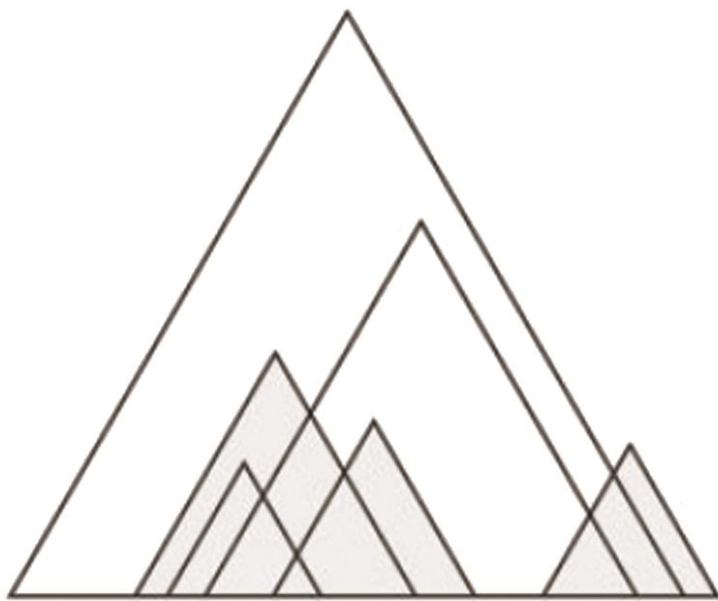




Wijkwinkelcentra

Determinanten van de vloerproductiviteit
en bestedingen in het dagelijks segment

ir. E.J.M. van Pieterse

Amsterdam School of Real Estate * MRE Jaargang 2015-2017 * Oktober 2017

Amsterdam School of Real Estate

Auteur: : ir. E.J.M. van Pieterse
Studie: : MRE Jaargang 2015-2017
1e beoordelaar : Dr. M.I. Dröes
2e beoordelaar : Drs. W.J. van der Post
Datum : Oktober 2017

Inhoud

Voorwoord	4
Managementsamenvatting	5
1 Inleiding	7
1.1 De aanleiding voor het onderzoek	7
1.2 Probleemstelling.....	7
1.3 Doelstelling	8
1.4 Onderzoeksvraag	9
1.5 Onderzoeksopzet.....	9
1.5.1 Methodologie	10
1.5.2 Data.....	10
1.5.3 Afbakening.....	11
1.6 Leeswijzer	11
2 Theoretisch Kader	12
2.1 Locatietheorieën.....	12
2.1.1 Central Place Theory.....	12
2.1.2 Spatial Interaction Theory (Law of retail gravitation)	12
2.1.3 Spatial Competition Theory	13
2.1.4 Theorie van de cumulatieve werfkracht.....	13
2.1.5 Relatie theorieën met wijkwinkelcentra	13
2.2 Ruimtelijke consumentengedrag - Postulaat	14
2.2.1 Consument Postulaat 1: Het dichtstbijzijnde winkelcentrum	14
2.2.2 Consumenten Postulaat 2: Spatial indifference	15
2.3 Ruimtelijk consumentengedrag – Determinanten	15
2.3.1 Consumentkarakteristieken	15
2.3.2 Karakteristieken winkel/winkelcentra.....	15
2.3.3 Koopmotieven	16
2.4 Empirie: Nederlandse winkelmarkt	17
2.4.1 Algemeen.....	17
2.4.2 Wijkwinkelcentra	18
2.4.4 Vloerproductiviteit.....	20
2.5 Overzicht Determinanten	21
3 Data.....	24
3.1 Databronnen.....	24

3.2 Dataset.....	24
3.3 Dataselectie & Operationalisatie.....	25
3.3.1 Onderzoek uitgangspunten	25
3.3.2 Samenstelling Macro-dataset (Kernvariabelen)	28
3.3.3 Samenstelling Micro-dataset (Kernvariabelen).....	28
3.3.4 Samenstelling Verdieping-dataset.....	28
3.3.5 Uitbijters	29
3.4 Validatie en betrouwbaarheid.....	30
3.5 Beschrijvende Statistiek.....	31
3.5.1 Macro-onderzoek	31
3.5.2 Micro-onderzoek	32
3.5.3 Verdiepingsonderzoek.....	32
4 Methodologie	35
4.1 Regressievergelijking	35
5 Regressie Analyse	36
5.1 Resultaten Macro-onderzoek	36
5.2 Resultaten Micro-onderzoek	38
5.3 Resultaten Verdiepingsonderzoek.....	39
5.3.1 Bezoekmotief wijkwinkelcentrum	42
5.3.2 Beoordeling wijkwinkelcentrum.....	43
5.3.3 Consumentenkenmerken	43
6 Conclusie.....	45
6.1 Conclusie.....	45
6.2 Aanbevelingen belegger	48
6.3 Aanbevelingen overige stakeholders.....	49
6.4 Vervolgonderzoek.....	49
6.5 Persoonlijke reflectie	50
Bibliografie	51
Bijlagen	54
Bijlage 1 Totaal overzicht variabelen.....	54
Bijlage 2 Correlatie matrixen	55

Voorwoord

Voor u ligt de scriptie *Wijkwinkelcentra; Determinanten van de vloerproductiviteit en bestedingen in het dagelijks segment*. Deze scriptie is geschreven ter afronding van mijn MRE-opleiding aan de Amsterdam School of Real Estate.

Yes, de scriptie is af! Een zin die ik met veel enthousiasme uitroep, maar waarbij ik mij ook realiseer dat ik een bijzondere periode van twee jaar afsluit. Twee waardevolle jaren waarin ik enorm veel heb geleerd, mijn kennis heb kunnen verbreden en waar ik met heel veel plezier op terug kijk. Dankzij mijn medestudiegenoten een periode waar naast het opdoen van veel kennis ook het sociale aspect goed vertegenwoordigd was, met in het bijzonder de twee studiereizen. De herinneringen zijn onvergetelijk.

Graag wil ik mijn dank uitspreken aan een aantal personen die een bijdrage heeft geleverd in de afgelopen twee jaar, in het bijzonder gedurende de scriptieperiode. In de eerste plaats wil ik mijn twee afstudeerbegeleiders, Martijn Dröes en Wim van der Post, hartelijk danken voor alle kritische blikken en ondersteuning. Daarnaast bedank ik graag Thijs Lenderink en zijn collega's van I&O Research voor het voorzien van alle data en Douglas Konadu voor de ondersteuning bij de regressie – analyses. Wendy Bult wil ik bedanken voor het altijd alles in goede banen leiden rondom de MRE-opleiding. Tenslotte wil ik mijn werkgever Syntrus Achmea Real Estate & Finance, mijn collega's, mijn lieve familie, vrienden en vriendinnen bedanken voor alle steun en bemoedigende woorden.

Ik wens u veel leesplezier toe.

ir. E.J.M. van Pieterse
Amsterdam
Oktober 2017

Managementsamenvatting

Wijkwinkelcentra hebben binnen het winkellandschap een ondersteunende (verzorgende) functie, mede ingegeven door het sterk aanwezige 'dagelijks' component. Het functioneren van wijkwinkelcentra verschilt echter terdege. Voor het investeren in wijkwinkelcentra worden vaak kwalificaties als een 'minimale grootte van het winkelcentrum', 'twee grote supermarkten' (als anchor tenant) en 'sterk verzorgingsgebied gehanteerd. De vraag is echter of er, en zo ja welke, ook andere determinanten een belangrijke rol spelen in het functioneren van een wijkwinkelcentrum. In de literatuur zijn er reeds enige aanknopingspunten voor deze andere determinanten. Eppli (1998) stelt dat het begrijpen van ruimtelijk consumentengedrag essentieel is om de waarde van een wijkwinkelcentrum te bepalen. Wat beweegt een consument om te kiezen voor een specifieke wijkwinkelcentrum. De doelstelling van dit onderzoek is deze kennisleemte te verkleinen door inzicht te verkrijgen in belangrijke determinanten voor het functioneren van wijkwinkelcentra teneinde de belegger, en andere stakeholders, te adviseren in zijn beleggingsbeleid. Hiervoor is de volgende hoofdvraag gesteld:

'In hoeverre kunnen determinanten worden onderscheiden die het functioneren van wijkwinkelcentra kunnen verklaren'.

In dit onderzoek is het functioneren van wijkwinkelcentra bepaald aan de hand van de vloerproductiviteit en de bestedingen in het dagelijks segment. Hiervoor zijn 65 wijkwinkelcentra middels drie onderzoeken onderzocht. Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van data uit het Koopstromenonderzoek Randstad 2016, Locatus database en gegevens van ABF Research. De resultaten staan in tabel 1 weergegeven.

Tabel 1 | Determinanten van de vloerproductiviteit en bestedingen dagelijks segment

Determinanten	Vloerproductiviteit Totaal	Vloerproductiviteit Dagelijks	Vloerproductiviteit Niet- dagelijks	Bestedingen Supermarkt	Bestedingen Versspeciaalzaken
WVO Dagelijks			x/+		
WVO Niet-Dagelijks	x/-		x/-		
Aantal inwoners 1 km	x/+	x/+			
Gemiddeld Inkomen inwoners 1 km			x/+	x/-	
Aantal verkooppunten supermarkten				x/+	x/-
Bezoekmotief: Winkelaanbod				x/-	x/+
Bezoekmotief: Prijsniveau				x/+	x/-
Bezoekmotief: Bereikbaarheid fiets				x/-	
Bezoekmotief: In combinatie met Markt				x/-	
Cijfer: Totaal Winkelcentrum				x/+	x/-
Cijfer: Horeca				x/+	x/-
Vervoer				x/+/- * ¹	x/+/- * ¹
Inkomen					x/+
Samenstelling huishouden				x/+ * ²	x/- * ²

x/+ = Positief significant verband

x/- = Negatief significant verband

*¹ = Afhankelijk van type vervoer

*² = Afhankelijk van samenstelling huishouden

De variatie van de vloerproductiviteit van de 65 onderzochte wijkwinkelcentra, wordt in dit onderzoek voor 20,9% tot 25,2% verklaart door wijkwinkelcentra karakteristieken en karakteristieken van het verzorgingsgebied. De bestedingen in het dagelijks segment worden in dit onderzoek voor 0,5% tot 0,6% verklaart door wijkwinkelcentra karakteristieken, karakteristieken van het verzorgingsgebied & bezoeker en door het ruimtelijk consumentengedrag (waardering wijkwinkelcentrum en bezoekmotief).

Zowel uit de theorie (Central Place Theory van Christaller (1933)) als uit onderhavig onderzoek blijken wijkwinkelcentra hun bestaansrecht voornamelijk te ontleen aan het voorzien in de behoefte aan het dagelijks segment, met name de supermarkt. Voor de overige winkels is er sprake van een agglomeratie-effect. Waar in de locatietheorieën het agglomeratie-effect wordt bekeken vanuit concurrentieoogpunt (Spatial Competition Theory van Hotelling (1929)) en onzekerheidsreductie voor de consument door vergelijking van producten in hetzelfde segment (Theorie van de cumulatieve werfkracht van Nelson (1958)), blijkt uit dit onderzoek dat bij wijkwinkelcentra er een statistisch positief verband is tussen het winkelvloeroppervlak van het dagelijks segment en het functioneren van het niet-dagelijks segment. Tevens bevestigt dit onderzoek de uitkomst van andere onderzoeken dat het agglomeratievoordeel maar beperkt wordt gehaald als de aantrekkingskracht van de anchor tenant te groot is (aantal supermarkten te hoog). Wanneer het aantal supermarkten stijgt, blijkt dit namelijk gemiddeld genomen negatief te correleren met de bestedingen in versspeciaalzaken.

De gebruikte dataset toont aan dat de beweegreden om een winkelcentrum te bezoeken voor een groot deel wordt bepaald door de locatie (dicht bij huis). Deze uitkomst bevestigt zowel de 'nearest centre'-postulaat (waarbij automatisch wordt verondersteld dat de consument naar het dichtstbijzijnde centrum gaat) als het onderzoek van Pivo en Fisher (2011) dat stelt dat de beloopbaarheid van winkelvastgoed een waarde verhogend effect heeft. Toch blijkt de consument gemiddeld significant meer te besteden in een supermarkt wanneer hij met de auto het winkelcentrum bezoekt.

Wanneer er specifiek wordt gekeken naar de karakteristieken van het verzorgingsgebied en de bezoeker, blijken deze karakteristieken belangrijke determinanten voor het functioneren van een wijkwinkelcentrum. Het aantal bewoners in het verzorgingsgebied blijkt gemiddeld positief te correleren met de vloerproductiviteit van een wijkwinkelcentrum. Het gemiddeld inkomen van het verzorgingsgebied blijkt niet zo zeer effect te hebben op het functioneren van de supermarkt, maar wel op de overige winkels in het winkelcentrum. Het gemiddeld inkomen van het verzorgingsgebied vertoont een gemiddeld positief significant verband met de vloerproductiviteit in het niet-dagelijks segment en de bestedingen in versspeciaalzaken.

Voor een belegger betekenen de uitkomsten van dit onderzoek dat, indien men overweegt te investeren in een wijkwinkelcentrum, allereerst de verhouding supermarkt en overige winkels moet worden bestudeerd. Tevens moet het verzorgingsgebied goed in ogenschouw genomen worden, en met name de determinanten 'het aantal inwoners' en 'het gemiddeld inkomen'. Uit dit onderzoek blijken bezoekmotief, beoordelingen en consumentenkenmerken een lage verklaringswaarde te hebben voor de variatie in de bestedingen in het dagelijks segment. Wil een belegger echter de consument optimaal bedienen en de supermarkt en overige winkels optimaal laten functioneren, zal hij moeten inzetten op een goede bereikbaarheid met de auto. Daarnaast kan hij de consument tevreden stellen als hij inzet op sfeer/uitstraling en het winkelaanbod.

Het functioneren van een wijkwinkelcentrum begint in de basis niet bij de belegger, maar bij de ontwikkelaar en de lokale overheid. Een wijkwinkelcentrum wordt ontworpen op basis van een aantal uitgangspunten. De ontwikkelaar heeft daarbij andere belangen dan de gemeente. Wil de lokale overheid inzetten op een functioneel winkelgebied, dient de lokale overheid op basis van kenmerken van het verzorgingsgebied goede randvoorwaarden te stellen aan de ontwikkelaar. Elk verzorgingsgebied kent zijn eigen behoeften, hetgeen vraagt om andere uitgangspunten.

1 | Inleiding

1.1 | De aanleiding voor het onderzoek

Door een sterk gereguleerd ruimtelijk detailhandelsbeleid dat door de overheid is gevoerd, kent Nederland een zogenoemd fijnmazig en hiërarchisch winkellandschap. Buurt – en Wijkwinkelcentra hebben binnen dit winkellandschap een ondersteunende (verzorgende) functie, mede ingegeven door de sterk aanwezige ‘dagelijks’ component. Voor beleggers zijn wijkwinkelcentra een product waar met interesse naar wordt gekeken. Van de totale belegde kapitaalswaarde binnen de MSCI-winkelindex is vanuit institutionele beleggers 8% belegd in kleine en grote wijkcentra. Dit is relatief weinig, echter het transactievolume binnen de MSCI-winkelindex in kleine en grote wijkcentra was in 2015 circa 20%. Door Van der Gijp, De Baaij en Bleumink (2016) wordt dit deels verklaard door de positieve rendementsontwikkeling die zowel kleine als grote wijkcentra in Nederland hebben laten zien. (zie tabel 2).

Tabel 2 | Totaal rendement Nederlandse winkellocaties, periode 1995-2015

	Total Return %	Risk %	Return-risk ratio
Inner centre Amsterdam	8.1	3.3	2.5
Inner centres largest cities ¹	8.4	4.0	2.1
Larger inner centres	8.5	3.5	2.4
Medium-sizes inner cities	7.8	4.7	1.7
Small inner centres	8.1	4.5	1.8
Large district centres	8.5	4.6	1.8
Convenience centres	8.7	4.4	2.0
Retail warehousing	8.3	4.7	1.7
Dutch Retail	8.6	4.0	2.2

Bron: MSCI 2016, in Ecorys, 2016

1) Amsterdam, Rotterdam, Den Haag en Utrecht

Daarnaast is er een trend waarneembaar dat steeds meer buitenlandse investeerders interesse tonen in Nederlands winkelvastgoed. De lage rentetarieven hebben een positief effect op de Nederlandse vastgoedmarkt, waardoor buitenlandse investeerders minder onzekerheden zien en bereid zijn te investeren (Ecorys, 2016). Tevens kan mogelijk de fijnmazigheid van het Nederlandse winkellandschap een extra aantrekkingskracht op buitenlandse investeerders uitoefenen. Uit onderzoek van Pivo en Fisher (2011) blijkt dat de beloopbaarheid van winkelvoorzieningen, naast o.a. een positief effect op de sociale cohesie van de buurt, een waarde verhogend effect op het vastgoed heeft. Het onderzoek toont aan dat vastgoedinvesteerders bereid zijn een ‘beloopbaarheid’-premium te betalen voor winkelvoorzieningen. Deze premie kan resulteren in een 6 tot 54 procent hogere waarde bij verschillende type vastgoedobjecten. Dit blijkt niet te resulteren in een significant aantoonbaar hoger rendement, maar wel in een aantoonbaar lagere yield (Pivo & Fisher, 2011).

1.2 | Probleemstelling

De retailmarkt heeft de afgelopen jaren vaak het nieuws gehaald, veelal gericht op berichtgeving omtrent de onderwerpen *faillissementen*, *online shoppen* en *leegstand*. Er kan dan ook niet ontkend worden dat de retailmarkt de afgelopen tien jaar meer dynamiek heeft doormaakt dan veel decennia daarvoor. Dit heeft geleid tot een tweedeling in de retailmarkt: de sterkere winkelgebieden zijn

sterker geworden en de zwakkere gebieden zwakker. Waar de grotere steden profiteren van het aantrekken van de economie en toenemende consumentenbestedingen, doen de middelgrote en kleinere steden dat niet/of minder. Veel winkelgebieden moeten hun positie en rol in het retaillandschap opnieuw uitvinden.

Voor wijkwinkelcentra is de rol in de basis duidelijk, namelijk voorzien in de behoefte in het dagelijks segment. Veelal zijn daar aanvullende branches naast gezet om de consument een zo compleet mogelijk aanbod te bieden. Toch zijn er verschillen te zien in het functioneren van wijkwinkelcentra. Voor het investeren in wijkwinkelcentra worden vaak kwalificaties als een minimale grootte van het winkelcentrum, twee grote supermarkten (als anchor tenant) en sterk verzorgingsgebied gehanteerd. Wanneer een wijkwinkelcentrum slecht functioneert, wordt veelal de oorzaak gelegd bij de grootte en de ruimtelijke structuur. De vraag is echter of er, en zo ja welke, ook andere factoren een belangrijke rol spelen in het functioneren van een wijkwinkelcentrum.

In de literatuur zijn er reeds enige aanknopingspunten voor deze andere factoren. Uit onderzoek van Konishi en Sandfort (2003) komt bijvoorbeeld naar voren dat retailers een agglomeratievoordeel (kunnen) behalen bij het clusteren van winkels, ondanks dat deze winkels dezelfde type goederen verkopen. Dit heeft eveneens een positief effect op de huurprijs en daarbij op de waarde van het winkelcentrum (Konishi & Sandfort, 2003). Uit het onderzoek blijkt echter wel dat het agglomeratievoordeel alleen is te behalen indien in het winkelcentrum, naast een anchor tenant, een niet al te groot aantal extra winkels is gesitueerd én de aantrekkingskracht van de anchor tenant niet te groot is. Daarnaast is de rol van de consument cruciaal *per se*. Of zoals Eppli (1998) stelt dat het begrijpen van ruimtelijk consumentengedrag essentieel is om de waarde van een wijkwinkelcentrum te bepalen. Wat beweegt een consument om naar dat wijkwinkelcentrum te gaan in plaats van een andere winkelvoorziening. Het ontbreken van deze kennis maakt het bepalen van een optimale strategie voor een belegger in winkelvastgoed niet mogelijk. Dit onderzoek beoogt deze kennisleemte te verkleinen.

1.3 | Doelstelling

De doelstelling van dit onderzoek is het verkrijgen van inzicht in belangrijke determinanten voor het functioneren van wijkwinkelcentra teneinde de belegger te adviseren in zijn beleggingsbeleid.

In dit onderzoek zal het functioneren van wijkwinkelcentra worden bepaald aan de hand van de vloerproductiviteit en de bestedingen in het dagelijks segment. Het functioneren wordt allereerst onderzocht op basis van zes determinanten. Deze determinanten zijn karakteristieken van het wijkwinkelcentrum (*Winkelvloeroppervlak Dagelijks segment (1)*, *Winkelvloeroppervlak Niet-Dagelijks segment (2)* en *Aantal Supermarkten (3)*) en karakteristieken van de consument uit het verzorgingsgebied (*Aantal Inwoners in een straal van 1 km (4)*, *het gemiddeld inkomen binnen een straal van 1 km (5)* en *het aantal 65plussers (6)*). Vervolgens worden er middels een verdiepingsonderzoek extra determinanten toegevoegd. Deze determinanten zijn karakteristieken van de bezoeker, redenen op het winkelcentrum te bezoeken (bezoekmotief) en waardering van het winkelcentrum op verschillende aspecten.

1.4 | Onderzoeksvraag

Op basis van de aanleiding, probleem en doelstelling is de volgende hoofdvraag voor dit onderzoek geformuleerd:

‘In hoeverre kunnen determinanten worden onderscheiden die het functioneren van wijkwinkelcentra kunnen verklaren’.

Door het inzichtelijk maken van de determinanten die van invloed zijn geweest op het functioneren van wijkwinkelcentra, kunnen er aanbevelingen worden gedaan met betrekking tot de randvoorwaarden in het beleggingsbeleid van beleggers en andere stakeholders. Voor dit onderzoek zijn gegevens gebuikt van wijkwinkelcentra in de randstad.

In het onderzoek zal er een onderscheid worden gehanteerd tussen de begrippen ‘variabelen’ en ‘determinanten’. Determinanten zijn variabelen waarvan (statistisch) is aangetoond dat zij van invloed zijn op een bepaalde uitkomst.

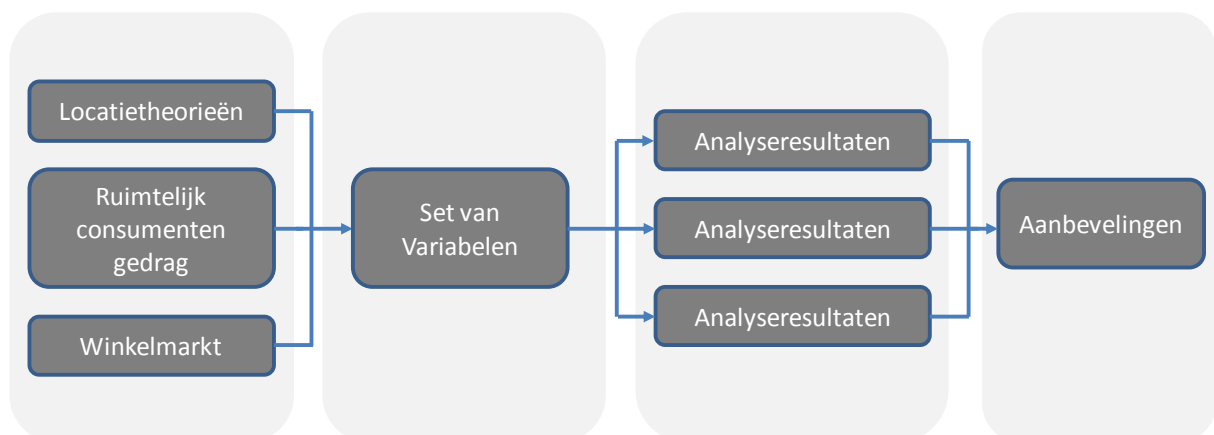
Om de hoofdvraag van het onderzoek te kunnen beantwoorden, zijn er zes deelvragen opgesteld:

1. Welke theorieën zijn relevant ten aanzien van de positie van wijkwinkelcentra in het retaillandschap?
2. Wat beweegt de consument te kiezen voor een bepaalde winkelvoorziening?
3. Hoe kan het functioneren van een wijkwinkelcentrum worden bepaald?
4. Welke verbanden zijn er te verklaren tussen de determinanten en het functioneren van wijkwinkelcentra op basis van de dataset?
5. Wat kan uit de theorie en praktijk worden geconcludeerd over bepalende variabelen van wijkwinkelcentra?
6. Welke strategisch advies kan worden meegegeven aan beleggers?

1.5 | Onderzoeksopzet

Om een antwoord te kunnen geven op de hoofdvraag is er een onderzoeksproces doorlopen. Het proces is in figuur 1 schematisch in een onderzoeksmodel weergegeven.

Figuur 1 | Onderzoeksmodel



Het onderzoeksmodel bestaat uit vier onderdelen. De stappen die zijn genomen in dit onderzoek worden hieronder kort toegelicht.

Vanwege de breedte van het vraagstuk is ervoor gekozen het theoretisch kader vanuit drie theoretische perspectieven te benaderen, te weten locatietheorieën, ruimtelijk consumentengedrag en de Nederlandse winkelmarkt. In het tweede gedeelte van het onderzoek is er op basis van het theoretisch kader en de aanwezige data, een dataset samengesteld met een hoeveelheid variabelen. In het derde gedeelte is er op basis van een empirisch onderzoek gekeken welke verbanden er gevonden kunnen worden tussen de gekozen variabelen en het functioneren van een wijkwinkelcentrum. In het vierde gedeelte van het onderzoek worden er conclusies getrokken en aanbevelingen gedaan.

1.5.1 | Methodologie

In dit onderzoek wordt gekeken naar welke variabelen effect hebben op het functioneren van een wijkwinkelcentrum. Het mogelijke verband tussen de variabelen is in dit onderzoek onderzocht middels een meervoudige lineaire regressieanalyse. Daarmee betreft het een toetsend onderzoek met een kwantitatief karakter. De verdere verantwoording van de methodologie vindt plaats in hoofdstuk 4.

1.5.2 | Data

Om het onderhavige onderzoek te kunnen uitvoeren, zijn de volgende datasets gebruikt:

- Uitkomsten van de koopstromenonderzoek 2016, uitgevoerd door I&O Research (consumenten beoordelingen en karakteristieken, vloerproductiviteit en bestedingen);
- Locatus Database (Wijkwinkelkarakteristieken);
- ABF Research (Karakteristieken verzorgingsgebied).

Op basis van de beschikbare data is het onderzoek opgedeeld in drie delen:

1) **Macro-onderzoek.**

In het macro-onderzoek zijn zes geselecteerde kernvariabelen uit de dataset van Locatus en ABF Research getoetst op een mogelijk significant verband met de (afhankelijke variabele) vloerproductiviteit.

2) **Micro-onderzoek.**

De zes kernvariabelen uit het macro-onderzoek zijn in het micro-onderzoek getoetst op een mogelijke significant verband met de bestedingen in het dagelijkse segment. De vloerproductiviteit uit het macro-onderzoek is mede op basis van de bestedingen berekend en zijn deze variabelen daarmee met elkaar verbonden.

3) **Verdiepingsonderzoek.**

Voor het verdiepingsonderzoek is, naast de zes kernvariabelen, een groot aantal extra variabelen aan de dataset toegevoegd. Deze extra variabelen bestaan uit karakteristieken van de bezoeker, bezoekmotieven en waarderingen van het winkelcentrum op verschillende aspecten. Deze variabelen zijn getoetst op een mogelijk significant verband met de bestedingen in het dagelijks segment. Dit verdiepingsonderzoek heeft als doel om nog beter te duiden welke determinanten van belang zijn voor het functioneren van een wijkwinkelcentrum.

1.5.3 | Afbakening

Aan de hand van de conceptualisering van de centrale onderzoekselementen zal een afbakening van het onderzoek worden bepaald.

Geografische afbakening

De data afkomstig uit het koopstromenonderzoek Randstad 2016 heeft uitsluitend betrekking op winkelgebieden in de provincie Utrecht, Noord-Holland en Zuid-Holland. In deze provincies zijn door Locatus totaal 336 wijkwinkelcentra gekwantificeerd. Doordat er geen voldoende gegevens beschikbaar waren van alle 336 wijkwinkelcentra, heeft I&O Research uiteindelijk van 66 wijkwinkelcentra de vloerproductiviteit kunnen berekenen. Deze 66 wijkwinkelcentra dienen als basis voor dit onderzoek.

Data consistentie

Het is van belang om consistent met de data om te gaan. Derhalve is er voor gekozen om als peildatum het jaar 2016 aan te houden. Hiervoor is gekozen omdat de uitkomsten van het koopstromenonderzoek zijn gebaseerd op cijfers uit 2016.

Concurrerende winkelvoorzieningen

In dit onderzoek is geen rekening gehouden met concurrerende winkelvoorzieningen in de nabije omgeving.

Supermarkt

Elke supermarkt heeft zijn eigen aantrekkingskracht en zijn eigen type consument. In dit onderzoek is geen onderscheid gemaakt tussen de typen en de verschillende merken van supermarkten.

1.6 | Leeswijzer

Hoofdstuk twee is het theoretisch kader. Hierbij wordt het bestaansrecht van wijkwinkelcentra bekeken vanuit de verschillende locatietheorieën. Vervolgens wordt er ingezoomd op het ruimtelijk consumentengedrag waarbij gekeken wordt naar de beweegredenen van de consument om te kiezen voor een bepaalde winkelvoorziening. Aansluitend wordt de Nederlandse winkelmarkt besproken, waarbij zowel de samenstelling als het functioneren van deze centra aan de orde komt.

In hoofdstuk drie worden de beschikbare datasets besproken. Hierbij zal specifiek stil worden gestaan bij de onderzoek uitgangspunten en op welke wijze de verschillende beschikbare datasets worden samengevoegd.

In hoofdstuk vier wordt de gehanteerde methodologie voor dit onderzoek besproken waarmee een mogelijk verband tussen de variabelen wordt onderzocht.

In hoofdstuk vijf staan de resultaten uit het kwantitatief onderzoek centraal. Het verband tussen variabelen en het functioneren van een winkelcentrum zijn middels drie verschillende onderzoeken onderzocht. Alle drie de onderzoeken worden apart in dit hoofdstuk besproken.

Tenslotte zal in hoofdstuk zes de conclusies uit dit onderzoek worden besproken en aanbevelingen die hieruit volgen worden toegelicht. In dit hoofdstuk wordt antwoord gegeven op de hoofd en deelvragen die zijn geformuleerd in hoofdstuk een. Tenslotte zullen er aanbevelingen worden gedaan voor een vervolgonderzoek en een reflectie worden gegeven op het onderzoek.

2 | Theoretisch Kader

In dit hoofdstuk wordt een literatuuronderzoek verricht waar allereerst het bestaansrecht van winkwinkelcentra wordt bekeken vanuit locatietheorieën. Hierbij wordt de Central Place Theory van Christaller als eerste besproken omdat deze als meest bepalende theorie voor het Nederlandse winkellandschap wordt gezien. Vervolgens wordt het ruimtelijk consumentengedrag besproken, waarbij de beweegredenen van de consument om te kiezen voor een bepaalde winkelvoorziening, centraal staat. Aansluitend wordt de Nederlandse winkelmarkt besproken.

2.1 | Locatietheorieën

2.1.1 | Central Place Theory

In 1933 publiceerde Walter Christaller zijn Centrale Place Theory. Hij concludeerde dat er een hiërarchie is, en daarmee ook een interafhankelijkheid, tussen steden en de omliggende woongebieden (King, 1984). Deze hiërarchie heeft hij doorvertaald naar de voorzieningenstructuur. De grootste woonplaats in de hiërarchie heeft de meeste voorzieningen, terwijl de kleinere dorpen voornamelijk voorzien in de dagelijkse voorzieningen.

Christaller hanteerde voor zijn theorie twee basisuitgangspunten. Het eerste basisuitgangspunt is dat consumenten hun reistijd willen minimaliseren (afstandsminimalisatie) (Hubbard, 1978; King, 1984). Christaller stelde dat de consument bij reistijd het volgende in overweging neemt (Hubbard, 1978):

- 1) *De omvang en het belang van de winkelvoorziening en verzorgingsgebied*
- 2) *De prijs-bereidheid van de koper*
- 3) *De subjectieve economische afstand*
- 4) *Het type, de hoeveelheid en de prijs van het goed dat wordt verkocht in de winkelvoorziening.*

Veelal komt dit erop neer dat er een positief verband is tussen de prijs van een product en de bereidheid om een langere reisafstand af te leggen (King, 1984). Voor dagelijkse voorzieningen betekent dit een mindere bereidheid tot het afleggen van langere afstanden.

Het tweede basisuitgangspunt is dat er een bepaalde drempelwaarde (omzet) noodzakelijk is om het product rendabel in de markt te exploiteren (King, 1984). Hoe groot het verzorgingsgebied daarbij moet zijn, verschilt per product/dienst.

Berry (1967) voegde het minimum draagniveau én de afstand die een consument bereid is af te leggen samen tot de zogenaamde reikwijdte. De reikwijdte en drempelwaarde verschillen per product, waardoor er een evenwichtssituatie ontstaat tussen winkelgebieden (Evers, 2011).

Door de clustering van winkels met eenzelfde vraagniveau ontstaat er een hiërarchie in winkelgebieden. Onderaan in de rangorde bevinden zich de centra met een klein lokaal aanbod met een lage drempelwaarde en reikwijdte. Hoe hoger het winkelgebied zich in de rangorde bevindt, hoe meer niet-dagelijkse winkels worden toegevoegd.

2.1.2 | Spatial Interaction Theory (Law of retail gravitation)

Waar bij Central Place Theory voornamelijk wordt gekeken naar de hiërarchie, en daarmee naar de functies, van winkelvoorzieningen, worden bij de Spatial Interaction Theory de winkelvoorzieningen bekeken vanuit een (ruimtelijke) structuur. Bij de Spatial Interaction Theory “staat de hypothese centraal dat consumenten zich bij de keuze tot een winkelvoorziening zich enerzijds, in positieve zin,

laten leiden door de grootte of aantrekkingskracht van in een gebied te onderscheiden centra en anderzijds, in negatieve zin, door de afstanden tot die centra” (Bolt, 1995, p. 44). Deze theorie stelt dat consumenten niet per se naar het dichtstbijzijnde centrum gaan, maar aankopen doen in een groter en/of aantrekkelijker centrum. De Spatial Interaction Theory is vertaald in zwaartekrachtmodellen, ook wel ruimtelijke interactie modellen, waarbij de aantrekkingskracht op de consument bij twee of meerdere concurrerende winkelveorzieningen centraal staat. Dit kan onder andere op basis van afstand en massa (grootte van het winkelcentrum) (cf. zwaartekrachtmodel van Reilly, 1929) en op basis van de factor “tijd” (cf. zwaartekrachtmodel van Huff, 1964).

2.1.3 | Spatial Competition Theory

Door Hotelling (1929) is de Spatial Competition Theory geïntroduceerd, waarbij het principe van de minimale differentiatie is geïntroduceerd (Bolt, 1995; Brown, 1989; Hotelling, 1929). De theorie van Hotelling is gebaseerd op het principe dat in een competitieve markt, elk bedrijf zijn marktaandeel wil optimaliseren. Dit zal erin resulteren dat concurrenten zich (uiteindelijk) in de nabije omgeving van elkaar zullen vestigen, maar ook hun prijs en producten aan elkaar zullen aanpassen (minimale differentiatie) (Hotelling, 1929). Dit omdat ze een poging zullen doen om ook een marktaandeel van de ander te veroveren (Hotelling, 1929). In deze theorie wordt het belang van agglomeratie dus onderstreept vanuit concurrentieoogpunt.

2.1.4 | Theorie van de cumulatieve werfkracht

Voortbordurend op de theorie van Hotelling, introduceerde Nelson in 1958 de *Theorie van de cumulatieve werfkracht (Theory of cumulative attraction)*, waarbij wordt verondersteld dat de agglomeratievoordelen juist dan groot zijn wanneer winkels met *dezelfde* soort koopwaar zich in de nabije omgeving van elkaar vestigen (Bolt, 1995). Nelson heeft zijn theorie mede gebaseerd op de veronderstelling dat consumenten graag een weloverwogen koopbeslissing willen maken, en waarbij dus vergelijkend dus winkelen relevant is (Bolt, 1995). Wanneer er een clustering plaatsvindt van winkelveorzieningen, kan er voor de consument onzekerheidsreductie plaatsvinden door de mogelijkheid van vergelijking.

2.1.5 | Relatie theorieën met wijkwinkelcentra

Op basis van de verschillende locatietheorieën kan allereerst geconcludeerd worden dat wijkwinkelcentra hun bestaansrecht voornamelijk ontleen door in de dagelijkse behoefte van de consument te voorzien (Central Place Theory). Ingegeven door de aanname dat een consument minder bereid is om langere afstanden af te leggen voor dagelijkse voorzieningen, kan gesteld worden dat de consument over het algemeen in de nabije omgeving woonachtig zal zijn.

In wijkwinkelcentra moet voornamelijk een clustering plaatsvinden van winkels in het dagelijks segment om een optimaal agglomeratievoordeel te behalen vanuit zowel concurrentieoogpunt (Spatial Competition Theory) als onzekerheidsreductie voor de consument (Theorie van de cumulatieve werfkracht). Voor een wijkwinkelcentrum met een hoog dagelijks component (ingegeven door een supermarkt met een aantal dagelijkse winkels) zou dit qua aantrekkingskracht in het voordeel moeten werken. Daarnaast moet een wijkwinkelcentrum qua grootte wel een bepaalde massa omvatten om zo voldoende aantrekkingskracht op de consument te hebben en daarmee voldoende omzet te draaien (Spatial Interaction Theory).

2.2 | Ruimtelijke consumentengedrag - Postulaat

In de locatietheorieën wordt de 'consument' als één homogene groep benaderd die zich op basis van een bepaald patroon gedraagt. De consument is echter een te belangrijke sturende actor om als homogene groep te benaderen. "De belangrijke vraag 'waar' de consument winkelt, heeft direct effect op de locatie en de organisatie van de retailmarkt en vice versa" (Golledge et al, 1997, geciteerd in Lal & Pathak, 2011).

Ruimtelijk consumentengedrag kan worden gedefinieerd als "De wijze waarop consumenten betrekking hebben op de ruimtelijke verdeling van de verschillende goederen en diensten" (Gayler, 1974, geciteerd in Lal & Pathak, 2011). Het is het onderzoeksgebied over "de vraagzijde van het economisch proces van het winkelen" (Schenk, Löffler, & Rauh, 2007) en waar retail, geografie en consumentengedrag dynamisch met elkaar worden verbonden.

Vele onderzoeken zijn verricht om het ruimtelijke consumentengedrag beter in kaart te brengen. Hubbard (1978) verwijst naar twee ruimtelijk consumentengedragengebieden die hij beide zowel als "arbitrair" alsmede "Lawful in nature" (p. 1) bestempelt. Deze twee postulaten¹ worden hieronder nader toegelicht.

2.2.1 | Consument Postulaat 1: Het dichtstbijzijnde winkelcentrum

Voor Christaller was het minimaliseren van reistijd voor een product/dienst de basis voor zijn Central Place Theory (Hubbard, 1978; King, 1984). Deze theorie gaat er vanuit dat consumenten beïnvloed worden door "afstand". Inherent hieraan is dat men aanneemt dat de consument zo min mogelijk tijd, moeite, kosten etc kwijt wil zijn om goederen te kopen (Hubbard, 1978).

Ondanks de vier factoren die Christaller hanteerde voor zijn theorie (zie hoofdstuk 2.1.1), wordt meestal de focus gelegd op de veronderstelling dat de consument de keus maakt voor de dichtstbijzijnde winkelvoorziening voor het product dat hij zoekt. Dit wordt ook wel gekwalificeerd als het 'Nearest Centre Postulate' (Hubbard, 1978; King, 1984; Lal & Pathak, 2011; Van Leeuwen & Rietveld, 2011).

Ondanks dat deze postulaat is aangenomen, hebben veel wetenschappelijke onderzoeken het tegendeel bewezen en kan de postulaat niet als 'waar' worden aangenomen (Eppli & Benjamin, 1994; Hubbard, 1978; King, 1984; Lal & Pathak, 2011), of in ieder geval niet als 'waar' worden aangemerkt voor de westerse wereld (Hubbard, 1978). Een van de redenen dat het postulaat niet meer opgaat is dat het ruimtelijk consumentengedrag mede door de komst van de auto en het openbaar vervoer netwerk, drastisch is veranderd (Eppli, 1998). Desalniettemin is het aannemelijk dat een consument voor dagelijkse producten veelal toch het dichtstbijzijnde winkelcentrum kiest omdat de consument een mindere bereidheid heeft tot het afleggen van langere afstanden voor dagelijkse winkelvoorzieningen. Het type product is dus van invloed op de uiteindelijk keuze voor een winkelcentrum (Nefstead 1988, in Lal & Pathak, 2011). Uit onderzoek van Pivo en Fisher (2011) blijkt deze aanname ook van invloed te zijn op de waardering van vastgoed. De beloopbaarheid van winkelvoorzieningen heeft een waarde verhogend effect op het vastgoed, wat resulteert in een aantoonbare lagere yield.

¹ Een postulaat is een bewering die niet is bewezen, maar wel als grondslag wordt aanvaard.
<https://nl.wikipedia.org/wiki/Axioma>

2.2.2 | Consumenten Postulaat 2: Spatial indifference

De Spatial indifference postulaat gaat uit van de veronderstelling dat consumenten een set van keuzes maken bij het bepalen van winkelvoorziening dat deze keuze niet automatisch betekent dat men voor de dichtstbijzijnde voorziening kiest (Hubbard, 1978). Daarbij wordt aangenomen dat bij de set van keuzes er een bepaalde 'marge' is waarbij een consument een marginale toename van reistijd zal accepteren om zijn doel te bereiken (Hubbard, 1978). In de volgende paragraaf zal hier verder op worden ingegaan.

2.3 | Ruimtelijk consumentengedrag – Determinanten

Van Leeuwen & Rietveld (2011) onderscheiden drie groepen van determinanten die van invloed zijn op het ruimtelijk consumentengedrag:

- De consument met al zijn karakteristieken,
- De karakteristieken van de winkel / winkelcentrum (inclusief de locatie),
- De reden om te gaan winkelen of het soort product.

Deze drie groepen worden in de volgende paragrafen nader toegelicht.

2.3.1 | Consumentkarakteristieken

Sociaaleconomische factoren

Onderzoek toont aan dat sociaaleconomische factoren bepalend zijn voor de mate van beweegvrijheid van de consument en daarmee van invloed zijn op het consumentengedrag.

Consumenten die zich hoger op de sociaaleconomische ladder bevinden, bezitten bijvoorbeeld veelal vaker een auto (Hubbard, 1978). Het bezitten van een auto blijkt van invloed te zijn op de bereidheid om langer te reizen (DiPasquale & Wheaton, 1996; Hubbard, 1978). Miller en Kean (1997) geven aan dat er wel een onderscheid moet worden gemaakt in factoren die effect hebben op In-shopping (bezoek aan lokale voorzieningen) en out-shopping (winkelen buiten de lokale voorzieningen). Zij geven aan dat de factoren die van invloed zijn op in-shopping, niet dezelfde (hoeven) te zijn als de variabelen die effect hebben op out-shopping.

Consumentenfactoren

Het effect in-shopping en out-shopping wordt ook bepaald door de mobiliteit van de consument zelf. Invaliden (Powe et al, 2009, in Van Leeuwen & Rietveld, 2011), families met jonge kinderen (Hermann & Beik, 1968; Miller & Kean, 1997; Van Leeuwen & Rietveld, 2011) en ouderen (Hubbard, 1978; Papadopoulos, 1980; Van Leeuwen & Rietveld, 2011) zijn minder mobiel waardoor deze groepen vaker gericht zijn op de lokale winkelvoorzieningen. Daarnaast kan de verbondenheid van een consument aan een winkelvoorziening ook bepaald worden door de lengte van woonachtigheid (Powe & Shaw, 2004, in Van Leeuwen & Rietveld, 2011) en tevredenheid over het leefgebied (Van Leeuwen & Rietveld, 2011). Papadopoulos (1980) stelt dat de werklocatie ook van invloed blijkt te zijn bij de keuze voor een winkellocatie. Wanneer een consument een relatief lange woon-werkafstand heeft en onderweg langs een groot winkelvoorziening komt, blijkt winkelen een activiteit te worden.

2.3.2 | Karakteristieken winkel/winkelcentra

Veelal wordt aangenomen dat winkels op basis van de factoren Prijs en Locatie met elkaar concurreren, echter winkelcentra concurreren ook op basis van de juiste mix van winkels (DiPasquale & Wheaton, 1996). Doordat een consument in een winkelcentrum zijn bezoek aan een winkel kan

combineren met andere winkels, daarbij winkels kan vergelijken en daarmee zijn slagingskansen kan vergroten, kan een consument zijn winkelbezoek optimaliseren. Dit vormt een fundamentele reden om winkels te clusteren (Arentze, Oppewal, & Timmermans, 2005; Bolt, 1995; DiPasquale & Wheaton, 1996; Hubbard, 1978).

Er zijn veel onderzoeken gedaan naar multipurpose winkelen, waarbij het erop neer komt dat het aankopen van verschillende type producenten worden gecombineerd (Arentze, Oppewal, & Timmermans, 2005). Hier kan overigens een onderscheid worden gemaakt tussen dagelijkse- en niet-dagelijkse producten. Popkowski-Leszczy, Sinha en Sahgal (2004) tonen in hun onderzoek aan dat dagelijkse producten veelal geen onderdeel uitmaken van een multipurpose winkelbezoek. Schenk, Löffler en Rauh (2007) constateren dat consumenten-beslissingspatronen per productgroep fundamenteel anders zijn. Zij stellen dat consumenten veel vaker een rationele beslissing maken bij hun keuze voor een winkelvoorziening voor dagelijkse producten, dan bij het winkelen voor niet-dagelijkse producten (zoals mode).

Uit onderzoek van Konishi en Sandfort (2003) blijkt dat retailers van wijkwinkelcentra door clustering toch een agglomeratievoordeel kunnen behalen, ondanks dat deze type winkels in dezelfde branche actief zijn. Wijkwinkelcentra worden veelal gedomineerd door de aanwezigheid van tenminste één supermarkt. Een anchor tenant is een winkel die door zijn naam en reputatie een aantrekkingskracht heeft op de consument. De overige aanwezige winkels profiteren van de aanwezigheid van deze anchor tenant (Doornbos, 2016; Konishi & Sandfort, 2003). Uit onderzoek (Eppli, 1991, in Eppli & Benjamin, 1994) blijkt dat het succes, en daarmee de omzet van de kleinere winkels afhangt van het imago van de anchor tenant. Dit blijkt niet alleen voor een groot winkelcentrum te gelden, maar ook voor de kleinere wijkwinkelcentra (Stanley & Sewall, 1976, in Eppli, 1998). Anderzijds blijkt uit het onderzoek van Konishi en Sandfort (2003) dat het agglomeratievoordeel alleen is te behalen indien in het winkelcentrum naast een anchor tenant niet een te groot aantal extra winkels zijn gesitueerd en de aantrekkingskracht van de anchor tenant niet te groot is.

2.3.3 | Koopmotieven

De redenen waarom consumenten winkelen lopen uiteen, maar Diep en Sweeney (2008) constateren dat uit de literatuur blijkt dat er twee waarden aan het winkelen ten grondslag liggen; Utilitaire waarde (het beoogde doel bereiken ofwel alles staat in functie van “nut”) en Hedonische waarde (geven/hebben van plezier ofwel genot is het hoogste goed). Kern is altijd dat “winkelen een proces is om informatie te zoeken die de potentiële koper in staat stelt een bevredigende aankoopbeslissing te nemen” (LeGrand & Udell, 1964, p. 32)

Winkelen kan men in drie categorieën (koopmotieven) onderverdelen, te weten run (*boodschappen*), fun (*dagje winkelen*) en doelgericht (Evers, Kooijman, & van der Krabben, 2011; NRW, IVBN & INretail, 2016). In Nederland zijn run winkels relatief sterk in de woonwijken vertegenwoordigd, de funwinkels in de hoofdcentra, en de doelgerichte winkels aan de rand van woonwijken/steden (Evers, Kooijman, & Van der Krabben, 2011).

Door de fijnmazigheid van Run-winkels en omdat het aankopen van dagelijkse boodschappen het vaakst in tijd plaatsvindt, wordt deze categorie gezien als “een van de meest fundamentele elementen van ruimtelijk consumentengedrag” (Bawa & Gosh, 1999, p. 149) en de detailhandelstructuur als geheel (Evers, Kooijman & Van der Krabben, 2011).

Wijkwinkelcentra vervullen voornamelijk de utilitaire waarde van consumenten. Uit onderzoek van Van Leeuwen en Rietveld (2011) blijkt dat afstand een negatieve impact heeft op de nut van shoppen, hetgeen neerkomt op hoe verder een winkelvoorziening is gelegen, hoe lager het nut wordt gezien om die winkelvoorzieningen te bezoeken. Dit blijkt voornamelijk te gelden voor boodschappen en goal shopping (Dellaert, Arentze, Bierlaire, Borgers, & Timmermans, 1998). Dit betekent dat een consument overwegend relatief kleinere afstanden zal overbruggen voor producten in het dagelijks segment.

2.4 | Empirie: Nederlandse winkelmarkt

2.4.1 | Algemeen

Het Nederlandse winkellandschap wordt in veel literatuur als fijnmazig omschreven met een duidelijk hiërarchisch structuur. Volgens Evers et al. (2011) is deze bewering moeilijk empirisch te staven omdat betrouwbare en internationale cijfers over winkelomvang en locatie ontbreken. Echter onterecht is het beeld volgens Evers et al. (2011) ook niet: Nederlanders doen relatief meer te voet of per fiets boodschappen, en in tegenstelling tot andere landen, kent Nederland geen uitgestorven binnensteden.

Een belangrijke reden hiervoor is de sturende rol van de overheid geweest. Sinds de tweede wereldoorlog heeft de overheid door middel van zijn ruimtelijke ordeningsbeleid sterk het winkellandschap bepaald. Onder andere Bolt (2003) en Evers (2011) stellen in verlengde hiervan dat de Central Place Theory hierbij een fundamentele rol heeft gespeeld. De winkelfunctie in de groeikernen en stadswijken werd op basis van een de hiërarchie van winkelfuncties ontwikkeld. De fijnmazigheid van het winkellandschap heeft zowel voor- als nadelen. NRW, IVBN en IN Retail (2016) geven aan dat het belangrijkste voordeel is dat de meeste Nederlanders hun dagelijkse boodschappen dicht bij huis kunnen doen en de fijnmazigheid heeft geleid tot een diversiteit aan winkelgebieden met elk een eigen functie. Als nadeel wordt opgemerkt dat er in de jaren van hoogconjunctuur relatief veel is bijgebouwd, met als gevolg dat veel winkelvoorzieningen elkaar qua aanbod overlappen.

Omdat het Nederlands winkellandschap fijnmazig is, kan volgens de indeling van Locatus de detailhandelsstructuur in vier categorieën worden onderverdeeld: *Centrale*, *ondersteunende* en *overige* winkelgebieden en *verspreide bewinkeling*. Het overgrote deel van de winkelgebieden valt onder de centrale en ondersteunende categorieën (zie tabel 3).

Tabel 3 | Overzicht gegevens winkelgebied type

WINKELGEBIEDSTYPE	Aantal winkel gebieden	Verkoop punten	WVO (excl leegstand	WVO Dagelijks	WVO Supermarkten	WVO Leegstand
Binnenstad	17	10.070	1.750.016	222.970	95.848	355.192
Hoofdwinkelgebied groot	35	8.676	1.757.168	260.479	120.639	492.852
Hoofdwinkelgebied klein	81	10.562	2.148.153	473.543	273.120	460.529
Kernverzorgend centrum groot	158	10.735	2.072.665	657.507	433.201	347.752
Kernverzorgend centrum klein	641	11.145	2.228.674	980.315	727.112	300.978
Kernverzorgend supermarktcentrum	33	128	31.953	26.199	24.080	2.191
Totaal Centrale Winkelgebieden	965	51.316	9.988.629	2.621.013	1.674.000	1.959.494
Binnenstedelijke winkelstraat	59	5.562	777.558	285.004	164.733	81.303
Stadsdeelcentrum	26	1.847	437.576	152.643	102.609	64.413
Wijkcentrum groot	118	3.788	689.162	355.458	238.160	70.939
Wijkcentrum klein	500	6.719	1.527.854	954.629	732.267	166.181
Buurtcentrum	465	2.994	702.433	415.828	326.295	80.641
Supermarktcentrum	209	746	343.149	274.590	254.612	30.016
Totaal Ondersteunende winkelgebieden	1.377	21.656	4.477.732	2.438.152	1.818.676	493.493
Grootschalige concentratie	191	3.072	4.389.623	96.312	85.169	482.158
Speciaal Winkelgebied	19	516	124.405	26.650	19.811	6.979
Totaal Overige winkelgebieden	210	3.588	4.514.028	122.962	104.980	489.137
Solitaire Supermarkt	204	669	433.260	290.313	281.150	20.360
Totaal	2.756	77.229	19.413.649	5.472.440	3.878.806	2.962.484

Bron: Locatus (2017)

2.4.2 | Wijkwinkelcentra

Van de ondersteunende winkelgebieden is circa 50% van het aantal gebieden en metrage toe te kennen aan wijkwinkelcentra (zie tabel 2). Locatus (www.locatus.nl) hanteert de volgende definities voor de twee type wijkwinkelcentra:

- “Wijkcentra groot (25-50 winkels)
Een groot winkelcentrum bestaat naast een binnenstad of een hoofdwinkelcentrum en heeft minder winkels dan een stadscentrum.
- Wijkcentra klein (5-25 winkels)
Deze centra hebben een specifieke ondersteunende functie. Tot een klein wijkwinkelcentrum worden enerzijds winkelconcentraties gerekend met 5 tot 10 winkels en 2 of meer supermarkten. Anderzijds worden hiertoe centra gerekend met 10- 25 winkels”, al dan niet met 1 of meer supermarkten.

In totaal zijn er in Nederland door Locatus 618 wijkwinkelcentra gedefinieerd. Tabel 3 weergeeft de verdeling van de wijkcentra in Nederland. Het overgrote deel van de wijkwinkelcentra in Nederland valt onder de typering wijkcentra klein. Tevens kan uit de tabel geconcludeerd worden dat 54% van het aantal wijkcentra in de Randstad (Provincies Utrecht, Noord-Holland en Zuid-Holland) is gelegen.

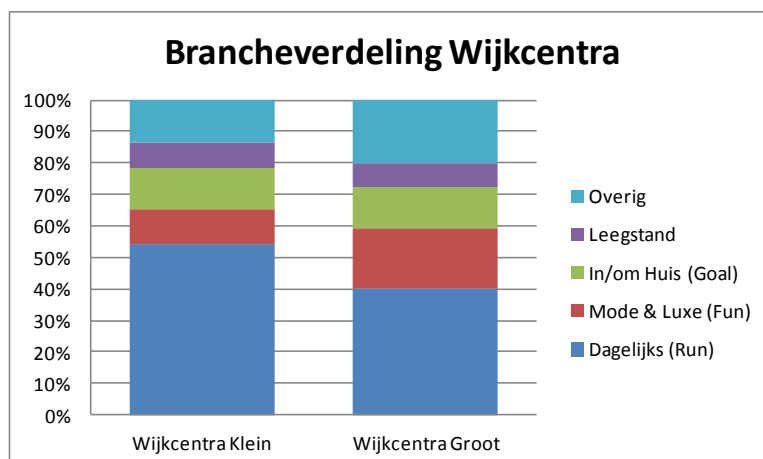
Tabel 4 | Overzicht wijkwinkelcentra per provincie

	Type Winkelcentra	Aantal	Verkooppunten	WVO (excl leegstand	WVO Dagelijks	WVO Supermarkten	WVO Leegstand
Drenthe	Groot	1	27	6.010	3.037	1.921	358
	Klein	13	168	40.306	29.936	23.507	6.406
		14	195	46.316	32.973	25.428	6.764
Flevoland	Groot	3	92	16.626	7.509	4.982	2.021
	Klein	5	60	21.278	11.418	9.794	831
		8	152	37.904	18.927	14.776	2.852
Friesland	Groot	2	51	11.904	5.767	4.065	4.992
	Klein	13	151	73.076	30.165	25.774	3.562
		15	202	84.980	35.932	29.839	8.554
Gelderland	Groot	4	124	26.852	14.240	9.978	2.314
	Klein	51	622	147.193	96.098	78.330	14.039
		55	746	174.045	110.338	88.308	16.353
Groningen	Groot	3	91	20.302	7.809	4.959	1.224
	Klein	15	90	52.754	34.857	28.030	7.362
		18	181	73.056	42.666	32.989	8.586
Limburg	Groot	5	187	44.775	22.474	18.307	5.547
	Klein	29	332	70.660	41.643	31.934	10.155
		34	519	115.435	64.117	50.241	15.702
Noord Brabant	Groot	11	329	62.295	33.877	22.747	7.623
	Klein	76	1.011	242.587	145.880	113.279	27.499
		87	1.340	304.882	179.757	136.026	35.122
Noord Holland	Groot	29	929	140.016	74.599	46.968	13.537
	Klein	96	1.388	274.439	175.633	129.919	23.076
		125	2.317	414.455	250.232	176.887	36.613
Overijssel	Groot	7	242	50.034	24.881	16.344	3.887
	Klein	34	466	116.218	70.299	54.827	18.031
		41	708	166.252	95.180	71.171	21.918
Utrecht	Groot	6	163	31.785	16.003	11.350	1.945
	Klein	49	678	146.042	97.701	71.882	14.014
		55	841	177.827	113.704	83.232	15.959
Zeeland	Groot	1	20	1.089	569	-	564
	Klein	9	116	43.078	22.077	18.827	6.232
		10	136	44.167	22.646	18.827	6.796
Zuid Holland	Groot	46	1.533	277.474	144.693	96.539	26.927
	Klein	110	1.537	300.223	198.922	146.164	34.974
		156	3.070	577.697	343.615	242.703	61.901
Totaal		618	10.407	2.217.016	1.310.087	970.427	237.120

Bron: Locatus 2017

In figuur 2 is de brancheverdeling zichtbaar gemaakt voor wijkcentra klein en wijkcentra groot. Hierbij is op te maken dat het percentage dagelijkse segment afneemt, naarmate de grootte van de wijkcentra toeneemt.

Figuur 2 | Brancheverdeling Wijkcentra



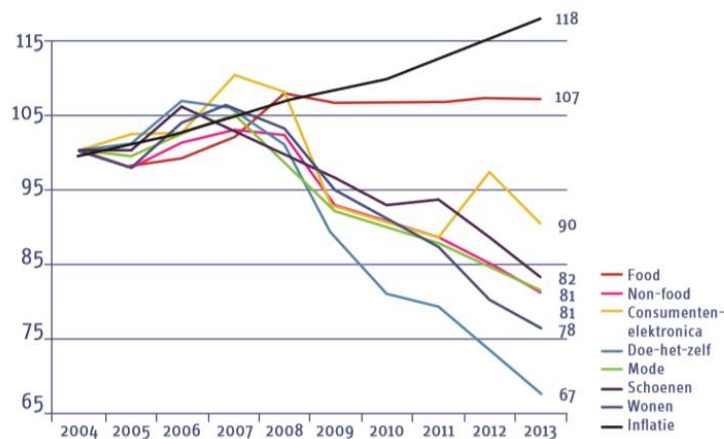
Bron: Locatus 2017

2.4.4 | Vloerproductiviteit

De detailhandel stuurt met name op drie pijlers: omzetsnelheid, vloerproductiviteit en arbeidsproductiviteit (Quix & Van der Kind, 2012).

De vloerproductiviteit is de detailomzet per m² verkoopvloeroppervlak, maar wordt veelal in onderzoeken ook gebruikt om de detailhandelsbestedingen per m² vloeroppervlak aan te geven. “De vloerproductiviteit geldt in de detailhandel als een belangrijke maatstaf voor het succes van een onderneming” (Oevering, 2014, p. 5). De hoogte van de vloerproductiviteit verschilt per branche. Winkels in het dagelijkse segment kennen een hogere vloerproductiviteit dan winkels in het niet-dagelijkse segment, waarbij de branche “*In en om het Huis*” de laagste vloerproductiviteit kent (StidDEM, 2016).

Figuur 3 | Ontwikkeling vloerproductiviteit Retail 2004-2013



Bron: CBS, 2015, Locatus 2003-2014, bewerking Q&A 2015, in (Quix, 2015)

De vloerproductiviteit staat, met name voor niet-dagelijkse producten, al jaren onder druk. De mate verschilt echter per branche. In figuur 3 staat de ontwikkeling van de vloerproductiviteit per branche weergegeven. De (mogelijke) online gerealiseerde omzetten zijn hierin niet meegenomen. De daling van de vloerproductiviteit wordt met name verklaard door de financiële crisis en digitalisering (Ecorys, 2016; Quix, 2015). Er vindt steeds meer afvloeiing plaats naar online verkoop, het aantal meters fysieke winkels is echter gestegen. De enige branche die hier in mindere mate (nog) relatief beperkt last van heeft is het dagelijkse segment.

Uit onderzoek van Oevering (2014) naar de vloerproductiviteit op gemeenteniveau, blijkt dat er geen significant verband aantoonbaar is tussen de vloerproductiviteit van winkels die in grotere en kleinere gemeenten zijn gevestigd. Wel is de vloerproductiviteit op gemeenteniveau lager naar mate de omvang van de gemeente groter is. Dit wordt verklaard door het hogere aandeel van niet-dagelijkse retailers die zijn gevestigd in een grotere gemeente. Ook wanneer er gekeken wordt naar winkelgebiedstypen, blijkt er geen significant verschil te zijn (Ecorys, 2016). Wel kan volgens Ecorys (2016) geconcludeerd worden dat de vloerproductiviteit van wijkcentra en kleine binnensteden hoger ligt door een groter aandeel dagelijks segment. Ondanks dat er op gemeenteniveau en winkelgebiedstypen geen significant verschil kan worden aangemerkt, blijkt de vloerproductiviteit wel groter te zijn wanneer er in de omgeving meer horeca, cultuur en ontspanningsvoorzieningen zijn gevestigd (Oevering, 2014). Oevering (2014) van Rabo Research Nederland stelt dan ook dat niet alleen de branche de vloerproductiviteit van een winkel relevant is, maar ook de ruimtelijke structuur.

2.5 | Overzicht Determinanten

In de tabellen 5 en 6 is uiteengezet welke wetenschappelijke onderzoeken zijn verricht naar determinanten die van invloed zijn op verschillende aspecten van winkelgebieden en consumentengedrag. Wat allereerst opvalt is dat een groot deel van de onderzoeken in de jaren zestig en zeventig van de vorige eeuw is uitgevoerd. Wellicht is dit het gevolg van een belangrijke ontwikkeling uit die tijd; het toenemende autobezit van de consument en het effect daarvan op de winkelvoorzieningen.

Allereerst is er een onderscheid te maken tussen de onderzoeken die onderzocht hebben welke determinanten van invloed zijn op het in en out-shopping (binnen en buiten je lokale winkelvoorziening winkelen). In hoofdstuk 3.2.1 is reeds een toelichting gegeven over deze determinanten. Hieruit komt met name naar voren dat de mobiliteit van de consument een zeer belangrijke rol speelt. Dit wordt zowel bepaald door de sociale status (mogelijkheid tot aanschaf van een auto) als de mobiliteit van de consument zelf.

Wanneer wordt gekeken naar de onderzoeken die de determinanten hebben onderzocht die van invloed zijn op het bezoeken van een bepaald winkelcentrum, komt in het bijzonder naar voren dat de consumentenkenmerken (te denken samenstelling huishouden, leeftijd, etc.), de toegankelijkheid (parkeren) en het aanbod (grootte, sfeer/uitstraling) van (significante) invloed zijn.

Het financieel functioneren van winkelvoorzieningen is onderzocht op basis van omzet (winkelniveau), huurprijs en vloerproductiviteit (gemeenteniveau). De uitkomst van het onderzoek over de determinanten die van invloed zijn op vloerproductiviteit is reeds besproken in hoofdstuk 2.4.4. De omzet van een winkel blijkt uit onderzoek een significant verband te vertonen met de aanwezige concurrentie (negatief significant verband), de huurprijs en de metrage (beide een positief significant verband) (Wijnands, 2016). Uit dit onderzoek blijkt opvallend genoeg dat er geen significant verband is met de aanwezigheid van een trekker.

Wanneer er meer wordt ingezoomd op de onderzoeken die zich specifiek op het dagelijks segment hebben gericht, blijkt dat de frequentie van het kopen van dagelijkse boodschappen een significant verband vertoont met een aantal consumentenkenmerken. Hierbij blijkt dat onder andere het inkomen, huishoudsamenstelling, leeftijd en werk van invloed is op de frequentie van boodschappen doen. Tevens leidt het autobezit tot een toename van het aantal producten wat wordt gekocht.

Tabel 5 | Onderzoek overzicht variabelen deel 1

Variabelen	Beroepsstatus	Bezit van Auto	Geslacht	Inkomen	Job in Town	Leeftijd	Opleiding	Omvang Huishouden	Oppervlakte Winkelcentrum	Social status	Gehuud/ongehuud	Inkomen	Leeftijd jongste kind	Lengte woonachtigheid	Opleiding	social-economische positie	Waardering winkelcentrum dichtbij	Aanwezige concurrentie	Aanwezigheid Trekkers	Huurprijs	WVO
	Out Shopping										In-Shopping						Omzet				
Appelbaum, (1968); Huff, (1963): McEnvoy, (1968); Nelson, (1958), in Hubbard, (1978)		x																			
Allevizos & Beckwith,(1954); Clarke and Bolwell, (1968); Davies,(1969); Holly & Wheeler,(1971); Lentnek et al, (1975); Rich, (1963); Tate, (1961), in Hubbard, (1978)				x																	
Ambrose (1968b), in Hubbard (1978)		--																			
Darden & Perrault (1976), in Hubbard (1978); Papadopoulos (1980)	--			IN	x/+		--														
Day (1973), in Hubbard, (1978)	--	x																			
DiPasquale & Wheaton, (1996)				x/+																	
Fingleton (1975), in Hubbard (1978)		x		--		--															
Hermann & Beik (1968)	--			x/+	x/+	IN	IN	+/-									x				
Huff (1958), (1961); McAnnally (1965): Schiller (1972), in Hubbard (1978)				x																	
LaLonde (1962), in Hubbard, (1978)									--												
Lillis & Hawkins (1974), in Papadopoulos (1980)	--				IN	+/-	IN	+/-													
Mason & Moore (1970-71, p36), in Hubbard (1978)	--			--			--														
Miller & Kean (1997)											--	--	x/+	--	--	x/+	x/+				
Papadopoulos (1980)					x																
Pinkerton et al (1995), in Van Leeuwen & Rietveld (2011)												--									
Reynolds & Darden (1972), in Hubbard (1978); Papadopoulos (1980)	--			x/+	x/+	+/-	x/+	--													
Samli and Uhr (1974), geciteerd in Papadopoulos (1980)	--			x/-	x/-	+/-		--													
Spence (1971), in Hubbard (1978)			--			--				--											
Thomas et al (1962), in Hubbard (1978)									--												
Thompson (1971), in Hubbard (1978); Papadopoulos (1980))	--			x/+	x/+	+/-	IN	--													
Wijnands, (2016)																		x/-	--	x/+	x/+

x/+ = Postief Significant Verband

x/- = Negatief Significant Verband

x = Verband

-- = Geen verband

IN= Papadopolos (1980) veronderstelt een verband op basis van deze artikelen

Tabel 6 | Onderzoek overzicht variabelen deel 2

Effect op	Variabelen	Aanbodfactoren winkels	Aantrekkelijkheid van winkelcentra	Adverteren	Geslacht	Huishoudsamenstelling	Leeftijd	Lengte van Woonachtigheid	Locatie van werk	Locatie van winkelcentrum	Parkeervoorzieningen	prijsdifferentiatie met andere centra	Producten	Uitstraling	WVO Winkelcentrum	2 supermarkten	2 supermarkten in verschillend segment	Aantal units	Inkomen	Waardering supermarkt	WVO Winkelcentrum	Hoofd van het gezin = vrouw	Inkomen	Leeftijd (ouderen)	Omvang Huishouden	Ras	Werkend huishouden	Bezit van Auto	Gaat naar college	Werkuren	Aantal Kamers in Huis	Jonge kinderen	Werkuren	Toeristisch-recreatieve gemeente	WVO per hectare stedelijk areaal	Koopkrachtafvoeiing	Specialisatiegraad WVO	Leegstand WVO	Dichtheid Horeca en ontspanning	Bevolkingspotentieel
		Winkelcentra															Huurprijs					Frequentie dagelijkse boodschappen					Aantal (dagelijkse) producten		Lengte (in tijd) van winkelen		Vloerproductiviteit (bestedingen per m2)									

Appelbaum, (1968); Huff, (1963): McEnvoy, (1968); Nelson, (1958), in Hubbard, (1978)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

x/+ = Postief Significant Verband

x/- = Negatief Significant Verband

x = Verband

-- = Geen verband

3 | Data

Wijkwinkelcentra hebben voornamelijk als doel om in de dagelijkse behoefte van de consument te voorzien. Uit hoofdstuk 2 is gebleken dat het functioneren van een winkelcentrum van verschillende factoren afhankelijk is. Dit heeft enerzijds met de karakteristieken van het wijkwinkelcentrum te maken en anderzijds met de karakteristieken van het verzorgingsgebied en de consument. In dit hoofdstuk wordt methodologisch uiteengezet hoe het functioneren van een wijkwinkelcentrum nader kan worden onderzocht op deze karakteristieken.

3.1 | Databronnen

Voor het onderzoek zijn gegevens uit het verschillende databronnen voorhanden. Hieronder worden allereerst de databronnen beschreven.

1. I&O Research

In navolging op het koopstromenonderzoek Randstad van 2011, heeft I&O Research (in opdracht van de Provincies Utrecht, Noord-Holland en Zuid-Holland) in 2016 opnieuw een koopstromenonderzoek in de Randstad uitgevoerd. Hierbij zijn, via een aselechte steekproef, in totaal 101.780 geslaagde enquêtes afgenomen. Het onderzoek bestond uit twee delen (www.kso2016.nl):

- Een kwantitatief deel om de ruimtelijke koopstromen in kaart brengen. Op basis hiervan is o.a. de vloerproductiviteit per winkelgebied berekend.
- Een kwalitatief deel om de kenmerken van het koopgedrag in beeld te brengen. In de enquête zijn de winkelgebieden beoordeeld op verschillende aspecten en is er ook informatie over de respondenten opgehaald. Dit om de verschuivingen in het ruimtelijk koopgedrag te kunnen duiden.

2. Locatus

Locatus is een bedrijf dat sinds 15 jaar gegevens verzamelt van alle winkelgebieden in de Benelux. Deze gegevens worden middels dezelfde systematiek verzameld, waardoor een objectieve vergelijking kan worden gemaakt van de karakteristieken van de verschillende wijkwinkelcentra.

3. ABF Research

ABF Research is een onderzoeksinstituut dat gegevens verzamelt en bewerkt over de thema's demografie, wonen, ruimte, economie, zorg en voorzieningen.

3.2 | Dataset

De data die beschikbaar zijn gesteld door de databronnen (genoemd in hoofdstuk 3.1) bestaat uit 71 variabelen. De variabelen zijn weergegeven in een overzicht in bijlage 1. Hieronder worden de variabelen kort toegelicht.

Verzorgingsgebied

Gegevens over het verzorgingsgebied zijn door Syntrus Achmea in 2016 aangekocht bij ABF Research en zijn voor dit onderzoek beschikbaar gesteld. Dit zijn gegevens over de samenstelling van het verzorgingsgebied en het inkomensniveau in een straal van 1 km.

Wijkwinkelkarakteristieken

Gegevens over de wijkwinkelcentra zijn uit de Locatus Database gehaald. Dit betreft onder andere gegevens over de grootte van het winkelcentrum, winkelvloeroppervlakte, verdeling dagelijkse en niet-dagelijkse winkels, type winkels en branches.

Beoordeling Wijkwinkelcentrum en bezoekmotief– Dagelijkse boodschappen

In de enquête van het koopstromenonderzoek is de consument gevraagd naar zijn oordeel over het wijkwinkelcentrum dat hij/zij heeft bezocht en de achterliggende reden tot dit bezoek. De uitkomsten van deze vragen zijn als variabelen beschikbaar voor het onderzoek.

Karakteristieken consument

In de enquête van het koopstromenonderzoek zijn enkele basisgegevens gevraagd van de respondenten. Deze gegevens bestaan uit het inkomen, opleiding, leeftijd en samenstelling huishouden.

Vloerproductiviteit

Door onderzoeksbureau I&O Research is op basis van de uitkomsten van het koopstromenonderzoek de vloerproductiviteit van de wijkwinkelcentra berekend. Tevens is er een onderverdeling gemaakt voor de vloerproductiviteit van zowel het dagelijkse segment als het niet-dagelijks segment. Dit betekent dat er drie verschillende cijfers van vloerproductiviteit per wijkwinkelcentra beschikbaar zijn.

Koopbestedingen

In de enquête van het koopstromenonderzoek is de respondent gevraagd naar zijn uitgaven verdeling voor het dagelijks segment.

3.3 | Dataselectie & Operationalisatie

3.3.1 | Onderzoek uitgangspunten

Het koopstromenonderzoek Randstad 2016 heeft plaatsgevonden in de provincies Utrecht, Zuid-Holland en Noord-Holland. In deze provincies zijn door Locatus totaal 336 wijkwinkelcentra, op basis van de uitgangspunten winkelgebiedstype, gekwantificeerd. Om de betrouwbaarheid van de berekende vloerproductiviteit te waarborgen, heeft I&O Research een ondergrens van 250 enquêtes per winkelgebied aangehouden. Dit heeft uiteindelijk geresulteerd in de mogelijkheid tot het berekenen van de vloerproductiviteit van 66 van de 336 wijkwinkelcentra. Dit is minder dan in eerste instantie verwacht. In de enquête is ook de verdeling van de bestedingen onderzocht voor de koopmotieven segment dagelijks. Totaal zijn voor de 66 wijkwinkelcentra 11.519 enquêtes beschikbaar. Dit resulteert in de volgende onderzoek uitgangspunten:

Onderzoek deel 1: Macro-onderzoek (Kernvariabelen)

Voor de samenstelling van de macro-dataset dient het theoretisch kader (hoofdstuk 2) als basis. Hiervoor wordt een dataset gebruikt waarbij algehele karakteristieken van wijkwinkelcentra en het verzorgingsgebied onderzocht worden. Hierbij wordt de vloerproductiviteit als afhankelijke variabele gekozen. De beweegredenen voor het toevoegen van deze variabelen tot de macro-dataset, worden hieronder kort toegelicht.

Inwoners

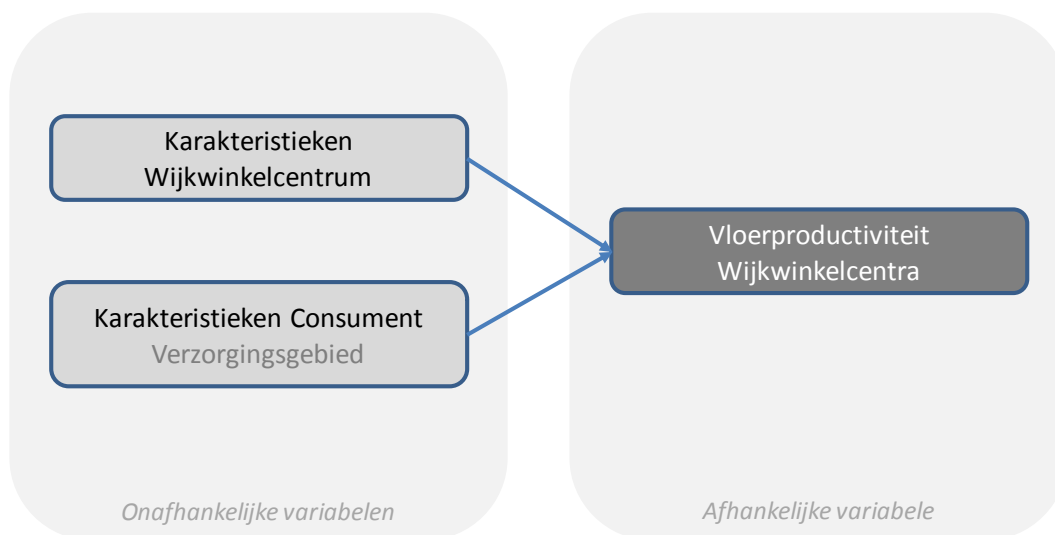
Veel wetenschappelijke onderzoeken tonen aan dat de bewegingsvrijheid van de consument van invloed is op het consumentengedrag. De mobiliteit wordt in deze dataset getoetst op basis van leeftijd. Daarnaast is het aantal personen dat woonachtig is in de omgeving van invloed op het functioneren van een winkelcentrum. Dit wordt mede ingegeven door de utilitaire waarde die een wijkwinkelcentrum vervult en de rationele beweegredenen voor producten in het dagelijkse segment (zie hoofdstuk 2.3.3).

Winkelvloeroppervlak

Op basis van de locatietheorieën, heeft een groter wijkwinkelcentrum een grotere aantrekkingskracht op de consument. Anderzijds is de functie van een wijkwinkelcentrum voornamelijk gestoeld op het dagelijkse segment, waarbij de supermark(en) als anchor tenant de belangrijkste rol vervult.

Om de kwaliteit van dit onderzoek te waarborgen, zal het aantal variabelen in het macro-onderzoek worden geminimaliseerd tot maximaal 10 kernvariabelen.

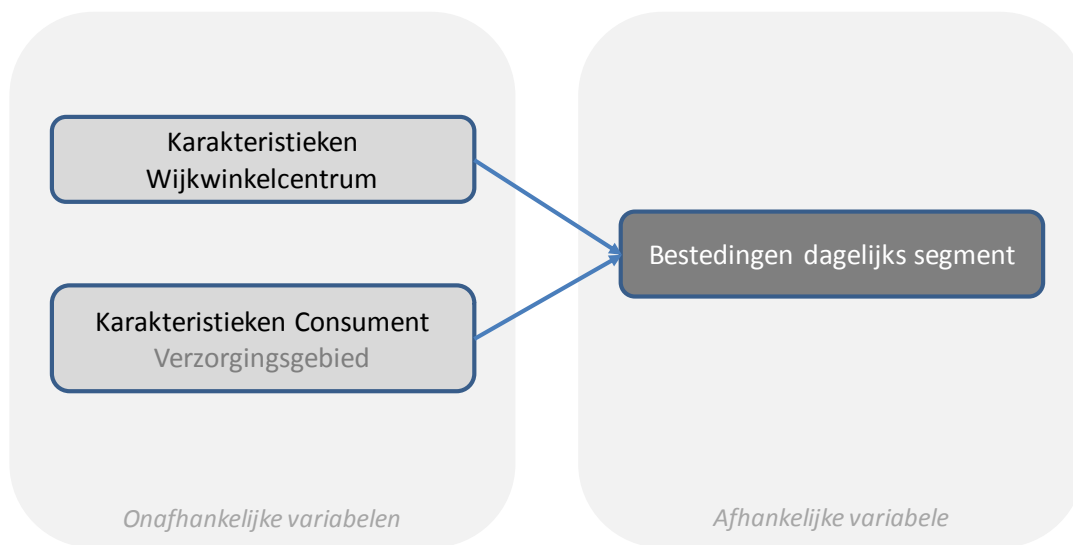
Figuur 4 | Onderzoeksmodel macro-onderzoek



Onderzoek deel 2: Micro onderzoek (Kernvariabelen)

In deel 2 van het onderzoek wordt de afhankelijke variabele vloerproductiviteit vervangen door de afhankelijke variabele '*bestedingen dagelijks segment*'. Deze variabele komt voort uit het koopstromenonderzoek waarbij de consument is gevraagd hoeveel zij op basis van 100 euro besteden aan de onderdelen Supermarkt, Versspeciaalzaken, Internet en Markt. Deze gegevens dienden mede als basis voor de berekende vloerproductiviteit en zijn daarmee met elkaar verbonden. In dit onderzoek zal zowel gekeken worden naar de bestedingen in de supermarkt als in de versspeciaalzaken. Een mogelijk verband tussen de onafhankelijke variabelen uit het macro-onderzoek wordt getoetst op basis van deze nieuwe afhankelijke variabelen.

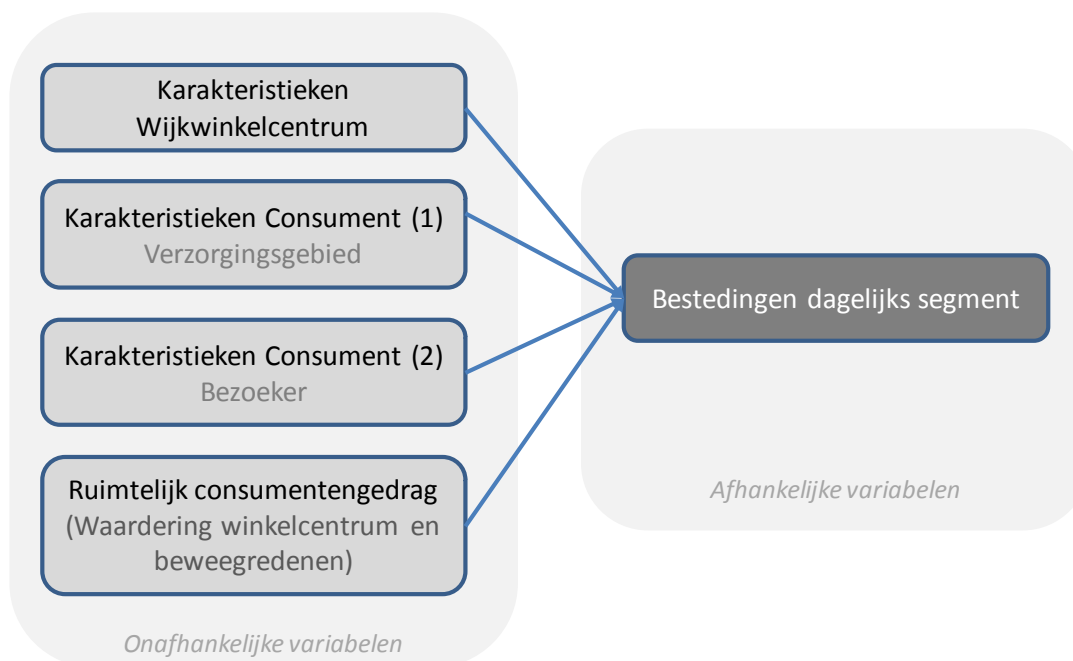
Figuur 5 | Onderzoeksmodel micro-onderzoek



Onderzoek deel 3: Verdiepingsonderzoek

In het verdiepingsonderzoek wordt dezelfde dataset gebruikt als in het micro-onderzoek, echter wordt er een grote set aan variabelen toegevoegd over het ruimtelijk consumentengedrag (op basis van waardering winkelcentrum en bezoekmotief) en de karakteristieken van de bezoeker. Input zal hierbij voornamelijk komen uit de enquête. Dit verdiepingsonderzoek heeft als doel om nog beter te duiden welke determinanten van belang zijn voor het functioneren van een wijkwinkelcentrum.

Figuur 6 | Onderzoeksmodel verdiepingsonderzoek



3.3.2 | Samenstelling Macro-dataset (Kernvariabelen)

In bijlage 1 staat een overzicht met de geschikte variabelen inclusief een beschrijving en hoe ze worden geoperationaliseerd. Omdat een deel naar verwachting multicollineariteit, zijn de variabelen getoetst door middel van het beoordelen van een correlatiematrix (zie bijlage 2.1). Uit de correlatie blijkt dat een behoorlijk aantal beschikbare variabelen met elkaar correleren. Normaliter is de standaardregel dat de correlatiegrens voor variabelen op 0.70 wordt gesteld, echter voor deze dataset is gekozen de grens op 0.80 te zetten. Dit is gedaan om naast het aantal inwoners, ook een uitspraak te kunnen doen over de invloed van de leeftijd van de inwoners. Op basis van de correlatiematrix zijn zes variabelen geselecteerd voor de dataset. Deze zijn weergegeven in tabel 7.

Tabel 7 | Variabelen Macro -onderzoek

		Variabelen	Type	Meetschaal	Beschrijving
Afh. variabele	TOTAALVPR 2016	Getal	Ratioschaal	Log	Vloerproductiviteit
	DGVPR 2016	Getal	Ratioschaal	Log	Vloerproductiviteit Dagelijkse boodschappen
	NDVPR 2016	Getal	Ratioschaal	Log	Vloerproductiviteit Niet-Dagelijkse boodschappen
Onafhankelijke variabelen	INW_01_KM	Getal	Ratioschaal	Log	Aantal Inwoners in een straal van 1 km
	AANTAL65plus	Getal	Ratioschaal	Log	Aandeel 65plussers in een straal van 1 km
	Gem. Inkomen 1km	Getal	Ratioschaal	Log	Gemiddelde inkomen in een straal van 1 km
	WVO DG	Getal	Ratioschaal	Log	WVO Winkelcentrum Dagelijks segment verhuurd
	WVO ND	Getal	Ratioschaal	Log	WVO Winkelcentrum Niet-Dagelijks segment verhuurd
	VKP_SUP	Getal	Ratioschaal	Log	Aantal supermarkten

De afhankelijke variabele in het macro onderzoek is de vloerproductiviteit (bestedingen per m2). Uit de data van de koopstromenonderzoek is door I&O de volgende typen vloerproductiviteit berekend:

- De vloerproductiviteit van het wijkwinkelcentrum totaal
- De vloerproductiviteit van het wijkwinkelcentrum dagelijks segment
- De vloerproductiviteit van het wijkwinkelcentrum niet-dagelijks segment

De drie verschillende afhankelijke variabelen zullen apart worden onderzocht.

3.3.3 | Samenstelling Micro-dataset (Kernvariabelen)

De micro-dataset bestaat uit dezelfde kernvariabelen als het macro-onderzoek, echter is de afhankelijke variabelen vloerproductiviteit vervangen door de koophbestedingen in het dagelijks segment (supermarkt en versspeciaalzaken). In tabel 8 zijn verschillende variabelen weergegeven.

Tabel 8 | Variabelen Micro-onderzoek

	Variabelen	Type	Meetschaal	Beschrijving	
Afh. variabele	V14_1Supermarkten	Getal	Ratioschaal	Log	Besteding aan supermarkt (bij verdeling 100 euro)
	V14_2 Versspeciaalzaken	Getal	Ratioschaal	Log	Besteding aan versspeciaalzaken (bij verdeling 100 euro)
Onafhankelijke variabelen	INW_01_KM	Getal	Ratioschaal	Log	Aantal Inwoners in een straal van 1 km
	AANTAL65plus	Getal	Ratioschaal	Log	Aandeel 65plussers in een straal van 1 km
	Gem. Inkomen 1km	Getal	Ratioschaal	Log	Gemiddelde inkomen in een straal van 1 km
	WVO DG	Getal	Ratioschaal	Log	WVO Winkelcentrum Dagelijks segment verhuurd
	WVO ND	Getal	Ratioschaal	Log	WVO Winkelcentrum Niet-Dagelijks segment verhuurd
	VKP_SUP	Getal	Ratioschaal	Log	Aantal supermarkten

3.3.4 | Samenstelling Verdieping-dataset

Voor de samenstelling van de verdieping-dataset dienen de uitkomsten van de enquête voor het koopstromenonderzoek Randstad 2016 als basis. In tabel 9 staat een overzicht met de 37 gekozen onafhankelijke variabelen inclusief een beschrijving en hoe ze worden geoperationaliseerd. De gekozen variabelen zijn de uitkomsten van de vragen die betrekking hebben op het product dagelijks segment.

Er is voor gekozen om een groot deel van de variabelen categoriaal te operationaliseren. Dit is gedaan om robuustere uitspraken te doen over het verband tussen deze variabelen en de bestedingen in het dagelijkse segment.

Tabel 9 | Variabelen Verdiepingsonderzoek

	Variable	Type	Meetschaal		Beschrijving	
Afh. variabele	V14_1Supermarkten	Getal	Ratioschaal	Log	Besteding aan supermarkt (bij verdeling 100 euro)	
	V14_2 Versspeciaalzaken	Getal	Ratioschaal	Log	Besteding aan versspeciaalzaken (bij verdeling 100 euro)	
Alg.	V42_Opleiding	Getal	Ordinale Schaal	Categoriaal	Opleiding respondent	
	V43_Huishoudsamenstelling	Getal	Ratioschaal	Categoriaal	Huishoudsamenstelling respondenten	
	V46_NettoInkomen	Getal	Ratioschaal	Categoriaal	Netto Inkomen respondent	
Dagelijkse boodschappen	V4_1Dichtbij Huis	Getal	Ratioschaal		Reden voor bezoek WC: dichtbij huis Ja=1, Nee= 0	
	V4_2Dichtbij Werk	Getal	Ratioschaal		Reden voor bezoek WC: Dichtbij werk Ja=1, Nee= 0	
	V4_3Winkelaanbod	Getal	Ratioschaal		Reden voor bezoek WC: Het winkelaanbod Ja=1, Nee= 0	
	V4_4Bepaaldewinkels	Getal	Ratioschaal		Reden voor bezoek WC: Bepaalde winkels Ja=1, Nee= 0	
	V4_5Prijsniveau	Getal	Ratioschaal		Reden voor bezoek WC: Prijsniveau Ja=1, Nee= 0	
	V4_6Sfeer/uitstraling	Getal	Ratioschaal		Reden voor bezoek WC: Sfeer en uitstraling Ja=1, Nee= 0	
	V4_7BereikOV	Getal	Ratioschaal		Reden voor bezoek WC: Bereikbaarheid met van openbaar vervoer Ja=1, Nee= 0	
	V4_8Bereikauto	Getal	Ratioschaal		Reden voor bezoek WC: Bereikbaarheid met Auto Ja=1, Nee= 0	
	V4_9Bereikfiets	Getal	Ratioschaal		Reden voor bezoek WC: Bereikbaarheid met de fiets Ja=1, Nee= 0	
	V4_10Parkeren	Getal	Ratioschaal		Reden voor bezoek WC: Parkeermogelijkheden Ja=1, Nee= 0	
	V4_11Parkeertarief	Getal	Ratioschaal		Reden voor bezoek WC: Parkeertarief Ja=1, Nee= 0	
	V4_12CMevent	Getal	Ratioschaal		Reden voor bezoek WC: In combinatie met een Event Ja=1, Nee= 0	
	V4_13CMMhoreca	Getal	Ratioschaal		Reden voor bezoek WC: In combinatie met Horeca Ja=1, Nee= 0	
	V4_14CMMMarkt	Getal	Ratioschaal		Reden voor bezoek WC: In combinatie met Markt Ja=1, Nee= 0	
	V4_15CMMWoonwerk	Getal	Ratioschaal		Reden voor bezoek WC: In combinatie met woon werk verkeer Ja=1, Nee= 0	
	V4_16CMMToeris.attr.	Getal	Ratioschaal		Reden voor bezoek WC: In combinatie met een Toeristische attractie Ja=1, Nee= 0	
	V4_17Anders	Getal	Ratioschaal		Reden voor bezoek WC: Andere redenen Ja=1, Nee= 0	
	V5_Vervoer	Interval	Ratioschaal	Categoriaal		Het gekozen vervoersmiddel
	V6_AantalX	Interval	Intervalschaal	Categoriaal		Het aantal bezoeken per XX aan het winkelcentrum
	V8_1CTotaal	Getal	Ratioschaal	Categoriaal		Cijfer Winkelcentrum voor Totaal
	V8_2CWWinkelaanbod	Getal	Ratioschaal	Categoriaal		Cijfer Winkelaanbod
	V8_3CSfeer	Getal	Ratioschaal	Categoriaal		Cijfer Sfeer en uitstraling Winkelcentrum
	V8_4CVCeilig	Getal	Ratioschaal	Categoriaal		Cijfer Veiligheid Winkelcentrum
	V8_5CNethheid	Getal	Ratioschaal	Categoriaal		Cijfer Nethheid Winkelcentrum
	V8_6CParkeerM	Getal	Ratioschaal	Categoriaal		Cijfer Parkeermogelijkheden Winkelcentrum
	V8_7CParkeerT	Getal	Ratioschaal	Categoriaal		Cijfer Parkeertarief Winkelcentrum
	V8_8CFietsstal	Getal	Ratioschaal	Categoriaal		Cijfer Fietsinstallingsmogelijkheden
	V8_9CBereikauto	Getal	Ratioschaal	Categoriaal		Cijfer Bereikbaarheid met Auto
	V8_10CBereikOV	Getal	Ratioschaal	Categoriaal		Cijfer Bereikbaarheid met Openbaar Vervoer
	V8_11CBereikfiets	Getal	Ratioschaal	Categoriaal		Cijfer Bereikbaarheid met Fiets
	V8_12CBereikvoet	Getal	Ratioschaal	Categoriaal		Cijfer Bereikbaarheid ter voet
	V8_13CHoreca	Getal	Ratioschaal	Categoriaal		Cijfer Horeca
	V8_14CEvent	Getal	Ratioschaal	Categoriaal		Cijfer Evenementen
	V8_15CFaciliteit	Getal	Ratioschaal	Categoriaal		Cijfer Faciliteiten

3.3.5 | Uitbijters

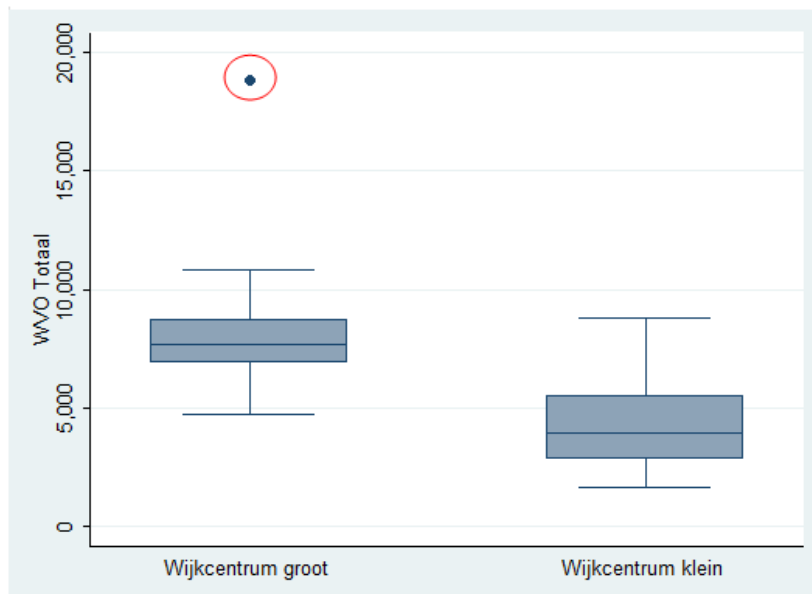
Om de betrouwbaarheid van het onderzoek te waarborgen, is de dataset gecontroleerd op uitbijters.

WVO Metrage

Het onderzoek wordt verricht naar twee type winkelgebieden, te weten “wijkwinkelcentra groot” en “wijkwinkelcentra klein”. Deze categorie uitsplitsingen zijn door Locatus opgesteld en gemaakt. De selectie is gebaseerd op de functie van een winkelgebied en het aantal winkels. De winkelvloeroppervlak (WVO) is hierbij geen selectiecriteria. De berekende vloerproductiviteit is echter gebaseerd op de WVO metrage van het desbetreffende winkelgebied.

In figuur 7 is een boxplot weergegeven van de 66 wijkwinkelcentra, onderverdeeld in de categorieën wijkwinkelcentra groot en wijkwinkelcentra klein, op basis van de WVO meters. Op basis van de boxplot is één wijkwinkelcentrum geïdentificeerd als uitbijter en deze zal niet worden meegenomen in het verdere onderzoek.

Figuur 7 | Boxplot wijkwinkelcentra



3.4 | Validatie en betrouwbaarheid

In dit onderzoek worden hoofdzakelijk de datasets van Locatus en het koopstromenonderzoek Randstad 2016 gebruikt.

Locatus is een onafhankelijk bureau die reeds 15 jaar op dezelfde wijze de facetten van de winkelmarkt in, onder andere, Nederland in kaart brengt. Door de opgestelde richtlijnen van informatie vergaren, kan gesteld worden dat alle informatie voor de betrokken wijkwinkelcentra consequent op dezelfde wijze is verkregen en verwerkt.

De gegevens voor het koopstromenonderzoek Randstad 2016 zijn via 101.780 geslaagde enquêtes vergaard. De consumenten die hiervoor zijn benaderd, zijn middels een aselechte steekproef geselecteerd. Het onderzoek is door I&O research verricht, waarbij zij bij het berekenen van de vloerproductiviteit de metrage van de wijkwinkelcentra hebben gebaseerd op de gegevens van Locatus. Dit betekent dat beide datasets gebaseerd zijn op dezelfde basisgegevens.

3.5 | Beschrijvende Statistiek

3.5.1 | Macro-onderzoek

Het macro en het micro onderzoek worden beide uitgevoerd met dezelfde onafhankelijke variabelen, echter met verschillende afhankelijke variabelen. Hier volgt allereerst de beschrijvende statistiek van de afhankelijke variabelen van het macro-onderzoek waarna de onafhankelijke variabelen worden beschreven.

Tabel 10 | Afhankelijke variabelen Macro onderzoek

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
Totaalvpr16	65	7718.14	1863.89	2715	11162
LogTotaalvpr16	65	8.92	.27	7.91	9.32
dagvpr16	65	10259.74	1982.11	5923	14966
Logdagvpr16	65	9.21	.21	8.69	9.61
Ndagvpr16	65	3693.48	2138.22	513	10017
LogNdagvpr16	65	8.05	.59	6.24	9.21

In tabel 10 is een overzicht weergegeven van de berekende vloerproductiviteit van 65 wijkwinkelcentra. Hierbij zijn drie verschillende typen te onderscheiden, te weten vloerproductiviteit totale winkelcentrum (*totaalvpr16*), vloerproductiviteit dagelijks segment (*dagvpr16*) en de vloerproductiviteit niet-dagelijks segment (*Ndagvpr16*). Hieruit blijkt dat de vloerproductiviteit van het totale wijkwinkelcentrum varieert tussen 2715 euro en 11.162 euro. De vloerproductiviteit in het dagelijks segment blijkt te variëren tussen 5923 euro en 14.966 euro. De vloerproductiviteit in het dagelijks segment ligt beduidend hoger dan de totale vloerproductiviteit en de vloerproductiviteit in het niet-dagelijkse segment. Dit in lijn met wat is besproken in hoofdstuk 2.4.4. In dit hoofdstuk is vastgesteld dat winkels in het dagelijks segment een hogere vloerproductiviteit kennen.

Tabel 11 | Kernvariabelen Wijkwinkelcentra karakteristieken

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
Inw_01_km	65	11770.28	5515.93	2947	26408
logInw1km	65	9.25	.512	7.99	10.18
GemInk1km	65	37282.63	4557.94	28382	46629
logGmInk1km	65	10.52	.12	10.25	10.75
aantal65plus	65	2057.95	1215.8	490	6403
logaantal65plus	65	7.46	.58	6.19	8.76
wvodg	65	3228.75	1106.44	1396	5342
logwvodg	65	8.02	.36	7.24	8.58
wvond	65	1508.35	1169.96	58	4765
logwvond	65	6.89	1.12	4.06	8.47
vkp_sup	65	1.92	.67	1	4
logvkp_sup	65	.58	.37	0	1.39

In tabel 11 zijn de kernvariabelen Wijkwinkelcentra karakteristieken weergegeven, zowel de oorspronkelijke variabele als de Log variabele. Het aantal mensen woonachtig binnen een straal van 1 km loopt uiteen van 2947 mensen tot 26.408 mensen. Dit wordt veroorzaakt door de ligging van de wijkwinkelcentra, waarbij het winkelcentrum met 26.408 mensen binnen 1 km is gelegen in Den

Haag. Het aandeel 65plus varieert van 490 mensen tot 6403 mensen. De variabele het aantal mensen woonachtig in een straal van 1 km en het aantal 65plussers, correleert voor 74,7%.

3.5.2 | Micro-onderzoek

In het micro-onderzoek worden dezelfde onafhankelijke variabelen gebruikt als in het macro-onderzoek, alleen de afhankelijke variabele vloerproductiviteit wordt vervangen door twee afhankelijke variabelen. Dit zijn de bestedingen in de supermarkt en bestedingen in versspeciaalzaken.

Tabel 12 | Afhankelijke variabelen Micro en Verdiepingsonderzoek

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
v14_supermarkt	10591	81.04	18.19	0	100
logv14_supermarkt	10570	4.36	.28	0	4.61
v14_versspeciaalzaken	10591	11.35	13.37	0	100
logv14_versspeciaalzaken	6199	2.77	.65	0	4.61

In tabel 12 is een overzicht weergegeven van de gemiddelde uitgaven aan boodschappen in het dagelijkse segment, op basis van een verdeling van 100 euro. Hieruit blijkt dat de uitgaven aan het dagelijkse segment varieert tussen nul tot 100 euro, met een gemiddelde van 81 euro. Voor versspeciaalzaken blijkt dit ook te variëren tussen nul en 100 euro, echter is het gemiddelde 4,3 euro.

3.5.3 | Verdiepingsonderzoek

In de verdieping dataset worden uitkomsten van de enquête toegevoegd aan de dataset. Hier volgt allereerst de beschrijvende statistiek van de toegevoegde onafhankelijke variabelen.

Ruimtelijk consumentengedrag: Bezoekmotief wijkwinkelcentrum

Tabel 13 | Reden tot bezoek wijkwinkelcentrum voor dagelijks segment

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
v4_1dichtbijhuis	11107	.71	.45	0	1
v4_2dichtbijwerk	11107	.02	.15	0	1
v4_3winkelaanbod	11107	.22	.41	0	1
v4_4bepaalsfeer	11107	.35	.48	0	1
v4_5prijsniveau	11107	.18	.38	0	1
v4_6sfeeruitstraling	11107	.07	.26	0	1
v4_7bereikov	11107	.01	.09	0	1
v4_8bereikauto	11107	.24	.43	0	1
v4_9bereikfiets	11107	.18	.39	0	1
v4_10parkeren	11107	.25	.43	0	1
v4_11parkeerT	11107	.06	.23	0	1
v4_12icmevent	11107	.00	.05	0	1
v4_13icmhoreca	11107	.00	.06	0	1
v4_14icmmarkt	11107	.01	.11	0	1
v4_15icmwoonwerk	11107	.03	.16	0	1
v4_16icmtoerisattr	11107	.01	.11	0	1
v4_17anders	11107	.05	.22	0	1

In tabel 13 is een overzicht weergegeven van de redenen tot het bezoeken van de beoordeelde winkelcentra. Hieruit blijkt dat de meeste respondenten (70%) ' dicht bij huis ' als reden hebben opgegeven tot het bezoeken van het desbetreffende wijkwinkelcentrum. De redenen *bepaalde sfeer, winkelaanbod, parkeren en bereik met auto* blijken eveneens belangrijke overwegingen te zijn tot het bezoeken van een winkelcentrum.

Ruimtelijk consumentengedrag: Waardering wijkwinkelcentrum

In tabel 14 is een overzicht weergegeven met de gemiddelde beoordeling van verschillende onderdelen van de wijkwinkelcentra. Hieruit blijkt dat alle onderdelen minimaal één keer zijn beoordeeld met de cijfer 1 en de cijfer 10. Het aantal observaties verschilt per onderdeel, hetgeen voornamelijk is te verklaren door de wijze van vervoer. Vooral de parkeertarief scoort hoog met een gemiddelde van een cijfer negen.

Tabel 14 | Beoordeling wijkwinkelcentrum voor dagelijks segment

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
v8_1ctotaal	10962	7.64	1.07	1	10
v8_2cwinkelaanbod	10975	7.22	1.37	1	10
v8_3csfeer	10962	6.97	1.47	1	10
v8_4cveilig	10662	7.56	1.32	1	10
v8_5cnetheid	10953	7.44	1.30	1	10
v8_6cparkeerM	10171	8.04	1.46	1	10
v8_7cparkeerT	5764	9.05	1.69	1	10
v8_8cfietsstal	8971	7.53	1.68	1	10
v8_9cbereikauto	10190	8.35	1.27	1	10
v8_10cbereikov	5686	7.64	2.02	1	10
v8_11cbereikfiets	9800	8.73	1.17	1	10
v8_12cbereikvoet	9616	8.55	1.48	1	10
v8_13choreca	8312	6.12	2.18	1	10
v8_14cevent	6403	5.68	2.24	1	10
v8_15cfaciliteit	8169	5.61	2.21	1	10

Consumenten karakteristieken (Respondenten)

Consumenten karakteristieken: Opleidingsniveau respondent

In tabel 15 is een overzicht weergegeven van het opleidingsniveau van de respondenten. Uit het tabel blijkt 41% van de respondenten een HBO of WO opleiding als hoogste genoten opleiding te hebben afgerond. De overige respondenten hebben een lagere opleiding gevolgd. Er zijn geen respondenten die geen onderwijs óf alleen basis onderwijs hebben gevolgd.

Tabel 15 | opleidingsniveau respondenten

Variable	Obs	Mean	Std. Dev	Min	Max	Toelichting
Opleidingcat						1 = Geen onderwijs
2	11102	.07	.26	0	1	2 = LBO/VBO/VMBO/MBO 1
3	11102	.15	.35	0	1	3 = MAVO/ULO/MULO/VMBO
4	11102	.21	.41	0	1	4 = MBO 2,3,4
5	11102	.12	.32	0	1	5 = HAVO/VWO/HBS/MMS
6	11102	.28	.45	0	1	6 = HBO
7	11102	.15	.35	0	1	7 = WO
8	11102	.01	.11	0	1	8 = Weet niet

Consumenten karakteristieken: Inkomen respondent

Het modaal bruto inkomen 2016 was volgens het CPB € 36.500,-, hetgeen neerkomt op circa €2.000,- netto per maand. In tabel 16 is een overzicht weergegeven van het netto inkomen van de respondenten. Een meerderheid van de respondenten verdient meer dan 1.900 euro netto per maand en verdient dan ook overwegend modaal of meer.

Tabel 16 | Inkomen respondenten

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max	Toelichting
Inkomencat						
1	11109	.09	.28	0	1	1 = Minder dan €1.300
2	11109	.13	.33	0	1	2 = Tussen €1.301 en €1.900
3	11109	.29	.45	0	1	3 = Tussen €1.901 en €3.150
4	11109	.28	.45	0	1	4 = Meer dan €3.150

Consumenten karakteristieken: Samenstelling Huishouden

In tabel 17 is een overzicht weergegeven van de samenstelling van de huishoudens van de respondenten. Opvallend is dat het percentage één en tweepersoonshuishoudens (variabelen 1 en 3) vrij hoog is met circa 66%. Het percentage meerpersoonshuishoudens is circa 25,5%.

Tabel 17 | Samenstelling huishouden respondenten

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max	Toelichting
Huishoudencat						
1	11109	.22	.42	0	1	1 = Alleen
2	11109	.04	.21	0	1	2 = Alleenstaand met kinderen
3	11109	.44	.50	0	1	3 = Gehuwd/samenwonen zonder thuiswonende kinderen
4	11109	.26	.44	0	1	4 = Gehuwd/samenwonen met thuiswonende kinderen
5	11109	.02	.14	0	1	5 = Anders

Consumenten karakteristieken: Vervoer

In tabel 18 is een overzicht weergegeven welk vervoermiddel door de respondenten is gebruikt om het wijkwinkelcentrum te bezoeken. Hieruit is op te maken dat circa 50% van de respondenten met de auto het winkelcentrum bezoekt, gevolgd door circa 29% van de respondenten die met de fiets het winkelcentrum bezoeken. Circa 19% van de respondenten komt met ter voet.

Tabel 18 | Vervoersmiddel respondenten

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max	Toelichting
1	11109	.19	.40	0	1	1 = Te voet
2	11109	.29	.45	0	1	2 = Fiets
3	11109	.50	.50	0	1	3 = Auto
4	11109	.00	.06	0	1	4 = OV
5	11109	.01	.12	0	1	5 = Overige

Consumenten karakteristieken: Leeftijd

In tabel 19 is een overzicht weergegeven van de gemiddelde leeftijd van de respondenten. De jongste respondent is 15 jaar en de oudste respondent is 93 jaar. De leeftijd van de respondenten blijkt uit een histogram normaal te zijn verdeeld.

Tabel 19 | Leeftijd respondenten

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max	Toelichting
1	11109	.00	.09	0	1	1 = 0 tot 18 jaar
2	11109	.67	.47	0	1	2 = 19 tot 65 jaar
3	11109	.29	.46	0	1	3 = 65 jaar en ouder

4 | Methodologie

In dit hoofdstuk wordt de methodologie uiteengezet die gehanteerd zal worden om inzichtelijk te maken welk effect de onafhankelijke variabelen hebben op de vloerproductiviteit en de koopbestedingen.

4.1 | Regressievergelijking

In dit onderzoek wordt gekeken wat de effecten zijn van wijkwinkelkarakteristieken, consumenten karakteristieken en ruimtelijk consumentengedrag (op basis van beoordelingen en bezoekmotief) van het wijkwinkelcentrum op de vloerproductiviteit en de bestedingen in het dagelijks segment.

Wanneer de verwachting is dat er een mogelijk verband is tussen variabelen, kan dit verband worden onderzocht door middel van een meervoudige lineaire regressieanalyse.

Macro-onderzoek

In het macro onderzoek wordt de vloerproductiviteit afhankelijk gesteld van zes geselecteerde kernvariabelen. De volgende formule is daarbij van toepassing:

$$Y_{1,k,w} = \alpha + \sum \beta_w X_{k,w} + \varepsilon_{k,w} \quad (1)$$

Hierbij staat $Y_{1,k,w}$ voor de afhankelijke variabele Vloerproductiviteit en $X_{k,w}$ voor de continue variabele k voor wijkwinkelcentrum w . Dit zijn dus de zes kernvariabelen 1) *Winkelvloeroppervlak dagelijks segment*, 2) *Winkelvloeroppervlak niet-dagelijks segment*, 3) *Aantal supermarkten*, 4) *Aantal inwoners in een straal van 1 km*, 5) *Het gemiddeld inkomen binnen een straal van 1 km* en 6) *Aantal 65plussers*.

Micro-onderzoek

In het micro onderzoek wordt de koopbesteding voor het dagelijkse segment afhankelijk gesteld van dezelfde zes kernvariabelen die zijn geselecteerd voor het macro onderzoek. De volgende formule is daarbij van toepassing:

$$Y_{2,k,w} = \alpha + \sum \beta_w X_{k,w} + \varepsilon_{k,w} \quad (2)$$

Hierbij staat $Y_{2,k,w}$ voor de afhankelijke variabele koopbesteding dagelijks segment en staat $X_{k,w}$ voor de continue variabele k voor wijkwinkelcentrum w . De continue variabelen zijn dezelfde kernvariabelen als in het macro-onderzoek.

Verdiepingsonderzoek

In het verdiepingsonderzoek wordt de koopbesteding voor het dagelijkse segment afhankelijk gesteld aan dezelfde kernvariabelen als uit het macro- en micro-onderzoek, echter is er een relatief grote set aan variabelen extra toegevoegd.

De volgende formule is daarbij van toepassing:

$$Y_{2,z,w} = \alpha + \sum \beta_w X_{z,w} + \varepsilon_i \quad (3)$$

Hierbij staat $Y_{2,z,w}$ voor de afhankelijke variabele *koopbesteding dagelijks segment* en $X_{z,w}$ staat voor de continue variabelen z voor wijkwinkelcentrum w . De continue variabelen zijn de kernvariabelen en de variabelen over het ruimtelijk consumentengedrag en karakteristieken bezoeker.

5 | Regressie Analyse

In dit hoofdstuk worden de resultaten van de regressieanalyses besproken. Allereerst worden de uitkomsten van het macro-onderzoek besproken, waarna het micro- en verdiepingsonderzoek volgen.

5.1 | Resultaten Macro-onderzoek

De macro dataset bestaat uitsluitend uit verzorgingsgebied en wijkwinkelcentra specifieke variabelen. Hiervoor zijn uiteindelijk zes kernvariabelen geselecteerd welke zijn getoetst op 1) totale vloerproductiviteit 2016, 2) vloerproductiviteit dagelijks segment 2016 en 3) vloerproductiviteit niet-dagelijks segment 2016. In tabel 20 staat de output van de regressieanalyses. De zes variabelen zijn getoetst op 65 wijkwinkelcentra. Om de uitkomsten te corrigeren voor heteroscedasticiteit, zijn robuuste standaardfouten gebruikt.

Tabel 20 | Macro Regressie analyse Supermarkt en versspecialzaken

VARIABLES	VPR TOTAAL Logtotaalvpr16	VPR DAG logdagvpr16	VPR NIET-DAG logNdagvpr16
logwvodb	0.218 (0.188)	-0.0923 (0.127)	0.869** (0.355)
logwvond	-0.130*** (0.0470)	0.0226 (0.0332)	-0.284*** (0.0687)
loglnw1km	0.263** (0.109)	0.172* (0.0882)	-0.125 (0.248)
logaantal65plus	-0.107 (0.102)	-0.0245 (0.0734)	0.251 (0.285)
logGmlnk1km	0.139 (0.314)	0.230 (0.253)	1.512** (0.753)
logvkp_sup	-0.166 (0.134)	-0.0912 (0.0972)	-0.0149 (0.268)
Constant	5.071 (3.481)	6.034** (2.902)	-13.57 (8.403)
Observations	65	65	65
R-squared	0.252	0.209	0.223

Robust standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Model Vloerproductiviteit Totaal

Het model *Vloerproductiviteit Totaal* (VPR TOTAAL) geeft een R-squared van 0.252 aan, hetgeen betekent dat 25,2% van de variatie van de afhankelijke variabelen wordt verklaard door de onafhankelijke variabelen in dit model.

De variabele *WVO Niet dagelijks segment* (logwvond) is significant en negatief gecorreleerd met de vloerproductiviteit. Het verband toont aan dat er gemiddeld genomen bij een stijging van 1% van de WVO niet-dagelijks segment, er sprake is van 0,13% mindere besteding per m2. Het negatieve verband tussen deze twee variabelen ligt in lijn der verwachting, gezien de vloerproductiviteit voor het dagelijks segment structureel hoger ligt dan voor niet-dagelijks segment (zie ook hoofdstuk 2.4.4).

De variabele *aantal inwoners in een straal van 1km* (loginw1km) geeft significant aan dat bij een toename van het aantal inwoners met 1% de vloerproductiviteit met 0,263% toeneemt. Dit positieve verband ligt ook in lijn der verwachting. Hoe meer mensen woonachtig zijn in de nabije omgeving van het winkelcentrum, hoe meer mensen (of kans daarop) het winkelcentrum bezoeken.

Model Vloerproductiviteit Dagelijks segment

Het model *Vloerproductiviteit Dagelijks segment* (VPR DAG) geeft een R-squared van 0.209 aan hetgeen betekent dat 20,9% van de variatie van de afhankelijke variabelen wordt verklaard door de onafhankelijke variabelen in dit model.

Het model geeft een positief significant verband aan tussen de onafhankelijke variabele aantal inwoners in een straal van 1 km (Loglnw1km) en de vloerproductiviteit dagelijks segment op een significantieniveau van 10%. Indien het aantal inwoners groeit in een straal van 1 km met 1%, stijgt de vloerproductiviteit in het dagelijkse segment met 0,172%.

Model Vloerproductiviteit Niet-Dagelijks segment

Het model *Vloerproductiviteit Niet dagelijks segment* (VPR NIET-DAG) geeft een R-squared van 0.223 aan hetgeen betekent dat 22,3% van de variatie van de afhankelijke variabelen wordt verklaard door de onafhankelijke variabelen in dit model.

De variabele *WVO Dagelijks segment* (logwvvdg) geeft significant aan dat gemiddeld genomen een toename van het *WVO dagelijks segment* met 1% leidt tot een stijging van de vloerproductiviteit niet-dagelijks segment met 0,869%. Het positieve verband ligt in de lijn der verwachting. Wanneer het aandeel dagelijks segment relatief groot is, wordt er gemiddeld genomen ook meer uitgegeven in het niet-dagelijks segment. Dit sluit grotendeels aan bij de visie van Konishi en Sandfort (2003) die veronderstellen dat andere winkels profiteren van de aanwezigheid van een anchor tenant (zie ook hoofdstuk 2.3.2.)

De variabele *WVO Niet-dagelijks segment* (logwvond) geeft aan dat gemiddeld genomen een toename van het *WVO niet-dagelijks segment* met 1% een significante daling van de vloerproductiviteit niet-dagelijks tot gevolg heeft met 0,284%. Geconcludeerd kan worden dat de consument niet meer geld uitgeeft aan het niet-dagelijks segment wanneer het winkelvloeroppervlak niet-dagelijks segment stijgt.

De variabele *gemiddeld inkomen inwoners binnen een straal van 1 km* (logGmink1km) geeft aan dat een toename van het gemiddeld inkomen met 1% leidt tot een significante stijging van de vloerproductiviteit in het niet-dagelijks segment met 1,51%. Het positieve verband ligt in lijn der verwachting. Producten in het dagelijks segment behoren tot de primaire levensbehoeften. Indien het besteedbaar inkomen van de consument stijgt, is de consument bereid meer geld te besteden aan producten in het niet-dagelijks segment en zal men ook vaker een impulsaankoop doen.

5.2 | Resultaten Micro-onderzoek

In de micro-dataset zijn dezelfde geselecteerde variabelen gebruikt als in de macro dataset, echter worden in het micro-onderzoek de bestedingen in het dagelijks segment verder bestudeerd. Dit zal worden gedaan door als onafhankelijke variabelen de bestedingen (op basis van een 100 euro verdeling) aan supermarkten en versspeciaalzaken te nemen. Deze bestedingen hebben allen betrekking op dezelfde 65 wijkwinkelcentra die in het macro-onderzoek zijn meegenomen. Om de uitkomsten te corrigeren voor heteroscedasticiteit, zijn de standaardfouten robuust weergegeven.

Tabel 21 | Micro Regressie analyse Supermarkt en versspeciaalzaken

VARIABLES	Micro-Supermarkt logv14_supermarkt	Micro-Versspeciaalzaken logv14_versspeciaalzaken
logwvvdg	-0.0167 (0.0149)	0.0539 (0.0456)
logwvond	-0.0117*** (0.00334)	0.00375 (0.0102)
loginw1km	0.0255*** (0.00969)	-0.0522* (0.0291)
Logaantal65plus	-0.0128 (0.00911)	0.0423 (0.0276)
logGmlnk1km	-0.0628** (0.0283)	-0.0961 (0.0875)
logvkp_sup	0.0525*** (0.0120)	-0.143*** (0.0383)
Constant	5.069*** (0.332)	3.576*** (0.993)
Observations	10,378	6,107
R-squared	0.006	0.005

Robust standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Model Micro-Supermarkt

Het model *Micro-Supermarkt* (log14_supermarkt) geeft een R-squared van 0.006 aan hetgeen betekent dat 0,6% van de variatie van de afhankelijke variabele wordt verklaard door de onafhankelijke variabelen in dit model. Dit kan statisch gezien als zeer weinig worden beschouwd. Voor het model *Micro Supermarkt* zijn de uitkomsten van 10.378 enquêtes gebruikt.

Het model toont aan dat voor de variabele *aantal inwoners in een straal van 1km* (loginw1km) wel een significant verband met de hoogte van de bestedingen bij een supermarkt kan worden verondersteld. Echter, hier kan geconcludeerd worden dat correlatie geen causaliteit betekent. De respondenten in de enquête is gevraagd hoe zij 100 euro in het dagelijks segment besteden. Daarbij is het onwaarschijnlijk dat consumenten meer geld gaan uitgeven indien er meer mensen in een straal van 1 km van het wijkwinkelcentrum wonen.

De variabele *WVO Niet dagelijks segment* (logwvond) geeft significant aan dat er gemiddeld genomen bij een toename van het *WVO niet-dagelijks segment* met 1% leidt tot een daling van de bestedingen bij de supermarkt met 0,012%. Hierbij is het de vraag of er sprake is van een causaal verband. De mogelijke verklaring is dat de beweegreden van de consument in bepaalde wijkwinkelcentra gericht is op het niet-dagelijkse segment en zijn dagelijkse producten elders haalt.

Dit zou echter eerder van toepassing zijn voor middelgrote winkelcentra dan wijkwinkelcentra en er wordt voor nu geconcludeerd dat er geen sprake kan zijn van causaliteit.

De variabele *gemiddeld inkomen inwoners binnen een straal van 1 km* (logGmink1km) geeft significant aan dat er gemiddeld genomen bij een toename van het *gemiddeld inkomen in een straal van 1 km* met 1% leidt tot een daling van 0,62% aan bestedingen in de supermarkt. Dit negatief verband ligt in eerste instantie niet in de verwachting. In eerste instant is de verwachting dat de consument niet minder geld zal besteden aan het dagelijks segment, omdat het dagelijkse assortiment als een basisbehoefte wordt gezien. Een mogelijke verklaring kan zijn dat men meer geld gaat besteden aan online en versspeciaalzaken als het inkomen stijgt en zich daarmee meer luxe permitteert.

De variabele *aantal supermarkten* (logvkp_sup) blijkt een significant verband te vertonen met de bestedingen in een supermarkt. Wanneer het aantal supermarkten met 1% stijgt, leidt dit tot een stijging van de bestedingen in de supermarkt met 0,05%. Een positief verband was reeds de verwachting. De supermarkt is de anchor tenant van het wijkwinkelcentrum. Hoe meer supermarkten aanwezig in het wijkwinkelcentrum, hoe groter de kans dat één van de supermarkten aansluit op de wensen van de desbetreffende consument.

Model Micro-Versspeciaalzaken

Het model *Micro-Versspeciaalzaken* (log14_versspeciaalzaken) geeft een R-squared van 0.005 aan hetgeen betekent dat 0,5% van de variatie van de afhankelijke variabele wordt verklaard door de onafhankelijke variabelen in dit model. Net als bij het model *Micro-Supermarkt*, is dit statistisch gezien zeer weinig.

De enige variabele die een significant verband laat zien is de variabele *aantal supermarkten* (logvkp_sup). Deze variabele blijkt negatief te correleren (-0,14%) met de bestedingen bij versspeciaalzaken. Dit negatief verband ligt in lijn der verwachting omdat wanneer de consument keus heeft uit verschillende supermarkten, de kans groter is dat de consument voor zijn dagelijkse producten slaagt bij een van de supermarkten.

5.3 | Resultaten Verdiepingsonderzoek

In de verdieping-dataset zijn de kernvariabelen uit het macro- en micro onderzoek samengevoegd met een groot aantal variabelen uit het koopstromenonderzoek. De variabelen uit het koopstromenonderzoek hebben betrekking op het ruimtelijke consumentengedrag (beoordeling wijkwinkelcentra en bezoekmotief) en de karakteristieken van de bezoeker.

Het model *Verdieping-Supermarkt* (log14_supermarkt) geeft een R-squared van 0.045 aan hetgeen betekent dat 4,5% van de variatie van de afhankelijke variabele wordt verklaard door de onafhankelijke variabelen in dit model. Dit kan statisch gezien als zeer weinig worden beschouwd. Voor het model *Verdieping-Supermarkt* zijn de uitkomsten van 10.375 enquêtes gebruikt.

Het model *Verdieping-Versspeciaalzaken* (log14_versspeciaalzaken) geeft een R-squared van 0.053 aan en heeft daarmee een verklarende waarde van 5,3% voor de variatie van de afhankelijke variabele. Voor dit model zijn de uitkomsten van 6107 enquêtes gebruikt.

Tabel 22 | Verdiepingsonderzoek Regressie analyse Supermarkt en versspecialzaken

VARIABLES	Verdieping-Supermarkt logv14_supermarkt	Verdieping -Versspecial logv14_versspecialzaken	Toelichting
loglnw1km	0.0160 (0.00981)	-0.0262 (0.0298)	
Logaantal65plus	-0.00231 (0.00926)	0.0199 (0.0284)	
logGmlnk1km	-0.0210 (0.0283)	-0.0305 (0.0881)	
logvvp_sup	0.0446*** (0.0122)	-0.118*** (0.0381)	
logwvvdg	-0.00484 (0.0151)	0.0299 (0.0453)	
logwvond	-0.0116*** (0.00335)	0.00147 (0.0101)	
v4_1dichtbijhuis	0.0114 (0.00722)	-0.00989 (0.0214)	Referentiecategorie = V4_17Anders
v4_2dichtbijwerk	-0.0270 (0.0258)	0.0309 (0.0645)	
v4_3winkel aanbod	-0.0209*** (0.00692)	0.112*** (0.0198)	
v4_4bepaaldewinkels	-0.00657 (0.00603)	-0.0127 (0.0178)	
v4_5prijsniveau	0.0310*** (0.00680)	-0.0966*** (0.0229)	
v4_6sfeeruitstraling	-0.00248 (0.0104)	-0.0369 (0.0341)	
v4_7bereik ov	-0.00975 (0.0327)	-0.00847 (0.0788)	
v4_8bereik auto	0.00572 (0.00779)	-0.0175 (0.0235)	
v4_9bereik fiets	-0.0326*** (0.00835)	0.0112 (0.0236)	
v4_10parkeren	0.00654 (0.00749)	0.00540 (0.0227)	
v4_11parkeertarief	0.00730 (0.0111)	-0.0514 (0.0365)	
v4_12icmevent	-0.0824 (0.0627)	-0.0912 (0.188)	
v4_13icmhoreca	-0.0698 (0.0464)	-0.181 (0.126)	
v4_14icmmarkt	-0.207*** (0.0268)	0.0298 (0.0609)	
v4_15icmwoonwerk	0.0222 (0.0170)	-0.0849 (0.0545)	
v4_16icmtoerisattr	-0.0126 (0.0273)	-0.0580 (0.0879)	
2.v8_1ctotaalcat	0.250*** (0.0651)	-0.229* (0.120)	1= zeer onvoldoende (cijfer 1 t/m 3) (Referentiecategorie) 2 = onvoldoende (cijfer 4 & 5) 3= voldoende (cijfer 6 & 7) 4= Goed (cijfer 8 t/m 10)
3.v8_1ctotaalcat	0.260*** (0.0614)	-0.363*** (0.109)	
4.v8_1ctotaalcat	0.274*** (0.0616)	-0.366*** (0.109)	
2.v8_4cveiligcat	-0.0257 (0.0306)	0.134 (0.100)	1= zeer onvoldoende (cijfer 1 t/m 3) (Referentiecategorie) 2 = onvoldoende (cijfer 4 & 5) 3= voldoende (cijfer 6 & 7) 4= Goed (cijfer 8 t/m 10)
3.v8_4cveiligcat	-0.0105 (0.0285)	0.146 (0.0948)	
4.v8_4cveiligcat	-0.0245 (0.0286)	0.129 (0.0957)	
2.v8_6cparkeermcat	-0.0157 (0.0348)	0.0495 (0.0889)	1= zeer onvoldoende (cijfer 1 t/m 3) (Referentiecategorie) 2 = onvoldoende (cijfer 4 & 5) 3= voldoende (cijfer 6 & 7) 4= Goed (cijfer 8 t/m 10)
3.v8_6cparkeermcat	-0.00115 (0.0318)	0.0259 (0.0825)	
4.v8_6cparkeermcat	0.000320 (0.0314)	0.0495 (0.0819)	

Vervolg Tabel 22 | Verdiepingsonderzoek Regressie analyse Supermarkt en versspecialzaken

2.v8_7cparkeertcat	0.0638 (0.0423)	0.0535 (0.103)	1= zeer onvoldoende (cijfer 1 t/m 3) (<i>Referentiecategorie</i>) 2 = onvoldoende (cijfer 4 & 5) 3= voldoende (cijfer 6 & 7) 4= Goed (cijfer 8 t/m 10)
3.v8_7cparkeertcat	0.0440 (0.0384)	0.0243 (0.0953)	
4.v8_7cparkeertcat	0.0558 (0.0344)	-0.00577 (0.0836)	
2.v8_8cfietsstalcat	0.00218 (0.0230)	0.0541 (0.0660)	
3.v8_8cfietsstalcat	0.0275 (0.0210)	0.00583 (0.0619)	1= zeer onvoldoende (cijfer 1 t/m 3) (<i>Referentiecategorie</i>) 2 = onvoldoende (cijfer 4 & 5) 3= voldoende (cijfer 6 & 7) 4= Goed (cijfer 8 t/m 10)
4.v8_8cfietsstalcat	0.0138 (0.0206)	0.0174 (0.0612)	
2.v8_11cbereikfietscat	-0.0409 (0.0845)	0.133 (0.214)	
3.v8_11cbereikfietscat	-0.0520 (0.0784)	0.0450 (0.196)	
4.v8_11cbereikfietscat	-0.0640 (0.0776)	0.0187 (0.195)	1= zeer onvoldoende (cijfer 1 t/m 3) (<i>Referentiecategorie</i>) 2 = onvoldoende (cijfer 4 & 5) 3= voldoende (cijfer 6 & 7) 4= Goed (cijfer 8 t/m 10)
2.v8_12cbereikvoetcat	-0.0112 (0.0359)	0.0493 (0.108)	
3.v8_12cbereikvoetcat	0.00216 (0.0286)	-0.00757 (0.0964)	
4.v8_12cbereikvoetcat	0.00763 (0.0271)	-0.00422 (0.0938)	
2.v8_13chorecat	0.0268** (0.0135)	-0.0298 (0.0368)	1= zeer onvoldoende (cijfer 1 t/m 3) (<i>Referentiecategorie</i>) 2 = onvoldoende (cijfer 4 & 5) 3= voldoende (cijfer 6 & 7) 4= Goed (cijfer 8 t/m 10)
3.v8_13chorecat	0.0337*** (0.0128)	-0.0761** (0.0357)	
4.v8_13chorecat	0.0382*** (0.0130)	-0.0433 (0.0358)	
2.v8_14ceventcat	-0.0160 (0.0137)	0.0133 (0.0394)	
3.v8_14ceventcat	-0.0224* (0.0133)	0.0127 (0.0383)	1= zeer onvoldoende (cijfer 1 t/m 3) (<i>Referentiecategorie</i>) 2 = onvoldoende (cijfer 4 & 5) 3= voldoende (cijfer 6 & 7) 4= Goed (cijfer 8 t/m 10)
4.v8_14ceventcat	-0.0137 (0.0129)	0.00617 (0.0362)	
2.v8_15cfaciliteitcat	0.00397 (0.0108)	-0.0556* (0.0315)	
3.v8_15cfaciliteitcat	0.00610 (0.0102)	-0.0391 (0.0298)	
4.v8_15cfaciliteitcat	0.00665 (0.0103)	-0.0314 (0.0303)	1= Te voet (<i>Referentiecategorie</i>) 2 = Fiets 3 = Auto 4 = OV 5 = Overige
2.vervoercat	0.0169* (0.00949)	-0.0377 (0.0252)	
3.vervoercat	0.0411*** (0.00920)	-0.00960 (0.0242)	
4.vervoercat	-0.168** (0.0761)	0.500*** (0.130)	
5.vervoercat	0.0119 (0.0262)	0.0358 (0.0819)	0 = Geen antwoord (<i>Referentiecategorie</i>) 1 = 0 tot 18 jaar 2 = 19 tot en met 64 jaar 3 = 65 jaar en ouder
1.v48_leeftijdcat	-0.0469 (0.0663)	0.184 (0.125)	
2.v48_leeftijdcat	0.0254* (0.0150)	-0.0427 (0.0414)	
3.v48_leeftijdcat	0.00188 (0.0151)	0.0398 (0.0416)	

Vervolg Tabel 22 | Verdiepingsonderzoek Regressie analyse Supermarkt en versspeciaalzaken

2.v42_opleiding	-0.0254 (0.0249)	0.195* (0.113)	1 = Geen onderwijs (<i>Referentiecategorie</i>)
3.v42_opleiding	-0.0477**	0.173 (0.110)	2 = LBO/VBO/VMBO/MBO 1
4.v42_opleiding	-0.0421* (0.0240)	0.122 (0.110)	3 = MAVO/ULO/MULO/VMBO
5.v42_opleiding	-0.0483* (0.0247)	0.0811 (0.112)	4 = MBO 2,3,4
6.v42_opleiding	-0.0574**	0.0827 (0.110)	5 = HAVO/VWO/HBS/MMS
7.v42_opleiding	-0.0566**	-0.00992 (0.112)	6 = HBO
8.v42_opleiding	-0.102** (0.0396)	0.270** (0.134)	7 = WO
			8 = Weet niet
0.Huishoudencat	0.0187 (0.0242)	-0.0154 (0.0856)	0 = Geen antwoord
2.Huishoudencat	0.0463***	-0.0632 (0.0442)	1 = Alleen (<i>Referentiecategorie</i>)
3.Huishoudencat	-0.00409 (0.00755)	-0.0260 (0.0241)	2 = Alleenstaand met kinderen
4.Huishoudencat	0.0111 (0.00897)	-0.144*** (0.0289)	3 = Gehuwd/samenwonen zonder thuiswonende kinderen
5.Huishoudencat	-0.0679* (0.0364)	-0.182** (0.0758)	4 = Gehuwd/samenwonen met thuiswonende kinderen
			5 = Anders
0.Inkomencat	-0.0145 (0.0126)	0.151*** (0.0395)	<i>Netto Inkomen</i>
2.Inkomencat	0.0258**	0.00659 (0.0410)	0 = Geen antwoord
3.Inkomencat	0.00410 (0.0117)	0.0381 (0.0372)	1 = Minder dan €1.300 (<i>Referentiecategorie</i>)
4.Inkomencat	-0.0183 (0.0127)	0.0992** (0.0398)	2 = Tussen €1.301 en €1.900
			3 = Tussen €1.901 en €3.150
			4 = Meer dan €3.150
Constant	4.271*** (0.350)	3.155*** (1.019)	
Observations	10,375	6,107	
R-squared	0.045	0.053	

Robust standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

5.3.1 | Bezoekmotief wijkwinkelcentrum

Aanbod en prijsniveau

Het winkelaanbod als reden om het winkelcentrum te bezoeken blijkt significant te correleren met zowel de hoogte van de uitgaven in een supermarkt als in versspeciaalzaken (respectievelijk -2,09% en 11,2%) ten opzichte van referentiecategorie “overige reden”. Daar waar de supermarkt niet blijkt te profiteren van het totaal winkelaanbod (negatief significant verband), blijkt de vers speciaalzaak daar wel profijt van te hebben. Dit verband ligt in de verwachting en sluit geheel aan bij hetgeen in het theoretisch kader naar voren is gekomen. Uit de theorie blijkt dat kleinere winkels voordelen behalen door clustering (agglomeratievoordeel). Voor een supermarkt is dit niet het geval, hetgeen voortvloeit uit het feit dat de supermarkt de anchor tenant van het wijkwinkelcentrum is en daarmee zorg draagt voor het overgrote deel van de aantrekkingskracht op de consument.

Het prijsniveau als bezoekmotief ten opzichte van “overige” bezoekredenen blijkt tevens significant te correleren voor zowel de hoogte van de uitgaven in een supermarkt als in versspeciaalzaken. Voor het bezoekmotief prijsniveau’ is er een significant positief verband van 3,1 % met de bestedingen in een supermarkt en een negatief verband van 9,66% voor de bestedingen in versspeciaalzaken.

Bereikbaarheid

Voor de consument blijkt de bereikbaarheid met de fiets als bezoekmotief ten opzichte van “overige bezoekredenen” significant te correleren met de hoogte van de uitgaven in een supermarkt. Wanneer men aangeeft de bereikbaarheid met de fiets als bezoekmotief te hebben, blijkt er een gemiddeld negatief significant verband van 3,26% te zijn met hoogte van de uitgaven in een supermarkt. Dit is in lijn der verwachting, gezien consumenten minder producten (kunnen) kopen als zij met de fiets het winkelcentrum bezoeken.

Combinatiebezoek

De hoogte van de uitgaven aan het dagelijks segment blijkt gemiddeld negatief te correleren indien er sprake is van een combinatiebezoek. Indien men het winkelcentrum bezoekt in combinatie met een bezoek aan een markt, blijkt er gemiddeld een negatief significant verband te zijn van 20,7% met de hoogte van de uitgaven in een supermarkt. Naar verwachting koopt men zijn dagelijkse boodschappen voor een groot deel op de markt, hetgeen betekent dat er minder in de supermarkt wordt uitgegeven.

5.3.2 | Beoordeling wijkwinkelcentrum

Totaal beoordeling wijkwinkelcentrum

Het totaalcijfer dat respondenten geven voor het wijkwinkelcentrum en de uitgaven aan het dagelijks segment, blijken voor zowel de supermarkt als de versspeciaalzaken significant te correleren. Voor de supermarkt is er een gemiddeld positief significant verband waarbij een respondenten tussen de 25% (beoordeling onvoldoende) en 27,5 % (beoordeling goed) meer besteden in een supermarkt, dan respondenten die het totale winkelcentrum als zeer onvoldoende aanmerken. Dit verband ligt in de verwachting dat men graag terugkomt in een wijkwinkelcentrum dat de consument als prettig ervaart. Voor de versspeciaalzaken blijft dit het tegenovergestelde te zijn. Hierbij lijkt een gemiddelde negatief significant verband te zijn, waarbij een respondenten tussen de -36,3% (beoordeling voldoende) en -36,6% (beoordeling goed) minder besteden aan versspeciaalzaken dan respondenten die het totale winkelcentrum als zeer onvoldoende aanmerken. Deze uitkomst kan als opmerkelijk worden aangemerkt en ligt niet in lijn der verwachting. De verwachting was dat consumenten meer uitgeven aan versspeciaalzaken wanneer zij het winkelcentrum beter beoordelen.

Beoordeling horeca

De beoordeling van de horeca blijkt een gemiddeld positief significant verband te vertonen met de uitgaven in de supermarkt. Er is een gemiddeld positief significant verband, waarbij respondenten tussen de 2,67% (beoordeling onvoldoende) en 3,82% (beoordeling goed) meer besteden in een supermarkt, dan respondenten die de horeca als zeer onvoldoende aanmerken. Dit sluit aan bij het onderzoek van Oevering (2014) waarbij ook geconcludeerd werd dat onder andere horeca een positief effect heeft op de vloerproductiviteit van winkelvoorzieningen (zie hoofdstuk 2.4.4).

5.3.3 | Consumentenkenmerken

Vervoer

Er blijkt een significant verband te bestaan tussen het type vervoer en de bestedingen in zowel de supermarkt als de versspeciaalzaken. Er is een positief significant verband, waarbij de consumenten met de auto gemiddeld 4,1% meer besteden in de supermarkt dan de consumenten die ter voet zijn. Dit ligt in lijn der verwachting daar de consument meer producten kan vervoeren per auto. Er is een

gemiddeld negatief significant verband van -16,8% indien de consument met het OV komt. Dit ligt in de lijn der verwachting omdat de consument meer producten kan vervoeren per auto.

Voor de versspeciaalzaken blijkt er positief significant verband te zijn van 50% wanneer de consument met het OV in plaats van ter voet komt. Dit ligt niet in lijn met de verwachting, echter kan mogelijk een verklaring zijn dat consumenten bereid zijn verder te reizen met OV voor bepaalde producten omdat er reeds een supermarkt in de nabije omgeving van de woning is gelokaliseerd.

Huishoudsamenstelling

Uit de regressie blijkt de huishoudsamenstelling positief te correleren met de hoogte van de bestedingen in het dagelijks segment. Het huishouden met een alleenstaande ouder met kinderen geeft gemiddeld positief significant 4,63% meer uit aan de supermarkt dan een alleenwonende.

Voor de versspeciaalzaken blijkt de huishoudsamenstelling eveneens gecorreleerd te zijn met de hoogte van de bestedingen in het dagelijks segment. Een *huishouden met een alleenstaande ouder met kinderen én een huishouden met twee volwassenen en kinderen* geven gemiddeld significant minder uit in versspeciaalzaken (respectievelijk 14,4% en 18,2%). De uitkomsten liggen in de lijn van de verwachting, gezien grotere huishoudens meer op de uitgaven zullen letten en supermarkten over het algemeen lagere prijzen hanteren dan versspeciaalzaken.

Inkomen

De hoogte van het netto-inkomen blijkt negatief te correleren met de hoogte van de bestedingen in supermarkt. Dit blijkt echter alleen te gelden voor de inkomensgroep die tussen de €1.301 en €1.900 verdient. Deze groep geeft gemiddeld significant 2,58% meer uit aan de supermarkt dan de inkomensgroep die minder dan €1.300 netto verdient. Dit komt overeen met de verwachting dat mensen die meer verdienen meer uitgeven aan boodschappen. Voor de versspeciaalzaken blijkt de inkomensgroep die meer dan €3.150 netto verdient, gemiddeld 9,92% meer uitgeven dan de inkomensgroep die minder dan €1.300 netto verdient. Deze uitkomst ligt eveneens in lijn der verwachting. Wanneer een consument meer gaat verdienen, zal hij zich zelf meer luxe permitteren. Daar wordt aangenomen dat de producten in versspeciaalzaken over het algemeen prijziger zijn dan in de supermarkt, zullen consumenten zich deze 'luxe' zich pas permitteren als er meer inkomsten binnen komen.

6 | Conclusie

Ter afsluiting van dit onderzoek worden in dit hoofdstuk de conclusies van het onderzoek besproken. Daarbij wordt antwoord gegeven op zowel de hoofdvraag als op de deelvragen.

6.1 | Conclusie

Wijkwinkelcentra hebben binnen het winkellandschap een ondersteunende (verzorgende) functie, mede ingegeven door het sterk aanwezige 'dagelijks' component. Op basis van de verschillende locatietheorieën kan geconcludeerd worden dat wijkwinkelcentra agglomeratievoordelen kunnen behalen vanuit zowel concurrentieoogpunt (Spatial Competition Theory (Hotelling, 1929)) als onzekerheidsreductie voor de consument (Theorie van de cumulatieve werfkracht (Nelson, 1958)) wanneer er clustering van winkels uit het dagelijks segment plaatsvindt. Daarbij zou een wijkwinkelcentrum wel qua grootte een bepaalde massa moeten hebben om voldoende aantrekkingskracht op de consument te hebben (Spatial Interaction Theory).

Wanneer er wordt gekeken naar het ruimtelijk consumentengedrag, blijken wijkwinkelcentra voornamelijk een utilitaire waarde (het beoogde doel bereiken) te vervullen. Hoe verder een winkelvoorziening is gelegen, hoe lager het nut wordt gezien om die winkelvoorziening te bezoeken. Voor wijkwinkelcentra betekent dit dat de consument veelal relatief kleinere afstanden zal overbruggen voor producten in het dagelijks segment en de consument veelal in de nabije buurt woonachtig is.

Uit wetenschappelijke onderzoeken, die zijn verricht naar determinanten die van invloed zijn op het bezoeken van een bepaald winkelcentrum, blijkt dat in het bijzonder de consumenten karakteristieken (waaronder o.a. samenstelling huishouden, leeftijd, etc.), de toegankelijkheid (parkeren) en het aanbod (grootte, sfeer/uitstraling) van invloed zijn.

Voor het bepalen van de determinanten die van invloed zijn op het functioneren van wijkwinkelcentra in de Randstad, is er voor dit onderzoek een grote dataset samengesteld. De vloerproductiviteit (bestedingen per m²) is een belangrijke maatstaf om het functioneren van een wijkwinkelcentrum te bepalen. Om de belangrijke determinanten te onderscheiden is er allereerst in een macro-onderzoek gekeken naar de invloed van karakteristieken van het wijkwinkelcentrum en de karakteristieken van de consument uit het verzorgingsgebied op de vloerproductiviteit. Vervolgens zijn de karakteristieken van de wijkwinkelcentra en de karakteristieken van de consument uit het verzorgingsgebied empirisch getoetst op basis van de bestedingen in een supermarkt en versspeciaalzaken (op basis van een 100 euro verdeling, te verdelen over bestedingen in een supermarkt, vers speciaalzaak, online en markt). Om nog beter te duiden welke determinanten van belang zijn voor het functioneren van een wijkwinkelcentrum, heeft er aansluitend een verdiepingsonderzoek plaatsgevonden. Hierbij zijn karakteristieken van de bezoeker en variabelen met betrekking tot het ruimtelijk consumentengedrag (waardering wijkwinkelcentrum en bezoekmotief) toegevoegd aan de dataset. Het resultaat van de onderzoeken is weergegeven in tabel 23 en wordt hieronder verder toegelicht.

Macro-onderzoek

De onafhankelijke variabelen die in het macro-onderzoek zijn gebruikt, verklaren voor 20,9% (vloerproductiviteit dagelijks) tot 25,2% de variatie van de afhankelijke variabelen. Uit de regressieresultaten (zie tabel 23) blijken de karakteristieken van het wijkwinkelcentrum en het verzorgingsgebied substantieel van invloed te zijn op de vloerproductiviteit van het winkelcentrum,

en met name op de vloerproductiviteit van het niet-dagelijks segment. De vloerproductiviteit niet-dagelijks laat een significante en positieve correlatie zien met het winkelvloeroppervlak dagelijks (0,869%) én het gemiddeld inkomen van de inwoners in een straal van 1 kilometer (1,51%). Beide variabelen zijn significant bij een significantieniveau van 5%.

Tabel 23 | Determinanten van de vloerproductiviteit

Determinanten	Vloerproductiviteit Totaal	Vloerproductiviteit Dagelijks	Vloerproductiviteit Niet- dagelijks
WVO Dagelijks			x/+
WVO Niet-Dagelijks	x/-		x/-
Aantal inwoners 1 km	x/+	x/+	
Gemiddeld Inkomen inwoners 1 km			x/+

x/+ = Positief significant verband

x/- = Negatief significant verband

Waar de locatietheorieën 'Spatial Competition Theory' (Hotelling, 1929) en 'Theorie van cumulatieve werfkracht' (Nelson, 1958) zich voornamelijk focussen op het agglomeratie-effect van winkels uit dezelfde categorie (op basis van concurrentieoogpunt en onzekerheidsreductie), toont dit onderzoek aan dat er ook een agglomeratievoordeel voor andere categorieën kan worden behaald.

Het aantal inwoners in een straal van 1 km blijkt positief significant gecorreleerd te zijn met de vloerproductiviteit van het totale winkelcentrum (0,26 % op een significantieniveau van 5%) en de vloerproductiviteit dagelijks segment (0,17 % op een significantieniveau van 10%).

Micro-onderzoek

Wanneer de vloerproductiviteit als afhankelijke variabele wordt vervangen door de bestedingen in het dagelijks segment (supermarkt/versspeciaalzaken), toont het onderzoek andere resultaten (zie tabel 24). Allereerst wordt de variatie van de afhankelijke variabelen met 0,5% voor de versspeciaalzaken en -0,6% voor de supermarkten verklaard door de onafhankelijke variabelen. Met name het aantal supermarkten blijkt significant te correleren met de bestedingen in de supermarkt en versspeciaalzaken, beiden met een significantieniveau van 1%. Voor de supermarkt blijkt er gemiddeld een positief significant verband van 0,05% te zijn tussen de bestedingen in de supermarkt en het aantal supermarkten in het wijkwinkelcentrum. Voor versspeciaalzaken is een gemiddeld negatief significant verband van 0,14% met de bestedingen in de versspeciaalzaken en het aantal supermarkten. Hieruit kan worden geconcludeerd dat het agglomeratie-effect voor kleinere winkels maar tot een zeker mate positief is. Dit sluit geheel aan bij het onderzoek van Konishi en Sandfort (2003), die in hun onderzoek stelden dat het agglomeratievoordeel alleen is te behalen indien in het winkelcentrum, naast een anchor tenant, een beperkt aantal extra winkels zijn gesitueerd en de aantrekkingskracht van de anchor tenant niet te groot is. Tevens toont het micro-onderzoek een significant negatief verband van aan tussen het gemiddeld inkomen van inwoners in een straal van 1 km en de bestedingen in supermarkten.

Tabel 24 | Resultaten Micro-onderzoek: Determinanten van bestedingen in het dagelijks segment

Determinanten	Bestedingen Supermarkt	Bestedingen Versspeciaalzaken
Gemiddeld Inkomen inwoners 1 km	x/-	
Aantal verkooppunten supermarkten	x/+	x/-

x/+ = Positief significant verband

x/- = Negatief significant verband

Verdiepingsonderzoek

Middels het verdiepingsonderzoek is dieper gekeken naar de invloed van de verschillende variabelen. Hierbij is met behulp van het koopstromenonderzoek gekeken naar de invloed van consumenten karakteristieken en ruimtelijk consumentengedrag (op basis van waardering en bezoekmotief) op de bestedingen in het dagelijkse segment. Hierbij kan allereerst geconcludeerd worden dat de respondenten voornamelijk als bezoekmotief ' dicht bij huis ' geven. Deze uitkomst bevestigt zowel de gedachte van de 'nearest centre'-postulaat (waarbij automatisch wordt verondersteld dat de consument naar het dichtstbijzijnde centrum gaat) als het onderzoek van Pivo en Fisher (2011) dat er een gegronde reden is om een beloopbaarheidspremie te betalen voor wijkwinkelcentra. De redenen bepaalde sfeer, winkelaanbod, parkeren en bereikbaarheid met auto blijken eveneens belangrijke overwegingen te zijn voor het bezoeken van een winkelcentrum.

Wanneer er gekeken wordt in hoeverre dit van invloed is op de bestedingen, ziet men andere resultaten (zie tabel 25). Allereerst blijkt het type vervoer van grote invloed te zijn. De regressieresultaten laten zien dat indien de respondent met de auto komt, deze gemiddeld 4,11% meer uitgeeft in een supermarkt dan wanneer de respondent te voet komt. Hetzelfde beeld is te zien wanneer de respondent de bereikbaarheid met de fiets als bezoekmotief aangeeft. Er is een gemiddeld negatief significant verband (-3,3%) tussen het bezoekmotief 'bereikbaarheid met fiets' en de bestedingen bij een supermarkt. Geconcludeerd kan worden dat de omzet van de supermarkt voor een groot deel afhankelijk is van de mogelijkheden om met de auto het winkelcentrum te bezoeken. De parkeervoorziening is hiermee een essentieel onderdeel van een wijkwinkelcentrum.

Tabel 25 | Resultaten Verdiepingsonderzoek: Determinanten van bestedingen in het dagelijks segment

Determinanten	Bestedingen Supermarkt	Bestedingen Versspeciaalzaken
Gemiddeld Inkomen inwoners 1 km	x/-	
Aantal verkooppunten supermarkten	x/+	x/-
Bezoekmotief: Winkelaanbod	x/-	x/+
Bezoekmotief: Prijsniveau	x/+	x/-
Bezoekmotief: Bereikbaarheid fiets	x/-	
Bezoekmotief: In combinatie met Markt	x/-	
Cijfer: Totaal Winkelcentrum	x/+	x/-
Cijfer: Horeca	x/+	x/-
Vervoer	x/+/- * ¹	x/+/- * ¹
Inkomen		x/+
Samenstelling huishouden	x/+ * ²	x/- * ²

x/+ = Positief significant verband

x/- = Negatief significant verband

*¹ = Afhankelijk van type vervoer

*² = Afhankelijk van samenstelling huishouden

De uitgaven aan een vers speciaalzaak toont een gemiddeld positief significant verband indien men het winkelaanbod als bezoekreden aangeeft ten opzichte van overige redenen. Voor wat betreft de andere bezoekmotieven van de respondenten, blijkt het bezoekmotief 'de markt' ook een substantiële invloed te hebben op de bestedingen in een supermarkt. Er is een gemiddeld negatief

significant verband van -20,7% op een significantieniveau van 1% indien het winkelcentrum in combinatie met een markt wordt bezocht.

Wanneer er wordt gekeken naar de beoordeling van de respondenten, blijkt deze significant gemiddeld meer uit te geven (27,4%) in een supermarkt wanneer zij het totale winkelcentrum beter beoordelen. Het tegenovergestelde geldt voor versspeciaalzaken, waarbij er gemiddeld significant minder wordt besteed (-36,6%) aan versspeciaalzaken wanneer het winkelcentrum beter wordt gewaardeerd. Hieruit kan geconcludeerd worden dat de waardering gerelateerd is aan de supermarkt(en) en men daardoor overwegend meer besteedt in de supermarkten. Dit sluit aan bij de conclusie uit het micro-onderzoek, waaruit blijkt dat het aantal supermarkten van invloed is op de bestedingen in versspeciaalzaken.

Horecagelegenheden blijken ook gemiddeld significant van invloed te zijn op de bestedingen in het dagelijks segment. Bij een hogere waardering voor de horecagelegenheden blijken de respondenten gemiddeld 3% meer te besteden in de supermarkt dan de respondenten die de horeca gelegenheden slecht beoordelen.

Op basis van de consumentenkenmerken van de respondent, kan geconcludeerd worden dat de omvang van het huishouden van invloed is op de bestedingen bij een supermarkt en versspeciaalzaken. Indien het huishouden groter is, wordt gemiddeld significant meer uitgegeven (4,63%) in een supermarkt, dan wanneer het een éénpersoonshuishouden betreft. Het tegenovergestelde geldt voor de versspeciaalzaken, waarbij er gemiddeld 14,4% minder wordt uitgegeven door meerpersoonshuishoudens dan door éénpersoonshuishoudens. Daarnaast wordt er gemiddeld significant (9,9%) meer uitgegeven aan een vers speciaalzaak indien de respondent een netto-inkomen heeft van €3.150,- of meer. Dit verklaart mogelijk ook de uitkomst van het micro-onderzoek, waarbij een significant negatief verband is aangetoond tussen het gemiddeld inkomen van inwoners in een straal van 1 km en de bestedingen in supermarkten. Hieruit kan geconcludeerd worden dat een vers speciaalzaak als een luxe wordt beschouwd en men zich deze luxe voornamelijk permitteert als het netto-inkomen relatief hoog ligt.

6.2 | Aanbevelingen belegger

Zowel uit de theorie als uit onderhavig onderzoek blijken wijkwinkelcentra hun bestaansrecht voornamelijk te ontleen aan het voorzien in de behoefte aan het dagelijks segment, en dan met name de supermarkt. Voor de overige winkels is er sprake van agglomeratie-effect. Indien men overweegt te investeren in een wijkwinkelcentrum zal dan ook allereerst de verhouding supermarkt en overige winkels moeten worden bestudeerd. Het niet-dagelijks segment is sterk afhankelijk van het winkelvloeroppervlak van het dagelijks segment. Tevens blijkt zowel uit dit onderzoek als uit andere onderzoeken dat in een wijkwinkelcentrum de supermarkt de functie van anchor tenant vervult, maar dat er geen agglomeratievoordeel is te behalen indien de aantrekkingskracht van de anchor tenant te groot is (aantal supermarkten te hoog). Dit impliceert dat wijkwinkelcentra een niet te grote volume dienen te hebben. De vraag is tot welke volume wijkwinkelcentra een interessant product blijft voor institutionele beleggers. Institutionele beleggers hebben de voorkeur voor een bepaald volume. Kleinere wijkwinkelcentra trekken een andere type belegger. Het verzorgingsgebied moet ook goed in ogenschouw worden genomen. Het gemiddeld inkomen van het verzorgingsgebied blijkt niet zo zeer effect te hebben op de supermarkt, maar wel op de overige winkels in het

winkelcentrum. Dit blijkt zowel uit het macro- als verdiepingsonderzoek, waarbij het gemiddeld inkomen gemiddeld een positief significant verband vertoont met bestedingen in het niet-dagelijks segment en versspeciaalzaken.

Uit dit onderzoek blijken het bezoeks-motief, beoordelingen en consumentenkenmerken een lage verklaringswaarde te hebben voor de variatie in de bestedingen in het dagelijks segment. Daarnaast geeft een groot deel van de bezoekers aan het winkelcentrum te bezoeken, omdat deze dicht bij huis is gelegen. Wil een belegger echter de consumenten optimaal bedienen en er voor zorg dragen dat de supermarkt en overige winkels optimaal functioneren, dan zal hij allereerst moeten inzetten op een goede bereikbaarheid met de auto. Daarnaast kan hij de consument tevredenstellen door in te zetten op sfeer/uitstraling en winkelaanbod.

6.3 | Aanbevelingen overige stakeholders

Het functioneren van een wijkwinkelcentrum begint in de basis niet bij de belegger, maar bij de ontwikkelaar en de lokale overheid. Een wijkwinkelcentrum wordt ontworpen op basis van een aantal uitgangspunten. De ontwikkelaar heeft daarbij andere belangen dan de gemeente, gezien een ontwikkelaar veelal wordt betaald op basis van realiseerde meters. Nu worden in Nederland weinig nieuwe wijkwinkelcentra bijgebouwd. Wanneer er echter sprake is van nieuwbouw, dient de lokale overheid de resultaten uit dit onderzoek in ogenschouw te nemen. De lokale overheid dient op basis van kenmerken van het verzorgingsgebied, goede randvoorwaarden te stellen aan de ontwikkelaar. Elk verzorgingsgebied kent zijn eigen behoeften en vraagt dan ook om andere uitgangspunten. Zo functioneren versspeciaalzaken en het niet-dagelijks segment beter bij een hoger gemiddeld inkomen van het verzorgingsgebied. Door het stellen van randvoorwaarden kan men waarborgen dat het verzorgingsgebied beter wordt bediend. Dit zal het functioneren van wijkwinkelcentra ten goede komen.

6.4 | Vervolgonderzoek

Op basis van onderhavig onderzoek kunnen een aantal vervolgonderzoeken worden verricht die een waardevolle aanvulling zouden zijn om de resultaten nog verder te staven:

- 1) De resultaten uit dit onderzoek zijn gebaseerd op gegevens van 65 wijkwinkelcentra. Het onderzoek zou mogelijk verbeterd kunnen worden door het vergroten van het aantal wijkwinkelcentra. Dit zal concreet betekenen dat de vloerproductiviteit van de andere wijkwinkelcentra moet worden herleid, waarna dit onderzoek verder kan worden uitgebreid. Hierbij zal het ook interessant zijn om het online shoppen in het dagelijks segment mee te nemen.
- 2) Er is in dit onderzoek alleen gekeken naar de bestedingen in het dagelijks segment in de supermarkt en versspeciaalzaken. Een verdere verdieping zou kunnen plaatsvinden wanneer de dagelijkse bestedingen in de segmenten online en markt worden onderzocht.
- 3) Uit dit onderzoek is voort gekomen dat wijkwinkelcentra hun bestaansrecht voornamelijk ontleen aan het dagelijks segment. Interessant zou zijn om de bestedingen in het niet-dagelijks segment in wijkwinkelcentra te onderzoeken, om op basis nog een duidelijker beeld te krijgen van het functioneren van dit segment in wijkwinkelcentra.
- 4) Tenslotte zou het voor een belegger interessant kunnen zijn om een vervolgonderzoek te doen door nader in te zoomen op het type en imago van de desbetreffende supermarkt, en hierbij te kijken wat de invloed daarvan is op de bestedingen in een wijkwinkelcentrum. Met

name voor het functioneren van de overige winkels in het wijkwinkelcentrum zou dit van belang kunnen zijn.

6.5 | Persoonlijke reflectie

Waar de meeste studenten tegen het probleem aanlopen dat zij onvoldoende data tot hun beschikking hebben, beleefde ik het andere uiterste. Bij Syntrus Achmea heb ik een grote hoeveelheid data tot mijn beschikking, maar de wens om het functioneren van wijkwinkelcentra te onderzoeken, bleek met de beschikbare data niet mogelijk. Dit veranderde toen ik in contact kwam met I&O Research en zij mij de mogelijkheid gaven om data uit het koopstromenonderzoek Randstad 2016 te gebruiken. Door de hoeveelheid data die ik hiermee tot mijn beschikking kreeg, heb ik het functioneren van wijkwinkelcentra vanuit verschillende invalshoeken kunnen onderzoeken.

Het belangrijkste leerpunt tijdens het schrijven van mijn vorige scriptie ter afronding van mijn studie aan de TU Eindhoven, was het belang van een duidelijke structuur. Dat heeft mij dan ook geholpen tijdens de totstandkoming van deze scriptie, vooral ook omdat dit naast mijn huidige werk heeft plaatsgevonden. Ik heb het onderwerp dicht bij mijn werkveld gehouden. Mede door in deze scriptie ook een verdiepingsslag richting het ruimtelijk consumentengedrag te maken, heeft mij dit vele nieuwe inzichten gegeven in het functioneren van winkelgebieden.

Bibliografie

- Arentze, T. A., Oppewal, H., & Timmermans, H. (2005). A Multipurpose Shopping Trip Model to Assess Retail Agglomeration Effects. *Journal of Marketing Research*, XLII, 109-115.
- Bawa, K., & Gosh, A. (1999). A Model of Household Grocery Shopping Behavior. *Marketing Letters*, 10(2), 149-160.
- Blaylock, J. (1989). An economic model of grocery shopping frequency. *Applied Economics*, 21, 843-852.
- Bolt, E. J. (1995). *Produktvorming in de detailhandel*. Nuth: Rosbeek BV.
- Bolt, E. J. (2003). *Winkelvoorzieningen op waarde geschat*. Merkelbeek: Bakker Merkelbeek.
- Brown, S. (1989). Retail Location Theory: The Legacy of Harold Hotelling. *Journal of Retailing*, 65(4), 450-470.
- Buijs, A. (2012). *Statistiek om mee te werken*. Groningen/Houten: Noordhoff Uitgevers.
- Dellaert, B. G., Arentze, T. A., Bierlaire, M., Borgers, A. W., & Timmermans, H. J. (1998). Investigating Consumers' Tendency to Combine Multiple Shopping Purposes and Destinations. *Journal of Marketing Research*, 177-188.
- Diep, V. C., & Sweeney, J. C. (2008). Shopping trip value: Do stores and products matter? *Journal of Retailing and Consumer Services*, 15, 399-409.
- DiPasquale, D., & Wheaton, W. C. (1996). *Urban Economics and Real Estate Markets*. Englewood Cliffs, NJ, Verenigde Staten: Prentice-Hall.
- Doornbos, M. (2016). *De invloed van positionering van de supermarkt op de waarde van het wijkwinkelcentrum*. Amsterdam: Amsterdam School of Real Estate.
- Doti, J. L., & Sharir, S. (1981). Households' Grocery Shopping Behavior in the Short-Run: Theory and Evidence. *Economic Inquiry*, 19(2), 196-208.
- Ecorys. (2016). *Investment in retail property in the Netherlands: a European perspective*. Den Haag: IVBN, Vereniging van Institutionele Beleggers in Vastgoed Nederland.
- Eppli, M. J. (1998). Value Allocation in Regional Shopping Centers. *The Appraisal Journal*, 198-206.
- Eppli, M. J., & Benjamin, J. D. (1994). The Evolution of Shopping Center Research: A Review and Analysis. *The Journal of Real Estate Research*, 9(1), 5-32.
- Evers, D. (2011). *Detailhandel en beleid: een continue wisselwerking*. Den Haag: Planbureau voor de leefomgeving.
- Evers, D., Kooijman, D., & Van der Krabben, E. (2011). *Planning van winkels en winkelgebieden in Nederland*. Den Haag: Sdu Uitgevers.
- Herrmann, R. O., & Beik, L. L. (1968). Shoppers' Movement Outside Their Local Retail Area. *Journal of Marketing*, 32, 45-51.

- Hotelling, H. (1929). Stability in Competition. *The Economic Journal*, 39(153), 41-57.
- Hubbard, R. (1978). A Review of Selected Factors Conditioning Consumer Travel Behavior. *Journal of Consumer Research*, 5, 1-21.
- Kim, B. D., & Park, K. (1997). Studying Patterns of Consumer's Grocery Shopping Trip. *Journal of Retailing*, 73(4), 501-517.
- King, L. J. (1984). *Central Place Theory*. Beverly Hills, Verenigde Staten: Sage Publications.
- Konishi, H. (2005). Concentration of competing retail stores. *Journal of Urban Economics*, 58(3), 488-512.
- Konishi, H., & Sandfort, M. T. (2003). Anchor Stores. *Journal of Urban Economics*, 53(3), 413-435.
- Lal, M., & Pathak, V. K. (2011). Assumptions of Central Place Theory and Gravity Models with Special Reference to Consumer Spatial Behaviour. *Journal of Management and Public Policy*, 2(2), 99-108.
- LeGrand, B., & Udell, J. G. (1964). Consumer Behavior in the Market Place. *Journal of Retailing*, 40(3), 32-48.
- Mazze, E. M. (1972). Identifying the key factors in retail store location. *Journal of Small Business Management*, 10(1), 17-20.
- Miller, N. J., & Kean, R. C. (1997). Factors Contributing to Inshopping Behavior in Rural Trade Areas: Implications for Local Retailers. *Journal of Small Business Management*, 35(2), 80-94.
- NRW, IVBN, & INretail. (2016). *Instrumenten voor een succesvolle transitie van de winkelstructuur*.
- Oevering, F. (2014, November 27). *De aantrekkingskracht van winkelsteden*. Opgeroepen op 07 16, 2017, van Rabo Research Nederland:
<https://economie.rabobank.com/publicaties/2014/november/de-aantrekkingskracht-van-winkelsteden/>
- Papadopoulos, N. G. (1980). Consumer Outshopping Research: Review an Extension. *Journal of Retailing*, 56(4), 41-58.
- Pivo, G., & Fisher, J. D. (2011). The Walkability Premium in Commercial Real Estate Investments. *Real Estate Economics*, 39(2), 185-219.
- Popkowski Leszczyc, P. T., Sinha, A., & Sahgal, A. (2004). The effect of multi-purpose shopping on pricing and location strategy for grocery stores. *Journal of Retailing*, 80(2), 85-99.
- Quix, F. (2015). Retail is Detail. *Service Magazine*, 22(3), 42-44.
- Quix, F., & Van der Kind, R. (2012). *Retailmarketing*. Groningen | Houten: Noordhoff Uitgevers.
- Schenk, T. A., Löffler, G., & Rauh, J. (2007). Agent-based simulation of consumer behavior in grocery shopping on a regional level. *Journal of Business Research*, 60(8), 894-903.

- StidDEM. (2016). *Omzetkengetallen 2015, ten behoeve van ruimtelijk-economisch onderzoek*.
- Timmermans, H. (1980). Functionele hiërarchie en ruimtelijk keuzegedrag van consumenten: een theoretische uiteenzetting en een empirische toepassing van een ruimtelijk preferentie model. *K.N.A.G. Geografisch Tijdschrift*, XIV(3), 182-193.
- Timmermans, H. (1982). Consumer choice of shopping centre: an information itegration approach. *Regional Studies*, 16(3), 171-182.
- Van Leeuwen, E. S., & Rietveld, P. (2011). Spatial consumer behaviour in small and medium-sized towns. *Regional Studies*, 45(8), 1107-1119.
- Wijnands, R. (2016). *Criteria voor de keuze van de optimale winkellocatie*. Amsterdam: Amsterdam School of Real Estate.
- www.locatus.nl. (sd).
- Yilmaz, V. (2004). Consumer Behavior in Shopping Center Choice. *Social Behavior and Personality: an international journal*, 32(8), 783-790.
- Zhang, T., & Zhang, D. (2007). Agent-based simulation of consumer purchase decision making and the decoy effect. *Journal of Business Research*, 60(8), 912-922.
- Zierrmans, B. O. (2015). *De determinanten van incentives op de Amsterdamse kantorenmarkt*. Amsterdam: Amsterdam School of Real Estate.

Bijlagen

Bijlage 1 | Totaal overzicht variabelen

Tabel 26 | Totaal overzicht variabelen

		Variabele	Type	Meetschaal	Beschrijving	Databron
Macro Onderzoek	Afh. variabele	TOTAALVPR 2016	Getal	Ratioschaal	Vloerproductiviteit	I&O Research
		DGVPR 2016	Getal	Ratioschaal	Vloerproductiviteit Dagelijkse boodschappen	I&O Research
		NDVPR 2016	Getal	Ratioschaal	Vloerproductiviteit Niet-Dagelijkse boodschappen	I&O Research
		NR WINKELCENTRUM	Getal		Nummer wijkwinkelcentrum	Locatus
	Verzorgingsgebied Algemeen	Winkelcentrum		Nominale schaal	Naam Winkelcentrum	Locatus
		WGBETYPING		Nominale schaal	Winkeltypologie volgens Locatus	Locatus
		GEMEENTE		Nominale schaal	Gemeente waarin de betreffende wijkcentrum is gelegen	Locatus
		Provincie		Nominale schaal	Provincie waar de betreffende wijkcentrum is gelegen	Locatus
	Winkelcentra karakteristieken	INW_01_KM	Getal	Ratioschaal	Aantal Inwoners in een straal van 1 km	ABF Research
		INW_02_KM L	Getal	Ratioschaal	Aantal Inwoners in een straal van 2 km	Locatus
		INW_05_KM L	Getal	Ratioschaal	Aantal Inwoners in een straal van 5 km	Locatus
		INW_10_KM L	Getal	Ratioschaal	Aantal Inwoners in een straal van 10 km	Locatus
		Gem. Inkomen 1km	Getal	Ratioschaal	Gemiddelde inkomen in een straal van 1 km	ABF Research
		AANTAL65plus	Getal	Ratioschaal	Aandeel 65plussers in een straal van 1 km	ABF Research
		AANDEEL65	Getal	Ratioschaal	Aantal 65plussers in een straal van 1 km	ABF Research
		AANTAL0-19	Getal	Ratioschaal	Aantal inwoners in de leeftijd 0-19 in een straal van 1 km	ABF Research
		AANTAL20-65	Getal	Ratioschaal	Aantal inwoners in de leeftijd 20-65 in een straal van 1 km	ABF Research
		Totaal WVO TOT + leegstand	Getal	Ratioschaal	Log WVO Winkelcentrum	Locatus
Micro en verdiepingsonderzoek	Afh. variabele	WVO DGND	Getal	Ratioschaal	Log WVO Winkelcentrum verhuurd	Locatus
		WVO DG	Getal	Ratioschaal	Log WVO Winkelcentrum Dagelijks segment verhuurd	Locatus
		WVO ND	Getal	Ratioschaal	Log WVO Winkelcentrum Niet-Dagelijks segment verhuurd	Locatus
		WVO SUP	Getal	Ratioschaal	Log WVO Supermarkten	Locatus
	Consument	WVO LEEG	Getal	Ratioschaal	Log WVO Leegstand	Locatus
		VKP TOT + Leegstand	Getal	Ratioschaal	Totaal aantal Verkooppunten winkelcentrum	Locatus
		VKP DGND	Getal	Ratioschaal	Aantal verkooppunten verhuurd	Locatus
		VKP_SUP	Getal	Ratioschaal	Aantal supermarkten	Locatus
		VKP_LEEG	Getal	Ratioschaal	Aantal verkooppunten leegstand	Locatus
		DAG_INWPRIM	Getal	Ratioschaal	Aantal inwoners primair dagelijks segment	Locatus
Verdiepingsonderzoek	Dagelijkse boodschappen	DAG_INWSEC	Getal	Ratioschaal	Aantal inwoners secundair dagelijks segment	Locatus
		DAG_INKOM	Getal	Ratioschaal	Inkomen verzorgingsgebied dagelijks segment	Locatus
		V14_1Supermarkten	Getail	Ratioschaal	Besteding aan supermarkt (bij verdeling 100 euro)	I&O Research
		V14_2 Versspeciaalzaken			Besteding aan versspeciaalzaken (bij verdeling 100 euro)	I&O Research
		V14_3 internet			Besteding aan internet (bij verdeling 100 euro)	I&O Research
		V14_4Markt			Besteding aan markt (bij verdeling 100 euro)	I&O Research
		V42_Opleiding	Getal	Ordinale Schaal	Categoriaal Opleiding respondent	I&O Research
		V43_Huishoudsamenstelling	Getal	Ordinale Schaal	Categoriaal Huishoudsamenstelling responden	I&O Research
		V46_Nettolinkomen	Getal	Ordinale Schaal	Categoriaal Netto Inkomen respondent	I&O Research
		V48_Leeftijd	Getal	Nominaal Schaal	Categoriaal Netto Inkomen respondent	I&O Research
		V4_1Dichtbij Huis	Getal	Ratioschaal	Reden voor bezoek WC: dichtbij huis Ja=1, Nee= 0	I&O Research
		V4_2Dichtbij Werk	Getal	Ratioschaal	Reden voor bezoek WC: Dichtbij werk Ja=1, Nee=0	I&O Research
		V4_3Winkelaanbod	Getal	Ratioschaal	Reden voor bezoek WC: Het winkelaanbod Ja=1, Nee=0	I&O Research
		V4_4Bepaaldewinkels	Getal	Ratioschaal	Reden voor bezoek WC: Bepaalde winkels Ja=1, Nee=0	I&O Research
		V4_5Prijsniveau	Getal	Ratioschaal	Reden voor bezoek WC: Prijsniveau Ja=1, Nee=0	I&O Research
		V4_6Sfeer/uitstraling	Getal	Ratioschaal	Reden voor bezoek WC: Sfeer en uitstraling Ja=1, Nee=0	I&O Research
					Reden voor bezoek WC: Bereikbaarheid met van openbaar vervoer Ja=1, Nee= 0	I&O Research
		V4_7BereikOV	Getal	Ratioschaal	Reden voor bezoek WC: Bereikbaarheid met Auto Ja=1, Nee= 0	I&O Research
		V4_8Bereikauto	Getal	Ratioschaal	Reden voor bezoek WC: Bereikbaarheid met de fiets Ja=1, Nee= 0	I&O Research
		V4_9Bereikfiets	Getal	Ratioschaal	Reden voor bezoek WC: Parkeermogelijkheden Ja=1, Nee=0	I&O Research
		V4_10Parkeer	Getal	Ratioschaal	Reden voor bezoek WC: Parkeertarief Ja=1, Nee=0	I&O Research
		V4_11Parkeertarief	Getal	Ratioschaal	Reden voor bezoek WC: In combinatie met een Event Ja=1, Nee=0	I&O Research
		V4_12CMevent	Getal	Ratioschaal	Reden voor bezoek WC: In combinatie met Horeca Ja=1, Nee=0	I&O Research
		V4_13CMMhoreca	Getal	Ratioschaal	Reden voor bezoek WC: In combinatie met Markt Ja=1, Nee=0	I&O Research
		V4_14CMMMarkt	Getal	Ratioschaal	Reden voor bezoek WC: In combinatie met woon werk verkeer Ja=1, Nee=0	I&O Research
		V4_15CMMWoonwerk	Getal	Ratioschaal	Reden voor bezoek WC: In combinatie met een Toeristische attractie Ja=1, Nee=0	I&O Research
		V4_16CMTtoeris.attr.	Getal	Ratioschaal	Reden voor bezoek WC: Andere redenen Ja=1, Nee=0	I&O Research
		V4_17Anders	Getal	Ratioschaal	Het gekozen vervoersmiddel	I&O Research
		V5_Vervoer	Interval	Ordinale Schaal	Categoriaal Het aantal bezoeken per XX aan het winkelcentrum	I&O Research
		V6_AantalX	Interval	Ordinale Schaal	Categoriaal Gemiddelde Bezoektijd	I&O Research
		V6_Tijd	Interval	Ordinale Schaal	Categoriaal Cijfer Winkelcentrum voor Totaal	I&O Research
		V8_1CTotaal	Getal	Ratioschaal	Cijfer Winkelcentrum voor Totaal	I&O Research
		V8_2CWinkelaanbod	Getal	Ratioschaal	Cijfer Winkelcentrum voor Totaal	I&O Research
		V8_3CSfeer	Getal	Ratioschaal	Cijfer Sfeer en uitstraling Winkelcentrum	I&O Research
		V8_4CVeilig	Getal	Ratioschaal	Cijfer Veiligheid Winkelcentrum	I&O Research
		V8_5Cntheid	Getal	Ratioschaal	Cijfer Netheid Winkelcentrum	I&O Research
		V8_6CParkeerM	Getal	Ratioschaal	Cijfer Parkeermogelijkheden Winkelcentrum	I&O Research
		V8_7CParkeerT	Getal	Ratioschaal	Cijfer Parkeertarief Winkelcentrum	I&O Research
		V8_8CFietsstal	Getal	Ratioschaal	Cijfer Fietsenstallingsmogelijkheden	I&O Research
		V8_9CBereikauto	Getal	Ratioschaal	Cijfer Bereikbaarheid met Auto	I&O Research
		V8_10CBereikOV	Getal	Ratioschaal	Cijfer Bereikbaarheid met Openbaar Vervoer	I&O Research
		V8_11CBereikfiets	Getal	Ratioschaal	Cijfer Bereikbaarheid met Fiets	I&O Research
		V8_12CBereikvoet	Getal	Ratioschaal	Cijfer Bereikbaarheid ter voet	I&O Research
		V8_13CHoreca	Getal	Ratioschaal	Cijfer Horeca	I&O Research
		V8_14CEvent	Getal	Ratioschaal	Cijfer Evenementen	I&O Research
		V8_15CFaciliteit	Getal	Ratioschaal	Cijfer Faciliteiten	I&O Research

Bijlage 2 | Correlatie matrixen

2.1 | Correlatiematrix Macro- en Micro dataset

Tabel 27 | Correlatiematrix Macro onderzoek

	Logto~16	logda~16	logNd~16	logwvo~t	logw~gnd	logwvodg	logwvond	logwvo~p	logwv~eg	logI~1km	logI~2km
Logtotaal~16	1.0000										
logdagvpr16	0.7530	1.0000									
logNdagvpr16	0.5072	0.1903	1.0000								
logwvotot	-0.2677	-0.0953	0.0517	1.0000							
logwvondgnd	-0.1579	-0.0815	0.0758	0.9714	1.0000						
logwvodg	0.0572	-0.0796	0.2151	0.8606	0.9038	1.0000					
logwvond	-0.2748	0.0390	-0.1593	0.8329	0.8243	0.5671	1.0000				
logwvosup	0.0782	-0.0962	0.2345	0.7987	0.8324	0.9680	0.4758	1.0000			
logwvoleeg	-0.4956	-0.1523	-0.1230	0.4490	0.2587	0.1812	0.2926	0.1971	1.0000		
logInw1km	0.2738	0.3351	0.0980	0.3087	0.3161	0.3623	0.3201	0.3665	0.0127	1.0000	
logInw2km	0.1731	0.3724	-0.0078	0.2524	0.2229	0.2071	0.3208	0.2192	0.0821	0.8066	1.0000
logaantal019	0.2944	0.3601	0.1009	0.3054	0.3116	0.3494	0.3273	0.3451	0.0288	0.9599	0.7153
logaant~2065	0.2783	0.3361	0.0787	0.2897	0.2956	0.3496	0.3040	0.3519	0.0129	0.9952	0.7991
logaantal6~s	0.1223	0.2103	0.0450	0.2170	0.2232	0.2370	0.2169	0.2536	-0.0117	0.7471	0.7213
logGmInk1km	0.0416	0.1628	0.1366	-0.0510	-0.0875	-0.1835	0.0288	-0.1980	0.0843	-0.1756	-0.1694
logvkp_sup	-0.0938	-0.2022	0.1972	0.6744	0.6706	0.7743	0.3719	0.7895	0.2560	0.2853	0.1826
logvkp_dgnd	-0.1571	-0.0351	0.0288	0.8263	0.8723	0.7092	0.8131	0.5753	0.1276	0.2189	0.1678
logvkpptot	-0.2458	-0.0630	-0.0351	0.8545	0.8682	0.6950	0.8212	0.5758	0.2961	0.1952	0.1653
	loga~019	log~2065	logaan~s	logGmI~m	logvkp~p	logvkp~d	logvkp~t				
logaantal019	1.0000										
logaant~2065	0.9680	1.0000									
logaantal6~s	0.5467	0.6987	1.0000								
logGmInk1km	0.0203	-0.1615	-0.4758	1.0000							
logvkp_sup	0.2312	0.2750	0.2412	-0.2472	1.0000						
logvkp_dgnd	0.2012	0.1966	0.2020	-0.0814	0.5216	1.0000					
logvkpptot	0.1839	0.1765	0.1670	-0.0497	0.5302	0.9701	1.0000				

2.2 | Correlatiematrix verdieping-dataset

Tabel 28 | Correlatiematrix verdieping onderzoek

	v8_1ct~l	v8_2cw~d	v8_3cs~s	v8_4cv~g	v8_5cn~d	v8_6cp~m	v8_7cp~t	v8_8cf~l	v8_9cb~o	v8_10c~v	v8_11c~s
v8_1ctotaal	1.0000										
v8_2cwinke~d	0.6994	1.0000									
v8_3csfeer	0.7003	0.7007	1.0000								
v8_4cveilig	0.5853	0.5374	0.6384	1.0000							
v8_5cnetheid	0.5681	0.4888	0.6443	0.7177	1.0000						
v8_6cp~m	0.4639	0.3650	0.3631	0.4599	0.4226	1.0000					
v8_7cp~t	0.3132	0.2220	0.2130	0.2848	0.2563	0.4699	1.0000				
v8_8cfi~s	0.3945	0.3298	0.3493	0.3890	0.3818	0.4304	0.4003	1.0000			
v8_9cbere~o	0.4254	0.3002	0.3011	0.4118	0.3678	0.6329	0.5195	0.5312	1.0000		
v8_10cbere~v	0.3136	0.2629	0.2287	0.2337	0.2150	0.2899	0.2114	0.3362	0.3984	1.0000	
v8_11cbere~s	0.3909	0.2725	0.2437	0.3581	0.3316	0.4398	0.4754	0.4886	0.6448	0.4113	1.0000
v8_12cbere~t	0.3439	0.2444	0.2110	0.2737	0.2568	0.3398	0.3603	0.3558	0.4925	0.4167	0.7530
v8_13choreca	0.3394	0.3920	0.4210	0.2976	0.3053	0.1776	0.0544	0.2032	0.1340	0.2899	0.1186
v8_14cevent	0.3680	0.4121	0.4423	0.3102	0.3362	0.1903	0.0763	0.2393	0.1205	0.3236	0.1045
v8_15cfaci~t	0.3948	0.4300	0.4782	0.3742	0.3668	0.2349	0.1223	0.3343	0.1702	0.2988	0.1367
v14_superm~t	0.0726	0.0283	0.0635	0.0254	0.0336	0.0411	0.0561	0.0422	0.0460	0.0149	-0.0065
	v8_12c~t	v8_13c~a	v8_14c~t	v8_15c~t	v14_su~t						
v8_12cbere~t	1.0000										
v8_13choreca	0.1650	1.0000									
v8_14cevent	0.1605	0.6912	1.0000								
v8_15cfaci~t	0.1485	0.5943	0.6772	1.0000							
v14_superm~t	-0.0051	0.0227	0.0153	0.0617	1.0000						