

Levendige winkelgebieden in balans

van der Wal, Leon; Kooijman, Dion; Remøy, Hilde

Publication date

2016

Document Version

Final published version

Published in

Rooilijn: tijdschrift voor wetenschap en beleid in de ruimtelijke ordening

Citation (APA)

van der Wal, L., Kooijman, D., & Remøy, H. (2016). Levendige winkelgebieden in balans. *Rooilijn: tijdschrift voor wetenschap en beleid in de ruimtelijke ordening*, 49(1), 24-33.
<http://archieff.rooilijn.nl/home?issue=04901>

Important note

To cite this publication, please use the final published version (if applicable).
Please check the document version above.

Copyright

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download, forward or distribute the text or part of it, without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license such as Creative Commons.

Takedown policy

Please contact us and provide details if you believe this document breaches copyrights.
We will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Léon van der Wal, Dion Kooijman en Hilde Remøy

Levendige winkelgebi



Koopgoot/Beurstraverse in Rotterdam (foto: Leon van der Wal)

eden in balans

De winkelleegstand in Nederland is de afgelopen jaren toegenomen. Er bestaan echter grote verschillen tussen en binnen winkelgebieden. Waar straten in de meeste winkelgebieden nog prima functioneren, hebben andere straten hun relevantie totaal verloren. Specifieke gebieds- en gebouwkenmerken vormen een verklaring voor deze verschillen. Dit artikel operationaliseert de twee belangrijkste aspecten, namelijk de aantrekkelijkheid van binnenstedelijke winkelgebieden voor de consument en de vraag naar een winkelpand van de winkelier. Onderzoek op basis van de belangrijkste gebiedskenmerken wijst uit dat middelgrote steden moeilijk kunnen concurreren met de grote steden.



Al sinds een aantal jaren neemt de leegstand in Nederlandse winkelgebieden toe. Waar in 2010 gemiddeld nog circa 5,5 procent van de Nederlandse winkelpanden leeg stond is dit vijf jaar later toegenomen tot 7,5 procent (Locatus, 2015). Winkelgebieden in de binnensteden zijn cruciaal voor het functioneren van de stad. De groeiende winkelleegstand vormt daardoor een maatschappelijk probleem. Winkels vormen een belangrijke functie in de stedelijke structuur en hebben een sterke relatie met de levendigheid en het serviceniveau van een stad. Bij kantoren blijkt leegstand een negatief effect te hebben op veiligheid, imago en leegstand van

omliggende panden (Remøy e.a., 2009). Het negatieve effect is bij winkelleegstand echter sterker. De leegstand van slechts enkele winkelpanden heeft al een negatieve invloed op het omliggende gebied (Platform31, 2014). Er lijkt een polarisatie zichtbaar tussen winnende en verliezende winkelgebieden. De centra van sommige steden hebben te kampen met veel leegstand, terwijl er een tekort is aan kwalitatief hoogwaardige winkelruimte in andere winkelgebieden. Ook binnen winkelcentra bestaan grote verschillen doordat hoofdstraten relatief goed functioneren terwijl aanloopstraten doorgaans hun relevantie hebben verloren.



Hoogstraat in Schiedam (foto: Leon van der Wal)

De vraag naar winkelvastgoed is mede bepalend voor het ontstaan van leegstand en hangt samen met consumentengedrag. Het is de consument die kiest óf en waar hij zijn geld uitgeeft. Maatschappelijke veranderingen die horen bij de overgang naar een 24-uurseconomie, zoals een drang naar gemak en snelheid en de groei van het aandeel online consumentenbestedingen, zijn daarop van invloed. Ook het zogenoemde funshoppen wordt steeds belangrijker. Het toegenomen belang van belevingsaspecten is onder andere te zien in de verschuiving van functionele naar recreatieve koopmotieven. Hoewel functionele aspecten zeker

belangrijk blijven is winkelen meer dan het verkrijgen van goederen, aangezien het tegenwoordig één van de favoriete vrijetijdsbestedingen is.

Polarisatie in winkellandschap

Terwijl de vraag naar winkelruimte verandert neemt de leegstand toe. De grote verschillen in leegstand tussen en binnen winkelgebieden vormen de aanleiding om de relatie tussen gebieds- en gebouwkenmerken en leegstand te onderzoeken. Inzicht in de invloed van de diverse kenmerken op de aantrekkingskracht van winkelvastgoed op gebieds- en gebouwniveau ontbreekt



grotendeels in de literatuur. Dit terwijl deze aspecten met de groeiende leegstand van toegenomen belang zijn voor besluitvorming over winkelvastgoed. In het onderzoek stond de vraag centraal welke kenmerken van gebouw en gebied de grootste invloed hebben op de winkelleegstand in stadscentra.

De winkelgebieden waar dit artikel op focust zijn de centrale winkelgebieden waarmee het kernwinkelgebied in een stad wordt aangeduid. Meestal bevinden zich in een plaats naast het centrale winkelgebied nog één of meerdere ondersteunende winkelgebieden. Waar in ondersteunende winkelgebieden functioneel boodschappen doen een dominant koopmotief is, spelen recreatieve koopmotieven een grotere rol in centrale winkelgebieden. Een winkelgebied bestaat uit een multidimensionale set van kenmerken, waarbij niet alleen functionele maar ook emotionele aspecten belangrijk zijn voor de waardering door de consument (Gianotten, 2010). Sfeerbepalende factoren zijn dan ook, zeker in de stadscentra, belangrijk voor de aantrekkingskracht op de consument.

De consument die naar een winkelgebied komt, maakt het voor een winkelier interessant om zich in een bepaald winkelgebied te vestigen. Het *Koopstromenonderzoek* laat echter zien dat veel winkelgebieden aan bindingskracht hebben ingeboet (I&O Research, 2011). Met name voor recreatief winkelen is de consument bereid om een grotere afstand af te leggen. Consumenten en daarom ook winkeliers kiezen het sterkste winkelgebied, voornamelijk in regio's waar de winkelcentra relatief dicht bij elkaar liggen (Speetjens & Van der Post, 2012). Daarnaast heeft de consument met

het online winkelen een alternatief voor fysiek winkelen. Dit kan eveneens invloed hebben op de vestigingsstrategie van winkeliers, want als retailers gebruik maken van het online verkoopkanaal hoeven ze niet meer in elke stad een winkel te hebben.

De overproductie van commercieel vastgoed heeft het ontstaan van leegstand op de winkelvastgoedmarkt gestimuleerd. Verder hebben de opkomst van online winkelen, demografische veranderingen en de economische crisis de vraag naar winkelruimte onder druk gezet. Het overschot aan winkelruimte heeft in sommige gebieden geleid tot een vervangingsmarkt. Winkeliers verhuizen binnen winkelgebieden. Op het moment dat een pand leeg komt te staan, kan een nieuwe winkelier het winkelgebied betreden, maar het komt ook voor dat het pand wordt gevuld door een winkelier die voorheen gevestigd was in een minder aantrekkelijk pand in hetzelfde winkelcentrum.

Gebieds- en gebouwkenmerken

Vooraf middelgrote steden hebben te kampen met veel winkelleegstand (Locatus, 2015). Het onderzoek richtte zich op centrale winkelgebieden met meer dan tweehonderd winkels. Dit zijn de stadcentra van de middelgrote en de grote steden (Van der Wal, 2015). Daarvan zijn er 53 in Nederland. Zij worden vertegenwoordigd door de categorieën 'hoofdwinkelgebied groot' en 'binnenstad' (Locatus, 2015).

De gevolgde aanpak bestond uit vier onderdelen, namelijk een literatuuronderzoek, interviews met experts, een Delphi-onderzoek en drie casestudies. Het literatuuronderzoek aangevuld met de

expertinterviews resulteerde in een lijst van relevante gebieds- en gebouwkenmerken. In het Delphi-onderzoek heeft een groep praktijkexperts de kenmerken van deze lijst vervolgens gerangschikt. Terwijl de interviews kwalitatieve data opleverden, was het Delphi-onderzoek kwantitatief van aard. Dit resulteerde in een overzichtelijke rangschikking die door beleidsmakers en andere aan winkelvastgoed gerelateerde actoren gebruikt kan worden. Tenslotte is door middel van drie casestudies gekeken of de bevindingen uit de andere onderzoeksmethodes herkenbaar en relevant waren. De stadscentra van Schiedam, Vlaardingen en Rotterdam zijn bestudeerd om een koppeling te maken tussen de theoretische bevindingen en een aantal specifieke praktijkvoorbeelden.

Delphi-onderzoek

In het Delphi-onderzoek heeft een groep van negentien praktijkexperts de gebieds- en gebouwkenmerken gerangschikt op (1) het belang voor het aantrekken van consumenten op gebiedsniveau en (2) het aantrekken van winkeliers op gebouwniveau. Om een representatief beeld van de winkelvastgoedsector te genereren waren de panelleden verdeeld over zes categorieën: adviseurs en makelaars, architecten, ontwikkelaars, beleggers, winkeliers en onderzoekers. Iedere categorie bestond uit minimaal twee en maximaal vier participanten. Het Delphi-onderzoek bestond uit twee rondes. In de eerste ronde werden de deelnemers gevraagd om vijftien gebieds- en vijftien gebouwkenmerken te rangschikken. De beide sets van kenmerken waren het resultaat van literatuuronderzoek en een negental interviews met experts. De participanten werden in de tweede ronde geïnformeerd over de groepsofinie en

gevraagd of ze op basis van de uitslag van het gehele expertpanel wijzigingen wilden aanbrengen in hun rangorde. Het doel van deze terugkoppeling is om de betrouwbaarheid van de uitkomsten van de groep als geheel te verhogen. Op basis van de tweede ronde is een definitieve rangorde van gebieds- en gebouwkenmerken opgesteld.

Het onderzoek operationaliseert de aantrekkelijkheid van binnenstedelijke winkelgebieden vanuit het perspectief van de consument en operationaliseert de vraag naar een winkelpand vanuit het perspectief van de winkelier. De resultaten van het Delphi-onderzoek zijn weergegeven in de tabellen 1 en 2.

Voor centrale winkelgebieden vormen de aanwezige trekkers, de mix van winkels en de grootte van het winkelgebied de drie belangrijkste gebiedskenmerken voor het aantrekken van consumenten. Grote trekkers van publiek zijn over het algemeen winkels een groot vloeroppervlak die een sterke aantrekkingskracht hebben op de consument. Van oudsher worden woningen zoals V&D en de Bijenkorf aangemerkt als belangrijke trekkers. Tijdens de interviews werden echter voornamelijk internationale winkelketens waaronder H&M, Primark en Zara aangemerkt als belangrijke trekkers.

Vanwege het belang van funshoppes bepalen naast functionele aspecten zoals productaanbod en bereikbaarheid ook aspecten als sfeer, horecafaciliteiten en kwaliteit van de publieke ruimte de aantrekkelijkheid van een winkelgebied. Met horeca wordt hier horeca bedoeld die de winkelactiviteit ondersteunt, zoals fastfoodrestaurants, lunchrooms en

Tabel 1 Resultaat Delphi-onderzoek: gebiedkenmerken (bron: Van der Wal 2015)

Rang & Kenmerk	Omschrijving
1 Trekkers	De aanwezigheid van trekkers. Dit zijn doorgaans winkelketens met grote winkelpanden en een sterke aantrekkingskracht op consumenten. Van alle winkels genereren trekkers de sterkste spillover-effecten
2 Retailmix	Het geheel van branchering en variatie in winkels in een winkelgebied
3 Grootte van het winkelgebied	De grootte van een winkelgebied gemeten in het aantal winkels
4 Bereikbaarheid en parkeren	De perceptie van kosten in termen van tijd, geld en moeite die geïnvesteerd moeten worden om de afstand naar het winkelgebied te overbruggen
5 Sfeer	De perceptie van sfeer in een centrum. Beïnvloed door stimuli zoals vormgeving, geur, temperatuur, licht, netheid etc.
6 Horeca	Het aanbod aan winkelactiviteitondersteunende horeca in het winkelgebied. Dit zijn bijvoorbeeld fastfoodrestaurants, lunchrooms, terrassen, etc.
7 Publieke ruimte	Het geheel van publiek toegankelijke ruimte en de invulling hiervan: straten en pleinen, bestrating, groen, straatmeubilair, faciliteiten, etc.
8 Routing	De routing in een winkelgebied gevormd door het stratenpatroon, de ligging van pleinen en andere rustgebieden alsook de plaatsing van winkels en horeca langs de routing
9 Multifunctionaliteit	De mix van stedelijk leven: van woningen tot voorzieningen zoals een theater, bibliotheek, bioscoop, restaurants etc.
10 Historisch	De aanwezigheid van een historische binnenstad of historische elementen
11 Veiligheid	De perceptie van veiligheid in een gebied
12 Oriëntatie	Het zoekgemak en oriëntatiegevoel in het winkelgebied
13 Markten en evenementen	Markten, evenementen en overige activiteiten in het winkelgebied
14 Gevelbeeld	Het ontwerp en de materialisatie van de gevels in een winkelgebied
15 Aanloopgebied	Een gebied nabij de kern van het winkelgebied waar andersoortige en/of specialistische veelal zelfstandige winkels zijn gevestigd.
Kendall's W	0,63

terrassen. Restaurants, cafés, bioscopen en theaters hebben in Nederland doorgaans een geringe directe synergie met winkelen. Deze aspecten moeten worden beschouwd in het grotere geheel van multifunctionaliteit en hebben in die zin een effect op de levendigheid in een winkelgebied. De mix van functies in een stadscentrum zorgt immers voor dynamiek en reuring.

Een aspect dat niet in de internationale literatuur (Ooi & Sim, 2007; Teller & Reutterer, 2008; Teller & Elms, 2010) voorkomt,

maar tijdens interviews wel expliciet werd genoemd door veel experts, is het belang van een aantrekkelijk aanloopgebied. Deze straten met speciaalzaken en voornamelijk zelfstandige winkeliers worden ook wel zwerfmilieus genoemd. Het onderzoek wijst echter uit dat deze milieus op zichzelf van gering belang zijn. Maar ze kunnen zeker bijdragen aan de aantrekkelijkheid van het winkelgebied als geheel, mits ze een toevoeging zijn op de retailmix en sfeer. Dit is sterk afhankelijk van de kwaliteiten van de individuele winkels. De kracht van de

Tabel 2 Resultaat Delphi-onderzoek: gebouwkenmerken (bron: Van der Wal 2015)

Rang & Kenmerk	Omschrijving
1 Locatie	De fysieke plek van een winkelpand in het winkelgebied
2 Begane grond	De plaatsing van de winkelruimte op de begane grond
3 Grootte van de unit	Het vloeroppervlak van de winkelruimte
4 Functie van omliggende objecten	De functies van de direct omringende panden: retail, horeca, woonfunctie, etc.
5 Frontbreedte	De breedte van de winkelpui aan de straatzijde
6 Breedte-diepte verhouding	De diepte van het pand ten opzicht van de breedte
7 Kwaliteit van de omgeving	De technische staat en uitrusting van zowel de openbare ruimte als de panden in de directe omgeving
8 Lay-out	De vorm van het winkelpand, de vrij indeelbaarheid van de ruimte en eventuele hoogteverschillen in het winkelvloer oppervlak
9 Verdiepingshoogte	De afstand tussen de bovenkant van de vloer en de onderkant van het daarboven gelegen constructiedeel
10 Bereikbaarheid voor bevoorrading	Het gemak om de winkel te bevoorraden. Hierbij gaat het zowel om de fysieke mogelijkheid als om eventuele beperkingen vanuit regelgeving
11 Gevel	Het gevelbeeld van het pand inclusief (mogelijkheid tot) reclame-uitingen
12 Karakter van het object	Het karakter dat een pand uitstraalt. Bijvoorbeeld een uniek of historisch pand
13 Technische staat	De technische conditie van het pand zoals de staat van onderhoud
14 Straatbreedte	De breedte van de straat waaraan het pand zich bevindt
15 Zonkant	De plaatsing van het winkelpand aan de kant van de straat waarop tijdens reguliere openingstijden de zon het langst schijnt
Kendall's W	0,74

andersoortige winkels in deze straten ligt voornamelijk in de service en het aanbieden van een specialistisch productaanbod. Voor dit specialistisch productaanbod moet het winkelgebied echter een voldoende groot verzorgingsgebied hebben opdat de winkelier een gezonde bedrijfsvoering heeft.

Op gebouwniveau werd de locatie en daarmee samenhangend het aantal passanten door de groep experts erkend als verreweg het belangrijkste kenmerk. Ook de plaatsing van de winkel op de begane

grond is hierbij essentieel. De grootte van de winkel is ook belangrijk, aangezien met de schaalvergroting in de winkelsector immers ook de gemiddelde winkelgrootte is toegenomen. De functie van omliggende panden is belangrijk voor *spillover-effecten* van omliggende winkels. Voor bepaalde productgroepen kan het voor een winkelier zelfs belangrijk zijn om zich nabij winkels met een vergelijkbaar productaanbod te vestigen. Het zogenoemde vergelijkend winkelen is immers een belangrijk aspect geweest van de inrichting van winkelgebieden. Tenslotte is het hebben van voldoende

frontbreedte cruciaal voor het genereren van voldoende exposure voor de winkelier.

Winkelcentra en koopcentra

In de casestudies is een duidelijke relatie gevonden tussen leegstand en de hoogst gerangschikte gebouwkenmerken 'locatie' en 'positie op de begane grond'. Daarnaast was er een verband tussen de leegstand en de grootte van de winkel; panden met een bescheiden winkelvloeroppervlak staan gemiddeld vaker leeg. Voor de overige kenmerken was de relatie minder eenduidig. Veel leegstaande objecten vertonen een veelvoud aan kenmerken die maken dat ze niet overeenkomen met het perfecte plaatje van een winkel. Ook op gebiedsniveau waren de bevindingen in de casestudies in lijn met de rangschikking uit het Delphi-onderzoek. De casestudies bevestigen verder de sterker wordende splitsing tussen stadscentra voor winkelen en voor kopen, zoals aangegeven door de geïnterviewde experts. Door onder andere de aanwezigheid van de vele trekkers en (inter)nationale winkelketens zal een consument voor een dagje winkelen eerder kiezen voor Rotterdam dan voor Vlaardingen. Dit is terug te zien in het aandeel bezoekers van buiten de eigen gemeente in het totale winkelpubliek (I&O Research, 2011). Verder kwam naar voren dat ten opzichte van Vlaardingen de focus van het centrum van Schiedam nog sterker ligt op functioneel boodschappen doen. Dit vertaalt zich duidelijk in de bindingskracht voor lokale consumenten bij niet-dagelijkse boodschappen (I&O Research, 2011).

Terwijl de aanloopstraten in het centrum van Rotterdam goed functioneren en er vernieuwende concepten te vinden zijn die bijdragen aan de aantrekkelijkheid

van het winkelgebied als geheel, lijken de verzorgingsgebieden van Vlaardingen en Schiedam hiervoor te klein. Terwijl de vrij compacte kern van het winkelgebied in Vlaardingen relatief goed functioneert, hebben bepaalde aanloopstraten in dit centrum hun relevantie bijna verloren. Voor die straten is een transformatieopgave ontstaan.

Focus en proactief beleid

Er zijn grote verschillen in leegstand tussen winkelgebieden en binnen winkelgebieden. Gebieds- en gebouwkenmerken vormen een verklaring voor deze verschillen. Het Delphi-onderzoek geeft inzicht in de gebieds- en gebouwkenmerken die belangrijk zijn vanuit het perspectief van respectievelijk de consument en de winkelier. Gebiedskenmerken zijn een bepalende factor in het aantrekken van consumenten en hebben op deze wijze een relatie met de winkelleegstand. Gebouwkenmerken hebben een relatie met de locatie van de leegstand binnen een winkelgebied.

Op basis van het onderzoek zijn aanbevelingen geformuleerd voor de praktijk. Ten eerste dient bij de ontwikkeling van winkelgebieden en winkelvastgoed aandacht besteed te worden aan de kenmerken die een sterke relatie hebben met winkelleegstand. Hierdoor krijgen deze een waarde mee die negatief correleert met leegstand. Focussen op het veranderen van laag gerangschikte kenmerken zal waarschijnlijk geen significante impact hebben op gebieds- noch op gebouwniveau. De rangordes maken inzichtelijk op welke punten gefocust dient te worden om een winkelgebied of object aantrekkelijker te maken. Ten tweede dient rekening gehouden te worden met de functie van

een winkelcentrum. Zoals Christaller in zijn centrale plaatstheorie omschreef, is er een hiërarchie tussen winkelgebieden (Bolt, 2003). Verschillende winkelgebieden vervullen andere functies in het aanbod. De aantrekkelijkheid van een winkelgebied is relatief ten opzichte van concurrerende centra. In (her)ontwikkelingsplannen moet daarom de plaats in de hiërarchie in acht worden genomen. De aantrekkelijkheid van een winkelgebied is belangrijk voor het binden van de lokale consument voor winkelcentra laag in de hiërarchie. Voor centra die aan de top van de hiërarchie staan is het aantrekken van consumenten van buiten het primaire verzorgingsgebied ook relevant. Het onderzoek laat zien dat middelgrote steden moeilijk kunnen concurreren met de grote steden op basis van de drie belangrijkste factoren voor een centraal winkelgebied (trekkers, retailmix en de grootte van het winkelgebied). Zoals eerder gezegd is de bindingskracht van winkelgebieden afgenomen. Voor recreatief winkelen zal een consument dus sneller uitwijken naar een nabijgelegen binnenstad. De middelgrote steden komen overwegend tegemoet aan de meer frequente bezoeken. Sommige gebieden lijken zelfs hun functie als centraal winkelgebied te zijn verloren en hebben tegenwoordig een rol als ondersteunend winkelgebied.

De laatste aanbeveling benadrukt het belang van proactief beleid. Leegstand heeft een negatief effect op bepaalde gebieds- en gebouwkenmerken, zoals de sfeer in een gebied, het gevoel van veiligheid, het ontstaan van een onduidelijke routing door het ontstaan van gaten in het doorlopende winkelfront en hierdoor ook minder spillover-effecten op nabijgelegen panden. Hiermee heeft leegstand een zelfstimulerend effect,

want leegstand stimuleert het ontstaan van meer leegstand. Om een negatieve spiraal te voorkomen is proactief beleid noodzakelijk. Sommige centra hebben te veel winkelruimte. Om de negatieve effecten van leegstand te voorkomen moet voor sommige winkelgebieden gestreefd worden naar een compacter gebied en lijkt transformatie voor bepaalde objecten onafwendbaar. Verder kunnen door het samenvoegen van panden objecten worden gecreëerd met een courantere grootte en vorm die voornamelijk voor winkelketens interessanter zijn.



Lijnbaan in Rotterdam (foto: Leon van der Wal)

Léon van der Wal (l.vder.wal@gmail.com) studeerde Management in the Built Environment aan de TU Delft en werkt nu bij adviesbureau Fakton. Dion Kooijman (d.c.kooijman@tudelft.nl) en Hilde Remøy (h.t.remoy@tudelft.nl) werken als docent en onderzoeker aan de faculteit Bouwkunde van de TU Delft en doen onder meer onderzoek naar vrijetijdsbesteding, winkelen en transformatie van kantoren.

Literatuur

Bolt, E. J. (2003) *Winkelvoorzieningen op waarde geschat*, Drukkerij Bakker, Merkelbeek

Gianotten, H. J. (2010) 'De waardering van winkelcentra', *Real Estate Research Quarterly*, jg. 9, nr. 1, p. 25-32

I&O Research (2011) *Randstad Koopstromenonderzoek 2011*, I&O Research (in opdracht van de provincies Zuid-Holland, Noord-Holland, Utrecht en anderen), Nieuwegein

Locatus (2015) *Retail facts 2015: Kengetallen over de Nederlandse detailhandel*, Locatus Nederland, Woerden

Ooi, J.T.L. & L. Sim (2007) 'The magnetism of suburban shopping centres: do size and Cineplex matter?', *Journal of*

Property Investment & Finance, jg. 25, nr. 2, p. 111-135

Platform31 (2014) *Winkelgebied van de toekomst: Bouwstenen voor publiek-private samenwerking*, Platform31, Detailhandel Nederland & G32, Den Haag

Remøy, H., M. Schalekamp & F. Hobma (2009) 'Transformatie van kantoorterreinen, een stappenplan', *Real Estate Research Quarterly*, jg. 8, nr. 4, p. 22-27

Speetjens, J.W. & W. van der Post (2012) 'Het Nederlandse winkellandschap in wording', E. Nozeman, W. van der Post & M. Langendoen (red.), *Het Nederlandse winkellandschap in transitie*, Sdu Uitgevers, Den Haag, p. 18-58

Teller, C. & J. Elms (2010) 'Managing the attractiveness of evolved and created retail agglomerations formats', *Marketing Intelligence & Planning*, jg. 28, nr. 1, p. 25-45

Teller, C. & T. Reutterer (2008) 'The evolving concept of retail attractiveness: What makes retail agglomerations attractive when customers shop at them?', *Journal of Retailing and Consumer Services*, nr. 15, p. 127-143

Wal, L. van der (2015) *Retail vacancy in inner cities - The importance of area and object characteristics*, Masterthesis faculteit Bouwkunde TU Delft, Delft