



**thuiswinkel**  
.org

# Brancheverduurzamingsplan Verpakken E-commercesector

## Inhoud

1.	Inleiding .....	2
2.	Samenvatting doelstellingen .....	3
3.	Trends en ontwikkelingen .....	4
3.1	Maatschappelijke trends .....	4
3.2	Wet- en regelgeving verpakkingen.....	4
4.	De E-commercesector .....	6
4.1	Introductie e-commercesector.....	6
4.2	Verpakken in de e-commercesector .....	7
4.3	De verpakkingsindustrie .....	8
4.4	Doelstellingen 2015-2018.....	9
4.5	Monitor resultaten .....	10
5.	Visie, Richting en Doelstellingen .....	12
6.	Doelstellingen voor 2022.....	12
6.1	Reduceren van verpakkingen .....	12
6.2	Verpakkingsdichtheid .....	14
6.3	Recyclebaarheid .....	16
6.4	Gerecycled materiaal.....	17
7.	Acties naar 2022 .....	18
8.	Monitoring.....	18

## 1. Inleiding

De consument van morgen wil winkelen waar en wanneer het uitkomt. Shoppen moet leuk en gemakkelijk zijn. In 2018 groeiden de bestedingen binnen de online markt met 14% ten opzichte van 2017 (Thuiswinkel Markt Monitor). We zien ook dat online en offline steeds meer integreren. Van de e-commercesector vraagt dit voortdurende innovatie om de consument te kunnen voorzien in de flexibiliteit waar hij om vraagt. Online retailers zijn altijd gericht op de toekomst en Thuiswinkel.org helpt hen daarbij.

Klaar zijn voor de toekomst betekent ook dat we de aarde en onze steden bewoonbaar houden voor toekomstige generaties. Dit betekent dat we willen ondernemen op een manier waarop mens en klimaat daar beter van worden en grondstoffen niet uitgeput raken. Ook daarvoor biedt online retail unieke kansen.

Duurzaam verpakken is één van de speerpunten waar Thuiswinkel.org met de branche aan werkt. Een goede verpakking is nodig om producten goed te beschermen. Die verpakkingen moeten vervolgens een zo klein mogelijke impact op het milieu achterlaten. Met het brancheverduurzamingsplan 2015-2018 hebben we grote stappen gezet, met name in het verduurzamen van de verpakkingsmaterialen.

In de plannen 2018-2022 die voor u liggen gaan we een stap verder. We zijn dit jaar gestart met een bijeenkomst met de verpakkingsindustrie om beter inzicht te verkrijgen in de huidige en toekomstige innovaties op het gebied van e-commerce verpakkingen. Daarnaast hebben een werkgroep opgericht, bestaande uit een vertegenwoordiging van webwinkels, waarmee we intensief hebben samengewerkt om tot deze doelstellingen te komen. In dit plan zetten we voor het eerst doelstellingen voor verpakkingsdichtheid, waarmee een positief effect op de gehele logistieke keten kunnen creëren. Daarnaast besteden we aandacht aan het reduceren van materialen. En we geven richting aan het gebruik van herbruikbare verpakkingen en het faciliteren van hoogwaardige recycling.

## 2. Samenvatting doelstellingen

<b>Reduce (materialen)</b>		
Doelstelling	Niet verpakken	Een verzendverpakking zal alleen worden toegepast wanneer één of meer verpakkingsredenen van toepassing zijn (zie paragraaf 6.1.A), waarbij marketing niet de enige reden mag zijn om te verpakken.
	Opvulmateriaal	Opvulmaterialen niet meer gebruiken, alleen wanneer dit strikt noodzakelijk is voor de bescherming van het product.
Onderzoek	Leveranciersverpakking	Thuiswinkel.org zal samen met haar leden onderzoeken of er mogelijk collectieve afspraken gemaakt kunnen worden met leveranciers over primaire verpakkingen die ingezet kunnen worden in het online kanaal.
<b>Reduce (volume)</b>		
Doelstelling	Luchtreductie dozen	Reductie van 10% lucht t.o.v. 2018. Deze reductie zal met name voortkomen uit de pakketten die met de hand worden ingepakt.
Onderzoek	Luchtreductie	De sector zal de komende jaren onderzoeken in hoeverre luchtreductie versus standaardisatie kan helpen om de CO2-impact van de logistiek te reduceren.
		De sector zal onderzoek doen naar de meest duurzame materialen en oplossingen voor verzendzakken, zoals papier, (gerecycled) kunststof en andere materialen.
<b>Reuse</b>		
Doelstelling	Herbruikbare verpakking	10% van de in aanmerking komende producten zullen in een herbruikbare verpakking worden verzonden, mits de pilot succesvol is geweest.
Onderzoek	Herbruikbare verpakking	Thuiswinkel.org zal samen met de sector in de komende jaren een pilot uitrollen naar de toepassing van herbruikbare verpakkingen.
<b>Recyclebaarheid</b>		
Doelstelling	Verzendzakken	Alle verzendzakken zijn hersluitbaar.
	Consumenteneducatie	100% van de consumenten wordt geïnformeerd over hoe de verpakking te scheiden. In het geval van een bedrukte verpakking kunnen de logo's uit de weggooiwijzer worden megedrukt.
<b>Gerecycled materiaal</b>		
Doelstelling	Plastic	100% gerecycled plastic in het geval van handmatig inpakken, mits er voldoende aanbod is.
		50% gerecycled plastic in het geval van machinaal inpakken, mits er voldoende aanbod is.
	Karton	Alle kartonnen verpakkingen zijn gemaakt van FSC/PEFC materiaal, en bevatten een zo hoog mogelijk percentage recyclede vezels.

Tabel 1: Samenvatting doelstellingen

### 3. Trends en ontwikkelingen

#### 3.1 Maatschappelijke trends

Iedere consument die weleens iets online heeft besteld, is een ervaringsdeskundige als het gaat om e-commerceverpakkingen. Dit is de reden dat verpakkingen binnen de e-commerce sector onder een vergrootglas liggen, ondanks dat de sector maar 3,1% van het totale verpakkingsgewicht op de markt brengt. Met name lucht in verpakkingen is een belangrijk maatschappelijk thema, waar zowel vanuit consumenten als vanuit de media veel aandacht aan gegeven wordt.

#### 3.2 Wet- en regelgeving verpakkingen

De Europese wet- en regelgeving op het gebied van verpakkingen en afval verandert. Dat heeft ook gevolgen voor het Nederlandse beleid en voor de partijen in de verpakkingsketen.

In december 2015 publiceerde de Europese Commissie het EU-actieplan voor de circulaire economie, 'Closing the loop'. Het actieplan wordt ook wel het circulaire economie pakket (CEP) genoemd en gaat over de transitie van een lineaire naar een circulaire economie. Het CEP heeft betrekking op de volledige levenscyclus van producten. Tot de maatregelen die betrekking hebben op de verpakkingsketen, behoren:

- A) De herziening van zes bestaande richtlijnen over afvalstoffen, gericht op het zo min mogelijk storten van afval en op meer hergebruik en recycling.
- B) Aankondiging van een *Strategy for Plastics* om ervoor te zorgen dat in 2030 alle plastic verpakkingen zo zijn ontworpen dat ze herbruikbaar of recyclebaar zijn.
- C) Aanpak van wegwerpplastics (*single use plastics*) om de vervuiling van oceanen en zeeën tegen te gaan.

De CEP-maatregelen zijn globaal van aard. Ze zijn de afgelopen jaren verder uitgewerkt en worden omgezet in wet- en regelgeving. De Europese richtlijnen worden daarna door de lidstaten geïmplementeerd. Bedrijven kunnen nu al anticiperen op de nieuwe regelgeving, zodat hun producten en verpakkingen in de toekomst beter herbruikbaar en recyclebaar zijn.

Hieronder staan de gevolgen van deze maatregelen verder uitgewerkt.

#### **A. Herziening van de wetgeving over afvalstoffen**

In Nederland zal de herziening van de wetgeving over afvalstoffen onder meer leiden tot aanpassingen van het Besluit Beheer Verpakkingen 2014. Dit zijn de belangrijkste wijzigingen:

##### *Producentenverantwoordelijkheid*

De herziene richtlijn schrijft voor dat producenten de financiële en organisatorische verantwoordelijkheid nemen voor preventie, inzameling en hergebruik van gebruikte verpakkingsmaterialen. Lidstaten dienen hiertoe regelingen te treffen.

##### *Hogere doelstellingen*

Voor verpakkingsafval geldt dat gemiddeld 65% in 2025 en 70% in 2030 gerecycled moet worden, met variërende doelstellingen per verpakkingsstroom.

##### *Nieuw meetmoment*

Er komt een nieuw meetmoment om de hoeveelheid gerecycled afval vast te stellen. Tot nu toe wordt de hoeveelheid afval gemeten op het moment dat het afval bij de recyclelaar wordt aangeboden. In de nieuwe situatie wordt (naar verwachting) gemeten welke hoeveelheden in het finale recyclingproces belanden. Voor kunststoffen betekent dat bijvoorbeeld dat een verpakking pas recyclebaar is als er *flakes* of *granulaat* van gemaakt worden.

Als het meetmoment verschuift en strikter wordt, zullen de huidige Nederlandse recyclepercentages naar verwachting lager uitvallen.

#### *Herziening essentiële eisen*

Nadrukkelijker toepassen van de huidige essentiële eisen; bepalingen over de vervaardiging, samenstelling, hergebruik en over de terugwinning van verpakkingsmateriaal.

#### *Overige maatregelen*

Onder meer het voorschrift dat lidstaten economische instrumenten inzetten om de afvalhiërarchie uit te voeren. De afvalhiërarchie gaat over de rangorde van afvalverwijdering. Bovenaan staat preventie, onderaan verbranden en storten. Een van de mogelijke instrumenten is tariefdifferentiatie.

#### Wat betekent dit voor bedrijven en hun verpakkingen?

Bij kunststof verpakkingsafval is er nog werk aan de winkel. Van al het kunststof verpakkingsafval is een aanzienlijk deel daadwerkelijk recyclebaar. Om de nieuwe recyclingdoelstellingen te halen met het nieuwe meetmoment, moeten zowel de gescheiden volumes als de kwaliteit van het gescheiden materiaal omhoog. Producenten en importeurs moeten hieraan bijdragen door verpakkingen zó te ontwerpen dat ze beter kunnen worden gesorteerd en gerecycled, bijvoorbeeld door in nieuwe productverpakkingscombinaties zo veel mogelijk mono-materialen te gebruiken en design voor recycling toe te passen.

### **B. De Plastic Strategy**

De *Plastic Strategy* beschrijft de visie van de Europese Commissie op de nieuwe plastic-economie van Europa. Volgens die visie zijn in 2030 alle plastic verpakkingen zo ontworpen dat ze herbruikbaar of recyclebaar zijn.

#### Wat betekent het voor bedrijven en verpakkingen?

##### *Gescheiden inzameling*

Rendabiliteit en de kwaliteit van de recycling van kunststof moet omhoog. De gescheiden inzameling en de sortering van kunststof verpakkingsafval worden in heel Europa verbeterd, zodat recyclers een kwalitatief betere afvalstroom kunnen verwerken. Ook wordt de verwerkingscapaciteit in Europa uitgebreid.

##### *Gerecycled content*

Het aandeel gerecycled content in nieuwe producten moet drastisch omhoog, naar 10 miljoen ton in 2025. Door daarbij al in de ontwerpfase van verpakkingen rekening te houden met de afdankfase, kan een verpakking zo worden gemaakt dat deze beter recyclebaar is. Oxo-degradeerbare kunststoffen en EPS (piepschuim) worden in 2020 toegevoegd aan de lijst van verboden kunststoffen.

##### *Alternatieven*

Ontwikkeling van duurzame alternatieven voor kunststof producten en -verpakkingen.

### **C. Single Use Plastics**

Als onderdeel van de Plastic Strategy heeft de Europese Commissie een richtlijn opgesteld met strengere regels voor wegwerpplastics. Deze bevat verschillende maatregelen om de hoeveelheid kunststofafval in oceanen en zeeën terug te dringen. De planning is dat het voorstel in maart 2019 door het Europees Parlement wordt aangenomen.

Wegwerpproducten waarvoor vooralsnog geen alternatief is, moeten in 2025 door de lidstaten met tenminste 25% zijn verminderd. Ook moeten lidstaten het gebruik van producten voor meermalig gebruik, hergebruik en recycling aanmoedigen.

Enkele maatregelen uit het voorstel:

- *Vermindering van verbruik*  
De lidstaten moeten een aanzienlijke vermindering van het gebruik van de single use producten realiseren. Maatregelen zijn bijvoorbeeld ze niet gratis aan de consument mogen worden aangeboden.
- *Marktbeperking*  
Lidstaten kunnen verbieden dat kunststofproducten voor eenmalig gebruik in de handel worden gebracht.
- *Doelstellingen voor gescheiden inzameling*  
De lidstaten treffen maatregelen die nodig zijn om er voor te zorgen dat tegen 2025 90% van de single use plastics gescheiden wordt ingezameld, bijvoorbeeld met statiegeldregelingen of een uitbreiding van de producentenverantwoordelijkheid.
- *Uitgebreide producentenverantwoordelijkheid*  
De kosten van inzameling en verwerking van afval van wegwerpplastics komen volledig voor rekening van de producenten.
- *Markeringsvoorschriften en bewustmaking*  
De single use plastics krijgen een opvallende en onuitwisbare markering om consumenten bewust te maken.

### **Circulaire economie in Nederland**

In lijn met de Europese aanpak geeft Nederland het Rijksbrede programma Circulaire Economie ontwikkeld: Nederland Circulair in 2050. Dit programma werd in september 2016 gepubliceerd. Inmiddels zijn in dit kader een Grondstoffenakkoord gesloten en zogenoemde Transitieagenda's opgesteld:

- In het Grondstoffenakkoord (januari 2017) staan afspraken om de Nederlandse economie te laten draaien op herbruikbare grondstoffen. Het akkoord is door 180 organisaties (overheid, bedrijfsleven en maatschappelijke organisaties).
- Er zijn transitieagenda's opgesteld voor vijf sectoren/ketens (januari 2018). De transitieagenda's voor Kunststoffen en Consumptiegoederen hebben ook betrekking op verpakkingen. De agenda Consumptiegoederen gaat zowel over producten met een korte omloopcyclus, zoals verpakkingen en wegwerpmaterialen, als producten met een langere omloopcyclus, zoals kleding en wasmachines. Volgens de agenda Kunststoffen zijn alle kunststof producten over ruim dertig jaar circulair. Ze hebben een kleine milieuoetprint en zijn gemaakt van hernieuwbare kunststoffen van een gegarandeerde kwaliteit.

## **4. De E-commercesector**

### **4.1 Introductie e-commercesector**

Naar schatting werden 246 miljoen aankopen in 2018 online gedaan (Thuiswinkel Markt Monitor). Dit zijn zowel producten als diensten. Omgezet in euro's is dit een totale online omzet van 25 miljard. Van alle aankopen bestaat 80% uit producten en 20% uit diensten, zoals tickets of verzekeringen. De online bestedingen in de e-commerce beslaan op dit moment ongeveer 25% van de totale detailhandelsomzet en de verwachting is dat dit blijft groeien (Thuiswinkel Markt Monitor, 2017).

De e-commercesector bestaat uit ongeveer 50.000 webwinkels. De meeste hiervan zijn klein en worden vanuit huis georganiseerd. Een groot deel dan deze webwinkels blijft niet overeind, maar er komen ook voortdurend nieuwe webwinkels bij.

Het grootste gedeelte van de totale e-commerceomzet wordt gemaakt door een paar grote spelers in de markt. Naar schatting vertegenwoordigen de 100 grootste webwinkels ongeveer 80% van de e-commerceomzet. De top 10 van deze e-commercebedrijven vertegenwoordigen naar schatting 50% van de e-commerceomzet (Twinkle Top100). Deze partijen hebben dan ook de grootste impact op de markt. Het betrekken van grotere webwinkels bij het verduurzamen van verpakkingen zal een vele malen grotere impact hebben, dan wanneer de focus ligt op de vele kleinere partijen.

Thuiswinkel.org vertegenwoordigt 75% van de e-commerce omzet.

Duurzame e-commerce verpakkingen kun je niet los zien van de markt waarin e-commerce partijen opereren. Er zijn een aantal zaken waar de sector weinig invloed op uit kan oefenen, en die toch bepalend zijn voor de mate waarin de sector omgaat met duurzaamheid. De Nederlandse e-commerce sector is onderdeel van een wereldwijde economie. Juist op het gebied van online winkelen is dit heel erg zichtbaar. Nederlandse webwinkels concurreren met grote platformen zoals Amazon en Alibaba, die vaak producten tegen een lagere prijs aanbieden. Met name met de Chinese webwinkels is er momenteel geen 'level playing field' als het gaat om duurzaamheid. Tegelijkertijd heeft de sector te maken met een consument die nog weinig waarde hecht aan duurzaamheid en voornamelijk kiest voor de laagste prijs. Ook maken e-commercebedrijven onderdeel uit van een grotere keten, waarin leveranciers en vervoerders ook een grote rol spelen. Deze partijen zullen betrokken moeten worden bij het verduurzamen van de sector.

## 4.2 Verpakken in de e-commercesector

### **Hoeveelheid verzendmaterialen**

De hoeveelheid verzendmaterialen die binnen de e-commercesector wordt gebruikt, hangt samen met het aandeel pakketten dat wordt verstuurd. Het aandeel van pakketten binnen de online productbestedingen wordt geschat op 280 miljoen stuks per jaar (Research & Advice, Thuiswinkel.org). De verwachting is dat dit de komende jaren zal oplopen.

### **Afvalstromen**

Het exacte volume dat de e-commercesector bijdraagt aan de totale afvalstroom is niet bekend. Op basis van een schatting is e-commerce verantwoordelijk voor ruim 50kton aan verpakkingen (Schatting KiDV en Thuiswinkel.org, op basis van gegevens Afvalfonds Verpakken). De totale verpakkingsstroom inclusief de zogenaamde 'freeriders' (geen lid bij Thuiswinkel.org en/of e-commerce bedrijven uit het buitenland), zal rond de 85kton per jaar liggen (inschatting KiDV). Hiermee beslaat de sector ongeveer 3% van het totale verpakkingsmateriaal wat op de markt wordt gezet. Het gaat hierbij alleen om de verzendverpakkingen, dit zijn de verpakkingen die de sector zelf toevoegt. Van het totale aantal verpakkingen is hiervan ongeveer 80% karton en 20% plastic (onderzoek PartnersforInnovation in opdracht van Thuiswinkel.org).

### **Soorten verpakkingen**

E-commerce artikelen worden op verschillende manieren verpakt voor verzending naar de klant. De verpakkingswijzen en de materialen die hiervoor worden gebruikt verschillen per productgroep. Niet alle producten worden extra verpakt. Met name meubels, grotere huishoudelijke apparatuur, grotere elektronica, maar bijvoorbeeld ook luiers worden niet extra verpakt voor verzending naar de klant. Deze producten hoeven niet verpakt te worden, omdat producenten hiervoor al stevige verpakkingen gebruiken die het product voldoende beschermen in het distributieproces. De producten die wel verpakt moeten worden, hebben vaak hele verschillende maten. Hierdoor is het onmogelijk om voor elk product een aparte verpakking te gebruiken. Daarnaast worden producten met verschillende maten vaak samengevoegd in één verpakking.

De meest gebruikte verpakkingen voor e-commerceartikelen zijn te vinden in Tabel 2.



Verpakkingsmateriaal	Subgroepen verpakkingsmateriaal	Verpakkingswijze
<b>Kunststof</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Low-Density Polyetheen (LPDE)</li> <li>• Recycled Low-Density Polyetheen (rLPDE)</li> <li>• Biological Polyetheen (BioPE)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wrapping</li> <li>• Plastic zak met standaardafmetingen</li> <li>• Aanpasbare plastic zak</li> </ul> Verschillende diktes mogelijk Vaak zwarte binnenzijde
<b>Karton</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kraftliner – gladde papierlaag (min. 80% nieuwe houtpulp + percentage gerecycled)</li> <li>• Testliner- gladde papierlaag (100% gerecycled)</li> <li>• Fluting – golfkarton (100% gerecycled)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Doos met standaardafmetingen</li> <li>• Aanpasbare doos</li> <li>• Envelop</li> </ul> Verschillende golftypen Verschillende doosvouwwijzen
<b>Papieren Envelop</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zonder binnenlaag</li> <li>• Met bubbelplastic</li> <li>• Met foam</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Envelop met standaardafmetingen</li> <li>• Aanpasbare envelop</li> </ul>

Tabel 2 Verpakkingswijzen E-commerceartikelen

Een aantal variabelen bepaalt welke verpakking of verpakkingswijze het meest geschikt is. Allereerst wordt er onderscheid gemaakt tussen vormvaste en flexibele producten. Vaste producten zijn stevige producten met een vast formaat, bijvoorbeeld elektronica. Deze producten worden veelal in dozen verpakt of niet verpakt. Daarnaast zijn er flexibele producten, zoals kleding, die in dozen of plastic worden verpakt. Tussen beide verpakkingen zit een groot verschil in de verpakkingsdichtheid. Bij vormbare producten is de verpakkingsdichtheid groter.

Daarnaast moet er onderscheid gemaakt worden tussen grote en kleine webwinkels. Grotere webwinkels hebben meer investeringskracht en kunnen daarom bijvoorbeeld gebruik maken van verpakkingsmachines.

#### 4.3 De verpakkingsindustrie

In lijn met de maatschappelijke trends en regelgeving zien we dat de markt zich ontwikkelt en de verpakkingsindustrie investeringen doet op het gebied van duurzaam verpakken.

Zo groeit het aantal soorten beschikbare verpakkingsmachines. In eerste instantie werden machines waarmee verpakkingen op maat gemaakt worden met name gericht op grote e-commerce partijen. Op dit moment zijn er ook machines beschikbaar die ingezet kunnen worden voor minder grote e-commerce partijen. De machines die e-commerce partijen gebruiken, geven meestal alleen de mogelijkheid om de verpakking op hoogte te laten verschillen. Op dit moment zijn er ook machines beschikbaar die het pakket op 3D niveau kan aanpassen. Deze machines zijn alleen erg duur en nog niet goed doorontwikkeld.

Ook komen er verschillende softwareproducten op de markt die helpen met het efficiënt inpakken van bestellingen met meerdere artikelen.

De verpakkingen zelf worden ook steeds geavanceerder. Zo zijn er verschillende partijen die herbruikbare verpakkingen hebben ontwikkeld, zowel zakken als kratten. Deze verpakkingen kunnen

meermalig in het proces worden ingezet. Momenteel experimenteert de sector met deze verpakkingen. Ook op het gebied van materialen wordt volop geïnnoveerd, waaronder dunnere plastics, een hoger percentage recycleert in de verzendzakken en een focus op mono materialen.

Deze ontwikkelingen stellen de e-commercesector in staat om de doelstellingen ten opzichte van de vorige brancheplannen aan te scherpen.

#### 4.4 Doelstellingen 2015-2018

In 2015 heeft Thuiswinkel.org als één van de eerste sectoren in Nederland de brancheverduurzamingsplannen verpakken opgesteld en gepresenteerd. Samen met de hele sector is intensief gewerkt aan de volgende doelstellingen (Hoogst Haalbare Doelen).

In 2018 zal 80% van de verzendmaterialen die worden afgezet binnen de e-commercesector voldoen aan de volgende doelstellingen:

##### Papier

- Toepassing van 100% FSC/PEFC-materiaal en/of recycled materiaal

##### Plastic

- Toepassing van maximaal 90% Low Density Polyethylene (LDPE)
- Reductie van de materiaaldikte van 70µm naar 60µm of 50µm voor 70% van de plastic verzendmaterialen

##### Opvulmateriaal

- Toepassing van 100% FSC/PEFC-materiaal en/of recycled materiaal

##### Consumenteneducatie

- 100% van de consumenten worden door webwinkels geïnformeerd over de wijze waarop verpakkingen moeten worden gescheiden

Daarnaast worden er in het rapport van 2015 een aantal onderzoeksonderwerpen benoemd die zouden kunnen bijdragen aan de verduurzaming van de verzendmaterialen. De volgende onderzoeken worden benoemd:

##### - Onderzoek naar loze ruimte

Sinds het rapport van 2015 hebben de 3 grootste e-commerce partijen geïnvesteerd in verpakkingsmachines, wat veel heeft bijgedragen aan de reductie van lucht. De verwachting bestaat dat een verpakkingsmachine ongeveer zorgt voor een gemiddelde reductie naar schatting van 30% volume per verpakking.

Daarnaast is Thuiswinkel.org samen met de sector een onderzoek gestart naar de hoeveelheid lucht in pakketten. Waarbij enerzijds is gekeken naar hoe je lucht kan meten en anderzijds naar de hoeveelheid lucht. Ook is er onderscheid gemaakt tussen harde en zachte goederen.

##### - Onderzoek naar valhoogten, krachten op verpakkingen

Dit is niet door Thuiswinkel.org opgepakt.

##### - Onderzoek naar duurzame opvulmaterialen

Momenteel worden opvulmaterialen steeds minder gebruikt. Met name bij de grote partijen wordt het alleen toegepast wanneer dit noodzakelijk is om het product te beschermen. Er is een klein onderzoek gedaan naar de milieu impact van verzendmateriaal door Partnersforinnovation en Packz, in opdracht van Thuiswinkel. Hieruit blijkt dat, in het geval verzendmateriaal noodzakelijk is, er het beste gebruik gemaakt kan worden van gerecycled LDPE luchtzakjes.

- LCA studie van folie

Thuiswinkel.org heeft een kleine LCA studie laten uitvoeren naar het gebruik van papier en plastic. Dit is uitgevoerd door Partnersforinnovation en Packz.

De resultaten van deze onderzoeken zullen verder worden meegenomen in dit rapport.

#### 4.5 Monitor resultaten

Thuiswinkel.org heeft een steekproef uitgevoerd door een onafhankelijk bureau, PartnersforInnovation, om de Hoogst Haalbare Doelen (HHD's) van het brancheverduurzamingsplan 2015-2018 te evalueren en een nulmeting op te stellen voor het nieuwe BVP voor 2019-2022.

De monitoring van de HHD 2015-2018 is tweeledig. Er is in 2017 al een enquête afgenomen onder leden uit de branche. De steekproef moet gezien worden als een aanvulling en verifiëring van de resultaten van die enquête over 2017. Daarnaast dienen de resultaten van de steekproef als basis voor de nulmeting voor het nieuwe brancheverduurzamingsplan. Deze steekproef is namelijk goed te herhalen in de komende jaren.

#### Opzet steekproef

Om een zo goed mogelijk beeld te krijgen van de verschillende verpakkingsmethodes verspreiden we de bestelling daarom naar verhouding van het marktaandeel van de verschillende webwinkels, over de verschillende sectoren, en producteigenschappen.

- 150 pakketten
- Verdeeld over 5 grootste sectoren: fashion elektronica, schoenen en accessoires, huis en tuin, en overig (o.a. speelgoed en boeken).
- Gekocht bij webwinkels uit de top 250. Die beheersen naar schatting 80 -90% van de markt.
- Verdeling op basis van omzet: De 10 grootste omzetmakers zijn verantwoordelijk voor bijna 50% van de e-commerceomzet. Daarom bestellen we 50% van de pakketten bij deze webwinkels. We bestellen 30% van de producten bij online retailers uit de top 50 en 20% bij de top 50-250.
- Extra categorieën als breekbaarheid en cross sector ingebracht.
- Steekproef alleen onder leden van Thuiswinkel.org.

Metingen op het gebied van:

- Volume product / volume doos
- Gewicht product / gewicht verpakkingsmateriaal
- Identificatie materiaal (gerecycled/FSC/PEFC/biobased)
- Opvulmateriaal
- Consumenteninformatie (keurmerken, weggooiwijzer)

#### De resultaten

In de onderstaande resultaten van de monitoring per hoogst haalbaar doel uitgewerkt. Onderstaande resultaten komen overeen met de resultaten uit de monitor die eind 2017 is uitgevoerd.

### Monitoring Hoogst Haalbare Doelen 2015-2018

HHD BVP 2015-2018	Monitoring steekproef	Conclusie
<b>Papier:</b> Toepassing van 100% FSC/PEFC-materiaal en/of gerecycled materiaal in 80% van de verzendmaterialen.	58 van de 113 dozen bevatten een FSC/PEFC logo of zijn volledig van gerecycled materiaal gemaakt, dit is gelijk aan 51%.	HHD is niet behaald, maar bedrijven passen veel gerecycled materiaal toe en zijn dus goed op weg.
<b>Dozen:</b> Onderzoek naar de hoeveelheid loze ruimte in verzendmaterialen.	De gemiddelde vulgraad van de dozen is 50%.	N.v.t.
<b>Plastic:</b> In 80% van de LDPE verzendzakken wordt minimaal 10% gerecycled materiaal toegepast.	In 18 van de 25 LDPE-zakken wordt minimaal 10% recycleat toegepast, dit is gelijk aan 72%. Wanneer naar alle zakken samen wordt gekeken is er in totaal wel minimaal 10% gerecycled materiaal toegepast.	Het doel lijkt grotendeels behaald. <sup>1</sup>
<b>Plastic:</b> Reductie van de materiaaldikte van 70 mu naar 50-60mu voor 70% van de plastic verzendmaterialen.	18 van de 25 LDPE-zakken in de steekproef hebben een materiaaldikte van minder dan 70mu, dit is gelijk aan 72%.	Het doel is waarschijnlijk behaald en verdere reductie lijkt mogelijk.
<b>Opvulmateriaal:</b> Toepassing van 100% FSC/PEFC-materiaal en/of recycled materiaal in 80% van de opvulmaterialen.	10 van de 142 verzendozen bevatten papieren opvulmateriaal. Hiervan is 20% van volledig gerecycled materiaal; de overige bevatten wel gerecycled materiaal, maar geen 100%. Geen van de opvulmaterialen bevat een FSC/PEFC label.	Dit doel lijkt niet behaald, maar vanwege het afgenomen gebruik van opvulmaterialen ook minder van toepassing. Het doel is ingehaald door de werkelijkheid. <sup>2</sup>
<b>Consumenteneducatie:</b> 80% van de verzendverpakkingen bevat consumenteneducatie over het scheiden van de verpakking.	63 van de 142 verzendverpakkingen bevatten consumenteneducatie, dit is gelijk aan 44%.	Het doel is niet behaald.

Tabel 2: Hoogst haalbare doelen 2015-2018

### Nulmeting brancheverduurzamingsplan 2019-2022

- Van de 121 dozen is de vullingsgraad gemiddeld 50%. Grote webwinkels presteren gemiddeld iets beter. Ook het type doos lijkt een rol te spelen bij de vullingsgraad.<sup>3</sup>
- De meeste dozen zijn geschikt om te retourneren, waarbij de consument in 88% van de gevallen de doos zelf opnieuw dicht moet tappen. 93% van de zakken is geschikt om te retourneren door middel van een plakstrip (48%) of zelf tappen (45%).
- De meeste dozen zijn afgesloten met tape (42%) of met lijm en een scheurstrip (43%).

<sup>1</sup> Het aantal LDPE-zakken in de steekproef was vrij klein. Tevens is het herkennen van kleine hoeveelheden gerecycled materiaal lastig. Het werkelijke percentage kan dus iets afwijken.

<sup>2</sup> Het aantal opvulmaterialen van papier in de steekproef was vrij klein, het werkelijke percentage kan dus afwijken.

<sup>3</sup> Resultaat is vertrouwelijk

## 5. Visie, Richting en Doelstellingen

Duurzaamheid is een belangrijk onderwerp voor de e-commerce sector. Duurzaamheid gaat samen met innovatie en kostenbesparing, wat goed past bij de snelle wereld waarin de e-commerce sector zich bevindt. De sector heeft begin 2018 een doel gesteld om de CO2 uitstoot van de logistiek in 2025 te reduceren met 50%. Eén van de maatregelen om deze doelstelling te behalen is de reductie van lucht in verpakkingen, waardoor je meer pakjes mee kunt nemen.

De afgelopen jaren zijn bedrijven zich steeds meer bewust geworden van de verpakkingsmaterialen en de verduurzamingskansen die daarmee samengaan. In de toekomst willen we de verpakkingen verder verduurzamen. Hierbij focussen we op reduce, reuse en recycle. Op deze gebieden liggen de grootste kansen voor de sector en kunnen we de meeste impact maken.

Duurzaamheid	Richtingen/doelstellingen
Reduce	Alleen verpakken wanneer dit noodzakelijk is
	Bevorderen van goede primaire verpakking door producent, waardoor een verzenddoos overbodig is
	Reductie van lucht in verzendverpakkingen
Reuse	Onderzoek naar de toepassing van herbruikbare verpakkingen
Recycle	Inzet monomaterialen
	Informerend consument over het scheiden van materialen
	Toepassing van gerecyclede materialen

Tabel 3: Richtingen/doelstellingen

Op het gebied van e-commerce verpakkingen liggen nog veel kansen. Bij de keuze waar we ons als sector op gaan focussen, moet een goede afweging gemaakt worden tussen enerzijds de energie en kosten die een maatregel heeft en anderzijds de impact en lange termijn effecten van een maatregel. Daarom zullen we ons niet op alle mogelijke maatregelen richten. Daarnaast hebben we in het prioriteren van de doelstellingen ook rekening gehouden met het Europese beleid en de maatschappelijke trends.

Voor sommige doelstellingen hebben we onderscheid moeten maken tussen papieren en kunststof verpakkingen en machinaal verpakken en niet machinaal verpakken, omdat de functionaliteit en eigenschappen van verpakken anders zijn. Daarnaast is er onderscheid gemaakt tussen de top 100 grootste partijen en de kleine webwinkels.

## 6. Doelstellingen voor 2022

### 6.1 Reduceren van verpakkingen

#### A. Niet verpakken vanwege aard product

Webwinkels verpakken producten niet zonder reden. Verpakken is voor de e-commerce sector een noodzakelijke kostenpost. Het verpakken van producten die al een primaire verpakking van de producent bevatten, kost veel tijd en geld. Het is in de meeste gevallen echter niet mogelijk om een extra verpakking voor verzending achterwege te laten, aangezien de huidige productverpakkingen (nog) gemaakt worden voor de winkelschappen. De verpakking is hierdoor niet stevig genoeg om het product te beschermen in het distributieproces naar de klant. De milieu impact van een beschadigd product is vele malen groter dan het toevoegen van een extra verpakking. Naast de bescherming van

het product zijn er nog een aantal andere redenen om te verpakken. Deze redenen kunnen per product verschillen.

- Logistieke informatiedraging. Een product kan onverpakt te klein zijn voor het verzendlabel en verzend labels kunnen bepaalde producten beschadigen.
- Samenvoegen van bestellingen. Vaak bestellen consumenten meer dan één product. Om ervoor te zorgen dat deze producten in hetzelfde distributieproces bij de consument aankomen en de kosten te reduceren, worden ze geconsolideerd in één doos.
- Diefstalgevoeligheid. Kleine dure producten, zoals bijvoorbeeld telefoons, zijn erg diefstalgevoelig. In een omverpakking kun je minder goed zien wat erin zit.
- Privacy. Voor consumenten is het (voor bepaalde producten) belangrijk dat huisgenoten of burens niet weten dat zij deze producten aangeschaft hebben.
- Marketing. Via de verzendverpakking hebben e-commerce partijen de mogelijkheid om hun merk uit te dragen.
- Stapelbaarheid en transporteerbaarheid. Producten die niet balkvormig zijn, zijn moeilijk stapelbaar en hele kleine producten kunnen door de rasters van de transportcontainers vallen.
- Klantverwachting (cadeau/beleving). Wanneer aan de buitenkant van de verzendverpakking niet te zien is wat er in de verpakking zit, kunnen consumenten het ontvangen van een product ervaren als het ontvangen van een cadeautje.
- Informeren eindgebruiker. De verpakking of toevoegingen in de verpakking kunnen extra informatie voor de consument bevatten.
- Retourstromen. De consument kan het product retourneren in de verzendverpakking, zonder dat het product beschadigd zal raken in het retourproces.
- Wettelijke verplichtingen.

Op het moment dat bovenstaande doelstellingen niet van toepassing zijn voor de keuze om een product te verpakken, is het onnodig om een verpakking te gebruiken. Tegelijkertijd is 'marketing' altijd wel een reden om een product te verpakken. Het is niet wenselijk dat 'marketing' als enige reden wordt opgevoerd om een product te verpakken.

### **B. niet verpakken vanwege goede leveranciers verpakking**

Momenteel wordt er vanuit de productleveranciers nog minimaal rekening gehouden met het feit dat een productverpakking zowel in de winkel als online het product zou moeten beschermen. De e-commerce sector beslaat ongeveer 25% van de totale Nederlandse retail bestedingen. Het aantal leveranciers is erg groot en vaak van buitenlandse afkomst, voor deze leveranciers is Nederland een kleine markt. Het is voor de sector niet haalbaar om een bruikbare verpakking af te dwingen.

Op dit moment worden alle grotere producten zoals witgoed/bruigoed en veel tuinartikelen niet verpakt verzonden. Daarnaast worden producten waar een goede leveranciersverpakking om heen zit, zo veel mogelijk zonder extra verpakking verzonden.

De sector wil wel graag een inspanningsverplichting neerzetten, waarbij webwinkels met de grootste leveranciers hierover in gesprek gaan.

### **C. Herbruikbare verpakking**

Er zijn een aantal producenten op de markt die een herbruikbare verpakking aanbieden. Dit zijn verpakkingen die gebruikt kunnen worden om producten naar de consument te sturen, waarbij de verpakking meermalig hergebruikt kan worden. Momenteel wordt hierop door PostNL en Futurumshop een pilot gedraaid. De grootste uitdaging zit niet in het ontwerp van een verpakking,

maar in het distributieproces. Komende jaren zal Thuiswinkel.org samen met de sector onderzoeken op welke wijze dit het beste door de sector kan worden opgepakt.

Er liggen veel kansen in de toepassing van de herbruikbare verpakking. Ondanks het gebruik van gerecyclede materialen, heeft het namelijk een significante CO2 impact om al het karton of plastic weer in te zamelen, te verwerken en schoon te maken voor een nieuwe verpakking, die eenmalig gebruikt kan worden. Daarnaast worden e-commerceverpakkingen door consumenten in grote steden niet altijd goed weggegooid. Vaak hebben consumenten in grote steden beperkter toegang tot de verschillende inzamelingsmogelijkheden. Hierdoor komen veel e-commerce verpakkingen bij het restafval terecht. Daarnaast worden deze verpakkingen als storend ervaren door consumenten omdat ze ruimte innemen.

Tegelijkertijd brengt een herbruikbare verpakking ook kosten met zich mee. Eén herbruikbare verpakking kan wel 1000x mee gaan, maar er zullen in de loop van de tijd ook verpakkingen verloren gaan en de kosten voor het fabriceren van een herbruikbare verpakking zijn hoog.

Daarnaast is het de vraag in hoeverre een herbruikbare verpakking daadwerkelijk milieuvoordelen met zich mee brengt, aangezien ook deze verpakking gemaakt moet worden en er mogelijk meer ritjes gemaakt moeten worden om de verpakking op de juiste plek te krijgen. Dit zal verder moeten worden onderzocht. Ook is een herbruikbare verpakking niet te combineren met de huidige verpakkingsmachines. Partijen die in de afgelopen jaren geïnvesteerd hebben in een verpakkingsmachine zullen minder gemakkelijk kunnen overstappen op een herbruikbare verpakking.

Momenteel werkt Thuiswinkel.org samen met het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat aan een ronde tafel, waarbij we dit onderzoek verder vorm zullen geven.

## Doelstellingen

<b>Niet verpakken (6.1.A)</b>	Een verpakking zal alleen worden toegepast wanneer één of meer van de bovenstaande redenen van toepassing zijn, waarbij marketing niet de enige reden mag zijn om te verpakken.
<b>Leveranciersverpakking (6.1.B)</b>	Thuiswinkel.org zal samen met haar leden onderzoeken of er mogelijk collectieve afspraken gemaakt kunnen worden met leveranciers over de verpakkingen.
<b>Herbruikbare verpakking (6.1.C)</b>	Thuiswinkel.org zal samen in de komende jaren met de sector een pilot uitrollen naar de toepassing van herbruikbare verpakkingen.
	10% van de in aanmerking komende producten zullen in een herbruikbare verpakking worden verzonden, mits de pilot succesvol is geweest.

Tabel 4: Doelstellingen reduce

## 6.2 Verpakkingsdichtheid

De vullingsgraad van een verzendverpakking is de mate waarin de verpakking gevuld is met producten. De vullingsgraad kan tussen de 0 en de 100% liggen. 0% wanneer de verpakking leeg is en 100% wanneer de verpakking volledig gevuld is. Een verzendverpakking is volledig gevuld als deze dezelfde maten heeft als het kleinste balkvormige doosje dat om het te verzenden product heen gevouwen kan worden. Dit betekent bijvoorbeeld dat voor zowel een bal met een diameter van 20cm als een kubusvormige elektronicaverpakking van 20x20x20cm een doos van 20x20x20cm een vullingsgraad van 100% heeft. Als een zending meer dan één artikel bevat dan geldt dat de volumes van de kleinste balkvormige doosjes die om de artikelen zouden passen bij elkaar opgeteld worden.

*Vullingsgraad = (Volume kleinst mogelijke balkvormige doos artikel 1 + Volume kleinst mogelijke balkvormige doos artikel 2 + Vol.. artikel 3 +...) / Volume verzendverpakking x 100%*

Onderzoek heeft uitgewezen dat de verpakkingsdichtheid in zendingen met enkel vervormbare artikelen (bijvoorbeeld fashion), zendingen met enkel niet-vervormbare artikelen (bijvoorbeeld elektronica, schoenen) en zendingen met een combinatie van vervormbare en niet-vervormbare artikelen sterk verschillen. Dit komt doordat vervormbare artikelen met eenzelfde gecombineerd volume als niet-vervormbare artikelen makkelijker in de verzendverpakking in te passen zijn.

Er zijn verschillende oplossingen in de markt om verpakkingsdichtheid te vergroten. Grotere e-commerce partijen hebben de afgelopen jaren geïnvesteerd in een verpakkingsmachine, waarbij verpakkingen op maat worden gesneden. Deze partijen hebben door de aanschaf van de machine naar schatting ongeveer 30% lucht gereduceerd in de kartonnen verpakkingen. Bij partijen met een machine zal er niet veel extra lucht meer gereduceerd kunnen worden, hooguit door het nog beter afstemmen van het proces en van de machine. Of door meer producten met een machine in te pakken.

Voor kleinere webwinkels is het niet altijd haalbaar om te werken met een verpakkingsmachine. Er zijn wel andere oplossingen om lucht te reduceren. Al zijn deze oplossingen vaak duurder en kosten meer handelingstijd om een product in te pakken. Daarnaast is het heel erg lastig om het optimale verpakkingsformaat te berekenen vanwege de grote diversiteit in productcombinaties en de doorloop van producten. Thuiswinkel publiceert in 2019 een verpakkingshandleiding waarin webwinkels concrete adviezen krijgen om te komen tot een zo duurzaam mogelijke verpakking.

Het is van belang om de vullingsgraad van de verzendverpakkingen zo veel mogelijk te optimaliseren, omdat verzending van lucht zorgt voor een verhoogde CO<sub>2</sub>-uitstoot tijdens de distributie. Plastic verzendzakken hebben een vullingsgraad van 100% en zouden daarom waar mogelijk verkozen moeten worden boven een doos, al ligt dit niet in lijn met het Europese beleid. Mogelijk kan er bekeken worden of er meer gebruik gemaakt kan worden van papieren zakken. Omdat een zak minder bescherming biedt, kunnen echter niet alle soorten producten hierin verzonden worden.

In het geval van karton is het de vraag in hoeverre een inspanning tot zo min mogelijk lucht altijd zal leiden tot een reductie van CO<sub>2</sub> in de logistiek. Mogelijk dat vaste verpakkingsformaten voor de sector zouden helpen om beter te stapelen, waardoor er minder lucht in de vervoersmiddelen vervoerd wordt. Hierin zal een goede balans gevonden moeten worden. Om hierachter te komen is verder onderzoek noodzakelijk.

### Doelstellingen

<b>Karton</b>	Reductie van 10% lucht t.o.v. 2018. Deze reductie zal met name voortkomen uit de pakketten die met de hand worden ingepakt.
<b>Onderzoek</b>	De sector zal de komende jaren onderzoeken in hoeverre luchtreductie versus standaardisatie kan helpen om de CO <sub>2</sub> impact van de logistiek te reduceren.
	De sector zal onderzoek doen naar de meest duurzame materialen en oplossingen voor verzendzakken, zoals papier, (gerecycled) kunststof en andere materialen.

Tabel 5: Doelstellingen reuse



### 6.3 Recyclebaarheid

E-commerce verpakkingen zijn per uitstek goed recyclebaar in het Nederlands systeem.

Monomaterialen, materialen die slechts uit één component bestaan, zijn het gemakkelijkst te recyclen. Over het algemeen zijn alle verpakkingen die gebruikt worden binnen de e-commercesector van monomateriaal, behalve de kartonnen verzendmaterialen waaraan bubbelpastic is bevestigd. Dit plastic is nodig om het product optimaal te beschermen. Daarbij wordt er tijdens het distributieproces materiaal toegevoegd aan de verzendverpakking, waardoor de uiteindelijke verpakking niet volledig uit monomateriaal bestaat. Zo worden er papieren etiketten met lijm op plastic verzendzakken geplakt.

Kartonnen dozen worden door de webwinkels voorzien van een papieren verzendetiket en dichtgemaakt met lijm of tape. Er worden geen andere materialen aan de doos toegevoegd. De toevoeging van plastic tape aan kartonnen doos is geen probleem voor het recyclen van de doos. De tape wordt er tijdens de recycling gemakkelijk uitgehaald. Soms wordt er lijm gebruikt om een doos dicht te maken. Hierbij wordt er soms gekozen voor kleine stipjes lijm, om zo min mogelijk materiaal te gebruiken. Het nadeel van kleine stipjes lijm is dat het lastig te verwijderen is. Het gebruik van één lijn lijm heeft de voorkeur (Bumaga).

In het geval van plastic verzendzakken wordt er ook gebruik gemaakt van een papieren etiket. Zowel door de webwinkels als de vervoerder. Het etiket is lastig los te maken van het plastic, waardoor het er apart uitgeknipt zou moeten worden voor een goede recycling (Oerlemans). Het is nodig bekijken in hoeverre het mogelijk is om een plastic etiket toe te passen. Dit is niet gemakkelijk realiseerbaar omdat plastic etiketten 25% duurder zijn en ook vervoerders gebruik maken van papieren etiketten. Dergelijke oplossingen zouden dus ketenbreed opgepakt moeten worden. Dit maakt het lastig in te voeren.

Hetzelfde geldt voor de toevoeging van tape. In het geval van verzendzakken zou de voorkeur zijn om een plakstrip te gebruiken, waardoor de zak hersluitbaar is en consumenten de zak kunnen retourneren. Hierop is dan ook een doelstelling opgenomen in het rapport.

In het geval van lijm heeft het de voorkeur om geen gebruik te maken van hotmelts lijmen, aangezien deze lijmen smelten tijdens de verwarming van het plastic en daarom niet uit het proces te halen zijn.

Een oplossing zou zijn om plastic etiketten te gebruiken voor plastic verzendmaterialen of om het etiket erop te printen, via laser sensitieve inkt. Al geven de vervoerders aan dat het printen van een etiket direct op de verpakking kan leiden tot slechte leesbaarheid van de barcode, waardoor de sorteermachine deze pakketten niet kan verwerken. Tape kan voorkomen worden door dozen en verzendzakken te gebruiken met een plakstrip. Hierdoor wordt er geen extra kunststof tape door de consument toegevoegd. Deze verpakkingen worden al veel gebruikt bij de grotere partijen. Daarnaast geven recycling partijen aan dat het in het geval van karton gemakkelijk is om het tape, de lijm en het verzendetiket los te halen van de verpakking. Dit gebeurt nu al in het recycling proces. Het recyclebaar maken van verpakkingen, door het vergroten van monomaterialen, zal daarom niet direct veel milieu voordeel halen.

Het grootste deel van de verzendmaterialen komen bij de consument terecht. Via de huidige papier- en plastic inzamelingskanalen worden de meeste van deze materialen gerecycled. Van de materialen die terecht komen bij bedrijven, vanwege retouren of restmateriaal, wordt gemiddeld 99% van de verzenddozen en het plastic gerecycled. Het is belangrijk om consumenten goed te informeren over de wijze waarop verzendverpakkingen moeten worden afgedaan. Thuiswinkel.org heeft hier in het verleden een aantal logo's voor laten ontwikkelen in de weggooiwijzer. Deze logo's kunnen

webwinkels op hun verpakking tonen, zodat consumenten geïnformeerd worden over hoe de verpakking weg te gooien. Niet alle webwinkels informeren de consument nog hierover, dit aandeel kan in de toekomst vergroot worden.

KIDV en PRN komen met een richtlijn voor recyclebare verpakkingen, die helpt webwinkels om inzicht te verkrijgen op welke wijze ze het gebruik kunnen maken van monomaterialen.

## Doelstellingen

<b>Plastic</b>	Alle plastic verzendzakken zijn hersluitbaar.
<b>Consumenteneducatie</b>	100% van de consumenten wordt geïnformeerd over hoe de verpakking te scheiden. Indien bedrukte verpakking kunnen de logo's uit de weggooiwijzer worden mee gedrukt.

Tabel 6: Doelstellingen recycle

### 6.4 Gerecycled materiaal

Uit de resultaten voor de milieueffecten van de verpakkingen blijkt dat gemiddeld over alle typen materialen de totale eco-indicatie score en CO2 uitstoot tussen dozen en zakken weinig verschillen. De verschillen zijn te vinden in de typen milieudruk. Bij de productie van dozen is er een grotere druk op grondgebruik en bij de productie van zakken is er een grote druk op fossiele brandstoffen.

Bij de productie van een doos maakt het voor de CO2 uitstoot niet uit van welk type karton de doos gemaakt wordt. Er is echter mogelijk ook nog sprake van een functionaliteitsverschil waardoor de dozen van hetzelfde grammage niet één op één vergelijkbaar zijn, kraftliner is wat steviger per gramsgewicht karton. Dit dient met de kartonleverancier besproken te worden in de keuze bepaling (onderzoek Partners for Innovation in opdracht van Thuiswinkel.org).

In sommige gevallen kan er niet gebruik worden gemaakt van gerecycled karton, omdat dit karton minder stevig is. Daarnaast is karton – in tegenstelling tot plastic – niet eendeloos recyclebaar, omdat vezels tot maximaal 7 keer kunnen worden hergebruikt.

Bij de productie van een zak maakt het voor zowel de CO2-uitstoot als de eco-indicator score uit welk type plastic gebruikt wordt. Recycled Low Density Polyethen is altijd de beste keuze.

Het nadeel van rLDPE is dat een 100% gerecyclede zak een wat grijsz uiterlijk heeft. E-commerce partijen zullen dan met inkt de zak een gewenste kleur moeten geven. Daarnaast wordt er in het geval van gerecycled plastic gebruik gemaakt van dikkere verzendzakken, deze zijn nodig om de kwaliteit te waarborgen. Wanneer zakken machinaal gesneden worden middels een laser, kan het percentage recycleert maximaal 50% zijn.

Het gebruik van opvulmaterialen zal geminimaliseerd worden. Voor de keuze van een opvulmateriaal geldt dat het de voorkeur heeft om te kiezen voor een luchtzakje, omdat hiervoor de eco-indicator score veel lager ligt dan voor papier. Kiezen voor luchtzakjes van gerecycled LPDE heeft de voorkeur, maar daar is momenteel te weinig vraag naar is, waardoor het weinig geproduceerd wordt.

## Doelstellingen

<b>Plastic</b>	100% gerecycled plastic in het geval van handmatig inpakken.
	50% gerecycled plastic in het geval van machinaal inpakken
<b>Karton</b>	Alle kartonnen verpakkingen zijn gemaakt van FSC/PEFC materiaal, en bevatten een zo hoog mogelijk percentage recyclede vezels.
<b>Opvulmateriaal</b>	Opvulmaterialen niet meer gebruiken, alleen wanneer dit strikt noodzakelijk is voor de bescherming van het product.

Tabel 7: Doelstellingen recycle

#### 7. Acties naar 2022

Thuiswinkel.org heeft in het voorjaar 2018 een bijeenkomst georganiseerd met de verpakkingindustrie in Nederland. Het doel van deze bijeenkomst was om inzicht te verkrijgen in de beschikbare 'duurzame' verpakkingsopties. Thuiswinkel.org zal begin 2019 een uitgebreid rapport publiceren waarin deze oplossingen worden toegelicht. Hiermee krijgen webwinkels beter inzicht in wat de industrie biedt en waar 'duurzame' materialen ingekocht kunnen worden.

#### 8. Monitoring

In 2021/22 zullen we meten of we de doelstellingen gehaald hebben, middels het herhalen van de enquête en de steekproef. Beide zijn zo opgezet dat ze zeer goed herhaalbaar zijn, waardoor we goed kunnen meten of de doelen inderdaad zijn gehaald.

Door het aanbieden van de handleiding, een webinar, nieuwsartikelen en andere hulpmiddelen aan de webwinkels in de tussentijd, houden we de focus op de doelstellingen en sturen we bij waar nodig.

#### Bronvermelding

De volgende partijen zijn geraadpleegd voor deze publicatie:

DSsmith, Smurfit Kappa, KiDV, PostNL, Oerlemans, Suez, ALPAGRO Packaging, Storopack, PartnersforInnovation, Bumaga, Moonen Packaging, PECF NL, FSC, Bandall, Sandd, Bio4Pack, FPC, Schoeller Allibert, Leden van Thuiswinkel.org