

Verpakken

shopping
tomorrow

Verpakken



*ShoppingTomorrow/
Verpakken*

Het goed verpakken van online goederen is belangrijk voor de logistiek van de retailer, maar ook voor de beleving van de klant. In dit hoofdstuk komen de trends in verpakken aan de orde. Hoe kiest een webwinkelier het beste verpakkingsmateriaal en hoe richt hij het logistieke proces het beste in?

1. Waarom verpakken?



*Nederlands
Verpakkingscentrum*

Het Nederlandse Verpakkingscentrum (NVC) definieert verpakken als volgt: “Verpakken voor webretail is het tijdelijk integreren van een externe functie en een product om het gebruik van het product mogelijk te maken, waarbij de consumenten/gebruiker het product in combinatie met andere, verschillende producten, op een door hem van tevoren aangegeven wijze ontvangt en desgewenst kan teruggeven.”

1.1 Het doel van verpakken

Verpakkingen hebben een aantal belangrijke functies. Ten eerste dient de verpakking natuurlijk voor bescherming van het te transporteren product tegen onder andere stof, vocht, bacteriën en stoten. Ten tweede dient de verpakking als hulpmiddel voor het bijhouden van losse producten die een eenheid vormen en samen zijn besteld. Ten derde dient de verpakking voor het delen van productinformatie: via de verpakking communiceert de producent of retailer met de klant over het product. Tot slot kunnen verpakkingen dienen als promotiemateriaal. Reclame-uitingen zijn een duidelijke trend in de verpakkingswereld. Verpakking onderscheidt zich meer en meer met opvallend kleurgebruik, bijzondere vormgeving of andere creatieve ontwerpen.

1.2 Twee soorten verpakkingen

Er kan onderscheid worden gemaakt tussen primaire en secundaire verpakking. Primair is een verpakking die is aangebracht door de producent van het product om het te beschermen in zijn tocht naar de groothandel of retailer. Het vervoer vindt meestal plaats in grote hoeveelheden (bulk) ter verhoging van de efficiency van het transport.

Een secundaire verpakking is een extra bescherming die om de verpakking van de producent heen gaat. Dit wordt gedaan om het transport naar de individuele klant op een correcte manier te laten verlopen en het product niet te beschadigen.

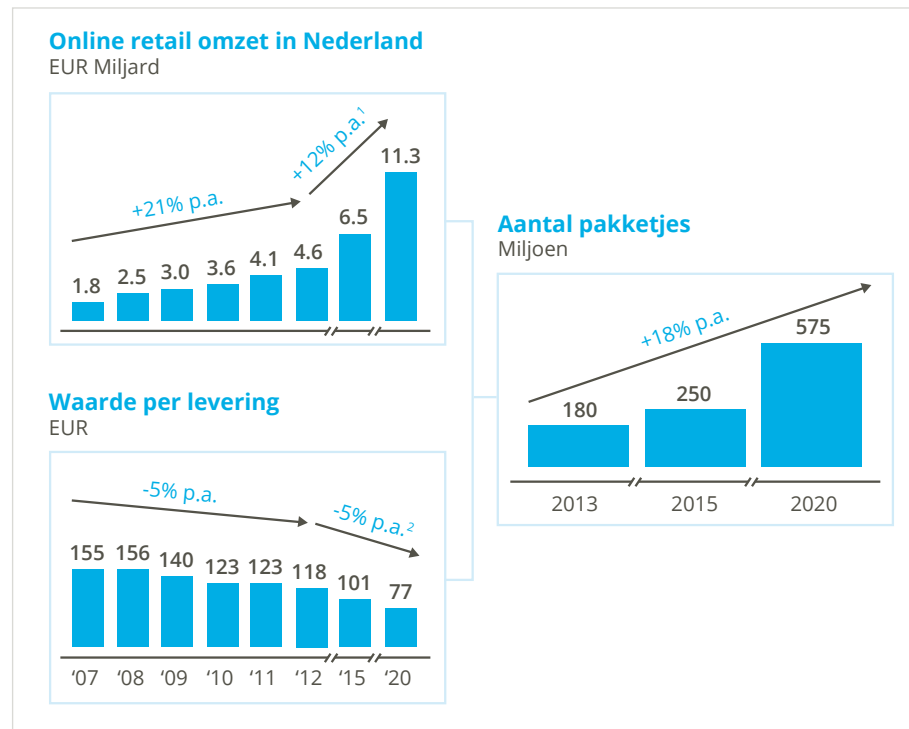
1.3 Verschil tussen bulk en colli

Bij bulkzendingen worden verpakkingen gebruikt die gestapeld op een pallet of in een rolcontainer een transportweg veilig en breukvrij kunnen overleven. Deze wijze van werken hoort nog bij de aloude wijze van aanleveren aan groothandels of distributiecentra van grootwinkelbedrijven die voor het doorleveren naar de winkelfilialen zorgen. Vaak wordt zo'n pallet met een plastic folie omwikkeld waardoor de individuele verpakkingen niet van de pallet kunnen vallen. Soms worden hoekversterkingen op de pallet aangebracht ter verhoging van de veiligheid. In dit traject worden andere eisen aan de individuele verpakkingen gesteld dan bij collizendingen.

Bij het collitransport gelden zwaardere eisen voor de individuele verpakking. Pakketten worden vaak meerdere keren overgeslagen voordat ze op het adres van de consument arriveren. Dit kan een handmatig proces zijn, maar tegenwoordig is overslag meestal gemechaniseerd. Verpakkingen krijgen dan nogal wat te verduren, dus zijn ze vaak verstevigd met vulmiddelen zodat ze krachten van buitenaf kunnen weerstaan.

1.4 Cijfers over verpakken

Pakketvervoer heeft in de loop der jaren een hoge vlucht genomen. De huidige en verwachte cijfers zijn astronomisch. In Nederland zijn er in 2013 180 miljoen pakketjes verstuurd, wat in het niet valt bij de 575 miljoen verwachte pakketjes in 2020. Omgerekend ontvangt elk huishouden tegen die tijd zestig pakketjes per jaar.



Groei online aankopen en verpakken. (bron: Shopping2020-synthese, april 2014)

2. Integrale kosten van verpakken

Verpakking wordt vaak als kostenpost gezien, maar biedt ook kansen, bijvoorbeeld voor marketing. Retailers kijken meestal puur naar de prijs van het verpakkingsmateriaal om de kosten vast te stellen, terwijl het beter is te kijken naar de 'total cost of shipment'. Dit is een integrale benadering van wat een order kost om bij de klant te komen. Daarbij spelen zes onderdelen een rol: in- en uitpaktijd, verzending, logistieke dienstverlening, retourneren en klanttevredenheid.



Onderdelen die invloed hebben op verpakking en kosten

2.1 Inpaktijd

Tijd is geld en arbeid is duur. Met andere woorden: de tijd die een medewerker nodig heeft voor het inpakken, kan de kosten opdrijven. De hoeveelheid tijd kan worden ingekort door een andere keuze te maken in verpakkingsmateriaal zodat minder handelingen nodig zijn of sneller kan worden ingepakt.

2.2 Verpakkingsmaterialen

Er zitten grote verschillen tussen de kosten van verschillende materialen. De goedkoopste oplossing is meestal een kartonnen Amerikaanse vouwdoos (Fefco 0201), die zowel aan de boven- als onderzijde handmatig moet worden dichtgevouwen en dichtgeplakt. Dit vergt veel handelingen en daarmee inpaktijd. Je wint tijd met een autolockdoos, waarbij de bodem automatisch in elkaar vouwt. Wanneer deze doos aan de bovenzijde ook nog eens wordt voorzien van een plakstrip en dus in een handomdraai kan worden gesloten zonder gebruik van tape, is de tijdwinst enorm.

Een belangrijke variabele in de kosten voor verzending is het aantal kubieke meters dat een order inneemt. Lucht in de verpakking is een kostenverhogende factor. Vanaf 2015 worden de kosten in de VS al op basis van 'dimensional weight' ^[1] vastgesteld. In dat geval is verpakking met variabele hoogte zinvol. Daarbij kan de hoek worden ingesneden en dus ruimte worden bespaard. Het insnijden aan de zijkant is dan wel weer een extra handeling en werkt dus kostenverhogend.

2.3 Transport en logistiek

De kwaliteit van de verpakking is sterk afhankelijk van de wijze van transport. Hoe meer risico tijdens het vervoer, des te meer bescherming de verpakking moet bieden. Hierbij valt te denken aan dubbelgolf-dozen of extra opvulmateriaal.

Online verkoop vraagt meestal om collitransport. Bij bulktransport, dat bij uitstek geschikt is voor detailhandel, worden grote hoeveelheden van dezelfde producten op pallets vervoerd. Bij collitransport gaan pakketjes los mee. Dat vergt veel flexibiliteit, bij zowel inladen als overslag. Elke logistiek dienstverlener die collitransport uitvoert, heeft een verpakking meerdere keren in handen. Sommigen kiezen ervoor om de nieuwste generatie sorteermachines aan te schaffen waarbij producten nauwelijks meer verticale snelheden opbouwen. Risico's moeten worden afgedekt door de verpakking. Daarbij geldt als spelregel: hoe meer bescherming, hoe duurder.

2.4 Klanttevredenheid

Klanten zijn niet blij wanneer het door hen gekochte product beschadigd aankomt. De bescherming door de verpakking is dan onvoldoende. Er zijn ook voorbeelden te noemen waarbij de verpakking net voldoende is om het product te beschermen, maar de klantbeleving negatief is. Besparen op de kosten voor het verpakkingsmateriaal kan daarom resulteren in klant-ontevredenheid.

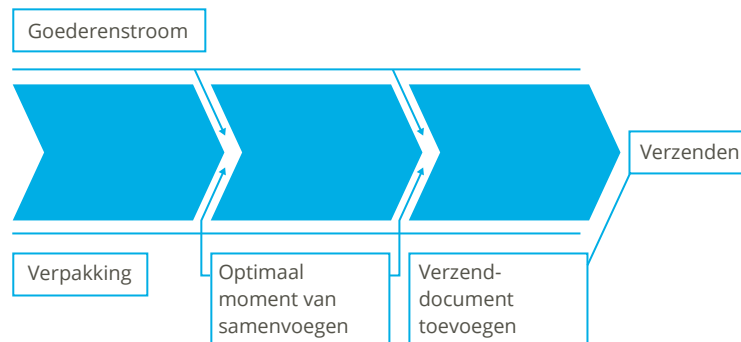
2.5 Retourneren

In bijna elke markt komt het voor dat een product wordt geretourneerd. Hier kan de verpakking op worden afgestemd, bijvoorbeeld door een verpakking met twee plakstrips. Zo kan de klant de verpakking na opening eenvoudig opnieuw sluiten. Dit zorgt voor gemak en uiteindelijk een betere klantbeleving.

Ook kan aanpassing van de verpakking bijdragen aan de uitpaktijd na retournering. Een goed voorbeeld is de opening-strip, waarmee medewerkers de verpakking eenvoudig kunnen open-trekken. Daarnaast zijn er innovaties op het gebied van NFC-technologie wat het retourproces voor zowel consument als retailer vereenvoudigt. Beide oplossingen zorgen voor tijdswinst.

3. Procesinrichting verpakken

Succesvol verpakken lukt niet zonder een goede procesinrichting. Vaak is er veel aandacht voor het efficiënt orderpicken, maar blijft het verpakken onderbelicht.



Verpakkingsproces: het efficiënt samenvoegen van goederen en documenten, op de juiste plaats en het juiste moment.

3.1 Assortiment en schaalgrootte

De diversiteit van het assortiment heeft grote invloed op het verpakkingsproces. Denk hierbij aan verschil in afmetingen, gewichten, kwetsbaarheid, vloeibaar of vast, geconditioneerd of houdbaar en andere producteigenschappen. Het is zinvol om het assortiment op klant- en orderniveau te bundelen en hiervoor het meest optimale verpakkingsproces te bepalen.

Uiteraard heeft de schaalgrootte van het proces grote invloed op de organisatie en mate van mechanisatie. Dit is echter ook afhankelijk van de complexiteit van het assortiment, de samenstelling van klantorders en de verpakkingskeuze en -variëteit. Door het verpakkingsproces periodiek te analyseren en te toetsen op efficiëntie en 'total cost of shipping' bereiken retailers een bedrijfsvoering waarbij kosten en kwaliteit optimaal op elkaar zijn afgestemd.

Er is geen standaard matrix of handboek om te bepalen welke vorm van mechanisatie in uw omgeving zinvol is. Wij adviseren hiervoor logistieke en/of verpakkingspecialisten te raadplegen.



Efficiënt
verpakkingsproces

Hieronder volgt een vuistregel in welke mechanisatiegraad uw inpak/verpakkingsproces valt:

- **Handmatig inpakken:** enkele tot tientallen per verpakkingstype / < 1 tot 2 medewerkers per dag
- **(Deels) gemechaniseerd:** tientallen of meer per verpakkingstype / meer dan 2-3 medewerkers dag
- **Geautomatiseerd:** > 100 per verpakkingstype per dag.

3.2 Automatisering van verpakkingsproces

Sterk afhankelijk van het aantal verpakte dozen per uur is automatisering van het verpakkingsproces een optie. Voor de meeste vormen van automatisering is het van belang dat automatisch het formaat van de doos wordt bepaald. Software kan op basis van de buitenmaten van individuele producten voor orders met meerdere orderregels de binnenmaat van de omdoos berekenen. Tevens kan aan de operator via plaatjes worden aangegeven hoe de producten in de doos moeten worden geplaatst.

Bij een productie tot ongeveer 240 dozen per uur is een doos op maat te produceren en semi-automatisch te lijmen. Ook is het mogelijk om voor een veel voorkomende doosmaat standaard dozen te gebruiken, die automatisch kunnen worden uitgevouwen en waarbij de rest op maat kan worden geproduceerd. Deze aanpak kan leiden tot hogere productiviteit.

Andere aspecten die automatisch kunnen worden uitgevoerd, zijn het op maat laten maken van dozen, het vullen en sluiten van pakketten en het plaatsen van klantinformatie.

4. Trends in verpakken

Wat zijn de trends en ontwikkelingen op het gebied van verpakkingen? Retailers zetten allerlei instrumenten en innovaties in voor een betere service of merkidentiteit. En vaak speelt ook maatschappelijk verantwoord ondernemen een rol bij verpakkingstrends.

4.1 Duurzaam verpakken

Duurzaamheid is in de hele samenleving een trend, dus ook in de verpakkingenbranche. Dit uit zich op uiteenlopende manieren.



Video: Dozen herbruiken tot meubels

- **Hergebruik:** goed voorbeeld zijn de stevige verzenddozen van Birchbox, veel gebruikt voor cosmetica. Ze krijgen vaak een permanente plek op de make-up tafel van de ontvanger. Ouder maar minstens zo sterk is het voorbeeld van DIY Living, wiens kartonnen dozen omgetoverd kunnen worden tot een koffietafeltje, krukje of lamp
- **Bio-based folie:** een nieuwe lichting verpakkingmateriaal met een erg lage CO₂-uitstoot. Een polyethyleen polybag van een van deze nieuwe grondstoffen kan tevens ongehinderd mee in het recycleproces van 'oude' polybags. De folie is voor het grootste deel van niet-fossiele grondstoffen gemaakt. Vaak zit hier maar 15% aan grondstof in die van aardolie afkomstig is. De verwachting is dat dit uiteindelijk naar 0% kan dalen
- **Milieubewust verpakkinggebruik:** de Forest Stewardship Council (FSC) heeft een keurmerk voor verantwoord bosbeheer met hieraan gekoppelde hout- en papierproductie. Naast het gebruiken van papier en karton met dit keurmerk is het bovendien wenselijk om producten in de oorspronkelijke (fabrieks)verpakking naar consumenten te versturen. Dit genereert uiteindelijk de minste extra kosten
- **Vacumeren:** een methode om de houdbaarheid van producten te verlengen door zuurstof te onttrekken en eventueel een ander gas toe te voegen. Hierdoor neemt het volume van het product af en wordt ook minder lucht vervoerd, waardoor het transport efficiënter is. Enkele kanttekeningen: de techniek is alleen op kleine schaal mogelijk, niet voor ieder (vers)product geschikt, de machine-investering is hoog en inpakken geschiedt met speciale gasdichte folie
- **Sealen met aandrukrol:** als vacumeren voor een product te kostbaar of kwetsbaar is, geldt sealen als alternatief. Sealmachines voor polyethyleen-folie drukken veel zuurstof uit het product. Waar kwetsbare producten (zoals kussens met eendendons) in een vacuüm machine hun kwaliteit verliezen, is de volumereductie bij sealen minder
- **Duurzaam opvulmateriaal:** duurzaam opvulmateriaal is in verschillende 'duurzaamheids-categorieën' in te delen. Materialen die gemaakt zijn uit natuurlijke bronnen, producten gemaakt uit recyclede materialen of grondstoffen die zelf goed te recyclen zijn
- **Duurzame retourzendingen:** initiatieven als RePack zijn goed in te zetten in het geval er een grote retourstroom wordt verwacht en het product geen stevige bescherming nodig heeft. Kleding is hier uitermate geschikt voor maar bijvoorbeeld voeding of luxe producten hebben de kans beschadigd aan te komen door te weinig bescherming van de verpakking.



Video: RePack: u blijft inpakken!

Op het gebied van secundaire verpakkingen is een nieuwe Europese wetgeving in de maak. Zo bent u straks onder andere verplicht om duurzaam te verpakken.^[1]

4.2 Verpakken als marketingtool

Retailers vinden de *customer journey* steeds belangrijker. Bij iedere stap van het klantproces moet alles tiptop in orde zijn om de ultieme klantbeleving te creëren. Ook bij verpakken begint dit besef langzaam door te dringen. Retailers als Bijenkorf, Bol.com, Coolblue en Zalando beginnen te investeren in verpakkingen om het contactmoment met de klant extra bijzonder en persoonlijker te maken. Daarnaast wordt de verpakking steeds meer gebruikt als marketinginstrument. Enkele voorbeelden op een rij.^[2]

- **Coolblue:** de oranje-blauwe pakketjes worden al op afstand herkend. Daarnaast biedt Coolblue de mogelijkheid om een persoonlijke boodschap te plaatsen op de verpakking, wat een leuke toevoeging is aan de beleving van de klant

REFERENTIES

^[1] VMK: Essentiële eisen: <http://www.kidv.nl>

^[2] WebwinkelWeblog: 'Weg met de kale doos' <<http://www.webwinkelweblog.nl/logistiek/weg-met-de-kale-doo.html>> (22 augustus 2014)

- **Futurum:** Deze praktische en chique doos heeft als primair doel het beschermen van het product, maar is ook erg bruikbaar als opslagdoos voor de consument. Meerwaarde voor beide partijen: de consument komt de doos regelmatig tegen, waardoor Futurum 'top of mind' blijft
- **Zalando:** De oorspronkelijke, goedkoop ogende verpakking van deze Duitse webshop is vervangen door een strakker, moderner en exclusiever pakket. Dit resulteert direct in een hele andere uitstraling en productbeleving bij de klant
- **Dolfing:** De custom-made verzendzak/-tas van *Dolfing*, zorgt er door de dubbele plakstrip voor dat retourneren van goederen gemakkelijk en snel gaat. De verpakking is hierdoor uiterst geschikt voor omnichannel.



De opvallende verpakkingen van Futurum, Dolfing, Zalando en Coolblue



Video:
Unboxing Experience

De 'unboxing experience' gaat verder dan een mooie en herkenbare verpakking. Bij het openen van de verpakking begint namelijk de beleving van het product pas echt. Voor veel mensen is het zelfs zo belangrijk dat ze het filmen en op YouTube publiceren.

Bijzonder is de verpakkingwijze van *Scotch & Soda*. Met een prachtige zwarte doos, een factuur in gouden letters en de geur van Scotch & Soda-parfum op het vloeipapier levert het merk een bijzondere ervaring voor de klant zonder fysieke verbondenheid.^[3]

4.3 Specifiek verpakken

Er worden talloze technieken ontwikkeld om het vervoer van heel specifieke producten te optimaliseren. Een overzicht.

Voedsel verpakken

Bij het versturen van versproducten kan het behoud van temperatuur op twee manieren spelen: bij gekoelde producten (variërend van -20 tot 4 graden Celsius) en verwarmde producten (variërend van 80 tot 90 graden Celsius). Dit vraagt om een heel specifiek fulfilmentproces, want een paar graden verschil kan in de verpakking al veel verschil uitmaken. Gezien de kosten en

^[3] Bernard Schreiner: 'E-commerceverpakkingen: 8 trends' <<http://www.emerce.nl/achtergrond/e-commerceverpakkingen-8-trends>> (Emerce, 28 juli 2014)

kwaliteit van het verpakkingsmateriaal (veelal polypropyleen) is het financieel verstandig om het te laten retourneren.

Bloemen in de brievenbus

Een nieuw fenomeen in het thuisbezorgen van bloemen zijn de brievenbusbloemen. Deze bloemen worden zo verpakt dat ze in de bus passen. Het grote voordeel hiervan is dat de ontvanger niet thuis hoeft te zijn om de bloemen in ontvangst te nemen. Bloemen worden verpakt in speciale gepatenteerde folie, die microscopisch kleine gaatjes bevat. Het vocht blijft in de verpakking en er kan genoeg zuurstof bij de bloemen om ze 'slapend' in leven te houden. De bloemen kunnen drie tot vijf dagen in hun verpakking zonder water en koeling en staan daarna nog een week vers in de vaas.



PDF:
Vervoer gevaarlijke
stoffen en tunnels (ADR)

Gevaarlijke stoffen

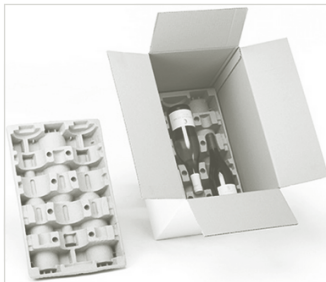
Onder gevaarlijke stoffen valt meer dan veel mensen denken: naast vuurwerk, gasflessen en pesticiden ook producten als deodorantspray, correctievlloeistof, aanstekers en parfum. De laatste jaren zijn ze begonnen om de internationale regelgeving voor lucht-, zee- en wegvervoer te harmoniseren. Het verdrag voor het internationale vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg is vastgelegd in de ADR-wetgeving. In de praktijk heeft vooral luchtvracht aanvullende eisen. Gevaarlijke stoffen zijn vrij complex, omdat het per stof (UN-nummer) is geregeld en ingedeeld. Een groot deel van deze stoffen kunnen wel onder bepaalde voorwaarden worden verpakt en vervoerd in gelimiteerde eenheden (LQ). Hiervoor zijn VN-gekeurde verpakkingen beschikbaar.



Video:
Kreukloos verpakken
met Rollerpack

Breekbare en kwetsbare producten

Voor deze producten worden verschillende keuzes gemaakt. Natuurlijk wordt op de buitenzijde van de verpakking aangegeven dat het een breekbaar product is. Het werkt vaak beter om via een venster zichtbaar te maken welk product zich in de verpakking bevindt. De transporteur ziet dan zelf waarom het product voorzichtig moet worden behandeld. Om bestand te zijn tegen de geautomatiseerde pakketafhandeling bij koeriers is het ook belangrijk om het product zelf goed te beschermen. Dit kan op veel verschillende manieren afhankelijk van het product. Zo is er bijvoorbeeld ook een verpakking ontwikkeld door Flespakket, waarmee zonder problemen breekbare flessen kunnen worden verstuurd.



Beschermende flesverpakking

Kreukvrije producten

Consumenten ervaren het als prettig wanneer het afgeleverde product direct bruikbaar is. Bij kleding was dit tot op heden echter niet het geval, vanwege de kreuken. Hiervoor is een oplossing bedacht: in plaats van het opvouwen van de kleding wordt de kleding opgerold door bijvoorbeeld de *Roller*. Voornamelijk bij exclusievere kleding, zoals pakken, is dit een aantrekkelijke manier van transport.

Grote producten verpakken

Pakketten die binnen Nederland worden verzonden met een standaard online verzendservice, dienen aan de voorwaarde van de verzender te voldoen. Wanneer de verzending groter of zwaarder is dan zijn criteria, valt de verzending binnen een andere categorie. De pakketten dienen dan verzonden te worden via een speciale verzending (voor grote of afwijkende producten), die meer kosten met zich meebrengt.

Lastig verpakkbare producten zijn dier- en tuincentrumproducten. Deze worden alleen omgepakt als de eigen verpakking niet sterk genoeg is voor transport. Datzelfde geldt voor BBQ-artikelen en groot tuingereedschap.



*Video:
Eenvoudig inpakken
met Easy2Pack*

Verpakken van cadeaus

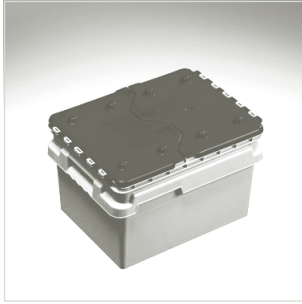
Bij een aantal online retailers bestaat de mogelijkheid om het product te verpakken in cadeauverpakking, veelal tegen een extra vergoeding. Een mooi voorbeeld is de verpakservice van de Bijenkorf. Nog een stap verder gaat het persoonlijk maken van het cadeau door er een eigen bericht bij te voegen met een foto of kindertekening. Dit kan zelfs zo ver gaan als het etiket op een wijnfles, zoals bij Hema. Een andere innovatie is het verpakken in cadeauprent. Op een eenvoudige manier kunnen producten worden ingepakt door de consument of retailer in vrolijke, kleurrijke verpakkingen.

Privacygevoelige producten

In veel gevallen heeft anoniem verpakken betrekking op de privacy van de klant. Die wil niet dat de directe omgeving weet wat hij of zij heeft besteld, zoals bij erotisch getinte producten. Daarnaast wordt anoniem verpakken veel gebruikt bij het verzenden van cadeaus. Vandaar dat verscheidende webshops de consument de mogelijkheid bieden om producten anoniem te laten bezorgen, zonder opdruk en met normale frankering. Zo is aan de logo's of poststempels niet te zien wat er in het pakket verzonden wordt.

Meermalig te gebruiken verpakkingen (of: verpakkingen voor meermalig gebruik)

In het B2B-traject zijn er al langere tijd poolsystemen van meermalig te gebruiken verpakkingen. Bekende voorbeelden zijn het versfust, de tijdschriftenkrat en de kratten voor het leveren van drogisterijen. In het B2C-traject zijn deze systemen geschikt voor onder andere supermarkten. Zij gebruiken dan vouwkratten en koeltassen. Aangezien deze middelen in roulatie moeten blijven, wordt er statiegeld aan toegerekend. Hierdoor blijven de middelen rouleren en kan het periodiek schoonmaken van de middelen worden bekostigd. Door gebruik te maken van vouwbare, inklapbare of nestbare kratten wordt het retourvolume sterk teruggebracht.



Versfust

4.4 Innovaties in het verpakkingsproces

Wat zijn de nieuwste productietechnieken voor verpakkingen? Om het proces optimaal te laten verlopen mikken bedrijven op innovaties die bij verpakken besparen op tijd of kosten.

Folie van de toekomst

Een redelijk onderschat maar onmisbaar product in het verpakkingsproces is folie, wat zorgt voor het afdekken, omwikkelen en beschermen van producten. Een van de nieuwste ontwikkelingen in dit producttype is de 12 my stretchfolie. Dit is een kostenbesparend en duurzaam alternatief voor de huidige stretchfolie van 17 en 20 my die de meeste bedrijven nu nog gebruiken voor het omwikkelen van samengestelde pakketten en pallets. Deze huidige folies zijn relatief duur en zorgen voor veel verpakkingsafval.

De dunnere foliesoorten in de markt waren tot nu toe niet geschikt voor transportbescherming. Door gebruik te maken van de nieuwste korrelkwaliteiten en nieuwste productietechnieken zijn ze er in geslaagd om een zeven-laags folie te ontwikkelen die beter beschermt dan de gebruikelijke (traditionele) diktes. De folie heeft een zeer hoge doorsteekweerstand en beschermt daardoor beter dan de gebruikelijke folies.

Doos op maat

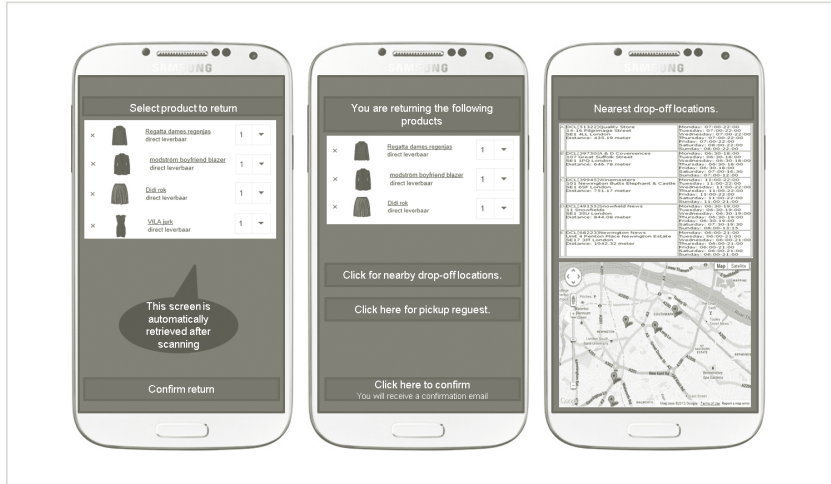
Het concept 'doos op maat' speelt in op producten die sterk in afmetingen van elkaar verschillen. Het verpakkingssysteem wordt gevuld met verschillende breedtes en soorten eindeloos golfkarton. De machine kiest het juiste kartontype en vouwt en snijdt het tot de benodigde doos.

4.5 Technologische innovaties

Behalve innovaties op het gebied van verpakkingsmaterialen zelf zijn er ook technologische ontwikkelingen gaande met intelligente toepassingen voor het verzenden van producten.

Near Field Communication

In de nabije toekomst is er de mogelijkheid om te communiceren met de consument via verpakkingen met behulp van Near Field Communication. Via een chip in een NFC-etiket (SmartiX), is het mogelijk dat via mobiele applicaties directe en gepersonaliseerde communicatie kan plaatsvinden over de inhoud van een pakket. Na scanning van het etiket krijgt de consument bijvoorbeeld de mogelijkheid om te betalen, retouren aan te melden en reviews te plaatsen. Voor de retailer ontstaat zo een extra 'customer touchpoint' met up- en cross-sellmogelijkheden. Ook wordt het transportproces transparant van begin tot eind via Track&Trace.



Retourzending via NFC-chip

De vernieuwde koeltas

In Amerika doet inmiddels 30% van de consumenten online boodschappen, vooral vanwege het gemak en de snelheid. In Nederland wordt een aanzienlijke groei van online boodschappen verwacht. De aankopen worden bezorgd (AH) of opgehaald bij een pick-up point of de eigen winkel (Jumbo). De koel- en warmhoudtassen worden van een steeds betere kwaliteit. Zij zorgen voor een betere houdbaarheid van uiteenlopende producten als vers-, diepvries, gekoelde of warme producten. De tas is in staat om de producten gedurende de wachttijd en de transporttijd voortdurend op de juiste temperatuur te houden. Tevens is de tas duurzaam en geschikt voor hergebruik door de retailer. Hij is makkelijk te stapelen en te reinigen.

Drones

De opkomst van drones, waar pakketjes mee kunnen worden vervoerd naar consumenten, stelt andere eisen aan de verpakking van de pakketjes dan bij conventioneel vervoer. Het vervoer van de pakketten vindt plaats in de buitenlucht waardoor de verpakking weerbestendig zal moeten zijn. Het aanbrenge van een sealbag of insealen van pakketten kan hier een oplossing voor zijn. Tevens moet er worden gelet op het systeem waarmee de pakketten aan de drone worden bevestigd. Is hiervoor een 'slede' beschikbaar waar het pakket wordt ingeschoven of wordt er gewerkt met zuignappen? Dit bepaalt hoe het oppervlak van het pakket eruit moet zien (geruwd of glad).

Daarnaast moet er rekening mee worden gehouden dat het landen van de drone niet altijd zachtzinnig gebeurt, waardoor er extra gevaar voor breuk ontstaat. Dit betekent dat er extra zorg moet worden besteed aan het op/afvullen van het pakket zodat goederen geen beweegvrijheid hebben in de verpakking en tegen een stootje kunnen.

Amazon is als eerste de dienst Prime Air gestart. Deze dienst claimt dat pakketjes binnen dertig minuten bij de klant worden bezorgd. Hiervoor geldt nu nog een maximaal gewicht van 2,3 kilo en een straal van ruim zestien kilometer rondom een distributiecentrum van Amazon. DHL heeft in Europa de primeur en bezorgt pakketjes met medicamenten over een afstand van 12 kilometer naar de Waddeneilanden. Bij het laten vliegen met drones moeten worden



Video:
Prima Air, de drone
van Amazon

voldaan aan de luchtverkeersvoorschriften die in ons dichtbevolkte land zeer streng zijn. Deze beperkende voorwaarden zullen deze trend niet tegenhouden maar wel in goede banen geleiden.



Video:
Will 3D Printing
Change The World?

3D printing

Bij 3D printen wordt een digitaal bestand omgezet naar een tastbaar, driedimensionaal object. Dit object kan geprint worden uit vele verschillende grondstoffen, zoals metaal, gips, polyester en epoxy. Zo kan iedereen een onvoorstelbare variëteit aan artikelen creëren in de 3D-printer. De techniek is ontstaan vanuit de behoefte om snel prototypes te kunnen produceren, maar wordt inmiddels ingezet voor tal van toepassingen.

Welke invloed heeft 3D printen op verpakken?

- Mensen printen thuis producten uit, waardoor producten niet meer verpakt hoeven worden voor transport
- Producten kunnen naar alle waarschijnlijkheid ook verpakt geprint worden
- Er kan snel en goedkoop een (prototype) verpakking worden geprint.^[4]

4.6 Wet- en regelgeving van verpakken

Het Rijk, de gemeenten en het bedrijfsleven hebben een overeenkomst gesloten waarin ze concreet maken hoe het Nederlandse bedrijfsleven de komende jaren duurzaam gaat verpakken. Deze raamovereenkomst^[5] is gebaseerd op de Nederlandse invulling van de Europese richtlijn 'Besluit beheer verpakkingen en papier en karton' rond de duurzaamheidseisen die gelden voor verpakkingsmaterialen.^[6]

Meer lezen?

Op ShoppingTomorrow.nl kunt u nog veel meer lezen over Verpakken. Ook vindt u er een complete checklist hoe u verpakkingsmateriaal als beginnende of ervaren retailer kunt kiezen.



ShoppingTomorrow/
Verpakken

REFERENTIES

^[4] Lisa McTigue Pierce: 'How 3D printing empowers packaging operations' <<http://www.packagingdigest.com/optimization/how-3d-printing-empowers-packaging-operations141014>> (15 oktober 2014)

^[5] VMG, Raamovereenkomst tussen I&M, het verpakkende bedrijfsleven en de VNG ' <www.vmk.nl> (20 juni 2012)

^[6] Overheid.nl, Besluitbeheer verpakkingen en papier en karton ' <http://wetten.overheid.nl/BWBR0018139/geldigheidsdatum_07-10-2014> (07 oktober 2014)



GASTVROUW
Brigitte van den Boogaard
Project Manager E-commerce
Bunzl Retail & Industry
brigitte.vandenboogaard@bunzl.nl



VOORZITTER
Michael Nieuwesteeg
Directeur
NVC
m.nieuwesteeg@nvc.nl

LEDEN EXPERTGROEP



Ad de Wit
Eigenaar
Ad de Wit Logistic Services



Tom van Duyn
Assistent Manager Service
Paradigit



Dirk Stachowitz
Eigenaar
Logistore



Jeroen de Graaf
E-commerce manager
Vomar Voordeelmarkt



Ralph Bronkhorst
Senior Account Manager
Bunzl Retail & Industry



Peter de Martines
Eigenaar
Cretech BV



John Huissteden
Verpakkingsdeskundige
HEMA b.v



Philippine van der Putten
Business Unit Manager
Bunzl Retail & Industry



Mike Zuurbier
Project Manager Verpakkingen
PostNL



Huub van der Horst
eCommerce manager
Boni Supermarkten



Jan Gramsma
General & Sales Manager
Industrial companies
Vereniging golfkarton



Kevin Reijnders
Stagjair Research & Advice
Thuiswinkel.org



Jorij Abraham
Programmamanager Shopping2020
Thuiswinkel.org