

‘Mobile promotions’ in winkelcentra

Dit artikel doet verslag van een onderzoek naar diverse factoren die de acceptatie van ‘mobile promotions’ in winkelcentra beïnvloeden. Het blijkt dat onder andere persoonskenmerken, kenmerken van het aanbod (‘promotion’) en de te lopen afstanden in het winkelcentrum van invloed zijn. Met het juiste aanbod onder de juiste omstandigheden lijkt het mogelijk om winkelgedrag van een significant deel van het publiek in een winkelcentrum te beïnvloeden. Dit betekent dat bezoekers gestimuleerd kunnen worden een langere route te volgen in het centrum en/of hun verblijfsduur te verlengen.

door Aloys Borgers, Roel Vos en Astrid Kemperman

Onder andere door een toenemende invloed van online winkelen, het veranderende consumentengedrag en het economisch klimaat in de afgelopen jaren hebben veel Nederlandse winkelcentra te kampen gehad met winkelsluitingen (NRW, 2014). Daartegenover staat dat er nieuwe ICT-ontwikkelingen beschikbaar komen voor winkeliers en winkelcentrummanagers om winkelcentra aantrekkelijker te maken. Voorbeelden voor met name winkeliers zijn de selfservice checkouts, RFID, information terminals (Renco & Druijanic, 2014) en augmented reality (Xu e.a., 2008). Gepersonaliseerde ‘mobile promotions’ kunnen zowel op winkel- als op winkelcentrumniveau ingezet worden. Door gebruik te maken van de locatiefunctie van hun mobiele telefoon wordt een persoonlijke interactie met de bezoekers in een winkel (zie bv. Hui e.a., 2013) of een winkelcentrum (zie bv. Keegan e.a., 2008) mogelijk. Het doel van dit artikel is om na te gaan of deze ‘mobile promotions’ in winkelcentra ingezet kunnen worden om winkelcen-

trumbezoekers een langere route door het winkelgebied te laten volgen en daardoor hun verblijfsduur te verlengen met hogere bestedingen als mogelijk gevolg (zie bv. Donovan e.a., 1994).

Dit artikel is als volgt opgebouwd. In de volgende paragraaf bespreken we de opzet van het onderzoek. In de paragraaf daarna presenteren we de belangrijkste resultaten en in de laatste paragraaf volgen conclusies en discussie.

Onderzoeksopzet

In dit artikel wordt verondersteld dat in de toekomst veel winkelcentrumbezoekers over een mobiele winkelcentrum-app beschikken die kan detecteren wanneer en waar een bezoeker zich in een bepaald winkelcentrum bevindt. Ook kan met de app het gedrag van de bezoeker (gelopen route, bezochte winkels) waargenomen worden. In combinatie met persoonlijke informatie over de bezoeker (door de bezoeker beschikbaar gesteld bij het downloaden van de app) biedt dit retailers en winkelcentrummana-

TABEL 1 ► KORTINGSNIVEAUS PER TYPE PRODUCT

	Minimaal te besteden	Korting (hoog)	Korting (laag)
voedings- en genotmiddelen	€ 10,-	€ 5,-	€ 2,50
mode	€ 25,-	€ 10,-	€ 5,-
persoonlijke verzorging	€ 10,-	€ 5,-	€ 2,50
juwelen	€ 25,-	€ 10,-	€ 5,-
horeca	€ 5,-	€ 3,-	€ 1,50

gers de gelegenheid de betreffende bezoeker persoonlijke aanbiedingen te sturen. Om de mogelijke effecten van dergelijke gepersonaliseerde aanbiedingen te onderzoeken is zo'n app gesimuleerd door een interviewer die winkelcentrumbezoekers aansprak en hen vervolgens een persoonlijk aanbod op een tablet liet zien.

Het persoonlijke aanbod in dit onderzoek betrof een (hypothetische) aanbieding van een winkel in het winkelcentrum: een bepaalde korting op aankopen in die winkel gedurende het huidige winkelcentrumbezoek. Daarbij zijn enkele variabelen systematisch gevarieerd. Hierbij gaat het om het type product, de (relatieve) waarde van de korting (zie tabel 1) en het prijssegment van de winkel (relatief laag, middel en hoog). In tabel 1 wordt duidelijk dat de verschillende kortingen gerelateerd zijn aan het type product en een minimaal te besteden bedrag.

Het onderzoek heeft plaatsgevonden in drie verschillende stadsdeelcentra: winkelcentrum Zuidplein in Rotterdam, WoensXL in Eindhoven en het wat kleinere Brusselse Poort in Maastricht. In elk winkelcentrum heeft de interviewer op drie of vier locaties, verspreid over het winkelcentrum, bezoekers benaderd.

Het interview

Willekeurige winkelcentrumbezoekers werden door de interviewer uitgenodigd aan het onderzoek deel te nemen. Het interview was als volgt opgebouwd. Eerst werd gevraagd welke winkels al waren bezocht,

alsmede hoeveel de respondent al had besteed (2 klassen) en hoe lang hij/zij al in het winkelcentrum was (3 klassen). Vervolgens werd gevraagd welke winkels de respondent nog van plan was te bezoeken, wederom met de (te verwachte) uitgaven en duur. Gegeven de antwoorden werden drie van de vijf typen winkels (zie tabel 1) geselecteerd: één type winkel waarvan de respondent al een winkel had bezocht of van plan was te bezoeken, één type winkel die de respondent nog niet had bezocht en ook niet van plan was te bezoeken en als derde type een horecagelegenheid. Voor elk van deze drie typen werden drie vooraf bepaalde winkels op verschillende locaties in het winkelcentrum gekozen als aanbieder van 'het aanbod'. In totaal kreeg de respondent dus een aanbod van negen verschillende winkels. Er waren echter niet altijd drie winkels van een bepaald type in het winkelcentrum aanwezig. In dat geval werd volstaan met minder aanbiedingen. Ook werden aanbiedingen van reeds bezochte of nog geplande winkels overgeslagen.

Per aanbieding werd de respondent gevraagd of hij/zij, indien het aanbod daadwerkelijk zou worden aangeboden, er gebruik van zou maken en naar de betreffende winkel zou gaan (antwoord: Ja of Nee). Over de respondenten heen werd het kortingsniveau gevarieerd (hoog of laag), maar per respondent werd over alle aanbiedingen heen hetzelfde kortingsniveau gehanteerd.

Tijdens het interviewen werd de interviewer ondersteund door middel van een speciale applicatie op het tablet. Daarbij werd het

aanbod op het scherm van het tablet getoond (zie figuur 1 voor een voorbeeld). Tevens werd de locatie van elke winkel op een kaart van het winkelcentrum aangegeven, zodat de respondent een inschatting kon maken van de eventueel extra af te leggen afstand.

In aanvulling hierop werden geslacht, leeftijd en opleiding van de respondent geregistreerd. Verder is de respondent gevraagd naar de afstand tussen diens woning en het winkelcentrum en of de respondent geïnteresseerd was in een winkelcentrum-app. Ook zijn de dag en het dagdeel waarop het interview plaatsvond geregistreerd.

FIGUUR 1 ► VOORBEELD VAN EEN AANBOD



Analyses

De kern van de verkregen resultaten bestaat uit de antwoorden op de vraag of een aanbieding al dan niet wordt geaccepteerd. Dit is de afhankelijke variabele in een logistische regressieanalyse. De verklarende variabelen zijn het winkelcentrum, kenmerken van de respondent, kenmerken van het winkelbezoek, kenmerken van het aanbod en variabelen die gerelateerd zijn aan afgelegde en nog af te leggen afstanden in het winkelcentrum. Deze laatste variabelen vereisen nadere uitleg.

Voor elk van de 3 winkelcentra is een netwerk van ‘winkelstraten’ en daaraan gelegen winkels gemaakt (zie figuur 2). Daarvoor is gebruikt gemaakt van het geografisch in-

formatiesysteem TransCAD (Caliper, 2012). Voor elke respondent zijn de volgende afstanden bepaald:

1. de afstand vanaf de ingang van het winkelcentrum, via de eventueel reeds bezochte winkels naar de locatie van het interview
2. de afstand vanaf de locatie van het interview via de eventueel geplande winkels naar de uitgang (volgens het Traveling salesman algoritme); hierbij is er van uitgegaan dat de ingang tevens de uitgang van het winkelcentrum is
3. vervolgens is de vorige stap herhaald voor elke aanbieding; de betreffende winkel is dan aan de lijst te bezoeken winkels toegevoegd; zo kan de extra afstand die de acceptatie van het aanbod met zich meebrengt bepaald worden
4. de extra af te leggen afstand (stap 3) kan vervolgens gerelateerd worden aan de afstand die de respondent tot aan de interview-locatie heeft afgelegd (stap 1), of ...
5. aan de afstand die de respondent nog minimaal moet afleggen vanaf de interviewlocatie (stap 2)

FIGUUR 2 ► NETWERK BRUSSELE POORT MET GELOPEN (GROEN), DE TE LOPEN ROUTE (ROOD) EN DE TE LOPEN OMWEG ALS GEVOLG VAN HET AANBOD (PAARS)



TABEL 2 ► KENMERKEN VAN DE RESPONDENTEN

	Brusselse Poort	WoensXL	Zuidplein
Man	46,3%	33,6	35,5
Vrouw	53,7	66,4	64,5
18-35 jaar	26,6%	20,9	45,3
36-65	52,1	50,8	32,2
> 65	21,1	28,3	22,4
Man alleen	27,7%	16,0	19,6
Groep	36,8	41,0	42,0
Vrouw alleen	35,5	43,0	38,4
N=	242	244	245

Resultaten

De interviews werden gehouden in de periode december 2015 (14%), en januari/februari 2016 (86%), met uitzondering van zon- en feestdagen. Er zijn 731 interviews afgenomen en 5644 aanbiedingen voorgelegd (gemiddeld 7,7 per respondent). In tabel 2 zijn enkele kenmerken van de respondenten samengevat. In alle drie de winkelcentra zijn meer vrouwen dan mannen geïnterviewd, hoewel in Brusselse Poort het verschil kleiner is dan in de andere winkelcentra. Wat betreft de leeftijd valt op dat in Zuidplein aanzienlijk meer jongeren zijn ondervraagd. Waarschijnlijk komt dit door de naburige onderwijsinstellingen. Het overgrote deel van de respondenten winkelt als groep of als vrouw alleen. Verder bleek ruim 40% van de respondenten geïnteresseerd te zijn in een winkelcentrum-app. Onder de jongeren (18-35 jaar) was de interesse aanzienlijk hoger (65%) dan onder de 65-plussers (21%).

Voor elk van de vijf productcategorieën is

een logistische regressieanalyse uitgevoerd (stepwise, backward: LR). De resultaten zijn samengevat in tabel 3. De meeste variabelen zijn categorisch, alleen het aantal bezochte winkels en de afstandsvariabelen zijn continu. Bij de categorische variabelen is het laatste niveau telkens als basis gebruikt. In tabel 3 zijn de geschatte coëfficiënten opgenomen. Deze coëfficiënten betreffen de keuze voor het aanbod. Gemiddeld genomen werd in 30,5% van de aanbiedingen de aanbieding geaccepteerd. Echter, de resultaten verschillen aanzienlijk over de productcategorieën en winkelcentra. Dit is ook duidelijk te zien in tabel 3. Vooral aanbiedingen bij een juwelier worden weinig geaccepteerd. Horeca-aanbiedingen hebben een aanzienlijk grotere kans geaccepteerd te worden, hoewel de kans op acceptatie nog steeds onder de 50% ligt. In Brusselse Poort en WoensXL worden horeca-aanbiedingen minder geaccepteerd. Respondenten staan in WoensXL positiever tegenover een aanbod van een drogist en juwelier.

De kans dat een aanbod van een juwelier

TABEL 3 ► RESULTATEN LOGISTISCHE REGRESSIE

*) niveaus tussen haakjes zijn als basis gebruikt; ***, **, *: Significant op respectievelijk 1, 5 en 10%

		Supermarkt	Mode	Drogist	Juwelier	Horeca
Constance		-1,41***	-2,76***	-1,45***	-5,92***	-1,19***
Winkelcentrum (Zuidplein) [®]	Brus. Poort			-0,04	-0,24	-0,51***
	WoensXL			0,48**	1,01**	-0,35**
Dag van de week (Zaterdag)	Ma...Do				0,82*	
	Vrijdag				0,44	
Dagdeel (na 15u)	9-11u	0,89	-0,35		0,53	
	11-13u	1,09**	-0,79**		1,23*	
	13-15u	1,12**	-0,44		1,58**	
Leeftijd (ouder dan 65)	18-35					-0,45***
	36-65					-0,23*
Opleiding (laag)	hoog			-0,51***		
Groepsamenstelling (1 man)	groep	-0,80***	0,48**	0,59***	-0,89**	0,36**
	1 vrouw	-0,15	0,50**	0,80***	-0,86**	0,13
Afstand thuis-winkel-centrum (< 5km)	≥ 5km		0,36**		1,01***	0,71***
Interesse in winkel-centrum app? (nee)	ja	1,12***	0,54***	1,41***	1,34***	1,24***
Kortingsniveau (laag)	hoog	0,38**			1,00***	0,31***
Prijsklasse winkel (laag)	middel		1,00***	0,97***	2,28***	
	hoog		0,76***	-0,92***	1,57***	
Aantal winkels bezocht per type	supermarkt			-0,86***	0,68**	
	mode		0,24**			
	drogist				0,42**	
	horeca			0,35*	-0,68**	
	anders		0,18*		0,25**	
Duur winkelcentrum-bezoek (tot aan interview) (> 45 min)	< 15 min		0,69***			0,34**
	15-45 min		0,45**			0,09
afstand (in 100m)	tot aan interview	-0,24***			-0,20***	
	vanaf					-0,11**
	extra					-0,20***
	extra/tot aan	-0,09**				
	extra/vanaf ieuw)	0,33				

wordt geaccepteerd is groter op maandag tot en met donderdag. Er blijken geen andere effecten van de dag waarop het aanbod wordt gedaan te zijn. Het dagdeel heeft meer invloed. Met name wordt een supermarkt- of juwelier-aanbod vaker geaccepteerd als dit voor 15 uur plaatsvond. Een mode-aanbieding wordt minder geaccepteerd als deze aan het eind van de ochtend plaatsvindt.

Leeftijd blijkt alleen invloed te hebben als het om horeca gaat. 65-Plusers accepteren een horeca-aanbod vaker dan jongere respondenten. Als het om een drogisterij-aanbod gaat, accepteren respondenten met een lagere opleiding eerder een aanbod. In geval van een mode-, drogisterij- of horeca-aanbod wordt eerder geaccepteerd als de respondent samen met een ander winkelt. Dit geldt juist niet voor een supermarktaanbod. Vrouwen die alleen winkelen neigen ook vaker een mode- of drogisterij-aanbod te accepteren. Mannen die alleen winkelen accepteren vaker een aanbod van een juwelier. Mensen die verder van het winkelcentrum af wonen hebben een grotere kans om een mode-, juweliers- of horeca-aanbod te accepteren. Uit het laatste persoonskenmerk blijkt dat respondenten met belangstelling voor een winkelcentrum-app op alle fronten vaker een aanbod accepteren. Dit is een belangrijke bevinding aangezien deze mensen een grotere kans hebben een winkelcentrum-app te installeren en daarmee dus toegankelijk zijn voor 'mobile promotions'.

Het is opvallend dat een hogere korting bij aanbiedingen van modezaken en drogisterijen geen invloed heeft op acceptatie van het aanbod; bij de aanbiedingen van de andere zaken verhoogt een hogere korting wel de kans op acceptatie. Wat betreft de prijsklasse van de winkel blijkt dat aanbiedingen van modezaken, drogisterijen en juweliers in het middelste prijssegment beter geaccepteerd worden dan van winkels in de andere prijssegmenten.

Verwacht mag worden dat de reeds bezochte winkels invloed hebben op de acceptatie van een aanbieding. Als de respondent al een modezaak heeft bezocht, neemt de kans op acceptatie van een mode-aanbod toe. Dat geldt ook als de respondent een andere winkel (geen van de vijf onderzochte typen) heeft bezocht. Een aanbod van een drogist wordt eerder afgeslagen als de respondent al een supermarkt heeft bezocht. Echter, als een horecazaak is bezocht, dan neemt de kans op acceptatie van een drogisterij-aanbod toe. De acceptatie van een aanbieding van een juwelier neemt af als de respondent al een horecazaak heeft bezocht, maar neemt toe als andere winkels zijn bezocht (behalve modezaken). Bij een supermarktaanbod blijken eerder bezochte winkels geen invloed op de acceptatie te hebben. Als een respondent op het moment van interviewen minder dan 45 minuten in het winkelcentrum is, dan neemt de kans op acceptatie van een modeaanbod toe. Hetzelfde geldt voor een horeca-aanbod als de respondent nog niet langer dan een kwartier in het winkelcentrum verblijft. Tot slot blijkt dat loopafstanden ook enige invloed hebben op het accepteren van een aanbieding. Bij aanbiedingen van een supermarkt en juwelier neemt de kans op acceptatie af naarmate de respondent meer gelopen heeft op het moment van interviewen. Bij een supermarktaanbod neemt de kans bovendien af met de extra af te leggen afstand ten opzichte van de al afgelegde afstand. Bij horeca-aanbiedingen gaat het om de nog af te leggen afstand. De kans op acceptatie neemt af naarmate de afstand die de respondent nog moet afleggen toeneemt. Dat geldt ook voor de extra af te leggen afstand die het aanbod met zich meebrengt.

Elk van de vijf gepresenteerde regressiemodellen presteert significant beter dan het basismodel (zie tabel 4). De Nagelkerke Rho²'s duiden op een ruim voldoende tot goede prestatie van de modellen en elk model laat

TABEL 4 ► MODEL PRESTATIE

	Supermarkt	Mode	Drogist	Juwelier	Horeca
% correct Start	65,8	71,6	62,7	82,1	70,9
% correct Final	70,9	73,2	73,2	82,9	73,6

Nagelkerke Rho ²	0,18	0,12	0,29	0,26	0,15
-----------------------------	------	------	------	------	------

een toename zien in het percentage correct voorspelde keuzes.

Conclusies en discussie

Samenvattend kan gesteld worden dat diverse kenmerken invloed hebben op de acceptatiekans van een ‘mobile promotion’ door een winkelcentrumbezoeker tijdens het winkelcentrumbezoek. De kans dat een aanbod van een horecazaak wordt geaccepteerd is aanzienlijk groter dan de acceptatie van een juweliersaanbod. Aanbiedingen van winkels in het middelste prijssegment blijken het aantrekkelijkst te zijn als het om een mode- drogisterij- of juweliersaanbod gaat.

Verder blijkt dat de bezoekers niet erg bereid zijn om extra afstand in het winkelcentrum af te leggen voor een aanbieding in een supermarkt of horecagelegenheid. Voor de andere productgroepen heeft extra afstand geen significant negatief effect. Daarmee heeft een aanbieding van een drogist een relatief grote kans om geaccepteerd te worden, vooral als het om een drogist in het middensegment gaat en de consument nog geen supermarkt heeft bezocht. Kijkend naar specifieke doelgroepen kan geconcludeerd worden dat vrouwen en groepjes eerder geneigd zijn een aanbieding van een modezaak of drogist te accepteren en dat daartegenover mannen positiever staan tegenover een aanbod van een juwelier. Groepjes en ouderen zijn relatief gevoelig voor een horeca-aanbod. Daarvoor lijken de oudere koppels een interessante doelgroep te zijn. Echter, daarbij moet wel bedacht worden dat zij minder belangstelling heb-

ben voor een winkelcentrum-app.

Onder de juiste omstandigheden lijkt met de juiste ‘mobile promotion’ het winkelgedrag van winkelcentrumbezoekers dus beïnvloedbaar door winkeliers en winkelcentrummanagers. Hiermee sluit dit onderzoek aan op het onderzoek van Hui e.a. (2013); zij vonden dat het gedrag van consumenten in een winkel te beïnvloeden is met ‘mobile promotions’. Uit het onderzoek is gebleken dat een deel van de consumenten geneigd is zich door ‘mobile promotions’ te laten verleiden om een langere route door het winkelgebied te lopen (en daarmee hun verblijfsduur te verlengen). Of dit ook tot hogere bestedingen zal leiden zal moeten blijken, maar de verwachting is dat de levendigheid in het winkelcentrum zal toenemen.

Tevens volgt uit dit onderzoek dat mensen die interesse hebben in een winkelcentrum-app ook duidelijk eerder bereid zijn aanbiedingen te accepteren. Dit geldt voor alle onderzochte productgroepen. Dit biedt dus interessante mogelijkheden voor het ontwikkelen van winkelcentrum-apps, vooral omdat de belangstelling voor dergelijke apps zal toenemen met het doorschuiven van de huidige jongere generatie consumenten. Het zal uit de bovenstaande conclusies duidelijk zijn geworden dat zo’n winkelcentrum-app intelligent zal moeten zijn. De app moet rekening houden met de relevante kenmerken van de consument, de reeds bezochte winkels, de locatie van het aanbod, dagdeel, etc.

Uiteraard kunnen diverse kanttekeningen bij dit onderzoek geplaatst worden. Belang-

rijk is dat dit onderzoek in stadsdeelcentra heeft plaatsgevonden. Aangezien de winkelmotivatie van stadsdeelcentrumbezoekers meer utilitair (Wagner & Rudolph, 2010) van aard zal zijn dan van stadscentrumbezoekers, mag verwacht worden dat de kans op acceptatie van aanbiedingen in stadscentra anders zal zijn. Verder is het raadzaam om dit onderzoek in meer winkelcentra te herhalen ten einde een duidelijker beeld van alle relevante variabelen te krijgen. Tevens zijn in dit onderzoek de 'mobile promotions' gefingeerd en waren de aanbiedingen hypothetisch. Een onderzoek met werkelijke aanbiedingen via een winkelcentrum-app lijkt een logische vervolgstap. In het huidige onderzoek is niet ingegaan op de vraag waarom een respondent een aanbieding wel of niet accepteert. Hoewel de meeste resultaten niet vreemd overkomen, vragen constatering zoals bv. dat

een aanbod van een juwelier eerder wordt geaccepteerd op doordeweekse dagen (maandag tot en met donderdag) om nader onderzoek.

OVER DE AUTEURS

Ir Aloys Borgers is universitair hoofd-docent Urban Planning bij de Unit Urban Systems & Real Estate van de faculteit Bouwkunde aan de Technische Universiteit Eindhoven.

Ir Roel Vos is projectontwikkelaar bij Heijmans Vastgoed Rotterdam.

Dr ir Astrid Kemperman is universitair hoofddocent Urban Planning & QoL bij de Unit Urban Systems & Real Estate van de faculteit Bouwkunde aan de Technische Universiteit Eindhoven.

LITERATUUR

- Caliper Corporation (2012) TransCAD Transportation Planning Software.
- Donovan, R. J., Rossiter, J. R., Marcooly, G., & Nesdale, A. (1994) 'Store atmosphere and purchasing behavior'. In: *Journal of Retailing*, 70(3), 283-294.
- Hui, S. K., Inman, J., Huang, Y., & Suher, J. (2013) 'The effect of in-store travel distance on unplanned spending: Applications to mobile promotion strategies'. In: *Journal of Marketing*, 77(2), 1-16.
- Keegan, S., O'Hare, G., & O'Grady, M. (2008) 'Easishop: Ambient intelligence assist everyday shopping'. In: *Information Sciences*, 178(3), 588-611.
- NRW, Taskforce dynamische retailontwikkeling (2014) 'De noodzaak van structurele vernieuwing van de winkelstructuur'. <http://nrw.nl/wp-content/uploads/2015/03/2189-Reader-winkelstructuur-DEF.pdf>
- Renko, S., & Druzijanic, M. (2014) 'Perceived usefulness of innovative technology in retailing: Consumer's and retailer's point of view'. In: *Journal of Retailing and Consumer Services*, 21(5), 836-843.
- Xu, Y., Spasojevic, M., Gao, J., & Jacob, M. (2008) 'Designing a vision-based mobile interface for in-store shopping'. In: *Proceedings of the 5th Nordic conference on Human-computer interaction: building bridges* (393-402). New York: ACM.
- Wagner, H., & Rudolph, T. (2010) 'Towards a hierarchical theory of shopping motivation'. In: *Journal of Retailing and Consumer Services*, 17(5), 415-429.