

E-commerce & Logistiek

Literatuuronderzoek

KennisDC Logistiek Limburg

Auteurs: Jaap Vos

Mohammed Tahtali

Januari 2016

Inhoud

Inhoud	2
1. Inleiding	4
2. Definities.....	5
2.1. E-Business.....	5
2.2. E-commerce.....	6
2.3. E-fulfilment.....	6
2.4. B2B en B2C e-commerce	7
3. Trends & Ontwikkelingen	8
3.1. Externe factoren.....	8
3.1.1. De klant.....	9
3.1.2. Technologie	9
3.1.3. Wetgeving.....	10
3.2. Logistieke trends	10
3.2.1. Last-Mile	10
3.2.2. Leveringsopties.....	11
3.2.3. Multi-channel e-commerce	11
3.2.4. E-fulfilment & E-warehousing	11
3.2.5. Retourlogistiek & Faalkosten.....	11
3.2.6. Cross-border e-commerce.....	12
4. Last-mile	13
4.1 Inleiding	13
4.2 'Last-mile' probleem.....	13
4.3 Eventuele oplossing.....	13
5. Leveringsopties.....	15
5.1 Leveren op een ander adres.....	15
5.2 Afhaalpunten	15
5.3 Click & Collect	16
5.4 Leveren op zondagen en avonden	16
6. Multi-channel e-commerce	17
6.1. Wat is multi-channel e-commerce?	17
6.2. Waarom kiezen voor een multi-channel strategie?	17
6.3. Gevolgen van een multi-channel aanpak voor logistiek	18

6.3.1.	Warehousing in een multi-channel omgeving	18
6.3.2.	Distributie, retourzendingen en services in een multi-channel omgeving	20
7.	Retourlogistiek & faalkosten	22
7.1.	Faalkosten	22
7.2.	Retourlogistiek	23
7.2.1.	Kritische succesfactoren voor retourlogistiek	23
7.2.1.1.	Inbedding in de strategie van de onderneming	24
7.2.1.2.	Duidelijke regels voor retourzendingen en geldteruggave	24
7.2.1.3.	Efficiënte en snelle retourprocessen en structuren	24
7.2.1.4.	Waarde-creatie voor retourproducten	25
7.2.1.5.	Samenwerking en integratie	25
8.	Cross-border e-commerce	26

1. Inleiding

E-commerce is inmiddels gemeengoed in deze wereld. Steeds meer consumenten en bedrijven maken gebruik van het internet om hun producten en diensten aan te schaffen of verkopen. In 2013 hadden 10,3 miljoen Nederlanders ooit wel eens online gewinkeld en in 2012 heeft 21% van de bedrijven elektronisch verkocht (CBS, 2012) en de verwachting is dat deze aantallen blijven groeien. De logistieke wereld krijgt steeds meer direct te maken met de eindklant en gaat het niet langer alleen om het opzetten van een efficiënte logistieke operatie, maar ook – of vooral – om het waarmaken van de verwachtingen van de klant (Dinalog, 2011).

De gevolgen van de groei van e-commerce op de logistieke operatie begint steeds meer aandacht te krijgen. Het bedrijfsleven begint te begrijpen dat logistiek een kritische succesfactor is voor e-commerce (Dinalog, 2011) en probeert dit te vertalen naar succesvolle bedrijfsconcepten. Bedrijven zoals Zalando, Amazon, Bol.com, maar ook DHL en PostNL zijn continu bezig hun e-commerce strategie te verbeteren. Ook in de wetenschappelijke literatuur is onderzoek naar e-commerce en de gevolgen voor logistiek en Supply Chain Management in opkomst (Johnson en Whang, 2002).

Het doel van het KennisDC Logistiek Limburg is onder andere om kennis over het thema 'e-commerce en logistiek' te verzamelen en aan te vullen, om het zowel voor het onderwijs als ook voor het bedrijfsleven geschikt te maken en te laten circuleren. Om dit te bereiken is een literatuuronderzoek uitgevoerd op basis van de beschikbare literatuur over e-commerce en logistiek. Hieruit zijn de laatste trends en ontwikkelingen en de gevolgen voor logistiek naar voren gekomen.

Ten eerste worden de belangrijkste begrippen omtrent e-commerce en logistiek gedefinieerd. Vervolgens wordt gekeken wat de belangrijkste trends en ontwikkelingen zijn. Op het gebied van logistiek zijn dit er zes, welke in de daaropvolgende hoofdstukken worden uitgewerkt: last-mile, leveringsopties, e-fulfilment en e-warehousing, cross-border e-commerce, multi-channel e-commerce en retourlogistiek.

2.2. E-commerce

E-commerce is zoals gezegd de meest wijdverbreid gehanteerde term voor elektronisch zakendoen. In de meeste gevallen wordt hiermee de handel bedoeld met eindklanten en worden bedrijven als Amazon.com, Zalando en Bol.com als voorbeeld aangedragen. In figuur 1 wordt duidelijk dat er een *inkoopzijde* en een *verkoopzijde* van e-commerce is.

De inkoopzijde van e-commerce behelst alle transacties tussen een bedrijf en zijn leveranciers (Chaffey, 2008). In de literatuur wordt hiervoor ook regelmatig de termen 'e-procurement' en 'e-purchasing' gebruikt (Andam, 2003). Aan de inkoopzijde wordt regelmatig gebruik gemaakt van EDI (Electronic Data Interchange) als vorm van elektronische inkoop (CBS, 2014).

De verkoopzijde van e-commerce omvat alle elektronische transacties tussen een bedrijf en zijn klanten (Chaffey, 2008). Dit is zoals gezegd de bekendste vorm van e-commerce. De meeste van deze transacties gebeuren middels een webwinkel, waarbij het niet uitmaakt of er ook online betaald wordt (CBS, 2014).

2.3. E-fulfilment

Veel bedrijven richten zich op het ondersteunen van bedrijven die zich bezig houden met e-commerce. Natuurlijk zijn er internetproviders, website bouwers, e-marketeers etc., maar in de logistieke sector komen er ook steeds meer bedrijven bij die e-commerce diensten aanbieden. De verzamelnaam voor diensten die zij aanbieden wordt 'e-fulfilment' of 'e-logistics' genoemd (Meulen en Kindt, 2013).

In de kern gaat e-fulfilment om de verwerking van orders, maar het omvat meer. E-fulfilment is het complete proces vanaf de binnenkomst van een order (online) tot de uiteindelijke levering van het product bij de klant (Meulen en Kindt, 2013). In de literatuur en in de praktijk worden vaak ook service elementen toegevoegd aan e-fulfilment, de zogenaamde 'e-services' (Agatz, Fleischmann en Nunen, 2007). Onder deze e-services worden bijvoorbeeld het verzorgen van customer service activiteiten (call-center), voorraadbeheer en retourafhandeling verstaan. Figuur 2 geeft het concept e-fulfilment visueel weer.



Figuur 2 E-fulfilment

2.4. B2B en B2C e-commerce

Er zijn grofweg twee vormen van e-commerce te onderscheiden: business-to-business en business-to-consumer. Beide hebben hun eigen karakteristieken en logistieke grondvormen. Problemen in de B2C wereld spelen niet per definitie ook in de B2B wereld. Een voorbeeld hiervan is de het afleveren van de goederen. In de B2C wereld komt het vaak voor dat de consument niet thuis is op het moment van leveren. In de B2B wereld is dit een stuk minder aangezien er (in de meeste gevallen) tijdens kantooruren altijd iemand aanwezig is bij de klant.

De B2C e-commerce markt groeit snel en er gaat veel geld in om. Onderstaande tabel geeft een overzicht van de belangrijkste gegevens over B2C e-commerce in Europa in 2013 (E-commerce Europe, 2014). De B2B markt is nog vele malen groter, maar exacte cijfers zijn hier niet over bekend.

Tabel 1 B2C e-commerce in Europa 2013

Aantal inwoners	816 miljoen
Aantal internet gebruikers	565 miljoen
Aantal e-shoppers	264 miljoen
Omzet	363,1 miljard euro
Omzet groei t.o.v. 2012	16.3%
Verdeling diensten en goederen	46% diensten; 54 % goederen

Naast B2C en B2B zijn er ook nog 2 andere vormen in opkomst, namelijk consumer-to-consumer en consumer-to-business. Een goed voorbeeld van deze vormen is Marktplaats.nl, waar consumenten onderling zaken met elkaar doen, maar ook steeds meer bedrijven hun intrede doen. Deze bedrijven verkopen aan consumenten, maar kopen ook steeds meer van consumenten (bijvoorbeeld tweedehands auto's). In tabel 2 staan deze vormen schematisch weergegeven samen met enkele voorbeelden van bekende bedrijven en/of samenwerkingsvormen.

Tabel 2 Vormen van e-commerce

	Consumer	Business
Consumer	C2C • Marktplaats.nl • Facebook • eBay	C2B • Marktplaats.nl • Social marketplace
Business	B2C • Bol.com • Zalando • Coolblue.nl	B2B • Industry consortia • EDI

3. Trends & Ontwikkelingen

Door de stijgende populariteit van e-commerce gaan de ontwikkelingen rondom dit thema heel vlug. Bedrijven zijn continue bezig om hun positie op de e-commerce markt te versterken of een plaats te veroveren. Klanten worden steeds beter geïnformeerd en verwachten daardoor steeds meer van bedrijven. In de B2C e-commerce markt is één slechte levering vaak al voldoende om de betreffende leverancier niet meer te vertrouwen en dus niet nogmaals te bestellen (E-commerce Europe, 2013). Dit zorgt voor een enorme druk op bedrijven om de (hoge) verwachtingen van de klant continue waar te maken en logistiek wordt daarbij steeds meer gezien als een cruciale factor (CBS, 2014). In dit hoofdstuk worden de belangrijkste thema's rondom e-commerce geïntroduceerd. Eerst wordt kort ingegaan op de externe factoren: wat verwacht de e-commerce klant nu eigenlijk? Wat voor invloed heeft technologie en de omgeving op e-commerce? Daarna worden zes thema's besproken die van invloed zijn op logistiek: last-mile, leveringsopties, e-fulfilment & e-warehousing, cross-border e-commerce, multi-channel e-commerce en retourlogistiek.

3.1. Externe factoren

E-commerce is net als elke andere vorm van business, het voldoen aan de verwachtingen van de klant. Door de groei van internet en internetgebruikers, wordt e-commerce steeds meer gemeengoed. De verwachting is dat in 2020 ongeveer 30% van alle aankopen online gebeurt (Shopping2020, 2014). De klant wordt veeleisender en wil zelf invloed uitoefenen op het proces (Agatz, Fleischmann en van Nunen, 2007). Daarnaast is de wereld door ICT een stuk kleiner geworden en is alle business 'potentially global' (Palmer en Stoll, 2014). Verschillende studies van bedrijven (DHL, BPost etc.) en samenwerkingsverbanden (Dinalog, Shopping2020) gaan dieper in op de externe factoren die invloed hebben op e-commerce. In dit literatuuronderzoek worden de volgende drie onderdelen gehanteerd: de klant, technologie en wetgeving. Zie figuur 3.



Figuur 3 Externe invloeden op e-commerce

3.1.1. De klant

De klant heeft vanzelfsprekend veel invloed op e-commerce; hij/zij is degene waar het om draait. De klant is steeds beter geïnformeerd, of wil steeds beter geïnformeerd worden. Daarbij maakt hij gebruik van de aanwezige techniek. Het is makkelijk om contact te krijgen met andere gebruikers via social media (Facebook, Twitter etc.) en gespecialiseerde websites (Kieskeurig.nl etc.). Omdat gebruikers steeds meer met elkaar in contact komen gaan ze ook onderling zaken doen, iets wat zichtbaar is door de groei van de 'social marketplaces' (Deutsche Post, 2014). De klant wil zelf invloed kunnen uitoefenen op het proces en wil de controle houden (Shopping2020, 2014). De klant wil bijvoorbeeld steeds vaker zelf kunnen kiezen wanneer en hoe iets geleverd wordt. Groen, eco-vriendelijk, maatschappelijk verantwoord. Deze termen worden ook steeds vaker door bedrijven en consumenten als belangrijk aangeduid. Een mooie term die hiervoor gebruikt wordt is 'guilt-free consumption' (schuldvrij consumeren) (Shopping2020, 2014). Als de klant denkt dat de aankoop 'schuldvrij' is, dus groen, veilig etc., dan zal hij eerder bereid zijn deze aankoop te doen (Deutsche Post, 2014).

3.1.2. Technologie

De toename in (mobiele) communicatie technologie zorgt ervoor dat klanten en bedrijven altijd online kunnen zijn. Laptops, tablets en mobiele telefoons zijn gemeengoed geworden in de zaken- én consumentenwereld. Elektronisch zakendoen is gemakkelijker geworden en wordt niet meer beperkt tot bij het bedrijf of bij de klant thuis. (BPpost international, 2013). 'Internet of Things': producten staan steeds vaker online in contact met de wereld. Klanten en bedrijven hebben dus meteen de beschikbaarheid over gegevens over het product. Andersom geldt dit ook, met als gevolg dat er steeds

meer data beschikbaar komt voor en over consumenten en bedrijven. Dit wordt gegroepeerd onder de noemer Big Data (Shopping2020, 2014). De laatste twee technologische ontwikkelingen zijn de toenemende mate van digitalisatie van producten en 3D-printing. Steeds meer producten zullen in digitale vorm beschikbaar komen, zoals bijvoorbeeld gebeurd is met boeken en films. 3D-printing is in opkomst en daar wordt veel van verwacht. Eindklanten en bedrijven zullen in staat zijn om zelf bepaalde producten te printen op basis van een algemeen beschikbaar model en aangeleverde grondstoffen (Shopping2020, 2014).

3.1.3. Wetgeving

Natuurlijk moet er ook bij e-commerce voldaan worden aan bestaande en nieuwe regelgeving. Een belangrijke nieuwe regel die in de EU geldt vanaf 14 juni 2014 geldt, is de zogenaamde 'Consumer Rights Directive' die er op gericht is om de consument beter te beschermen (European commission, 2012). De belangrijkste regels hierin zijn: 14 dagen retouromogelijkheid (zonder opgaaf van redenen), geen verborgen kosten, verplichte informatie over de retouromogelijkheden en –kosten. Daarnaast komt er ook steeds meer regelgeving op het gebied van privacy en milieu. Zoals al eerder vermeld, wordt door e-commerce alle business 'potentially global', met als gevolg dat men te maken krijgt met lokale regelgeving, maar ook met internationale regelgeving (Palmer en Stoll, 2014).

3.2. Logistieke trends

De ontwikkelingen op het gebied van e-commerce hebben een duidelijke invloed op de logistiek en traditioneel geaccepteerde modellen kunnen niet zonder meer worden toegepast (Kansen in internetlogistiek, 2013). E-logistiek heeft een aantal kenmerkende verschillen t.o.v. 'gewone' logistiek en deze zullen in deze paragraaf geïntroduceerd worden. In de komende hoofdstukken zullen deze onderwerpen verder worden uitgediept.

3.2.1. Last-Mile

De 'last-mile' is het laatste stuk van het leverproces; dus bijvoorbeeld de pakketdienst die bij de klant aflevert. Klanten worden te vaak geconfronteerd met een "niet thuis" bericht van de pakketbezorger (Dijkhuizen, 2010). Niet alle bedrijven en pakketbezorgers zijn al zo ver dat consumenten invloed kunnen uitoefenen op het moment van aflevering van hun online bestelling. Dit zorgt ervoor dat klanten thuis moeten wachten of voor iemand moeten zorgen die op hun bestelling wacht. Anderen leveren bij de bureaus waar de klant niet altijd op zit te wachten (Dijkhuizen, 2010). Consumenten willen graag een tijdvenster zien tijdens het bestelproces waarmee ze kunnen kiezen voor hun meest geschikte leverdatum en tijd. Last-mile is een probleem binnen internet logistiek dat meest voorkomt bij levering aan consumenten (Lasgaa, 2010). De last-mile is een echt logistiek probleem waar veel bedrijven mee worstelen.

3.2.2. Leveringsopties

Een van de belangrijkste zaken waar webshops zich mee onderscheiden zijn, naast prijs, levertijd en leveropties. 'Same-day' leveringen kunnen bij een aantal webshops al gerealiseerd worden en levering binnen 24 uur wordt vaak als standaard verwacht. De klant zit echter niet altijd te wachten op de snelste levering, maar wil vaak ook zekerheid hebben. Het pakket moet dan geleverd worden op de plaats en op de tijd die de klant zelf aangeeft. Hier wordt door verschillende webshops al op ingespeeld door het aanbieden van verschillende leveropties. Leveren op een alternatief adres, tijdvakbelevering, leveren aan ophaalpunten etc. worden steeds meer geïntroduceerd, met alle bijbehorende logistieke uitdagingen.

3.2.3. Multi-channel e-commerce

Multi-channel is het aanbieden van je producten of diensten via meerdere kanalen. Bedrijven bieden hun diensten en goederen aan via de reguliere verkoop én via een website of ze bieden dezelfde producten via meerdere online kanalen aan. Vooral bij retailers is dit een onderwerp waar veel discussie over is. Steeds meer retailers gaan ook online hun goederen verkopen, maar ook enkele 'pure-players' (echte internetwinkels) openen nu fysieke winkels. Coolblue.nl heeft bijvoorbeeld zeven fysieke winkels, terwijl het van origine een internetwinkel is. Een keuze voor een multi-channel strategie is vaak ingegeven door marketing gerelateerde motieven, waarvan het verhogen van de omzet natuurlijk de belangrijkste is. Voor de logistiek heeft dit wel gevolgen, want een supply chain die gericht is op het leveren aan winkels heeft andere karakteristieken dan een supply chain die ook gericht moet zijn op het direct leveren aan klanten (Stoeltje, 2012).

3.2.4. E-fulfilment & E-warehousing

E-fulfilment en & warehousing verschillen van de bekendere vormen van fulfilment en warehousing. E-commerce leveringen worden gekenmerkt door veel kleine leveringen aan veel verschillende klanten. Daarnaast zijn er ook aanzienlijke retourstromen. Dit alles heeft invloed op het warehouse en de leveringen. Succes van e-commerce wordt in grote mate bepaald door de effectiviteit en efficiency van het e-fulfilment systeem. Zowel aan de klantzijde (klanttevredenheid etc.) als aan de kostenzijde (voorraadkosten etc.) heeft e-fulfilment een cruciale rol te vervullen.

3.2.5. Retourlogistiek & Faalkosten

Een van de meest onderschatte aspecten van e-commerce is het aanzienlijk aantal retourzendingen en de daarbij behorende faalkosten (Rata *et al.*, 2014). Zeker in de B2C-markt is dit een aspect wat vaak een ondergeschoven kindje is, maar wat zeker bij kan dragen aan de winstgevendheid van de operatie. In de EU mag een klant binnen 14 dagen goederen retourneren zonder opgaaf van redenen (European commission, 2012).

Een voorbeeld ter illustratie. Klant A besteld bij Zalando drie dezelfde paar schoenen, alleen de maat verschilt (dus maat 41,5, 42 en 42,5). Klant A betaalt en de schoenen worden bij hem geleverd. Hij past ze en maat 42 is de juiste maat. De overgebleven twee paar schoenen stuurt hij terug op kosten van

Zalando. Zalando moet deze schoenen weer controleren of ze nog geschikt zijn voor verkoop, in het magazijn opnemen, en het geld terugstorten op de rekening van de klant. De winstgevendheid van het ene verkocht paar schoen wordt minder en als Zalando het gehele retourproces niet goed geregeld heeft, zou de verkoop zelfs met verlies kunnen worden afgesloten!

Een andere reden waarom goederen retour gehaald moeten worden, is als er verkeerd bezorgd wordt. Dit kan zijn dat het verkeerde product geleverd is, of dat het beschadigd is. Een andere vorm van faalkosten is als de klant niet aanwezig is bij de levering. Er is maar weinig onderzoek gedaan naar faalkosten bij e-commerce leveringen, maar faalkosten hebben een directe invloed op de winstgevendheid van een onderneming (E-commerce Europe, 2013).

3.2.6. Cross-border e-commerce

‘E-commerce makes all business potentially global’ (Palmer en Stoll, 2014). Door de bereikbaarheid van het internet is dit inderdaad waar, maar bij internationaal zakendoen (ook via het internet) komt veel kijken. Andere landen, andere klanten. Ook al doe je zaken in je buurland, dan kunnen de klantwensen en –verwachtingen heel verschillend zijn. Daarnaast heb je in andere landen vaak te maken met een andere taal, cultuur en regelgeving. In dit onderzoek wordt zakendoen binnen de EU beschreven. De EU is cross-border e-commerce actief aan het stimuleren. Daarvoor worden een aantal regels en richtlijnen opgesteld, zodat internationaal e-commerce verkeer makkelijker tot stand kan komen. Hierbij proberen ze de belangen van de consument voorop te stellen, zodat er eenduidigheid komt in tarieven en mogelijkheden voor de klant (European commission, 2012).

Deze zes centrale thema’s zullen in de komende hoofdstukken verder uitgewerkt worden, waarbij de nadruk zal liggen op de logistieke kenmerken.

4. Last-mile

4.1 Inleiding

Het fenomeen 'last-mile' wordt gebruikt in de ICT om de afstand aan te geven tussen de ICT firma en de klant. Echter in de zakenwereld krijgt de term een geheel nieuwe betekenis. Volgens deze nieuwe definitie bij Minguella-Rata en Leeuw, de zgn. 'last-mile' is "the last link in the supply chain to the consumer" [= laatste link in het keten van aanbod naar de consument toe] (Minguella-Rata en Leeuw 2013, p. 104). Op het eerste gezicht lijkt het als of er maar een vage link is tussen het begrip 'last-mile' en het fenomeen e-commerce. Maar als we deze twee begrippen onder de loep nemen, is het een ware openbaring want de 'last-mile' versluiert zich vaak onder een hoeveelheid aan mogelijkheden om de nieuwe klant te lokken en de oudere klant nog meer trouw te maken zo zeer zelfs dat mits het aantal online kanalen groot blijft, ze met nog meer regelmaat terugkomen (Lee & Whang, 2001).

4.2 'Last-mile' probleem

Het is onjuist te beweren dat het begrip 'last-mile' iets nieuws is. Integendeel, het fenomeen is er al sinds de jaren '90 toen het voor het eerst is verzonnen. In haar artikel uit 1999, Semilof (1999), vermeld precies dat in de stad, concurrerend lokale centrales op het gebied van ICT (CLEcs) een start hebben gemaakt met diensten te leveren aan zowel grote firma's en op MKB gebied en pas jaren daarna is toegang tot de Wereldwijd Web de realiteit geworden voor natuurlijke personen (Semilof, 1999).

Moderne firma's verdienen een pluim voor hun inzet om de poging te wagen een brug te slaan tussen consument en dienstverlener (Lee en Whang, 2001). Niettemin het is een blijvend probleem en is de 'last-mile' nog steeds inefficiënt aangepakt; nog meer belangrijk is over een hele reeks van diensten met name het groeiend aantal klanten de oorzaak van substantieel logistiek gerelateerde problemen (Esper, Jense, Turnipseed en Burton, 2003).

4.3 Eventuele oplossing

Heden ten dage is dus niet meer de uitdaging bij uitstek voor MKB om er direct in contact te treden met de klant door middel van de moderne technologie (Ehmke en Mattfeld, 2012), maar om werkzaamheden uit te voeren die met de logistiek en vooral het transport te maken hebben en wel zodanig dat de klant de kwaliteit van de snelheid van de dienstverlening leert te waarderen (Kull, Boyer en Calantone, 2007). ICT biedt weliswaar geen directe oplossing voor het probleem (Aized en Srail 2014), maar opent wel de weg voor firma's naar een hele reeks van kansen om over het streepje van de 'last-mile' heen te kunnen en zo de klant of wel de doelgroep te bereiken (Agatz, Fleischmann en van Nunen, 2007).

Het begrip 'last-mile' voor e-commerce kan worden gezien als de verzameling van methodes voor het bevorderen van de producten van een firma aan de klant en ook de methodes voor het verbeteren van de verbindingen met laatst genoemd. De 'last-mile' gaan veronderstelt daarom niet alleen maar het herstructureren van hoe je de media moet inzetten maar ook het heroverwegen van de basis

beginselen waarop de relatie met de klant rust voor een reeks moderne firma's, zodanig dat er in veel gevallen het herstel van de bedrijfsethiek wordt geleverd.

Naast het bieden van indrukwekkend hulp aan firma's, nieuwe media betekend ook een serie uitdagingen voor firma's en de bedrijfsleiding (Morganti en Fortin, 2014). De meest effectieve oplossing lijkt te zijn het uitzoeken van nieuwe wegen om nieuwe hindernissen te voorkomen en het benutten van nieuwe kansen. Door de 'last-mile' steviger aan te pakken, kan een firma feedback terugkrijgen van de doelgroep en een verhoging zien in de kwaliteit van de geleverde producten.

5. Leveringsopties

Consumenten willen steeds meer keuze in afleveropties (Dinalog, 2011). Online bedrijven bieden consumenten verschillende mogelijkheden m.b.t. leveropties. Uit onderzoek van Delivery Match & Simtrec 2013 blijkt dat 84% van de consumenten het belangrijk vinden om aflever dag en aflever moment te kiezen. In vergelijking met landen zoals de Verenigde Staten en het Verenigd Koninkrijk blijven de mogelijkheden in Nederland daartoe duidelijk achter (Dinalog, 2011).

Een andere belangrijke aspect is dat online bedrijven zich steeds meer richten op 24 uur leveringen. Terwijl afleveren binnen 24 uur bij de meeste online shopper niet als prioriteit word aangegeven (Slimtrec en & E-Sharp 2010). In de volgende alinea's zijn enkele belangrijke leveropties beschreven die vaak door online aanbieders worden geboden.

5.1 Leveren op een ander adres

Door de groei van online bestellingen zijn e-commerce bedrijven gaan zoeken naar andere bindingsfactoren. Ruimere bezorgopties blijken dé marketingtool van de toekomst (Twinkle, 2014). Thuiswinkel.org, E-sharp en Simtrec hebben in 2009 een onderzoek gedaan naar de logistieke wensen van online kopers. Als conclusie bleek dat kopers vooral willen kiezen uit afleveropties en afleverservice-opties. Tegenwoordig bieden webshops verschillende mogelijkheden, zoals bijvoorbeeld leveren op een ander adres of op een gewenst tijdstip. Uit een ander onderzoek blijkt dat online kopers vooral meer bestellen als de voorspelbaarheid en betrouwbaarheid van het afleveren toeneemt (Logistiek, 2010).

5.2 Afhaalpunten

In vier op de vijf vestigingen van Albert Heijn in België en Nederland is er een afhaalpunt van bol.com. Met deze formule kunnen klanten hun online bestellingen ophalen en vervolgens kunnen ze ook hun dagelijkse boodschappen doen. Dezelfde strategie is ook destijds ingevoerd door Shell en Texaco. Het plan was dat klanten onderweg naar huis hun boodschappen met de auto konden ophalen en meteen zouden tanken. Door de invoering moest er geïnvesteerd worden in personeel, opslagruimte, computers en extra parkeerplaatsen. Het initiatief stierf na een snelle loop (Twinkle, 2011). Volgens onderzoek van de ABN Amro (2011) wil 90% van alle consumenten hun bestellingen thuis ontvangen. Experts geloven niet dat afhaalpunten werken. Zo is afhalen duurder dan thuis brengen geven ze aan (van Amstel en Molenaar, 2012). Anderzijds biedt dit wel logistieke voordelen op. B2C klanten zijn overdag niet thuis en kunnen toch hun bestelling dezelfde dag ophalen. Daarnaast is het milieuvriendelijk. Bijvoorbeeld initiatief van United Parcel Service (UPS) garandeert met Kiala afhaalpunten namelijk ruim 60 % minder CO2-uitstoot in vergelijking met een thuislevering. Dit blijkt o.a. uit een studie van het Vlaams Instituut voor de Logistiek (2010). Walter Ploos van Amstel geeft aan dat afhalen alleen werkt als je het volume van PostNL, DHL of Kiala hebt.

5.3 Click & Collect

Online bestellen en bij de fysieke winkel ophalen dat word Click & Collect genoemd. Binnen meeste supermarkten in Engeland is dit als succes gewaardeerd. Bedrijven zoals Carrefour Planet, Sainsbury, Asda en Tesco zijn hier voorgangers op. Uit onderzoek van ING (2011) ligt de sleutel tot groei voor online boodschappen met Click & Collect. Het thuisbezorgen van boodschappen zal waarschijnlijk een soort van niche blijven, click & collect is de toekomst. ING verwacht vooral een grote groei van afhaalpunten op nieuwe locaties, dus buiten de huidige supermarkten. Uit een ander onderzoek van ABN AMRO blijkt dat 23% van de Nederlanders in 2015 gebruik denkt te maken van billboard shopping buiten de supermarkt en 34% van click & collect, terwijl slechts 20% verwacht überhaupt boodschappen online te doen tegen die tijd.

5.4 Leveren op zondagen en avonden

Het bedrijf Coolblue heeft in samenwerking met PostNL een test uitgevoerd om op zondagen pakketten te bezorgen. Directeur en oprichter van het bedrijf geeft aan dat hun klanten aangeven dat zijn liever op zondag hun pakket willen ontvangen dan op een doordeweekse dag. Hiermee geeft je de klanten meer controle over het bezorgmoment. Coolblue beschouwt de nieuwe mogelijkheden niet als een proef. Het bedrijf zal doorgaan met het laten bezorgen van pakketten op zondag, ongeacht of PostNL hiermee doorgaat of niet. Volgens postorder bedrijf PostNL zal de service door meerdere web winkeliers gebruikt worden. Een ander initiatief is om te starten met avondbezorgingen. 15% van de bestellingen bij fonQ.nl wordt inmiddels op dinsdag- of donderdagavond bezorgd, laat CEO Patrick Kerssemakers weten. Bedrijven proberen hiermee extra omzet te genereren.

6. Multi-channel e-commerce

In dit hoofdstuk wordt dieper ingegaan op multi-channel e-commerce. Eerst wordt antwoord gegeven op de vraag wat multi-channel e-commerce is. Daarna wordt ingegaan op de vraag waarom bedrijven voor een multi-channel strategie kiezen en wat de voorwaarden voor succes zijn. Het laatste deel gaat over de consequenties van een multi-channel strategie voor logistiek en de supply chain.

6.1. Wat is multi-channel e-commerce?

Multi-channel e-commerce is zoals de naam het al doet vermoeden het aanbieden van goederen en diensten via meerdere kanalen (Pcw, 2012). De term cross-channel wordt in deze context ook vaak gebruikt, waarbij het verschil tussen multi-channel en cross-channel is dat bij multi-channel de klant maar gebruik maakt van één kanaal (terwijl hij de keuze heeft uit meerdere kanalen) en bij cross-channel de klant gebruik maakt van meerdere kanalen (online bestellen, in de winkel ophalen en betalen) (Stoeltie, 2012). Deze twee termen worden echter vaak door elkaar gebruikt. In deze studie wordt uitsluitend gesproken over multi-channel.

De meest in het oog springende en meest bediscussieerde variant van multi-channel is die van de 'e-tailer'. Een e-tailer is een retailer die ook via het internet zaken doet. Hierin heb je een aantal varianten (43):

- 'clicks' of 'pure players': doen uitsluitend zaken via het internet (Bol.com);
- 'clicks-and-bricks': doen zaken via het internet en hebben fysieke winkels (Coolblue);
- 'bricks-and-mortar': doen uitsluitend zaken via fysieke winkels (Action).

De 'clicks-and-bricks' bedrijven zullen in deze studie als voorbeeld dienen. Hierbij wordt vooral gericht op de B2C markt. In de B2B markt is de multi-channel aanpak vooral gericht op de informatiestroom en niet op de fysieke goederenstroom (Agatz, Fleischmann en van Nunen, 2007).

Onder een multi-channel strategie kan men ook verstaan dat dezelfde producten via meerdere websites aangeboden worden. Een voorbeeld hiervan is Apple, dat haar producten rechtstreeks aan de klant aanbiedt, maar ook via andere webshops. In de literatuur is hier niets over te vinden in het kader van de logistieke consequenties.

6.2. Waarom kiezen voor een multi-channel strategie?

Bedrijven kiezen voor een multi-channel strategie, omdat ze simpelweg meer winst willen maken. De online markt groeit en neemt daarbij een deel van de reguliere markt weg. Het behouden van de omzet is dus een belangrijke reden waarom bedrijven steeds meer kiezen voor een multi-channel strategie (ING, 2011).

Vanuit een marketing oogpunt biedt het aanbieden van diensten en goederen via meerdere kanalen een aantal voordelen die bij zouden moeten dragen aan het verhogen van de omzet. In tabel 3 staan de voordelen van beide kanalen weergegeven (Mahar, Wright, Bretthauer en Hill, 2014). Het volgen

van een multi-channel strategie zou het beste van beide werelden moeten bieden en daarom volgen steeds meer bedrijven een multi-channel aanpak (ING, 2011).

Tabel 3 kanaalvoordelen

Online kanaal	Fysiek kanaal
24/7 beschikbaar	Direct contact met de klant
Informatievoorziening	Klant heeft meteen bezit van het product
Ruimer assortiment	Geen transportkosten
Goedkoper	Impulsaankopen

Vanuit logistiek oogpunt kan een multi-channel aanpak ook voordelen bieden, met name op het gebied van kostenbesparingen bij het leveren door synergie voordelen (Agatz, Fleischmann en van Nunen, 2007).

Verschillende studies richten zich op de voorwaarden voor succes van een multi-channel aanpak en komen tot de volgende drie voorwaarden (Hu, Kumar en Chandra, 2014):

- Een multi-channel aanpak moet een strategische keuze zijn, waarbij rekening wordt gehouden met de marketingkant én de operationele kant;
- In de multi-channel strategie moet flexibiliteit ingebouwd worden, zodat snel ingespeeld kan worden op de veranderende vraag en omgeving;
- Een efficiënte 'back-office' is essentieel. Dit behelst zowel de ICT (een goede website) als de logistieke operatie.

6.3. Gevolgen van een multi-channel aanpak voor logistiek

Een efficiënte back-office is een absolute voorwaarde voor succes in e-commerce en een multi-channel strategie. In deze paragraaf wordt dieper ingegaan op de gevolgen voor logistiek volgens de in hoofdstuk 2 gedefinieerde onderdelen van e-logistics: warehousing, distributie, retourzendingen en e-services.

6.3.1. Warehousing in een multi-channel omgeving

In het volgende hoofdstuk wordt dieper ingegaan op het fenomeen e-warehouse. Een warehouse waar internetbestellingen worden afgehandeld heeft te maken met een aantal andere kenmerken dan een regulier warehouse (Meulen en Kindt, 2013). Deze staan samengevat in tabel 4. Door deze verschillen zal een e-warehouse er anders uitzien dan een traditioneel warehouse. Automatisering is moeilijker en door de extreem korte levertijden zit er een andere druk op de magazijnen (Napolitano, 2013).

Traditionele warehousing	E-warehousing
--------------------------	---------------

Palletverpakkingen	Dozen
Beperkt en bekend aantal winkels	Onbeperkt en onbekend aantal klanten
Grote orders (picken per pallet)	Veel kleine orders (elke order apart picken)
Bekende afleveradressen	Onbekende afleveradressen (internationaal)
Beter voorspelbare vraag	Onbekende vraag
Piek op vrijdag	Piek op maandag
Standaard levertijd	Wisselende, korte levertijden
Geen of weinig aanvullende diensten	Veel aanvullende diensten
Weinig retourzendingen	Veel retourzendingen

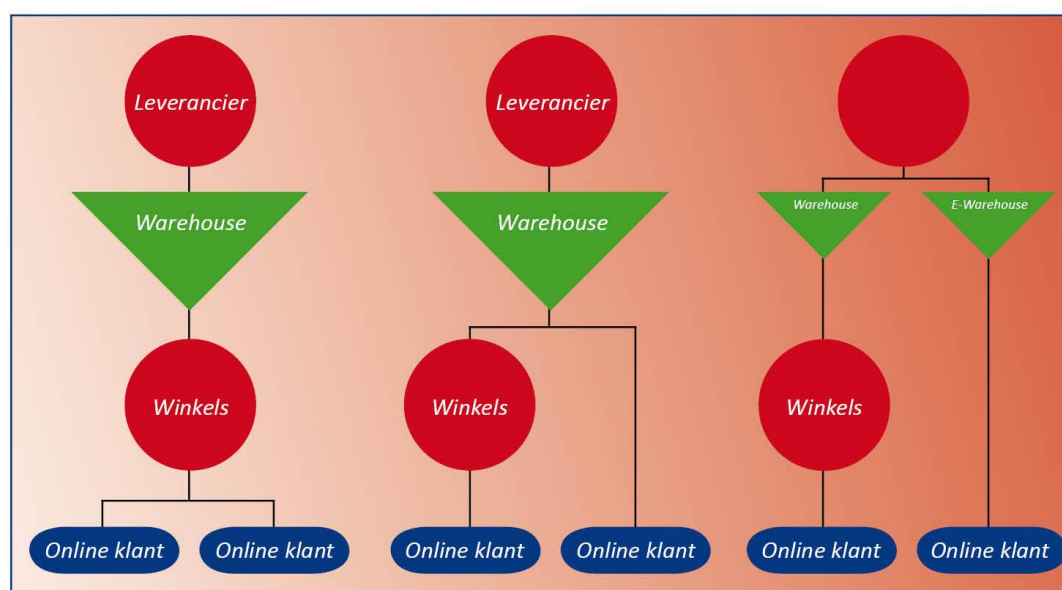
Tabel 4 verschillen tussen traditionele warehousing en e-warehousing

De grote vraag bij multi-channel warehousing is waar en hoeveel warehouses er nodig zijn om aan de klantverwachtingen te voldoen en hoe de voorraad te verdelen over deze warehouses (Napolitano, 2013). Het aantal warehouses is afhankelijk van een aantal factoren, waaronder natuurlijk het werkgebied en de geboden leverservice. In Nederland kun je in principe vanuit één magazijn heel het land de volgende dag beleveren. In de Verenigde Staten is dit onmogelijk. In deze paragraaf wordt hier niet te diep op ingaan. Wel goed om aan te stippen is het feit dat het belangrijk is om flexibiliteit in te bouwen. Door de onvoorspelbaarheid van de klantvraag moet je snel kunnen opschalen of teruggaan in capaciteit (Napolitano, 2013).

In de literatuur worden een aantal grondvormen van voorraadnetwerken onderscheiden :

- Leveren vanuit bestaande winkels
- Leveren vanuit een bestaand traditioneel warehouse
- Leveren vanuit een speciaal e-warehouse

In figuur 4 staan deze visueel weergegeven.



Figuur 4 Drie typen voorraadnetwerken

In situatie 1 worden de online en de offline bestellingen vanuit de winkels zelf verstuurd (of opgehaald). De winkels vormen dan ook weer een soort warehouse of mini-fulfilment center (Napolitano, 2013). Voordelen zijn dat er weinig geïnvesteerd hoeft te worden en er gebruik gemaakt kan worden van de bestaande infrastructuur. Een nadeel van dit concept is dat veel winkels helemaal niet ingericht zijn om de verzending naar de klant te regelen en dat je een kanaalconflict kan krijgen (ING, 2011).

In situatie 2 worden de winkels beleverd vanuit een magazijn en vanuit dat magazijn worden ook de internetbestelling verstuurd. Door de verschillen tussen beide ordersoorten is zo'n oplossing vaak niet ideaal, omdat het warehouse anders ingericht zou moeten worden. Het voordeel is wel dat hierbij al gebruik gemaakt kan worden van bestaande systemen (Napolitano, 2013).

In situatie 3 worden de winkels bevoorraad vanuit een traditioneel warehouse en de online bestelling vanuit een speciaal daarvoor ingericht magazijn. Een voordeel is dat je optimaal gebruik kunt maken van de faciliteiten en de inrichting van het e-warehouse. Een nadeel zijn de hoge kosten om zo'n systeem op te zetten (Napolitano, 2013).

Een onderwerp wat hieraan gerelateerd is, is waar de voorraad komt liggen. Houd je voorraad voor de online producten én de offline producten of put je uit één gezamenlijke voorraad? Een derde optie is dat een aantal producten voor beide ordersoorten gebruikt worden en dat er daarnaast voorraad is voor online én voor de offline producten (Stoeltie, 2012). Op dit moment wordt er nog vaak gebruikt gemaakt van twee verschillende voorraden, omdat veel systemen geen onderscheid kunnen maken tussen beide ordersoorten (Bond, 2014). Een ander concept dat in dit geheel past is 'drop-shipping', waarbij de voorraad bij de leverancier ligt en ook van daaruit geleverd wordt (Agatz, Fleischmann en van Nunen, 2007).

6.3.2. Distributie, retourzendingen en services in een multi-channel omgeving

Het doel van een multi-channel strategie is om de winst te verhogen door slim gebruik te maken van de sterke punten van de kanalen. Een voordeel wat multi-channel bedrijven hebben ten opzichte van traditionele bedrijven en 'pure-players', is dat ze gebruik kunnen maken van de winkels als fysiek contactmoment met de klant (Agatz, Fleischmann en van Nunen, 2007). Zoals vermeld is de last-mile een van de relatief duurste aspecten van het leverproces van online orders. Multi-channel bedrijven kunnen hiervoor gebruik maken van hun bestaande winkels en de klant de online bestellingen op laten halen bij een winkel. Dit wordt in de literatuur 'in-store pick-up' genoemd (Mahar, Wright, Bretthauer en Hill, 2014). Het voordeel is dat de klant zelf de last-mile overbrugt en dat het bedrijf de levering aan de winkel kan combineren met zijn reguliere leveringen (ING, 2011). Daarnaast heeft de winkel op het moment van ophalen een potentiële klant in huis die ter plekke kan overgaan tot een aankoop (Agatz, Fleischmann en van Nunen, 2007).

Een ander kostbaar onderdeel van online bestellingen zijn de retourzendingen en de after-sales. De aanwezigheid van fysieke winkels kan bijdragen aan het vertrouwen dat de klant heeft dat deze zaken goed geregeld zijn (Pwc, 2012). Net als bij leveringen aan de klant is het retourneren van producten

naar een winkel, 'in-store return', vaak kosten efficiënter voor het bedrijf. De kosten van het afhandelen van een retourzending kan vaak alle winstgevendheid van een verkoop teniet doen (Agatz, Fleischmann en van Nunen, 2007).

7. Retourlogistiek & faalkosten

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de faalkosten veroorzaakt door de grote retourstroom bij e-commerce bestellingen.

7.1. Faalkosten

De winstgevendheid van e-commerce wordt direct beïnvloed door de manier waarop de logistieke processen zijn ingericht (Minguela-Rata, Arias-Aranda en Opazo-Basaez, 2014). Er is bij veel bedrijven veel aandacht hoe de ‘reguliere’ (forward) logistiek is geregeld, dus van bestelling tot aan levering bij de klant (Hazen, Hall en Hanna, 2013). Hierbij kan echter veel fout gaan, wat leidt tot extra kosten voor de onderneming (Huscroft *et al.*, 2013):

- Tijdens bestelling (door klant):
 - Verkeerd product wordt besteld, bijvoorbeeld omdat de omschrijving op de website niet overeenkomt met het product;
 - Klant geeft verkeerde gegevens op, bijvoorbeeld een verkeerd afleveradres;
 - Product voldoet niet aan de verwachtingen.
- Tijdens het verwerken van de order (door de leverancier):
 - Verkeerd product wordt uit het magazijn gehaald, bijvoorbeeld door een fout tijdens het picken, of het product is al verkeerd ingeboekt;
 - Product wordt verkeerd verpakt, bijvoorbeeld voorzien van een verkeerd adreslabel;
 - Product of bestelling raakt verloren of beschadigd.
- Tijdens het leveren aan de klant (leverancier of LSP):
 - Bestelling wordt verkeerd bezorgd;
 - Klant is niet aanwezig om bestelling aan te leveren, zogenaamd “first-delivery failure”;
 - Bestelling raakt vermist, bijvoorbeeld door afleverfraude;
 - Product raakt beschadigd tijdens het transport.

Veel van deze zaken zijn vooral van toepassing op B2C e-commerce. Bij B2B e-commerce zijn bijvoorbeeld het afleveradres al bekend en zal het first-delivery probleem niet vaak voorkomen.

Als deze fouten ontstaan is het gevolg dat de producten retour moeten naar de verkoper of de leverancier. Het retour halen, controleren en opnieuw verkopen of verkoopbaar maken van de producten zorgt voor extra kosten voor de verkopende partij; de zogenaamde faalkosten. Exacte getallen over faalkosten bij e-commerce bedrijven zijn niet bekend, maar afhankelijk van de branche kan het aantal retourzendingen oplopen tot 30-40% van het aantal bestellingen. Bij e-commerce bedrijven in de modebranche wordt gesproken over percentage van 60 – 70% (Kansen in internetlogistiek, 2013). Daarbij speelt nieuwe Europese wetgeving (per juni 2014) een grote rol. Sinds de invoering van de Consumer Rights Directive van de Europese Unie zijn de volgende regels van kracht (European commission, 2012):

- Geen verborgen kosten;
- 14 dagen retour zonder opgaaf van redenen;
- Vergoeding van de retourzending door de verkopende partij;
- Standaard retourformulier;
- Verkoper moet duidelijk aangeven wat de regels omtrent retourzendingen zijn.

Het goed regelen van de retourstroomprocessen is dan ook essentieel om de faalkosten te minimaliseren (Verweijen, 2009). Naast operationele redenen om de retourstroom (of retourlogistiek) goed te regelen, kunnen ook marketing overwegingen een rol spelen. Onderzoek onder Nederlandse internet consumenten geeft aan dat 69% 'simpele retouromogelijkheden' belangrijk vindt. Daarnaast worden de retouromogelijkheden van een webshop door 72% van de consumenten meegenomen in de aankoopbeslissing (BPpost international, 2013). Het niet goed regelen van een retourzending (en het daarbij behorende terugstorten van het aankoopbedrag) zorgt voor een directe daling van de klanttevredenheid (E-commerce Europe, 2014). Het hebben van een goed beheerste retourlogistiek kan zorgen voor een competitief voordeel ten opzichte van concurrenten (Mahar, Wright, Bretthauer en Hill, 2014).

7.2. Retourlogistiek

Retourlogistiek is een bekende term in de logistieke wereld. Ook bedrijven die niet aan e-business doen hebben te maken met retour nemen van verkochte goederen. Retourlogistiek wordt gedefinieerd als (Genchev, Richey en Gabler, 2011):

“het proces van planning, implementatie en beheersing van de efficiënte en kosteneffectieve stroom van ruw materiaal, onderhanden werk, gereede producten en aanverwante informatie van de klant terug naar het punt van oorsprong, met als doel het vernieuwen van de waarde of het duurzaam vernietigen”.

Retourlogistiek omvat in principe dezelfde stappen als 'normale' voorwaartse logistiek, zoals transport, handling en opslag, maar het doel is anders (Huscroft *et al.*, 2013). Omdat het doel anders is zal het proces ook anders ingericht en beheerst moeten worden (Huscroft *et al.*, 2013). Omdat bij e-commerce het aantal retourzendingen relatief hoog is (Kansen in internetlogistiek, 2013), is het van groot belang voor e-commerce bedrijven om het retourproces goed in te richten (Dinalog, 2012).

7.2.1. Kritische succesfactoren voor retourlogistiek

In de literatuur komt men tot grofweg 5 kritische succesfactoren voor een 'goede', logistieke retourstroom:

- Inbedding in de strategie van de onderneming;
- Duidelijke regels voor retourzendingen en geldteruggave;
- Efficiënte en snelle retourprocessen en -structuren;
- Waarde-creatie voor retourproducten;
- Samenwerking en integratie.

7.2.1.1. Inbedding in de strategie van de onderneming

Om succesvol te zijn met retourlogistiek is commitment van het management cruciaal (Verweijen, 2009). Het management moet onderkennen dat de retourstroom net zo belangrijk is als de voorwaartse stroom en retourlogistiek dus opnemen in de strategie van een onderneming (Rata *et al.*, 2014). De focus moet hierbij liggen op het vermijden en minimaliseren van de (operationele) kosten (Shopping2020, 2014). Om dit te kunnen bereiken is het duidelijk definiëren en vastleggen van de kosten en het meten en analyseren van deze kosten een belangrijk aspect (Verweijen, 2009).

7.2.1.2. Duidelijke regels voor retourzendingen en geldteruggave

De eerste stap in het formaliseren van het retourproces is het vastleggen van duidelijk regels omtrent retourzendingen en geldteruggave (Rata *et al.*, 2014). Wanneer is een retourzending terecht? Wanneer worden er wel of geen kosten voor het verwerken van de retourzending gevraagd? Allemaal terechte vragen in het retourproces waar duidelijkheid in geschept moet worden. In de EU zijn de regels omtrent retourzendingen uitgebreid vastgelegd in de Consumer Rights Directive, maar bedrijven moeten deze wetgeving toepassen op hun eigen onderneming (Kansen in internetlogistiek, 2013). Bij het opstellen van deze regels moet rekening gehouden worden met de balans tussen operationele en marketing belangen van de organisatie. Extra kosten in het retourproces moeten teniet gedaan worden door meer klanttevredenheid en/of meer opbrengsten uit verkoop (Mahar, Wright, Bretthauer en Hill, 2014).

7.2.1.3. Efficiënte en snelle retourprocessen en structuren

Het gevolg van duidelijk vastgestelde regels moet een efficiënt en snel retourproces zijn (Verweijen, 2009). Voor alle partijen in het retourproces moet duidelijk zijn hoe de fysieke en informatiestroom geregeld is. ICT kan hiervoor een belangrijke 'enabler' zijn (van der Meulen en Kindt, 2013). De klant kan meerder opties hebben om de retourstroom in gang te zetten. Het product kan opgehaald worden door de leverancier of een pakketdienst, maar ook door de klant zelf naar een ophaalpunt gebracht worden. Een voorbeeld hiervan is de 'in-store return', waarbij de klant zijn online bestelling retourneert in een fysieke winkel. Het voordeel hiervan is dat de klant dan de 'first-mile' overbrugt en de retourstroom mee kan lopen in het reguliere logistieke proces (Mahar, Wright, Bretthauer en Hill, 2014). Een mogelijkheid hierbij is om de klant te sturen in zijn retourproces. Afhankelijk van de locatie van de klant wordt het aantal retourmogelijkheden beperkt, zodat de duurdere opties niet beschikbaar zijn (Emerce, 2013).

Informatievoorziening (door middel van ICT) is een essentieel onderdeel van een efficiënte retourstroom (Hao, 2014). Goede informatie vooraf, bijvoorbeeld goede omschrijvingen op de website, kan problemen als 'first-time delivery failure' (E-commerce Europe, 2013) en retourzendingen (Shopping2020, 2014) voorkomen. Daarnaast vraagt de consument ook bij retourzendingen om duidelijkheid. Track & Trace is gemeengoed geworden in voorwaartse logistiek, maar komt nog zelden voor bij retourlogistiek (Kansen in internetlogistiek, 2013).

7.2.1.4. Waarde-creatie voor retourproducten

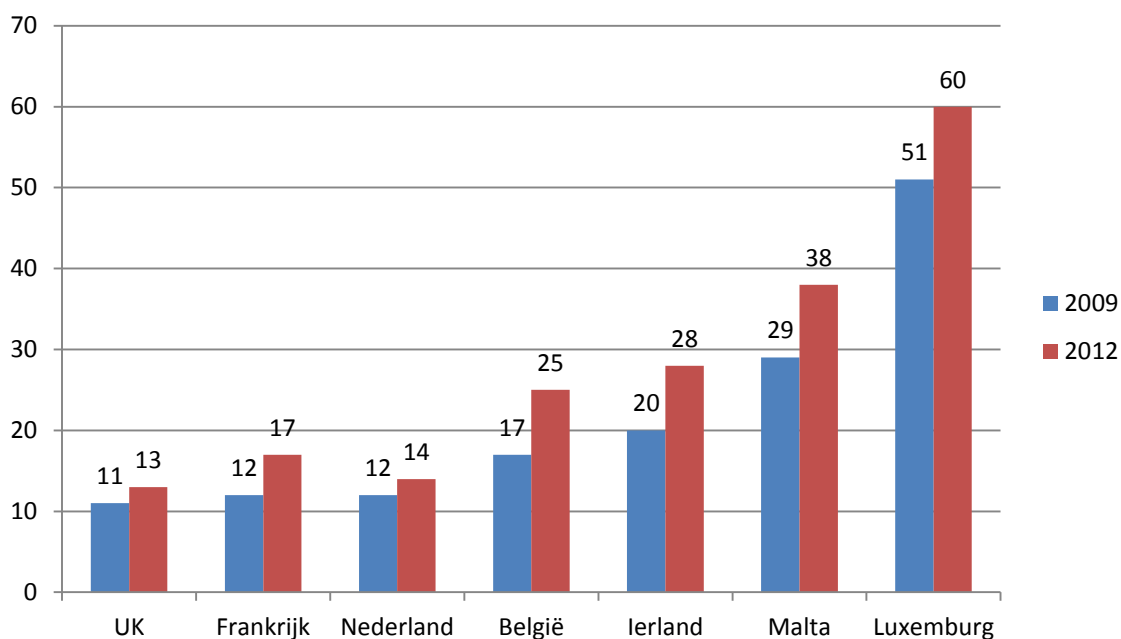
Een van de grootste uitdagingen bij retourlogistiek is het vinden of creëren van nieuwe waarde voor retour gekomen producten. Retourproducten moeten gecontroleerd worden op schade en er moet gekeken worden of de producten geschikt zijn om opnieuw te verkopen. Het opzetten van een tweedehandsmarkt zou hierin een optie kunnen zijn (Minguela-Rata, Arias-Aranda en Opazo-Basaez, 2014).

7.2.1.5. Samenwerking en integratie

De laatste voorwaarde voor een succesvolle retourstroom is vooral van belang wanneer het retourproces meerder spelers omvat. Samenwerking en integratie van bedrijfsprocessen is dan belangrijk om de snelheid te verhogen en operationele kosten zo laag mogelijk te houden. De afweging tussen uitbesteden of zelf-doen is hierbij een belangrijk aspect (Kansen in internetlogistiek, 2013).

8. Cross-border e-commerce

De ontwikkelingen binnen e-commerce hebben er ook toe geleid dat zakendoen steeds internationaler is geworden. De term 'everywhere commerce' is hierbij toepasselijk (Deutsche Post, 2014). Binnen Europa groeit het aantal aankopen dat via het internet in het buitenland gedaan worden (zie figuur 5). In Nederland zijn ongeveer 20% van alle online aankopen internationaal (CBS, 2014).



Figuur 5 Percentage internationale e-commerce aankopen in Europa (19)

Er zijn voor bedrijven voldoende redenen te bedenken om ook internationaal zaken te doen via het internet. Het aanboren van nieuwe markten is daarvan de belangrijkste (BPpost international, 2013). Er zijn echter ook voldoende obstakels die overwonnen moeten worden. De obstakels bij cross-border e-commerce zijn grofweg op te delen in twee groepen: één groep veroorzaakt door internationale handelsafspraken (of het gebrek daaraan) en één groep die gerelateerd is aan klantwensen en –eisen.

Obstakels veroorzaakt door handelsafspraken (of een gesprek daaraan) bestaan met name uit verschillen in regels en wetgeving tussen landen, verschillen in belastingen (zoals BTW) en douane-aspecten (Shopping2020, 2014). Ook al liggen twee landen dicht bij elkaar en verschillen ze niet veel qua taal en cultuur, toch kunnen er veel verschillen zijn in de manier waarop zakendoen in de wet is geregeld. Alleen al in Europa zijn er veel verschillen in de BTW tarieven en wetgeving omtrent aansprakelijkheid (van der Meulen en Kindt, 2013).

Ook zijn er obstakels die opgeworpen worden door de verschillen in klantwensen en –eisen tussen verschillende landen. Er is veel verschil in prijs, betaal mogelijkheden, leveringsopties en levermogelijkheden (Hu, Kumar en Chandra, 2014). Zekerheid omtrent prijzen en leveringen zijn ook de grootste obstakels voor klanten om producten uit het buitenland aan te schaffen (BPpost international, 2013).

De Europese Unie heeft zich als doel gesteld om één Europese online markt te creëren (Shopping2020, 2014). Dit willen ze bereiken door zoveel mogelijk standaardisatie en samenwerking. De Consumer Rights Directive geeft consumenten veel meer rechten omtrent retourzendingen (zie hoofdstuk 8). Daarnaast is de bedoeling dat in 2015 in de SEPA (Single Euro Payment Area) er met standaard methoden betaald kan worden en dat er meer eenheid komt in de afhandeling van de BTW en belastingen (European commission, 2012). Op dit moment is er geen een aanbieder die op zichzelf het totale Europese gebied kan beleveren. Logistiek dienstverleners zullen daardoor samen moeten werken op het gebied van ICT (bijvoorbeeld track & trace), verpakkingen en labels, tarieven en leveringsopties om het doel van de Europese Unie te bereiken (BPpost international, 2013).

Literatuurlijst

- DING, Y. (2014). THE MAIN AFFECTING FACTORS OF THE B2B E-COMMERCE SUPPLY CHAIN INTEGRATION AND PERFORMANCE. *International Journal of u- and e- Service*, Vol. 7. NO 1. pp.145-158.
- JOHNSON, M. and WHANG, S. (2002). E-BUSINESS AND SUPPLY CHAIN MANAGEMENT: AN OVERVIEW AND FRAMEWORK*. *Production and Operations Management*, 11(4), pp.413-423.
- Chaffey, D. (2008). *E-business and e-commerce management*. Harlow, England: FT Prentice Hall.
- Palmer, D. and Stoll, M. (2014). Ethics in e-Business: Emerging Issues and Enduring Themes. *Handbook of Strategic e-Business Management*.
- Minguela-Rata, B., Arias-Aranda, D. and Opazo-Basaez, M. (2014). Process Integration and e-Business in Supply Chain Management'. *Handbook of Strategic e-Business Management*.
- Borsenberger, C., Cremer, H., de Donder, P. and Joram, D. (2014). Quality and price competition between delivery services in the e-commerce sector.
- Adel, M., Ghwanmeh, S. and Al-Ibrahim, A. (2014). Establishing Effective Guidelines to avoid Failure and Reducing Risk in E-Business. *International Journal of Current Engineering and Technology*, Vol.4, No.1.
- Joseph R. Huscroft, Benjamin T. Hazen, Dianne J. Hall, Joe B. Hanna, (2013) "Task-technology fit for reverse logistics performance", *The International Journal of Logistics Management*, Vol. 24 Iss: 2, pp.230 – 246
- Joseph R. Huscroft , Benjamin T. Hazen , Dianne J. Hall , Joseph B. Skipper , Joe B. Hanna , (2013) "Reverse logistics: past research, current management issues, and future directions", *The International Journal of Logistics Management*, Vol. 24 Iss: 3, pp.304 – 327
- Hao, Y. (2014). Returns Reverse Logistics Management Strategy in E-commerce B2C Market. *International Conference on Logistics Engineering, Management and Computer Science*.
- Bond, J. (2014). *E-commerce: The race for perfection*. Modern materials handling.
- Verweijen, H. (2015). Retourlogistiek bij een groothandel voor klimaatbeheersingsproducten. In: 1st ed.
- Agatz, NAH, Fleischmann, M (2008) E-fulfillment and multichannel distribution—a review. *European Journal of Operations Research* 187: pp. 339-356
- Mahar, SP, Wright, D, Bretthauer, K (2011) Dual channel supply chains: challenges and opportunities in e-fulfillment. *Production and Inventory Management Journal* 47: pp. 14-30
- Stefan E. Genchev, R. Glenn Richey, Colin B. Gabler, (2011) "Evaluating reverse logistics programs: a suggested process formalization", *The International Journal of Logistics Management*, Vol. 22 Iss: 2, pp.242 – 263
- E-commerce and logistics globally set for growth, (2014). GLOBAL E-TAILING 2025.
- Martin Christopher, Matthias Holweg, (2011) "'Supply Chain 2.0': managing supply chains in the era of turbulence", *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Vol. 41 Iss: 1, pp.63 – 82
- Bpost International, (2013). *Contry factsheet - November Netherlands*.
- Bpost International, (2013). *Refinng your cross-border strategy to boost your e-commerce*.

- E-commerceEurope.eu, (2014). *European B2C E-commerce Report 2014*. Global Collect, Informatica, Richrelevance and Salesupply, p.30.
- EcommerceEurope.eu, (2013). *Position paper cross border e-logistics*. A need for integrated European E-logistics Solutions. Dinalog.
- Dinalog, (2012). *Internetlogistiek: de sleutel tot verdere E-commerce groei*. Dinalog.
- Dinalog, Rijksuniversiteit groningen and Thuiswinkel.org, (2013). *Kansen in internetlogistiek*. 6 aanbevelingen aan webwinkels en logistieke dienstverleners.
- European Commission, (2012). *An integrated parcel delivery market for the growth of e-commerce in the EU*. Brussels.
- ING, TLN, ondernemerschap.nl and Panteia, (2013). *Fulfilment van online verkoop*. It takes two to tango. Panteia.
- MKB en ondernemerschap, (2014). Webwinkel heeft onvoldoende oog voor logistiek.
- Emmerce.nl, (2014). Hoe dicht je de kloof tussen logistiek en e-commerce.
- Smits, R. (2014). 9 logistieke publicaties. *Ronald*.
- CBS, (2014). *ICT, kennis en economie*.
- CBS, (2012). *ICT-gebruik van bedrijven*.
- Pwc and Hogeschool van Amsterdam, (2012). *Selling to the multichannel consumer*. Strategic and operational challenges for multi-channel retailers.
- Shopping2020: supply chain, (2014). *Building the shopping 2020 supply chain*.
- Dijkhuizen, B. (2010). Webwinkels worstelen met "The last Mile". *Logistiek.nl*, (Februari).
- van Essen, N. (2011). E-commerce: communiceer met je klant. [Blog] *NandoEssen*.
- te Linterdt, m. (2011). Webshops vereisen meer afstemming en flexibiliteit. *Logistiek.nl*, (oktober 2011).
- Sleger, R. (2014). Webwinkel logistiek. *van online barrière en cost center naar sales engine en cost saver*.
- TNO, (2010). *Online winkelen in Nederland*.
- Rutner, S., Gibson, B. and Williams, S. (2003). The impacts of the integrated logistics systems on electronic commerce and enterprise resource planning systems. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 39(2), pp.83-93.
- Khouja, M. (2001). The evaluation of drop shipping option for e-commerce retailers. *Computers & Industrial Engineering*, 41(2), pp.109-126.
- Patterson, Z., Ewing, G. and Haider, M. (2010). How different is carrier choice for third party logistics companies?. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 46(5), pp.764-774.
- Ramanathan, R. (2010). The moderating roles of risk and efficiency on the relationship between logistics performance and customer loyalty in e-commerce. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 46(6), pp.950-962.
- Ehmke, J. and Mattfeld, D. (2012). Vehicle Routing for Attended Home Delivery in City Logistics. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 39, pp.622-632.
- Liu, Z., Jia, X. and Cheng, W. (2012). Solving the Last Mile Problem: Ensure the Success of Public Bicycle System in Beijing. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 43, pp.73-78.
- Ehmke, J., Steinert, A. and Mattfeld, D. (2012). Advanced routing for city logistics service providers based on time-dependent travel times. *Journal of Computational Science*, 3(4), pp.193-205.

- Brown, J. and Guiffrida, A. (2014). Carbon emissions comparison of last mile delivery versus customer pickup. *International Journal of Logistics Research and Applications*, 17(6), pp.503-521.
- Cai, G. and Xiao, J. (2011). Optimization of E-commerce Logistics Distribution Center Location. *Contemporary Logistics*, pp.59-63.
- Mikko Punakivi, Hannu Yrjölä, Jan Holmström, (2001) "Solving the last mile issue: reception box or delivery box?", *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Vol. 31 Iss: 6, pp.427 – 439
- Qian XiaoYan, Han Yong, Da Qinli, Peter Stokes, (2012) "Reverse logistics network design model based on e-commerce", *International Journal of Organizational Analysis*, Vol. 20 Iss: 2, pp.251 – 261
- van de Akker, E. (2012). Global differences in B2C E-commerce options. *Dinalog*.
- Stoeltie, P. (2012). Inventory positioning for a multi-channel retailer. *Dinalog*.