niet-dagelijkse verkooppunten worden grote negatieve of positieve uitschieters opgevangen door de gemiddeld functionerende verkooppunten. Op deze manier wordt de niet-dagelijkse vloerproductiviteit niet bepaald door een positieve of negatieve uitschieter van een

verkooppunt. Hetzelfde geldt voor het aantal meter winkelvloeroppervlak van een winkelgebied. Ook hiervoor was het belangrijk een ondergrens te stellen. Als een klein winkelgebied namelijk een wat grotere slecht functionerende winkel heeft, beïnvloed dit de niet-dagelijkse vloerproductiviteit sterk. De rest van de winkels in de niet-dagelijkse sector kunnen dan goed functioneren, maar als dit allemaal kleinere winkels zijn komt dit niet naar voren door een grotere winkel die zorgt voor een negatieve uitschieter. Er is daarom gekozen om de ondergrens wat betreft het aantal meter winkelvloeroppervlak vast te stellen op 2000m^2. Op deze manier wordt de niet-dagelijkse vloerproductiviteit niet beïnvloed door een wat grotere slecht functionerende winkel. Vanaf deze aantal vierkante meters bevat een winkelgebied genoeg andere winkels die de vloerproductiviteit van één wat slechtere functionerende winkel op kunnen vangen, waardoor niet direct het hele winkelgebied slecht functioneert door de invloed van een verkooppunt.
Met deze twee aanvullende selectiecriteria bleef er een groep van 184 centrale aankooplocaties over die meegenomen zijn in het onderzoek. Onder deze 184 aankooplocaties bevinden zich 9 binnensteden, 14 grote hoofdwinkelgebieden, 46 kleine hoofdwinkelgebieden, 60 grote kernverzorgende centra en 55 kleine kernverzorgende centra.
In totaal leverden de centrale aankooplocaties 368 cases op. Na het verwijderen van incomplete waarnemingen (missing) bleven er 241 cases over.

3.2.3 Leegstand

Zoals eerder al besproken is het functioneren van een winkelgebied in dit onderzoek gemeten aan de hand van twee functioneringsmaten. Naast de dagelijkse en niet-dagelijkse vloerproductiviteit is ook de leegstand meegenomen als een functioneringsmaat voor een winkelgebied.
Na het selecteren van de winkelgebieden die meegenomen zijn, is voor elk van de afzonderlijke winkelgebieden het leegstandsaandeel per jaar (2010, 2011, 2015 en 2016) berekend. Voor de berekening van de leegstand is gebruik gemaakt van de database van Locatus. De leegstand is meegenomen als het aandeel leegstaande winkelmeters van het totaal aantal winkelmeters. Er is bewust gekozen om de leegstand in het aantal leegstaande winkelmeters uit te drukken en niet in het aantal leegstaande verkooppunten. Hier is voor gekozen omdat het aantal leegstaande winkelmeters meer inzicht geeft in de grote van de leegstand. Als ervoor was gekozen de leegstand uit te drukken in het aandeel leegstaande verkooppunten zou er geen verschil te zien zijn tussen een groot leegstand V&D pand in het ene winkelgebied en een kleine leegstaande boetiek in een ander winkelgebied. Deze twee leegstaande panden zouden even zwaar meegewogen worden als ze enkel beoordeeld zouden worden als leegstaand winkelpand. Door wel onderscheid te maken naar het aantal leegstaande winkelmeters per winkelgebied zijn de verschillen tussen winkelgebieden duidelijker zichtbaar.

3.2.4 Operationalisatie variabelen

Nadat de factoren die van invloed zijn op de bestedingen en de aantrekkelijkheid van winkelgebieden zijn bepaald en de onderzoeksmethode besproken is, moet bepaald worden hoe de afzonderlijke kenmerken in het onderzoek gemeten zullen worden. Allereerst zal beschreven worden hoe de kenmerken beleving en diversiteit gemeten worden, gevolgd door de overige centrumkenmerken. Daarna zullen de kenmerken die voor het verzorgingsgebied zijn meegenomen beschreven worden en ten slotte zullen de concurrentiekenmerken geoperationaliseerd worden.

Diversiteit

Uit verschillende onderzoeken blijkt dat de diversiteit van een winkelgebied een steeds belangrijkere rol speelt bij de waardering die consumenten aan winkelgebieden toekennen. Met diversiteit wordt in

dit onderzoek de verhouding tussen detailhandel, horeca en diensten bedoeld. De diversiteit zal berekend worden aan de hand van de herfindahlindex. De herfindahlindex wordt berekend door het martaandeel van verschillende branches te kwadrateren en bij elkaar op te tellen. Een waarde die gelijk is aan 1 duidt op een monopolie van een branche. Een waarde dicht bij 0 duidt op een divers winkelaanbod. Om de diversiteit van een winkelgebied zo nauwkeurig mogelijk te kunnen meten wordt er een tweedeling gemaakt in de winkels gericht op dagelijkse producten en winkel gericht op niet-dagelijkse producten. Binnen deze twee groepen wordt ook nog onderscheid gemaakt. Binnen de dagelijkse winkels bestaat er een groep supermarkten en een groep winkels, anders dan supermarkten, die zich ook richten op dagelijkse producten (bakker, slager, drogist). Ook bij de niet-dagelijkse winkels bestaat er een onderscheid. Er bestaat een groep die winkels bevat gericht op producten 'in en om het huis', en een tweede groep waarin alle andere winkels zich bevinden die geen dagelijkse producten aanbieden en ook niet thuishoren in de categorie 'in en om het huis'. Winkels die zich richten op 'leisure' en 'dienstverlening' hebben een aparte categorie gekregen.
Naast het herfindahlindex cijfer zeggen ook de belevingscijfers van zowel het aanbod winkels als het aanbod horeca iets over de diversiteit van een winkelgebied. Om te bepalen hoe deze kenmerken door de respondenten gewaardeerd worden, zijn de respondenten gevraagd een cijfer toe te kennen tussen de 1 en 10 aan het aanbod winkels en het aanbod horeca in het winkelgebied. Het cijfer 1 is in dit geval het laagste cijfer en 10 het hoogste cijfer.
Ten slotte wordt ook het aandeel horecagelegenheden gezien als een factor voor de diversiteit van een winkelgebied. In dit onderzoek is daarom op basis van de databanken Locatus en HorecaDNA het aandeel horecagelegenheden per winkelgebied berekend. Om de invloed van de opkomst van hippe lunchzaakjes te kunnen onderzoeken is naast het aandeel horecagelegenheden, ook het aandeel fastservice verkooppunten berekend. Volgens HorecaDNA vallen onder horeca de volgende sectoren: drankensector, fastservicesector, restaurantsector en hotelsector. De fastservicesector bestaat volgens HorecaDNA onder andere uit: ijssalons, cafetaria's, fastservicerestaurants, lunchrooms en pannenkoekenrestaurants (crêperies en poffertjeszaken).
Het aandeel horecagelegenheden is berekend door het aantal horeca verkooppunten in een winkelgebied te delen door het totaal aantal verkooppunten in een winkelgebied. Op basis van het aandeel horecagelegenheden is ook het aandeel fastservice verkooppunten berekend. Het aandeel fastservice verkooppunten is berekend door het aantal fastservice verkooppunten in een winkelgebied te delen door het totaal aantal horecaverkooppunten. Het totaal aantal horecaverkooppunten is in de laatste berekeningen verminderd met het aantal fastservice verkooppunten.

Beleving

Naast diversiteit speelt ook de sfeer in een winkelgebied een belangrijke rol bij de waardering die door consumenten aan een winkelgebied toegekend wordt. De beleving is in dit onderzoek gemeten aan de hand van het belevingscijfer van de sfeer in een winkelgebied. Om te bepalen hoe dit kenmerk door de respondenten gewaardeerd wordt, zijn de respondenten gevraagd een cijfer toe te kennen tussen de 1 en 10 aan de sfeer in het winkelgebied. Het cijfer 1 is in dit geval het laagste cijfer en 10 het hoogste cijfer.
Gekoppeld aan de sfeer van een winkelgebied heeft ook de historiciteit van een winkelgebied invloed op de manier waarop consumenten het winkelgebied waarderen. Per winkelgebied is daarom bepaald of het winkelgebied een historisch, planologisch of organisch karakter heeft.

Centrum kenmerken

Naast de kenmerken diversiteit en beleving worden ook de kenmerken: omvang, compactheid, beleving van bereikbaarheid en beleving van parkeren meegenomen in het onderzoek.
De omvang van het winkelgebied is vastgesteld op basis van Locatus. De omvang van het winkelgebied

is gebaseerd op het totale winkelvloeroppervlak van een winkelgebied.
Ook de compactheid van een winkelgebied is gebaseerd op basis van Locatus. Het door Locatus afgebakende 'hoofdwinkelgebied' is gebruikt als basis voor de berekening van de compactheid. Allereerst is het oppervlak van het hoofdwinkelgebied opgemeten. Per winkelgebied zijn op basis van Locatus ook het aantal verkooppunten bepaald per winkelgebied. Vervolgens zijn de verkooppunten gedeeld door het totale oppervlak van het winkelgebied. Om getallen te genereren waarmee gerekend kan worden is de uitkomst van deze deelsom vermenigvuldigd met duizend. De uitkomst van de compactheid berekening leidt daarom tot het aantal verkooppunten per 1000m2. Hoe hoger de waarde van de compactheid berekening, hoe compacter het winkelgebied.
De beleving van bereikbaarheid is in dit onderzoek gemeten aan de hand van het belevingscijfer van de bereikbaarheid in een winkelgebied. Om te bepalen hoe dit kenmerk door de respondenten gewaardeerd is, zijn de respondenten gevraagd een cijfer toe te kennen tussen de 1 en 10 aan de bereikbaarheid in een winkelgebied. Het cijfer 1 is in dit geval het laagste cijfer en 10 het hoogste cijfer. Hetzelfde geldt voor het belevingscijfers van parkeren.

Kenmerken verzorgingsgebied

Naast de centrum kenmerken zijn er ook kenmerken van het verzorgingsgebied meegenomen. Er is vanuit gegaan dat het verzorgingsgebied van een winkelgebied bestaat uit de gemeente waarin het winkelgebied ligt. Voor de berekening van het aandeel 65-plussers in het verzorgingsgebied is daarom het aantal 65-plussers in een gemeente gedeeld door de totale bevolking van de gemeente. Voor het besteedbaar inkomen is het gemiddelde inkomen van de gemeente meegenomen. Voor de bepaling van de stedelijkheid zijn de winkelgebieden ingedeeld in twee categorieën. Als een winkelgebied zich bevindt in een grootstedelijke agglomeratie is hij gelabeld als stedelijk. Als dit niet het geval is, is het winkelgebied gelabeld als landelijk.

Concurrentie kenmerken

Ten slotte dienen de competitie intensiteit en de concurrentie van perifere detailhandel geoperationaliseerd te worden. De competitie intensiteit is voor ieder winkelgebied afzonderlijk berekend. Vanaf ieder winkelgebied is de afstand (x) tot de drie dichtstbijzijnde winkelgebieden, die even groot of groter zijn in winkelvloeroppervlak, opgemeten.
Voor de berekening van de concurrentie intensiteit is gebruik gemaakt van de volgende formule:

$$y = \frac{1}{x} \quad + \quad y = \frac{1}{x} \quad + \quad y = \frac{1}{x}$$

Hoe hoger de uitkomst van deze berekening hoe groter de concurrentie die ervaren wordt van andere winkelgebieden.
De concurrentie van perifere detailhandel is geoperationaliseerd op twee verschillende manieren. Allereerst is de concurrentie van niet-dagelijkse detailhandel bepaald en daarnaast is de concurrentie van dagelijkse detailhandel bepaald. Winkelgebieden hebben twee keer een score toegekend gekregen op basis van het wel of niet toetreden van concurrerende perifere detailhandel in het verzorgingsgebied.

3.3 Validiteit en betrouwbaarheid

3.3.1 Validiteit

De validiteit van een onderzoek kan opgesplitst worden in vier verschillende soorten validiteit: inhoudsvaliditeit, begripsvaliditeit, interne validiteit en externe validiteit (Korzilius, 2008).
Bij inhoudsvaliditeit gaat het om de vraag of het meetinstrument een goede afspiegeling vormt van het te meten begrip (Vennix, 2011, p. 184). In dit onderzoek gaat het dus om de vraag of de

vloerproductiviteit en de leegstand een goede afspiegeling vormen van het functioneren van een winkelgebied. Om ervoor te zorgen dat de inhoudsvaliditeit zo groot mogelijk is, is het van belang de operationalisatie van de meegenomen begrippen zo nauwkeurig mogelijk uit te voeren. Om dit op een ze goed mogelijke manier te kunnen doen is een goede literatuurstudie vereist om te bekijken hoe voorgaande onderzoeken de begrippen geoperationaliseerd hebben (Vennix, 2011). Uit de literatuur komt naar voren dat onder andere Ferber (1958), Lee en Pace (2005), Liu (1970), Oppewal en Timmermans (1999), Reilly (1931) en Wrigley en Dolega (2011) in hun onderzoeken gebruik hebben gemaakt van de vloerproductiviteit en leegstand als functioneringsmaten voor winkelgebieden. Om de vloerproductiviteit ook in dit onderzoek mee te kunnen nemen is gebruik gemaakt van consumentenbestedingen. De bestedingen van de consumenten zijn echter niet direct gemeten. De bestedingen zijn afgeleid van het bezoekersaantal. Het totaal aan gerealiseerde winkelomzet, gegenereerd door het aantal klanten van een aankooplocatie is namelijk berekend door het aantal klanten te vermenigvuldigen met de gemiddelde landelijke besteding per hoofd van de bevolking. Dit cijfer is vervolgens gecorrigeerd naar de inkomenssituatie in het betreffende onderzochte gebied. Het leegstandscijfers is berekend door het totaal aantal leegstaande winkelmeters te delen door het totaal aantal winkelmeters.

De tweede vorm van validiteit is de begripsvaliditeit. Bij de begripsvaliditeit gaat het om de samenhang tussen verschillende begrippen en variabelen die meegenomen zijn in het onderzoek. De samenhang tussen deze begrippen komt voort uit de literatuur en is, nadat de data verzameld was, getest (Korzilius, 2008). Om de verschillende samenhangen tussen de variabelen te achterhalen is voorafgaand aan het empirische deel een literatuurstudie uitgevoerd. Doel van deze literatuurstudie was de bestaande kennis omtrent relaties tussen kenmerken van winkelgebieden en het functioneren van winkelgebieden te achterhalen. Specifiek voor dit onderzoek geldt dus: het achterhalen van relaties tussen zowel diversiteit, beleving en de overige variabelen en de vloerproductiviteit en leegstand van een winkelgebied. De relaties die tussen deze variabelen zijn gevonden in de literatuurstudie zijn vervolgens getoetst tijdens het empirische deel van dit onderzoek.

Bij interne validiteit gaat het over de geldigheid van het onderzoek. Interne validiteit verwijst naar de logische consistentie in het onderzoeksonderwerp en de mate waarin men op basis van dit onderwerp tot bepaalde conclusies mag komen (Vennix, 2011, p. 78). Een hoge interne validiteit wordt gecreëerd op het moment dat de conclusies, die getrokken worden aan de hand van de resultaten, niet tot stand komen door variabelen die niet in het onderzoek zijn meegenomen. Het is daarom verstandig om, naast hoofdvariabelen, ook controle variabelen op te nemen in een onderzoek. In dit onderzoek zijn daarom onder andere: het aandeel 65-plussers in het verzorgingsgebied, de omvang van het winkelgebied en de compactheid van het winkelgebied meegenomen.

Bij de laatste vorm van validiteit, de externe validiteit, gaat het over de geldigheid van de verkregen onderzoeksresultaten. Een onderzoek is extern valide wanneer de verkregen resultaten gegeneraliseerd kunnen worden naar de gehele populatie (Korzilius, 2008; Vennix, 2011). De steekproef die gebruikt is bij het verzamelen van de enquêtes is een representatieve steekproef. Een kanttekening die geplaats kan worden bij de verzameling van de enquêtes is dat bij het selecteren van respondenten gebruik gemaakt is van landelijke panels. De mensen die actief zijn in deze panels hadden elk een gelijke kans om deel te nemen aan het onderzoek, maar iemand maakte alleen kans om deel te nemen aan de enquête als hij zichzelf al eens had aangemeld bij een van de landelijk panel waar gebruik van is gemaakt.

De selectie van winkelgebieden heeft plaatsgevonden aan de hand van de beschikbaarheid van gegevens. Vanuit dit oogpunt is gekozen enkel winkelgebieden uit de Randstad en Oost-Nederland op te nemen in het onderzoek. Hierdoor hebben winkelgebieden in bijvoorbeeld Limburg of Friesland geen gelijke kans gehad om meegenomen te worden in de steekproef. Daarnaast is er gekozen enkel centrale winkelgebieden mee te nemen. Ondersteunende winkelgebieden, zoals buurtcentra en

overige winkelgebieden hebben daarmee geen gelijke kans gehad opgenomen te worden in de steekproef. Vanwege deze keuzes kunnen er niet voor elk winkelgebied in Nederland conclusies getrokken worden, maar is dit alleen mogelijk voor de centrale winkelgebieden in de regio's Randstand en Oost-Nederland.
De groep onderzoekseenheden moet daarnaast een representatie zijn van de samenstelling van de gehele populatie. De verdeling naar type winkelgebied binnen centrale winkelgebieden (binnenstad, hoofdwinkelgebied groot etc.) is in de steekproef nagenoeg gelijk verdeeld ten opzichte van de verdeling binnen alle centrale winkelgebieden in Nederland. In verhouding zijn er in de steekproef iets meer grote hoofdwinkelgebieden opgenomen en iets minder kleine hoofdwinkelgebieden. Daarnaast is ruim 40% van alle winkelmeters in centrale winkelgebieden meegenomen in dit onderzoek.

3.3.2 Betrouwbaarheid

Systematische meetfouten hebben betrekking op de hierboven uiteengezette validiteit. Toevallige meetfouten zijn van invloed op de betrouwbaarheid. Er is sprake van een betrouwbare meting als het meetresultaat stabiel is, met andere woorden als bij herhaalde metingen dezelfde uitkomsten worden vastgesteld (Korzilius, 2008). Resultaten van een betrouwbaar onderzoek zijn dus onafhankelijk van zowel het moment waarop het onderzoek is uitgevoerd, als de onderzoeker en het gebruikte meetinstrument (Korzilius, 2008). Wel is de betrouwbaarheid afhankelijk van de hoeveelheid respondenten die zijn opgenomen in het onderzoek. In het algemeen geldt, hoe meer respondenten geselecteerd worden, hoe groter de betrouwbaarheid van het onderzoek (Korzilius, 2008). Om de afhankelijke variabelen vloerproductiviteit in dit onderzoek te meten zijn ongeveer 235.000 respondenten bevraagd over hun aankoopgedrag. De vragenlijst is zo opgezet dat de meest voorkomende en herkenbare aankopen als eerst bevraagd zijn, gevolgd door mode en andere niet-dagelijkse aankopen. Aan het eind van de vragenlijst zijn persoonskenmerken van de respondenten bevraagd. De betrouwbaarheid van het onderzoek is daarnaast vergroot door gesloten vragen in de vragenlijst op te nemen. Door gebruik te maken van gesloten vragen hoeft er geen vertaalslag plaats te vinden. Hierdoor kunnen er geen toevallige meetfouten ontstaan. Ten slotte is de methodiek die gebruikt is bij het ondervragen van de respondenten alle vier de jaren hetzelfde geweest. Dit komt de betrouwbaarheid en vergelijkbaarheid van de metingen ten goede. Het herhaaldelijk gebruiken van eenzelfde methodiek betekent namelijk dat de verkregen resultaten van de verschillende jaren met elkaar vergeleken kunnen worden.

3.4 Analyse methode

De verzamelde data zal in dit onderzoek verwerkt worden met behulp van het programma SPSS. SPSS is een programma dat geschikt is voor het uitvoeren van statistische procedures op gegevens. Mede omdat SPSS erg goed werkt voor het invoeren, bewerken, analyseren, toetsen en presenteren van grote gegevensbestanden is gekozen om gebruik te maken van dit programma. Het analyseren van de data zal bestaan uit een beschrijvend deel en uit een verklarend deel.
In het beschrijvende deel van de analyse wordt de verzamelde data bestudeerd. Er zal een overzicht gegeven worden van de verzamelde data (McClave, Benson, Sincich, & Knypstra, 2013). Dit zal gebeuren door per variabelen het gemiddelde en de spreidingsmaten weer te geven. De mate van spreiding geeft de spreiding van scores rond het centrum aan (Korzilius, 2008; McClave et al., 2013).
In het verklarende deel van de analyse wordt de relatie tussen de kenmerken van een winkelgebied (beleving en diversiteit) en het functioneren van een winkelgebied (vloerproductiviteit en leegstand) getoetst. De manier waarop deze relatie getoetst zal worden hangt af van het meetniveau van de variabelen. In dit geval zijn de afhankelijke variabelen vloerproductiviteit en leegstand allebei van rationiveau. Dit wil zeggen dat ze een absoluut nulpunt hebben. Bij afhankelijke variabelen met een

ratioschaalniveau kan zowel een enkelvoudige lineaire regressie, als een multipele lineaire regressie toegepast worden. Bij een enkelvoudige lineaire regressieanalyse wordt de causale relatie tussen een afhankelijke variabele en één onafhankelijke variabele onderzocht. Bij een multipele regressieanalyse wordt de causale lineaire relatie tussen een afhankelijke en meerdere onafhankelijke variabelen onderzocht (De Vocht, 2015). Omdat er in dit onderzoek meerde onafhankelijke variabelen zijn opgenomen zal er gekozen worden om de relaties te toetsten aan de hand van multipele regressieanalyses. Omdat er drie afhankelijke variabelen zijn meegenomen zal er drie keer een multipele regressieanalyse uitgevoerd worden. Op deze manier zal er voor zowel de dagelijkse als de niet-dagelijkse vloerproductiviteit en de leegstand een aparte multipele regressieanalyse uitgevoerd worden.

Binnen de multipele regressieanalyse kan gekozen worden voor twee typen methoden: de standaard methode of de stapsgewijze methode. Bij de standaard methode wordt het model voor alle onafhankelijke variabelen in één keer berekend. Alle onafhankelijke variabelen worden in het model opgenomen, ook de niet significante. Bij de stapsgewijze methode wordt stap voor stap een onafhankelijke variabele in het model opgenomen, op volgorde van relatieve invloed op de afhankelijke variabele. De stapsgewijze methode stopt als alle significantie variabelen zijn opgenomen in het model (De Vocht, 2015). Er is in dit onderzoek echter gekozen om gebruik te maken van een standaard multipele regressieanalyse. Hier is voor gekozen omdat bij deze methode alle variabelen, ook de niet significante, opgenomen worden in het model. De regressies zullen echter niet in een keer weergeven worden, maar bloksgewijs. Dit wil zeggen dat de regressieanalyse in meerdere blokken tot stand zal komen. In ieder blok worden extra variabelen toegevoegd, resulterend in een eindblok waarin alle variabelen opgenomen zijn en waarin tevens de beste specificatie wordt weergegeven. Uit de uitkomsten van de regressieanalyses kan vervolgens opgemaakt worden welke variabelen wel van significante invloed zijn op de afhankelijke variabelen en welke geen van significante invloed hebben op de afhankelijke variabele (De Vocht, 2015).

Hoofdstuk 4 Analyse

In het analyse hoofdstuk zullen de resultaten van het onderzoek gepresenteerd worden. Dit zal gebeuren op basis van de resultaten die verkregen zijn voor de in totaal 184 winkelgebied in de Randstand en Oost-Nederland. In het eerste deel van dit hoofdstuk zullen de resultaten door middel van beschrijvende statistiek gepresenteerd worden. Er zal een overzicht gecreëerd worden van variabelen die zijn meegenomen in het onderzoek. In het tweede deel van dit hoofdstuk zal de data geanalyseerd worden met behulp van multipele regressieanalyses. De uitkomsten van de regressies zullen daarna besproken worden.

4.1 Databestand

In totaal zijn er voor 184 winkelgebieden op twee verschillende momenten data verzameld. Hierdoor komt het totale databestand uit op 368 cases. De winkelgebieden die een missing opleverden voor een van de afhankelijke of onafhankelijke variabelen zijn verwijderd uit de dataset. Na het verwijderen van de winkelgebieden die een of meerdere missings opleverden, bleven er 241 cases over die meegenomen zijn in de analyses. Voor de periode 2010-2011 resulteerde dit in 94 verschillende winkelbieden die zijn meegenomen, voor de periode 2015-2016 waren dit er 147. Door het verwijderen van de missings zijn 35 winkelgebieden uitgesloten van de analyse. Deze winkelgebieden leverden voor beide perioden een of meerdere missings op. Van deze winkelgebieden liggen er 16 in Oost-Nederland en 19 in de Randstad.

4.2 Beschrijvende statistiek

Per variabele zijn de resultaten hieronder in Tabel 1 weergeven. Voor iedere variabele is het gemiddelde, de standaarddeviatie, de minimale waarde en de maximale waarde berekend. Hieronder zullen de waarden van de belangrijkste variabelen kort besproken worden.

De waarden gevonden voor de herfindahlindex liggen allemaal tussen de 0,15 en 0,39, met een gemiddelde van 0,22. Hierbij geldt: een waarde dicht bij 0 duidt op een divers aanbod. Een waarde dichterbij of gelijk aan 1 duidt op een monopolie voor één specifieke sector of branche. In Tabel 1 is ook te zien dat het aanbod winkels gemiddeld met een 7,4 wordt beoordeeld. Alle gegeven cijfers liggen tussen de 6,1 en 8,4. Met een 7,2 gemiddeld wordt het aanbod horeca iets lager gewaardeerd. De laagst gegeven score is in dit geval een 4,8, de hoogst gegeven score een 8,6. De standaarddeviatie, de afwijking van alle waarden ten opzichte van het rekenkundig gemiddelde, is 0,7. Gemiddeld bestaat 17% van het aanbod in een winkelgebied uit horecagelegenheden. Er zijn echter ook winkelgebieden meegenomen waarbij maar 4% van het totale aanbod uit horeca bestaat en winkelgebieden waarbij zelfs 56% van het totale aanbod uit horeca bestaat. Bij het aandeel fastservice ligt het gemiddelde iets hoger. Gemiddeld bestaat 29% van het horecaaanbod uit fastservice verkooppunten. De variatie binnen het aantal fastservice verkooppunten verschilt sterk. In sommige winkelgebieden zijn geen fastservice verkooppunten te vinden, in andere winkelgebieden bestaat 68% van het horecaaanbod uit fastservice verkooppunten.
De sfeer in de winkelgebieden wordt gemiddeld gewaardeerd met een 7,3. De laagste score toegekend aan de sfeer was een 6 en de hoogste een 8,3. Daarnaast heeft 37% van de meegenomen winkelgebieden een planmatige structuur, 25% een organische en 38% een historische.
De betekenis van de waarden weergegeven bij de variabelen compactheid en competitie intensiteit zal hieronder kort toegelicht worden. Bij de waarden bij compactheid geldt hoe hoger de waarde, hoe

compacter het winkelgebied. Dit geldt ook voor de competitie index. Hoe hoger de waarde van deze variabele, hoe meer concurrentie een winkelgebied ervaart van nabijgelegen winkelgebieden.

Tabel 2 – Beschrijvende statistiek: diversiteit, beleving en overige variabelen

	Gemiddelde	*Standaarddeviatie*	*Minimum*	*Maximum*
Vloerproductiviteit dagelijks	7.744,22	2.005,10	3.016,86	13.831,60
Vloerproductiviteit niet-dagelijkse	2.705,52	963,51	628,00	6.261,90
Leegstand	10,778	7,301	0,00	35,52
Beleving en diversiteit				
Herfindahlindex	0,227	0,036	0,15	0,39
Waardering aanbod winkels	7,471	0,439	6,10	8,40
Waardering aanbod horeca	7,294	0,720	4,80	8,60
Aandeel horeca	0,177	0,087	0,04	0,56
Aandeel fastservice	0,293	0,113	0,00	0,68
Waardering sfeer	7,387	0,433	6,00	8,30
Planmatig	0,369	0,484	0,00	1,00
Organisch	0,253	0,436	0,00	1,00
Historisch	0,378	0,486	0,00	1,00
Centrum kenmerken				
Omvang	28.201,751	30.356,760	3.355,00	251.466,00
Compactheid	0,789	0,246	0,22	1,78
Waardering bereikbaarheid	7,532	0,461	5,60	8,47
Waardering parkeren	7,473	0,956	3,85	9,05
Kenmerken verzorgingsgebied				
Aandeel 65+	17,689	3,588	9,92	30,95
Besteedbaar inkomen	23.848,548	3.031,351	17.800,00	39.400,00
Landelijk gebied	0,792	0,406	0,00	1,00
Grootstedelijke agglomeratie	0,207	0,406	0,00	1,00
Concurrentie kenmerken				
Competitie intensiteit	0,287	0,178	0,00	0,99
Toetreding Mediamarkt	0,124	0,331	0,00	1,00
Toetreding supermarkt	0,440	0,497	0,00	1,00
Landsdeel en periode				
Randstad	0,855	0,353	0,00	1,00
Oost-Nederland	0,145	0,353	0,00	1,00
2010-2011	0,390	0,489	0,00	1,00
2015-2016	0,610	0,489	0,00	1,00

Opmerking: het aantal observaties is 241

4.3 Multipele regressieanalyses

In deze paragraaf worden de resultaten gerapporteerd van de drie multipele regressieanalyses met als afhankelijke variabelen respectievelijk dagelijkse vloerproductiviteit, niet-dagelijkse vloerproductiviteit en leegstand. Alvorens een multipele regressieanalyse uit te kunnen voeren moet er voldaan worden aan enkele vooronderstellingen (De Vocht, 2015, p. 193):

- Alle afhankelijke variabelen hebben een interval- of ratioschaal. Als onafhankelijke variabelen mogen ook categorische variabelen gebruikt worden. Deze moeten dan eerst worden omgezet naar dummy-variabelen;

- Het verband tussen de afhankelijke variabele en iedere onafhankelijke variabele is theoretisch causaal;
- Het model is lineair. Dit kan getoetst worden aan de hand van residuen;
- Er bestaat geen multicollineariteit. Er zijn geen onafhankelijke variabelen in het model die (ongeveer) hetzelfde meten;
- Er moet sprake zijn van een normale verdeling van de afhankelijke variabelen voor de waarden van alle onafhankelijke variabelen. De normale verdelingen hebben dezelfde variantie. Ze zijn homoscedastisch.

De vooronderstellingen zullen hieronder afzonderlijk besproken worden. Om aan de eerste vooronderstelling te kunnen voldoen zijn een aantal onafhankelijke variabelen getransformeerd tot dummy variabelen. Om te voldoen aan de tweede vooronderstelling is voorafgaand aan het onderzoek een uitgebreide literatuurstudie verricht waaruit naar voren is gekomen welke variabelen van invloed zijn op de afhankelijke variabelen.
Elke afhankelijke variabele is afzonderlijk getest op vooronderstellingen drie tot en met vijf. Allereerst is het model met dagelijkse vloerproductiviteit als afhankelijke variabelen getest. Op basis van de residuen blijkt dat het model lineair en normaal verdeeld is. Hiermee voldoet het model aan vooronderstelling drie en vijf. Voor vooronderstelling vier is op twee verschillende manieren getest of er sprake is van multicollineariteit. Hiervoor is gebruik gemaakt van de variance inflation factor (VIF) en de bivariate correlatiecoëfficiënten van Pearson. Uit de literatuur komt naar voren dat verondersteld mag worden dat er bij een VIF waarde van 5 of hoger sprake is van multicollineariteit (Joshi, Kulkarni, & Deshpande, 2012). Bij de bivariatie correlatiecoëfficiënt geldt dat er bij waarden van $r \geq 0{,}9$ sprake is van multicollineariteit (De Vocht, 2015). Uit de resultaten van deze twee testen blijkt dat er in dit model geen sprake is van multicollineariteit (zie Bijlage A). De volgende regressie die wordt getest is die met als afhankelijke variabele de niet-dagelijkse vloerproductiviteit. De niet-dagelijkse vloerproductiviteit laat hetzelfde beeld zien als de dagelijkse vloerproductiviteit wanneer het getest wordt op de vooronderstellingen. Het model is zowel lineair als normaal verdeeld. Ook is er geen sprake van multicollineariteit. De resultaten van de testen zijn te vinden in Bijlage A. Tot slot is de regressie met als afhankelijke variabele leegstand op de vooronderstellingen getest. Ook dit model is lineair en normaal verdeeld. Wederom is er geen sprake van multicollineariteit binnen het model. Ook de resultaten van deze testen zijn te vinden in Bijlage A.
Aan alle drie de modellen zullen twee extra dummy variabelen worden toegevoegd. Het jaar waarover de data is verzameld en het landsdeel waarin het winkelgebied ligt. Het jaartal zal in ieder blok van de regressie meegenomen worden, het landsdeel alleen in het laatste, complete, blok.

4.3.1 Multipele regressie dagelijkse vloerproductiviteit

In Tabel 2 worden de resultaten gepresenteerd van de regressieanalyse met dagelijkse vloerproductiviteit als afhankelijke variabele. De regressieanalyse is opgebouwd uit vier blokken, afsluitend met de beste specificatie in blok 4. In het eerste blok van de regressieanalyse zijn enkel de kenmerken die gaan over de beleving en diversiteit opgenomen. In het tweede blok zijn de overige centrum kenmerken toegevoegd. In blok 3 is het model aangevuld met de kenmerken van het verzorgingsgebied en ten slotte zijn in blok 4 de concurrentie kenmerken toegevoegd om het model compleet te maken.
Het model is significant, dit betekent dat de onafhankelijke variabelen van invloed zijn op de afhankelijke variabele dagelijkse vloerproductiviteit. Op basis van de adjusted R^2 blijkt het model een

verklaringskracht van 22,8% te hebben. Dit betekent dat 22,8% van de variantie in de variabele dagelijkse vloerproductiviteit wordt verklaard door de meegenomen variabelen. De meeste verklaringskracht wordt toegevoegd in blok 4. De concurrentie variabelen hebben daarmee een grote invloed op de verklaringskracht van het model.
Het aandeel horecagelegenheden in een winkelgebied heeft in alle blokken een significante invloed op de dagelijkse vloerproductiviteit. In blok 1 en 4 kan bij een significantieniveau van 0,01 en in blok 2 en 3 bij een significantieniveau van 0,05 gesteld worden dat het aandeel horecagelegenheden een negatieve invloed heeft op de dagelijkse vloerproductiviteit. Winkelgebieden met een groter aandeel horecagelegenheden hebben gemiddeld een minder hoge dagelijkse vloerproductiviteit per vierkante meter. Naast de horecagelegenheden is ook het aandeel fastservice verkooppunten in blok 1, 3 en 4, bij een significantieniveau van 0,05, significant. Ook hier wordt een negatief verband gevonden tussen het aandeel fastservice verkooppunten en de dagelijkse vloerproductiviteit. Winkelgebieden met een groter aandeel fastservice verkooppunten hebben gemiddeld een lagere dagelijkse vloerproductiviteit. Deze resultaten zijn niet in lijn der verwachting. Verwacht zou worden dat de toevoeging van horeca zorgt voor een meer divers aanbod in een winkelgebied, waardoor het winkelgebied beter gewaardeerd wordt (Teller, 2008). Dit verhoogd de aantrekkelijkheid van een winkelgebied en in het verlengde hiervan de vloerproductiviteit. Een verklaring voor de tegenstrijdig resultaten kan gevonden worden in de onderzoeken van Cheshire, Hilber en Kaplanis (2001) en de Competition Commission (2000) . Zij hebben de dagelijkse vloerproductiviteit van supermarkten onderzocht en stellen dat schaalvergroting van winkels leidt tot een hogere dagelijkse vloerproductiviteit. Zij stellen dat kleinere winkels een lagere vloerproductiviteit opleveren. Door de aanwezigheid van veel horecagelegenheden in een winkelgebied kan de uitbreidingsruimte van andere winkels beperkt worden. Hierdoor kan er geen schaalvergroting plaatsvinden en zal de vloerproductiviteit niet stijgen. In de robuustheidsanalyse zal deze verklaring getest worden.
Het cijfer voor de sfeer van een winkelgebied blijkt in blok 1 tot en met 3 van significante invloed te zijn op de dagelijkse vloerproductiviteit van een winkelgebied. In blok 1 kan dit bij een significantieniveau van 0,01 en in blok 2 en 3 bij een significantieniveau van 0,05 met zekerheid gesteld worden. Wanneer de concurrentie kenmerken in blok 4 worden toegevoegd verdwijnt het significante effect van de sfeer op de dagelijkse vloerproductiviteit. In blok 1 tot en met 3 zorgt een stijging van het cijfer voor de sfeer van een winkelgebied voor een toename van de dagelijkse vloerproductiviteit. In eerder onderzoek komt deze directe relatie echter niet naar voren. Wel blijkt uit eerder onderzoek dat een goede sfeer van een winkelgebied een positief effect heeft op de emoties en het plezier dat consumenten ervaren in een winkelgebied. Het gevolg hiervan is dat ze geneigd zijn meer geld uit te geven in het winkelgebied (Andreu et al., 2006; Baker et al., 1992; McGoldrick & Thompson, 1991; Tai & Fung, 1997).
Met een significantieniveau van 0,01 in blok 1 en met een niveau van 0,05 in blok 2 en 3 kan gesteld worden dat planmatige winkelgebieden een hogere dagelijkse vloerproductiviteit hebben dan historische winkelgebieden. Dit is in lijn met de gevonden resultaten in de literatuur. Uit de literatuur komt namelijk naar voren dat planmatige winkelgebieden vaak gericht zijn op runshoppen (boodschappen doen). Historische binnensteden zijn meer gericht op funshoppen en het aanbieden van niet-dagelijkse producten. Zij hebben hierdoor een lagere dagelijkse vloerproductiviteit dan planmatige winkelgebieden. Organische winkelgebieden hebben enkel in blok 1, bij een significantieniveau van 0,05, een significante en positieve invloed op de dagelijkse vloerproductiviteit. Ook de subjectief gemeten waardering van het aanbod winkels is enkel in blok 1 significant bij een significantieniveau van 0,05.

Ten slotte bestaat er tussen het aandeel 65-plussers en de dagelijkse vloerproductiviteit een negatief verband. Wanneer het aandeel 65-plussers toeneemt, neemt de dagelijkse vloerproductiviteit af. Deze uitkomst wordt bevestigd in de literatuur. Het significante effect van het aandeel 65-plussers verdwijnt echter wanneer de concurrentie kenmerken toegevoegd worden in blok 4. Met een significantieniveau van 0,05 kan daarnaast nog gesteld worden dat de toetreding van een Mediamarkt buiten het winkelgebied een negatieve invloed heeft op de dagelijkse vloerproductiviteit van een winkelgebied. De aanwezigheid van een perifere supermarkt blijkt geen significant effect te hebben op de dagelijkse vloerproductiviteit in een winkelgebied.

Tabel 3 – Multipele regressieanalyse dagelijkse vloerproductiviteit

	1	2	3	4
(Constant)	10.799***	9.337***	9.781***	7.255**
Herfindahlindex	-0,137 (4.015,50)	-0,086 (4.431,50)	-0,092 (4.434,59)	-0,064 (4.322,59)
Waardering aanbod winkels	-0,226** (482,90)	-0,168 (541,90)	-0,191 (540,79)	-0,087 (567,14)
Waardering aanbod horeca	-0,145 (239,66)	-0,122 (244,91)	-0,066 (255,54)	-0,070 (277,63)
Aandeel horeca	-0,194*** (1.687,36)	-0,182** (1.712,12)	-0,189** (1.699,05)	-0,200*** (1.673,65)
Aandeel fastservice	-0,178** (1.361,88)	-0,148 (1.140,62)	-0,184** (1.420,75)	-0,172** (1.387,91)
Waardering sfeer	0,318*** (474,64)	0,263** (502,67)	0,261** (499,70)	0,197 (505,33)
Organisch	0,144** (323,92)	0,092 (358,71)	0,121 (366,19)	0,050 (366,99)
Planmatig	0,265*** (322,64)	0,205** (370,06)	0,227** (378,65)	0,105 (391,90)
Omvang		-0,038 (0,006)	-0,093 (0,006)	-0,015 (0,006)
Compactheid		-0,034 (520,05)	-0,059 (522,89)	-0,095 (523,95)
Waardering bereikbaarheid		-0,047 (391,75)	-0,033 (417,80)	0,039 (430,15)
Waardering parkeren		0,130 (190,12)	0,150 (192,94)	0,103 (193,33)
Aandeel 65+			-0,158** (42,83)	-0,149 (42,97)
Besteedbaar inkomen			0,021 (0,05)	-0,021 (0,05)
Grootstedelijke agglomeratie			0,124 (352,46)	0,066 (355,64)
Competitie intensiteit				0,193** (1.027,69)
Toetreding Mediamarkt				-0,121** (364,42)
Toetreding perifere				-0,125

supermarkt				(268,53)
Jaartal 2015-2016	-0,161** (323,12)	-0,180** (373,16)	-0,143 (411,21)	-0,143 (406,72)
Landsdeel Oost-Nederland				-0,074 (462,08)

Adjusted R^2	0,168	0,165	0,182	0,228
Significantie F-toets	0,000	0,000	0,000	0,000
Aantal observaties	241	241	241	241
** $p \leq 0,05$; *** $p \leq 0,01$				

4.3.2 Multipele regressie niet-dagelijkse vloerproductiviteit

In Tabel 3 worden de resultaten gepresenteerd van de regressieanalyse met niet-dagelijkse vloerproductiviteit als afhankelijke variabele. De regressieanalyse is opgebouwd uit vier blokken, afsluitend met de beste specificatie in blok 4. In het eerste blok van de regressieanalyse zijn enkel de kenmerken die gaan over de beleving en diversiteit meegenomen. In het tweede blok zijn de overige centrum kenmerken toegevoegd. In blok 3 is het model aangevuld met de kenmerken van het verzorgingsgebied en ten slotte zijn in blok 4 de concurrentie kenmerken toegevoegd om het model compleet te maken.

Het model is significant, dit betekent dat de onafhankelijke variabelen van invloed zijn op de afhankelijke variabele dagelijkse vloerproductiviteit. Op basis van de adjusted R^2 blijkt het model een verklaringskracht van 42,7% te hebben. Dit betekent dat 42,7% van de variantie in de variabele niet-dagelijkse vloerproductiviteit wordt verklaard door de meegenomen variabelen.

De waardering van het aanbod winkels, een subjectief aspect van de diversiteit, is in alle vier de blokken van significante invloed op de niet-dagelijkse vloerproductiviteit. In blok 1 tot en met 3 is de waardering van het aanbod winkels significant bij een significantieniveau van 0,01 en in blok 4 bij een significantieniveau van 0,05. Er bestaat een positief verband tussen de waardering van het aanbod winkels en de niet-dagelijkse vloerproductiviteit. Als het cijfer voor de waardering van het aanbod winkels stijgt, stijgt de niet-dagelijkse vloerproductiviteit ook. Deze directe relatie is echter niet eerder in de literatuur gevonden. Dit suggereert dat de gevonden stijging van de niet-dagelijkse vloerproductiviteit via de attractiviteit van een winkelgebied loopt.

Het aandeel horeca in een winkelgebied is in blok 3 en 4 significant. In blok 3 kan bij een significantieniveau van 0,05 en in blok 4 bij een significantieniveau van 0,01 gesteld worden dat het aandeel horecagelegenheden van invloed is op de niet-dagelijkse vloerproductiviteit. Winkelgebieden met een groter aandeel horecagelegenheden hebben gemiddeld een minder hoge niet-dagelijkse vloerproductiviteit. Dit is echter niet in lijn der verwachting. Vanuit de literatuur wordt verwacht dat een goede voorzieningenmix van winkels en horeca zorgt voor een aantrekkelijk en beter functionerend centrum (Buursink, 1996). Ook de opkomende horecatrend doet vermoeden dat meer horecagelegenheden het functioneren van een winkelgebied bevordert. Een verklaring voor de tegenstrijdige resultaten zou kunnen zijn dat de horecaverkopen niet zijn meegenomen in de vloerproductiviteitscijfers. De aanwezigheid van veel horecagelegenheden zorgt hierdoor niet direct voor een hogere vloerproductiviteit. Ook zouden de nadelige effecten van beperkte schaalvergrotingsmogelijkheden, gevonden voor de dagelijkse vloerproductiviteit door Cheshire et al. (2001) en de Competition Commission (2000), ook voor de niet-dagelijkse vloerproductiviteit kunnen gelden. In de robuustheidsanalyse zal deze verklaring getest worden.

De waardering van het aanbod horeca is enkel in blok 3 significant. Er kan daar met een significantieniveau van 0,05 gesteld worden dat de waardering van het horeca aanbod van invloed is op de niet-dagelijkse vloerproductiviteit. Wanneer het cijfer voor de waardering van het horeca aanbod stijgt, stijgt de niet-dagelijkse vloerproductiviteit.
De waardering van de sfeer heeft in de beste specificatie geen invloed op de niet-dagelijkse vloerproductiviteit. Enkel in blok 1 en 2 heeft de sfeer, bij een significantieniveau van 0,05, een significante, maar negatieve invloed op de niet-dagelijkse vloerproductiviteit in een winkelgebied. Wanneer het cijfer voor de waardering van de sfeer in een winkelgebied stijgt, daalt de niet-dagelijkse vloerproductiviteit. Dit resultaat is tegenstrijdig aan de verwachtingen. Hoewel de positieve relatie tussen de sfeer en de niet-dagelijkse vloerproductiviteit niet eerder in de literatuur gevonden is, werd deze in dit onderzoek wel verwacht. Verwacht werd dat een betere waardering van de sfeer, via de verhoogde aantrekkelijkheid, voor een hogere vloerproductiviteit zou zorgen. Dit blijkt echter niet het geval te zijn.
De compactheid van een winkelgebied blijkt in alle blokken een significante en positieve invloed te hebben op de niet-dagelijkse vloerproductiviteit. In blok 2 en 4 is het effect significant bij 0,01 en in blok 3 bij een significantieniveau van 0,05. Wanneer de compactheid van een winkelgebied stijgt, stijgt de niet-dagelijkse vloerproductiviteit ook. De resultaten komen overeen met de literatuur. Het aandeel 65-plussers is ook in alle blokken significant. Bij een significantieniveau van 0,01 kan gesteld worden dat het aandeel 65-plussers van invloed is op de niet-dagelijkse vloerproductiviteit. Als het aandeel 65-plussers groter wordt, daalt de niet-dagelijkse vloerproductiviteit. Ook het besteedbaar inkomen van het verzorgingsgebied heeft, in blok 3 bij een significantieniveau van 0,01, invloed op de niet-dagelijkse vloerproductiviteit. Als het besteedbaar inkomen in het verzorgingsgebied stijgt, stijgt de niet-dagelijkse vloerproductiviteit. Beide resultaten zijn eerder gevonden in de literatuur. Ten slotte is de mate van competitie bij een significantieniveau van 0,05 significant. Als het aantal concurrerende winkelgebieden groter wordt, daalt de niet-dagelijkse vloerproductiviteit. Dit komt overeen met eerder onderzoek.

Tabel 4 – Multipele regressieanalyse niet-dagelijkse vloerproductiviteit

	1	2	3	4
(Constant)	-2.130	-1.998	-3.227**	-1.754
Herfindahlindex	0,080 (1.798,65)	0,049 (1.960,35)	0,072 (1.851,64)	0,072 (1.789,28)
Waardering aanbod winkels	0,441*** (216,30)	0,411*** (239,72)	0,343*** (225,80)	0,213** (234,76)
Waardering aanbod horeca	0,133 (107,35)	0,102 (108,34)	0,172** (106,70)	-0,001 (114,92)
Aandeel horeca	-0,113 (755,81)	-0,104 (757,39)	-0,127** (709,43)	-0,169*** (692,78)
Aandeel fastservice	0,034 (610,02)	0,008 (624,01)	-0,024 (593,22)	-0,011 (574,51)
Waardering sfeer	-0,234** (212,60)	-0,201** (222,36)	-0,176 (208,65)	-0,075 (209,17)
Organisch	-0,072 (145,09)	-0,078 (158,68)	-0,047 (152,90)	-0,010 (151,91)
Planmatig	0,141 (144,52)	0,127 (163,70)	0,133 (158,10)	0,113 (162,22)

Omvang		-0,008 (0,003)	-0,072 (0,002)	-0,050 (0,002)
Compactheid		0,174*** (230,05)	0,141** (218,33)	0,149*** (216,88)
Waardering bereikbaarheid		0,001 (173,30)	0,124 (174,45)	0,227*** (178,05)
Waardering parkeren		-0,024 (84,10)	-0,050 (80,56)	-0,086 (80,03)
Aandeel 65+			-0,379*** (17,88)	-0,318*** (17,78)
Besteedbaar inkomen			0,187*** (0,021)	0,115 (0,02)
Grootstedelijke agglomeratie			0,006 (147,17)	-0,007 (147,21)
Competitie intensiteit				-0,164** (425,39)
Toetreding Mediamarkt				0,036 (150,85)
Toetreding perifere supermarkt				0,030 (111,15)
Jaartal 2015-2016	-0,210*** (144,73)	-0,191** (165,07)	-0,187** (171,70)	-0,239*** (168,36)
Landsdeel Oost-Nederland				-0,318*** (191,27)

Adjusted R^2	0,277	0,293	0,382	0,427
Significantie F-toets	0,000	0,000	0,000	0,000
Aantal observaties	241	241	241	241
** $p \leq 0,05$; *** $p \leq 0,01$				

4.3.3 Multipele regressie leegstand

In Tabel 4 worden de resultaten gepresenteerd van de regressieanalyse met leegstand als afhankelijke variabele. De regressieanalyse is opgebouwd uit vier blokken, afsluitend met de beste specificatie in blok 4. In het eerste blok van de regressieanalyse zijn enkel de kenmerken die gaan over de beleving en diversiteit meegenomen. In het tweede blok zijn de overige centrum kenmerken toegevoegd. In blok 3 is het model aangevuld met de kenmerken van het verzorgingsgebied en ten slotte zijn in blok 4 de concurrentie kenmerken toegevoegd om het model compleet te maken.
Het model is significant, dit betekent dat de onafhankelijke variabelen van invloed zijn op de afhankelijke variabele leegstand. Op basis van de adjusted R^2 blijkt het model een verklaringskracht van 45,9% te hebben. Dit betekent dat 45,9% van de variantie in de variabele leegstand wordt verklaard door de meegenomen variabelen.
In de beste specificatie heeft de subjectieve waardering van het aanbod winkels, bij een significantieniveau van 0,05, een positieve invloed op de leegstand in een winkelgebied. Als de waardering van het aanbod winkels stijgt, daalt de leegstand. Dit resultaat voldoet aan de verwachtingen. Hetzelfde geldt voor het aandeel horecagelegenheden. In alle vier de blokken kan gesteld worden dat bij een significantieniveau van 0,01, het aandeel horecagelegenheden een positieve invloed heeft op de leegstand. Naarmate het aandeel horecagelegenheden toeneemt,

neemt de leegstand af. Ook de subjectieve waardering van het aanbod horeca heeft in blok 1 invloed op de leegstand. Als de waardering van het aanbod horeca stijgt, daalt de leegstand.
De beleving blijkt ook een positieve invloed te hebben op de leegstand. In ieder blok heeft, bij een significantieniveau van 0,01, de waardering van de sfeer een significante en positieve invloed op de leegstand. Wanneer de waardering van de sfeer stijgt, daalt de leegstand in een winkelgebied. Waarschijnlijk loopt deze relatie via de grotere aantrekkingskracht die een winkelgebied op de consument heeft naarmate de sfeer hoger gewaardeerd wordt. De structuur van een winkelgebied blijkt bovendien invloed te hebben op de leegstand. Organische en planmatig winkelgebieden hebben ten opzichte van historische winkelgebieden minder hoge leegstandscijfers. Hiervoor zouden twee verklaringen gegeven kunnen worden. Allereerst de efficiënte indeling van planmatig ontwikkelde winkelgebieden. De winkelgebieden zijn compact en de winkels liggen dicht bij elkaar. Dit zorgt ervoor dat winkels van elkaars aanwezigheid kunnen profiteren en combinatiebezoek bij consumenten kunnen stimuleren. Hierdoor is de kans dat winkels goed functioneren groter. De tweede verklaring die gegeven zou kunnen worden heeft met de opkomst van het internetwinkelen te maken. Historische winkelgebieden richten zich voornamelijk, meer dan organische en planmatige winkelgebieden, op de niet-dagelijkse aankopen. Juist deze branche wordt het hardst geraakt door de opkomst van het internetwinkelen. Winkels in deze branche hebben het hierdoor moeilijk en dit zou de hogere leegstandscijfers in historische winkelgebieden kunnen verklaren.
De compactheid van een winkelgebied blijkt eveneens van invloed te zijn op de leegstand. Bij een significantieniveau van 0,01 in blok 4 heeft de compactheid een significante invloed op de leegstand. Als de compactheid van een winkelgebied toeneemt, neemt de leegstand in een winkelgebied ook toe. Dit gaat in tegen de verwachtingen. Zoals hierboven al beschreven zouden compacter winkelgebieden juist minder leegstand moeten kennen. Een verklaring voor de tegenstrijdige resultaten zou gezocht kunnen worden in de grootte van de winkels. Een compact winkelgebied beschikt over meer winkels op eenzelfde oppervlak. Meer winkels op een eenzelfde oppervlak betekent kleinere winkels. Dit zou betekenen dat schaalvergroting van winkels loont en dat veel kleine winkels in een winkelgebied leiden tot meer leegstand. Dit zou ook nog een verklaring kunnen zijn voor de hogere leegstandscijfers in historische winkelgebieden. Historische winkelpanden zijn vaak smal en hebben een klein oppervlak. Deze verklaring zal getest worden in de robuustheidsanalyse. Er zal getest worden welk effect de grootte van winkels heeft op de leegstand.
Wat de overige centrum kenmerken betreft blijken de omvang en de waardering van het parkeren in een winkelgebied van invloed te zijn op het leegstandscijfer. In blok 2 en 3 kan bij een significantieniveau van 0,05 gesteld worden dat de omvang van een winkelgebied van invloed is op de leegstand. Als de omvang van een winkelgebied toeneemt, neemt het aandeel leegstaande panden toe. Dit gaat in tegen de verwachtingen. Verwacht wordt dat juist kleinere en middelgrote winkelgebieden kampen met meer leegstand (Locatus, 2017). Een verklaring voor de hogere leegstandscijfers in grotere winkelgebieden zou het faillissement van de V&D kunnen zijn. Het modewarenhuis is eind 2015 failliet gegaan. Vestigingen van de V&D bevonden zich vooral in middelgrote en grotere winkelgebieden. Deze winkelgebieden kenden in de jaren 2015 en 2016 daardoor een hoge leegstand. Inmiddels zijn veel V&D panden weer ingevuld, maar dit was in 2015 en 2016 voor veel panden nog niet het geval.
De waardering voor parkeren is in blok 2 en 3 significant. Na het toevoegen van de concurrentie aspecten in blok 4 verdwijnt het significante effect. Er kan in blok 2 en 3 bij een significantieniveau van 0,01 gesteld worden dat de waardering van het parkeren een positieve invloed heeft op de leegstand. Als de waardering van het parkeren stijgt, daalt de leegstand.

Ten slotte kan er bij een significantieniveau van 0,01 gesteld worden dat de competitie die winkelgebieden ervaren van andere winkelgebieden een significante invloed heeft op de leegstand. Als de concurrentie van andere winkelgebieden groter wordt, neemt de leegstand in een winkelgebied af. Deze resultaten komen niet overeen met de verwachtingen. Verwacht wordt dat grotere winkelgebieden een nadelig effect hebben op kleinere omliggende winkelgebieden. De groei van kleinere winkelgebieden wordt namelijk tegengegaan door de concurrentie van de grotere winkelgebieden. Een verklaring voor de tegenstrijdige resultaten zou kunnen zijn dat kleinere winkelgebieden geen negatieve, maar juist positieve effecten ondervinden van nabijgelegen grotere winkelgebieden. Alonso (1973) en Patridge en Rickman (2008) stellen namelijk dat kleinere winkelgebieden, die in de buurt van grotere winkelgebieden liggen juist kunnen profiteren van agglomeratievoordelen door de nabijheid van deze grotere winkelgebieden.

Tabel 5 – Multipele regressieanalyse leegstand

	1	2	3	4
(Constant)	51,02***	58,99***	66,02***	71,32***
Herfindahlindex	0,166 (12,55)	-0,011 (13,30)	-0,025 (13,44)	-0,041 (13,18)
Waardering aanbod winkels	0,003 (1,50)	-0,168 (1,62)	-0,161 (1,64)	-0,246** (1,73)
Waardering aanbod horeca	0,171** (0,74)	0,132 (0,73)	0,143 (0,77)	0,131 (0,84)
Aandeel horeca	-0,186*** (5,27)	-0,205*** (5,14)	-0,197*** (5,15)	-0,185*** (5,10)
Aandeel fastservice	0,009 (4,25)	-0,064 (4,23)	-0,063 (4,30)	-0,053 (4,23)
Waardering sfeer	-0,452*** (1,48)	-0,320*** (1,51)	-0,322*** (1,51)	-0,267*** (1,54)
Organisch	-0,289*** (1,01)	-0,175*** (1,07)	-0,162** (1,11)	-0,114 (1,11)
Planmatig	-0,262*** (1,00)	-0,128 (1,11)	-0,105 (1,14)	-0,017 (1,19)
Omvang		0,164** (0,00)	0,168** (0,00)	0,105 (0,00)
Compactheid		0,084 (1,56)	0,097 (1,58)	0,146*** (1,59)
Waardering bereikbaarheid		0,130 (1,17)	0,084 (1,26)	0,036 (1,31)
Waardering parkeren		-0,226*** (0,57)	-0,209*** (0,58)	-0,146 (0,59)
Aandeel 65+			0,049 (0,13)	0,070 (0,13)
Besteedbaar inkomen			-0,109 (0,00)	-0,065 (0,00)
Grootstedelijke agglomeratie			0,008 (1,06)	0,061 (1,08)
Competitie intensiteit				-0,256*** (3,13)

Toetreding Mediamarkt				-0,009 (1,11)
Toetreding perifere supermarkt				0,022 (0,81)
Jaartal 2015-2016	0,329*** (1,01)	0,356*** (1,12)	0,401*** (1,24)	0,382*** (1,24)
Landsdeel Oost-Nederland				0,022 (1,40)
Adjusted R^2	0,387	0,432	0,433	0,459
Significantie F-toets	0,000	0,000	0,000	0,000
Aantal observaties	241	241	241	241
** p ≤ 0,05; *** p ≤ 0,01				

4.4 Robuustheidsanalyses

Om de uitkomsten van bovenstaande modellen te controleren en meer kracht bij te zetten, zijn voor twee verschillende variabelen nieuwe analyses uitgevoerd. Door de variabelen op een andere manier te operationaliseren wordt onderzocht of de waarden tussen de analyses sterk van elkaar verschillen.

4.4.1 Herfindahlindex

Allereerst is de variabele die de diversiteit van een winkelgebied meet anders geoperationaliseerd. In plaats van gebruik te maken van de herfindahlindex is de diversiteit gemeten aan de hand van het aandeel winkelverkooppunten van het totaal aantal verkooppunten. Aan de hand van het aantal verkooppunten per branche is het aandeel detailhandel verkooppunten berekend. Een divers winkelgebied wordt gekenmerkt door een lager percentage detailhandel verkooppunten dan een minder divers winkelgebied.

De nieuwe diversiteitsmaat is alleen in het model met leegstand significant. In de andere twee modellen is deze, net als de herfindahlindex, niet significant. De uitkomsten in het model met dagelijkse vloerproductiviteit als afhankelijke variabele veranderen niet door de vervanging van de diversiteitsmaat. Dezelfde onafhankelijke variabelen blijven, met dezelfde significantieniveaus, significant. De vervanging heeft in de andere twee modellen wel gevolgen voor de uitkomsten. In het model met de niet-dagelijkse vloerproductiviteit verdwijnt het significante effect van het besteedbaar inkomen als gevolg van de nieuwe diversiteitsmaat (zie Bijlage B). Bij het model met leegstand als afhankelijke variabelen is de diversiteitsmaat, in tegenstelling tot de herfindahlindex, significant. Het significante effect van de waardering van het aanbod winkels op de leegstand verdwijnt met de nieuwe diversiteitsmaat. Net als het significante effect van de waardering van parkeren op de leegstand (zie Bijlage B). De verklaringskracht van het model met leegstand als afhankelijke variabele neemt met de nieuwe diversiteitsmaat met 7% toe. Bij de andere twee regressieanalyses is een afname te zien in de verklaarde variantie, maar deze is verwaarloosbaar.

Ondanks de toename in verklarende variantie is ervoor gekozen om de herfindahlindex op te nemen in het basismodel. Hiervoor is gekozen omdat deze index een statistische meting van een concentratie weergeeft (Rhoades, 1993). Daarnaast is er nauwelijks iets veranderd in de uitkomsten van de regressieanalyses. Er is daarom geen aanwijsbare reden de nieuwe diversiteitsmaat te verkiezen boven de statisch betere herfindahlindex.

Tabel 6 – Robuustheidscheck diversiteit

	Dagelijkse VP	Niet-dagelijkse VP	Leegstand
(Constant)	6.880*	-1.520	66,61***
Diversiteit	0,001 (21,09)	0,023 (8,73)	-0,381*** (0,060)
Waardering aanbod winkels	-0,089 (586,86)	0,206 (243,12)	-0,100 (1,66)
Waardering aanbod horeca	-0,079 (281,97)	0,014 (116,81)	0,034 (0,80)
Aandeel horeca	-0,201*** (1.714,43)	-0,164** (710,24)	-0,258*** (4,86)
Aandeel fastservice	-0,170** (1.393,27)	-0,011 (577,19)	-0,077 (3,95)
Waardering sfeer	0,196* (508,24)	-0,077 (210,55)	-0,221** (1,44)
Organisch	0,047 (367,29)	-0,008 (152,16)	-0,114** (1,04)
Planmatig	0,094 (398,56)	0,119 (165,11)	0,071 (1,13)
Centrum kenmerken (4)	X	X	X
Kenmerken verzorgingsgebied (3)	X	X	X
Competitie kenmerken (3)	X	X	X
Jaartal en landsdeel	X	X	X
Adjusted R^2	0,226	0,425	0,531
Significantie F-toets	0,000	0,000	0,000
Aantal observaties	241	241	241
** p ≤ 0,05; *** p ≤ 0,01			

4.4.2 Compactheid

Als tweede variabele is de compactheid opnieuw geanalyseerd. De compactheid is op twee verschillende manieren opnieuw getest. Allereerst door de compactheid te berekenen door het gemiddelde oppervlak van een winkel in een winkelgebied te berekenen en ten tweede door de compactheid te berekenen door het aantal inwoners in het verzorgingsgebied te delen door het oppervlak van het winkelgebied.

Met de compactheidsmaat die gebruik maakt van het gemiddelde oppervlak per winkel kan getest worden of de schaalvergroting van winkels het functioneren van winkelgebieden bevorderd. Deze nieuwe compactheidsmaat is in geen van de drie modellen significant. De nieuwe compactheidsmaat zorgt voor twee kleine veranderingen in het model met dagelijkse vloerproductiviteit als afhankelijke variabele. De sfeer heeft in het model een positieve invloed op de dagelijkse vloerproductiviteit. Daarnaast valt het significante effect van de concurrentie intensiteit van nabijgelegen winkelgebieden weg. Deze laatste verandering is ook te zien in het model met niet-dagelijkse vloerproductiviteit als afhankelijke variabele (zie Bijlage B). In het model met leegstand als afhankelijk variabele valt enkel het significante effect van de waardering van het aanbod winkels weg.

Hoewel de nieuwe compactheidsmaat niet significant blijkt te zijn, lijkt de relatie tussen de dagelijkse en niet-dagelijkse vloerproductiviteit en de schaalvergroting een negatieve relatie te zijn. Dit duidt erop dat als het winkelvloeroppervlak toeneemt, de vloerproductiviteit zal dalen. Dit zal zeker het

geval zijn wanneer de verkopen via het internet blijven toenemen. Deze resultaten zijn overeenkomend met de resultaten van Evers (2011). Wat de leegstand betreft lijkt schaalvergroting wel een positief effect te hebben. Als de winkels gemiddeld groter worden, daalt de winkelleegstand in een winkelgebied. Deze relatie zou significant zijn geweest bij een significantieniveau van 0,1.

Tabel 7 – Robuustheidscheck compactheid (1)

	Dagelijkse VP	Niet-dagelijkse VP	Leegstand
(Constant)	7.624**	-2.088	67,62***
Herfindahlindex	-0,081 (4.298,13)	0,102 (1.799,26)	-0,004 (13,15)
Waardering aanbod winkels	-0,111 (573,87)	0,263** (240,23)	-0,162 (1,75)
Waardering aanbod horeca	-0,090 (283,28)	0,020 (118,58)	0,122 (0,86)
Aandeel horeca	-0,194*** (1.686,01)	-0,181*** (705,79)	-0,207*** (5,16)
Aandeel fastservice	-0,179** (1.395,94)	0,003 (584,36)	-0,029 (4,27)
Waardering sfeer	0,220** (503,20)	-0,115 (210,65)	-0,319*** (1,54)
Organisch	0,054 (370,62)	-0,013 (155,14)	-0,105 (1,13)
Planmatig	0,114 (403,33)	0,110 (168,84)	0,009 (1,23)
Compactheid	-0,016 (3,25)	-0,013 (1,36)	-0,119 (0,01)
Centrum kenmerken (3)	X	X	X
Kenmerken verzorgingsgebied (3)	X	X	X
Competitie kenmerken (3)	X	X	X
Jaartal en landsdeel	X	X	X
Adjusted R^2	0,221	0,409	0,450
Significantie F-toets	0,000	0,000	0,000
Aantal observaties	241	241	241
** p ≤ 0,05; *** p ≤ 0,01			

De tweede compactheidsmaatstaf is enkel in het model met de dagelijkse vloerproductiviteit significant bij een significantieniveau van 0,05. In de andere twee modellen is de compactheidsmaatstaf niet significant. Dit is tegenovergesteld aan het effect van de oorspronkelijke indicator voor compactheid. In dat geval was deze namelijk niet significant bij de dagelijkse vloerproductiviteit en wel bij de niet-dagelijkse vloerproductiviteit en leegstand analyses. Bij zowel het model met dagelijkse vloerproductiviteit als het model met niet-dagelijkse vloerproductiviteit verdwijnt het significante effect van de concurrentie van andere winkelgebieden bij deze compactheidsmaatstaf (zie Bijlage B). Ten slotte verdwijnt ook het significante effect van de waardering van het aanbod winkels in het model met leegstand als afhankelijke variabele. De waardering van parkeren wordt daarentegen significant bij leegstand in onderstaand model (zie Bijlage B).

Tabel 8 – Robuustheidscheck compactheid (2)

	Dagelijkse VP	Niet-dagelijkse VP	Leegstand
(Constant)	6.805**	-2.280	70,04***
Herfindahlindex	-0,103 (4.251,01)	0,090 (1.769,76)	-0,006 (13,27)
Waardering aanbod winkels	-0,138 (555,99)	0,248** (235,00)	-0,194 (1,73)
Waardering aanbod horeca	-0,047 (276,64)	0,043 (116,92)	0,142 (0,86)
Aandeel horeca	-0,217*** (1.668,79)	-0,192*** (705,34)	-0,188*** (5,21)
Aandeel fastservice	-0,167** (1.3737,89)	0,009 (580,70)	-0,044 (4,29)
Waardering sfeer	0,231** (494,81)	-0,109 (209,14)	-0,308*** (1,54)
Organisch	0,020 (368,06)	-0,030 (155,57)	-0,107 (1,15)
Planmatig	0,092 (388,95)	0,097 (164,39)	-0,019 (1,21)
Compactheid	0,184** (377,92)	0,093 (159,73)	-0,062 (1,18)
Centrum kenmerken (3)	X	X	X
Kenmerken verzorgingsgebied (3)	X	X	X
Concurrentie kenmerken (3)	X	X	X
Jaartal en landsdeel	X	X	X
Adjusted R^2	0,243	0,414	0,443
Significantie F-toets	0,000	0,000	0,000
Aantal observaties	241	241	241
** p ≤ 0,05; *** p ≤ 0,01			

Hoofdstuk 5 Conclusie

In dit hoofdstuk zullen de conclusies van het onderzoek besproken worden. Op basis van de conclusies zullen er aanbevelingen voor de praktijk gedaan worden. Daarnaast zal er gereflecteerd worden op het uitgevoerde onderzoek en zullen er aanbevelingen gedaan worden voor vervolgonderzoek.

Op basis van de data die verzameld is voor de in totaal 184 winkelgebieden in de Randstad en Oost-Nederland en de analyses die hierop zijn uitgevoerd, zal de hoofdvraag van het onderzoek beantwoord worden. De hoofdvraag van dit onderzoek is:

''In hoeverre verklaren de beleving en diversiteit van een winkelgebied het functioneren van een winkelgebied?''

Het doel van dit onderzoek was om meer inzicht te verkrijgen in de relatie tussen beleving en diversiteit en het functioneren van winkelgebieden. De beantwoording van de hoofdvraag zal gebeuren aan de hand van de drie regressieanalyses die in dit onderzoek zijn uitgevoerd. Allereerst zullen de conclusies uit de regressieanalyse met dagelijkse vloerproductiviteit als afhankelijke variabele besproken worden, gevolgd door de analyses met niet-dagelijkse vloerproductiviteit en leegstand als afhankelijke variabele. In Tabel 9 hieronder zijn de uitkomsten van de regressieanalyses nogmaals weergegeven.
Bij de regressieanalyse met dagelijkse vloerproductiviteit blijkt de beleving een belangrijke rol te spelen. Wanneer de sfeer in een winkelgebied beter gewaardeerd wordt, stijgt de dagelijkse vloerproductiviteit. Deze direct relatie is echter niet eerder in de literatuur gevonden. Wel blijkt uit eerder onderzoek dat een goede sfeer in een winkelgebied een positief effect heeft op de emoties van de consument. Het gevolg hiervan is dat de consument geneigd is meer te besteden in een winkelgebied (Andreu et al., 2006; Baker et al., 1992; McGoldrick & Thompson, 1991; Tai & Fung, 1997). De diversiteit blijkt in deze analyse minder van invloed te zijn op het functioneren. De diversiteitsmaat en de subjectieve kenmerken, de waardering van het aanbod winkels en de waardering van het horeca aanbod hebben geen van allen een significante invloed op de dagelijkse vloerproductiviteit. Het aandeel horecagelegenheden en het aandeel fastservice verkooppunten hebben wel een significante, maar negatieve invloed op de dagelijkse vloerproductiviteit. Deze resultaten zijn niet in lijn der verwachting. Verwacht zou worden dat de toevoeging van horeca zorgt voor een meer divers aanbod in een winkelgebied, waardoor het winkelgebied beter gewaardeerd wordt (Teller, 2008). Dit verhoogt de aantrekkelijkheid van een winkelgebied en in het verlengde hiervan de vloerproductiviteit. Een verklaring voor de tegenstrijdige resultaten kan gevonden worden in de onderzoeken van Cheshire et al. (2001) en de Competition Commission (2000). Zij hebben de dagelijkse vloerproductiviteit van supermarkten onderzocht en stellen dat schaalvergroting van winkels leidt tot een hogere dagelijkse vloerproductiviteit. Zij stellen dat kleinere winkels een lagere vloerproductiviteit opleveren. Door de aanwezigheid van veel horecagelegenheden in een winkelgebied kan de uitbreidingsruimte van andere winkels beperkt worden. Hierdoor kan er geen schaalvergroting plaatsvinden en zal de vloerproductiviteit niet stijgen.
Bij de niet-dagelijkse vloerproductiviteit blijkt het andersom te zijn. In dit model heeft de diversiteit wel invloed op de niet-dagelijkse vloerproductiviteit, terwijl de waardering van de sfeer geen significante invloed heeft. De subjectieve waardering van het aanbod winkels heeft daarentegen wel een significante en positieve invloed op de niet-dagelijkse vloerproductiviteit. Als het aanbod winkels beter gewaardeerd wordt, stijgt de niet-dagelijkse vloerproductiviteit. Ook deze directe relatie is niet

eerder in de literatuur gevonden en loopt daarom waarschijnlijk via de verhoogde aantrekkelijkheid die een goed winkelaanbod tot gevolg heeft. In het verlengde hiervan stijgt de niet-dagelijkse vloerproductiviteit.
Als het functioneren van winkelgebieden ten slotte gemeten wordt aan de hand van de leegstaande winkelmeters, blijkt dat zowel de diversiteit als de beleving van een winkelgebied een significante en positieve invloed hebben op de leegstand. Een positieve waardering van het aanbod winkels en een hoger aandeel horecagelegenheden zorgen voor minder leegstand in winkelgebieden. Daarnaast zorgt een betere sfeer in een winkelgebied ook voor minder leegstand.

Concluderend kan gesteld worden dat niet in alle modellen zowel de beleving als de diversiteit een significante en positieve invloed hebben op de afhankelijke variabele. Gesteld kan worden dat bij de twee modellen met de vloerproductiviteit als afhankelijke variabele, de diversiteit een belangrijkere invloed heeft op het functioneren dan dat de beleving heeft. Bij het model met leegstand hebben zowel de beleving als de diversiteit een significante en positieve invloed op de leegstand. Afsluitend kan daarom gesteld worden dat de beleving en diversiteit een grotere invloed hebben op het aantal leegstaande winkelmeters, dan op de vloerproductiviteit van een winkelgebied.

Tabel 9 – Samenvatting regressieanalyses

	Dagelijkse VP	Niet-dagelijkse VP	Leegstand
(Constant)	7,255**	-1,754	71,320***
Herfindahlindex	-0,064 (4.322,59)	0,072 (1.789,28)	-0,041 (13,18)
Waardering aanbod winkels	-0,087 (567,14)	0,213** (234,76)	-0,246** (1,73)
Waardering aanbod horeca	-0,070 (277,63)	-0,001 (114,92)	0,131 (0,84)
Aandeel horeca	-0,200*** (1.673,65)	-0,169*** (692,78)	-0,185*** (5,10)
Aandeel fastservice	-0,172** (1.387,91)	-0,011 (574,51)	-0,053 (4,23)
Waardering sfeer	0,197 (505,33)	-0,075 (209,17)	-0,267*** (1,54)
Organisch	0,050 (366,99)	-0,010 (151,91)	-0,114 (1,11)
Planmatig	0,105 (391,90)	0,113 (162,22)	-0,017 (1,19)
Centrum kenmerken (4)	X	X	X
Kenmerken verzorgingsgebied (3)	X	X	X
Concurrentie kenmerken (3)	X	X	X
Jaartal en landsdeel	X	X	X
Adjusted R^2	0,228	0,427	0,459
Significantie F-toets	0,000	0,000	0,000
Aantal observaties	241	241	241
** $p \leq 0,05$; *** $p \leq 0,01$			

5.1 Aanbevelingen

5.2.1 Praktijk

Het doel van dit onderzoek was om inzicht te krijgen in hoeverre de beleving en diversiteit van een winkelgebied het functioneren van een winkelgebied beïnvloeden. Hiermee is geprobeerd de kennislacune op te heffen en een bijdrage te leveren aan de theorievorming over de relatie tussen beleving en diversiteit en het functioneren van winkelgebieden. De kennis die vergaard is in dit onderzoek kan gebruikt worden om winkelgebieden beter te laten functioneren.

De belangrijkste aanbevelingen die gedaan kunnen worden voor het verhogen van de vloerproductiviteit in winkelgebieden zijn: zorg voor een goed en divers winkelaanbod, een compact winkelgebied en een goede bereikbaarheid. Als een winkelgebied een goed en divers winkelaanbod biedt, beschikt het over veel consumptiemogelijkheden voor de consument. De aantrekkingskracht van winkelgebieden wordt hiermee vergroot. Daarnaast is het belangrijk om een compact winkelgebied te creëren. Winkels die dicht bij elkaar liggen kunnen van elkaars nabijheid profiteren. Door de nabijheid van andere winkels worden consumenten gestimuleerd om combinatiebezoeken te plegen. Dit vergroot de kans dat winkels goed functioneren. Deze aanbevelingen komen overeen met het advies van DTNP. Zij stellen dat een compact en compleet aanbod nodig is om de succeskansen van winkelgebieden te vergroten (DTNP, 2011). Daarnaast is de bereikbaarheid van belang voor de vloerproductiviteit. Het is belangrijk om te zorgen voor een goede bereikbaarheid met zowel de auto, als de fiets en het openbaar vervoer. Als de bereikbaarheid als goed ervaren wordt door de consument, stijgt de vloerproductiviteit. Dit komt omdat een goede bereikbaarheid het winkelgebied aantrekkelijker maakt voor de consument. DTNP stelt zelfs dat een goede infrastructuur een randvoorwaarde is voor succes (DTNP, 2011).
De belangrijkste aanbevelingen die gedaan kunnen worden om de leegstand in een winkelgebied te verminderen zijn: zorg voor een goed en divers aanbod aan winkels, maar zorg daarnaast ook voor een goed horeca aanbod. Maak het horecaondernemers makkelijk om zich te vestigen in leegstaande winkelpanden. Hierdoor stijgt het horeca aanbod en wordt de leegstand in een winkelgebied minder. Hoewel het toevoegen van extra horeca positief uitpakt voor de leegstand, heeft het negatieve effecten voor de bestedingen in een winkelgebied. Naast een goed en divers winkel en horeca aanbod is ook de sfeer in een winkelgebied belangrijk. Het is belangrijk een goede sfeer te creëren voor de consument. Een winkelgebied met een gezellige sfeer is aantrekkelijk voor consumenten en zal hierdoor een grotere aantrekkingskracht hebben. Een succesvol en levendig winkelgebied is ook aantrekkelijk voor ondernemers, hierdoor zal de leegstand afnemen.

5.2.2 Vervolgonderzoek

Ook al biedt dit onderzoek winkelgebieden handvatten om beter te functioneren, het blijft van belang om meer onderzoek te doen naar dit thema. In deze paragraaf zal daarom gereflecteerd worden op het huidige onderzoek en zullen er suggesties gedaan worden voor vervolg onderzoek
Het is belangrijk om te beseffen dat de resultaten van dit onderzoek niet gegeneraliseerd kunnen worden naar alle winkelgebieden in Nederland. Er kan enkel iets gezegd worden over winkelgebieden in de Randstad en Oost-Nederland. Het is daarom interessant om dit onderzoek uit te breiden met meer winkelgebieden buiten de Randstad en Oost-Nederland. De vraag hierbij is of winkelgebieden buiten de Randstad en Oost-Nederland hetzelfde functioneren als winkelgebieden in de Randstad en Oost-Nederland of dat er misschien andere kenmerken zijn die het functioneren van deze winkelgebieden beïnvloeden. Het is dus de vraag of de relaties die in de literatuur gevonden zijn,

tussen beleving en diversiteit en het functioneren van winkelgebieden, hetzelfde blijven wanneer dit onderzoek op grotere schaal wordt uitgevoerd.
Ten tweede zou het interessant kunnen zijn de meegenomen winkelgebieden in te delen in twee categorieën: winkelgebieden die meer gericht zijn op de aanschaf van dagelijkse producten en hierdoor een boodschappen functie hebben en winkelgebieden die meer ingericht zijn op het recreatieve winkelen en meer niet-dagelijkse producten aanbieden. Door op deze manier de data opnieuw te analyseren kan er gekeken worden of er verschillen bestaan in het belang van bepaalde kenmerken bij beide type winkelgebieden. De compactheid van een winkelgebied zou bijvoorbeeld voor een boodschappen centrum belangrijker kunnen zijn dan voor een centrum gericht op recreatief winkelen. Daarnaast zouden de historiciteit en sfeer een belangrijkere rol kunnen spelen bij recreatieve winkelgebieden. Als per type winkelgebied bekent is welke kenmerken de meeste invloed uitoefenen op het functioneren kan hiernaar gehandeld worden. Er zou een passende profielschets per winkelgebied ontwikkeld kunnen worden waardoor interventies die gedaan worden goed aansluiten op het type winkelgebied.
Ten derde zou het interessant zijn geweest als er bij de vragen naar de waardering van centrumkenmerken ook een vraag bij had gezeten die de waardering van de voorzieningenmix had gemeten. Nu wordt er enkel gemeten wat men vindt van het aanbod winkels en het aanbod horeca, maar niet wat men vindt van de totale mix aan voorzieningen. Deze vraag had versterkend kunnen werken om de diversiteit in een winkelgebied te definiëren. Deze data was in dit onderzoek helaas niet voor handen.
Ten slotte is het raadzaam opnieuw onderzoek te doen naar het functioneren van winkelgebieden met de vloerproductiviteitscijfers als functioneringsmaat. De resultaten van dit onderzoek laten relaties zien die nog niet eerder in de literatuur gevonden zijn. De reden hiervoor is dat deze relaties lopen via een tussenliggend effect. De vloerproductiviteit stijgt waarschijnlijk niet direct omdat de sfeer beter wordt, maar omdat een goede sfeer de aantrekkelijkheid van een winkelgebied vergroot. Hierdoor komen er meer consumenten en als gevolg hiervan stijgt de vloerproductiviteit. Het is daarom interessant om deze achterliggende relatie tussen de kenmerken, de aantrekkelijkheid van winkelgebieden en de stijgende vloerproductiviteit te onderzoeken.

Bij een vervolgonderzoek moet er rekening gehouden worden met de volgende beperkingen.
Ten eerste is bij het berekenen van de compactheid van een winkelgebied gebruik gemaakt van de online verkooppunten verkenner van Locatus. Op basis van deze tool is het oppervlak van ieder winkelgebied opgemeten. Omdat dit met de hand is gedaan, kunnen er meetfouten ontstaan zijn tijdens het meten. Een tweede nadeel waar rekening mee gehouden dient te worden is de manier waarop het winkelgebied is ingetekend in de Locatus verkooppunten verkenner. Het gebied is een stuk groter, dan dat het in werkelijkheid is. Nu mag ervan uitgegaan worden dat Locatus bij iedere intekeningen van een winkelgebied op de kaart dezelfde voorwaarden hanteert. Er mag dus vanuit gegaan worden dat ieder winkelgebied hetzelfde oppervlak ‘te groot’ is. Desondanks komen deze twee beperkingen de betrouwbaarheid van de compactheidsmaat niet ten goede.
Een derde beperking komt naar voren in de manier waarop het aandeel horecagelegenheden en het aandeel fastservice verkooppunten is berekend. Bij de berekening is gebruik gemaakt van twee verschillende databronnen. Het totaal aantal verkooppunten is gebaseerd op het winkelgebied ingetekend door Locatus. Voor het bepalen van het aantal horecagelegenheden per winkelgebied is gebruik gemaakt van HorecaDNA. HorecaDNA geeft namelijk, in tegenstelling tot Locatus, wel een uitsplitsing naar (soort) horecagelegenheden. Bij Locatus valt horeca onder ‘leisure’. Hier vallen echter

niet alleen horecagelegenheden onder, maar ook activiteit die te maken hebben met cultuur en ontspanning, zoals musea, bibliotheken, zonnestudio's en dierenparken. HorecaDNA deelt de horecagelegenheden in een bepaald gebied echter in op postcodeniveau en niet op winkelgebied. Om te bepalen hoeveel horecagelegenheden een bepaald winkelgebied heeft, zijn daarom de twee databronnen gecombineerd. In sommige gevallen was het postcodegebied echter groter dan het ingetekende winkelgebied van Locatus. Dit kan in sommige gevallen geresulteerd hebben in een hoger percentage horecagelegenheden in het winkelgebied dan daadwerkelijk het geval is.
De vierde kanttekening die geplaats kan worden is dat ervan uit is gegaan dat het verzorgingsgebied van een winkelgebied bestaat uit de gemeente waarin het winkelgebied ligt. Hier is vanuit gegaan om het aandeel 65-plussers en het besteedbaar inkomen te kunnen berekenen. In de praktijk hoeft het echter niet zo te zijn dat het verzorgingsgebied ophoudt bij de gemeentegrenzen. Het kan goed mogelijk zijn dat een verzorgingsgebied juist groter of kleiner is dan het gemeentelijke gebied.

Literatuurlijst

Alexander, A., & Muhlebach, R. (1992). Shopping Centre Management. Institute of Real Estate Management. *Chicago, IL*.

Alonso, W. (1973). Urban zero population growth. *Daedalus*, 191-206.

Anderson, C. H., & Kaminsky, M. (1985). The outshopper problem: A group approach for small business retailers. *American Journal of small business, 9*(4), 34-45.

Andreu, L., Bigné, E., Chumpitaz, R., & Swaen, V. (2006). How does the perceived retail environment influence consumers' emotional experience? evidence from two retail settings. *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research, 16*(5), 559-578. doi:10.1080/09593960600980097

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. doi:10.1080/09593960500453641

Applebaum, W., & Kaylin, S. (1974). *Case studies in shopping center development and operation*: International Council of Shopping Centers.

Arentze, T., Borgers, A., & Timmermans, H. (1993). A model of multi-purpose shopping trip behavior. *Papers in Regional Science, 72*(3), 239-256.

Arentze, T. A., Oppewal, H., & Timmermans, H. J. (2005). A multipurpose shopping trip model to assess retail agglomeration effects. *Journal of marketing research, 42*(1), 109-115.

Arentze, T. A., & Timmermans, H. J. P. (2001). Deriving performance indicators from models of multipurpose shopping behavior. *Journal of Retailing and Consumer Services, 8*(6), 325-334.

Arnold, M. J., & Reynolds, K. E. (2003). Hedonic shopping motivations. *Journal of retailing, 79*(2), 77-95.

Babin, B. J., & Attaway, J. S. (2000). Atmospheric affect as a tool for creating value and gaining share of customer. *Journal of business research, 49*(2), 91-99.

Bagozzi, R. P., & Dholakia, U. (1999). Goal Setting and Goal Striving in Consumer Behavior. *Journal of marketing, 63*, 19-32. doi:10.2307/1252098

Baker, J., Levy, M., & Grewal, D. (1992). An experimental approach to making retail store environmental decisions. *Journal of retailing, 68*(4), 445.

Beddington, N. (1982). *Design for shopping centres*: Butterworth-Heinemann.

Bell, D. R., & Lattin, J. M. (1998). Shopping behavior and consumer preference for store price format: Why “large basket” shoppers prefer EDLP. *Marketing Science, 17*(1), 66-88.

Benedict, G. C. D., Arentze, T. A., Bierlaire, M., Aloys, W. J. B., & Harry, J. P. T. (1998). Investigating Consumers' Tendency to Combine Multiple Shopping Purposes and Destinations. *Journal of marketing research, 35*(2), 177-188. doi:10.2307/3151846

Bitner, M. J. (1992). Servicescapes: The impact of physical surroundings on customers and employees. *The Journal of Marketing*, 57-71.

Borgers, A., & Vosters, C. (2011). Assessing preferences for mega shopping centres: A conjoint measurement approach. *Journal of Retailing and Consumer Services, 18*(4), 322-332. doi:https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2011.02.006

Brown, G. (1999). Design and value: Spatial form and the economic failure of a mall. *Journal of Real Estate Research, 17*(2), 189-225.

Brown, S. (1987). Retailers and micro-retail location: a perceptual perspective. *International Journal of Retailing, 2*(3), 3-21.

Brown, S. (1991). Shopper circulation in a planned shopping centre. *International Journal of Retail & Distribution Management, 19*(1).

Brown, S. (1992). Tenant mix, tenant placement and shopper behaviour in a planned shopping centre. *Service Industries Journal, 12*(3), 384-403.

Bryman, A. (2015). *Social research methods*: Oxford university press.

Bucklin, L. P. (1971). Retail gravity models and consumer choice: a theoretical and empirical critique. *Economic Geography, 47*(4), 489-497.

Buursink, J. (1996). The Relative Attractiveness of City Centres as Shopping Locations. *The Preservation of the City Centre as Main Shopping Location*, 33-48.

Cadwallader, M. (1975). A Behavioral Model of Consumer Spatial Decision Making. *Economic Geography, 51*(4), 339-349. doi:10.2307/142918

Cadwallader, M. (1981). Towards a cognitive gravity model: The case of consumer spatial behaviour. *Regional Studies, 15*(4), 275-284. doi:10.1080/09595238100185281

Cheshire, P., Hilber, C. A., & Kaplanis, I. (2011). Evaluating the effects of planning policies on the retail sector: Or do town centre first policies deliver the goods?

Christiaens, B. (2000). Fiets en auto om (ge) zet: een onderzoek naar de relatie van vervoerswijzekeuze fiets en auto op winkelomzetten in binnensteden. *SOAB: Breda*.

Clarke, I., Kirkup, M., & Oppewal, H. (2012). Consumer satisfaction with local retail diversity in the UK: effects of supermarket access, brand variety, and social deprivation. *Environment and Planning A, 44*(8), 1896-1911.

CompetitionCommission. (2000). *Supermarkets: A report on the supply of groceries from multiple stores in the United Kingdom* (Vol. 3): TSO.

Converse, P. D. (1949). New laws of retail gravitation. *Journal of marketing, 14*(3), 379-384.

De Lange, R. B., & Mol, A. C. (1999). Omgevingskwaliteit van de binnenstad, waardering voor de winkelomgeving: De aantrekkingskracht van binnenstedelijk vastgoed. In. Delft: Delft University Press.

De Vocht, A. (2015). *Basishandboek SPSS 23*. Utrecht: Bijleveld Press.

Dijst, M., Geurs, K., & Wee, B. v. (2002). Bereikbaarheid: perspectieven, indicatoren en toepassingen.

Dobkins, L. H., & Ioannides, Y. M. (2001). Spatial interactions among US cities: 1900–1990. *Regional Science and Urban Economics, 31*(6), 701-731.

DTNP. (2011). Dynamiek door beleid: hoe de overheid de winkelmarkt stimuleert

Dychtwald, K. M. (1997). Marketplace 2000: riding the wave of population change. *Journal of Consumer Marketing, 14*(4), 271-275.

Eppli, M., & Shilling, J. (1996). How critical is a good location to a regional shopping center? *Journal of Real Estate Research, 12*(2), 459-468.

Evers, D. (2011). Detailhandel en beleid: een continue wisselwerking. In. Den Haag: PBL.

Evers, D., Tennekes, J., & van Dongen, F. (2014). De bestendige binnenstad. In: Eenverkenning van de leegstand, het leefklimaat, het voorzieningen niveau, het vestigingsklimaat en de economische structuur van de Nederlandse binnenstad, Den Haag: PBL.

Evers, D., Tennekes, J., & van Dongen, F. (2015). De veerkrachtige binnenstad. In: Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving.

Farthing, S. (2015). *Research design in urban planning: a student's guide*: Sage.

Feitelson, E., & Rotem, O. (2004). The case for taxing surface parking. *Transportation Research Part D: Transport and Environment, 9*(4), 319-333.

Ferber, R. (1958). Variations in retail sales between cities. *The Journal of Marketing*, 295-303.

Finn, A., & Louviere, J. J. (1996). Shopping center image, consideration, and choice: anchor store contribution. *Journal of business research, 35*(3), 241-251.

Forgey, F. A., Goebel, P. R., & Nixon, B. (1995). Addressing tenant site selection to maintain shopping center success. *Economic Development Review, 13*(2), 56.

Forsythe, S. M., & Bailey, A. W. (1996). Shopping enjoyment, perceived time poverty, and time spent shopping. *Clothing and Textiles Research Journal, 14*(3), 185-191.

Fox, E. J., & Sethuraman, R. (2010). Retail competition. In *Retailing in the 21st Century* (pp. 239-254): Springer.

Fujita, M., Krugman, P. R., & Venables, A. J. (1999). *The spatial economy: cities, regions and international trade* (Vol. 213): Wiley Online Library.

Gautschi, D. A. (1981). Specification of patronage models for retail center choice. *Journal of marketing research*, 162-174.

Gianotten, H. (2010). De waardering van winkelcentra. *Real Estate Research Quarterly*, 25-32.

Gorter, C., Nijkamp, P., & Klamer, P. (2003). The attraction force of out-of-town shopping malls: a case study on run-fun shopping in the Netherlands. *Tijdschrift voor economische en sociale geografie, 94*(2), 219-229.

Gruen, V., & Smith, L. (1960). Shopping Towns USA; The Planning of Shopping Centers

Haringsma, J. (2008). Hoge parkeertarieven wekken ergernis. *Shopping Centre News, 6*.

Ho Ahn, K., & Ghosh, A. (1989). Hierarchical models of store choice. *Internatational journal., 17*(5).

Hofste, M. M., & Teeuw, W. W. (2012). Winkel van de toekomst, toekomst van de winkel?

HorecaDNA. (2016). Horeca aanbod naar deelsector. In *2010 - 2016*.

Hospers, G. J. (2015). Op de bres voor de binnenstad. *Geografie, 24*(7), 12-15.

Huff, D. L. (1964). Defining and estimating a trading area. *The Journal of Marketing*, 34-38.

Ingene, C. A., & Yu, E. S. H. (1981). Determinants of retail sales in SMSAs. *Regional Science and Urban Economics, 11*(4), 529-547.

Janssen, I., van den Berg, P., & Borgers, A. (2013). Belevingskenmerken van binnenstedelijke winkelgebieden. *Real Estate Research Quarterly*.

Johnston, R., & Kissling, C. (1971). Establishment use patterns within central places. *Geographical Research, 9*(2), 116-132.

Jones, C. S. (1969). *Regional shopping centres: their location, planning and design*: Random House Business.

Joshi, H., Kulkarni, H., & Deshpande, S. (2012). *Multicollinearity Diagnostics in Statistical Modeling & Remedies to deal with it using SAS*. Retrieved from

Koo, D.-M. (2003). Inter-relationships among store images, store satisfaction, and store loyalty among Korea discount retail patrons. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics, 15*(4), 42-71.

Kooiman, N., Jong, A. d., Huisman, C., Duin, C. v., & Stoeldraijer, L. (2016). Regionale bevolkings- en huishoudensprognose 2016-2040: sterke regionale verschillen. In. Den Haag: CBS.

Korzilius, H. (2008). *De kern van survey-onderzoek*: Uitgeverij Van Gorcum.

Lakshmanan, J., & Hansen, W. G. (1965). A retail market potential model. *Journal of the American Institute of planners, 31*(2), 134-143.

Lee, M.-L., & Pace, R. K. (2005). Spatial distribution of retail sales. *The journal of real estate finance and economics, 31*(1), 53-69.

Lillis, C. M., & Hawkins, D. I. (1974). Retail expenditure flows in contiguous trade areas. *Journal of retailing, 50*(2), 30-&.

Liu, B.-C. (1970). Determinants of retail sales in large metropolitan areas, 1954 and 1963. *Journal of the American Statistical Association, 65*(332), 1460-1473.
Lloyd, R., & Jennings, D. (1978). Shopping Behavior and Income: Comparisons in an Urban Environment. *Economic Geography, 54*(2), 157-167. doi:10.2307/142850
Locatus. (2011). Waarom bejaarden leegstand veroorzaken. Retrieved from http://www.locatus.com/blog/waarom-bejaarden-leegstand-veroorzaken/
Locatus. (2017). Rapport Winkelleegstand Nederland 2016. In. Utrecht: Locatus.
Longstreth, R. W. (1998). *City center to regional mall: architecture, the automobile, and retailing in Los Angeles, 1920-1950*: MIT Press.
Maitland, B. (1985). *Shopping malls: planning and design*: Nichols Pub Co.
Manski, C. F. (1977). The structure of random utility models. *Theory and decision, 8*(3), 229-254.
McCarthy, P. (1980). A study of the importance of generalized attributes in shopping choice behaviour. *Environment and Planning A, 12*(11), 1269-1286.
McClave, J. T., Benson, P. G., Sincich, T., & Knypstra, S. (2013). *Statistiek: Een inleiding* (11 ed.). Amsterdam: Pearson Benelux.
McFadden, D. (1973). Conditional logit analysis of qualitative choice behavior.
McGoldrick, P. J., & Thompson, M. G. (1991). *Regional shopping centres*: Avebury.
Mejia, L., & Benjamin, J. (2002). What do we know about the determinants of shopping center sales? Spatial vs. non-spatial factors. *Journal of Real Estate Literature, 10*(1), 1-26.
Mingardo, G. (2009). Parkeren en Detailhandel in Rotterdam. In. Rotterdam: EURICUR.
Mingardo, G., & Van Meerkerk, J. (2012). Is parking supply related to turnover of shopping areas? The case of the Netherlands. *Journal of Retailing and Consumer Services, 19*(2), 195-201.
Mokhtarian, P. L. (2004). A conceptual analysis of the transportation impacts of B2C e-commerce. *Transportation, 31*(3), 257-284.
Monheim, R. (2001). The Role of Accessibility for the Success of City Centres. *Beadle Lynn. Council on Tall Buildings and Ur-ban Habita. Tall Buildingsand Urban Habitat: Cities in the ThirdMillenniumt. London [ua]: Spon Press*, 237-245.
Mulder, D. (2017). De retail staat op zijn kop, maar veranderen we genoeg mee? . *Retailtrends*.
Murphy, R. E., Vance Jr, J. E., & Epstein, B. J. (1955). Internal Structure of the CBD. *Economic Geography, 31*(1), 21-46.
Neles, A. (1996). Bedreigt filialisering het behoud van de binnenstad als winkelhart? . *Rooilijn, 29*(5), 212-217.
Nelson, R. L. (1958). *The selection of retail locations*: FW Dodge Corporation.
Nozeman, E., Van der Post, W., & Langendoen, M. (2012). Het Nederlandse winkellandschap in transitie. In: Den Haag: Sdu Uitgevers.
Oates, B., Shufeldt, L., & Vaught, B. (1996). A psychographic study of the elderly and retail store attributes. *Journal of Consumer Marketing, 13*(6), 14-27.
Okoruwa, A. A., Terza, J. V., & Nourse, H. O. (1988). Estimating patronization shares for urban retail centers: An extension of the Poisson gravity model. *Journal of Urban Economics, 24*(3), 241-259. doi:https://doi.org/10.1016/0094-1190(88)90027-7
Ooi, J. T., & Sim, L.-L. (2007). The magnetism of suburban shopping centers: do size and Cineplex matter? *Journal of Property Investment & Finance, 25*(2), 111-135.
Oppewal, H. (1995). Conjuncte experimenten met grote aantallen attributen: een toepassing op winkelcentra.

Oppewal, H., & Timmermans, H. (1993). Conjuncte keuze experimenten: achtergronden, theorie, toepassingen en ontwikkelingen. *Psychometrika, 53*, 199-208.

Oppewal, H., & Timmermans, H. (1999). Modeling consumer perception of public space in shopping centers. *Environment and Behavior, 31*(1), 45-65.

Oppewal, H., Timmermans, H. J., & Louviere, J. J. (1997). Modelling the effects of shopping centre size and store variety on consumer choice behaviour. *Environment and Planning A, 29*(6), 1073-1090.

Partridge, M. D., & Rickman, D. S. (2008). Distance from urban agglomeration economies and rural poverty. *Journal of Regional Science, 48*(2), 285-310.

Partridge, M. D., Rickman, D. S., Ali, K., & Olfert, M. R. (2009). Do New Economic Geography agglomeration shadows underlie current population dynamics across the urban hierarchy? *Papers in Regional Science, 88*(2), 445-466.

Raatgever, A. (2014). Winkelgebied van de Toekomst: Bouwstenen voor Publiek-Private Samenwerking. In: Den Haag: Platform.

Raatgever, A., Smit, H.-H., & Nicasie, J. (2015). Winkelgebied van de toekomst: lessen voor de praktijk. In. Den Haag: Platform31.

Rabobank. (2017). Rabobank cijfers en trends: Een visie op branches in het Nederlandse bedrijfsleven. . Retrieved from https://www.rabobankcijfersentrends.nl/index.cfm?action=branche&branche=Eetgelegenheden

Reilly, W. J. (1931). *The law of retail gravitation*: WJ Reilly.

Reimers, V., & Clulow, V. (2004). Retail concentration: a comparison of spatial convenience in shopping strips and shopping centres. *Journal of Retailing and Consumer Services, 11*(4), 207-221. doi:https://doi.org/10.1016/S0969-6989(03)00038-9

Reutterer, T., & Teller, C. (2009). Store format choice and shopping trip types. *International Journal of Retail & Distribution Management, 37*(8), 695-710.

Rhoades, S. A. (1993). The herfindahl-hirschman index. *Fed. Res. Bull., 79*, 188.

Rigby, D. (2011). The future of shopping. *Harvard business review, 89*(12), 65-76.

Russell, V. K. (1957). The relationship between income and retail sales in local areas. *The Journal of Marketing*, 329-332.

Severin, V., Louviere, J. J., & Finn, A. (2001). The stability of retail shopping choices over time and across countries. *Journal of retailing, 77*(2), 185-202. doi:https://doi.org/10.1016/S0022-4359(01)00043-4

Simons, R. A. (1992). Site attributes in retail leasing: an analysis of a fast-food restaurant market. *The Appraisal Journal*.

Spierings, B., & van Houtum, H. (2006). Naar een andere binnenstad: over grenzen, gangen, bruggen en 'wormholes'.

Spiggle, S., & Sewall, M. A. (1987). A choice sets model of retail selection. *The Journal of Marketing*, 97-111.

Still, B., & Simmonds, D. (2000). Parking restraint policy and urban vitality. *Transport reviews, 20*(3), 291-316.

Tai, S. H., & Fung, A. M. (1997). Application of an environmental psychology model to in-store buying behaviour. *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research, 7*(4), 311-337.

Tang, C. S., Bell, D. R., & Ho, T.-H. (2001). Store choice and shopping behavior: How price format works. *California Management Review, 43*(2), 56-74.

Teller, C. (2008). Shopping streets versus shopping malls–determinants of agglomeration format attractiveness from the consumers' point of view. *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research, 18*(4), 381-403.

Teller, C., & Elms, J. R. (2012). Urban place marketing and retail agglomeration customers. *Journal of Marketing Management, 28*(5-6), 546-567. doi:10.1080/0267257X.2010.517710

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.

Timmermans, H., Heijden, R., & Westerveld, H. (1982). Cognition of urban retailing structures: a Dutch case study. *Tijdschrift voor economische en sociale geografie, 73*(1), 2-12.

Uhlig, K. R. (1979). *Pedestrian areas: from malls to complete networks*: Taylor Trade Pub.

Van Duren, A. J., Beentjes, S., Klijnstra, M., & Blanken, G. (2015). Blurring: over de vervagende grenzen in de food retail en de beperkingen in de ruimtelijke ordening. In. Amsterdam.

van Leeuwen, E. S., & Rietveld, P. (2011). Spatial Consumer Behaviour in Small and Medium-sized Towns. *Regional Studies, 45*(8), 1107-1119. doi:10.1080/00343401003713407

Vennix, J. A. M. (2011). *Theorie en praktijk van empirisch onderzoek*: Pearson/Custom Publishing.

Verhoek, B. (2000). Bestedingen fietsers en automobilisten. In *Studie verricht ten behoeve van het I-ce project Kosten en Baten van Fietsverkeer.* . Eindhoven: Grontmij.

Verschuren, P., & Doorewaard, H. (2007). *Het ontwerpen van een onderzoek*. Amsterdam: Boom Lemma Uitgevers.

Wakefield, K. L., & Baker, J. (1998). Excitement at the mall: determinants and effects on shopping response. *Journal of retailing, 74*(4), 515-539.

Weber, A. (2015). *Consumentengedrag: de basis*: Noordhoff Uitgevers BV.

Weiler, S., Silverstein, J., Chalmers, K., Lacey, E., Rogers, W., & Widner, B. (2003). Understanding the retail business potential of inner cities. *Journal of Economic Issues, 37*(4), 1075-1105.

Weisbrod, G. E., Parcells, R. J., & Kern, C. (1984). A disaggregate model for predicting shopping area market attraction. *Journal of retailing, 60*(1), 65-83.

Weltevreden, J., & Van Rietbergen, T. (2007). *E-shopping versus City Centre Shopping: The role of Perceived City Centre Attractiveness* (Vol. 98).

Wrigley, N., & Dolega, L. (2011). Resilience, Fragility, and Adaptation: New Evidence on the Performance of UK High Streets during Global Economic Crisis and its Policy Implications. *Environment and Planning A, 43*(10), 2337-2363. doi:10.1068/a44270

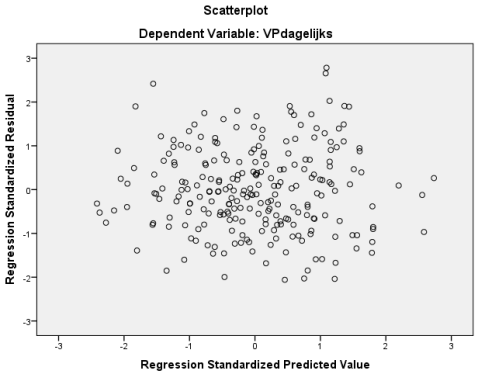
Wrigley, N., Lambiri, D., & Cudworth, K. (2009). Linked trips and town centre viability. *Town & Country Planning, 78*(10), 433-438.

Young, W. J. (1975). Distance decay values and shopping center size. *The Professional Geographer, 27*(3), 304-309.

Bijlage A – Vooronderstellingen multipele regressieanalyse

Multicollineariteittabel:

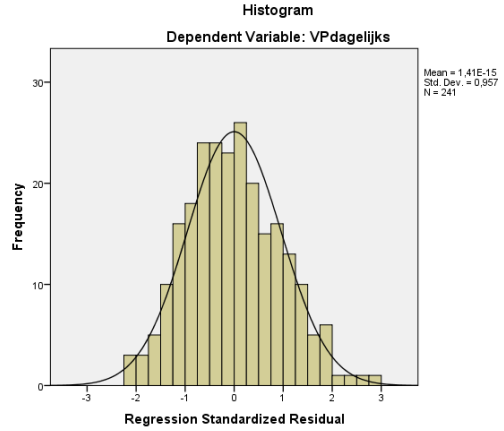
Toetsen vooronderstellingen multipele regressieanalyse dagelijkse vloerproductiviteit:
Vooronderstelling 3:

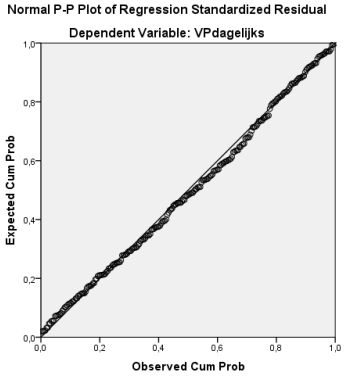


Vooronderstelling 4:

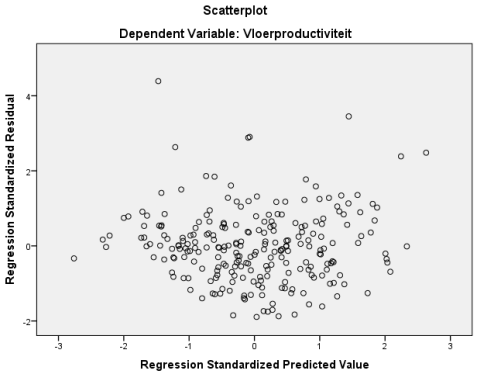
	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
Herfindahlindex	,515	1,943
Waardering aanbod winkels	,208	4,805
Waardering aanbod horeca	,324	3,089
Aandeel horeca	,606	1,651
Aandeel fastservice	,527	1,896
Waardering sfeer	,270	3,706
Organisch	,506	1,978
Planmatig	,360	2,779
Omvang centrum	,392	2,552
Compactheid centrum	,776	1,288
Waardering bereikbaarheid	,329	3,036
Waardering parkeren	,378	2,645
Aandeel 65+	,544	1,840
Besteedbaar inkomen	,511	1,956
Grootstedelijke agglomeratie	,619	1,616
Competitie intensiteit	,386	2,592
Toetreding Mediamarkt	,889	1,125
Toetreding supermarkt	,724	1,380

Vooronderstelling 5:





Toetsen vooronderstellingen multipele regressieanalyse niet-dagelijkse vloerproductiviteit:
Vooronderstelling 3:

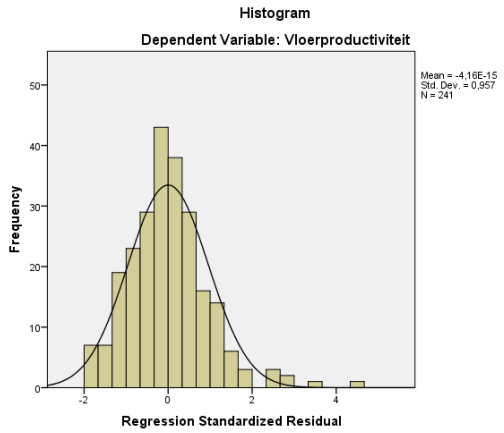


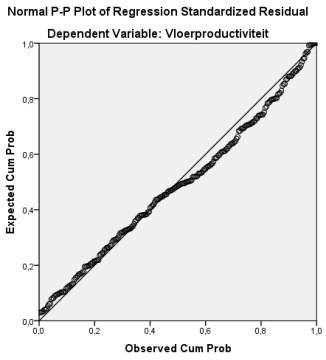
Vooronderstelling 4:

	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
Herfindahlindex	,515	1,943
Waardering aanbod winkels	,208	4,805
Waardering aanbod horeca	,324	3,089
Aandeel horeca	,606	1,651
Aandeel fastservice	,527	1,896
Waardering sfeer	,270	3,706
Organisch	,506	1,978
Planmatig	,360	2,779
Omvang centrum	,392	2,552
Compactheid centrum	,776	1,288
Waardering bereikbaarheid	,329	3,036
Waardering parkeren	,378	2,645
Aandeel 65+	,544	1,840
Besteedbaar inkomen	,511	1,956
Grootstedelijke agglomeratie	,619	1,616
Competitie intensiteit	,386	2,592

Toetreding Mediamarkt	,889	1,125
Toetreding supermarkt	,724	1,380

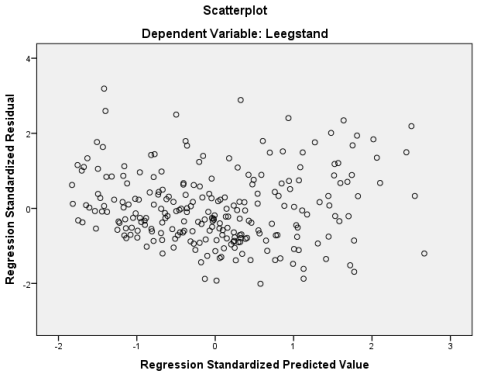
Vooronderstelling 5:





Toetsen vooronderstellingen multipele regressieanalyse leegstand:

Vooronderstelling 3:

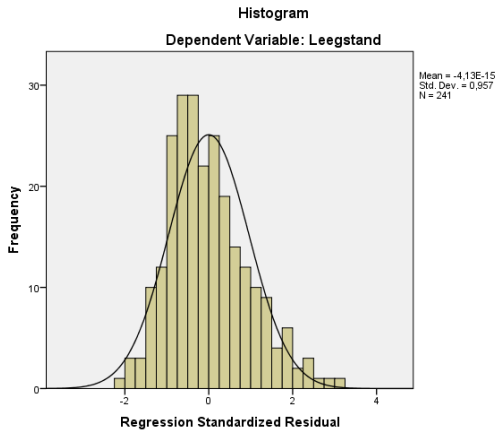


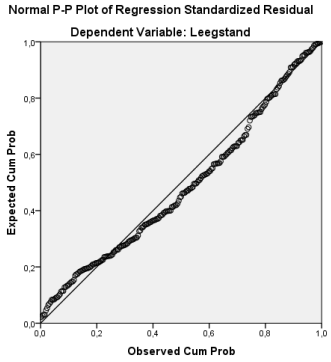
Vooronderstelling 4:

	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
Herfindahlindex	,515	1,943
Waardering aanbod winkels	,208	4,805
Waardering aanbod horeca	,324	3,089
Aandeel horeca	,606	1,651
Aandeel fastservice	,527	1,896
Waardering sfeer	,270	3,706
Organisch	,506	1,978
Planmatig	,360	2,779
Omvang centrum	,392	2,552
Compactheid centrum	,776	1,288

Waardering bereikbaarheid	,329	3,036
Waardering parkeren	,378	2,645
Aandeel 65+	,544	1,840
Besteedbaar inkomen	,511	1,956
Grootstedelijke agglomeratie	,619	1,616
Competitie intensiteit	,386	2,592
Toetreding Mediamarkt	,889	1,125
Toetreding supermarkt	,724	1,380

Vooronderstelling 5:





Bijlage B – Robuustheidsanalyses

Robuustheidsanalyse diversiteit:

	Dagelijkse VP	Niet-dagelijkse VP	Leegstand
(Constant)	6.880*	-1.520	66,61***
Diversiteit	0,001 (21,09)	0,023 (8,73)	-0,381*** (0,060)
Waardering aanbod winkels	-0,089 (586,86)	0,206 (243,12)	-0,100 (1,66)
Waardering aanbod horeca	-0,079 (281,97)	0,014 (116,81)	0,034 (0,80)
Aandeel horeca	-0,201*** (1.714,43)	-0,164** (710,24)	-0,258*** (4,86)
Aandeel fastservice	-0,170** (1.393,27)	-0,011 (577,19)	-0,077 (3,95)
Waardering sfeer	0,196* (508,24)	-0,077 (210,55)	-0,221** (1,44)
Organisch	0,047 (367,29)	-0,008 (152,16)	-0,114** (1,04)
Planmatig	0,094 (398,56)	0,119 (165,11)	0,071 (1,13)
Omvang	-0,031 (0,006)	-0,027 (0,002)	0,017 (0,00)
Compactheid	-0,103 (522,09)	0,156*** (216,29)	0,177*** (1,48)
Waardering bereikbaarheid	0,032 (429,18)	0,234*** (177,79)	0,032 (1,21)
Waardering parkeren	0,112 (193,96)	-0,100 (80,35)	-0,081 (0,55)
Aandeel 65+	-0,151* (43,02)	-0,316*** (17,82)	0,072 (0,12)
Besteedbaar inkomen	-0,013 (0,05)	0,105 (0,02)	-0,036 (0,00)
Grootstedelijke agglomeratie	0,059 (353,93)	0,000 (146,62)	0,067 (1,00)
Competitie intensiteit	0,196** (1.041,81)	-0,172** (431,59)	-0,185** (2,95)
Toetreding Mediamarkt	-0,122** (365,24)	0,038 (151,31)	-0,024 (1,03)
Toetreding perifere supermarkt	-0,127 (269,40)	0,031 (111,60)	0,042 (0,76)
Jaartal 2015-2016	-0,175 (380,56)	-0,208*** (157,65)	0,439*** (1,07)
Landsdeel Oost-Nederland	-0,075 (463,21)	-0,318*** (191,89)	0,038 (1,31)

Adjusted R^2	0,226	0,425	0,531
Significantie F-toets	0,000	0,000	0,000

Aantal observaties	241	241	241
** p ≤ 0,05; *** p ≤ 0,01			

Robuustheidsanalyse compactheid (1):

	Dagelijkse VP	Niet-dagelijkse VP	Leegstand
(Constant)	7.624**	-2.088	67,62***
Herfindahlindex	-0,081 (4.298,13)	0,102 (1.799,26)	-0,004 (13,15)
Waardering aanbod winkels	-0,111 (573,87)	0,263** (240,23)	-0,162 (1,75)
Waardering aanbod horeca	-0,090 (283,28)	0,020 (118,58)	0,122 (0,86)
Aandeel horeca	-0,194*** (1.686,01)	-0,181*** (705,79)	-0,207*** (5,16)
Aandeel fastservice	-0,179** (1.395,94)	0,003 (584,36)	-0,029 (4,27)
Waardering sfeer	0,220** (503,20)	-0,115 (210,65)	-0,319*** (1,54)
Organisch	0,054 (370,62)	-0,013 (155,14)	-0,105 (1,13)
Planmatig	0,114 (403,33)	0,110 (168,84)	0,009 (1,23)
Omvang	-0,003 (0,006)	-0,065 (0,003)	0,100 (0,00)
Compactheid	-0,016 (3,25)	-0,013 (1,36)	-0,119 (0,01)
Waardering bereikbaarheid	0,026 (431,82)	0,252*** (180,76)	0,074 (1,32)
Waardering parkeren	0,116 (194,74)	-0,102 (81,52)	-0,148 (0,59)
Aandeel 65+	-0,139 (43,04)	-0,333*** (18,01)	0,058 (0,132)
Besteedbaar inkomen	-0,025 (0,05)	0,121 (0,02)	-0,063 (0,00)
Grootstedelijke agglomeratie	0,059 (358,40)	0,001 (150,03)	0,059 (1,09)
Competitie intensiteit	0,164 (1008,98)	-0,119 (422,37)	-0,214*** (3,08)
Toetreding Mediamarkt	-0,127** (366,00)	0,043 (153,21)	-0,006 (1,12)
Toetreding perifere supermarkt	-0,124 (270,65)	0,027 (113,30)	0,010 (0,82)
Jaartal 2015-2016	-0,134 (412,54)	-0,261*** (172,69)	0,338*** (1,26)
Landsdeel Oost-Nederland	-0,073 (464,30)	-0,319*** (194,36)	0,021 (1,42)

Adjusted R^2	0,221	0,409	0,450
Significantie F-toets	0,000	0,000	0,000
Aantal observaties	241	241	241
** p ≤ 0,05; *** p ≤ 0,01			

Robuustheidsanalyse compactheid (2):

	Dagelijkse VP	Niet-dagelijkse VP	Leegstand
(Constant)	6.805**	-2.280	70,04***
Herfindahlindex	-0,103 (4.251,01)	0,090 (1.769,76)	-0,006 (13,27)
Waardering aanbod winkels	-0,138 (555,99)	0,248** (235,00)	-0,194 (1,73)
Waardering aanbod horeca	-0,047 (276,64)	0,043 (116,92)	0,142 (0,86)
Aandeel horeca	-0,217*** (1.668,79)	-0,192*** (705,34)	-0,188*** (5,21)
Aandeel fastservice	-0,167** (1.3737,89)	0,009 (580,70)	-0,044 (4,29)
Waardering sfeer	0,231** (494,81)	-0,109 (209,14)	-0,308*** (1,54)
Organisch	0,020 (368,06)	-0,030 (155,57)	-0,107 (1,15)
Planmatig	0,092 (388,95)	0,097 (164,39)	-0,019 (1,21)
Omvang	0,009 (0,006)	-0,059 (0,003)	0,085 (0,00)
Compactheid	0,184** (377,92)	0,093 (159,73)	-0,062 (1,18)
Waardering bereikbaarheid	0,026 (423,81)	0,251*** (179,13)	0,059 (1,32)
Waardering parkeren	0,106 (190,93)	-0,108 (80,70)	-0,161** (0,59)
Aandeel 65+	-0,054 (46,35)	-0,290*** (19,59)	0,026 (0,14)
Besteedbaar inkomen	-0,026 (0,05)	0,121 (0,02)	-0,058 (0,00)
Grootstedelijke agglomeratie	0,065 (351,88)	0,005 (148,72)	0,068 (1,09)
Competitie intensiteit	0,124 (1.010,55)	-0,139 (427,72)	-0,198** (3,15)
Toetreding Mediamarkt	-0,130** (364,45)	0,042 (152,35)	0,000 (1,12)
Toetreding perifere supermarkt	-0,105 (267,44)	0,037 (113,04)	0,013 (0,83)
Jaartal 2015-2016	-0,174 (407,32)	-0,280*** (172,16)	0,378*** (1,27)
Landsdeel Oost-Nederland	-0,057 (459,18)	-0,310*** (194,08)	0,015 (1,43)

Adjusted R^2	0,243	0,414	0,443
Significantie F-toets	0,000	0,000	0,000
Aantal observaties	241	241	241
** p ≤ 0,05; *** p ≤ 0,01			