

# WELKE INVLOED HEEFT E-COMMERCE OP DE VRAAG NAAR WINKELVASTGOED?

Master Thesis, Msc Real Estate Studies

Rijksuniversiteit Groningen, Faculteit Ruimtelijke Wetenschappen

Auteur: Erik Zonnenberg

Studentnummer: 1928724

e.zonnenberg@student.rug.nl

januari 2013



Supervisie

Drs. Kaj Deana



Supervisie

Dr. F.J. Sijtsma (eerste beoordelaar)

Dhr. Prof. Dr. E.F. Nozeman (tweede beoordelaar)

## Voorwoord

Voor u ligt het resultaat van het onderzoek naar de invloed van e-commerce op de vraag naar winkelveastgoed. Dit onderzoek is geschreven in het kader van de opleiding Master Science in Real Estate aan de Rijksuniversiteit Groningen. Er is onderzoek gedaan naar de ruimtelijke gevolgen in Nederlandse winkelgebieden door de aanwezigheid van e-commerce gevoelige branches en de visie van verschillende stakeholders over dit onderwerp.

Door de opkomst van het Internet heeft e-commerce een belangrijke ontwikkeling doorgemaakt. In de afgelopen jaren is er veel geschreven over de invloed van e-commerce op winkelveastgoed. Conclusie: men vermoedt dat het een bedreiging is voor de aanwezigheid van de fysieke winkel. Toch is het aantal onderzoeken over dit onderwerp schaars en omringd door veel onzekerheden. Meer onderzoek is noodzakelijk.

Beleggers in winkelveastgoed zijn nieuwsgierig. Door de dynamiek in de winkelveastgoedmarkt is er een toenemende interesse naar de invloed van e-commerce op winkelveastgoed. Dit onderzoek draagt bij om meer inzicht te verschaffen in de veronderstelde onzekerheden en deze eventueel weg te nemen.

Voor de totstandkoming van dit onderzoeksrapport wil ik dr. F.J. Sijsma en prof. Dr. E.F. Nozeman van de Rijksuniversiteit Groningen bedanken voor de inhoudelijke feedback en begeleiding van het onderzoeksproces. In dit voorwoord wil ik tevens mijn mentor drs. Kaj Deana bedanken voor de stimulerende gesprekken en de plezierige samenwerking.

Daarnaast wil ik Bouwfonds Real Estate Investment Management bedanken omdat het mij de faciliteiten heeft geboden om het onderzoek uit te voeren door het beschikbaar stellen van de data en het helpen met het benaderen van de respondenten.

Erik Zonnenberg

## INHOUDSOPGAVE

Voorwoord .....	2
<b>SAMENVATTING .....</b>	<b>6</b>
<b>1 Introductie.....</b>	<b>8</b>
1.1 Aanleiding .....	8
1.2 Achtergrond.....	10
1.3 Maatschappelijke relevantie .....	13
1.4 Wetenschappelijke relevantie .....	13
1.5 Probleem-, doel- en vraagstelling.....	13
1.5.1 Probleemstelling.....	13
1.5.2 Doelstelling .....	13
1.5.3 Onderzoeksvraag .....	13
1.6 Conceptueel model .....	14
1.7 Onderzoeksmethodiek .....	15
1.8 Leeswijzer.....	15
<b>2 Theoretisch kader .....</b>	<b>16</b>
2.1 De ontwikkeling van e-commerce en retail.....	16
2.1.1 Omzetontwikkeling e-commerce en retail.....	16
2.1.2 E-commerce gevoelige branches .....	17
2.2 De winkelvegoedmarkt .....	19
2.2.1 De commerciële vastgoedmarkt .....	20
2.2.2 Factoren en actoren in winkelvegoed .....	21
2.2.3 De structuur van het Nederlandse winkellandschap.....	23
2.2.3.1 De ontwikkeling van leegstand .....	24
2.2.3.2 Leegstand geografisch weergegeven.....	26
2.3 E-commerce gevoelige branches in winkelgebieden.....	28
2.4 Conclusie .....	30
2.5 Hypothese .....	32
<b>3 Empirisch onderzoek.....</b>	<b>33</b>
3.1 Kwantitatief onderzoek .....	33
3.1.1 Statistische technieken .....	33
3.1.2 Kanttekeningen kwantitatief onderzoek.....	35
3.1.3 Resultaten .....	35
3.2 Kwalitatief onderzoek .....	36
3.2.1 Opbouw vragenlijst.....	36

<b>4 Toetsing kwantitatieve data</b> .....	38
4.1.1 Modelkeuze .....	38
4.1.2 Toetsing leegstand .....	39
4.1.3 Toetsing e-commerce en leegstand .....	40
4.1.4 Conclusie .....	44
<b>5 Kwalitatief onderzoek</b> .....	45
5.1 Actoren .....	45
5.1.1 Actoren: De noodzaak van locatie .....	45
5.1.2 Visie winkelvastgoed Actoren .....	45
5.1.3 Toekomst volgens Actoren .....	46
5.1.4 Conclusie Actoren .....	46
5.2 Experts .....	47
5.2.1 Experts: De noodzaak van locatie .....	47
5.2.2 Visie winkelvastgoed Experts .....	47
5.2.3 Toekomst volgens Experts .....	49
5.2.4 Conclusie Experts .....	50
<b>6 Conclusie</b> .....	51
6.1 Centrale onderzoeksvraag .....	51
6.2 Aanbevelingen .....	52
6.2.1 Strategische aanbeveling .....	52
6.2.2 Aanbeveling voor vervolgonderzoek .....	53
6.3 Reflectie .....	54
<b>Literatuurlijst</b> .....	55
<b>BIJLAGEN</b> .....	58

## TABELLEN

Tabel 1.2: de ontwikkeling van het aantal winkels en winkelvloeroppervlakte in Nederland tussen 2008 en 2012 (Bron: Locatus)

Tabel 1.3: ontwikkeling leegstand detailhandel 2008 en 2012 in aantal winkels (Bron: Locatus)

Tabel 1.4: ontwikkeling leegstand diensten 2008 en 2012 in aantal winkels (Bron: Locatus)

Tabel 1.5: de ontwikkeling van het aantal winkels filiaalbedrijven en winkelvloeroppervlakte in Nederland tussen 2008 en 2012 (Bron: Locatus)

Tabel 2.1: Ontwikkeling detailhandel opgesplitst tussen totaal en online omzet

Tabel 2.2 omzetonwikkeling online winkelen 2005-2011

Tabel 2.3: overzicht online branches met e-commerce gevoelige activiteiten

Tabel 2.4: overzicht ontwikkeling omzet online productgroepen 2004-2010

Tabel 2.6 Indeling Nederlandse winkelgebieden 2012 (Bron: Locatus Verkenner)

Tabel 2.7: ontwikkeling leegstand diensten 2008 en 2012 in aantal winkels (Bron: Locatus)

Tabel 2.8: leegstand detailhandel winkelvloeroppervlakte 2008 en 2012 (Bron: Locatus)

Tabel 2.9: ontwikkeling gemiddelde winkelvloeroppervlakte leegstand 2008 en 2012 (Bron: Locatus)

Tabel 2.12: totale ontwikkeling van e-commerce branches in winkels 2008 en 2012 (bron: Locatus)

Tabel 4.1: zonder 'repeated effect'

Tabel 4.2: met repeated effect 'unstructured'

Tabel 4.3: Estimates of Fixed Effect, leegstand tussen 2008 en 2012

Tabel 4.4: Residual Covariance Matrix

Tabel 4.5: Uitkomst similariteitstransformatie e-commerce

Tabel 4.6: Model dimension: leegstand vs. e-commerce

Tabel 4.7: Uitkomsten van het model Leegstand vs. E-commerce

Tabel 4.8: De geschatte covarianties voor de 'First Autoregressive Model'

Tabel 4.9: Uitkomsten statische toets e-commerce en leegstand

## FIGUREN

Figuur 1.1: Rol van winkelvastgoed in het retail landschap (eigen bewerking, bron: Sorensen, 2009)

Figuur 2.5 Het Vierkwadrantenmodel van DiPasquale en Wheaton (eigen bewerking)

Figuur 2.10 (links) : Gewogen aandeel leegstand per gemeente in Nederland 2008 (bron: Locatus)

Figuur 2.11 (rechts): Gewogen aandeel leegstand per gemeente in Nederland 2012 (bron: Locatus)

Figuur 3.1: indeling onderzoeksgebieden

Figuur 3.2: Verdeling statistische analyse

Figuur 3.3: voorbeeld van 'wide format' dataset

## SAMENVATTING

Dit onderzoek heeft getracht om de invloed van e-commerce op de vraag naar winkelvastgoed in kaart te brengen. Volgens de internationale wetenschappelijke literatuur (2001, Worzala et al), (2001, Hendershott et al), (2006, Nikoleava) zou de invloed van e-commerce op winkels zich beperken tot een aantal branches en bepaalde type winkelgebieden. Helaas is in de afgelopen tien jaar geen internationaal onderzoek gedaan om deze hypothesen te toetsen. Dr. Jesse Weltevreden heeft in Nederland een aantal wetenschappelijke artikelen gepubliceerd en hij concludeert dat de invloed van e-commerce zich beperkt tot een aantal productgroepen en type winkelgebieden. Naast schaalvergroting, filialisering en de economische situatie anno 2012 heeft e-commerce invloed op het veranderende fysieke winkellandschap in Nederland. Vanwege de combinatie van deze bovengenoemde factoren is het moeilijk om de invloed van e-commerce op de vraag naar vastgoed te bepalen. Dit blijkt uit de interviews die in het eerste stadium van het onderzoeksproces zijn afgenomen bij retailers en deskundigen op het gebied retail en e-commerce. 'Er is sprake van een agglomeratie van snelle economische en technologische ontwikkelingen die zich tegelijkertijd openbaren zodat het moeilijk is oorzaak en gevolg vast te stellen' aldus een respondent.

De omzet uit e-commerce activiteiten is de afgelopen 10 jaar hard gestegen. De totale omzet e-commerce bedraagt in 2011 circa 9 miljard euro (3,7 miljard euro in 2005). De verhouding tussen offline omzet en online omzet per branche laat zien dat winkels in telecom, consumentenelektronica, media (CD, foto en video) en boeken een zeer e-commerce gevoelig karakter hebben (de online omzet is groter dan 15 procent ten opzichte van de offline omzet). Winkels met kleding, schoenen, speelgoed, hobby en sportkleding als kernactiviteit kennen een relatief lagere online omzet: 5 tot 7 procent online omzet. Dienstverlenende branches (reisbureaus en financiële instellingen) zijn goed voor de helft van de totale online omzet e-commerce. Het aantal winkels in witgoed, consumentenelektronica, foto, film, beeld en geluid tussen 2008 en 2012 is hard gedaald. Toch blijkt het totale winkelvloeroppervlakte in deze branches niet hard te zijn afgenomen. Het zijn daarom vooral kleine winkels die uit de voorraad zijn onttrokken. Een duidelijk verband tussen de groei van e-commerce en de afname van deze winkels is echter niet aangetoond. E-commerce gevoelige branches zoals telecom, sportartikelen en speelgoed vertegenwoordigen circa 28 procent van het totale winkellandschap (winkels en vierkante meters) van Nederland. In deze branches is het aantal winkels gedaald en het winkelvloeroppervlakte hard gestegen. De afname van winkelvastgoed met een e-commerce gevoelig karakter vindt plaats in grote hoofdwinkelgebieden (centrumgebied van een middelgrote stad), grote kernverzorgende centra (centrumgebied van een kleine stad) en wijkcentra (winkelgebieden in een stad). De 2.400 Nederlandse winkelgebieden zijn sterk met elkaar verweven. Dit komt vooral door de hoge bevolkingsdichtheid en de groei van het totale winkelvloeroppervlakte in de afgelopen decennia: de afgelopen vijf jaar is het totale winkelvloeroppervlakte gegroeid van 28,1 miljoen (2008) naar 29,8 miljoen (2012) vierkante meter. Het aantal winkels is met vierduizend afgenomen: van 122 duizend winkels in 2008 naar 118 duizend winkels in 2012. Ondanks de groei van het aantal winkels is de leegstand hard toegenomen. In 2012 staat ongeveer 6,6 procent van de totale voorraad winkelvloeroppervlakte leeg. Dat was in 2008 nog 5 procent van de totale voorraad. In grote hoofdwinkelgebieden zoals het centrum van Gouda, Schiedam en Deventer is er sprake van een relatief hoog aantal leegstaande winkels. Ook kernverzorgende winkelcentra zoals de centrumgebieden van Leek, Delfzijl en Leusden hebben een relatieve hoge leegstand. In stadsdeelcentra zoals het Groningse Paddepoel, het Rotterdamse Zuidplein en het Nijmeegse Dukenburg en grote winkelcentra zoals woonboulevards en runshopping centers is er sprake van een relatief beperkte leegstand. Op basis van de kwantitatieve analyse is met behulp statistische technieken getoetst of de aanwezigheid van e-commerce gevoelige branches invloed heeft op de leegstand. Er is een significant verband gevonden in winkelgebieden met een gemiddelde en bovengemiddeld aandeel van e-commerce gevoelige branches. Hieruit blijkt dat in buurtcentra, grootschalige

winkelconcentraties, kleine kernverzorgende centra en kleine wijkcentra de leegstand van winkels niet significant wordt beïnvloedt door de aanwezigheid van e-commerce gevoelige branches. Dat komt omdat het aantal e-commerce gevoelige winkels in deze gebieden beperkt is. Wanneer de aanwezigheid van e-commerce in winkelgebieden groeit dan heeft dit een significante invloed op het leegstandsniveau. In winkelgebieden met een gemiddelde en bovengemiddelde aanwezigheid van e-commerce gevoelige branches is de leegstand 1,4 en 3,5 keer hoger dan in winkelgebieden met een beperkte aanwezigheid van e-commerce. De binnenstad en omgeving, stadsdeelcentra, grote wijkcentra, hoofdwinkelgebieden en grote kernverzorgende centra hebben een gemiddelde tot bovengemiddelde aanwezigheid van e-commerce. De relatief beperkte invloed van e-commerce kan betekenen dat de leegstand in winkelgebieden met een beperkte aanwezigheid van e-commerce ook wordt bepaald door andere factoren die in dit onderzoek niet worden gebruikt. De onderzoekshypothese dat *'leegstand van winkelvegoed in beperkte mate beïnvloedt wordt door e-commerce'* kan daarom worden aangenomen.

Dat de scheiding tussen e-commerce en het fysieke winkellandschap steeds minder duidelijk wordt blijkt ook uit de interviews met deskundigen en retailers. Dit komt mede door het hanteren van een 'cross channel strategie' waarbij de fysieke winkel in combinatie met e-commerce als volwaardig verkoopkanaal wordt gezien, aldus de respondenten. De daling van de omzet in de fysieke winkel door e-commerce moet dus worden genuanceerd: ook traditionele retailers richten zich actief op de mogelijkheden van e-commerce, maar hun activiteiten blijken tot dusver (nog) weinig winstgevend. Knelpunten in distributie en logistiek liggen hier aan ten grondslag: retourstromen van internetverkoop zijn groot en de logistiek is afgestemd op de fysieke winkel. De ontwikkelingen in hoofdwinkelgebieden, kernverzorgende centra en binnenstedelijke winkelstraten zijn ten opzichte van andere type winkelgebieden ongunstig. De leegstand in deze winkelgebieden is relatief hoog en het is niet duidelijk in welke mate deze typen gebieden nog voorzien in de behoefte van de consument. Volgens de geïnterviewde deskundigen moeten deze typen winkelgebieden hun belevingswaarde verbeteren en inspelen op de mogelijkheden van e-commerce. Daarmee kan het de aantrekkingskracht voor consumenten vergroten.

De invloed van e-commerce op de vraag naar winkelvegoed is beperkt. Er kan niet worden aangenomen dat het de vraag naar het winkelvegoed negatief beïnvloedt. Een mogelijk verband tussen e-commerce op de vraag naar winkelvegoed beperkt zich daarom tot een aantal branches en typen winkelgebieden.

# 1 Introductie

De aanleiding voor dit onderzoek is de verscheidenheid aan voorspellingen over de invloed van e-commerce op winkelvastgoed.

## 1.1 Aanleiding

Tijdens het begin van het nieuwe millennium (2000) zijn er een aantal internationale onderzoeken gepubliceerd (zie Bean 2000, Hendershott 2001, et al; Worzala, McCarthy & Dixon; 2002;) die een voorspelling doen over de mogelijke ruimtelijke gevolgen van e-commerce op winkelvastgoed.

Hendershott (2001, et al) heeft met zijn onderzoek naar de ruimtebehoefte in Amerikaanse winkelcentra en de toekomst van virtuele shopping malls enkele voorspellingen gedaan in het prille begin van het internettijdperk. Hendershott geeft aan dat de omzetgroei van e-commerce te wijten is aan online activiteiten door catalogusbedrijven. Niet door de retailers in winkelcentra. Daarnaast is Hendershott van mening dat de daling van de omzet in kwetsbare productgroepen (met kleine winstmarges en conjunctuurgevoelig) in verhouding even groot is als producten met een e-commerce gevoelig karakter. Zowel Hendershott als Bean (2000) zijn van mening dat de groei van e-commerce een omzetverhogende werking heeft op de totale omzet in retail. Volgens Hendershott heeft e-commerce geen negatief effect op de vraag naar 'mall space'. Volgens hem zijn de negatieve toekomstverwachtingen (een dalende vraag naar winkelvastgoed) overschat.

Op internationaal niveau hebben Worzala, McCarthy en Dixon (2002) de impact van e-commerce op winkelvastgoed in de Verenigde Staten 2001 en Groot Britannië onderzocht. Retailers zijn gevraagd naar hun internetstrategie, toekomstige ruimtebehoefte en de mogelijke obstakels bij het toepassen van e-commerce. Conclusie: retailers verwachten weinig tot geen dreiging in hun fysieke winkelactiviteiten door e-commerce. De ondervraagde retailers ondervinden wel concurrentie maar om de aantrekkingskracht van winkelgebieden te vergroten blijkt entertainment rondom fysieke winkels een belangrijk middel te zijn om klanten naar hun winkel te halen. Het gebrek aan veiligheid en fulfilment (de verwerking van een order en het verzenden van het product) zijn de grootste barrières voor het ontwikkelen van degelijke e-commerce activiteiten. Worzala, McCarthy en Dixon hebben naar aanleiding een drietal toekomstscenario's geformuleerd over de invloed van e-commerce op winkelvastgoed. '*E-commerce will negatively impact UK high street and US regional mall*': uit het onderzoek blijkt dat sommige retailers zoals reisbureaus en banken hun fysieke locatie verplaatsten naar het internet. Retailers met een sterke merknaam die hun e-commerce activiteiten hebben geïntegreerd in hun kernactiviteiten zien de totale omzet groeien. De onderzoekers geven aan dat het moeilijk is om de invloed van e-commerce te beoordelen omdat ook rekening moet worden gehouden met prijsontwikkeling en schaalvergroting. '*Online firms will dominate retail sales*': een multichannel benadering (fysieke en digitale winkel) geeft de grootste overlevingskansen voor een retailer. Ook online retailers hebben het moeilijk als de vraag naar hun producten of diensten daalt. Dit kan komen door de scherpe winstmarges, slechte voorraadbeheersing en een dalende vraag van consumenten. '*Retail property value will decrease significantly*': de vraag naar flexibele huurcontracten groeit omdat behoefte hebben aan vastgoed door online retailers zal groeien. Worzala, McCarthy en Dixon zijn van mening dat er een verschuiving plaatsvindt van winkels in eigendom naar het huren van een winkel. Dit betekent niet direct dat de waarde van winkels zal dalen. Zolang de vraag naar fysieke winkels blijft bestaan zal het een interessante beleggingscategorie zijn.



Dat e-commerce op verschillende manieren invloed kan hebben op winkelvastgoed blijkt ook uit meer recent internationaal onderzoek. Deze publicaties richt zich veelal op de bedrijfskundige gevolgen van e-commerce voor retailer en indirect dus ook winkelvastgoed. (zie Forbes, Kelley & Hoffman 2005; Dixon & Marston 2005; Weltevreden, Atzema & Boschma 2005; Nikolaeva 2006; Reynolds, Howard, Cuthbertson & Hristov 2007). De focus ligt hierbij vooral op de wijze waarop retailers omgaan met hun internet strategie, hun vestigingskeuze en de mogelijke gevolgen van e-commerce aangaande de continuïteit van verschillende branches. Tevens is onderzoek gedaan naar consumentengedrag (o.a. Visser & Lanzendorf 2004) en mobiliteitvraagstukken (Daduna & Lenz 2004; Gillespie, Marvin & Green 2001; Golob & Regan 2001). Kortom, de literatuur met betrekking tot de invloed van e-commerce is divers en relatief gedateerd. De voorspellingen in bovenstaande onderzoeken zijn tot op heden niet getoetst. De schaarste aan recente internationale artikelen duidt erop dat de aandacht naar e-commerce de afgelopen jaren is afgenomen.

In Nederland zijn de uitspraken over de invloed van e-commerce op het fysieke winkellandschap recenter van aard. Ondanks de komst van het internet zal er altijd behoefte zijn aan een fysieke winkelruimte, aldus Weltevreden (2007), Verkaik (2011) en Harleman (2011). Er is volgens Weltevreden sprake van een afname in het aantal winkelbezoeken van de consument. Dit zou een mogelijke daling van de omzet kunnen betekenen en de vraag naar winkelvastgoed kunnen beïnvloeden. Dit is ook recent onderzocht door de Rabobank (2012). Het bestedingsgedrag van Rabobank klanten laat zien dat het aantal internettransacties in stedelijke gebieden hoger ligt dan in landelijke gebieden. Gezien de grotere afstand tot winkelvoorzieningen in landelijke gebieden dan in stedelijke gebieden was de verwachting dat het aantal internettransacties in landelijke gebieden hoger lag. Kortom: het type consument bepaalt mede het succes van e-commerce.

Weltevreden concludeert (2007) dat e-commerce tot op heden nog nauwelijks invloed heeft op de ruimtebehoefte van winkelvastgoed. Dit kan te maken hebben met de periode (2000-2006) waarin het onderzoek is uitgevoerd. Het internet was nog relatief jong en er was nog weinig data beschikbaar. Weltevreden geeft aan dat type producten in e-commerce moet worden onderscheiden om de invloed van e-commerce op winkelvastgoed te kunnen meten. De bereidheid om via het internet te winkelen is hier van afhankelijk. Volgens Weltevreden zijn films, verzekeringen, reizen, computers, audio/video en boeken geschikt voor verkoop via het internet. Daarentegen zijn levensmiddelen, drogisterij producten, kleding, sieraden, huishoudelijke artikelen, meubels en bruin en witgoed volgens zijn bevindingen minder geschikt voor internetverkoop. In navolging van de tweede conclusie benadrukt Weltevreden dat de mate waarin winkelgebieden beïnvloed worden, afhangt van de aanwezigheid van e-commerce gevoelige branches in de typen winkelgebieden. De tien meest populaire internetproducten worden in binnensteden, stadsdeelcentra en dorpscentra verkocht. Volgens Weltevreden zullen de winkelgebieden zoals stadsdeelcentra en dorpscentra altijd goed bezocht worden omdat deze winkelgebieden een relatief grote concentratie van branches in dagelijkse levensmiddelen hebben. Dat genereert een passantenstroom die voldoende is om het winkelgebied leefbaar te houden. Binnensteden kennen ook een grote aantrekkingskracht op consumenten en retailers, vanwege het grote aanbod van winkels. Het effect van e-commerce in de genoemde winkelgebieden zal volgens Weltevreden daarom beperkt zijn.

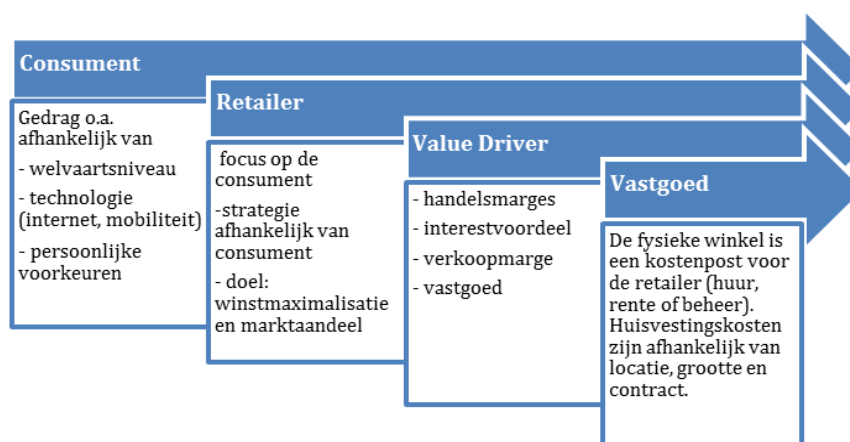
Het grootste effect van e-commerce zal in winkelgebieden plaatsvinden die geen noodzakelijke winkelfunctie voor consumenten vervullen. Toch moet volgens Weltevreden het effect van e-commerce niet worden overschat, omdat grofweg 80 procent van alle e-shoppers de fysieke winkel nog bezoekt en daar ook iets koopt. De algehele conclusie luidt dat een traditionele retailer met de juiste internetstrategie een omzetverhoging kan realiseren. Een stijging van de online verkoop kan ten

koste gaan van de omzet in de fysieke winkel. Een website kan leiden tot kostenbesparing, omdat men via het internet wereldwijd bereikbaar is. Ook in de niet-wetenschappelijke literatuur wordt benadrukt dat e-commerce een positieve invloed heeft op de bestaande omzet van retailers (zie ING 2011). Er kan een positieve synergie ontstaan tussen fysieke en digitale winkels, de zogenaamde ‘clicks-and-bricks’. Tevens kunnen online retailers de vraag naar winkels doen vergroten. Winkelen in de fysieke omgeving blijkt (nog steeds) populair bij de consument. Volgens het CBS (2011) geven veel consumenten de voorkeur aan winkelen in de fysieke winkel, voornamelijk in productgroepen waar het vergelijken van producten makkelijk is (kleding, huishoudelijke artikelen etc.).

Vastgoedbeleggers kijken aandachtig naar mogelijke ontwikkelingen in het fysieke winkellandschap. De inkomsten van een vastgoedbelegger bestaan uit de huur die de retailer betaalt. Het rendement van deze beleggingen zal onder druk komen te staan als de vraag naar fysieke winkelruimte afneemt en huurinkomsten daardoor dalen. De invloed van e-commerce op winkelvastgoed is een relatief nieuw fenomeen. Het aantal internettransacties wordt vanaf de millenniumwisseling wel bijgehouden (zie Hoofdbedrijfsschap Detailhandel 2011; Centraal Bureau voor de Statistiek 2012), maar het causale verband met de ontwikkeling binnen winkelvastgoed op geografisch en brancheniveau blijkt moeilijk te bepalen. Nu het internet zich al geruime tijd in de Nederlandse samenleving heeft genesteld, is er meer informatie over e-commerce beschikbaar. Wanneer dit wordt afgezet tegen de ontwikkelingen in de detailhandel is het mogelijk om de invloed van e-commerce in de verschillende branches, het fysieke winkellandschap en het vastgoed te omschrijven.

## 1.2 Achtergrond

Een winkel is een fysieke plek waar vraag en aanbod elkaar treffen. Winkels bepalen het straatbeeld en maken net zoals andere soorten vastgoed deel uit van de ruimtelijke omgeving. Vastgoed, zoals winkels en distributiecentra, zijn van strategisch belang voor retailers (Hernandez & Bennison, 2000). De strategie richt zich op het kiezen van de locatie, het vaststellen van de omvang van het object, het format van de winkels en het netwerk van distributiecentra. Dit zijn belangrijke factoren voor het succes of falen van een retailer. De rol van de fysieke winkel binnen het spectrum van het retail landschap is met behulp van figuur 1.1 inzichtelijk gemaakt. Hiermee wordt het causale verband tussen retailer en vastgoed duidelijk. De retailer is de gebruiker van het winkelvastgoed. De retailer (offline en online) is primair gericht op de consument. Het gedrag van de consument dwingt de retailer om strategische keuzes te maken voor zijn doelgroep op basis van de vier value drivers: handelsmarges, interestvoordeel, verkoopmarge en vastgoed.



Figuur 1.1: Rol van winkelvastgoed in het retail landschap (eigen bewerking, bron: Sorensen, 2009)

In Nederland is er in 2012 ruim 30 miljoen vierkante meter aan winkelruimte verdeeld over ruim 231 duizend winkels in 2.400 winkelgebieden. Er zijn 13 typen winkelgebieden en deze gebieden vormen tezamen het fysieke winkellandschap van Nederland. Ontwikkelingen in winkelgebieden wordt

bijgehouden door Locatus en deze organisatie verzamelt zelf informatie over alle winkels in Nederland zoals leegstand in winkelgebieden en de ontwikkeling van branches. De data van Locatus zijn een belangrijke bron voor dit onderzoek en dit zal later in het rapport duidelijk worden.

In de afgelopen vijf jaar is het aantal winkels gedaald met 1,5 procent ten opzichte van 2008. Het totale winkelvloeroppervlakte tussen 2008 en 2012 is gestegen met circa 6,8 procent zoals is te zien in tabel 1.2. De afname van het aantal winkels in de totale voorraad kan verschillende oorzaken hebben: functiewijziging, sloop of het samenvoegen van verschillende objecten. De stijging van het winkelvloeroppervlakte kan te maken hebben met toename van nieuwbouw maar ook met functiewijziging in winkelgebieden. Het is moeilijk om duidelijk te maken wat de achterliggende factoren zijn van nieuwbouw en sloop.

2008	Winkels	Vloeroppervlakte	Gemiddeld WVO per winkel
Totaal Detailhandel	122.971	28.817.041	209 m2 (detailhandel)
Totaal Diensten, Horeca en Transport	112.011	Onbekend	
<b>TOTAAL</b>	<b>234.982</b>		

2012	Winkels	Vloeroppervlakte	Gemiddeld WVO per winkel
Totaal Detailhandel	118.312	30.779.214	233 m2 (detailhandel)
Totaal Diensten, Horeca en Transport	113.260	Onbekend	
<b>TOTAAL</b>	<b>231.572</b>		

Tabel 1.2: de ontwikkeling van het aantal winkels en winkelvloeroppervlakte in Nederland tussen 2008 en 2012 (Bron: Locatus)

De afname van het aantal winkels in de detailhandel en een toename van het winkelvloeroppervlakte tussen 2008 en 2012 geeft aan dat er sprake is van schaalvergroting in het winkellandschap. Het gemiddelde winkelvloeroppervlakte is ten opzichte van 2008 met 11 procent gestegen. Winkels worden over het algemeen groter. Een belangrijke graadmeter voor de vraag naar winkelvastgoedmarkt is leegstand. Leegstand is een resultaat van vraag en aanbod. Als de leegstand van winkels groeit dan is dit een indicatie dat de vraag daalt. Andersom kan een stijgende vraag de leegstand verminderen.

Jaar	Aantal winkels	Leegstand winkels	Leegstand in procenten
2008	122.971	5.362	4,4%
2012	118.312	6.996	5,9%

Tabel 1.3: ontwikkeling leegstand detailhandel 2008 en 2012 in aantal winkels (Bron: Locatus)

Deze analyse kan ook voor niet-detailhandel worden uitgevoerd zoals is te zien in tabel 4.4. Hieruit blijkt dat de leegstand in dienstverlening en horeca met 1,4 procentpunt is gestegen (toename is 29 procent) ten opzichte van 2008.

Jaar	Aantal verkooppunten	Leegstaande verkooppunten	Leegstand in procenten
2008	112.011	5.362	4,8%
2012	113.260	6.996	6,2%

Tabel 1.4: ontwikkeling leegstand diensten 2008 en 2012 in aantal winkels (Bron: Locatus)

In het retaillandschap zijn er meer ontwikkelingen gaande dan alleen de opkomst van e-commerce. Het is daarom belangrijk om deze ontwikkelingen in het kort te benoemen. De huidige macro economische situatie is een belangrijke factor in de winkelvastgoedmarkt. Begin 2013 is de (inter)nationale economische situatie ongunstig en dit is van negatieve invloed op de koopkracht van mensen (CBS 2012). De economische vooruitzichten zijn onzeker, hierdoor zijn consumenten minder bereid geld uit te geven dan voorheen. Dit heeft ook gevolgen voor de arbeidsmarkt: de werkloosheid stijgt waardoor het besteedbaar inkomen afneemt (Weterings et al 2007a). Tevens is er in bepaalde regio's van Nederland sprake van een bevolkingskrimp (Noordoost-Groningen en Zuid-Limburg). Dit heeft waarschijnlijk een negatief effect op de ontwikkeling van winkelgebieden in deze regio's (Weterings et al 2007b). Door de ontwikkeling van technologie en een toename van mobiliteit onder consumenten in meer welvarende landen zoals Nederland en Noordwest Europa krijgt de consument meer macht. Dit komt door betere product- en prijsinformatie dat beschikbaar is op het internet. De opkomst van e-commerce heeft hier aan bijgedragen. Het is de vraag hoe retailers met deze verschuivende machtspositie omgaan. De afname van het aantal winkels en een toename van het winkelvloeroppervlakte is een indicatie van schaalvergroting, zoals blijkt uit tabel 1.1. De winkels worden gemiddeld groter. Dat schaalvergroting en filialisering verband met elkaar houdt blijkt uit de groei van het gemiddelde winkelvloeroppervlakte bij filiaalbedrijven, zie hiervoor tabel 1.5.

2008	Winkels	Vloeroppervlakte	Gemiddeld WVO per filiaal
Totaal Detailhandel	40.526	14.914.152	368m <sup>2</sup>
Totaal Diensten, Horeca en Transport	Onbekend	Onbekend	
TOTAAL	40.526		

2012	Winkels	Vloeroppervlakte	Gemiddeld WVO per filiaal
Totaal Detailhandel	39.182	16.445.103	420m <sup>2</sup>
Totaal Diensten, Horeca en Transport	Onbekend	Onbekend	
TOTAAL	39.182		

*Tabel 1.5: de ontwikkeling van het aantal winkels filiaalbedrijven en winkelvloeroppervlakte in Nederland tussen 2008 en 2012 (Bron: Locatus)*

Winkels van filiaalbedrijven worden groter: de groei van het gemiddelde winkelvloeroppervlakte bij filiaalbedrijven is groter (14 procent) dan bij het landelijk gemiddelde winkelvloeroppervlakte (11 procent). Toch is het aandeel winkels van filiaalbedrijven tussen 2008 en 2012 onveranderd: circa 33 van alle winkels behoort tot een filiaalbedrijf. Het totale aandeel winkelvloeroppervlakte bij filiaalbedrijven is licht gestegen. Behoorde in 2008 nog circa 51 procent van al het winkelvloeroppervlakte in Nederland tot een filiaalbedrijf, in 2012 is dit percentage gegroeid naar ruim 53 procent. De verwachting is dat kwalitatief goede locaties alleen voor grote (inter) nationale ketens en merken betaalbaar blijven. Naast de grote opname van het aantal vierkante meters wordt dit mede veroorzaakt omdat beleggers graag kwalitatief goede huurders willen. Filiaalbedrijven zijn voor beleggers interessanter omdat zij meestal een bewezen winkelformule hanteren. Dit beperkt het risico voor de belegger en is aantrekkelijk bij dispositie van de winkels. Zelfstandige retailers zullen daarom een hogere huurprijs moeten betalen om zich in meer aantrekkelijke winkelgebieden te kunnen vestigen. Minder kapitaalkrachtige of minder grootschalige retailers zullen zich moeten beraden op hun huidige winkellocatie. Dit kan een verhuizing naar een goedkopere locatie betekenen. Leegstand kan ontstaan doordat winkeliers ophouden te bestaan door faillissement of bedrijfsbeëindiging wegens pensionering.

### **1.3 Maatschappelijke relevantie**

De ontwikkelingen in de vorige paragrafen zijn van invloed op de winkelvastgoedmarkt. De (ruimtelijke) gevolgen van e-commerce zijn moeilijk te omschrijven en niet duidelijk. E-commerce is een relatief nieuw fenomeen. Dat is waarschijnlijk een reden waarom het een belangrijk onderwerp is bij retailers, onderzoekers, trendwatchers en marktpartijen. Bouwfonds Real Estate Investment Management (REIM) wil ten behoeve van haar huidige beleggingen in winkelvastgoed en de acquisitie van nieuwe beleggingen meer weten over de invloed van e-commerce. De inkomsten van een vastgoedbelegger bestaan uit de huur die de retailer betaalt. Het rendement van deze beleggingen zal onder druk komen te staan als de vraag naar fysieke winkelruimte afneemt en huurinkomsten daardoor dalen. Dit onderzoek behandelt de invloed van e-commerce op de vraag naar winkelvastgoed. Het helpt de vastgoedbelegger beter inzicht te krijgen in de mogelijke veranderingen in het fysieke winkellandschap.

### **1.4 Wetenschappelijke relevantie**

Dr. Jesse Weltevreden constateert tijdens zijn onderzoeken naar de ruimtelijke gevolgen van e-commerce het volgende: 'er is weinig bekend over de invloed van geografie en de groei van internet onder consumenten en detaillisten voor de fysieke winkel'. Het blijkt dat schaarse empirische literatuur nogal beschrijvend van aard is en het weinig theoretische onderbouwing kent. In de afgelopen tien jaar heeft het winkellandschap zich verder ontwikkeld. Tot op heden is nog niet gekeken naar de invloed van e-commerce op de vraag naar winkelvastgoed met behulp van kwantitatieve methodiek. Het is daarom interessant om te kijken of de conclusies uit (inter) nationaal onderzoek ook gezegd kan worden over het Nederlandse winkellandschap in 2012. Met de toename van online winkelen in de afgelopen vijf jaar (2008-2012) is de invloed van e-commerce op winkelvastgoed des te relevanter geworden.

### **1.5 Probleem-, doel- en vraagstelling**

Op basis van de wetenschappelijke en maatschappelijke relevantie is het niet duidelijk welke invloed e-commerce heeft op de vraag naar winkelvastgoed.

#### **1.5.1 Probleemstelling**

De probleemstelling luidt als volgt:

*Het is onduidelijk welke invloed e-commerce heeft op de vraag naar winkelvastgoed in Nederland.*

#### **1.5.2 Doelstelling**

De centrale doelstelling van dit onderzoek is om de vraag naar winkelvastgoed ten aanzien van e-commerce te onderzoeken en hiermee de invloed van e-commerce op de winkelvastgoedmarkt in kaart te brengen. Het doel is tweeledig:

1. Een wetenschappelijke bijdrage leveren door meer inzicht te geven in de effecten van e-commerce op winkelvastgoed.
2. Een kwantitatieve bijdrage leveren aan het kennisniveau over e-commerce en winkelvastgoed.

#### **1.5.3 Onderzoeksvraag**

Om de probleemstelling te beantwoorden luidt de centrale onderzoeksvraag als volgt:

*Welke invloed heeft e-commerce op de vraag naar winkelvastgoed in Nederland?*

Om de centrale onderzoeksvraag te beantwoorden zullen de volgende deelvragen beantwoord moeten worden:

1. *Hoe kan de markt voor winkelvastgoed worden omschreven?*

Wat zijn de actoren en factoren die de markt beïnvloeden?

Hoe ziet het fysieke winkellandschap eruit en hoe heeft het zich ontwikkeld tussen 2008 en 2012?

2. *Wat is de invloed van e-commerce op winkelvastgoed?*

Wat is de ontwikkeling van e-commerce gevoelige branches in winkelgebieden tussen 2008 en 2012?

Is er een verband tussen leegstand en de mate van e-commerce in een winkelgebied?

3. *Hoe gaan retailers om met strategische keuzes over vastgoed en e-commerce?*

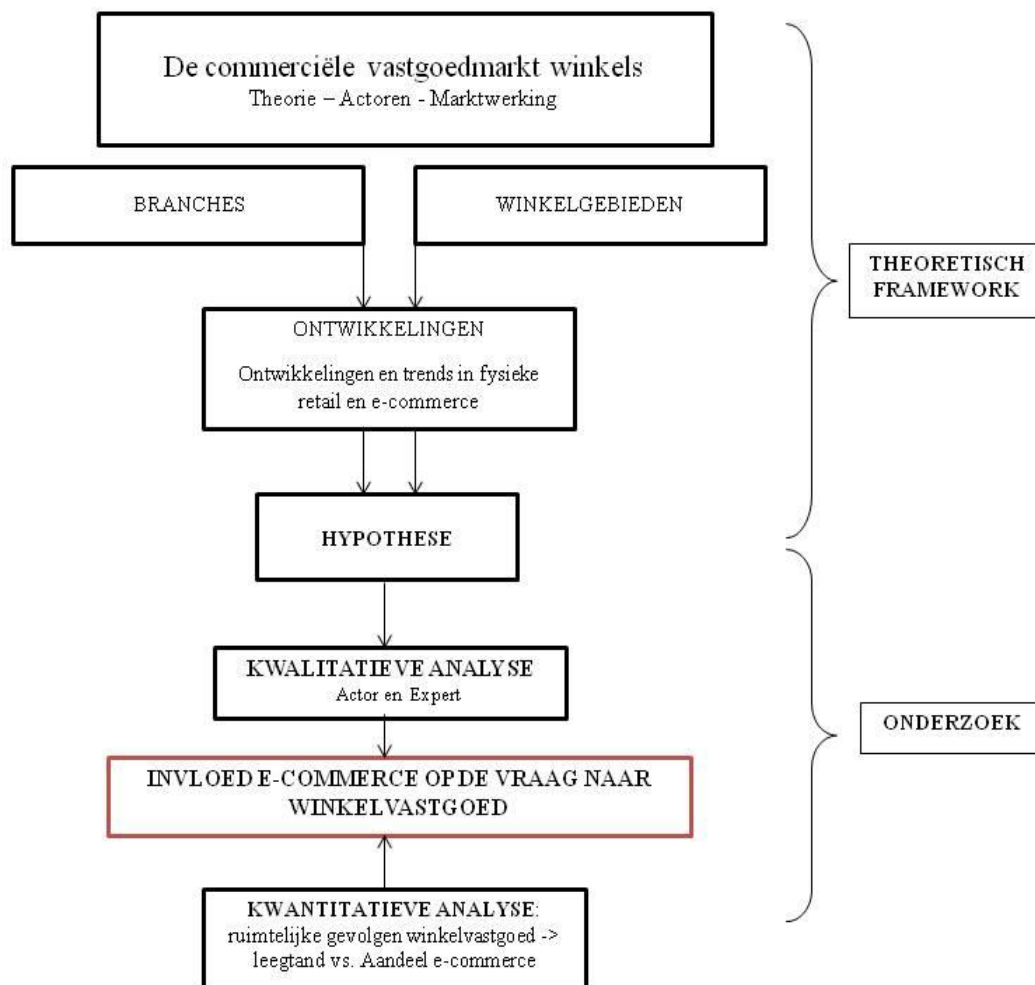
Wat is de mening van de respondenten over de rol van de fysieke winkel?

Welke voor en nadelen zijn er volgens de respondenten te noemen over e-commerce?

4. *Wat zijn de ruimtelijke gevolgen van e-commerce in winkelgebieden?*

Zijn er verschillen in de mate van e-commerce gevoelige branches en leegstand per winkelgebied?

## 1.6 Conceptueel model



## **1.7 Onderzoeksmethodiek**

Dit onderzoek is verkennend van aard en zal gebruik maken van kwalitatieve en kwantitatieve methoden en technieken. Het is voor dit onderzoek niet mogelijk om een algemeen toetsend model te formuleren. Het verkennende karakter staat centraal en het is het doel om nieuwe inzichten en variabelen te ontdekken om de invloed van e-commerce op winkelvestgoed te omschrijven. Volgens Baarda en De Goede (2006) is dit onderzoek in de eerste fase een beschrijvend onderzoek (theoretisch framework) en in de tweede fase een exploratief onderzoek (de hoe en waarom vraag door middel van interviews) en toetsingsonderzoek (toetsen van de hypothese). In de tweede fase kunnen de voorlopige verwachtingen scherper geformuleerd worden door de informatie die gegenereerd wordt aan de hand van het kwalitatieve onderzoek. Het is moeilijk om algemeen geldende uitspraken te doen maar er kunnen wel een aantal sterke syntheses naar voren komen. Een belangrijke bron van informatie voor dit onderzoek is de Locatus Verkenner. Hiermee is onderzoek gedaan naar de ontwikkeling van leegstand en e-commerce in Nederlandse winkelgebieden. Leegstand en e-commerce gelden als de twee belangrijkste onderzoeksvariabelen. In hoofdstuk twee zal nader op beide variabelen worden ingegaan.

## **1.8 Leeswijzer**

In hoofdstuk 2 wordt de theoretische achtergrond van het onderzoek besproken zoals de ontwikkeling van e-commerce, winkelgebieden en de theoretische weergave van de commerciële vastgoedmarkt. Het hoofdstuk wordt afgesloten met een conclusie en het formuleren van de onderzoekshypothese. In hoofdstuk 3 wordt de operationalisatie van de vragenlijst en de opzet van de kwantitatieve analyse toegelicht. De invloed van e-commerce op de winkelvestgoedmarkt wordt in hoofdstuk 4 getoetst door middel van kwantitatieve methode. In hoofdstuk 5 wordt een samenvatting gegeven van de interviews. In hoofdstuk 6 wordt antwoord gegeven op de centrale onderzoeksvraag. Op basis van de conclusie wordt een aanbeveling gedaan voor vervolgonderzoek en beleid. Tot slot volgt een korte reflectie.

## 2 Theoretisch kader

### 2.1 De ontwikkeling van e-commerce en retail

Alvorens onderzoek te doen is het van belang om de definitiebepaling vast te stellen. Wat betekent e-commerce precies en wat bedoelt men met retail? Volgens Tiggelaar (2001) betekent e-commerce: ‘*e-commerce is het gehele terrein van pre-sales, sales en post-sales op het gebied van producten en diensten via elektronische kanalen*’. In dit onderzoek betekent e-commerce de handel tussen bedrijf (retailer) en een consument. Volgens de literatuur wordt bij het definiëren van e-commerce namelijk onderscheid gemaakt in een aantal markten (Nagle, Finnegan, Hayes, 2006):

- business to consumer (B2C) handel tussen een bedrijf en een consument,
- business to business (B2B) handel tussen twee bedrijven,
- consumer to consumer (C2C) handel tussen consumenten (zoals marktplaats.nl)
- consumer to business (C2B) consumenten bieden voor product bij een bedrijf.

Volgens Verscheuren (2001) is e-commerce niet meer dan de digitalisatie van de traditionele verkoopprocessen. Het is niet noodzakelijk dat het gehele terrein van pre-sales tot post-sales hoeft worden doorlopen om over e-commerce te praten. Het gaat erom dat er een transactie plaatsvindt die tijdens het verkoopproces is ondersteund door digitale techniek. Denk hierbij aan het internet, maar ook verkoop via de (mobiele) telefoon wordt hiertoe gerekend zoals telesales of de verkoop via applicaties op smartphones.

In dit onderzoek is de term retail al enkele keren gebruikt. Hiermee wordt bedoeld: *de verkoop van zowel goederen als diensten (Hoofdbedrijfschap Detailhandel, 2012)*. Met retailers wordt in dit onderzoek bedoeld: verkoop via fysieke winkel en of via het internet. Als er in dit onderzoek een onderscheid wordt gemaakt tussen retailers met een fysieke winkel en online retailers dan wordt dat expliciet aangegeven. Een online retailer wordt in vaktermen ook e-tailer genoemd. Een retailer met een fysiek en online verkoopkanaal heeft een *multichannel* strategie. Een retailer die zijn producten of diensten verkoopt via een fysieke of online verkoopkanaal heeft een *singlechannel* strategie. Een retailer die beide verkoopkanalen met elkaar combineert hanteert een *crosschannel* strategie (Molenaar, 2011). *Retail* is dus niet hetzelfde als detailhandel waar slechts de verkoop van goederen, zowel nieuw als tweedehands, aan particulieren wordt gerekend. Er moet dus onderscheid worden gemaakt tussen detailhandel en dienstverlening omdat retail een alles omvattende lading heeft.

#### 2.1.1 Omzetontwikkeling e-commerce en retail

Dat retail een belangrijke bedrijfstak voor de Nederlandse economie is blijkt uit de cijfers van het Hoofdbedrijfschap Detailhandel. De totale omzet in 2011 is ongeveer € 83,2 miljard (exclusief btw). Circa 9 miljard euro komt voor rekening van het online winkelen. De omzet in food was ruim 35 miljard euro, in de sector non-food lag dit op 38,8 miljard. De drie belangrijkste detailhandelsvormen zijn winkelverkoop, ambulante handel (zoals warenmarkten) en webwinkels (en postorderbedrijven). Het CBS, het HBD en Locatus gebruiken deze definitie voor de indeling van branches. Voor dit onderzoek moet worden opgemerkt dat er een verschil is tussen food (zoals supermarkten en versproducten), non-food (kleding, speelgoed etc) en webwinkels. De producten in de foodsector vragen op een aantal aspecten om een andere aanpak dan in non food op het gebied van logistiek, magazijninrichting en verkoopopstelling. Dit geldt ook voor webwinkels met een single channel strategie waarbij de logistiek en distributie alleen op de fysieke winkels of de webwinkel is afgestemd.

Volgens het CBS is de totale omzet in de detailhandel vanaf 2002 tot 2011 gestegen van circa 75 miljard euro naar 83,2 miljard euro. Zoals in tabel 2.1 is te zien blijkt e-commerce de afgelopen vijf



jaar groeipercentages te hebben van 9 tot 38 procent. In vergelijking met de totale detailhandel is dat een grote groei. Toch is de groei van e-commerce vanaf 2007 afgenomen.

Ontwikkeling detailhandel en e-commerce in procenten							
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Detailhandel totaal	-0,4	4,5	4,2	3,4	-4,1	-0,2	0,2
E-commerce	32	28	38	27	17	11	9

*Bron: CBS, Hoofdbedrijfschap Detailhandel*

*Tabel 2.1: Ontwikkeling detailhandel opgesplitst tussen totaal en online omzet*

E-commerce heeft terrein gewonnen, het aandeel is de afgelopen zeven jaar verdrievoudigd zoals is te zien in tabel 2.2. Was het aandeel e-commerce in 2005 nog 3,4 procent van de detailhandel, in 2011 liep dat percentage op naar 10,8 procent. Het tabel geeft echter niet aan welke branchegroepen verantwoordelijk zijn voor deze groei.

Ontwikkeling aandeel detailhandel en e-commerce in procenten							
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Detailhandel totaal	96,3	95,6	94,1	92,7	91,9	90,1	89,2
E-commerce	3,7	4,4	5,9	7,3	8,9	9,9	10,8

*Bron: CBS, Hoofdbedrijfschap Detailhandel*

*Tabel 2.2 omzetontwikkeling online winkelen 2005-2011*

Volgens het CBS (2011) worden “reizen, vakanties en accommodaties” online het meest verkocht. Producten en diensten die online sterk zijn gegroeid zijn kleding (49 procent), kaartjes voor evenementen (45 procent) en literatuur zoals boeken en tijdschriften (43 procent). Ook het HBD verklaard dat de oorzaak van de grote groeipercentages ligt bij de online verkoop van reizen, verzekeringen en tickets. Deze percentages zijn op basis van de online aankopen per productgroep, alsmede die van het Hoofdbedrijfschap Detailhandel een basis voor de indeling van e-commerce gevoelige branches die later in dit rapport worden besproken.

### 2.1.2 E-commerce gevoelige branches

Nu duidelijk is dat de omzet van e-commerce voor circa 10 procent deel uitmaakt van de totale omzet in retail kunnen branches worden geselecteerd met een e-commerce gevoelig karakter. Ongeveer de helft ( $4.240/83.741 = 5,1$  procent) van de totale omzet e-commerce komt van branches uit de detailhandel. De andere helft komt voor rekening van dienstverleners. Dit is te zien in tabel 2.3 Elke productgroep in de detailhandel waarvan de omzet e-commerce hoger is dan 5 procent wordt in dit onderzoek aangemerkt als een e-commerce gevoelige branche. Deze branches staan in tabel 3.6 ook genoteerd als een van de productgroepen met de grootste groei in online omzet. Ook de productgroep sportartikelen is gemakshalve bij de selectie e-commerce gevoelige branches geschaard. Het relatieve aandeel online omzet sportartikelen wijkt slechts 0,7 procentpunten af van het gemiddelde en heeft tussen 2004 en 2010 de online omzet zien stijgen met 141 procent.

Op basis van de literatuur is de volgende selectie gemaakt van branches die gevoelig zijn voor e-commerce.

<b>Totale omzet per branche t.o.v. e-commerce omzet 2011</b>		<b>Totale omzet in miljoen €</b>	<b>Online omzet in miljoen €</b>	<b>Online omzet Percentage</b>
<b>DETAILHANDEL</b>				
	<b>Voorbeeld Retailers</b>			
Doe-het-zelfartikelen	Praxis, Gamma, Karwei	3.960	10	0,3%
Wonen	Leen Bakker, Seats & Sofa's	6.435	30	0,5%
Levensmiddelen	PLUS, Jumbo, Albert Heijn	37.620	215	0,6%
Luxeartikelen	Juweliers en specialisten	3.465	25	0,7%
Plant en dier	Pet's Place, dierenspecialzaak	1.155	10	0,9%
Huishoudelijke artikelen	Blokker, Etos, Kruidvat	2.145	40	1,9%
<b>E-COMMERCE</b>				
Sport	Telstar, SPORT 2000, Perry Sport	1.155	50	4,3%
Hobby	Speciaalzaken	812	50	6,2%
Kleding en Mode	H&M, Scapino, ZARA, Bristol, C&A,	9.900	630	6,4%
Speelgoed	Intertoys, Bart Smit	900	65	7,2%
Fotowinkels	Fotoplus, Ringfoto	156	25	16,0%
CD-winkels en videotheken	Free Record Shop, Music Store	983	250	25,4%
Boekenwinkels	Selexyz, De Slegte, Boekenvoordeel	770	240	31,2%
Consumentenelektronica	Speciaalzaken, Media Markt, Saturn, Witgoed	3.428	1.500	43,8%
Telecom	Vodafone, HI, Telfort,	1.287	1.100	85,5%
	<b>SUBTOTAAL</b>	<b>74.171</b>	<b>4.240</b>	
<b>DIENSTEN</b>				
Reisbureaus		*	3.700	
Financiële dienstverlening		*	600	
Tickets (evenementen etc.)		*	250	
Overige diensten		*	150	
	<b>SUBTOTAAL</b>	<b>9.570</b>	<b>4.700</b>	
* = omzetverdeling onbekend.				
		<b>TOTAAL</b>	<b>OMZET E-COMMERCE</b>	<b>AANDEEL E-COMMERCE</b>
Bron: Hoofdbedrijfsschap Detailhandel en Locatus (2011)		<b>83.741</b>	<b>8.940</b>	<b>10,7%</b>

Tabel 2.3: overzicht online branches met e-commerce gevoelige activiteiten (Bron: Hoofdbedrijfsschap Detailhandel)

Uit tabel 2.3 wordt duidelijk dat de branches uit de detailhandel kleding en mode, sport, speelgoed, hobby, beeld en geluidsdragers en apparatuur, consumentenelektronica, boekenwinkels en telecom als e-commerce gevoelig kunnen worden geselecteerd. Hierbij is op te merken dat de branche telecom een zeer e-commerce gevoelig karakter heeft gezien de hoge omzet e-commerce. Voor de branche consumentenelektronica geldt hetzelfde. Daarentegen hebben branches hobby en sport een ten opzichte van de twee zeer e-commerce gevoelige branches maar relatief met e-commerce van doen. Voor dit onderzoek is besloten om hierin geen onderscheid te maken. Dit zal in hoofdstuk 3 worden toegelicht.

Het is moeilijk om de totale ontwikkeling per branchegroep per jaar te laten zien. Toch kan met behulp van drie bronnen inzichtelijk gemaakt worden hoe de omzet van in dit onderzoek als e-commerce gevoelige branche omschreven tussen 2004 en 2010 is gegroeid. Vrijwel alle productgroepen in de bovenstaande selectie zijn terug te vinden in een selectie van meest explosieve groeiers in online omzet. De productgroepen telecom en consumentenelektronica zijn opgesplitst. Alle productgroepen die staan vermeld in tabel 2.4 hebben de afgelopen jaren hun online omzet hard zien groeien en hebben daarbij ook nog een aanzienlijk aandeel van de offline omzet weten te bemachtigen. In de dienstverlening zijn het reisbureaus en financiële instellingen dat voor een aanzienlijk deel omzet e-commerce zorgt. Het is helaas niet mogelijk om de totale omzet per dienstensector vast te stellen. Toch is de totale online omzet van beide dienstengroepen hoog in vergelijking met de productgroepen.

Ontwikkeling e-commerce miljoenen euro's (inclusief btw)			
	2004	2010	Groei 2004-2010
telecom (uitsluitend abonnementen)	€ 163	€ 660	305%
kleding en schoenen	€ 140	€ 555	296%
hardware	€ 124	€ 540	335%
consumentenelektronica	€ 88	€ 485	451%
telecom (hardware)	€ 45	€ 260	478%
witgoed/huishoudelijke apparatuur	€ 38	€ 245	545%
boeken, kranten en tijdschriften	€ 66	€ 240	264%
levensmiddelen en persoonlijke verzorging	€ 55	€ 215	291%
muziek en dvd/film	€ 58	€ 177	205%
computer- en home-entertainment	€ 60	€ 158	163%
huis- en tuinartikelen	€ 44	€ 125	184%
speelgoed	€ 3	€ 47	1467%
sportartikelen	€ 17	€ 41	141%

Bron: HBD, Blauw Research, Thuiswinkel.org

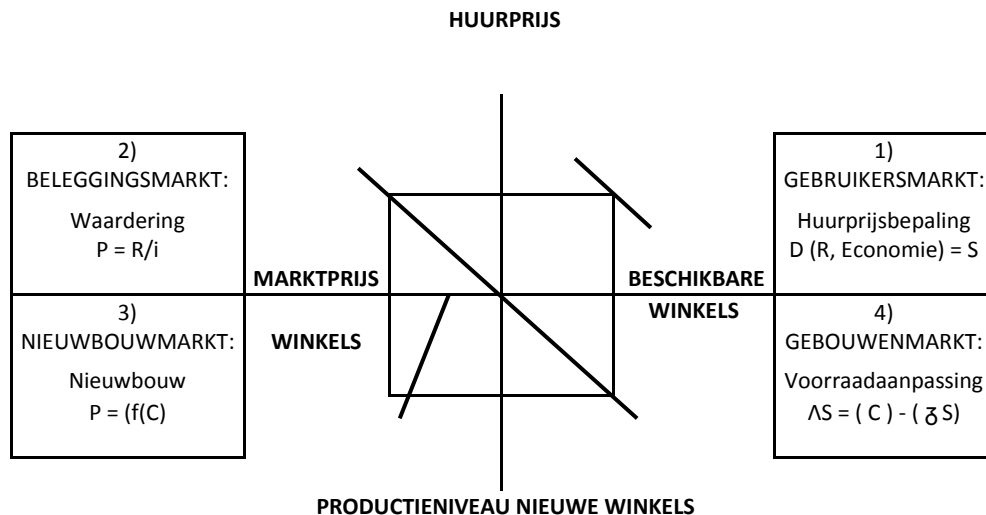
Tabel 2.4: overzicht ontwikkeling omzet online productgroepen 2004-2010

## 2.2 De winkelvastgoedmarkt

Het causale verband met tussen e-commerce en de ontwikkeling binnen winkelvastgoed op geografisch en brancheniveau blijkt tot nu toe moeilijk te bepalen. In de vorige paragraaf blijkt in ieder geval wel mogelijk te zijn om een aantal e-commerce gevoelige branches te selecteren. Wanneer dit wordt afgezet tegen de ontwikkelingen in het fysieke winkellandschap kan uiteindelijk worden bepaald of e-commerce de vraag naar winkelvastgoed beïnvloedt. Daarvoor moet eerst duidelijk worden hoe de markt voor winkelvastgoed werkt. Er moet worden gekeken naar de opbouw van het fysieke winkellandschap in Nederland. Hoe kan de indeling van de winkelvastgoedmarkt worden gedefinieerd en welke theorieën kunnen dit verklaren?

### 2.2.1 De commerciële vastgoedmarkt

De markt voor kantoren, winkels en bedrijven vormen samen de commerciële vastgoedmarkt. Elke deelmarkt heeft zijn eigen karakteristieken. Het voert te ver om deze eigenschappen per deelmarkt te benoemen. In deze paragraaf zal de theorie in het perspectief van de winkelmarkt uitgelegd worden. De prijsvorming op de commerciële vastgoedmarkt is op enkele nuances na gelijk. Om de prijsontwikkeling eenvoudig weer te geven kan het Vierkwadrantenmodel worden toegepast. Het Vierkwadrantenmodel is in 1996 door DiPasquale en Wheaton gemaakt om de interactie tussen voorraad, productie, prijs en waardeontwikkeling te kunnen verklaren. Het is een evenwichtsmodel en een geschikt middel om de rolverdeling en invloed tussen spelers, markten, interne en externe factoren in kaart te brengen. Een uitgebreide toelichting van het model is te vinden in bijlage 6.



*Figuur 2.5 Het Vierkwadrantenmodel van DiPasquale en Wheaton (eigen bewerking)*

Aan de hand van het Vierkwadrantenmodel kan worden gesteld dat de markt voor winkelvastgoed zich ontwikkelt aan de hand van factoren en actoren. De vastgoedmarkt (actoren) reageert traag op de verandering tussen vraag en aanbod. De kwadranten in het Vierkwadrantenmodel reageren op elkaar maar niet allemaal even snel. Het model is een theoretische weergave maar geeft tegelijkertijd het probleem in de praktijk goed weer: de varkenscyclus (Korteweg, 2002). Dit houdt in dat wanneer de vraag groter is dan het huidige aanbod (tekort), de aanbieders (beleggers) snel willen reageren op een stijging van de prijzen. Ontwikkelaars ontdekken de winstgevendende rendementen en gaan bouwen. Op het moment dat nieuw aanbod in de voorraad kan worden opgenomen, is de prijs alweer gewijzigd omdat de vraag in kwadrant een is afgenomen door bijvoorbeeld een negatieve macro economische situatie. Leegstand is meestal het gevolg. In de markt voor winkelvastgoed moet rekening worden gehouden met macro economische omstandigheden. Met het grillige gedrag van de consument kan dit scenario optreden. Toch is winkelvastgoed op de lange termijn minder kwetsbaar dan de kantorenmarkt vanwege de flexibiliteit in functiewijziging.

Volgens Harvey & Jowsey (2004) is er binnen de vastgoedmarkt sprake van een inelastisch aanbod door tijdseffect. Men signaleert (actoren) in de markt een verandering in de vraag (factoren), de vraag stimuleert de aanbodkant om zich aan te passen op wijzigingen in de vraag. Het lukt echter niet om tijdig in te spelen op de vraag. Dit tijdseffect ontstaat doordat de bouw van nieuw vastgoed in regel enkele jaren in beslag neemt.

De factoren en actoren spelen een belangrijk onderdeel in dit onderzoek. De keuze voor factoren en

actoren kan worden herleid naar twee bronnen. Het onderzoek van Anky Dasselaar (2004) naar de variabelen die van significante invloed zijn op leegstand en het boek ‘Onroerend goed als belegging’ door Van Gool, Jager en Weisz (2007). Deze twee bronnen geven aan dat de vraag naar winkelvastgoed wordt bepaald door de afzet -en winstmogelijkheden die een retailer voor ogen heeft op een bepaalde locatie. Deze vraag is in dit geval afkomstig van verschillende type retailers, zoals ketens of zelfstandigen. Retailers (actoren) vervullen een vraagfunctie en houden daarbij rekening met factoren zoals consumentengedrag, de algemene economische situatie (gemeten naar koopkracht en consumentenvertrouwen), de samenstelling van de bevolking op basis van verschillende parameters, haar concurrentiepositie en de aantrekkelijkheid van het winkelgebied. De aanbodfunctie wordt vervuld door beleggers en ontwikkelaars. Op basis van de vraag naar winkelvastgoed zijn zij verantwoordelijk voor het aanbod en nieuwe voorraad. Deze theorie komt overeen met het model van DiPasquale en Wheaton.

### **2.2.2 Factoren en actoren in winkelvastgoed**

De samenhang tussen de verschillende factoren is wisselend (Dasselaar en Van Gool, Jager en Weisz). De algemene economische situatie is van invloed op het verband tussen consument en retailer. Consumentenbestedingen worden grotendeels bepaald door het inkomen. Waar de consument zijn inkomen besteedt wordt onder andere bepaald door de concurrentie die een retailer ervaart. Een consument kan zijn geld maar een keer uitgeven, de concurrentiepositie is daarom relevant voor de locatiekeuze van de retailer. De retailers moet op die plek zitten waar de consument zijn geld uitgeeft.

In de wetenschap zijn een aantal klassieke theorieën die het vestigingsgedrag van retailers proberen te begrijpen en zodoende de ontwikkeling van de winkelstructuur proberen te verklaren. Heinrich von Thünen (Harvey & Jowsey, 2004) creëerde met zijn Land Use theory (waarbij de factor ‘locatie’ centraal staat) op eenvoudige wijze hoe de locatiekeuze voor een winkel tot stand komt. Daarmee vormt het een basis voor andere klassieke locatietheorieën. Alonso heeft de theorie van Von Thünen gebruikt en toegepast op de Bid Rent theory (Harvey & Jowsey, 2004). In essentie komt het erop neer dat er een verhouding is tussen de afstand van de markt en de prijs die de ondernemer (actor) per vierkante meter wil betalen. Deze verhouding drukt zich uit in een ‘bid rent curve’. Hierbij geldt dat de hoogste curve op die plek de meeste winst kan behalen en bereidt is de maximale huurprijs te betalen voor de gegeven locatie. De theorieën volgens Nelson (1958) en Myrdal (1957) de meest relevante voor dit onderzoek. Uiteraard zijn de theorieën van Christaller (1933) en Lösch (2001) aangaande de ‘central place theory’ en Hotelling (1929) met zijn ‘spatial competition theory’ een belangrijke basis voor het verklaren van de ontwikkeling van winkelstructuren, maar het voert te ver ze om in dit onderzoek uitgebreid toe te lichten. Deze theorieën hebben een basis gevormd voor Nelson als Myrdal. De essentie van beide theorieën is dat het klantperspectief centraal staat in de keuze voor een vestiging.

De theorie van Nelson is gebaseerd op de cumulatie van attractie: de kracht van het vergelijkend winkelen. Volgens Nelson heeft de consument de wil om door vergelijking van producten tot de beste keuze te komen. Hierdoor zijn de aanbieders van deze producenten (in dit geval retailers) genoodzaakt om zich bij elkaar te gaan vestigen. Zodoende ontstaan er winkelgebieden die in eerste instantie worden gevormd door het gedrag van de klant. De veronderstelling die Nelson hanteert bij zijn theorie is als volgt: de consument is niet bekend met het aanbod. Toch wil de consument alles kunnen vergelijken. De consument probeert het gevaar van het niet-vinden van het juiste artikel te verminderen. Vooral bij de aankoop van modeartikelen zoals kleding, schoeisel en accessoires evenals stijlgoederen zoals woninginrichtingartikelen is de consument hiervoor gevoelig (Husztai, 2006). Hierdoor zal de consument altijd kiezen voor het winkelgebied met het meeste aanbod: “een gegeven

aantal winkels met dezelfde (soortige) koopwaar doet betere zaken indien de winkels in elkaars nabijheid zijn gevestigd, dan dat ze wijd verspreid liggen”.

Myrdal houdt rekening met het consumentengedrag maar benadrukt ook de vestigingskeuze van de retailer. Hij gaat hierbij ook uit van cumulatieve attractie. De theorie van Myrdal gaat verder en legt uit dat winkels zich in de directe nabijheid van elkaar wensen te vestigen. Mits het mogelijk is, vestigen ze zich ook op de beste locatie ten opzichte van het afzetgebied om in elkaars nabijheid te kunnen profiteren van schaalvoordelen (Bolt, 2003). Op basis van deze schaalvoordelen zal er een toename van kennis en innovatie plaatsvinden. Hierdoor zal het aantal bezoekers toenemen, aldus Myrdal. Niet onlogisch, gezien de gedachte van Nelson die aangeeft dat de retailer een breed assortiment van producten moet hebben om de consument naar een winkelgebied te trekken. De klassieke vestigingstheorieën geven aan dat retailers zich clusteren in winkelgebieden om interactiemogelijkheden te maximaliseren. Dit blijkt ook uit de hiërarchische verdeling van type winkelgebieden, die worden bepaald door het aantal winkels in een afgebakend gebied.

Als retailers weten wat de beste winkelgebieden zijn, dan ontstaat er vraag naar bepaalde locaties. Wanneer de vraag naar winkelruimte groter is dan het aanbod dan heeft dit opwaarts effect op de huurprijs. De huur (een kostenpost voor de retailer) wordt in mindering gebracht op de omzet van een retailer. Hoe hoger de huur, hoe lager de winst voor de retailer. Als blijkt dat er sprake is van een dalende passantenstroom in een winkelgebied dan kan dit de omzet negatief beïnvloeden. Hoe minder een winkel wordt gepasseerd of bezocht hoe groter de kans dat de retailer omzet misloopt. De factor huurprijs heeft daarom invloed op leegstand. Als aanvulling op de locatie is de aantrekkelijkheid van een winkelgebied daarom even belangrijk. De aantrekkelijkheid wordt bepaald door de combinatie van de juiste locatie, de bereikbaarheid, de kwaliteit en de uitstraling van een winkelgebied. De huur bepaalt in sommige gevallen ook het type ondernemer. Een keten is waarschijnlijk eerder in staat een hogere huur te betalen dan een zelfstandige winkelier op basis van grotere financiële armslag. Daarentegen zou het kunnen dat zelfstandige winkeliers irrationele besluiten kunnen nemen om het voortbestaan van de winkel te garanderen en daarom bereid zijn een hogere huur te betalen voor een kwalitatief goede locatie. De zelfstandige winkelier heeft immers geen andere inkomstenbron dan zijn eigen winkel. Het is daarom moeilijk aan te geven of een hoge huur bij een dalende omzet leidt tot meer leegstand en of er onderscheid kan worden gemaakt tussen een filiaalbedrijf en een zelfstandige winkelier.

Actoren hebben invloed op de factoren. De consument heeft invloed op de omzet van een retailer door zijn inkomen te besteden aan producten of diensten. Waar de consument zijn inkomen uitgeeft, hangt onder andere af van de bereikbaarheid (mobiliteit) en het aanbod van winkels (locatie). De retailer is afhankelijk van zijn omzet. Als blijkt dat zijn omzet niet toereikend is om de huur (en andere kosten) te betalen dan kan dit zorgen voor leegstand. Zelfstandige winkeliers hebben een bijkomend probleem: bedrijfsopvolging. In Nederland zijn er duizenden ondernemers (waaronder veel retailers) die problemen hebben met de overdracht, overname of verkoop van hun bedrijf (Buys, 2010). Het aantal zelfstandige winkeliers boven de 60 jaar is in 2008 ruim 17 procent (Droogh, Trommelen en Partners, 2008). Op basis van strategische besluiten die wellicht zijn ingegeven door omzetcijfers kan een keten besluiten zich terug te trekken uit het winkelbeeld. De vestigingskeuze (locatie) van een retailer is belangrijk omdat dit een impuls kan betekenen voor de aantrekkingskracht van een winkelgebied.

### 2.2.3 De structuur van het Nederlandse winkellandschap

Op basis van de theorie kunnen winkelgebieden worden gerangschikt naar economische en consumentengebonden kenmerken. Locatus heeft ruim 220 duizend verkooppunten geregistreerd (winkels) in Nederland. Deze verkooppunten zijn verdeeld over 2.400 winkelgebieden. Een winkelgebied is volgens Locatus pas als zodanig geregistreerd als het minimaal vijf winkels heeft die geografisch geclusterd zijn.

Centrale winkelgebieden	Omschrijving	Winkels	M2
Binnenstad	> 400 winkels	22.488	2.155.194
Hoofdwinkelgebied groot	200 > - < 400 winkels	20.972	2.618.721
Hoofdwinkelgebied klein	100 > - < 400 winkels	19.521	2.462.477
Kernverzorgend centrum groot	50 - < 100 winkels	18.729	2.215.163
Kernverzorgend centrum klein	5 - < 50 winkels	22.834	2.419.563
Kernverzorgend supermarktcentrum	3-4 winkels. min 500m2 supermarkt	285	37.747
Ondersteunende winkelgebieden			
Binnenstedelijke winkelstraat	min. 50 winkels	11.504	882.948
Buurtcentrum	5 - < 9 winkels	5.750	624.796
Stadsdeelcentrum	50 - < 100 winkels	2.648	455.120
Supermarktcentrum	3-4 winkels. min 500m2 supermarkt	1.338	298.434
Wijkcentrum groot	25 - < 50 winkels	7.929	815.023
Wijkcentrum klein	10m - < 25 winkels	12.219	1.546.257
Overige winkelgebieden			
Grootschalige concentratie	min. 5 winkels groter dan 500 m2 per winkel	4.326	4.431.746
Speciaal Winkelgebied	Behoort tot speciale categorie	703	125.248
Verspreide bewinkeling	Geen definitie	80.326	9.690.917

Tabel 2.6 Indeling Nederlandse winkelgebieden 2012 (Bron: Locatus Verkenner)

Een verdeling van het aantal typen winkelgebieden staat weergegeven in tabel 2.6. De gegevens van het aantal winkels en het totale winkelvloeroppervlakte per winkelgebied uit 2012 staan er bij vermeld. In het kader van het onderzoek zijn de centrale, ondersteunende en deels overige gebieden van belang. Op basis van beleggings- en investeringsmogelijkheden spreken de meest centrale gebieden het meest aan, vanwege de hoge concentratie winkels. Om een evenwichtig oordeel te vellen over de vraag naar winkelvastgoed ten aanzien van e-commerce worden alle gebieden behandeld. Een uitgebreide omschrijving van elk type winkelgebied is te vinden in bijlage 11. Per type winkelgebied is de omschrijving gebaseerd op de gegevens van de Locatus Verkenner. Met behulp van de gegevens van de Locatus Verkenner is onderzoek gedaan naar de belangrijkste ontwikkelingen in de Nederlandse winkelgebieden. Er is gekeken naar de ontwikkeling van aantallen winkels, winkelvloeroppervlakte en leegstand. De tabellen zijn te vinden in bijlage 10. Hieruit blijkt dat het zwaartepunt van het Nederlandse winkellandschap ligt in centrale winkelgebieden. In deze soort winkelgebieden, zoals de binnenstad, hoofdwinkelgebieden en kernverzorgende centra zijn de meeste winkels (64 duizend) te vinden en is het totale winkelvloeroppervlakte (11 miljoen m2) groot. Daarna volgen de grootschalige, speciale en verspreide winkelgebieden. De winkels zijn daar groot:

een relatief klein totaal aantal winkels (29 duizend) is ten opzichte van de grootste voorraad winkelvloeroppervlakte (13 miljoen m<sup>2</sup>). De kleinste winkelgebieden zijn ondersteunend. Zij hebben in totaal ruim 4 miljoen vierkante meter aan winkelvloeroppervlakte en hebben 25 duizend winkels.

Ondanks een afname van het aantal winkels in het Nederlandse winkellandschap is er een toename van winkels in kernverzorgende supermarktcentra, kleine hoofdwinkelgebieden, buurtcentra en grootschalige concentraties. In stadsdeelcentra, grote hoofdwinkelgebieden en kernverzorgende centra vindt een afname van het aantal winkels plaats. De groei van het aantal winkels vindt voornamelijk plaats in de branches kleding –en mode, sport –en spel en dagelijkse levensmiddelen. Verder in het rapport zal dieper worden ingegaan op deze branches.

### 2.2.3.1 De ontwikkeling van leegstand

In de beschrijving van de achtergrond (hoofdstuk 1) en volgens het Vierkwadrantenmodel is leegstand een belangrijke indicator voor de vraag naar winkelvastgoedmarkt. De leegstand in Nederlandse winkelgebieden wordt beïnvloed door een aantal factoren, dat (in)direct worden beïnvloed door actoren. Om de invloed van e-commerce op de vraag naar winkelvastgoed te toetsen wordt in dit onderzoek gekeken naar de leegstandcijfers tussen 2008 en 2012 in winkelgebieden. Wellicht ten overvloede maar leegstand is een resultaat van vraag en aanbod. Als de leegstand van winkels groeit dan is dit een indicatie dat de vraag daalt. Andersom kan een stijgende vraag de leegstand verminderen.

Bij het analyseren van de leegstand van het aantal winkels moet er verschil worden gemaakt tussen detailhandel en niet-detailhandel. Verkooppunten in detailhandel worden beschouwd als winkels die faciliteren in de verkoop van producten aan consumenten. Bij verkooppunten in de niet-detailhandel zijn de kernactiviteiten verdeeld over horeca, dienstverlening en transport. Met betrekking tot leegstandcijfers zegt Locatus hierover het volgende: *De verhouding tussen detailhandel en niet-detailhandel is ongeveer fiftyfifty (aantal panden)*. Bij benadering kan een schatting worden gemaakt van de ontwikkeling van de leegstand in de detailhandel, door de leegstand te delen door twee. Relatief gezien is het aantal leegstaande winkels met 1,5 procentpunt (toename is 36 procent) gegroeid ten opzichte van 2008. Dit komt door een afname van het aantal winkels en een groei van het aantal leegstaande winkels. Conclusies: naar verhouding is de leegstand in winkelvastgoed tussen 2008 en 2012 gegroeid. Deze analyse kan ook voor niet-detailhandel worden uitgevoerd zoals is te zien in tabel 2.7. Hieruit blijkt dat de leegstand in dienstverlening en horeca met 1,4 procentpunt is gestegen (toename is 29 procent) ten opzichte van 2008.

Jaar	Aantal verkooppunten	Leegstaande verkooppunten	Leegstand in procenten
2008	112.011	5.362	4,8%
2012	113.260	6.996	6,2%

Tabel 2.7: ontwikkeling leegstand diensten 2008 en 2012 in aantal winkels (Bron: Locatus)

Naast het aantal winkels, kan de leegstand ook worden uitgedrukt in een percentage leegstaand winkelvloeroppervlakte. Voordat hierover een uitspraak kan worden gedaan moet de data hiervoor worden aangepast. In het totale winkelvloeroppervlakte is de totale leegstand van detailhandel en niet-detailhandel opgenomen. Het nadeel is dat Locatus alleen het winkelvloeroppervlakte van de (gevulde) winkels in de detailhandel heeft. De winkelvloeroppervlakte van panden in niet-detailhandel zijn niet beschikbaar. Daarom moet volgens Locatus (2011) de volgende verdeling worden toegepast:



De panden in de detailhandel zijn groter dan panden in de niet-detailhandel. Om de leegstandsoppervlakte te berekenen wordt de gemiddelde grootte van de leegstaande panden berekend en als rekenfactor gebruikt. De verhouding tussen het aantal leegstaande winkels en leegstaande winkels niet detailhandel is 1 op 1. De verhouding tussen oppervlakte van winkels detailhandel en niet-detailhandel is 2 op 1.

Dat betekent dat twee derde van de totale leegstand betrekking heeft op winkels in detailhandel. Een derde van de leegstand uitgedrukt in winkelvloeroppervlakte heeft betrekking op verkooppunten in de niet-detailhandel. In 2008 stond er in totaal 2.054.330 vierkante meter leeg op een totale voorraad van ruim 28 miljoen vierkante meter. In 2012 is dit 2.957.831 miljoen vierkante meter op totale voorraad van ruim 30 miljoen vierkante meter. Voor het vergelijken van de groei van leegstand in winkelvloeroppervlakte winkelvastgoed is de volgende berekening uitgevoerd:  $(0,66 * 2.054.330) / (28.817.041 - (0,33 * 2.054.330))$ . De leegstand in detailhandel bedraagt in 2008 circa 4,8 procent ten opzichte van het totale winkelvloeroppervlakte in de detailhandel. Dezelfde berekening is gemaakt voor 2012. De uitkomsten staan weergegeven in tabel 2.8.

Jaar	Totaal m2	Leegstand m2	Leegstand in procenten
2008	28.139.112	1.355.858	4,8%
2012	29.803.130	1.952.168	6,6%

Tabel 2.8: leegstand detailhandel winkelvloeroppervlakte 2008 en 2012 (Bron: Locatus)

Ten opzichte van 2008 is het aantal leegstaande vierkante meters in detailhandel met 1,8 procentpunt gegroeid (toename van 36 procent ten opzichte 2008). De gemiddelde vloeroppervlakte van een leegstaande winkel (279 m2 in 2012) is groter dan de gemiddelde vloeroppervlakte winkel (233 m2 in 2008, zie hoofdstuk 1) zoals valt te zien in tabel 2.9. Hieruit kan worden opgemaakt dat leegstand plaatsvindt bij relatief grote winkels. De groei van het gemiddelde winkelvloeroppervlakte (+11 procent) van winkels is tussen 2008 en 2012 echter groter dan bij leegstaande winkels (+ 10 procent).

Jaar	Aantal leegstaande winkels	Leegstand m2	Gemiddelde WVO leegstand
2008	5.362	1.355.858	253
2012	6.996	1.952.168	279

Tabel 2.9: ontwikkeling gemiddelde winkelvloeroppervlakte leegstand 2008 en 2012 (Bron: Locatus)

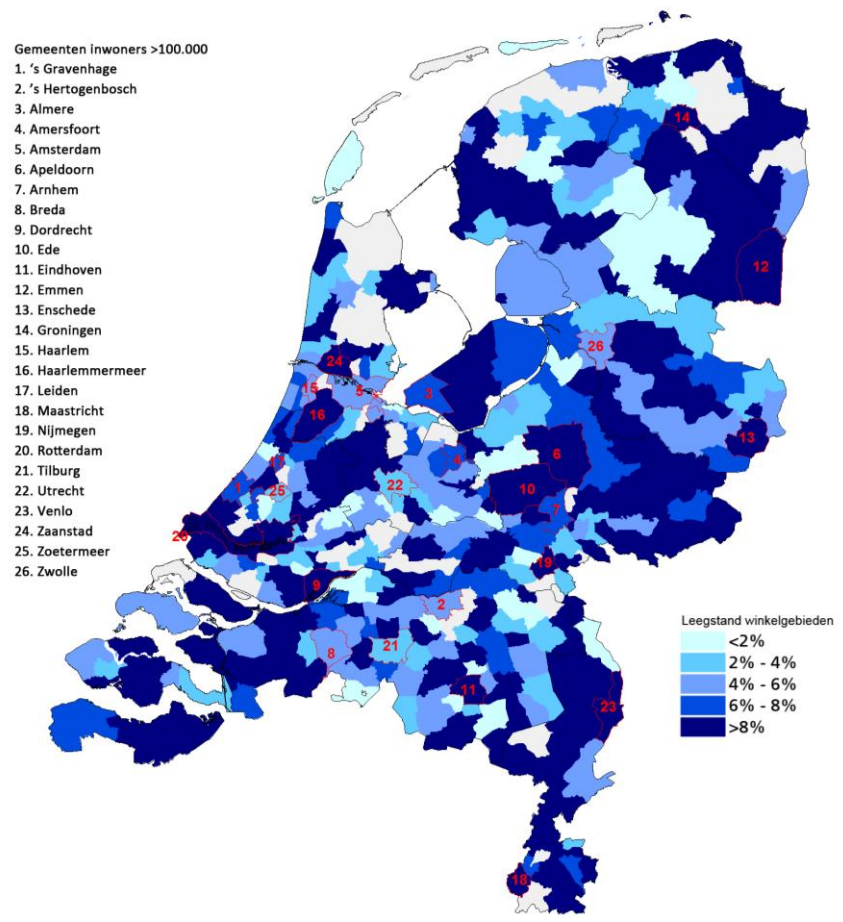
Als wordt gekeken naar de ontwikkeling van leegstand in de typen winkelgebieden dan is er sprake van een toename plaats in kleine hoofdwinkelgebieden, kernverzorgende centra, kernverzorgende supermarktcentra, buurtcentra en grootschalige concentraties. Deze typen kennen een grote toename van de leegstand in winkels als in winkelvloeroppervlakte. In stadsdeelcentra en supermarktcentra is er sprake van een groeiende leegstand van het aantal winkels, maar de toename in van het leegstaande winkelvloeroppervlakte ligt onder het gemiddelde. Dit betekent dat het voornamelijk kleine winkels zijn die daar voor de leegstand zorgen. In speciale winkelgebieden is de leegstand ondanks de toename van het aantal winkels afgenomen. Het gaat hier om een beperkt aantal winkels en beperkt aantal vierkante meters. De meeste leegstand is te vinden in grote hoofdwinkelgebieden. Deze gebieden zijn te omschrijven als centrumgebieden in plaatsen met meer dan 100 duizend mensen en hebben meestal een regioverzorgende functie. Tevens is de leegstand in kernverzorgende supermarktcentra, buurtcentra en de binnenstedelijke winkelstraat op basis van het aantal winkels en winkelvloeroppervlakte hoger dan gemiddeld. Typen winkelgebieden met een beperkte leegstand zijn binnensteden, kleine wijkcentra, stadsdeelcentra, grootschalige concentraties en speciale winkelgebieden. Deze winkelgebieden hebben in de regel een lager leegstandspercentage dan het

landelijk gemiddelde. Toch is het leegstandspercentage in stadsdeelcentra, supermarktcentra en grootschalige winkelcentra tussen 2008 en 2012 aanzienlijk gegroeid. In stadsdeelcentra en supermarktcentra zijn het kleine winkels die voor de toename van de leegstand verantwoordelijk zijn. In grootschalige winkelcentra is de leegstand verdubbeld maar is het aandeel leegstand tot nu toe nog relatief beperkt door de toevoeging van nieuw winkelvloeroppervlakte. Aangezien de groei van het gemiddelde winkelvloeroppervlak van een winkel in de binnenstad niet hard is gegroeid, lijkt het toevoegen van nieuwe vierkante meters daar steeds moeilijker. Een groei van het gemiddelde winkelvloeroppervlakte kan in dat geval alleen tot stand komen indien het aantal winkels afneemt.

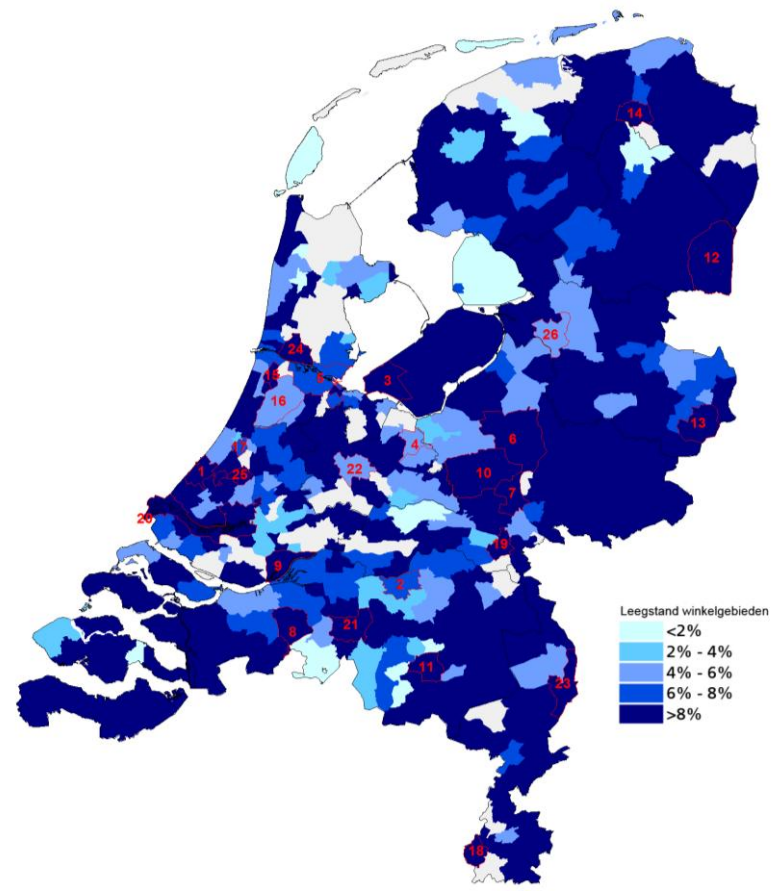
### **2.2.3.2 Leegstand geografisch weergegeven**

Tot zover zijn alleen de typen winkelgebieden besproken maar is er nog geen duidelijk beeld waar de leegstand in Nederland zich heeft ontwikkeld. Daarom is het relevant om te kijken naar de geografische spreiding van de leegstand tussen 2008 en 2012. Figuur 2.10 en figuur 2.11 geven de leegstand per gemeente aan in 2008 en 2012. Op welke gegevens is de kaart gebaseerd? De dataset (wordt in hoofdstuk 3 toegelicht) van 1.692 winkelgebieden is gebruikt om de leegstand per gemeente aan te geven. Per winkelgebied is het percentage winkelvloeroppervlakte leegstand berekend. Dit percentage is vermenigvuldigt met de verhouding tussen het winkelvloeroppervlakte in het winkelgebied gedeeld door het totale winkelvloeroppervlakte in de gemeente van het winkelgebied. De kaart geeft de ontwikkeling van de leegstand tussen 2008 en 2012 weer. Daarbij zijn de gemeenten met een hoger inwoneraantal dan 100.000 mensen, genummerd. Het leegstandscijfer op basis van de dataset bedroeg in 2008 ongeveer 5 procent. De meest donkerblauw gekleurde gemeenten hebben dus een hogere leegstand ten opzichte van het gemiddelde. De lichtblauwe gemeenten zitten onder het gemiddelde. De witte vlekken zijn gemeenten die niet in de dataset zitten.

De kaart van 2008 laat zien dat de leegstand verspreid is over heel Nederland. Er valt niet direct een patroon te zien in de mate van leegstand per regio. Het zijn voornamelijk grote gemeenten die een hoge leegstand hebben. Grootstedelijke gemeenten met een beperkte tot gemiddelde leegstand zijn Den Bosch, Amsterdam, Breda, Haarlem, Tilburg, Utrecht, Zoetermeer en Zwolle. Een bovengemiddelde leegstand is onder andere te vinden in de gemeenten Apeldoorn, Dordrecht, Ede, Emmen, Enschede, Venlo en Zaanstad. De kaart van 2012 laat een duidelijk verschil zien ten opzichte van 2008: er is sprake van een toename van het leegstandsniveau in winkelvloeroppervlakte. Het laat zien dat in het zuiden, oosten en het noorden van Nederland veel gemeenten zijn met een bovengemiddeld leegstandsniveau. Met uitzondering van een aantal gebieden zoals een klein gedeelte van noord Overijssel, de kop van Gelderland en plekken in het midden van Nederland is de leegstand gemeten in winkelvloeroppervlakte overal gegroeid. Negatieve uitschieters zijn gemeenten in de provincies Zeeland, Overijssel, Drenthe, Friesland Groningen, het oosten van de provincie Brabant en het noorden van de provincie Limburg. De groei van de leegstand heeft ook de grootstedelijke gemeenten getroffen. Positieve uitschieters met een relatief laag leegstandsniveau zijn de gemeenten Utrecht, Zwolle, Amersfoort en Den Bosch. De afname van leegstand in de gemeente Haarlemmermeer komt door de plaatsen Hoofddorp en het winkelgebied op vliegveld Schiphol. Dit is een speciaal winkelgebied en zoals gebleken is de leegstand in dit type winkelgebied afgenomen.



Figuur 2.10 (links) : Gewogen aandeel leegstand per gemeente in Nederland 2008 (bron: Locatus)



Figuur 2.11 (rechts): Gewogen aandeel leegstand per gemeente in Nederland 2012 (bron: Locatus)

### 2.3 E-commerce gevoelige branches in winkelgebieden

De manier waarop de ontwikkeling van leegstand is geanalyseerd kan ook voor e-commerce gevoelige branches worden uitgevoerd. Daarvoor zijn de gegevens van de hoofdbranches die als e-commerce gevoelig zijn omschreven, per type winkelgebied geselecteerd met behulp van de Locatus Verkenner. Dat zijn de hoofdbranches kleding en mode, schoenen en lederwaren, sport en spel, hobby, media, bruin en witgoed in Locatus. Van de niet-detailhandel zijn financiële instellingen en reisbureaus geselecteerd. De tabellen die zijn gebruikt voor de analyse zijn te vinden in bijlage 10. Deze paragraaf zal kort in ingaan op de meest belangrijke bevindingen.

In 2008 bedroeg het aandeel e-commerce gevoelige hoofdbranches in winkels circa 21 procent (zie bijlage 10) van het totale winkellandschap, in 2012 is dat circa 20 procent. De totale afname in de winkelvoorraad tussen 2008 en 2012 is 7.926 (zie bijlage 10) winkels. Het aantal winkels in e-commerce gevoelige branches is tussen 2008 en 2012 gedaald met 3.554 winkels (46.023-42.469, zie hiervoor tabellen en uitleg in bijlage 10). Het aandeel e-commerce gevoelige winkels is circa 45(3.554/7.926) procent van de totale afname. Het aantal winkels in de detailhandel met een duidelijk e-commerce gevoelig karakter is tussen 2008 en 2012 gedaald. De afname bedroeg 8 procent, dit zijn ongeveer 3 duizend winkels. In Nederland zijn er in 2012 ruim 32 duizend winkels met een duidelijk e-commerce gevoelig karakter. Dat is ongeveer 28 procent van het totaal aantal winkels in Nederland. Op basis van het aantal winkels zijn de branches kleding, mode, schoenen, telecom, speelgoed en electrozaken verantwoordelijk voor een groot deel van de voorraad winkels. Een kleiner aandeel hebben winkels in beeld en geluid, witgoed, elektronica, huishoudelijke apparatuur, radio en televisie en software en games.

De afname van e-commerce gevoelige winkels vindt vooral plaats in grote hoofdwinkelgebieden, kernverzorgende centra en wijkcentra. Dat zijn typen winkelgebieden met een stedelijk en dichtbevolkt karakter. De oorzaak achter de daling van e-commerce gevoelige branches komt door de krimp van fotozaken, elektronica speciaalzaken, winkels in beeld en geluid (CD en DVD), bruin –en witgoed. De afname van het aantal fotowinkels is groot (-51,3 procent). Er zijn ruim 500 fotowinkels tussen 2008 en 2012 verdwenen, dat is ongeveer een derde van de totale afname van winkels in de hoofdbranche Vrije tijd (totale afname is -1.807 winkels). Hetzelfde geldt voor het aantal winkels in de branche electro. In totaal zijn de afgelopen vijf jaar 900 winkels (-43,5 procent) in de branche electro verdwenen. Dat is ruim een derde van de totale afname in hoofdbranche 'In/Om huis'. Ondanks een grote online omzet blijkt het aantal telecomwinkels amper te zijn gedaald. Het winkelvloeroppervlakte is daarentegen wel harder gedaald dan het aantal winkels in deze branche. Daarom is de gemiddelde telecomwinkel wel kleiner geworden dan in 2008. Dit geldt ook voor boekhandels en winkels in boek en kantoorartikelen.

Wanneer wordt gekeken naar de twee branches in de niet-detailhandel (bijlage 10), de financiële dienstverleners en de reisbureaus dan blijkt het aantal vestigingen in buurtcentra, (kernverzorgende) supermarktcentra, kleine wijkcentra en de overige winkelgebieden fors te zijn gegroeid ten opzichte van 2008. Dit komt door een stijging van het aantal financiële dienstverleners. In de branchegroep financiële dienstverlening wordt de stijging van het aantal vestigingen verklaard door de groei van het aantal postagentschappen van Post NL. Na een aantal veranderingen op de postmarkt in de afgelopen vijf jaar zijn de postkantoren (in 2008 nog 796 punten) in de verkoop gezet of getransformeerd tot postagentschap. Het zijn in de regel kleine servicepunten (geen winkels) die meestal in supermarkt of boekhandel te vinden zijn.

In totaal zijn er in 2012 circa 2.153 postagentschappen van PostNL. Dit verklaart tevens de groei van het aantal e-commerce gevoelige branches in supermarktcentra (aantal financiële dienstverleners verdubbeld) en kernverzorgende supermarktcentra (aantal financiële dienstverleners verviervoudigd). Bedenk daarbij dat de servicepunten van Post NL ook als afhaalpunt van op het internet gekochte goederen kunnen dienen. Het aantal reisbureaus blijkt in vrijwel elk type winkelgebied te zijn afgenomen.

Het totale winkelvloeroppervlakte aan e-commerce gevoelige hoofdbranches is licht toegenomen met 3 procent. Op basis van de hoofdbranches kan worden geschat dat er in totaal circa 6,4 miljoen vierkante aan e-commerce gevoelige winkels zijn in Nederland. Wordt op brancheniveau gekeken dan is er minimaal 5,6 miljoen vierkante meter winkelvloeroppervlakte met een duidelijk e-commerce gevoelig karakter. Zie hiervoor tabel 2.12.

Ontwikkeling WVO e-commerce		WVO	WVO	Groei of krimp
Branche	Omschrijving	2008	2012	in %
35.120.180-Softwr/Games	Game Mania, Nedgame, E Plaza	9.597	15.534	61,9%
22.040-Kleding & Mode	Wibra, Filippa K, Vero Moda	2.955.798	3.168.809	7,2%
35.100.486-Speelgoed	InterToys, Bart Smit, Toys 'r Us	222.471	237.001	6,5%
22.050-Schoenen & Lederwaren	Bristol, Ziengs, Scapino	737.064	782.214	6,1%
35.100.492-Sportzaak	Telstar, Intersport, PerrySport	338.828	336.465	-0,7%
35.120.090-Boekhandel	Selexyz, De Slegte, Boekenvoordeel	123.015	121.238	-1,4%
35.120.750-Boek&Kantoor	Bruna, Read Shop, AKO	153.500	150.321	-2,1%
37.150.130-Computers	Dixons, Applestores, Paradigt,	99.478	96.579	-2,9%
37.150.231-Huishoud Ond.	Onderdelenhuis, Handyman, Europart	18.716	17.734	-5,2%
37.150.642-Electro	MediaMarkt, BCC, EP, Specialist	539.282	508.981	-5,6%
37.150.537-Telecom	Telfort, Vodafone, Hi, BelCompany	88.842	80.393	-9,5%
37.150.639-Witgoed	Specialisten wasmachines, koelkasten	28.954	23.386	-19,2%
37.150.117-Radio & Tv	Speciaalzaken, Bang Olufsen,	55.024	41.507	-24,6%
35.110.189-Foto/Film	Combi Foto, Fotoplus, Ringfoto	54.613	41.042	-24,8%
35.120.129-Beeld/Geluid	Music Store, Free Record Shop	76.337	51.353	-32,7%
35.110.165-Elektronica	Speciaalzaken	17.221	10.832	-37,1%
TOTAAL		5.518.740	5.683.389	3,0%
*EXCLUSIEF Videotheek, Reisbureau en Financiële Dienstverleners: gegevens niet aanwezig.				

Tabel 2.12: totale ontwikkeling van e-commerce branches in winkels 2008 en 2012 (bron: Locatus)

In de detailhandel is het winkelvloeroppervlakte in de branches kleding, mode, schoenen en speelgoed gegroeid. Het aantal winkels in software en digitale spellen vormen daarbij een uitzondering, daarvan is het aantal winkels de afgelopen vijf jaar het hardst gestegen. Toch bezit deze branche slechts een fractie van het aandeel vierkante meters die men in kleding en mode heeft. Daarvan is de groei in vierkante meters al meer dan het totale aanbod in de branche. Door de groei van de branches kleding –en mode, schoen -en lederwaren is het totale metrage in de binnenstad, kleine hoofdwinkelgebieden en kernverzorgende centra, buurtcentra en wijkcentra gestegen. Het winkelvloeroppervlakte van e-commerce gevoelige branches in grootschalige winkelconcentraties en speciale winkelgebieden is met ruim 20 procent gegroeid. Dit komt voornamelijk door de groei van de branches kleding –en mode en sportartikelen.

In e-commerce gevoelige branches blijkt dat het aantal winkels relatief harder is gedaald dan het aantal vierkante meters. Dit heeft tot gevolg dat in bijna elke branche het gemiddelde winkelvloeroppervlakte is gestegen. Tevens kan daaruit worden opgemaakt dat het per branche relatief kleine winkels zijn die aan de voorraad zijn onttrokken. Het gemiddelde winkelvloeroppervlakte van winkels in consumentenelektronica en sportartikelen zijn het hardst gegroeid. De winkelformules in deze branches zijn grotendeels in handen van filiaalbedrijven en franchiseformules. Zij hebben de afgelopen vijf jaar een groter aandeel in hun branche verworven. De speciaalzaken zijn in 2012 alleen nog maar in handen van zelfstandigen blijkt uit de analyse.

## 2.4 Conclusie

Nu het theoretisch kader en de achtergrond van het onderzoek zijn behandeld, kunnen de volgende deelvragen worden beantwoordt:

*Deelvraag 1: Hoe kan de markt voor winkelvastgoed worden omschreven?*

Het Nederlandse winkellandschap is te verdelen in centrale, ondersteunende en overige winkelgebieden. Centrale winkelgebieden zijn het grootst, met daaropvolgend de overige en ondersteunde winkelgebieden. Drie ontwikkelingen die het Nederlandse winkellandschap beïnvloeden zijn schaalvergroting, filialisering en leegstand. Door de afname van winkels en de toename van oppervlakte is er sprake van schaalvergroting. Er is geconstateerd dat de grootte van de gemiddelde winkel in Nederland de afgelopen vijf jaar is gegroeid: van 209 m<sup>2</sup> naar 233 m<sup>2</sup>. Het aantal filiaalbedrijven is afgenomen, toch blijken de filiaalbedrijven verantwoordelijk te zijn voor een groei van 1,5 miljoen vierkante meter winkelvastgoed. In totaal zijn er ongeveer 39 duizend winkelfilialen die samen goed zijn voor 16,4 miljoen vierkante meter aan winkels.

*Subvraag deelvraag 1: Wat zijn de actoren en factoren die de markt beïnvloeden?*

Vraag en aanbod binnen deze gebieden wordt bepaald door actoren (consumenten, retailers en beleggers, ontwikkelaars) en factoren (trends en ontwikkelingen). Actoren en factoren worden gestuurd door economische, technologische en demografische ontwikkelingen.

*Subvraag deelvraag 1: Hoe ziet het fysieke winkellandschap eruit en hoe heeft het zich ontwikkeld tussen 2008 en 2012?*

Bij het analyseren van de cijfers voor winkelvastgoed is onderscheid gemaakt tussen detailhandel en niet-detailhandel. Daaruit blijkt dat tussen 2008 en 2012 het aantal winkels in de detailhandel met 4 procent is gedaald. In totaal zijn er in 2012 ongeveer 118 duizend winkels. In de niet-detailhandel zijn er in totaal 112 duizend verkooppunten en het aantal is tussen 2008 en 2012 licht gestegen. Ondanks de afname van het aantal winkels is het totale winkelvloeroppervlakte in de detailhandel gestegen met 6 procent ten opzichte van 2008. Het totale winkelvloeroppervlakte detailhandel bedraagt in 2012 ruim 29,8 miljoen vierkante meter. In totaal is er de afgelopen vijf jaar ruim 1,6 miljoen vierkante meter bijgekomen.

Leegstand is tussen 2008 en 2012 hard gegroeid. Het aantal leegstaande winkels is toegenomen met 36 procent, het aantal leegstaande vierkante meters is toegenomen met 44 procent. De relatieve leegstand van het aantal winkels is tussen 2008 en 2012 gestegen met 1,5 procentpunten. In totaal staan er een kleine 7 duizend winkels leeg. Dat is ongeveer zes procent van de totale winkelvoorraad. De relatieve leegstand van het leegstaande winkelvloeroppervlakte is gestegen met 1,8 procentpunt. In totaal staat

er ruim 1,9 miljoen vierkante meter leeg. Dat is circa 6,6 procent van de totale voorraad winkelvloeroppervlakte.

Van de 29,8 miljoen vierkante meter winkelruimte detailhandel staat er in 2012 ruim 1,9 miljoen vierkante meter leeg, dat is circa 6,6 procent van de totale voorraad. De groei van het aanbod is dus groter dan de vraag. De groei van leegstand vindt vooral plaats in kleine hoofdwinkelgebieden, kernverzorgende centra, supermarktcentra, buurtcentra en grootschalige concentraties. Alleen in speciale winkelgebieden is de leegstand de afgelopen vijf jaar afgenomen. De meeste leegstand is te vinden in hoofdwinkelgebieden, kernverzorgende supermarktcentra, buurtcentra en binnenstedelijke winkelstraten. Deze type winkelgebieden hebben bovengemiddelde leegstandspercentages. Ondanks de groei van leegstand in stadsdeelcentra, supermarktcentra en grootschalige winkelconcentraties blijft de leegstand daar lager dan in andere typen winkelgebieden. De leegstand in binnensteden, kleine wijkcentra en speciale winkelgebieden is relatief beperkt.

#### *Deelvraag 2: Wat is de invloed van e-commerce op winkelvastgoed?*

E-commerce is een factor in de categorie technologische ontwikkeling en daarom niet geheel verantwoordelijk voor een verandering in de vraag naar winkelvastgoed. In tegenstelling tot nieuwsberichten spreken de oude wetenschappelijke literatuur van een *mogelijke* invloed van e-commerce op winkelvastgoed. Toch zijn er een aantal branches met een e-commerce gevoelig karakter binnen de detailhandel die van invloed zijn op de ontwikkeling van winkels en vloeroppervlakte in winkelgebieden. Het blijkt dat de online omzet ten opzichte van fysieke winkelvestigingen de afgelopen tien jaar is gegroeid. Toch is de groei van de online omzet ten opzichte van voorgaande jaren aan het dalen. De totale online omzet bedraagt in 2011 circa 10,8 procent van de totale omzet in de detailhandel en wordt gedomineerd door de branches kleding en mode, schoenen, sport en spel, hobby, media, bruin en witgoed, financiële dienstverlening en reizen. De invloed van e-commerce op fysieke winkels beperkt zich zodoende tot een aantal branches.

#### *Subvraag deelvraag 2: Wat is de ontwikkeling van e-commerce gevoelige branches in winkelgebieden tussen 2008 en 2012?*

De totale winkelvloeroppervlakte van deze branches is de afgelopen vijf jaar gestegen. Dat komt door de groei van het winkelvloeroppervlakte in de kledingbranche en de groei van winkels in sportartikelen, schoenen en speelgoed. In grootschalige concentraties en speciale winkelgebieden is de toename van e-commerce gevoelige winkelvloeroppervlakte het grootst. In elke branche heeft daar een stijging van het aantal vierkante meters plaatsgevonden. Het aantal winkels in e-commerce gevoelige branches is de afgelopen vijf jaar met 3.000 duizend afgenomen en is daarmee verantwoordelijk voor 45 procent van de totale afname van winkels in Nederland. Hiermee zijn e-commerce gevoelige branches deels verantwoordelijk voor de krimp van het aantal winkels in Nederland. In totaal zijn er in 2012 ruim 32 duizend winkels met een duidelijk e-commerce gevoelig karakter en zij vertegenwoordigen ongeveer 28 procent van alle winkels in Nederland. Toch groeit het aantal winkels in kleine hoofdwinkelgebieden, buurtcentra, grootschalige concentraties en speciale winkelgebieden. Ook in dit geval komt dat door de groei van van het winkelvloeroppervlakte in de kledingbranche en de groei van winkels in sportartikelen, schoenen en speelgoed. Opmerkelijk is de groei van winkels in software en games. Hoewel dit een relatief kleine branche is (circa 120 winkels) laat het de grootste groei zien van winkels en winkelvloeroppervlakte in de afgelopen vijf jaar.

*Deelvraag 4 Wat zijn de ruimtelijke gevolgen van e-commerce in winkelgebieden?*  
Subvraag deel 4: Zijn er verschillen in de mate van e-commerce gevoelige branches en leegstand per winkelgebied?

De krimp van e-commerce gevoelig winkelvastgoed vindt voornamelijk plaats in de hoofdbranche media. Daar is de afname van het aantal winkels het grootst: het aantal winkels in beeld, geluid, radio, televisie en consumentelektronica is daar gedaald. Op basis van de verhouding tussen online en offline omzet blijkt de afname van winkels en winkelvloeroppervlakte van telecom en boeken mee te vallen. De afname van het aantal het winkelvloeroppervlakte aan de andere kant weer mee. Daaruit kan worden opgemaakt dat de winkels met een zeer e-commerce gevoelig karakter gemiddelde genomen kleine winkels zijn.

Resumé: Het blijkt dat er veranderingen gaande zijn in het fysieke winkellandschap. Het is niet geheel duidelijk hoe deze verandering het tot elkaar verhouden. Twee belangrijke factoren zijn hierbij uitvoerig beschreven: e-commerce en leegstand. Toch is het verband tussen de groei van leegstand en de groei van e-commerce niet aangetoond. Daarnaast is het gedrag van actoren van invloed op factoren, zo blijkt uit de besproken theorie van de werking van de commerciële vastgoedmarkt. Er zal meerder manieren moeten worden onderzocht wat de mogelijke invloed is van e-commerce op de vraag naar leegstand.

## **2.5 Hypothese**

Alvorens dit te onderzoeken zal op basis van de conclusie van het theoretisch kader de volgende onderzoekshypothese worden opgesteld.

1. *De leegstand van winkelvastgoed wordt in beperkte mate beïnvloed door e-commerce.*

In hoofdstuk 4 en 5 wordt deze hypothese getoetst. Hoofdstuk 4 zullen het verband tussen de ontwikkeling van leegstand en de aanwezigheid van e-commerce gevoelige branches worden onderzocht door middel van kwantitatieve methodiek. In hoofdstuk 5 zullen de belangrijkste resultaten van de interviews worden besproken. Alvorens tot de kern van het onderzoek te komen gaat hoofdstuk 3 in op de methodiek en verantwoording.



### 3 Empirisch onderzoek

Door middel van het theoretisch kader is duidelijk geworden dat e-commerce een van de factoren is die de werking van winkelvastgoed kan beïnvloeden. Factoren worden op hun beurt beïnvloed door actoren. De actoren kunnen vraag en aanbod in winkelvastgoed beïnvloeden.

Zodoende heeft het de voorkeur om de invloed van e-commerce op twee manieren te toetsen: kwalitatief en kwantitatief. De mening van de actoren wordt getoetst aan de hand van een kwalitatieve analyse in de vorm van interviews. De factoren zijn in hoofdstuk 2 beschreven aan de hand van een kwantitatieve analyse. In hoofdstuk 4 zal met behulp statistische technieken een toets op basis van herhaalde metingen uitgevoerd worden. Uiteindelijk zal de samenhang met de factoren en actoren moeten blijken wat het antwoord is op de invloed van e-commerce op de vraag naar winkelvastgoed.

#### 3.1 Kwantitatief onderzoek

Met behulp van de Locatus Verkenner is het totale winkellandschap in Nederland onderzocht. De Locatus Verkenner is door Bouwfonds ter beschikking gesteld om het onderzoek uit te voeren. De data heeft als basis gediend voor de dataset ten behoeve van de statistische toetsen en ontwikkeling van leegstand en e-commerce zoals beschreven in hoofdstuk 2.

De Locatus Verkenner bevat een compleet databestand van alle winkelverkooppunten in Nederland en de benodigde eigenschappen vanaf 2008 tot en met 2012. De peildatum en publicatie in Locatus Verkenner liggen een jaar uit elkaar. De Locatus Verkenner 2008 geeft dus het meest actuele winkelbestand aan gemeten in 2007. De beschikbare data omvat het totale winkelaanbod in Nederland gemeten tussen 2008 en 2012. Dit is geanalyseerd per hoofdbranche. Daarbij is gekeken naar de ontwikkeling in het type winkelgebied. Per winkelgebied is er een analyse gemaakt naar de ontwikkeling van het aantal verkooppunten en het totale winkelvloeroppervlakte.

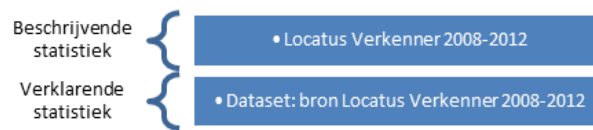


Figuur 3.1: indeling onderzoeksgebieden

##### 3.1.1 Statistische technieken

De mogelijke effecten en ruimtelijke gevolgen van e-commerce zijn getoetst met verschillende functies van SPSS. Hiermee wordt de samenhang tussen de factoren en actoren duidelijk. De beschrijvende statistiek is uitgevoerd met alle data uit de Locatus Verkenner en geanalyseerd met Excel Office. Gezien de veelzijdigheid is voor het uitvoeren van de statistische toetsen een dataset gemaakt voor de verklarende statistiek. De dataset is op de volgende manier tot stand gekomen. Per type winkelgebied zijn de kerngetallen uit de Locatus Verkenner geordend. Die geven de kerngetallen (STATISTICS bestanden van Locatus) van elk winkelgebied in het desbetreffende type winkelgebied aan. Dit is een eenvoudige en snelle handeling in het onderzoeksproces geweest. Daarnaast is per type winkelgebied een lijst (LISTS bestanden van Locatus) van alle winkels gebruikt om in elk van de 3.264 winkelgebieden het aandeel e-commerce gevoelige branches in kaart te brengen met behulp van

draaitabellen. Dit is voor het jaar 2008 en het jaar 2012 gedaan. Het samenstellen van de dataset heeft grootste gedeelte van het onderzoeksproces in beslag genomen.



*Figuur 3.2: Verdeling statistische analyse*

Tijdens het samenstellen van de data is gebleken dat er in de gemeten periode een winkelgebied van naam verandert of in een ander type winkelgebied terecht komt. Dit kan onder meer komen door een gemeentelijke herindeling of een daling of stijging van het aantal verkooppunten in een winkelgebied. Door het gebruik van een ID (identificatienummer) zijn de namen van sommige winkelgebieden verschillend maar wordt over een hetzelfde gebied een uitspraak gedaan. Tijdens het samenstellen van de dataset heeft het matchen van winkelgebieden tussen 2008 en 2012 een groot deel van het onderzoeksproces in beslag genomen. Daarom is uiteindelijk besloten om een groot deel van de winkelgebieden uit 2012 die niet overeenkomen of niet te traceren zijn uit de dataset te halen. Het aandeel winkelgebieden verschilt dus per categorie. Dit is te zien in tabel 3.3. Het gemiddelde aandeel is gebaseerd op het aantal winkelgebieden in de categorie, het aantal winkels en winkelvloeroppervlakte tussen 2008 en 2012. Een meer gedetailleerd overzicht is te vinden in bijlage 12. Globaal kan worden gezegd dat 80 procent van alle winkelgebieden, ruim 85 procent van alle winkels en circa 65 procent van het winkelvloeroppervlakte (exclusief diensten en horeca) van het totale geregistreerde retaillandschap in de dataset is verwerkt.

In totaal zijn er 1.632 unieke winkelgebieden geselecteerd. Dat is circa 66 procent van het totaal aantal (ruim 2.400 in 2012) winkelgebieden in Nederland. Binnensteden, stadsdeelcentra en grote hoofdwinkelgebieden zijn voor 100 procent in de dataset aanwezig. Andere typen winkelgebieden zijn voor de meerderheid (tussen 60 en 80 procent) aanwezig in de dataset. Zie hiervoor bijlage 12.

In het bestand voor de statistische technieken zijn de regionale kenmerken van de winkelgebieden genoteerd. Elke regio heeft zijn eigen kenmerken, deze kunnen zodoende in een beter perspectief worden geplaatst met gebruik van gemeenten en provincies. Om de verschillen tussen landelijke en stedelijke gebieden duidelijk te maken zitten alle inwonersaantallen en de oppervlaktematen van alle gemeenten in de dataset verwerkt.

De dataset wordt gebruikt om de invloed van e-commerce op leegstand te toetsen. Het heeft een 'wide format' en omvat 3264 afhankelijke winkelgebieden (cases) met elk twee verschillende meetmomenten: 2008 en 2012. Met een 'wide format' wordt bedoeld dat voor elk meetmoment per case onder elkaar geclusterd staat. Daarbij heeft elk winkelgebied een identiteitsnummer. Een voorbeeld is te zien in figuur 3.3.

ID	WINKELGEBIED	JAAR	IDTYPE	TYPE_WINKELGEBIED	GEMEENTE
1	1e Middellandstraat	2008	4	Binnenstedelijke winkelstraat	Rotterdam
1	1e Middellandstraat	2012	4	Binnenstedelijke winkelstraat	Rotterdam
2	A Fokkerstr	2008	11	Grootschalige Winkelconcentratie	Barneveld
2	A Fokkerstr	2012	11	Grootschalige Winkelconcentratie	Barneveld
3	A Thijmstraat	2008	9	Wijkcentra klein	Venlo
3	A Thijmstraat	2012	9	Wijkcentra klein	Venlo
4	A van Ostadelaan	2008	9	Wijkcentra klein	Utrecht
4	A van Ostadelaan	2012	9	Wijkcentra klein	Utrecht
5	AA-landen	2008	8	Wijkcentra Groot	Zwolle
5	AA-landen	2012	8	Wijkcentra Groot	Zwolle

*Figuur 3.3: voorbeeld van 'wide format' dataset*

De variabelen zijn overwegend nominaal van aard of zijn uitgedrukt in ratio. Er zijn slechts enkele ordinale variabelen. De belangrijkste variabelen die worden gebruikt zijn ID, JAAR, LEEGSTAND VERKOOPPUNTEN, AANDEEL\_ECOMMERCE\_WINKELS, BEVOLKINGSDICHTHEID, en GEMEENTE. Een compleet overzicht van alle variabelen met type en omschrijving is te vinden in bijlage 5. Een sample van de complete dataset is in bijlage 4 weergegeven. De samenhang tussen e-commerce en leegstand (hoofdstuk 4) is aangetoond met de 'linear mixed model' functie. Dit is een 'multi level' toets waarbij rekening wordt gehouden met herhaalde metingen (repeated measurements) van dezelfde variabele bij hetzelfde onderzoeksobject. In dit geval winkelgebieden tussen 2008 en 2012. Waarom geen standaard regressietechniek? Omdat bij een standaard regressiemodel wordt aangenomen dat alle metingen onafhankelijk van elkaar zijn. Dat is in dit onderzoek niet het geval. Er is in de statische analyse gewerkt met twee meetmomenten: 2008 en 2012. Als bij herhaalde metingen geen rekening wordt gehouden met deze afhankelijkheid, dan is de kans dat de uitkomst van de regressie analyse fout is, groot. Bij herhaalde metingen is het waarschijnlijk dat twee metingen van dezelfde case meer op elkaar lijken dan twee metingen van verschillende cases. Als dat zo is, dan zijn de metingen binnen dezelfde case niet onafhankelijk.

### 3.1.2 Kanttekeningen kwantitatief onderzoek

De volgende kanttekeningen worden geplaatst bij dit onderzoek. Elk jaar voert Locatus onderzoek naar het aantal kenmerken uit in elk winkelgebied van Nederland. Hierbij wordt de leegstand gemeten op basis van twee criteria. Ten eerste moet het pand dat als winkel in gebruik was en staat nu daadwerkelijk leeg zijn. Of het pand op dat moment niet meer als winkel of horeca in gebruik is doet er niet toe. Maar op het pand moet wel staan aangegeven dat het te koop of te huur is (als verkooppunt). Het kan echter voorkomen dat een winkelpand leeg staat maar dat er nog wel een geldig contract loopt. De retailer is inmiddels vertrokken maar betaalt nog wel zijn huur. Andersom kan een winkelpand leeg staan maar al verhuurd zijn. Er is dan sprake van frictieleegstand. Dat is leegstand door verplaatsingsgedrag van retailers waardoor het kan ontstaan dat door overlap een winkelpand niet in gebruik is maar ook niet als leegstand kan worden aangemerkt. Tevens moet rekening worden gehouden met de peildatum en tussentijdse mutaties: dit is niet inzichtelijk.

### 3.1.3 Resultaten

De resultaten zijn over het algemeen relevant en representatief. De beschrijvende statistiek maakt gebruik van een groot databestand, de verklarende statistische analyse telt 1.632 unieke (winkelgebieden) cases verspreid over geheel Nederland met rijke data. Dit kan als representatief worden beschouwd.

### 3.2 Kwalitatief onderzoek

Het kwalitatieve onderzoek bestaat in totaal uit negen interviews. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen een ‘actor’ en ‘expert’ review. Op basis van het literatuuronderzoek zijn er interviews afgenomen bij vijf deskundigen (expert) op het gebied van retail, e-commerce of vastgoed. Daarnaast zijn er vier spelers (actor) in de markt van winkelvastgoed ondervraagd. Dit zijn van oorsprong traditionele retailers uit de food en non food sector die in hun organisatie een leidinggevende functie hebben of verantwoordelijk zijn voor het vastgoed en locatiemanagement. Alle retailers zijn groot filiaalbedrijven.

Om het belang van elke respondent aan te geven beschrijft dit rapport in het kort de functie van de respondent en de rol die zijn organisatie speelt in de winkelvastgoedmarkt of de deskundigheid die de respondent heeft met dit onderwerp. Een overzicht is te vinden in bijlage 1. In volgende paragraaf worden achtereenvolgens de selectie van de geïnterviewde partijen en de opzet van de vragenlijst behandeld. De resultaten worden per hoofdstuk besproken. Voor dit onderzoek is een vijftal experts en een viertal actoren hun mening gevraagd ten aanzien van een onderwerp waar geen consensus verondersteld wordt. De meningen over de invloed van e-commerce zijn verdeeld. Van experts heerst de verwachting dat deze op een meer abstracte manier hun mening verkondigen dan actoren. Van de actoren wordt verwacht dat zij een duidelijk beeld over geven strategische keuzes over de fysieke winkel en de invloed van e-commerce. Uiteindelijk moeten de uitkomst van de interviews een meer genuanceerd beeld geven over de invloed van e-commerce op de vraag naar winkelvastgoed.

De respondenten zijn te verdelen tussen ‘actors’ en ‘experts’. Omdat de belangen van een organisatie, onderzoek of advies een grote rol spelen is de onafhankelijkheid van elke respondent niet gegarandeerd. Bij de selectie van de ‘actor’ respondenten is rekening gehouden met hun rol binnen de organisatie, de kernactiviteit van het bedrijf en hun representatie in het fysieke winkellandschap. Bij de selectie van de ‘expert’ respondenten is rekening gehouden met hun deskundigheid, de rol ten opzichte van winkelvastgoed en e-commerce en hun bijdrage aan dit onderwerp door middel van publicaties en onderzoek. De respondenten hebben vanuit hun rol zo goed mogelijk antwoord gegeven op de besproken onderwerpen en heldere argumentatie gegeven. De actoren zijn allen grootfiliaalbedrijven en daarom niet geheel representatief voor alle retailers in Nederland. Daarom zullen opvallende uitspraken of algemeen heersende meningen worden meegenomen in de resultaten bij het toetsen van de hypothese.

#### 3.2.1 Opbouw vragenlijst

De vragenlijsten zijn te vinden in bijlage 2 en 3. Om antwoord te krijgen op de onderzoeksvragen is de vragenlijst opgebouwd uit de volgende vier onderwerpen en verdeeld over open en gesloten vragen:

1. De **Personalialia**., waarbij de geïnterviewde wordt gevraagd naar het bedrijf waar hij of zij werkzaam is, de afdeling, de functie en het takenpakket van de desbetreffende persoon.

2. **E-commerce**: met betrekking tot de inrichting van het fysieke winkellandschap en de ontwikkeling van e-commerce worden de actoren gevraagd naar de benadering van vastgoed en e-commerce in het bedrijfsmodel. Het moet duidelijk worden of actoren hier mee bezig zijn en er sprake is van samenwerking op beide fronten (traditioneel en online) of niet. Experts worden gevraagd naar hun mening over de invloed van e-commerce en winkelvastgoed. Het heeft als doel om de experts een toekomstbeeld te laten schetsen. Tot slot worden de actoren en experts geconfronteerd met een aantal stellingen waarmee zij het eens of oneens kunnen zijn. Argumentatie is mogelijk om tot genuanceerde uitspraken te komen.

3. **Branches en winkelgebieden:** de (mogelijke) veranderingen in verschillende branches kunnen effect hebben op de ruimtebehoefte van retailers. Op basis van het verleden is het van belang om de invloed van e-commerce in relatie tot de vestigingskeuze en het locatiemanagement te omschrijven. Waar zullen de grootste veranderingen plaatsvinden en hoe zal men daarop reageren? Komen deze veranderingen alleen door de invloed van e-commerce?

## 4 Toetsing kwantitatieve data

Voor het uitvoeren van de statische toets is de dataset gebruikt. Op basis van de 3.264 winkelgebieden die zijn verspreid over de eerder genoemde selectie wordt het aandeel leegstaande winkels in 2008 en 2012 vergeleken met het aandeel winkels, dat als e-commerce gevoelige branches in winkelgebieden staan omschreven. Omdat er wordt gewerkt met herhaalde meetmomenten wordt de functie ‘linear mixed model’ gebruikt.

De statische hypothesen die worden getoetst zijn als volgt omschreven:

*Statische hypothese 1:*

*H0: Er is geen significant verschil tussen het leegstandsniveau van 2008 en 2012 in de geselecteerde type winkelgebieden.*

*H1: Er is een significant verschil tussen het leegstandsniveau van 2008 en 2012 in de geselecteerde type winkelgebieden.*

Om te kijken of e-commerce invloed heeft op de leegstand binnen winkelgebieden luidt de statistische hypothese als volgt:

*Statistische hypothese 2:*

*H0: Er is geen significant verband tussen leegstand en het aandeel e-commerce gevoelige branches in Nederlandse winkelgebieden tussen 2008 en 2012.*

*H1: Er is een significant verband tussen leegstand en het aandeel e-commerce gevoelige branches in Nederlandse winkelgebieden tussen 2008 en 2012.*

### 4.1.1 Modelkeuze

In het eerste geval moet de leegstand tussen twee meetmomenten worden verklaard, in het tweede geval wordt gekeken naar de bijdrage van e-commerce op het leegstandscijfer tussen 2008 en 2012 in de geselecteerde winkelgebieden. Het kiezen van het ‘best fit model’ gebeurt aan de hand van een zogeheten criterium, waarbij keuze valt op het juiste type covariantie structuur.

Allereerst een korte beschouwing op de variabelen. De afhankelijke variabele ‘LEEGSTAANDE VERKOOPPUNTEN’ is niet normaal verdeeld en is links scheef (zie bijlage 7: Descriptive statistics). Op basis van de centrale limietstelling is het vanwege het groot aantal cases (n=3264) niet direct noodzakelijk om een logaritmische transformatie toe te passen. De centrale limietstelling laat zien dat de verzameling van de verschillende steekproefgemiddeldes van voldoende aantallen, normaal verdeeld zijn. Als het aantal cases groter is dan 30 is dan hebben alle mogelijke uitkomsten van de steekproef een normale verdeling.

Aangezien er twee metingen per winkelgebied zijn wordt de variabele ‘JAAR’ als ‘repeated effect’ en ‘fixed effect’ geselecteerd. Vanwege de afhankelijkheid tussen de variabelen is de verwachting dat de twee meetmomenten een mate van correlatie hebben. In tabel 4.1 wordt de correlatie van de twee meetmomenten nog niet in het model gebruikt en de functie ‘repeated effect’ buiten beschouwing gelaten. In feite is het model in de eerste tabel te beschouwen als een gepaarde t-toets. Het model in tabel 4.2 houdt wel rekening met tijd als ‘repeated effect’.

-2 Restricted Log Likelihood	25445,411
Akaike's Information Criterion (AIC)	25447,411
Hurvich and Tsai's Criterion (AICC)	25447,413
Bozdogan's Criterion (CAIC)	25454,501
Schwarz's Bayesian Criterion (BIC)	25453,501

The information criteria are displayed in smaller-is-better forms.

a. Dependent Variable:  
LEEGSTAANDE\_VERKOOPPU  
NTEN.

-2 Restricted Log Likelihood	21864,480
Akaike's Information Criterion (AIC)	21870,480
Hurvich and Tsai's Criterion (AICC)	21870,487
Bozdogan's Criterion (CAIC)	21891,750
Schwarz's Bayesian Criterion (BIC)	21888,750

The information criteria are displayed in smaller-is-better forms.

a. Dependent Variable:  
LEEGSTAANDE\_VERKOOPPU  
NTEN.

Tabel 4.1: zonder 'repeated effect'

Tabel 4.2: met repeated effect 'unstructured'

Hoe moet de keuze voor het model geïnterpreteerd worden? De 'information criteria', waarbij uitgegaan wordt van de '-2 Restricted Log Likelihood' is met elk van met een naar eigen inzicht berekende penalty gebaseerd op het aantal covariantie-parameters en het aantal waarnemingen. Bij de AIC is de 'penalty' twee maal het aantal parameters. De AICC is een criterium dat de AIC corrigeert wanneer er sprake is van een beperkt aantal cases. De BIC heeft dezelfde functie als de AIC maar gebruikt hiervoor een zwaardere 'penalty'. Ditzelfde geldt voor de CAIC. Met de aanname dat een kleine criteriumwaarde beter passend is wordt model twee daarom gebruikt voor verdere analyse. Uit alle criteria blijkt dat model 2 (tabel 4.31) beter bij de data past.

#### 4.1.2 Toetsing leegstand

In de tabel 'Estimates of Fixed Effects' (4.3) wordt duidelijk dat de leegstand in 2008 met 1,45 (afgerond) keer lager is dan in 2012. Het significantieniveau ligt onder de betrouwbaarheidsgrens van 0,05, dus er kan met enige zekerheid worden gezegd dat het leegstandsniveau tussen 2008 en 2012 is gestegen. De eerste statistische nulhypothese kan verworpen worden, de alternatieve hypothese dat er een significant verschil is tussen leegstand in 2008 en 2012 kan worden aangenomen.

Estimates of Fixed Effects<sup>a</sup>

Parameter	Estimate	Std. Error	df	t	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Intercept	5,865196	,322254	1631,000	18,201	,000	5,233121	6,497271
[JAAR=2008]	-1,452819	,115733	1631	-12,553	,000	-1,679820	-1,225818
[JAAR=2012]	0 <sup>b</sup>	0	.	.	.	.	.

a. Dependent Variable: LEEGSTAANDE\_VERKOOPPUNTEN.

b. This parameter is set to zero because it is redundant.

Tabel 4.3: Estimates of Fixed Effect, leegstand tussen 2008 en 2012

**Residual Covariance (R) Matrix<sup>a</sup>**

	[JAAR = 2008]	[JAAR = 2012]
[JAAR = 2008]	115,179319	131,399585
[JAAR = 2012]	131,399585	169,479058

Unstructured

a. Dependent Variable:  
LEEGSTAANDE\_VERKOOPPUNTEN.

*Tabel 4.4: Residual Covariance Matrix*

De tabel ‘Residual Covariance Matrix’ (4.4) maakt duidelijk dat de variantie tussen de eerste meting in 2008 en de meting in 2012 relatief ver van elkaar ligt. Indien het relatief dicht bij elkaar lag zou kunnen worden getracht om een betere covariantiestructuur voor het model te kiezen. Dit kan bijvoorbeeld met de ‘compound symmetry structure’ (waarbij uitgegaan wordt van constante correlatie van een winkelgebied tussen de twee meetmomenten), maar aangezien er maar twee meetmomenten zijn is de uitkomst van een model met compound symmetry vrijwel hetzelfde als de gehanteerde ‘unstructured’ benadering (waarbij vooraf geen rekening wordt gehouden tussen correlatie van de twee meetmoment in een winkelgebied). Zie hiervoor bijlage 8.

#### 4.1.3 Toetsing e-commerce en leegstand

Nu het verschil in leegstand over de twee meetmomenten duidelijk is geworden komt de toetsing van de tweede hypothese aan bod. De kernvraag is of de aanwezigheid van e-commerce statistisch gezien een verklarende factor is achter leegstand tussen 2008 en 2012 in de geselecteerde winkelgebieden. Hiervoor is de linear mixed model toets uitgevoerd. In principe is de linear mixed model een uitbreiding van een lineaire regressie. De vergelijking waarbij de afhankelijke variabele wordt verklaard door de onafhankelijke variabele ziet er als volgt uit:

$$Y_{w,t} = a + b \times X_{w,t} + E_{w,t}$$

Waarbij Y staat voor de absolute leegstand in het winkelgebied (w) op een bepaald tijdstip (t) en wordt bepaald door de aanwezigheid van e-commerce (X) in het winkelgebied (w) op het gemeten tijdstip (t). De variabelen waarmee in de vorige paragraaf is gewerkt hebben verschillende schalen. De mate van leegstand is uitgedrukt in het aantal winkels (continu afhankelijke variabele). De twee meetmomenten 2008 en 2012 tijd worden beschouwd als factor.

De vorige toets zegt nog niets over de mate van leegstand en de verhoudingsgewijze impact van e-commerce op leegstand. Het vereenvoudigen van het model door het herschalen van waarden naar meetwaarden is nodig om het verband tussen de leegstand en e-commerce duidelijk te maken. In pure vorm zijn zowel de afhankelijke (leegstand aantal winkels in het winkelgebied) als de onafhankelijke variabele (aantal winkels met e-commerce gevoelige kernactiviteit) een continu afhankelijke variabele in ratiovorm. De waarden in deze variabelen zijn absoluut en dit betekent dat de bron en oorsprong vastliggen in de dataset. Om uiteindelijk tot een meetwaarde te komen is de onafhankelijke variabele ‘AANDEEL\_E-COMMERCE\_WINKELS’ naar ordinaal niveau getransformeerd (similariteitstransformatie). De nieuwe ordinale heet ‘Ecommerce’. De afhankelijke variabele (LEEGSTAANDE\_VERKOOPPUNTEN) zoals gebruikt bij toetsing van de eerste statistische hypothese blijft onveranderd.



Er is een rangorde toegepast tussen de winkelgebieden op basis van de aanwezigheid van de e-commerce gevoelige branches. In elk type winkelgebied is de gemiddelde aanwezigheid van e-commerce in 2008 en 2012 gebruikt. Een overzicht is te vinden in bijlage 9. De gemiddelde aanwezigheid van e-commerce tussen 2008 en 2012 is 22,77. Dit gemiddelde is gebruikt om een rangorde toe te passen in de mate van e-commerce in een winkelgebied. De afwijking van het gemiddelde is vastgesteld op 5.

Schaalniveaus E-commerce Rangorde	Bandbreedte	Value Label
	vanaf 1 tot 17 winkels	0
Beperkte aanwezigheid e-commerce	17 tot 27 winkels	1
Gemiddelde aanwezigheid e-commerce	27 en meer winkels	2
Bovengemiddelde aanwezigheid e-commerce	0 winkels	3
Geen e-commerce		

Tabel 4.5: Uitkomst similariteitstransformatie e-commerce

Een kruistabel van de mate van e-commerce per type winkelgebied na hercodering is te vinden in bijlage 9. Winkelgebieden zitten in verschillende categorieën van typen winkelgebieden. Hiermee moet rekening worden gehouden in de toets omdat winkelgebieden qua aantal winkels (en oppervlakte) verschillen en op basis daarvan een hiërarchische verdeling (zie ook Van Gool, 2007) kennen. Elk type winkelgebied wordt daarom gekenmerkt met een ID. Er is dus een ID per winkelgebied en een ID per type winkelgebied. Deze variabele heet: IDTYPE. De binnenstad staat aan de top van alle typen winkelgebieden en heeft ID nummer 1, zij heeft namelijk de meeste winkels per type winkelgebied. De grote hoofdwinkelgebieden volgen en krijgen ID nummer 2.

Nadat de variabelen gereed zijn kan het model worden uitgevoerd via de 'linear mixed model' functie. Hierbij wordt een '(first-order) autoregressive' (in SPSS omschreven als AR-1) covariantie structuur gehanteerd. De '(first-order) autoregressive' covariantie structuur is een model waarbij elke waarneming afhangt van de vorige waarneming is een relatief simpel model. Dit type covariantiestructuur gaat ervan uit dat een waarneming vooral sterk afhangt van de waarneming ervoor en vervolgens in mindere mate van die daarvoor enzovoort. Omdat de factor tijd een belangrijke rol speelt -we onderscheiden het verschil in leegstandsniveau en de mate van e-commerce in een winkelgebied tussen 2008 en 2012 - is het hanteren van dit type covariantiestructuur het meest geschikt.

In het model is de variabele ID en IDTYPE een 'subject' en de variabele JAAR is een 'repeated effect'. In tegenstelling tot ID en JAAR is de rol van 'IDTYPE' die van een 'random effect', de covariantiestructuur tussen het type winkelgebieden heeft een 'scaled identity' en geen '(first-order) autoregressive' covariantiestructuur. Elk type winkelgebied is onafhankelijk van elkaar, dat wil zeggen dat er van uitgegaan wordt dat er geen correlatie is tussen het type winkelgebied; het effect van e-commerce op leegstand verschilt per type winkelgebied en moet daarom als 'random effect' worden meegenomen.

Vervolgens is de variabele LEEGSTAANDE\_VERKOOPPUNTEN als afhankelijke variabele en ECOMMERCE als onafhankelijke variabele en tevens als 'fixed effect' geselecteerd.

De uitkomsten van de toets kunnen als volgt worden weergegeven.

		Number of Levels	Covariance Structure	Number of Parameters	Subject Variables	Number of Subjects	
Fixed Effects	Intercept	1	Identity	1	IDTYPE	1712	
	Ecommerce	4		3			
Random Effects	Intercept	1		1			
Repeated Effects	JAAR	2		First-Order			2
				Autoregressive			2
Total		8		7			

a. Dependent Variable: LEEGSTAANDE\_VERKOOPPUNTEN.

*Tabel 4.6: Model dimension: leegstand vs. ecommerce*

De tabel 'Model dimension' (4.6) geeft de opbouw van het model weer. Fixed effects zijn verklarende factoren die over de gehele dataset aanwezig zijn en wat kunnen zeggen over de afhankelijke variabele. Elk niveau van een factor kan een verschillend effect hebben op de waarde van de afhankelijke variabele. In dit geval is er maar een fixed effect en dat is de variabele 'E-commerce' samen met de intercept.

De 'random effects' worden herkend als IDTYPE, het verschil tussen typen winkelgebieden. Zoals is te zien is de covariantiestructuur 'scaled identity' en wordt onderscheiden op basis van de variabele 'IDTYPE'. Random effects factoren zijn variabelen waarbij de waarde van de data kan worden beschouwd als onderdeel van een grote populatie. In dit geval maken de winkelgebieden onderdeel uit van een groter geheel type winkelgebieden. Het kan grote variatie in de afhankelijke variabele verklaren.

De 'repeated effects' is de variabele JAAR. In het model wordt onderscheid gemaakt op basis van ID (winkelgebied) en IDTYPE (type winkelgebied) en daarbij wordt rekening gehouden met de leegstand en e-commerce in 2008 en 2012. Zoals eerder besproken is een (first-order) autoregressive covariantiestructuur gebruikt. Winkels zijn gevestigd in type winkelgebieden dus daarom worden ID en IDTYPE beiden beschouwd als repeated effect. Het aantal 'subject variables' is daarom hoger dan het originele aantal cases (n=1632).

Parameter	Estimate	Std. Error	df	t	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Intercept	11,665373	5,909330	12,103	1,974	,072	-1,197752	24,528499
[Ecommerce=0]	,015800	,430486	3134,287	,037	,971	-,828263	,859862
[Ecommerce=1]	1,384027	,633268	3250,648	2,186	,029	,142383	2,625671
[Ecommerce=2]	3,548247	,792760	3250,015	4,476	,000	1,993887	5,102606
[Ecommerce=3]	0 <sup>b</sup>	0	.	.	.	.	.

a. Dependent Variable: LEEGSTAANDE\_VERKOOPPUNTEN.

b. This parameter is set to zero because it is redundant.

*Tabel 4.7: Uitkomsten van het model Leegstand vs. E-commerce*

Uit tabel 4.7 blijkt dat de beperkte aanwezigheid van e-commerce gevoelige branches in een winkelgebied geen significant effect heeft op het leegstandscijfer in winkelgebieden met een beperkte aanwezigheid van e-commerce (E-commerce 0,00). Er is wel een positief verband gevonden maar deze overschrijdt het significantieniveau: 0,971 terwijl >0,05 noodzakelijk is om als significant te worden beschouwd.

In winkelgebieden met een gemiddelde aanwezigheid (Ecommerce 1,00) van e-commerce gevoelige branches is er wel een positief significant verband (sig =0,00) tussen leegstand en de mate van e-commerce. Er kan met 95 procent betrouwbaarheid gezegd worden dat de leegstand in winkelgebieden met een gemiddelde aanwezigheid van e-commerce gevoelige branches circa 1,38 maal hoger is dan in winkelgebieden met een beperkte aanwezigheid e-commerce tussen 2008 en 2012.

In winkelgebieden met een bovengemiddelde aanwezigheid (Ecommerce=2,00) van e-commerce gevoelige branches hebben tussen 2008 en 2012 de grootste invloed van e-commerce ondervonden: er kan met 95% betrouwbaarheid geconstateerd worden dat de leegstand 3,54 hoger ligt dan in winkelgebieden met een beperkte of gemiddelde aanwezigheid van e-commerce in deze tijdsperiode. In winkelgebieden waar geen e-commerce (Ecommerce=3,00) is logischerwijs geen invloed van e-commerce.

Estimates of Covariance Parameters<sup>a</sup>

Parameter		Estimate	Std. Error	Wald Z	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Repeated Measures	AR1 diagonal	35,681610	1,065444	33,490	,000	33,653309	37,832157
	AR1 rho	,671473	,014205	47,271	,000	,642676	,698375
Intercept [subject = IDTYPE]	Variance	450,183649	184,532429	2,440	,015	201,594248	1005,312998

a. Dependent Variable: LEEGSTAANDE\_VERKOOPPUNTEN.

Tabel 4.8: de geschatte covarianties voor de 'First Autoregressive Model'

Tabel 4.8 geeft de samenhang tussen de variabelen weer. De parameters van de covariantie tussen 2008 en 2012 zijn beiden significant: onder 'repeated measures' laat de de 'AR 1 diagonal' en de 'AR1 rho' zien dat de leegstand in een winkelgebied in 2008 hoger is (0,671473) dan in 2012. De variantie van de 'random effects' (zie 'Intercept (subject=IDTYPE)') is eveneens statistisch significant ( $p < 0,05$ ). De waarde (450,18) van de random effects (estimate) is hoger dan de 'AR 1 diagonal' wat aangeeft dat de meeste variantie die niet te verklaren is door de 'fixed effect' Ecommerce, maar door de variantie tussen de type winkelgebieden.

Gelet op de theorie en de respons uit het kwalitatieve onderzoek is de verwachting dat er geen statistisch significant verband tussen leegstand en de mate van e-commerce gevoelige branches is. Toch laten de cijfers tussen 2008 en 2012 zien dat er in gebieden met een gemiddelde (meer dan 17 winkels) en bovengemiddelde (meer dan 27 winkels) aanwezigheid van e-commerce gevoelige branches wel een positief verband is met de leegstand die zich tussen 2008 en 2012 heeft ontwikkeld.

Hiermee wordt de nulhypothese deels verworpen en kan de alternatieve hypothese met aantekening worden aangenomen: *Er is een significant verband tussen leegstand en het aandeel e-commerce gevoelige branches in Nederlandse winkelgebieden tussen 2008 en 2012.*

De uitkomsten kunnen in tabelvorm worden weergegeven:

Mate van E-commerce?	Geen	Beperkt	Gemiddeld	Bovengemiddeld
Binnenstad	0%	0%	0%	100%
Binnenstedelijke winkelstraat	0%	6%	24%	70%
Buurtcentrum	20%	80%	0%	0%
Grootschalige concentratie	39%	61%	0%	0%
Hoofdwinkelgebied groot	0%	0%	0%	100%
Hoofdwinkelgebied klein	0%	0%	0%	100%

Kernverzorgend centrum groot	0%	0%	11%	89%
Kernverzorgend centrum klein	0%	83%	14%	3%
Speciaal Winkelgebied	0%	82%	4%	14%
Stadsdeelcentrum	9%	0%	0%	91%
Supermarktcentrum	0%	100%	0%	0%
Wijkcentrum groot	33%	48%	17%	2%
Wijkcentrum klein	0%	98%	1%	0%
<b>Invloed op leegstand?</b>	<b>Nee</b>	<b>Nee</b>	<b>Ja</b>	<b>Ja</b>

Tabel 4.9 uitkomsten statische toets e-commerce en leegstand

Noot: Het significante verband is alleen van toepassing op winkelgebieden met een gemiddelde aanwezigheid (tussen de 17 en 27 e-commerce gevoelige winkels) en bovengemiddelde aanwezigheid (meer dan 27 e-commerce gevoelige winkels) van e-commerce gevoelige branches. In winkelgebieden met een beperkte aanwezigheid van e-commerce gevoelige branches is dit niet het geval.

#### 4.1.4 Conclusie

Nu de kwantitatieve analyse met behulp statistische methodiek is afgerond kunnen de volgende deelvragen worden beantwoordt:

*Deelvraag 2: Wat is de invloed van e-commerce op winkelvastgoed?*

Subvraag Deelvraag 2: Is er een verband tussen leegstand en de mate van e-commerce in een winkelgebied?

*Deelvraag 4: Wat zijn de ruimtelijke gevolgen van e-commerce in winkelgebieden?*

Subvraag deelvraag 4: Zijn er verschillen in de mate van e-commerce gevoelige branches en leegstand per winkelgebied?

In de typen winkelgebieden buurtcentra, grootschalige concentraties, kleine kernverzorgende centra en wijkcentra wordt de leegstand van winkels statisch gezien niet beïnvloed door de aanwezigheid van e-commerce gevoelige branches. Uit de toets, waarbij de samenhang tussen het leegstandscijfer en de aanwezigheid van e-commerce gevoelige branches per winkelgebied tussen 2008 en 2012 met elkaar wordt vergeleken, blijkt dat er in winkelgebieden met een beperkte aanwezigheid (minder dan 17 e-commerce gevoelige winkels per winkelgebied) geen statistische significante invloed is. Dat komt door de beperkte aanwezigheid van e-commerce gevoelige winkels in deze typen winkelgebieden. In winkelgebieden met een gemiddelde aanwezigheid van e-commerce gevoelige branches (17 tot 27 winkels) is er wel een significant positief verband tussen leegstand en de aanwezigheid van e-commerce gevoelige branches gevonden. De leegstand ligt bij een gemiddelde aanwezigheid van e-commerce gevoelige branches 1,4 keer hoger dan in winkelgebieden met een beperkte aanwezigheid van e-commerce gevoelige branches. Type winkelgebieden met een gemiddelde aanwezigheid van e-commerce gevoelige branches zijn de binnenstedelijke winkelstraat en in mindere mate grote wijkcentra en grote kernverzorgende gebieden. De binnenstad en de omliggende winkelstraten, de hoofdwinkelgebieden, stadsdeelcentra en grote kernverzorgende centra ondervinden met hun bovengemiddelde aanwezigheid van e-commerce gevoelige branches (meer dan 27 winkels e-commerce gevoelig) statistisch gezien de grootste invloed op leegstand. De invloed is 3,5 maal hoger dan in winkelgebieden met een beperkte en gemiddelde aanwezigheid van e-commerce.

## 5 Kwalitatief onderzoek

Dit hoofdstuk is een weergave van de meest belangrijke resultaten uit de interviews met actoren en experts. In dit hoofdstuk zullen drie belangrijke onderwerpen aan bod komen. Ten eerste wordt de noodzaak van locatie besproken. Ten tweede worden de meest interessante meningen over de ontwikkeling van de winkelvastgoedmarkt weergegeven. Tot slot wordt een toekomstvisie gegeven over de invloed van e-commerce op (de vraag naar) winkelvastgoed.

### 5.1 Actoren

#### 5.1.1 Actoren: De noodzaak van locatie

Het blijkt dat de invloed van e-commerce in de vestigingskeuze nauwelijks nog een rol speelt bij de ondervraagde retailers. De keuze voor een locatie, op basis van passantenstromen en bevolkingsdichtheid zijn volgens alle retailers de meest belangrijke factoren in de keuze voor het vestigen van een winkel. Daarbij is nog geen rekening gehouden met de mogelijkheden van e-commerce, hoewel de ondervraagde retailers in de toekomst daar wel meer van verwachten.

L. Lantinga (Directeur Vastgoed Plus Supermarkten); ‘De supermarkt bestaat bij gratie van de winkel: het vastgoed. Een goed dekkingsgebied is daarbij noodzakelijk, locatie is belangrijk, al dan niet het belangrijkste onderdeel bij de keuze van een nieuwe vestiging’. De uitspraak van Lantinga illustreert de rol van een goede locatie voor retailers. De locatie van de winkel en de fysieke omgeving is een belangrijke factor binnen het bedrijfsmodel van een retailer. R. Kahn (CoolCat Kleding) is er van overtuigd dat mensen ook vanuit sociaal oogpunt winkelen, de behoefte aan vergelijkend winkelen blijft. Naast een aantal branchegroepen die het moeilijk hebben door e-commerce, is volgens Kahn vooral de inhoud van de winkel onderhevig aan de opkomst van e-commerce. Retailers, zelfstandig of groot filiaalbedrijf zullen beide verkoopkanalen (online en offline) optimaal moeten benutten om bestaansrecht te houden. Daarbij is de juiste locatie van de fysieke winkel van groot belang.

#### 5.1.2 Visie winkelvastgoedactoren

De actoren die zijn ondervraagd hebben hun mening gegeven over de ontwikkeling van de winkelvastgoedmarkt. De nadruk is daarbij gelegd op de invloed die e-commerce heeft op de ontwikkeling van fysieke winkellocaties. Onder de actoren heerst er een algemene consensus dat de ontwikkeling binnen de winkelvastgoedmarkt onderhevig is aan verschillende factoren. ‘Er zijn meer ontwikkelingen die een rol spelen in de ontwikkeling van fysieke winkellocaties zoals schaalvergroting dat vooral speelt in de kledingbranche en de sector voor dagelijkse levensmiddelen’. ‘Deze trend gaat zich voortzetten,’ aldus L. Lantinga (Plus). De invloed van e-commerce op het fysieke winkellandschap moet volgens de actoren worden getemperd. Volgens M. Heersmink van Jumbo is e-commerce slechts een onderdeel van de verandering in het fysieke retail landschap waarbij het moeilijk is om het effect te meten omdat rekening moet worden gehouden met schaalvergroting en andere algemene invloeden zoals demografische en sociaal economische factoren. Retailers uit de non-food sector geloven in het bestaansrecht van de fysieke winkelruimte. Ronald Kahn (CoolCat) en Riko van Kooten (Blokker) benadrukken het sociale aspect van winkelen. Hiermee wordt bedoeld dat de winkel fungeert als ontmoetingsplaats binnen een cluster van winkels. Er zal volgens de actoren altijd een behoefte zijn om te ontmoeten en te vergelijken, het winkelgebied voorziet in deze behoefte. Zij zijn echter wel van mening dat de invloed van e-commerce afhankelijk is van het soort product en het type dienstverlening. Blijft de retailer dan vasthouden aan de verkoop via zijn fysieke winkelvestiging, dan vormt e-commerce een bedreiging. Alle ondervraagde retailers zijn het erover eens dat de ruimtebehoefte in hun branche niet gaat dalen. Toch zijn ze van mening dat het aantal

vestigingen niet snel zal stijgen. Dat is redelijk in lijn met de algemene ontwikkelingen binnen de winkelvastgoedmarkt waarbij er sprake is van een daling van het aantal verkooppunten en een stijging van het winkelvloeroppervlakte, zoals besproken in hoofdstuk 2. Afhankelijk van het soort product en de rol van de winkelier tussen consument en product wordt de invloed van e-commerce gezien als een van de factoren die de winkelvastgoedmarkt beïnvloeden. De invloed van e-commerce op food retailers wordt minder bedreigend ervaren dan door de ondervraagde retailers in non-food. Men is niet van mening dat e-commerce een zodanige invloed heeft dat dit krachtsverhoudingen tussen vraag en aanbod in de winkelvastgoedmarkt bepaalt en leidt tot een grotere toename van leegstand in Nederlandse winkelgebieden.

### 5.1.3 Toekomst volgens Actoren

Het online bestellen heeft toekomst volgens de food retailers. Toch blijken initiatieven zoals Albert.nl nog weinig winstgevend te zijn. Ook PLUS heeft nog geen winstgevend model voor 'click & collect'. Volgens Lantinga worstelen food retailers met hun voorraad en distributie beheersing. Dit is afgestemd op de fysieke winkel. 'Daardoor zijn de kosten van het bezorgen nog te groot in een branche waarin de marges zeer laag zijn', aldus Lantinga..

Op dit moment blijkt dat bij de ondervraagde retailers de opbrengsten die men genereert door e-commerce nog niet opwegen tegen de kosten die daarmee gepaard gaan. Heersmink (Jumbo Supermarkten): 'Bij het 'click-&-collect' concept zullen er nog steeds mensen nodig zijn die je boodschappen moeten inpakken, de juiste producten moeten selecteren, inpakken en bezorgen en afrekenen'. 'Dat zal in non food retail makkelijker gaan dan in food, maar elke retailer zit met hetzelfde probleem'. 'Tevens moeten de producten ook direct op de afhaallocatie zijn, dit heeft consequenties voor de distributie en de voorraad', aldus Heersmink. In non food retail worstelt men met dezelfde problemen. R. Kahn (CoolCat): 'Retourbestellingen kosten teveel geld'. De retourstroom van artikelen die via het internet zijn gekocht zijn volgens Kahn enorm. Daarnaast heeft Kahn de voordelen van het bezorgen nog niet ontdekt, omdat de relatieve kosten nog te hoog zijn

### 5.1.4 Conclusie Actoren

*Deelvraag 5 Hoe gaan retailers om met strategische keuzes over vastgoed en e-commerce?*

*Subvraag deelvraag 5: Wat is de mening van de respondenten over de rol van de fysieke winkel*  
De locatie van de fysieke winkel is bovengeschikt aan de online activiteiten. Schaalvergroting, de groei van mobiliteit en communicatie leidt er toe dat de consument steeds kritischer wordt maar nog steeds wil vergelijken. Volgens de ondervraagde retailers gebruikt de consument hiervoor offline en online winkels om tot koop over te gaan. Zowel de non food als food retailers zien in dat beide kanalen optimaal moeten worden gebruikt voor winstmaximalisatie. Het gebruik van beide verkoopkanalen is dus belangrijk.

*Subvraag deelvraag 5: Welke voor en nadelen zijn er volgens de respondenten te noemen over e-commerce?*

Met de opkomst van e-commerce lijkt een afzetmarkt geografisch gezien onbepert. Maar retailers hebben wel te maken met logistieke consequenties zoals distributie en voorraadbeheersing die goed op elkaar afgestemd moeten zijn. De ondervraagde retailers ervaren dit nog als een probleem, waardoor de pure online activiteiten nog niet winstgevend zijn. Deze knelpunten kunnen door behoud van een fysieke winkel worden opgelost, aldus de retailers.

## 5.2 Experts

### 5.2.1 Experts: De noodzaak van locatie

Vrijwel alle experts zijn het erover eens dat locatie met de komst van het internet niet minder belangrijk wordt. Volgens Johan Haringsma (WPM Winkelmanagement) blijft locatie de meest belangrijke factor in het keuzeproces voor het vestigen van een winkel. ‘In combinatie met de trends zoals schaalvergroting gaat locatie steeds belangrijker worden om de continuïteit van een retailer te waarborgen’, aldus Haringsma.

Dr. Jesse Weltevreden merkt op dat de discussie over de ruimtelijke gevolgen van e-commerce op winkelvastgoed de laatste tien jaar vervaagd is. Volgens Weltevreden wordt daarom vaak een naïeve veronderstelling gemaakt dat de fysieke winkel geen toekomst vanwege de groei van internet.

‘Net na de komst van het internet is er veel onderzoek gedaan en zijn er een aantal hypothesen geformuleerd’. ‘Harde conclusies waren moeilijk te maken omdat de ruimtelijke effecten nog niet meetbaar waren’. Volgens Weltevreden werd de internethype overschat en zijn ruimtelijke gevolgen voorspeld die tot op heden niet zijn getoetst. Sommige experts geven aan dat voor online retailers locatie geen onderwerp van discussie is, terwijl dit volgens Weltevreden wel zo zou moeten zijn. ‘Het verloop onder online retailers is groot’. Volgens Weltevreden hebben online retailers vaak ondoordachte bedrijfsmodellen waarbij men geen rekening houdt met de locatie van hun voorraad of de plek waar een groot deel van hun afzetmarkt zich begeeft. Maartje Baede (BeBright Advies): ‘De winkel moet van toegevoegde waarde zijn voor de consument’. Retailers moeten er volgens Baede alles aan doen om deze toegevoegde waarde vernieuwend te houden. E-commerce kan daarbij helpen.

De invloed van e-commerce op de keuze voor de locatie van winkels wordt volgens Haringsma soms nog wel eens overschat. Het gaat volgens Haringsma namelijk ook over succesvol ondernemen. Niet alle informatie die via e-commerce wordt gedeeld is relevant. Dus voor een succesvolle internetwinkel is ondernemerschap erg belangrijk en locatie minder van belang.

### 5.2.2 Visie winkelvastgoed Experts

De experts zijn het er over eens dat de dynamiek van de winkelvastgoedmarkt meerdere factoren. Dit zijn de economische, technologische en sociaal demografische ontwikkelingen. Niet elke respondent zit echter even dicht op de ontwikkelingen binnen de winkelvastgoedmarkt en daarom zijn de meningen over dit onderwerp binnen de groep enigszins verdeeld.

Johan Haringsma (WPM) vindt dat er teveel winkelgebieden zijn waardoor de concurrentie tussen gebieden erg heftig is. Er is geen overkoepelende samenwerking tussen winkelgebieden en dit zorgt voor een overschot aan winkels. Haringsma vindt het moeilijk om het effect van e-commerce in de winkelvastgoedmarkt te meten. Hij is daarom sceptisch over de uitspraken die over dit onderwerp worden gedaan. ‘Koopkracht in de directe omgeving, het bestaande aanbod en demografische ontwikkelingen beïnvloeden leegstand, het is nogal een complex vraagstuk om de invloed van e-commerce aan te duiden’. Haringsma stoot zich voornamelijk aan de bewijsdrang van veel onderzoekers om aan te geven dat de opkomst van e-commerce een bedreiging is voor de traditionele zelfstandige retailer.

Volgens Weltevreden is de invloed van e-commerce wel per type winkelgebied waar te nemen. ‘Binnensteden voelen de impact van e-commerce nauwelijks vanwege de diversiteit aan winkels’. ‘Vanwege de grote aantrekkingskracht van binnensteden op retailers en consumenten zal een winkel die verdwijnt snel worden opgevolgd door een retailer uit een andere branche’. ‘Daardoor zal het aanbod in winkels veranderen, maar hoeft dit niet te betekenen dat er sprake is van een hoge

leegstand'. 'Voor wijkcentra geldt dat het een noodzakelijke functie heeft(dagelijkse levensmiddelen) waar veel foodretailers zitten', aldus Weltevreden. De passantenstroom in dit type winkelgebied is relatief hoog. Daardoor blijft de leegstand in dit soort type winkelgebieden volgens Weltevreden laag.

Haringsma geeft aan dat de omzet van e-commerce niet meer groeit. 'Komt dit door het dalende consumentenvertrouwen? 'Van de totale koek detailhandelsomzet is slechts 6 procent online, maar hoe weet je dan of de groei van e-commerce een ernstig probleem is?', aldus Haringsma. De 6 procent van Haringsma verwijst naar de omzet e-commerce in de detailhandel. De overige omzet e-commerce komt volgens Haringsma door de migratie van postorderbedrijven van de catalogus naar het internet.

Haringsma onderscheidt postorderbedrijven zoals Wehkamp en Neckermann omdat deze bedrijven voor de opkomst het internet al een marktaandeel hadden van 5 procent in de totale detailhandel. Dus volgens Haringsma is de groei van e-commerce netto 6 procent. Zijn conclusie: 'Er is sprake van een agglomeratie van snelle economische en technologische ontwikkelingen die zich tegelijkertijd openbaren zodat het moeilijk is oorzaak en gevolg vast te stellen'.

Zowel Haringsma als Weltevreden geven aan dat de actoren in het retaillandschap een andere rol hebben gekregen door de groei van e-commerce. Volgens Thomas Adelaar (e-commerce deskundige) en Maartje Baede wordt de toegevoegde schakel van de retailer als intermediair steeds kleiner. Mensen wisselen productinformatie uit via social media. Zo ontstaat er een vorm van social shopping waarbij de directe omgeving (bijvoorbeeld vrienden en familie) de rol van de retailer gedeeltelijk overneemt. Adviezen en tips over producten en diensten kunnen direct met elkaar worden gedeeld. Deze manier van winkelen beperkt zich volgens Adelaar tot een aantal branchegroepen, dat gevoelig is voor e-commerce zoals kleding. Tevens biedt dit kansen voor retailers om hun online en offline kanalen te combineren. Baede: 'Winkels moeten zich afvragen wat hun basisfunctie is'. 'Dan hebben zij wellicht ook een helder toekomstbeeld,' aldus Baede. Omdat alleen filiaalbedrijven overblijven op de meest aantrekkelijke locaties, verwacht Baede dat zelfstandige winkeliers in de toekomst minder winkelvloeroppervlakte nodig hebben.

Jaques Sinke (MAB Development, projectontwikkelaar) is als ontwikkelaar niet bezorgd dat het winkelbeeld drastisch gaat veranderen door de invloed van e-commerce. Ondanks het feit dat het winkellandschap dynamisch is heeft de winkel bestaansrecht. Volgens Sinke vinden er verschuivingen plaats, maar die worden mede bepaald door maatschappelijke, technologische en economische elementen. Sinke heeft een top drie met 'drivers' achter retail. Ten eerste de economie: 'met geld zijn er geen problemen en kunnen er nieuwe ontwikkelingen in gang worden gezet'. Geld is momenteel schaars waardoor problemen in de winkelmarkt duidelijk voelbaar zijn. De tweede belangrijke driver is demografie. 'een jonge bevolking biedt perspectief, wil geld uitgeven en zorgt voor groei'. Nu is er sprake van krimp in sommige gebieden leidt dat tot verschuivingen in het retaillandschap. In Oost Groningen is minder te besteden dan in de Randstad. Retailers weten dat en daarom zullen zich niet overal gaan vestigen om een volledig dekkingsgebied te hebben. Mobiliteit speelt daarbij ook een rol. Jonge mensen zijn in vergelijking met vroeger veel beter in staat zich zelf te verplaatsen. Deels gedwongen, omdat de arbeidsmarkt een meer flexibele instelling van hun eist. Als derde zijn de technologische ontwikkelingen belangrijk: 'Dat is voor de huidige generatie vanzelfsprekend, want het is er'. 'Voor de meer oudere generaties wordt dit nog beschouwd als een proces'. 'Tien jaar geleden werd de trend van het internetwinkelen al ingezet, maar blijft wel moeilijk om de effecten te verklaren door de groei van e-commerce'.



### 5.2.3 Toekomst volgens Experts

Haringsma (WPM) gelooft niet dat online retailers zich in winkelgebieden gaan vestigen. Hij ziet potentie in traditionele retailers die een multichannel strategie hebben, deze hebben immers al een netwerk van winkels en dus ook distributiecentra. 'De stap naar het internet is sneller gemaakt dan andersom, dus ik geef de traditionele retailer met de juiste benadering van zijn logistiek en distributie een grotere overlevingskans dan online retailers'. Haringsma noemt als voorbeeld de recente overname door Ahold van Bol.com waardoor het in een klap meer mogelijkheden heeft gekregen op offline en online gebied. 'Als Ahold beiden kanalen integreert in het bedrijfsmodel, dan kan het haar concurrentie op grote achterstand brengen'. Volgens Thomas Adelaar zit er nog veel rek in het gebruik van e-commerce en 'social media' door food retailers. Vanwege het intransparante karakter van food retailers zal dit volgens Adelaar echter niet snel gebeuren en zullen de supermarktketens hun eigen kanalen willen beheersen. Adelaar ziet de toekomst van een fysieke winkellocatie voor sommige branches somber in. 'De consument weet steeds meer door het delen van informatie en ervaringen via internet', aldus Adelaar. De machtspositie van de retailer wordt volgens Adelaar kleiner. In de klassieke benadering wist de winkelier altijd meer over zijn producten dan de consument. Dat is met de opkomst van e-commerce verleden tijd. Volgens Adelaar geldt dit voor vrijwel alle retailers, niet alleen voor branches die voor e-commerce geschikt zijn. Adelaar: 'De consument krijgt meer macht. Hoe meer retailers online gaan, hoe meer macht consumenten krijgen. Dit leidt tot meer verschraling in het winkelaanbod, dus als er steeds meer grote ketens overblijven dan zullen de incentives om online te gaan winkelen steeds groter worden omdat het aanbod online veel breder en dieper is'.

Weltevreden: 'Grote ketens hebben de afgelopen jaren flinke stappen gezet met hun multichannel strategie en zijn ervan bewust dat beide verkoopkanalen gebruikt moeten worden'. 'Interactie tussen beide kanalen is belangrijk.' 'Fysieke ketens die ook online hun slag slaan hebben namelijk ook een goed bedrijfsmodel'. Weltevreden: 'De retailer moet er voor zorgen dat hij de klant in het hele traject behoudt; van oriëntatie tot koop'.

De respondenten zijn van mening dat retailers die nu nog niet actief bezig zijn met een cross-channel strategie het enorm moeilijk gaan krijgen. Weltevreden merkt op: 'Waar in het fysieke retail landschap teveel winkelruimte is, zijn er op het internet teveel internetondernemers'. Dit komt volgens Weltevreden door de slechte en ondoordachte bedrijfsmodellen van online retailers. 'Prijs en service zijn twee belangrijke onderdelen binnen de functie van een retailer, hier kunnen kleine ondernemers zowel fysiek als online niet tegenop'. Haringsma verwacht dat de ruimtebehoefte van winkels minder wordt en dat de grootste veranderingen zich voornamelijk in de distributie gaat plaatsvinden. Daarnaast zal de kwaliteit van de locatie en het winkelgebied van grote invloed zijn op het succes van de retailer.

Tot slot geeft Thomas Adelaar aan dat een ontbundeling van fysieke retail activiteiten plaatsvindt. Als voorbeeld noemt hij de rol van reisbureaus die langzamerhand uit het straatbeeld zijn verdwenen en hun weg op het internet hebben gevonden. Kortom, de functie van sommige winkelactiviteiten wordt overgenomen door het internet waardoor de klant misschien meer tijd kwijt is aan het zoeken van informatie of het vinden van de juiste producten. Maar dat leidt uiteindelijk wel tot lagere prijzen. Adelaar: 'De adviesrol van de retailer zal op sommige fronten verdwijnen, omdat het internet en innovaties de mogelijkheid bieden om snel van kennis en ervaring te wisselen waardoor de consument voor zichzelf al snel een duidelijk beeld krijgt van mogelijkheden en onmogelijkheden van een product'.

## 5.2.4 Conclusie Experts

*Deelvraag 5 Hoe gaan retailers om met strategische keuzes over vastgoed en e-commerce?  
Subvraag deelvraag 5: Wat is de mening van de respondenten over de rol van de fysieke winkel?*

De ondervraagden zijn het erover eens dat locatie een belangrijke rol blijft spelen in het vestigingsgedrag van een retailer. Zij benadrukken de maatschappelijke rol van winkels en met de opkomst van e-commerce wordt die rol nog belangrijker. Voor het optimaliseren van 'cross channeling' is de fysieke winkel een belangrijke positie in het bedrijfsmodel. Of de opkomst van e-commerce ook echt een effect heeft op het vestigingsgedrag van retailers valt volgens de deskundigen moeilijk aan te geven.

Over de ontwikkeling van winkelgebieden is men van mening dat in niet centrale winkelgebieden een daling van het aantal winkels zal plaatsvinden. Het verdwijnen van specialistische zaken in buitengebieden zal volgens de ondervraagde deskundigen tot een krimp leiden in winkelgebieden met een weinig divers aanbod van winkels. Door de diversiteit en aantrekkingskracht zal de negatieve invloed van e-commerce in centrale winkelgebieden minder snel zichtbaar zijn.

*Subvraag deelvraag 5: Welke voor en nadelen zijn er volgens de respondenten te noemen over e-commerce?*

In winkelgebieden zou een betere samenwerking tussen de stakeholders moeten leiden tot een grotere aantrekkingskracht op consumenten en retailers. Het probleem is dat er meestal veel stakeholders in winkelgebied zijn waarbij de belangen niet op een lijn liggen. Volgens deskundigen kan een meer duurzaam en langdurig beleid door samenwerking in winkelgebieden de negatieve factoren zoals e-commerce en demografische ontwikkelingen zoals krimp beter opvangen. Hoe de samenwerking tussen deze belangenpartijen er uit moet zien is niet duidelijk.

Volgens de experts is de vlucht van offline naar online grotendeels van toepassing op zelfstandige en specialistische retailers actief in e-commerce gevoelige branches. In combinatie met factoren zoals schaalvergroting, bedrijfsopvolging en de komst van het internet zullen deze retailers uit het winkelbeeld verdwijnen. Een verschuiving van offline diensten naar online diensten, geeft de ontmanteling van de intermediaire positie van de retailer aan. Consumenten komen meer te weten over de producten en diensten waardoor de adviesrol van de retailer wordt beperkt. Retailers moeten zich daarom afvragen wat de functie is van hun fysieke winkel. Zodoende kunnen ze online en offline activiteiten optimaliseren.

## 6 Conclusie

### 6.1 Centrale onderzoeksvraag

*Centrale onderzoeksvraag: Welke invloed heeft e-commerce op de vraag naar winkelvastgoed in Nederland?*

Er is sprake van een geringe invloed van e-commerce op de vraag naar winkelvastgoed. Hiervoor zijn de mogelijke verklaringen te geven.

De daling van de omzet in de fysieke winkel door online aankopen geldt maar voor een beperkt aantal branches. Alle e-commerce gevoelige branches in dit onderzoek vertegenwoordigen met het aantal winkels en winkelvloeroppervlakte een aandeel van circa 28 procent in het totale winkellandschap van Nederland. Het totale winkelvloeroppervlakte van winkelvastgoed in beeldbepalende branches zoals kleding, schoenen, sportartikelen en speelgoed is tussen 2008-2012 gegroeid. Deze branches hebben een e-commerce gevoelig karakter maar dat lijkt geen negatief effect te hebben op de vraag naar winkelvastgoed. Een postief effect (een verhoogde vraag door e-commerce) is ook niet bewezen.

Winkels in telecom en boeken laten ten opzichte van hun relatief hoge online omzet geen sterke afname van het aantal winkels of winkelvloeroppervlakte zien. Toch zijn dit productgroepen met een relatief hoge omzet behaald door e-commerce activiteiten. Een mogelijk verband tussen e-commerce op de vraag naar winkelvastgoed beperkt zich daarom tot een aantal branches en type winkelgebieden. Er kan niet worden aangenomen dat het de vraag naar het winkelvastgoed dusdanig negatief beïnvloedt. De ontwikkeling van de e-commerce gevoelige branches is in lijn met de algemene ontwikkeling: het aantal winkels daalt, de totale winkelvloeroppervlakte neemt toe. De daling van het aantal e-commerce gevoelige winkels is niet hoger dan de daling in andere branches en bedraagt een derde van de totale afname van winkels tussen 2008 en 2012. De hypothese dat de leegstand van winkelvastgoed in beperkte mate beïnvloed wordt door de aanwezigheid van e-commerce gevoelige branches in Nederlandse winkelgebieden kan daarom deels worden aangenomen.

Tussen 2008 en 2012 is de leegstand gestegen, maar er is met behulp van statistische technieken alleen een significant verband gevonden in winkelgebieden met een gemiddelde en bovengemiddeld aandeel van e-commerce gevoelige branches. Hieruit blijkt dat in buurtcentra, grootschalige winkelconcentraties, kleine kernverzorgende centra en kleine wijkcentra de leegstand van winkels niet significant wordt beïnvloed door de aanwezigheid van e-commerce gevoelige branches. Dat komt omdat het aantal e-commerce gevoelige winkels in deze gebieden beperkt is. Wanneer de aanwezigheid van e-commerce in winkelgebieden groeit dan heeft dit een significante invloed op het leegstandsniveau. In winkelgebieden met een gemiddelde en bovengemiddelde aanwezigheid van e-commerce gevoelige branches is de leegstand 1,4 en 3,5 keer hoger dan in winkelgebieden met een beperkte aanwezigheid van e-commerce. De binnenstad en omgeving, stadsdeelcentra, grote wijkcentra, hoofdwinkelgebieden en grote kernverzorgende centra hebben een gemiddelde tot bovengemiddelde aanwezigheid van e-commerce.

Toch zijn respondenten uit de interviews van mening dat winkelvastgoed mede beïnvloed wordt door verschillende factoren zoals schaalvergroting en filialisering. Volgens de respondenten is het effect van e-commerce te beperkt om de groei leegstand van winkels te verklaren. Daarom moet de uitkomst van de kwantitatieve analyse worden genuanceerd en is meer kwantitatief onderzoek nodig om de invloed van e-commerce leegstand te kunnen bevestigen.

Uit de interviews met actoren en experts blijkt dat de rol van locatie onverminderd belangrijk is in keuze voor de vestiging van een fysieke winkel. Er kan worden gezegd dat de groei van e-commerce voor een aantal branches zoals consumentenelektronica en witgoed negatieve effecten heeft. Toch geven retailers aan dat zij hun e-commerce activiteiten beschouwen als een volwassen verkoopkanaal in combinatie met hun winkel.

Consumenten kopen bijvoorbeeld iets op internet en kunnen dit ook gewoon ophalen of retourneren in de winkel: de ontwikkeling van cross channeling bij traditionele retailers is in ontwikkeling. De daling van de omzet door e-commerce moet dus worden genuanceerd: ook traditionele retailers richten zich actief op de mogelijkheden van e-commerce, maar weten tot dusver nog weinig tot geen winst te maken. Problemen in distributie en logistiek liggen hier aan ten grondslag.

Zowel actoren en experts geven aan dat de Nederlandse winkelmarkt onderhevig is aan meer ontwikkelingen die van grotere invloed zijn dan de ontwikkeling van e-commerce. Schaalvergroting en filialisering zijn volgens de respondenten en de literatuur factoren die meer invloed uitoefenen op de vraag naar winkelvastgoed dan e-commerce.

## 6.2 Aanbevelingen

### 6.2.1 Strategische aanbeveling

De toekomst van het beleggen in winkelvastgoed is omringd door onzekerheden. De ontwikkelingen zijn te omschrijven maar niet direct te verklaren. Het is daarom moeilijk om een aanbeveling te doen in welk type winkelvastgoed belegd moeten worden. Toch kan enigszins worden geschetst wat de mogelijkheden kunnen zijn. Er zijn een aantal branchegroepen in het onderzoek naar voren gekomen die groeien op basis van het aantal vierkante meters. Dat zijn de branches kleding, schoenen, sportartikelen en speelgoed. In principe lenen deze productgroepen zich uitermate goed voor e-commerce. Toch blijkt dat deze branches groeien in het winkellandschap. De gemiddelde grootte van deze winkels neemt toe. Aan de andere kant zijn er branches in media gerelateerde productgroepen waarvan het aantal winkels tussen 2008 en 2012 fors is afgenomen maar waarvan het totale winkelvloeroppervlakte niet hard is gedaald. Daaruit blijkt dat het voornamelijk kleine winkels zijn die uit het winkelbeeld zijn verdwenen.

Door e-commerce krijgt de consument meer mogelijkheden om producten vrijwel overal te kopen en van diensten gebruik te kunnen maken. De consument wordt steeds machtiger. Retailers volgen de consument en dit heeft gevolgen voor de inrichting van het winkellandschap.

De grootste branches domineren vaak type winkelgebieden zoals de binnenstad (voornamelijk kleding), stadsdeelcentra (kleding en dagelijkse levensmiddelen), grootschalige winkelconcentraties (winkelcentra, groot volume kleding) en speciale winkelgebieden (kleding). Deze typen winkelgebieden zijn een interessante beleggingscategorie. Ondanks een toename is de leegstand relatief laag.

In binnensteden en speciale winkelgebieden is er een hoge belevingswaarde. Binnensteden hebben een authentieke uitstraling en in speciale winkelgebieden staat meestal een thema of een bepaalde functie centraal (evenement). Volgens de respondenten is beleving voor consumenten een belangrijk argument om te gaan winkelen. In combinatie met e-commerce liggen hier kansen om de consumenten aan het gebied te binden. Tevens is er een beperkt aantal van dit type winkelgebieden (17 binnensteden en 16 speciale winkelgebieden) waardoor het een interessante beleggingscategorie is.

Winkels in grootschalige concentraties (winkelcentra) en stadsdeelcentra zijn gemiddeld groot, het aantal winkels is relatief laag waardoor diversificatie moeilijk is tenzij in meerdere eenheden wordt belegd. Deze type centra hebben in de regel moeite om de belevingswaarde optimaal te houden en hebben meestal een groot verzorgingsgebied. Stadsdeelcentra beschikken meestal over meerdere supermarkten en voorzien de consument in de dagelijkse levensbehoeften. Dit zorgt voor een stabiele passantenstroom. Daarom zijn er in supermarktcentra kansen in de toekomst. Aangezien eerder in dit verslag duidelijk is geworden dat het aantal vierkante meters in de supermarktbranche blijft groeien.

De supermarktformules die hebben meegedaan aan het onderzoek zijn op zoek naar bestaande locaties. Ook wijk -en buurtcentra blijven interessant voor deze actoren. Wijk –en buurtcentra kunnen zich namelijk ontwikkelen tot een (kernverzorgend) supermarktcentrum. Vanwege de constante passantenstroom (mensen moeten blijven eten) is het voor andere type branches aantrekkelijk zich meestal in de buurt van de supermarkt te vestigen. Zie het voorbeeld van de postagentschappen. Daarom is aan te bevelen de ontwikkeling in deze type winkelgebieden te volgen. Het kan in de toekomst interessante beleggingsmogelijkheden bieden.

De ontwikkelingen van hoofdwinkelgebieden, kernverzorgende centra en binnenstedelijke winkelstraten is slecht. Het aantal type gebieden wordt steeds groter en de leegstand groeit. Tevens is het niet duidelijk hoe dit type gebieden nog voorzien in de behoefte van de consument. Volgens de respondenten moeten deze typen winkelgebieden hun belevingswaarde verbeteren en inspelen op de mogelijkheden van e-commerce. Daarmee kan het de aantrekkingskracht voor consumenten vergroten. Toch is dat ook geen garantie voor succes. Het Nederlandse winkellandschap is fijnmazig en daarom zijn deze type winkelgebieden onderhevig aan wat er in hun nabije omgeving plaatsvindt. Meestal is het verzorgingsgebied van een centrum groot. Maar door het grote aanbod van winkels in een relatief klein land moet het concurreren met ander type winkelgebieden. Bijvoorbeeld de speciale winkelgebieden die op basis van hun duidelijke profiel een sterke aantrekkingskracht hebben op consumenten. Ook hoofdwinkelgebieden en kernverzorgende centra moeten zich duidelijk kunnen onderscheiden. Dat is moeilijk omdat het aanbod branches en de inrichting van de winkelgebieden vaak op elkaar lijkt.

#### 6.2.2 Aanbeveling voor vervolgonderzoek

De aanbevelingen voor vervolgonderzoek zijn als volgt:

##### **Brancheonderzoek**

Met de opkomst van cross channeling is het interessant om meer te weten te komen over het verschil tussen succesvolle en minder succesvolle cross channel strategieën. Hoe gaan branches om met verschillende vormen van e-commerce? In welke branches wordt er geld verdiend met e-commerce? Kan er onderscheid worden gemaakt tussen type retailers? Hoe gebruiken ze hun vastgoed?

##### **Winkelgebieden**

Op basis van een selectie winkelgebieden (binnenstad, stadsdeelcentra, buurtcentra) kunnen de verschillen worden weergegeven. Er kan dieper op de factoren en actoren worden ingezoomd. Hierbij kan de rol van e-commerce ook worden behandeld. Wat zijn de drivers achter het succes of falen van een winkelgebied?

##### **Winkelvloeroppervlakte**

Het is interessant om onderzoek te doen naar de oorzaken van het groeiend aantal vierkante winkelometers, in een markt waar de leegstand alsnog stijgt. Dit onderzoek geeft al een indicatie dat de gemiddelde winkelvloeroppervlakte per winkel groter wordt. Dit betekent dat winkels groter

worden maar de vraag niet automatisch afneemt. Wat betekent dit voor de prijsvorming en welke branches hebben er behoefte aan meer meters?

### **Logistiek vastgoed en retailers**

Uit de respons blijkt dat retailers hun opslag en distributie hebben afgestemd op de fysieke winkel. Verkoop via e-commerce is daarom niet altijd winstgevend. Retourstromen, hoge verzendkosten, geen optimale synergie tussen winkel en internet. Het zijn allerlei problemen waar retailers tegen aan lopen bij het toepassen van hun e-commerce strategie. Er is behoefte aan de juiste aanpak van distributie en logistiek afgestemd op e-commerce. Nieuw onderzoek kan de behoefte van retailers naar logistiek vastgoed inzichtelijk maken.

### **6.3 Reflectie**

Het onderzoek is opgebouwd uit een literatuurstudie, kwalitatief en kwantitatief deel. De literatuurstudie is het vertrekpunt geweest voor het kwalitatieve onderzoek. Het aantal niet wetenschappelijke artikelen over dit onderwerp is groot en daarom was het moeilijk een helder beeld te krijgen van het begrip e-commerce. In deze artikelen wordt het 'gevaar' van e-commerce op winkelvastgoed telkens onderstreept, dus de verwachting was dat de invloed op de vraag naar winkelvastgoed groot zou zijn. De wetenschappelijke artikelen brachten een beter inzicht hoewel blijkt dat het onderwerp e-commerce en vastgoed op verschillende manieren kan worden geïnterpreteerd. Daardoor is een groot deel van de literatuur die is bestudeerd geschrappt omdat het teveel afwijkt van de centrale onderzoeksvraag. De vragenlijst voor het kwalitatieve onderzoek is in de laatste fase van de literatuurstudie opgesteld. Omdat het plannen van interviews in de praktijk een lastig proces blijkt, is ervoor gekozen om de respondenten vroeg te benaderen

Het blijkt dat een aantal besproken onderwerpen in de twee type vragenlijsten maar indirect en voor een beperkt deel worden behandeld in het definitieve onderzoeksrapport. Elke respondent had in zekere zin affiniteit en een duidelijke mening over het onderwerp. De diversiteit in de selectie van de respondenten geeft in ieder geval een genuanceerd beeld over het onderwerp. Naar aanleiding van de interviews is een kwantitatief onderzoek uitgevoerd. Omdat de respons vanuit de interviews wel genoeg informatie gaf om de context van het onderwerp te begrijpen was het echter onvoldoende bruikbaar om antwoord te geven op de onderzoeksvragen. De gegevens van Locatus zijn daarom een zeer waardevolle aanvulling voor dit onderzoek.

Het vergaren en ordenen van de data nam (te) veel tijd in beslag. De analyse van het totale winkellandschap was zeer informatief en wellicht te uitgebreid. Het maken van de dataset voor het uitvoeren van de statistische analyse was eveneens een tijdrovend proces. De data is overigens ook zeer geschikt om ander onderzoek naar winkelvastgoed te doen. Het toepassen van een statische methodiek (linear mixed model) die mij niet direct bekend was, is zeker geen belemmering geweest om toe te passen. Toch zijn in het proces keuzes gemaakt die achteraf gezien anders hadden gekund, zoals het samenstellen en gebruik van de variabelen, de beschrijvende statistiek en het optimaal benutten van de dataset. Zo was een case study naar de ontwikkeling van e-commerce gevoelige in de meest belangrijke binnensteden ook een overweging. Het uitvoeren van de statistische toetsen geeft een wel goede indruk wat de invloed van e-commerce op de vraag naar winkelvastgoed is ondanks een beperkte tijdsspanne in de gegevens van vijf jaar.

## Literatuurlijst

Bean, J.S., (2000) *The effect of technology on retail sales, commercial property values and percentage rates*. Journal of Real Estate Portfolio Management Volume 6, Issue 2, pagina 185–201.

Boschma, R.A., J.W.J. Weltevreden (2008) *An evolutionary perspective on Internet adoption by retailers in the Netherlands*. Environment & Planning A, pagina 2222-2237

Centraal Bureau voor de Statistiek (2012) *ICT, kennis en economie 2011*. Geraadpleegd via: <http://www.cbs.nl/NR/rdonlyres/C31A3A4F-D5C6-442D-ACD4-E0C3FA797B2F/0/2011i78pub.pdf>

Christaller, W., (1933) *Die Zentralen Orte in Süddeutschland*. Vertaald door Baskin, C.W., (1966). Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ.

Daduna, J.R., Lenz, B., (2004) *Online-shopping and changes in mobility*. Advanced Solutions to Practical Problems. Springer, Berlijn. 65–84.

Dixon, T., Marston A., (2005) *Taking the shopping centre online: new models in e-commerce*. Property Management, Volume, Issue 23, pagina 97-109

Forbes, L.P. Kelley, S.W., Hoffman, K.D. (2005) *Typologies of e-commerce retail failures and recovery strategies*. Journal of Services Marketing, Volume 19, Issue 5, pagina 280-292

Gillespie, A., Marvin, S., Green, N. (2001) *Bricks versus clicks: planning for the digital economy*. Wilsdon, J. Digital Futures: Living in a Dot-Com World. Earthscan, London, pp. 200–218

Golob, T.F., Regan, A.C., (2001). *Impacts of information technology on personal travel and commercial vehicle operations: research challenges and opportunities*. Transportation Research C 9 (2), 87–121.

Gool, Van, P., Brounen, D., Jager, P. en Weisz, R. M., (2007) *Onroerend goed als belegging*, Groningen/ Houten, Wolters-Noordhoff Groningen

Harleman, S.W. (2011) *De gevolgen van internetwinkelen voor de toekomstige ruimtebehoefte in de Nederlandse winkelmarkt*. Master thesis Vastgoedkunde Rijksuniversiteit Groningen. Geraadpleegd via de digitale bibliotheek van de Rijksuniversiteit Groningen.

Harvey, J. Jowsey, E. (2004) *Urban Land Economics (Sixth Edition)* Hoofdstuk 15. p.252-266. Palgrave Macmillan, Houndstoke, Hampshire, Verenigd Koninkrijk

Hendershott, P.H., Hendershott, R.J., Hendershott, T.J. (2001) *The future of virtual malls*. Real Estate Finance, Volume 18, Number 1, pagina 25-32.

Hendershott, P.H., Hendershott, R.J., Hendershott, T.J. (2001) *Will internet reduce the demand for mall space?* Real Estate Finance, Volume 17, Number 1, pagina 41-46

Hernández, T, Bennisson, D. (2000) *The art and science of retail location decisions*. International Journal of Retail & Distribution Management, Volume 28, Issue 8, pagina 357-367

Hotelling, H., (1929) *Stability in competition*. Economic Journal, Volume 39, Nummer 15, pagina 41-57.

Hoofdbedrijfschap Detailhandel (2011) [Homepage](#) > [Feiten & Cijfers](#) > [Brancheafbakening - Detailhandel totaal](#). Geraadpleegd via [http://www.hbd.nl/pages/14/Brancheafbakening/Detailhandeltotaal.html?branche\\_id=40&hoofdonderwerp\\_id=22](http://www.hbd.nl/pages/14/Brancheafbakening/Detailhandeltotaal.html?branche_id=40&hoofdonderwerp_id=22)

Huszti, C. (2006) *Het designer outlet centre: een concurrent voor de binnenstad*. Master thesis Sociale Geografie aan de Universiteit van Amsterdam. Geraadpleegd via: <http://dare.uva.nl/document/37784>

ING (2011) *The more clicks, the fewer bricks*, gepubliceerd in oktober 2011. Geraadpleegd via: [http://twinklemagazine.nl/achtergronden/2011/11/ahold-in-twee-jaar-naar-350-miljoen-webomzet-in-nederland/ING\\_October\\_18\\_2011.pdf](http://twinklemagazine.nl/achtergronden/2011/11/ahold-in-twee-jaar-naar-350-miljoen-webomzet-in-nederland/ING_October_18_2011.pdf)

Molenaar, Prof. ,Dr., C. N. A. (2011) *Het einde van winkel? De strijd om de klant* (1<sup>e</sup> druk) Academic Service (SDU Uitgevers B.V.), Amsterdam, Nederland

Nagle, T., Finnegan, P. Hayes, J. (2006) *Effects of business-to-business relationships on electronic procurement systems: an exploratory study*. Geraadpleegd via: <http://csrc.lse.ac.uk/asp/aspecis/20060001.pdf>

Nelson, R. (1958), *The selection of retail locations*, New York: F.W. Dodge.

Nikolaeva, R. (2006) *E-commerce adoption in the retail sector: empirical insights*. International Journal of Retail & Distribution Management, Volume 34, Issue 4, pagina 369 – 387.

Rabobank (2012) *Grote afstand tot winkels leidt niet tot meer online aankopen*. Publicatie Kennis en Economisch onderzoek Rabobank door A.H.H.M. Smeltink en Y.A.H. van Genugten. Geraadpleegd via: <http://www.rabobank.com/economie>

Reynolds, J., Howard, E., Cuthbertson C., Hristov,L. (2007) *Perspectives on retail format innovation: relating theory and practice*. International Journal of Retail & Distribution Management, Volume 35, pagina 647 – 660

Myrdal, G. (1957), *Economic Theory and Underdeveloped Regions*, London: University Paperbacks, Methuen.

Sorensen, H. Ph. D.(2009) *Inside the mind of the shopper: The science of retailing*. Pearson Education, Verenigde Staten:New Jersey , boekuitgave

Verkaik, L. (2011) *Invloed van e-shoppen op het fysieke winkellandschap*. Master thesis Economische Geografie, Universiteit Utrecht. Geraadpleegd via de digitale bibliotheek van de Universiteit van Utrecht.

Verscheuren, R. (2001) *Internet, verkoopkans of verkoopkiller?* Wolter Kluwer, Deventer



Visser, E.J., Lanzendorf, M., (2004) *Mobility and accessibility effects of b2c e-commerce: a literature review*. Journal of Economic and Social Geography (TESG) 95 (2), 189–205.

Weltevreden, J.W.J., Rietbergen, Van, A. (2004). *Verdwijnt de Winkel?* Onderzoek Sectie Economische Geografie, Universiteit Utrecht.

Weltevreden, J.W.J. (2006) *City Centres in the Internet Age; Exploring the Implications of B2C E-commerce for Retailing at City Centres in the Netherlands*. Promotieonderzoek. Utrecht: Faculteit Geowetenschappen, Universiteit Utrecht

Weltevreden, J.W.J., Atzema, O.A.L.C., Boschma, R.A., (2005) *The adoption of the Internet by retailers: a new typology of strategies*. Journal of Urban Technology 12 (3), pagina 59–87.

Weltevreden, J.W.J. (2007) *Winkelen in het internettijdperk*. Onderzoeksrapport, NAI Uitgevers, Rotterdam, Ruimtelijk Planbureau Den Haag

Weterings, A., Oort, van F., Raspe, O., Verbrug, T., (2007) *Clusters en economische groei*. NAI Uitgevers, Rotterdam/Ruimtelijk

Planbureau, Den Haag, pagina 30-31

Worzala, E.M. McCarthy, A.M. Dixon, T. Marston, A. (2002) *E-commerce and retail property in the UK and USA*. Journal of Property Investment & Finance, Volume 20, Issue: 2, pagina 142 – 156

## BIJLAGE 1: De respondenten

### ACTORS

JUMBO Supermarkten (food)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mark Heersmink, Directeur Acquisitie en Ontwikkeling</li><li>• Dagelijkse levensmiddelen, franchiseketen</li><li>• 278 winkels, totaal WVO circa 320 duizend vierkante meter</li></ul>
PLUS Retail (food)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Luuk Lantiga, Directeur PLUS Vastgoed</li><li>• Dagelijkse levensmiddelen, cooperatie van ondernemers</li><li>• 260 winkels, totaal WVO circa 244 duizend vierkante meter</li></ul>
Blokker Holding (non food)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Rico van Kooten, Manager Vastgoed</li><li>• Huishoudelijke artikelen; Blokker, Kwantum, Bart Smit, Xenos etc.</li><li>• Blokker: 872 winkels, totaal WVO circa 350 duizend m2.</li></ul>
Cool Investments (non food)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Roland Kahn, CEO en Oprichter</li><li>• Kledingbranche, CoolCat, MS Mode, America Today en SAPPH</li><li>• CoolCat: 107 winkels, totaal WVO circa 36 duizend vierkante meter</li></ul>

### EXPERTS

Dr. Jesse Weltevreden	<ul style="list-style-type: none"><li>• Professor E-Business, Amsterdam University of Applied Sciences (Hogeschool van Amsterdam)</li><li>• Relevante publicaties over e-commerce en ruimtelijke gevolgen</li></ul>
ir. Johan Haringsma	<ul style="list-style-type: none"><li>• Directeur Research en Consultancy, WPM Groep</li><li>• Ruimtelijk econoom, auteur van 'Het Handboek Detailhandel' en artikelen e-commerce en winkelen.</li></ul>
Dr. Thomas Adelaar	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lector Duurzaam Ondernemen, Hogeschool Windesheim,</li><li>• Gespecialiseerd op het gebied van online middelen zoals e-commerce, social media en kanaalstrategie.</li></ul>
Jacques Sinke	<ul style="list-style-type: none"><li>• Director International Retail, MAB Development</li><li>• Jarenlange ervaring op het gebied van winkelvastgoed en betrokken bij nieuwe ontwikkelingen in en buiten Nederland.</li></ul>
Maartje Baede	<ul style="list-style-type: none"><li>• Research Consultant, Be Bright</li><li>• Auteur van het rapport 'Fit for the Future, de toekomst van winkelen in Nederland' Scenarioplanning in opdracht van de NRW</li></ul>

## BIJLAGE 2: Vragenlijst actors

### PERSONALIA

Naam:

Bedrijf:

Functie:

Introductie Interviewer

### OPEN VRAGEN

1. *Kunt u de vastgoedactiviteiten van (BEDRIJFSNAAM) in het kort omschrijven?*

Er worden op het gebied van e-commerce veel ontwikkelingen genoemd die van invloed zijn op de inrichting van het fysieke winkellandschap.

2. *Is er binnen (BEDRIJFSNAAM) een duidelijke strategie die de invloed van e-commerce in relatie tot het vastgoed benadert?*

Nederland is sterk op het gebied van multichanneling. Bij (BEDRIJFSNAAM) kan de consument online als offline kan kopen. *De korte afstanden tussen consument en winkelgebied van Nederland spelen hierin een belangrijke rol.*

3. *In welke winkelgebieden (binnenstedelijke, regionaal etc.) verwacht u de grootste veranderingen in de branche en welke rol speelt (BEDRIJFSNAAM) daarin?*

Onderzoek naar het effect van e-commerce geven aan dat deze minimaal zijn voor traditionele retailers. Men beweert dat het aantal winkelvestigingen verder zal dalen maar dat het winkelvloeroppervlak per vestiging wel zal stijgen.

4. *Welke gevolgen heeft een verandering hebben de zojuist genoemde veranderingen voor de vraag naar fysieke winkelruimte voor (BEDRIJFSNAAM)? Met andere woorden: wat betekent dit voor de winkels van (BEDRIJFSNAAM)?*

Een goed ontwikkelt online verkoopplatform wordt eerder als noodzaak gezien dan een toevoeging op de kernactiviteiten in de fysieke winkel. *Ook het online bestellen in fysieke winkels kan resultaten verbeteren: er zijn voorbeelden waarbij Amerikaanse retailers een omzetstijging van 15% tot 20% lieten zien, terwijl 10% tot 20% bespaard kon worden op voorraad in de winkels (Bron: Van de Hoef, 2012)*

5. *Is de internetwinkel net als de fysieke winkel geïntegreerd in het bedrijfsmodel? Besteed u het beheer van de internetwinkel uit? Wordt er online samengewerkt tussen de franchisenemers?*

6. *A: Wat is de reden voor BEDRIJFSNAAM om ook in het fysieke retaillandschap aanwezig te zijn?*

*B: Wat is de toekomstige vraag van BEDRIJFSNAAM naar winkelruimte?*

*C: Hoe groot is deze ruimtebehoefte?*

*D: In welke winkelgebieden zou BEDRIJFSNAAM zich dan willen vestigen?*

Binnensteden- Hoofdwinkelcentra - Kernverzorgende winkelcentra – Stadsdeelcentra- Wijk- of buurtwinkelcentra- Grootschalige concentraties.

*E: In welke type gebieden (niveau, A1 etc.) zou BEDRIJFSNAAM zich dan willen vestigen?*

De omzet van online retailers groeit harder dan de fysieke retailers. De consument gebruikt meerdere kanalen (internet en winkel) om een aankoop te doen. Traditionele retailers gebruiken hun fysieke winkelinrichting in het multi-channel steeds meer voor andere doeleinden om de concurrentie met online retailers aan te gaan zoals het bevorderen van beleving, het verhogen van de klantgerichtheid en het bieden van incentives in fysieke winkels.

7. *Wat doet (BEDRIJFSNAAM) aan de inrichting van haar winkels om kannibalisme te voorkomen?*

Vastgoedbeleggers willen graag langdurige zekerheid tegen stabiele rendementen. Retailers neigen meer naar meer flexibele contracten en korte looptijden.

8. *Wat zou er volgens u moeten veranderen om dit probleem op te lossen?*

Indien geïnterviewde zelf niet antwoord: Retailers suggereren dat het beter zou zijn om te verrekenen op basis van het aantal bezoekers op een winkellocatie, of op basis van een percentage van de omzet van de winkelier.

9. *Is dit een mogelijkheid om de uiteenlopende belangen dichterbij elkaar te brengen?*

### **Stellingen:**

1. (BEDRIJFSNAAM) en de branche hebben een voorsprong op traditionele retailers in andere branches als het gaat om multichanneling

MEE EENS      ONEENS

Argumentatie:

2. Ervaring (in jaren) en grootte van de onderneming zijn van belang in het succes op e-commerce gebied.

MEE EENS      ONEENS

Argumentatie:

3. (BEDRIJFSNAAM) ziet opkomst van online retailers als een bedreiging

MEE EENS    ONEENS

Argumentatie:

4. De ruimtebehoefte in de branche voor (BRANCHENAAM) zal dalen.

MEE EENS    ONEENS

Argumentatie:

5. Het aantal vestigingen in de branche voor (BRANCHENAAM) zal stijgen

MEE EENS    ONEENS

Argumentatie:

6. Door de snelle groei van online retailer groeit de vraag naar fysieke winkelruimte en dwingt vastgoedbeleggers tot meer flexibele verhuurmogelijkheden

MEE EENS    ONEENS

Argumentatie:

7. De veranderingen in het fysieke retailschap zorgt voor een verandering in de waarde van winkelvastgoed

MEE EENS    ONEENS

Argumentatie:

8. Totale integratie van fysieke en online verkoopactiviteiten in het bedrijfsmodel leidt tot een hogere omzet:

MEE EENS    ONEENS

Argumentatie:

## BIJLAGE 3: Vragenlijst experts

### PERSONALIA

Naam:                      Bedrijf:                      Functie:

Introductie Interviewer

### OPEN VRAGEN

10. *Kunt u uw functie en deskundigheid in het kort omschrijven?*

Deskundigen op het gebied van e-commerce en strategisch advies geven aan dat het einde van de gangbare winkel nabij is. Onderzoek wijst echter uit dat de invloed van e-commerce op het fysieke winkellandschap minimaal is. Men voorspelt dat het aantal vestigingen zal afnemen maar het aantal vierkante meter per vestiging zal toenemen.

11. *Wat is uw mening over de invloed van e-commerce op het fysieke winkellandschap?*

Traditionele retailers gebruiken een multichannel strategie. De fysieke winkel en het internet worden gebruikt om de klant te bedienen. Nieuwe winkelformules dringen zich aan in het retail landschap: online bestellen in winkels en de winkel als afhaal of servicepunt. Dit verschilt per branche. In de supermarktbranche heeft Tesco al laten zien een succesvol 'click-and-collect' winkelformule te kunnen exploiteren.

12. *In welke branches zullen de traditionele winkelformules volgens u veranderen?*

13. *In welke winkelgebieden (binnenstedelijke, regionaal etc.) verwacht u de grootste veranderingen?*

14. *Wat is uw verwachting over de vraag naar winkelvastgoed door online retailers?*

15. *Zijn er verschillen op het gebied van e-commerce en winkelvastgoed tussen Nederland en andere landen binnen Noord West Europa.*

Vastgoedbeleggers willen graag langdurige zekerheid tegen stabiele rendementen. Retailers neigen meer naar meer flexibele contracten en korte looptijden.

16. *Wat zou er volgens u moeten veranderen om dit probleem op te lossen?*

Indien geïnterviewde zelf niet antwoord: Retailers suggereren dat het beter zou zijn om te verrekenen op basis van het aantal bezoekers op een winkellocatie, of op basis van een percentage van de omzet van de winkelier.

17. *Is dit een mogelijkheid om de uiteenlopende belangen dichterbij elkaar te brengen?*

**Stellingen:**

1. Locatie wordt met de komst van het internet minder belangrijk voor het retail landschap.

MEE EENS    ONEENS

Argumentatie:

2. Supermarkten worden groter. Door 'click-and-collect' is er minder winkelruimte nodig. Tesco is hiervan een goed voorbeeld. In de branche voor dagelijkse boodschappen zullen ketens daarom naar kleinere winkels gaan transformeren.

MEE EENS    ONEENS

Argumentatie:

3. Het principe 'click en collect' (het bestellen via internet en ophalen in de winkel) gaat de indeling van een individuele winkel bepalen.

MEE EENS    ONEENS

Argumentatie:

4. Door de veranderende eisen van winkelvastgoed zijn projectontwikkelaars in winkelvastgoed genoodzaakt om een andere houding aan te nemen ten opzichte van de retailer.

MEE EENS    ONEENS

Argumentatie:

5. Door nieuwe verdienmodellen van retailers (traditioneel en online) moeten vastgoedpartijen anders kijken naar de waarde en levenscyclus van winkelvastgoed.

MEE EENS    ONEENS

Argumentatie:

## BIJLAGE 4: Sample Dataset

ID	WINKELGEBIED	JAAR	IDTYPE	TYPE_WINKELGEBIED	GEMEENTE	BEVOLKINGSDICHTHEID	PROVINCIE	VERKOOPPUNTEN	TOTAAL_WVO_WINKELGEBIED	TOTAAL_WVO_GEMEENTE	WEGINGSFACTOR_AANDEEL
1	141 Centrum Amsterdam	2008	Binnens...	Binnenstad	Amsterdam	4493	Noord-Holland	4966	258737	621274	0
2	141 Centrum Amsterdam	2012	Binnens...	Binnenstad	Amsterdam	4493	Noord-Holland	4932	256831	665281	0
3	615 Centrum s Gravenhage	2008	Binnens...	Binnenstad	's-Gravenhage	5771	Zuid-Holland	1718	181418	406862	0
4	615 Centrum s Gravenhage	2012	Binnens...	Binnenstad	's-Gravenhage	5771	Zuid-Holland	1717	181371	420807	0
5	339 Centrum Groningen	2008	Binnens...	Binnenstad	Groningen	2338	Groningen	1535	139702	258214	1
6	609 Centrum Rotterdam	2012	Binnens...	Binnenstad	Rotterdam	2831	Zuid-Holland	1510	205051	544668	0
7	339 Centrum Groningen	2012	Binnens...	Binnenstad	Groningen	2338	Groningen	1486	149758	274738	1
8	609 Centrum Rotterdam	2008	Binnens...	Binnenstad	Rotterdam	2831	Zuid-Holland	1450	199002	511810	0
9	706 Centrum Utrecht	2008	Binnens...	Binnenstad	Utrecht	3091	Utrecht	1425	142260	359362	0
10	706 Centrum Utrecht	2012	Binnens...	Binnenstad	Utrecht	3091	Utrecht	1423	140645	374206	0
11	482 Centrum Maastricht	2008	Binnens...	Binnenstad	Maastricht	2077	Limburg	1397	116486	155180	1
12	482 Centrum Maastricht	2012	Binnens...	Binnenstad	Maastricht	2077	Limburg	1388	119446	159781	1
13	450 Centrum Leiden	2012	Binnens...	Binnenstad	Leiden	5324	Zuid-Holland	1191	87351	126978	1
14	450 Centrum Leiden	2008	Binnens...	Binnenstad	Leiden	5324	Zuid-Holland	1186	87514	124641	1
15	346 Centrum Haarlem	2008	Binnens...	Binnenstad	Haarlem	5036	Noord-Holland	1132	93690	160973	1
16	346 Centrum Haarlem	2012	Binnens...	Binnenstad	Haarlem	5036	Noord-Holland	1128	104373	172798	1
17	205 Centrum Breda	2008	Binnens...	Binnenstad	Breda	1349	Noord-Brabant	1042	115366	270514	0
18	205 Centrum Breda	2012	Binnens...	Binnenstad	Breda	1349	Noord-Brabant	1032	113967	291081	0
19	636 Centrum s-Hertogenbos...	2008	Binnens...	Binnenstad	's-Hertogenbosch	1616	Noord-Brabant	1028	98634	187897	1
20	636 Centrum s-Hertogenbos...	2012	Binnens...	Binnenstad	's-Hertogenbosch	1616	Noord-Brabant	1006	102284	197341	1
21	521 Centrum Nijmegen	2012	Binnens...	Binnenstad	Nijmegen	3011	Gelderland	988	109774	187919	1
22	521 Centrum Nijmegen	2008	Binnens...	Binnenstad	Nijmegen	3011	Gelderland	983	105751	183393	1
23	147 Centrum Arnhem	2012	Binnens...	Binnenstad	Arnhem	1463	Gelderland	927	120651	242701	0
24	147 Centrum Arnhem	2008	Binnens...	Binnenstad	Arnhem	1463	Gelderland	913	122510	246796	0
25	267 Centrum Dordrecht	2008	Binnens...	Binnenstad	Dordrecht	1494	Zuid-Holland	896	87531	141402	1
26	132 Centrum Alkmaar	2008	Binnens...	Binnenstad	Alkmaar	3192	Noord-Holland	890	82460	191887	0
27	290 Centrum Eindhoven	2012	Binnens...	Binnenstad	Eindhoven	2398	Noord-Brabant	884	130559	291371	0
28	132 Centrum Alkmaar	2012	Binnens...	Binnenstad	Alkmaar	3192	Noord-Holland	876	82633	209688	0
29	267 Centrum Dordrecht	2012	Binnens...	Binnenstad	Dordrecht	1494	Zuid-Holland	858	83297	139600	1
30	290 Centrum Eindhoven	2008	Binnens...	Binnenstad	Eindhoven	2398	Noord-Brabant	844	117213	272165	0
31	449 Centrum Leeuwarden	2008	Binnens...	Binnenstad	Leeuwarden	1173	Friesland	823	78348	142645	1
32	449 Centrum Leeuwarden	2012	Binnens...	Binnenstad	Leeuwarden	1173	Friesland	787	75725	146599	1
33	395 Centrum Hilversum	2008	Binnens...	Binnenstad	Hilversum	1839	Noord-Holland	784	92770	118643	1

GEFILIALISEERDE VERKOOPPUNTEN	GEFILIALISEERDE_WVO	LEEGSTAANDE_V ERKOOPPUNTEN	GEWOGEN_AANDEEL_LEEGSTANDE_WINKELS	TOTAAL_LEEGSTANDE_WVO	GEWOGEN_AANDEEL_LEEGSTANDE_WINKELS	AANDEEL_ECOM_MERCE_WINKELS	GEWOGEN_AANDEEL_ECOM_MERCE_WINKELS	AANDEEL_ECOM_MERCE_WVO	GEWOGEN_AANDEEL_ECOM_MERCE...	LEEGSTAANDE_S_INV
1	588	110515	107	01	10378	02	1122	09	107164	17
2	764	124230	76	01	11677	02	1085	08	112487	17
3	349	99149	107	03	11997	03	541	14	77523	19
4	404	103177	126	03	20423	05	496	12	73595	17
5	344	74636	77	03	11067	04	539	19	74457	29
6	511	131257	118	03	27162	05	522	13	98923	18
7	357	79323	99	04	22204	08	466	17	69133	25
8	438	123234	89	02	18683	04	552	15	95492	19
9	414	93207	45	01	3366	01	537	15	74424	21
10	438	95810	54	01	5909	02	503	13	71868	19
11	338	67472	131	07	12414	08	487	26	56191	36
12	364	71782	141	08	17287	11	452	24	55320	35
13	287	48832	58	03	5963	05	357	21	38680	30
14	276	47145	48	03	5071	04	404	24	38552	31
15	252	44583	45	02	6068	04	383	20	40249	25
16	281	49334	63	03	13044	08	381	20	45436	26
17	295	61507	74	03	12172	04	438	18	60527	22
18	318	63190	103	04	16455	06	372	14	55773	19
19	285	56698	55	03	5729	03	414	21	54968	29
20	289	60441	57	03	8223	04	390	20	58769	30
21	281	63559	60	04	12716	07	358	21	51806	28
22	258	49887	61	04	13290	07	359	21	52192	28
23	313	83944	83	04	13293	05	345	19	57845	24
24	308	86569	58	03	10346	04	361	20	56837	23
25	204	45441	96	07	15160	11	297	21	37839	27
26	240	44202	69	03	7412	04	366	18	41735	22
27	320	90499	69	03	12183	04	352	18	78573	27
28	258	47674	63	03	7908	04	339	15	43889	21
29	219	45498	95	07	13135	09	262	18	34496	25
30	288	84911	48	02	9135	03	373	19	67665	25
31	185	37952	65	04	6530	05	302	20	39265	28
32	185	38430	81	05	9161	06	248	16	36904	25
33	238	54090	55	05	7576	06	301	30	39561	33



33 : LEEGSTAND_WIN... 1										Visible: 27 of 27 Variable
	AANDEEL_ECOMMERCE_WVO	GEWOGEN_AANDEEL_ECOMMERCE_WVO	LEEOSTAND_WINKELS_INWINKELGEBIED	LEEOSTAND_WINKELS_GEGROEPEERDPROCENTUEEL	Ecommerce	Stedelijkheid_2008	Stedelijkheid_2012	var		
1	107164	.17	.022	0 tot 5% leegstand	Bovengemi...	Zeer stedelijk	Zeer stedelijk			
2	112487	.17	.015	0 tot 5% leegstand	Bovengemi...	Zeer stedelijk	Zeer stedelijk			
3	77523	.19	.062	5 tot 15% leegstand	Bovengemi...	Zeer stedelijk	Zeer stedelijk			
4	73595	.17	.073	5 tot 15% leegstand	Bovengemi...	Zeer stedelijk	Zeer stedelijk			
5	74457	.29	.050	5 tot 15% leegstand	Bovengemi...	Zeer stedelijk	Zeer stedelijk			
6	98923	.18	.078	5 tot 15% leegstand	Bovengemi...	Zeer stedelijk	Zeer stedelijk			
7	69133	.25	.067	5 tot 15% leegstand	Bovengemi...	Zeer stedelijk	Zeer stedelijk			
8	95492	.19	.061	5 tot 15% leegstand	Bovengemi...	Zeer stedelijk	Zeer stedelijk			
9	74424	.21	.032	0 tot 5% leegstand	Bovengemi...	Zeer stedelijk	Zeer stedelijk			
10	71868	.19	.038	0 tot 5% leegstand	Bovengemi...	Zeer stedelijk	Zeer stedelijk			
11	56191	.36	.094	5 tot 15% leegstand	Bovengemi...	Stedelijk	Stedelijk			
12	55320	.35	.102	5 tot 15% leegstand	Bovengemi...	Stedelijk	Stedelijk			
13	38680	.30	.049	0 tot 5% leegstand	Bovengemi...	Zeer stedelijk	Zeer stedelijk			
14	38552	.31	.040	0 tot 5% leegstand	Bovengemi...	Zeer stedelijk	Zeer stedelijk			
15	40249	.25	.040	0 tot 5% leegstand	Bovengemi...	Zeer stedelijk	Zeer stedelijk			
16	45436	.26	.056	5 tot 15% leegstand	Bovengemi...	Zeer stedelijk	Zeer stedelijk			
17	60527	.22	.071	5 tot 15% leegstand	Bovengemi...	Stedelijk	Stedelijk			
18	55773	.19	.100	5 tot 15% leegstand	Bovengemi...	Stedelijk	Stedelijk			
19	54968	.29	.054	5 tot 15% leegstand	Bovengemi...	Stedelijk	Stedelijk			
20	58769	.30	.057	5 tot 15% leegstand	Bovengemi...	Stedelijk	Stedelijk			
21	51806	.28	.061	5 tot 15% leegstand	Bovengemi...	Zeer stedelijk	Zeer stedelijk			
22	52192	.28	.062	5 tot 15% leegstand	Bovengemi...	Zeer stedelijk	Zeer stedelijk			
23	57845	.24	.090	5 tot 15% leegstand	Bovengemi...	Stedelijk	Stedelijk			
24	56837	.23	.064	5 tot 15% leegstand	Bovengemi...	Stedelijk	Stedelijk			
25	37839	.27	.107	5 tot 15% leegstand	Bovengemi...	Stedelijk	Stedelijk			
26	41735	.22	.078	5 tot 15% leegstand	Bovengemi...	Zeer stedelijk	Zeer stedelijk			
27	78573	.27	.078	5 tot 15% leegstand	Bovengemi...	Zeer stedelijk	Zeer stedelijk			
28	43889	.21	.072	5 tot 15% leegstand	Bovengemi...	Zeer stedelijk	Zeer stedelijk			
29	34496	.25	.111	5 tot 15% leegstand	Bovengemi...	Stedelijk	Stedelijk			
30	67665	.25	.057	5 tot 15% leegstand	Bovengemi...	Zeer stedelijk	Zeer stedelijk			
31	39265	.28	.079	5 tot 15% leegstand	Bovengemi...	Stedelijk	Stedelijk			
32	36904	.25	.103	5 tot 15% leegstand	Bovengemi...	Stedelijk	Stedelijk			
33	39561	.33	.070	5 tot 15% leegstand	Bovengemi...	Stedelijk	Stedelijk			

## BIJLAGE 5: Overzicht variabelen dataset

VARIABLE	TYPE	OMSCHRIJVING
ID	nominaal	het identificatienummer van elk winkelgebied
WINKELGEBIED	nominaal	naam van het winkelgebied
JAAR	nominaal	meetmoment, 2008 en 2012
IDTYPE	nominaal	het identificatienummer van elk type winkelgebied
TYPE_WINKELGEBIED	nominaal	zoals binnenstad, wijkcentra etc.
GEMEENTE	nominaal	gemeente waar winkelgebied in is gevestigd
BEVOLKINGSDICHTHEID	nominaal	de bevolkingsdichtheid per gemeente
PROVINCIE	nominaal	provincie waar winkelgebied in is gevestigd
VERKOOPPUNTEN	ratio	het totaal aantal winkels (verkooppunten) in het winkelgebied
TOTAAL_WVO_WINKELGEBIED	ratio	het totale winkelvloeroppervlakte in het betreffende winkelgebied.
TOTAAL_WVO_GEMEENTE	ratio	het totale winkelvloeroppervlakte in de gemeente
WEGINGSFACTOR_AANDEEL	ratio	het totale WVO van het winkelgebied gedeeld door het totale WVO in de gemeente
GEFILIALISEERDE_VERKOOPPUNTEN	ratio	het aantal verkooppunten wat tot een keten of filiaalbedrijf behoort.
GEFILIALISEERD_WVO	ratio	de aanwezigheid van ketens of filiaalbedrijven uitgedrukt in vierkante meters.
LEEGSTAANDE_VERKOOPPUNTEN	ratio	het aantal leegstaande verkooppunten in het winkelgebied
GEWOGEN_AANDEEL_LEEGSTAND_WINKELS	ratio	het gewogen aandeel leegstaande winkels in een winkelgebied (aandeel leegstaande winkels x wegingsfactor)
TOTALE_LEEGSTAND_WVO	ratio	de totale leegstand uitgedrukt in winkelvloeroppervlakte
GEWOGEN_AANDEEL_LEEGSTAND_WVO	ratio	het gewogen aandeel leegstaand gemeten in winkelvloeroppervlakte
AANDEEL_ECOMMERCE_WINKELS	ratio	het absolute aandeel winkels met e-commerce gevoelige kernactiviteit
GEWOGEN_AANDEEL_ECOMMERCE_WINKELS	ratio	het gewogen aandeel e-commerce gevoelige winkels
AANDEEL_ECOMMERCE_WVO	ratio	het aandeel e-commerce gevoelige branches uitgedrukt in WVO
GEWOGEN_AANDEEL_ECOMMERCE_WVO	ratio	het gewogen aandeel e-commerce gevoelige branches in WVO
LEEGSTAND_WINKELS_INWINKELGEBIED	ratio	de leegstand van winkels in het winkelgebied procentueel
LEEGSTAND_WINKELS_GEGROEPEERDPROCENTUEEL	ratio	de procentuele leegstand van winkels geordend
Ecommerce	ordinaal	de aanwezigheid van e-commerce geordend in ordinale variabele
Stedelijkheid_2008	ordinaal	de mate van stedelijkheid in 2008 in ordinale variabele
Stedelijkheid_2012	ordinaal	de mate van stedelijkheid in 2012 in ordinale variabele

## BIJLAGE 6: Het Vierkwadrantenmodel

### *De gebruikersmarkt*

In kwadrant 1 bevindt zich de submarkt van gebruikers, in dit geval retailer. Doormiddel van marktwerking tussen het vraagniveau van de gebruiker levert dit een bepaalde huurprijs op. Het kwadrant is sterk afhankelijk van de gehele economie. Koopkracht en inflatie zijn twee factoren binnen de algemene economie die voor de ontwikkeling van de huurprijzen in de winkelmarkt van invloed zijn. In een goede economische situatie is er sprake een stijgende koopkracht en een beperkte prijsinflatie is. Er is meer vraag naar producten en daarom zijn retailers in dit geval bereid om een hogere huur te betalen. De lijn in dit kwadrant stijgt. In formulevorm is het eerste kwadrant als volgt te omschrijven: D is de vraag naar winkelruimte die grotendeels wordt bepaald door R (dat is de huidige huurprijs per vierkante meter) en de economische situatie. Als er sprake is van een slechte economische situatie, waarbij het consumentenvertrouwen laag is en de economie niet groeit dan zullen retailers hun huisvestingskosten willen beperken en niet bereid zijn om een gegeven huurprijs te betalen. Volgens het Centraal Bureau voor de Statistiek is het consumentenvertrouwen op dit moment zeer laag. In 2011 was het consumentenvertrouwen 'slechts' -5. In het eerste kwartaal van 2012 is dit naar een historische dieptepunt gedaald: -36. Waar de hogere inkomens in de regel altijd positief gestemd over de economische vooruitzichten is dit veranderd naar negatief. De hogere inkomens laten de aanschaf van kapitaalgoederen zoals een televisie, koelkast of wasmachine momenteel achterwege. Dit zou wellicht te maken kunnen hebben met de slechte situatie op de woningmarkt, waardoor huizenbezitter zich genoodzaakt voelen om hun spaarvermogen achter de hand te houden. Volgens het CBS wil 83 procent van de hogere inkomens sparen. Dit betekent dat de vraag naar producten niet hoog is. Zal deze ontwikkeling voor lange termijn aanhouden dat betekend het dat de vraag naar winkelruimte afneemt (retailers hebben geen afzetmarkt) en dit de prijs van de bestaande voorraad winkelvastgoed negatief beïnvloedt. Onderscheidt moet worden gemaakt tussen deze algemene economische ontwikkelingen en het effect van e-commerce op de ruimtebehoefte en prijsvorming van winkelvastgoed. Online retail is geen variabele in dit model en wordt daarom ook buiten beschouwing gelaten. In paragraaf 3.3 wordt dit verder besproken.

### *De beleggingsmarkt*

De gegeven huurprijs heeft zijn uitwerking op kwadrant 2: de beleggingsmarkt. De huurprijs werkt door in de waarde van het vastgoed. Het geeft de relatie weer tussen de gebruiker (huurder) en de belegger (eigenaar). Een hoge (ingeschatte) huur betekent een hogere waarde van het object, des te interessanter het voor de belegger is. Daarbij moet rekening worden gehouden met de rendementseis van de belegger. Hoge interestkosten voor financiering en zware belastingdruk heeft op invloed op het werkelijke rendement. Tel daarbij de risico's op per object zoals locatie, functie en branchering en de belegger zal een gegeven Brutoaanvangs rendementeis (BAR) vaststellen. Volgens de cijfers van de IPD/ROZ vastgoedindex is winkelvastgoed over de periode 1995-2010 de meest aantrekkelijke beleggingscategorie in vastgoed ten opzichte van andere deelmarkten. In het vierde kwartaal van 2011 blijkt dat winkelvastgoed een goed rendement blijft houden. Het directe rendement bedroeg 1,5% en ten opzichte van 2010 het totaalrendement 7,8% en ten opzichte van 2008 5,9% (IPD/ROZ, 2012). Beleggers geven daarbij de voorkeur aan A1-locaties, vanwege de hoge huren en het beperkte risico. Een van de grootste risico's in winkelvastgoed is leegstand. De cijfers over leegstand lopen uiteen. Volgens het ROZ/IPD bedraagt de leegstand 2,3 procent aan het einde van 2010.

Volgens Locatus is dit 5,9 procent. In maart 2012 blijkt dit cijfer te zijn gestegen naar 6,3 procent, aldus Locatus. Er zijn per provincie grote verschillen in leegstandscijfers. Locatus geeft aan dat de leegstand in Noord-Holland (4,1%) en Utrecht met (4,7%) het laagst is. De meeste leegstand van winkels is in Limburg (9,6%) en Zeeland (7,8%). Een totaal overzicht van de leegstand in winkels is hieronder in tabelvorm te vinden:

### *De nieuwbouwmarkt*

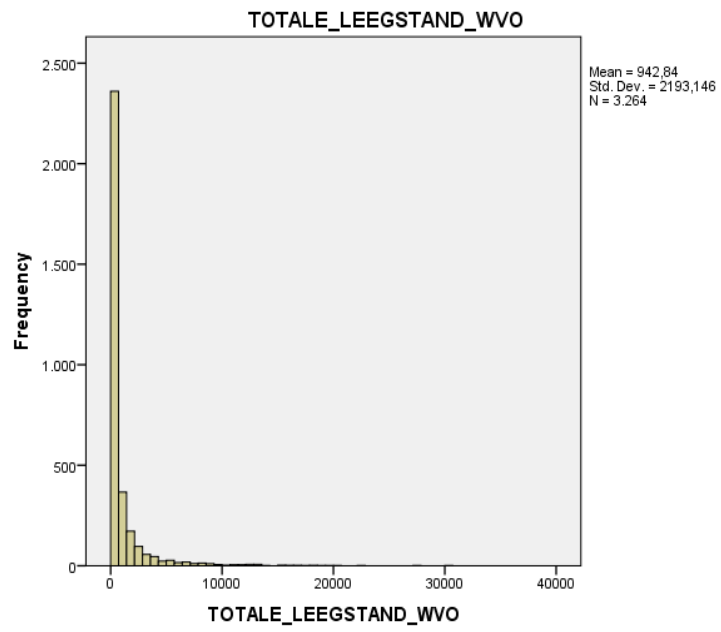
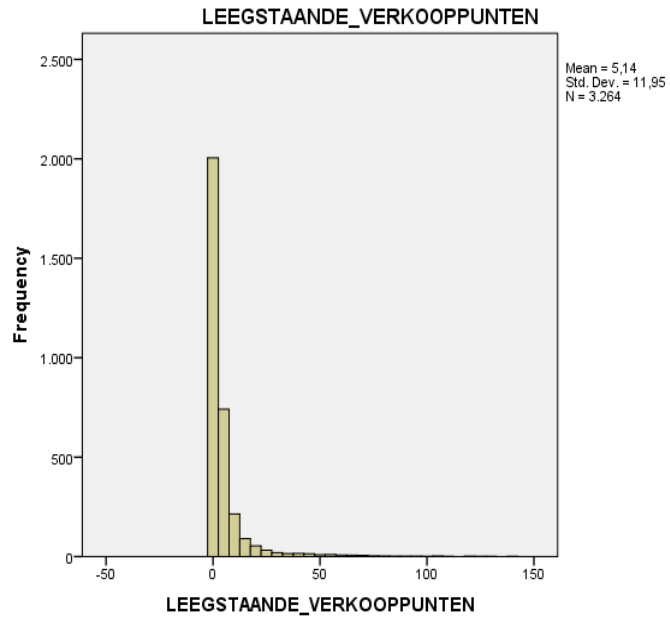
De markt voor nieuwbouw ligt in kwadrant 3. Hier bevinden de ontwikkelaars en bouwbedrijven zich. Hierbij wordt rekening gehouden met de vervangingswaarde van de winkel: de bouwkosten om het object van soortgelijke grootte en functie nieuw te produceren. Indirect hebben kwadrant 1 en 2 invloed op de nieuwbouwmarkt door de hoogte van de huren en de mate van risico. De hoeveelheid van nieuw te bouwen winkels wordt beïnvloed door de waarde van vastgoed die is bepaald in kwadrant twee en de kosten voor nieuwbouw. Zijn de huren hoog en het risico is laag, dan is het interessant om de investering te doen. In formule geldt dat de prijs voor een nieuwe winkel (P) gelijk staat aan de vervangingswaarde van bestaande winkel en aan het constructieniveau van de nieuwe ontwikkeling. Op basis van cijfers van het CBS is het aantal afgegeven nieuwbouwvergunningen de afgelopen vijftien jaar gedaald.

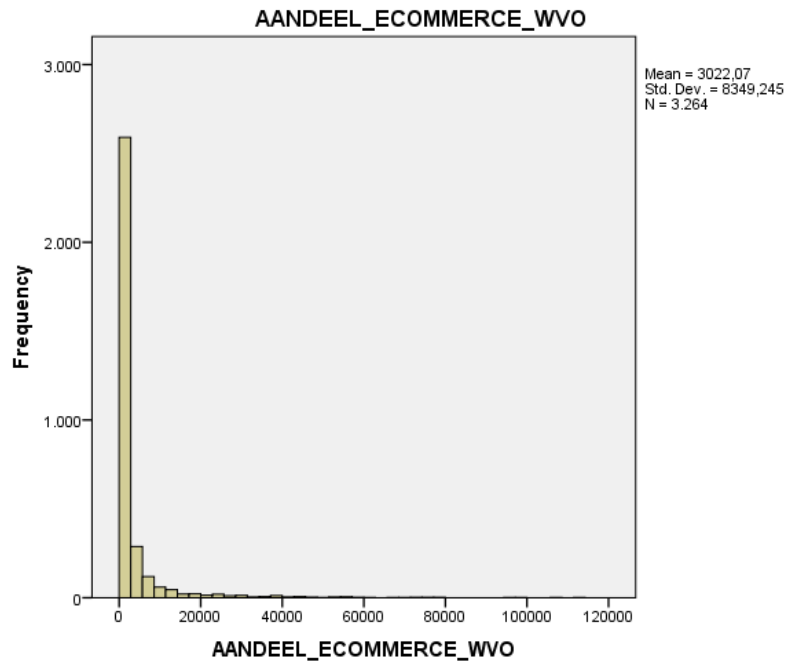
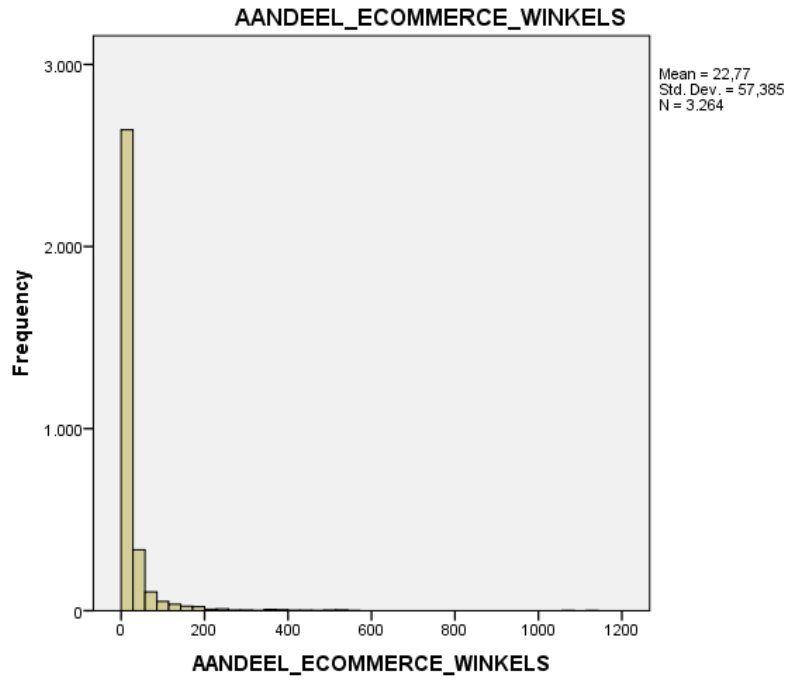
### *De gebouwenmarkt*

In kwadrant 4 (de gebouwenmarkt) wordt de verandering in de gehele voorraad weergegeven. Het is niet een markt, maar het geeft aan welke gevolgen er op treden als er veranderingen optreden in een van de voorgaande kwadranten. In essentie wordt de voorraad door de nieuwbouw (C) van winkels bepaald. De totale voorraad groeit. Maar er moet ook rekening worden gehouden met winkels die verdwijnen door sloop of functieverandering (S). Uiteindelijk wordt de voorraad naar aanleiding van de veranderingen ( $\Delta S$ ) in de vorige drie kwadranten dan duidelijk. Als de vraag bekend kan met de nieuwe voorraad de huurprijs berekend worden.

## **BIJLAGE 7: Descriptive statistics Hypothese 1 : Leegstand vs. E-commerce**

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
LEEGSTAANDE_VERKOOPPUNTEN	3264	0	141	5,14	11,950
TOTALE_LEEGSTAND_WVO	3264	0	30002	942,84	2193,146
<b>AANDEEL_ECOMMERCE_WINKELS</b>	<b>3264</b>	<b>0</b>	<b>1122</b>	<b>22,77</b>	<b>57,385</b>
AANDEEL_ECOMMERCE_WVO	3264	0	112487	3022,07	8349,245
Valid N (listwise)	3264				





**TYPE\_WINKELGEBIED \* LEEGSTAND\_WINKELS\_GEGROEPEERDPROCENTUEEL Crosstabulation**

Count

		LEEGSTAND_WINKELS_GEGROEPEERDPROCENTUEEL				Total
		0 tot 5% procent leegstand	5 tot 15% leegstand	15 tot 30% leegstand	30 tot 100% leegstand	
TYPE_WINKELGEBIED	Binnenstad	7	27	0	0	34
	Binnenstedelijke winkelstraat	38	60	2	0	100
	Buurtcentra	305	173	42	8	528
	Grootschalige Winkelconcentratie	125	61	20	2	208
	Hoofdwinkelgebied Groot	16	67	4	0	87
	Hoofdwinkelgebied Klein	52	77	4	0	133
	Kernverzorgendcentrum groot	119	147	5	0	271
	Kernverzorgendcentrum Klein	492	325	35	1	853
	Speciaal Winkelgebied	18	10	4	0	32
	Stadsdeelcentra	29	11	0	0	40
	Supermarktcentra	133	17	6	2	158
	Wijkcentra Groot	125	83	11	0	219
	Wijkcentra klein	369	193	36	3	601
Total		1828	1251	169	16	3264

## BIJLAGE 8: Leegstand: Compound symmetry model

### Information Criteria<sup>a</sup>

-2 Restricted Log Likelihood	22325,843
Akaike's Information Criterion (AIC)	22329,843
Hurvich and Tsai's Criterion (AICC)	22329,846
Bozdogan's Criterion (CAIC)	22344,023
Schwarz's Bayesian Criterion (BIC)	22342,023

The information criteria are displayed in smaller-is-better forms.

a. Dependent Variable:  
LEEGSTAANDE\_VERKOOPPU  
NTEN.

### Estimates of Covariance Parameters<sup>a</sup>

Parameter	Estimate	Std. Error	Wald Z	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Repeated Measures CS diagonal offset	10,929604	,382730	28,557	,000	10,204630	11,706082
CS covariance	131,399585	4,796499	27,395	,000	121,998619	140,800551

a. Dependent Variable: LEEGSTAANDE\_VERKOOPPUNTEN.

### Residual Covariance (R) Matrix<sup>a</sup>

	[JAAR = 2008]	[JAAR = 2012]
[JAAR = 2008]	142,329189	131,399585
[JAAR = 2012]	131,399585	142,329189

Compound Symmetry

a. Dependent Variable:  
LEEGSTAANDE\_VERKOOPPUNTEN.



## BIJLAGE 9: Verdeling E-commerce per type winkelgebied

### Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
AANDEEL_ECOMMERCE _WINKELS	3264	0	1122	22,77	57,385
Valid N (listwise)	3264				

### Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
TYPE_WINKELGEBIED * Ecommerce	3264	100,0%	0	0,0%	3264	100,0%

### TYPE\_WINKELGEBIED \* Ecommerce Crosstabulation

Count

		Ecommerce				Total
		Beperkt	Gemiddeld	Bovengemiddeld	Geen	
TYPE_WINKELGEBIED	Binnenstad	0	0	34	0	34
	Binnenstedelijke winkelstraat	6	24	70	0	100
	Buurtcentra	421	1	0	106	528
	Grootschalige Winkelconcentratie	127	0	0	81	208
	Hoofdwinkelgebied Groot	0	0	87	0	87
	Hoofdwinkelgebied Klein	0	0	133	0	133
	Kernverzorgendcentrum groot	0	30	241	0	271
	Kernverzorgendcentrum Klein	709	118	26	0	853
	Speciaal Winkelgebied	23	1	4	4	32
	Stadsdeelcentra	0	0	40	0	40
	Supermarktcentra	52	0	0	106	158
	Wijkcentra Groot	157	55	7	0	219
	Wijkcentra klein	591	9	1	0	601
Total		2086	238	643	297	3264

## BIJLAGE 10: Tabellen

### Empirisch onderzoek

Verdeling winkelgebieden (*Bron: Locatus Verkenner 2012*)

Centrale winkelgebieden	Omschrijving	Winkels	M2
Binnenstad	> 400 winkels	22.488	2.155.194
Hoofdwinkelgebied groot	200 > - < 400 winkels	20.972	2.618.721
Hoofdwinkelgebied klein	100 > - < 400 winkels	19.521	2.462.477
Kernverzorgend centrum groot	50 > - < 100 winkels	18.729	2.215.163
Kernverzorgend centrum klein	5 > - < 50 winkels	22.834	2.419.563
Kernverzorgend supermarktcentrum	3-4 winkels. min 500m2 supermarkt	285	37.747
Ondersteunende winkelgebieden			
Binnenstedelijke winkelstraat	min. 50 winkels	11.504	882.948
Buurtcentrum	5 > - < 9 winkels	5.750	624.796
Stadsdeelcentrum	50 > - < 100 winkels	2.648	455.120
Supermarktcentrum	3-4 winkels. min 500m2 supermarkt	1.338	298.434
Wijkcentrum groot	25 > - < 50 winkels	7.929	815.023
Wijkcentrum klein	10m > - < 25 winkels	12.219	1.546.257
Overige winkelgebieden			
Grootschalige concentratie	min. 5 winkels groter dan 500 m2 per winkel	4.326	4.431.746
Speciaal Winkelgebied	Behoort tot speciale categorie	703	125.248
Verspreide bewinkeling	Geen definitie	80.326	9.690.917

Verdeling type winkelgebieden in dataset

IDTYPE	Type winkelgebied	Omvang winkels in winkelgebied	Gemiddeld aandeel in dataset
1	Binnenstad	meer dan 700	100%
2	Binnenstedelijke winkelstraat	tussen 70 en 1000	78%
3	Buurtcentra	tussen de 5 en 35	62%
4	Grootschalige winkelconcentratie	tussen 5 en 80	69%
5	Hoofdwinkelgebied Groot	tussen de 350-700	100%
6	Hoofdwinkelgebied Klein	tussen de 100-350	84%
7	Kernverzorgendcentrum groot	tussen de 60 en 210	89%
8	Kernverzorgendcentrum klein	tussen de 10 en 110	75%
9	Speciaal Winkelgebied	tussen 10 en 140	97%
10	Stadsdeelcentra	tussen de 65 en 230	88%
11	Supermarktcentra	tussen 1 en 10	40%tabel
12	Wijkcentra Groot	tussen de 20 en 110	85%
13	Wijkcentra klein	tussen de 5 en 70	66%

## Beschrijvende variabelen: leegstanden e-commerce

Tabel : Overzicht ontwikkeling type winkelgebieden tussen 2008 en 2012 in aantal winkels  
(Bron: Locatus)

Ontwikkeling winkelgebieden 2008-2012 aantallen winkels detailhandel	Totaal 2008	Totaal 2012	Toename of daling % verandering
<b>Centrale winkelgebieden</b>	<b>65.985</b>	<b>64.057</b>	<b>-3%</b>
Binnenstad	12.861	12.380	-4%
Hoofdwinkelgebied groot	14.268	13.212	-7%
Hoofdwinkelgebied klein	11.859	12.856	8%
Kernverzorgend centrum groot	13.158	12.135	-8%
Kernverzorgend centrum klein	13.726	13.331	-3%
Kernverzorgend supermarktcentrum	113	143	27%
<b>Ondersteunende winkelgebieden</b>	<b>25.858</b>	<b>25.251</b>	<b>-2%</b>
Binnenstedelijke winkelstraat	6.920	6.781	-2%
Buurtcentrum	3.143	3.321	6%
Stadsdeelcentrum	2.164	1.934	-11%
Supermarktcentrum	750	739	-1%
Wijkcentrum groot	5.019	4.832	-4%
Wijkcentrum klein	7.862	7.644	-3%
<b>Overige winkelgebieden</b>	<b>31.128</b>	<b>29.004</b>	<b>-7%</b>
Grootschalige concentratie	2.596	3.277	26%
Speciaal Winkelgebied	437	501	15%
Verspreide bewinkeling	28.095	25.226	-10%
<b>TOTAAL</b>	<b>122.971</b>	<b>118.312</b>	<b>-4%</b>

Tabel : overzicht ontwikkeling leegstand in en per type winkelgebied (Bron: Locatus)

Ontwikkeling winkelgebieden 2008-2012 leegstaande winkels detailhandel	Leegstand 2008	Leegstand 2012	Toename of daling % verandering
<b>Centrale winkelgebieden</b>	<b>2.905</b>	<b>3.928</b>	<b>35%</b>
Binnenstad	615	708	15%
Hoofdwinkelgebied groot	794	1.006	27%
Hoofdwinkelgebied klein	469	772	65%
Kernverzorgend centrum groot	487	704	45%
Kernverzorgend centrum klein	536	728	36%
Kernverzorgend supermarktcentrum	5	11	110%
<b>Ondersteunende winkelgebieden</b>	<b>1.095</b>	<b>1.435</b>	<b>31%</b>
Binnenstedelijke winkelstraat	369	443	20%
Buurtcentrum	149	214	44%
Stadsdeelcentrum	47	77	64%
Supermarktcentrum	19	37	100%
Wijkcentrum groot	194	255	32%

Wijkcentrum klein	319	410	29%
<b>Overige winkelgebieden</b>	<b>1.362</b>	<b>1.633</b>	<b>20%</b>
Grootschalige concentratie	77	142	84%
Speciaal Winkelgebied	22	19	-14%
Verspreide bewinkeling	1.263	1.472	17%
<b>TOTAAL</b>	<b>5.362</b>	<b>6.996</b>	<b>30%</b>

Tabel : overzicht ontwikkeling relatieve leegstand in en per type winkelgebied (Bron: Locatus)

Ontwikkeling leegstand winkelgebieden 2008-2012 relatief aandeel leegstand in winkelgebied	Relatief aandeel 2008	Relatief aandeel 2012	Groei of krimp leegstand % verandering
<b>Centrale winkelgebieden</b>	<b>4,4%</b>	<b>6,1%</b>	<b>1,7%</b>
Binnenstad	4,8%	5,7%	0,9%
Hoofdwinkelgebied groot	5,6%	7,6%	2,0%
Hoofdwinkelgebied klein	4,0%	6,0%	2,1%
Kernverzorgend centrum groot	3,7%	5,8%	2,1%
Kernverzorgend centrum klein	3,9%	5,5%	1,6%
Kernverzorgend supermarktcentrum	4,4%	7,3%	2,9%
<b>Ondersteunende winkelgebieden</b>	<b>4,2%</b>	<b>5,7%</b>	<b>1,4%</b>
Binnenstedelijke winkelstraat	5,3%	6,5%	1,2%
Buurtcentrum	4,7%	6,4%	1,7%
Stadsdeelcentrum	2,2%	4,0%	1,8%
Supermarktcentrum	2,5%	5,0%	2,5%
Wijkcentrum groot	3,9%	5,3%	1,4%
Wijkcentrum klein	4,1%	5,4%	1,3%
<b>Overige winkelgebieden</b>	<b>4,4%</b>	<b>5,6%</b>	<b>1,3%</b>
Grootschalige concentratie	3,0%	4,3%	1,4%
Speciaal Winkelgebied	5,0%	3,8%	-1,2%
Verspreide bewinkeling	4,5%	5,8%	1,3%
<b>LEEGSTAND LANDELIJK</b>	<b>4,4%</b>	<b>5,9%</b>	<b>1,6%</b>

Tabel : overzicht winkelvloeroppervlakte per type winkelgebied tussen 2008 en 2012 (Bron: Locatus)

Ontwikkeling winkelgebieden 2008-2012 winkelvloeroppervlakte detailhandel	Totaal 2008	Totaal 2012	Toename of daling % verandering
<b>Centrale winkelgebieden</b>	<b>10.990.186</b>	<b>11.456.305</b>	<b>4%</b>
Binnenstad	2.064.482	2.079.854	1%
Hoofdwinkelgebied groot	2.568.800	2.501.050	-3%
Hoofdwinkelgebied klein	2.024.377	2.369.600	17%
Kernverzorgend centrum groot	2.125.638	2.134.790	0%
Kernverzorgend centrum klein	2.178.657	2.334.716	7%
Kernverzorgend supermarktcentrum	28.233	36.296	29%
<b>Ondersteunende winkelgebieden</b>	<b>4.215.068</b>	<b>4.482.409</b>	<b>6%</b>

Binnenstedelijke winkelstraat	790.650	845.623	7%
Buurtcentrum	526.100	604.980	15%
Stadsdeelcentrum	450.431	444.939	-1%
Supermarktcentrum	348.109	293.343	-16%
Wijkcentrum groot	739.083	788.793	7%
Wijkcentrum klein	1.360.696	1.504.730	11%
<b>Overige winkelgebieden</b>	<b>12.933.857</b>	<b>13.864.556</b>	<b>7%</b>
Grootschalige concentratie	3.294.348	4.318.566	31%
Speciaal Winkelgebied	107.173	123.143	15%
Verspreide bewinkeling	9.532.337	9.422.847	-1%
<b>TOTAAL</b>	<b>28.139.112</b>	<b>29.803.270</b>	<b>6%</b>

Tabel : overzicht leegstand winkelvloeroppervlakte per type winkelgebied 2008-2012

<b>Ontwikkeling winkelgebieden 2008-2012 winkelvloeroppervlakte leegstand detailhandel</b>	<b>Leegstand 2008</b>	<b>Leegstand 2012</b>	<b>Toename of daling % verandering</b>
<b>Centrale winkelgebieden</b>	<b>632.441</b>	<b>905.120</b>	<b>43%</b>
Binnenstad	109.820	150.680	37%
Hoofdwinkelgebied groot	172.291	235.342	37%
Hoofdwinkelgebied klein	108.645	185.754	71%
Kernverzorgend centrum groot	115.522	160.747	39%
Kernverzorgend centrum klein	125.169	169.695	36%
Kernverzorgend supermarktcentrum	994	2.903	192%
<b>Ondersteunende winkelgebieden</b>	<b>202.202</b>	<b>280.339</b>	<b>39%</b>
Binnenstedelijke winkelstraat	57.426	74.651	30%
Buurtcentrum	24.454	39.631	62%
Stadsdeelcentrum	14.970	20.362	36%
Supermarktcentrum	8.732	10.182	17%
Wijkcentrum groot	35.363	52.460	48%
Wijkcentrum klein	61.257	83.053	36%
<b>Overige winkelgebieden</b>	<b>521.215</b>	<b>766.709</b>	<b>47%</b>
Grootschalige concentratie	110.866	226.360	104%
Speciaal Winkelgebied	5.184	4.211	-19%
Verspreide bewinkeling	405.165	536.139	32%
<b>TOTAAL</b>	<b>1.355.858</b>	<b>1.952.168</b>	<b>44%</b>

Tabel : De ontwikkeling van de relatieve leegstand winkelvloeroppervlakte 2008-2012 (bron: Locatus Verkenner)

<b>Ontwikkeling winkelgebieden 2008-2012 relatief aandeel leegstand WVO</b>	<b>Relatief aandeel 2008</b>	<b>Relatief aandeel 2012</b>	<b>Groei of krimp leegstand % verandering</b>
<b>Centrale winkelgebieden</b>	<b>5,8%</b>	<b>7,9%</b>	<b>2,1%</b>
Binnenstad	5,3%	7,2%	1,9%

Hoofdwinkelgebied groot	6,7%	9,4%	2,7%
Hoofdwinkelgebied klein	5,4%	7,8%	2,5%
Kernverzorgend centrum groot	5,4%	7,5%	2,1%
Kernverzorgend centrum klein	5,7%	7,3%	1,5%
Kernverzorgend supermarktcentrum	3,5%	8,0%	4,5%
<b>Ondersteunende winkelgebieden</b>	<b>4,8%</b>	<b>6,3%</b>	<b>1,5%</b>
Binnenstedelijke winkelstraat	7,3%	8,8%	1,6%
Buurtcentrum	4,6%	6,6%	1,9%
Stadsdeelcentrum	3,3%	4,6%	1,3%
Supermarktcentrum	2,5%	3,5%	1,0%
Wijkcentrum groot	4,8%	6,7%	1,9%
Wijkcentrum klein	4,5%	5,5%	1,0%
<b>Overige winkelgebieden</b>	<b>4,0%</b>	<b>5,5%</b>	<b>1,5%</b>
Grootschalige concentratie	3,4%	5,2%	1,9%
Speciaal Winkelgebied	4,8%	3,4%	-1,4%
Verspreide bewinkeling	4,3%	5,7%	1,4%
<b>LEEGSTAND LANDELIJK</b>	<b>4,8%</b>	<b>6,6%</b>	<b>1,8%</b>

Tabel : ontwikkeling gemiddelde winkelvloeroppervlakte winkels 2008-2012 (bron: Locatus Verkenner)

Ontwikkeling winkelgebieden 2008-2012	Gem. WVO winkel		Groi of krimp % verandering	
	Winkels	2008		2012
<b>Centrale winkelgebieden</b>		167	179	7,4%
Binnenstad		161	168	4,7%
Hoofdwinkelgebied groot		180	189	5,1%
Hoofdwinkelgebied klein		171	184	8,0%
Kernverzorgend centrum groot		162	176	8,9%
Kernverzorgend centrum klein		159	175	10,3%
Kernverzorgend supermarktcentrum		250	254	1,6%
<b>Ondersteunende winkelgebieden</b>		163	178	8,9%
Binnenstedelijke winkelstraat		114	125	9,1%
Buurtcentrum		167	182	8,8%
Stadsdeelcentrum		208	230	10,5%
Supermarktcentrum		464	397	-14,5%
Wijkcentrum groot		147	163	10,9%
Wijkcentrum klein		173	197	13,7%
<b>Overige winkelgebieden</b>		416	478	15,0%
Grootschalige concentratie		1269	1318	3,8%
Speciaal Winkelgebied		245	246	0,2%
Verspreide bewinkeling		339	374	10,1%
<b>Gemiddeld WVO winkels landelijk</b>		<b>229</b>	<b>252</b>	<b>10,1%</b>

Tabel : ontwikkeling van het gemiddelde winkelvloeroppervlakte leegstand (bron: Locatus)

<b>Ontwikkeling winkelgebieden 2008-2012</b>	<b>Gem. WVO Leegstand</b>	<b>Gem. WVO Leegstand</b>	<b>Groei of krimp</b>
<b>Leegstand</b>	<b>2008</b>	<b>2012</b>	<b>% verandering</b>
<b>Centrale winkelgebieden</b>	218	230	5,8%
Binnenstad	179	213	19,3%
Hoofdwinkelgebied groot	217	234	7,8%
Hoofdwinkelgebied klein	232	241	3,8%
Kernverzorgend centrum groot	237	228	-3,8%
Kernverzorgend centrum klein	234	233	-0,2%
Kernverzorgend supermarktcentrum	199	276	39,1%
<b>Ondersteunende winkelgebieden</b>	185	195	5,8%
Binnenstedelijke winkelstraat	156	169	8,1%
Buurtcentrum	165	186	12,7%
Stadsdeelcentrum	319	264	-17,0%
Supermarktcentrum	472	275	-41,7%
Wijkcentrum groot	183	206	12,8%
Wijkcentrum klein	192	203	5,5%
<b>Overige winkelgebieden</b>	383	470	22,7%
Grootschalige concentratie	1440	1594	10,7%
Speciaal Winkelgebied	236	222	-6,0%
Verspreide bewinkeling	321	364	13,5%
<b>Gemiddeld WVO leegstand landelijk</b>	<b>253</b>	<b>279</b>	<b>10%</b>

Tabel : overzicht ontwikkeling e-commerce detailhandel tussen 2008 en 2012 in aantal winkels (Bron: Locatus)

<b>Ontwikkeling winkelgebieden 2008-2012</b>	<b>Detailhandel</b>	<b>Detailhandel</b>	<b>Toename of daling</b>
<b>e-commerce winkels detailhandel</b>	<b>2008</b>	<b>2012</b>	<b>% verandering</b>
<b>Centrale winkelgebieden</b>	<b>28.443</b>	<b>26.334</b>	<b>-7%</b>
Binnenstad	6.090	5.885	-3%
Hoofdwinkelgebied groot	7.079	6.260	-12%
Hoofdwinkelgebied klein	5.740	5.889	3%
Kernverzorgend centrum groot	5.555	4.756	-14%
Kernverzorgend centrum klein	3.971	3.536	-11%
Kernverzorgend supermarktcentrum	8	8	0%
<b>Ondersteunende winkelgebieden</b>	<b>6.831</b>	<b>6.133</b>	<b>-10%</b>
Binnenstedelijke winkelstraat	2.211	2.071	-6%
Buurtcentrum	412	424	3%
Stadsdeelcentrum	1.037	893	-14%
Supermarktcentrum	71	46	-35%
Wijkcentrum groot	1.457	1.295	-11%
Wijkcentrum klein	1.643	1.404	-15%
<b>Overige winkelgebieden</b>	<b>4.650</b>	<b>3.804</b>	<b>-18%</b>
Grootschalige concentratie	254	305	20%
Speciaal Winkelgebied	263	320	22%
Verspreide bewinkeling	4.133	3.179	-23%

<b>TOTAAL</b>	<b>39.924</b>	<b>36.271</b>	<b>-9%</b>
---------------	---------------	---------------	------------

Tabel : overzicht ontwikkeling e-commerce niet detailhandel tussen 2008 en 2012 in aantal winkels (Bron: Locatus)

<b>Ontwikkeling winkelgebieden 2008-2012 e-commerce niet detailhandel</b>	<b>Niet detailhandel 2008</b>	<b>Niet detailhandel 2012</b>	<b>Toename of daling % verandering</b>
<b>Centrale winkelgebieden</b>	<b>5.164</b>	<b>4.968</b>	<b>-4%</b>
Binnenstad	547	451	-18%
Hoofdwinkelgebied groot	861	692	-20%
Hoofdwinkelgebied klein	907	939	4%
Kernverzorgend centrum groot	1.244	1.107	-11%
Kernverzorgend centrum klein	1.594	1.736	9%
Kernverzorgend supermarktcentrum	11	43	291%
<b>Ondersteunende winkelgebieden</b>	<b>1.751</b>	<b>1.996</b>	<b>14%</b>
Binnenstedelijke winkelstraat	437	426	-3%
Buurtcentrum	179	310	73%
Stadsdeelcentrum	180	167	-7%
Supermarktcentrum	28	63	125%
Wijkcentrum groot	406	401	-1%
Wijkcentrum klein	521	629	21%
<b>Overige winkelgebieden</b>	<b>2.747</b>	<b>2.832</b>	<b>3%</b>
Grootschalige concentratie	20	32	60%
Speciaal Winkelgebied	19	23	21%
Verspreide bewinkeling	2.708	2.777	3%
<b>TOTAAL</b>	<b>9.662</b>	<b>9.796</b>	<b>1%</b>

Tabel: overzicht ontwikkeling e-commerce tussen 2008 en 2012 in winkelvloeroppervlakte(Bron: Locatus)

<b>Ontwikkeling winkelgebieden 2008-2012 relatief e-commerce winkels detailhandel</b>	<b>Relatief 2008</b>	<b>Relatief 2012</b>	<b>Toename of daling % verandering</b>
<b>Centrale winkelgebieden</b>	<b>31%</b>	<b>30%</b>	<b>-1%</b>
Binnenstad	29%	28%	-1%
Hoofdwinkelgebied groot	35%	33%	-2%
Hoofdwinkelgebied klein	37%	35%	-2%
Kernverzorgend centrum groot	34%	31%	-3%
Kernverzorgend centrum klein	24%	23%	-1%
Kernverzorgend supermarktcentrum	12%	18%	6%
<b>Ondersteunende winkelgebieden</b>	<b>21%</b>	<b>20%</b>	<b>-1%</b>
Binnenstedelijke winkelstraat	23%	22%	-1%
Buurtcentrum	11%	13%	2%
Stadsdeelcentrum	41%	40%	-1%
Supermarktcentrum	9%	8%	-1%
Wijkcentrum groot	23%	21%	-2%
Wijkcentrum klein	17%	17%	-1%
<b>Overige winkelgebieden</b>	<b>9%</b>	<b>8%</b>	<b>-1%</b>
Grootschalige concentratie	8%	8%	0%
Speciaal Winkelgebied	47%	49%	2%



Verspreide bewinkeling	8%	7%	-1%
<b>TOTAAL AANDEEL E-COMMERCE</b>	<b>21%</b>	<b>20%</b>	<b>-1%</b>

Tabel: overzicht ontwikkeling WVO e-commerce detailhandel tussen 2008 en 2012 (Bron: Locatus)

Ontwikkeling winkelgebieden 2008-2012 winkelvloeroppervlakte e-commerce detailhandel	Totaal 2008	Totaal 2012	Toename of daling % verandering
<b>Centrale winkelgebieden</b>	<b>4.420.670</b>	<b>4.562.874</b>	<b>3%</b>
Binnenstad	1.014.641	1.022.950	1%
Hoofdwinkelgebied groot	1.266.393	1.226.992	-3%
Hoofdwinkelgebied klein	911.904	1.062.710	17%
Kernverzorgend centrum groot	770.790	763.260	-1%
Kernverzorgend centrum klein	455.750	485.854	7%
Kernverzorgend supermarktcentrum	1.192	1.108	-7%
<b>Ondersteunende winkelgebieden</b>	<b>850.749</b>	<b>867.838</b>	<b>2%</b>
Binnenstedelijke winkelstraat	228.542	235.812	3%
Buurtcentrum	49.525	57.108	15%
Stadsdeelcentrum	183.903	178.199	-3%
Supermarktcentrum	20.733	20.070	-3%
Wijkcentrum groot	168.181	171.918	2%
Wijkcentrum klein	199.865	204.731	2%
<b>Overige winkelgebieden</b>	<b>951.462</b>	<b>1.017.120</b>	<b>7%</b>
Grootschalige concentratie	242.205	311.967	29%
Speciaal Winkelgebied	58.306	69.967	20%
Verspreide bewinkeling	650.951	635.186	-2%
<b>TOTAAL</b>	<b>6.222.881</b>	<b>6.447.832</b>	<b>4%</b>

Tabel: ontwikkeling relatief aandeel winkelvloeroppervlakte e-commerce branches tussen 2008 en 2012 (Bron: Locatus)

Ontwikkeling winkelgebieden 2008-2012 relatief aandeel winkelvloeroppervlakte e-commerce	Relatief 2008	Relatief 2012	Toename of daling % verandering
<b>Centrale winkelgebieden</b>	<b>39%</b>	<b>38%</b>	<b>-1%</b>
Binnenstad	48%	47%	0%
Hoofdwinkelgebied groot	48%	47%	-1%
Hoofdwinkelgebied klein	44%	43%	-1%
Kernverzorgend centrum groot	35%	34%	-1%
Kernverzorgend centrum klein	20%	20%	0%
Kernverzorgend supermarktcentrum	4%	3%	-1%
<b>Ondersteunende winkelgebieden</b>	<b>20%</b>	<b>19%</b>	<b>-1%</b>
Binnenstedelijke winkelstraat	28%	27%	-1%
Buurtcentrum	9%	9%	0%
Stadsdeelcentrum	40%	39%	-1%
Supermarktcentrum	6%	7%	1%
Wijkcentrum groot	22%	21%	-1%
Wijkcentrum klein	14%	13%	-1%
<b>Overige winkelgebieden</b>	<b>7%</b>	<b>7%</b>	<b>0%</b>

Grootschalige concentratie	7%	7%	0%
Speciaal Winkelgebied	53%	56%	3%
Verspreide bewinkeling	7%	7%	0%
<b>Total</b>	<b>22%</b>	<b>21%</b>	<b>-1%</b>

Tabel: ontwikkeling gemiddeld WVO e-commerce detailhandel 2008 en 2012 (Bron: Locatus)

Ontwikkeling winkelgebieden 2008-2012 gemiddeld WVO e-commerce detailhandel	Gemiddeld (m2) 2008	Gemiddeld (m2) 2012	Toename of daling % verandering
<b>Centrale winkelgebieden</b>	<b>155</b>	<b>173</b>	<b>11%</b>
Binnenstad	167	174	4%
Hoofdwinkelgebied groot	179	196	10%
Hoofdwinkelgebied klein	159	180	14%
Kernverzorgend centrum groot	139	160	16%
Kernverzorgend centrum klein	115	137	20%
Kernverzorgend supermarktcentrum	149	139	-7%
<b>Ondersteunende winkelgebieden</b>	<b>125</b>	<b>142</b>	<b>14%</b>
Binnenstedelijke winkelstraat	103	114	10%
Buurtcentrum	120	135	12%
Stadsdeelcentrum	177	200	13%
Supermarktcentrum	292	436	49%
Wijkcentrum groot	115	133	15%
Wijkcentrum klein	122	146	20%
<b>Overige winkelgebieden</b>	<b>205</b>	<b>267</b>	<b>31%</b>
Grootschalige concentratie	954	1.023	7%
Speciaal Winkelgebied	222	219	-1%
Verspreide bewinkeling	158	200	27%
<b>Gemiddeld WVO landelijk</b>	<b>156</b>	<b>178</b>	<b>14%</b>

Tabel : ontwikkeling hoofbranches winkels tussen 2008-2012 (Bron: Locatus)

Ontwikkeling hoofbranches in aantallen winkels			Toename	Afname	Toename /Afname
Hoofdbranche	2008	2012	absoluut	absoluut	in %
00-Leegstand	5.362	6.996	1.634		30,5%
11-Dagelijks	29.776	27.661		-2.115	-7,1%
22-Mode & Luxe	33.279	32.202		-1.077	-3,2%
35-Vrije Tijd	11.231	9.424		-1.807	-16,1%
37-In/Om Huis	32.272	29.422		-2.850	-8,8%
38-Detailh Overig	5.689	5.612		-77	-1,4%
Totaal Diensten, Horeca en Transport	112.011	113.260	1.249		1,1%
TOTAAL	229.620	224.577	2.883	-7.926	-2,2%

Tabel: ontwikkeling hoofbranches WVO tussen 2008-2012 (Bron: Locatus)

Ontwikkeling hoofbranches Winkelvloeroppervlakte			Toename	Afname	Toename /Afname
Hoofdbranche	2008	2012	in M2	in M2	in %
00-Leegstand	1.355.858	1.952.168	596.310		44,0%

11-Dagelijks	5.336.090	5.610.921	274.831		5,2%
22-Mode & Luxe	5.644.236	6.091.114	446.878		7,9%
35-Vrije Tijd	1.699.723	1.728.229	28.506		1,7%
37-In/Om Huis	13.225.388	13.563.405	338.017		2,6%
38-Detailh Overig	857.274	827.714		-29.560	-3,4%
TOTAAL	28.118.569	29.773.551	1.316.965	338.017	5,9%

Tabel : ontwikkeling hoofdbranches tussen 2008-2012 (Bron: Locatus)

Ontwikkeling Gemiddeld WVO Hoofdbranche	2008	2012	Toename in M2	Afname in M2	Toename /Afname in %
00-Leegstand	253	279	26		10,4%
11-Dagelijks	179	203	24		13,2%
22-Mode & Luxe	170	189	20		11,5%
35-Vrije Tijd	151	183	32		21,2%
37-In/Om Huis	410	461	51		12,5%
38-Detailh Overig	151	147		-3	-2,1%
TOTAAL	1.314	1.463	149		11,4%

Tabel : totale ontwikkeling van e-commerce branches in winkels 2008 en 2012 (bron: Locatus)

Ontwikkeling winkels e-commerce Branche	Omschrijving	Winkels 2008	Winkels 2012	Groei of krimp in %
35.120.180-Softwr/Games	Game Mania, Nedgame, E Plaza	121	167	38,0%
65.280-Financiële Instelling	Bank, GWK Travel, Univé, Hypotheek	7.819	8.243	5,4%
22.040-Kleding & Mode	Wibra, Filippa K, Vero Moda	18.833	18.455	-2,0%
35.120.750-Boek&Kantoor	Bruna, Read Shop, AKO	985	956	-2,9%
37.150.537-Telecom	Telfort, Vodafone, Hi, BelCompany	1.384	1.341	-3,1%
22.050-Schoenen & Leder	Bristol, Ziengs, Scapino	4.111	3.937	-4,2%
37.150.130-Computers	Dixons, Applestores, Paradigt, Specialist	1.228	1.143	-6,9%
35.120.090-Boekhandel	Selexyz, De Slegte, Boekenvoordeel	1.006	936	-7,0%
35.100.486-Speelgoed	InterToys, Bart Smit, Toys 'r Us	1.424	1.274	-10,5%
65.290.865-Reisburo	Arke, TUI, D-Reizen	1.843	1.553	-15,7%
35.110.165-Elektronica	Speciaalzaken	161	134	-16,8%
37.150.231-Huishoud Ond.	Onderdelenhuis, Handyman, Europart	333	269	-19,2%
37.150.639-Witgoed	Specialisten wasmachines	250	197	-21,2%
35.100.492-Sportzaak	Telstar, Intersport, PerrySport, SPORT2000	1.196	878	-26,6%
37.150.117-Radio & Tv	Speciaalzaken, Bang Olufsen, Brandstores	451	316	-29,9%
35.120.129-Beeld/Geluid	Music Store, Free Record Shop	712	466	-34,6%
37.150.642-Electro	MediaMarkt, BCC, EP, Specialist	2.103	1.189	-43,5%
65.250.033-Videotheek	Videoland, MovieMax	969	482	-50,3%
35.110.189-Foto/Film	Combi Foto, Fotoplus, Ringfoto	1.094	533	-51,3%
TOTAAL		46.023	42.469	-8%

Tabel: totale ontwikkeling van e-commerce branches in winkels 2008 en 2012 (bron: Locatus)

Ontwikkeling WVO e-	WVO	WVO	Groei of
---------------------	-----	-----	----------

commerce		2008	2012	krimp in %
Branche	Omschrijving			
35.120.180-Softwr/Games	Game Mania, Nedgame, E Plaza	9.597	15.534	61,9%
22.040-Kleding & Mode	Wibra, Filippa K, Vero Moda	2.955.798	3.168.809	7,2%
35.100.486-Speelgoed	InterToys, Bart Smit, Toys 'r Us	222.471	237.001	6,5%
22.050-Schoenen & Lederwaren	Bristol, Ziengs, Scapino	737.064	782.214	6,1%
35.100.492-Sportzaak	Telstar, Intersport, PerrySport	338.828	336.465	-0,7%
35.120.090-Boekhandel	Selexyz, De Slegte, Boekenvoordeel	123.015	121.238	-1,4%
35.120.750-Boek&Kantoor	Bruna, Read Shop, AKO	153.500	150.321	-2,1%
37.150.130-Computers	Dixons, Applestores, Paradigt,	99.478	96.579	-2,9%
37.150.231-Huishoud Ond.	Onderdelenhuis, Handyman, Europart	18.716	17.734	-5,2%
37.150.642-Electro	MediaMarkt, BCC, EP, Specialist	539.282	508.981	-5,6%
37.150.537-Telecom	Telfort, Vodafone, Hi, BelCompany	88.842	80.393	-9,5%
37.150.639-Witgoed	Specialisten wasmachines, koelkasten	28.954	23.386	-19,2%
37.150.117-Radio & Tv	Speciaalzaken, Bang Olufsen,	55.024	41.507	-24,6%
35.110.189-Foto/Film	Combi Foto, Fotoplus, Ringfoto	54.613	41.042	-24,8%
35.120.129-Beeld/Geluid	Music Store, Free Record Shop	76.337	51.353	-32,7%
35.110.165-Elektronica	Speciaalzaken	17.221	10.832	-37,1%
TOTAAL		5.518.740	5.683.389	3,0%
*EXCLUSIEF Videotheek, Reisbureau en Financiële Dienstverleners: gegevens niet aanwezig.				

Tabel: gemiddeld WVO e-commerce gevoelige branches 2008 en 2012 (bron: Locatus)

Ontwikkeling gemiddeld Winkelvloeroppervlakte e-commerce Branche	Gemiddeld WVO 2008	Gemiddeld WVO 2012	Groei of krimp in %
37.150.642-Electro	256	428	67%
35.110.189-Foto/Film	50	77	54%
35.100.492-Sportzaak	283	383	35%
35.100.486-Speelgoed	156	186	19%
37.150.231-Huishoud Ond.	56	66	17%
35.120.180-Softwr/Games	79	93	17%
22.050-Schoenen & Leder	179	199	11%
22.040-Kleding & Mode	157	172	9%
37.150.117-Radio & Tv	122	131	8%
35.120.090-Boekhandel	122	130	6%
37.150.130-Computers	81	84	4%
35.120.129-Beeld/Geluid	107	110	3%
37.150.639-Witgoed	116	119	2%
35.120.750-Boek&Kantoor	156	157	1%
37.150.537-Telecom	64	60	-7%
35.110.165-Elektronica	107	81	-24%

## **BIJLAGE 11: Type winkelgebieden**

### **Centrale winkelgebieden**

#### **Binnenstad**

De binnenstad is een winkelgebied met meer dan 400 winkels. Locatus houdt hierbij al jarenlang een selectie van 17 binnensteden aan zoals Amsterdam, Rotterdam, Den Haag, Utrecht maar ook Alkmaar, Dordrecht en Leiden zitten in deze selectie.

#### **Hoofdwinkelgebieden**

De hoofdwinkelgebieden hebben tussen de 100 en 400 winkels, te onderscheiden in grote en kleine hoofdwinkelgebieden. Grote hoofdwinkelgebieden hebben minimaal 200 winkels, kleine hoofdwinkelgebieden minimaal 100 winkelgebieden. Volgens Locatus is een hoofdwinkelgebied het grootste winkelgebied in een gemeente of woonplaats. Voorbeelden zijn het centrum van Enschede, Schiedam, Deventer, Roosendaal, Tilburg, Delft, Apeldoorn etc.

#### **Kernverzorgend centrum**

Een groot kernverzorgend winkelgebied heeft volgens Locatus 50 tot circa 100 winkels. Een kernverzorgend winkelgebied groot of klein is de grootste winkellocatie in gemeente of plaats. Met minimaal 50 maar niet meer dan 100 winkels zijn het centrum Emmen, Skarsterlan, Heerlen, Hardenberg en Aalsmeer. Kleine kernverzorgende winkelgebieden hebben minimaal 5 winkels en maximaal 50 winkels. Voorbeelden zijn het centrum van Vaassen, Meerssen en Bloemendaal.

#### **Kernverzorgend supermarktcentrum**

Een relatief nieuwe type winkelgebied dat door Locatus wordt gebruikt om winkelgebieden met een overwegend grote supermarkt te typeren. Het is een winkelgebied in een woonplaats met minimaal 3 of 4 winkels waarvan de supermarkt minimaal 500m<sup>2</sup> of groter is. Voorbeelden: het centrum Odoorn, Holwerd, Andel en Berger Compasuum.

#### **Ondersteunende winkelgebieden**

Naast de centrale winkelgebieden kunnen in een woonplaats een of meerdere ondersteunende winkelgebieden worden onderscheiden. Binnen de categorie 'ondersteunende winkelgebieden' worden de volgende type winkelgebieden onderscheiden.

#### **Stadsdeelcentra**

Een stadsdeelcentrum is meestal een aanvulling op de binnenstad of hoofdwinkelgebied. Het zijn overwegend grote winkelgebieden met 50 tot 100 winkels. Voorbeelden zijn Paddepoel in Groningen, Kronenburg in Arnhem, Schalkwijk in Haarlem en Zuidplein in Rotterdam.

#### **Binnenstedelijke winkelstraat**

Dit zijn ondersteunende winkelgebieden als aanvulling op de binnenstad. Geen planmatige winkelgebieden. In de regel minimaal 50 winkels. Denk hierbij aan de Steenstraat in Arnhem, de Overtoom en de Ferdinand Bolstraat in Amsterdam en de Diezerpoort in Zwolle.

## **Grote wijkcentra**

Grote wijkcentra zijn een aanvulling op de binnenstad, hoofdwinkelgebieden en kernverzorgende centra. In de regel hebben grote wijkcentra 25 tot 50 winkels. Ze zijn kleiner dan een stadsdeelcentrum. Voorbeelden zijn Amsterdamsestraatweg Zuid in Utrecht, Boxbergerweg in Deventer en het Overwinningsplein in Groningen.

## **Kleine wijkcentra**

Hebben een specifieke ondersteunende functie. Kleine wijkcentra hebben 5 tot 10 winkels of en 2 of meer supermarktvestigingen. Ook winkelgebieden met 10 tot 25 winkels in detailhandel kunnen hiertoe worden gerekend. Voorbeelden zijn Schothorst in Amersfoort, Nobellaan in Assen, de Bredalaan in Eindhoven en de Gaard in Utrecht.

## **Buurtcentrum**

Heeft minimaal 5 winkels en maximaal 9 winkels. Er is geen supermarkt aanwezig. Voorbeelden zijn het Stationsplein in Amersfoort, de Borodinlaan in Schiedam en het Vrijheidsplein in Zeist.

## **Supermarktcentrum**

Is een winkelgebied met 3 to 4 winkels waarvan er 1 een supermarkt is van 500m<sup>2</sup> of meer. Denk hierbij aan de Gemmastraat in Eindhoven, het Boterpolderplein in Geertruidenberg en de Snekerstraat in de gemeente Sudwest Fryslan.

## **Grootschalige winkelconcentraties**

Grootschalige concentraties zijn grote winkelgebieden van minimaal 5 winkels waarvan het gemiddeld winkelvloeroppervlakte minimaal 500m<sup>2</sup> en moet doelgericht zijn. Dat betekent dat er aantal specifieke branches aanwezig zijn. Voorbeelden: woonboulevards en runshoppingcentres.

Alle gebieden die hierbuiten vallen zijn verspreide bewinkeling.

## **Speciaal winkelgebied**

Winkelgebieden die niet tot de bovenstaande categorieën vallen komen hieronder te vallen. Hierbij moet aan winkelgebieden gedacht worden die in de nabijheid van een treinstation, vliegveld of speciaal thema zoals een stadion staan. Voorbeelden zijn Schiphol Plaza, het UMCG, Batavia Stad in Lelystad.

## BIJLAGE 12: Aandeel winkelgebieden, winkels en oppervlakte in dataset

Winkelgebieden						
Rijlabels	Locatus	Dataset	Aandeel	Locatus	Dataset	Aandeel
	2008	2008	Dataset	2012	2012	Dataset
Binnenstad	17	17	100%	17	17	100%
Binnenstedelijke winkelstraat	65	54	83%	60	46	77%
Buurtcentra	415	264	64%	428	264	62%
Grootschalige Winkelconcentratie	135	104	77%	177	104	59%
Hoofdwinkelgebied Groot	45	45	100%	42	42	100%
Hoofdwinkelgebied Klein	75	64	85%	83	69	83%
Kernverzorgendcentrum groot	157	137	87%	150	134	89%
Kernverzorgendcentrum Klein	631	426	68%	637	427	67%
Speciaal Winkelgebied	18	16	89%	16	16	100%
Stadsdeelcentra	25	20	80%	22	20	91%
Supermarktcentra	189	79	42%	190	79	42%
Wijkcentra Groot	133	109	82%	127	110	87%
Wijkcentra klein	484	297	61%	478	304	64%
<b>Eindtotaal</b>						
Winkels						
Rijlabels	Locatus	Dataset	Aandeel	Locatus	Dataset	Aandeel
	2008	2008	Dataset	2012	2012	Dataset
Binnenstad	23.012	23.012	100%	22.898	22.898	100%
Binnenstedelijke winkelstraat	11.576	9.139	79%	11.845	8.792	74%
Buurtcentra	5.318	3.529	66%	6.078	3.626	60%
Grootschalige Winkelconcentratie	3.324	2.437	73%	4.374	2.710	62%
Hoofdwinkelgebied Groot	22.534	22.534	100%	21.430	21.430	100%
Hoofdwinkelgebied Klein	18.052	15.698	87%	20.223	17.297	86%
Kernverzorgendcentrum groot	20.097	17.634	88%	19.726	17.754	90%
Kernverzorgendcentrum Klein	23.412	18.265	78%	24.181	18.842	78%
Speciaal Winkelgebied	602	579	96%	741	741	100%
Stadsdeelcentra	2.972	2.446	82%	2.828	2.629	93%
Supermarktcentra	1.077	417	39%	1.455	512	35%
Wijkcentra Groot	7.948	6.595	83%	8.343	7.368	88%
Wijkcentra klein	12.572	8.565	68%	13.010	9.184	71%
	152.496	130.850		157.132	133.783	
Winkelvloeroppervlakte						
Rijlabels	Locatus	Dataset	Aandeel	Locatus	Dataset	Aandeel
	2012	2008	Dataset	2012	2012	Dataset
Binnenstad	2.119.392	2.119.392	100%	2.155.194	2.155.194	100%
Binnenstedelijke winkelstraat	819.363	651.529	80%	882.948	657.481	74%
Buurtcentra	538.327	332.188	62%	624.796	356.572	57%
Grootschalige Winkelconcentratie	3.349.781	2.645.759	79%	4.431.746	2.905.749	66%
Hoofdwinkelgebied Groot	2.654.946	2.654.946	100%	2.618.721	2.618.721	100%
Hoofdwinkelgebied Klein	2.078.699	1.731.126	83%	2.462.477	2.035.741	83%
Kernverzorgendcentrum groot	2.183.399	1.906.927	87%	2.215.163	1.983.809	90%
Kernverzorgendcentrum Klein	2.241.241	1.791.998	80%	2.419.563	1.911.108	79%
Speciaal Winkelgebied	109.765	106.156	97%	125.248	125.248	100%
Stadsdeelcentra	457.916	401.947	88%	455.120	426.570	94%
Supermarktcentra	352.475	127.434	36%	298.434	135.742	45%
Wijkcentra Groot	756.764	639.447	84%	815.023	712.895	87%
Wijkcentra klein	1.391.324	958.878	69%	1.546.257	1.019.926	66%

## BIJLAGE 13 Ontwikkeling aantal winkelgebieden 2008-2012

Ontwikkeling aantal winkelgebieden	Aantal winkelgebieden 2008	Aantal winkelgebieden 2012	Toename/Afname % verandering
Binnenstad	17	17	0,0%
Hoofdwinkelgebied groot	45	42	-6,7%
Hoofdwinkelgebied klein	75	83	10,7%
Kern verzorgend centrum groot	157	150	-4,5%
Kern verzorgend centrum klein	631	636	0,8%
Kern verzorgend supermarktcentrum	29	35	20,7%
Binnenstedelijke winkelstraat	65	60	-7,7%
Buurtcentrum	414	428	3,4%
Stadsdeelcentrum	25	22	-12,0%
Supermarktcentrum	189	189	0,0%
Wijkcentrum groot	133	127	-4,5%
Wijkcentrum klein	484	477	-1,4%
Grootschalige concentratie	133	177	33,1%
Speciaal Winkelgebied	18	16	-11,11%
<b>Totaal</b>	<b>2415</b>	<b>2459</b>	<b>1,82%</b>



## BIJLAGE 14 Ontwikkeling type winkelgebied vs. hoofdbranche

### WINKELS DETAILHANDEL ECOMMERCE GEVOELIG 2008

Hoofdbranches Detailhandel Winkels E-commerce 2008	Totaal n VKP	Binnenstad	Binnenstedelijke winkelstraat	Buurtcentrum	Grootschalige concentratie	Hoofdwinkelgebied groot	Hoofdwinkelgebied klein	Kernverzorgend centrum groot
22.040-Kleding & Mode	18.833	3.324	1.054	130	54	3.690	3.092	2.929
22.050-Schoenen & Lederwaren	4.111	797	236	27	23	885	680	599
35.100 Sport & Spel	4.386	467	202	56	59	586	448	500
35.110-Hobby	3.215	352	175	55	17	458	385	432
35.120-Media	3.630	602	209	50	5	591	490	507
37.150-Bruin & Witgoed	5.749	548	335	94	96	869	645	588
<b>Totaal</b>	<b>39.924</b>	<b>6.090</b>	<b>2.211</b>	<b>412</b>	<b>254</b>	<b>7.079</b>	<b>5.740</b>	<b>5.555</b>

Hoofdbranches Detailhandel Winkels E-commerce 2008	Kernverzorgend centrum klein	Kernverzorgend supermarktcentrum	Speciaal Winkelgebied	Stadsdeelcentrum	Supermarktcentrum	Verspreide bewinkeling	Wijkcentrum groot	Wijkcentrum klein
22.040-Kleding & Mode	1.778	6	166	499	23	831	643	614
22.050-Schoenen & Lederwaren	312	-	35	144	5	135	124	109
35.100 Sport & Spel	492	-	27	75	11	1.073	158	232
35.110-Hobby	370	-	3	37	12	589	123	207
35.120-Media	379	-	24	119	7	257	179	211
37.150-Bruin & Witgoed	640	2	8	163	13	1.248	230	270
<b>Totaal</b>	<b>3.971</b>	<b>8</b>	<b>263</b>	<b>1.037</b>	<b>71</b>	<b>4.133</b>	<b>1.457</b>	<b>1.643</b>

### WINKELS DETAILHANDEL ECOMMERCE GEVOELIG 2012

Hoofdbranches Detailhandel Winkels E-commerce 2012	Totaal n VKP	Binnenstad	Binnenstedelijke winkelstraat	Buurtcentrum	Grootschalige concentratie	Hoofdwinkelgebied groot	Hoofdwinkelgebied klein	Kernverzorgend centrum groot
22.040-Kleding & Mode	18.455	3.406	1.070	145	62	3.386	3.327	2.650
22.050-Schoenen & Lederwaren	3.937	820	215	29	26	803	706	545
35.100-Sport & Spel	4.040	457	182	69	90	546	480	411
35.110-Hobby	2.267	257	139	40	22	315	281	265
35.120-Media	3.117	486	182	63	8	483	457	441
37.150-Bruin & Witgoed	4.455	459	283	78	97	727	638	444
<b>Totaal</b>	<b>36.271</b>	<b>5.885</b>	<b>2.071</b>	<b>424</b>	<b>305</b>	<b>6.260</b>	<b>5.889</b>	<b>4.756</b>

Hoofdbranches Detailhandel Winkels E-commerce 2012	Kernverzorgend centrum klein	Kernverzorgend supermarktcentrum	Speciaal Winkelgebied	Stadsdeelcentrum	Supermarktcentrum	Verspreide bewinkeling	Wijkcentrum groot	Wijkcentrum klein
22.040-Kleding & Mode	1.785	5	222	459	11	655	622	650
22.050-Schoenen & Lederwaren	308	-	41	128	2	108	115	91
35.100-Sport & Spel	428	1	27	65	13	962	147	162
35.110-Hobby	236	-	2	22	5	477	88	118
35.120-Media	360	1	20	83	5	183	166	179
37.150-Bruin & Witgoed	419	1	8	136	10	794	157	204
<i>Totaal</i>	<i>3.536</i>	<i>8</i>	<i>320</i>	<i>893</i>	<i>46</i>	<i>3.179</i>	<i>1.295</i>	<i>1.404</i>

### NIET-DETAILHANDEL ECOMMERCE GEVOELIG 2008

Hoofdbranches Niet-detailhandel E-commerce 2008	Totaal n VKP	Binnenstad	Binnenstedelijke winkelstraat	Buurtcentrum	Grootschalige concentratie	Hoofdwinkelgebied groot	Hoofdwinkelgebied klein	Kernverzorgend centrum groot
65.280-Financiële Instelling	7.819	357	253	154	15	623	668	946
65.290.865-Reisburo	1.843	190	184	25	5	238	239	298
<i>Totaal</i>	<i>9.662</i>	<i>547</i>	<i>437</i>	<i>179</i>	<i>20</i>	<i>861</i>	<i>907</i>	<i>1.244</i>

Hoofdbranches Niet-detailhandel E-commerce 2008	Kernverzorgend centrum klein	Kernverzorgend supermarktcentrum	Speciaal Winkelgebied	Stadsdeelcentrum	Supermarktcentrum	Verspreide bewinkeling	Wijkcentrum groot	Wijkcentrum klein
65.280-Financiële Instelling	1.405	10	15	123	26	2.535	300	389
65.290.865-Reisburo	189	1	4	57	2	173	106	132
<i>Totaal</i>	<i>1.594</i>	<i>11</i>	<i>19</i>	<i>180</i>	<i>28</i>	<i>2.708</i>	<i>406</i>	<i>521</i>

### NIET-DETAILHANDEL ECOMMERCE GEVOELIG 2012

Hoofdbranches Niet-detailhandel E-commerce 2012	Totaal n VKP	Binnenstad	Binnenstedelijke winkelstraat	Buurtcentrum	Grootschalige concentratie	Hoofdwinkelgebied groot	Hoofdwinkelgebied klein	Kernverzorgend centrum groot
65.280-Financiële Instelling	8.243	308	279	283	27	521	706	856
65.290.865-Reisburo	1.553	143	147	27	5	171	233	251
<i>Totaal</i>	<i>9.796</i>	<i>451</i>	<i>426</i>	<i>310</i>	<i>32</i>	<i>692</i>	<i>939</i>	<i>1.107</i>

Hoofdbranches Niet-detailhandel E-commerce 2012	Kernverzorgend centrum klein	Kernverzorgend supermarktcentrum	Speciaal Winkelgebied	Stadsdeelcentrum	Supermarktcentrum	Verspreide bewinkeling	Wijkcentrum groot	Wijkcentrum klein
65.280-Financiële Instelling	1.568	42	20	122	59	2.634	300	518
65.290.865-Reisburo	168	1	3	45	4	143	101	111
<i>Totaal</i>	<i>1.736</i>	<i>43</i>	<i>23</i>	<i>167</i>	<i>63</i>	<i>2.777</i>	<i>401</i>	<i>629</i>

## WINKELVLOEROPPERVLAKTE DETAILHANDEL ECOMMERCE GEVOELIG 2008

Hoofdbranches Winkelvloeroppervlakte E-commerce 2008									
Hoofdbranche	Kernverzorgend centrum klein	Kernverzorgend supermarktcentr	Speciaal Winkelgebied	Stadsdeel centrum	Supermarktce ntrum	Verspreide bewinkeling	Wijkcentrum groot	Wijkcentrum klein	
37.150-Bruin & Witgoed	58.526	172	3.854	24.265	4.395	123.158	24.039	26.892	
35.120-Media	39.074	-	2.180	14.004	766	27.910	17.847	21.140	
35.110-Hobby	18.589	-	268	3.254	1.172	62.491	10.063	13.960	
35.100-Sport & Spel	43.345	-	12.101	17.622	3.802	305.898	23.896	32.117	
22.050-Schoenen & Lederw	38.941	-	4.926	30.077	4.758	26.406	16.817	24.463	
22.040-Kleding & Mode	257.275	1.020	34.977	94.681	5.840	105.088	75.519	81.293	
Totaal	455.750	1.192	58.306	183.903	20.733	650.951	168.181	199.865	

Hoofdbranches Winkelvloeroppervlakte E-commerce 2008									
Hoofdbranche	Kernverzorgend centrum klein	Kernverzorgend supermarktcentr	Speciaal Winkelgebied	Stadsdeel centrum	Supermarktce ntrum	Verspreide bewinkeling	Wijkcentrum groot	Wijkcentrum klein	
37.150-Bruin & Witgoed	58.526	172	3.854	24.265	4.395	123.158	24.039	26.892	
35.120-Media	39.074	-	2.180	14.004	766	27.910	17.847	21.140	
35.110-Hobby	18.589	-	268	3.254	1.172	62.491	10.063	13.960	
35.100-Sport & Spel	43.345	-	12.101	17.622	3.802	305.898	23.896	32.117	
22.050-Schoenen & Lederw	38.941	-	4.926	30.077	4.758	26.406	16.817	24.463	
22.040-Kleding & Mode	257.275	1.020	34.977	94.681	5.840	105.088	75.519	81.293	
Totaal	455.750	1.192	58.306	183.903	20.733	650.951	168.181	199.865	

## WINKELVLOEROPPERVLAKTE DETAILHANDEL ECOMMERCE GEVOELIG 2012

Hoofdbranches Winkelvloeroppervlakte E-commerce 2012									
Hoofdbranche	Totaal WVO	Binnenstad	Binnenstedelijke winkelstraat	Buurtcent rum	Grootschalige concentratie	Hoofdwinkelgebied groot	Hoofdwinkelgebied klein	Kernverzorgend centrum groot	
37.150-Bruin & Witgoed	768.580	76.002	35.405	8.099	116.756	129.602	100.152	66.726	
35.120-Media	395.542	76.320	19.087	4.641	2.488	64.581	61.161	55.710	
35.110-Hobby	233.971	32.252	13.341	2.445	9.728	37.269	23.865	19.731	
35.100-Sport & Spel	1.098.716	110.703	27.434	9.480	142.197	139.684	110.958	77.031	
22.050-Schoenen & Lederw	782.214	114.347	26.910	9.924	16.004	182.812	165.898	118.226	
22.040-Kleding & Mode	3.168.809	613.326	113.635	22.519	24.794	673.044	600.676	425.836	
Totaal	6.447.832	1.022.950	235.812	57.108	311.967	1.226.992	1.062.710	763.260	

Hoofdbranches Winkelvloeroppervlakte E-commerce 2012									
Hoofdbranche	Kernverzorgend centrum klein	Kernverzorgend supermarktcentrum	Speciaal Winkelgebied	Stadsdeel centrum	Supermarktcentrum	Verspreide bewinkeling	Wijkcentrum groot	Wijkcentrum klein	
37.150-Bruin & Witgoed	53.242	66	3.629	25.632	634	104.143	17.715	30.777	
35.120-Media	39.634	51	1.678	9.995	442	22.524	17.219	20.011	
35.110-Hobby	14.712	-	222	2.663	750	57.056	6.670	13.267	
35.100-Sport & Spel	43.567	-	11.821	14.415	13.533	340.737	27.797	29.359	
22.050-Schoenen & Lederw	43.500	-	6.060	31.990	957	22.964	20.594	22.028	
22.040-Kleding & Mode	291.199	991	46.557	93.504	3.754	87.762	81.923	89.289	
Totaal	485.854	1.108	69.967	178.199	20.070	635.186	171.918	204.731	

## BIJLAGE 15 Ontwikking branche vs. type winkelgebied

Branche	Binnenstad			Hoofdwinkelgebied			Hoofdwinkelgebied		
	2008	2012	Groei/Afname in %	groot 2008	groot 2012	Groei/Afname in %	klein 2008	klein 2012	Groei/Afname in %
	35.120.180-Softw r/Games	31	44	42%	32	51	59%	17	28
35.120.750-Boek&Kantoor	32	34	6%	80	73	-9%	122	133	9%
22.050-Schoenen & Lederwaren	797	820	3%	885	803	-9%	680	706	4%
22.040-Kleding & Mode	3324	3406	2%	3690	3386	-8%	3092	3327	8%
37.150.537-Telecom	255	233	-9%	350	333	-5%	223	256	15%
37.150.639-Witgoed	11	10	-9%	9	8	-11%	17	14	-18%
35.120.090-Boekhandel	228	200	-12%	196	170	-13%	141	142	1%
37.150.117-Radio & Tv	46	40	-13%	61	50	-18%	33	23	-30%
65.280-Financiële Instelling	357	308	-14%	623	521	-16%	668	706	6%
37.150.130-Computers	127	108	-15%	186	172	-8%	133	147	11%
35.100.486-Spelgoed	112	92	-18%	168	152	-10%	161	166	3%
37.150.231-Huishoud Ond	35	27	-23%	82	65	-21%	50	48	-4%
35.100.492-Sportzaak	122	92	-25%	224	164	-27%	201	188	-6%
65.290.865-Reisburo	190	143	-25%	238	171	-28%	239	233	-3%
35.110.165-Electronica	32	23	-28%	21	12	-43%	22	18	-18%
35.120.129-Beeld/Geluid	171	106	-38%	141	80	-43%	108	87	-19%
65.250.033-Videotheek	43	25	-42%	58	33	-43%	74	40	-46%
37.150.642-Electro	74	41	-45%	181	99	-45%	189	150	-21%
35.110.189-Foto/Film	78	38	-51%	119	60	-50%	151	91	-40%

Branche	Kernverzorgend			Kernverzorgend			Kernverzorgend		
	centrum groot 2008	centrum groot 2012	Groei/Afname in %	centrum klein 2008	centrum klein 2012	Groei/Afname in %	supermarktcentr 2008	supermarktcentrum 2012	Groei/Afname in %
	35.110.165-Electronica	3	6	100%	8	7	-13%	0	0
37.150.537-Telecom	107	120	12%	16	20	25%	0	0	0
35.120.090-Boekhandel	118	114	-3%	80	87	9%	0	0	0
35.120.750-Boek&Kantoor	206	188	-9%	212	215	1%	0	0	0
22.050-Schoenen & Lederwaren	599	545	-9%	312	308	-1%	0	0	0
65.280-Financiële Instelling	946	856	-10%	1405	1568	12%	10	42	320%
22.040-Kleding & Mode	2929	2650	-10%	1778	1785	0%	6	5	-17%
35.100.486-Spelgoed	235	209	-11%	288	260	-10%	0	0	0
37.150.130-Computers	107	91	-15%	103	103	0%	0	0	0
65.290.865-Reisburo	298	251	-16%	189	168	-11%	1	1	0%
37.150.639-Witgoed	29	23	-21%	23	25	9%	0	0	0
35.120.180-Softw r/Games	8	6	-25%	1	2	100%	0	0	0
35.120.129-Beeld/Geluid	99	73	-26%	31	19	-39%	0	0	0
35.100.492-Sportzaak	205	136	-34%	112	60	-46%	1	0	-1
37.150.642-Electro	282	175	-38%	431	233	-46%	2	1	-50%
37.150.231-Huishoud Ond	33	19	-42%	8	9	13%	0	0	0
37.150.117-Radio & Tv	30	16	-47%	59	29	-51%	0	0	0
65.250.033-Videotheek	109	57	-48%	96	35	-64%	0	0	0
35.110.189-Foto/Film	221	115	-48%	194	82	-58%	0	0	0