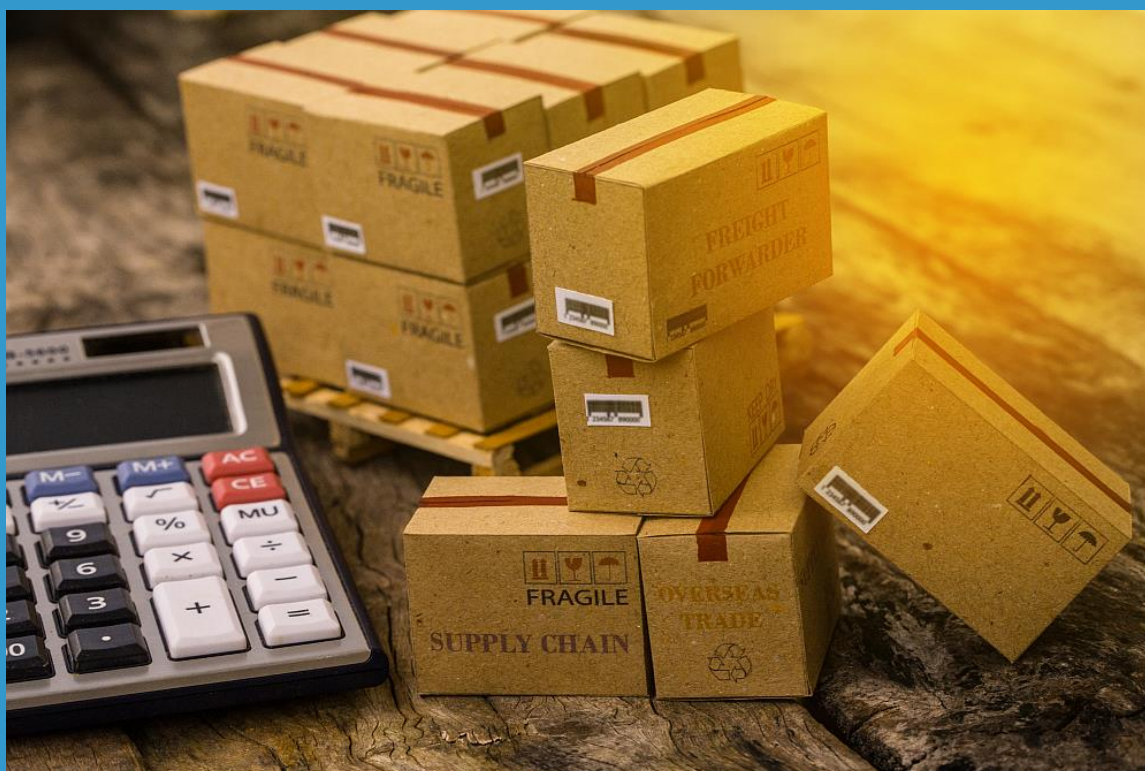


Monitoring van resultaten brancheverduurzamingsplan Verpakken Thuiswinkel.org



Siem Haffmans / Joska Sesink / Ilse Nijholt

Thuiswinkel.org

© Partners For Innovation 19 december 2018

Ellen de Lange

INHOUDSOPGAVE

INHOUDSOPGAVE	2
Samenvatting	3
1. Aanleiding en achtergrond	5
1.1 Doelstellingen BVP 2015-2018	5
2. Plan van aanpak	6
2.1 Dataverzameling	6
2.2 Organisatie steekproef	7
2.3 Planning	11
3. Resultaten	12
3.1 Verzendmethode	12
3.2 Monitoring BVP 2015-2018	14
3.3 Nulmeting BVP 2018-2022	21
4. Conclusie en aanbevelingen	28
4.1 Conclusies	28
4.2 Aanbevelingen	29
5. Discussie	30

SAMENVATTING

Thuiswinkel.org heeft in 2015 een Brancheverduurzamingsplan (BVP) Verpakkingen opgesteld. Dit plan beschreef de kansen en ambities voor de e-commercesector om de milieu-impact van verzendmaterialen te reduceren. In dit brancheplan zijn ook de Hoogst Haalbare Doelen (HHD) benoemd. Om inzicht te krijgen in de stand van zaken rond de verduurzaming van verpakkingen is een steekproef uitgevoerd. Deze dient enerzijds als monitoring op de gestelde Hoogst Haalbare Doelen uit het BVP 2015-2018 en anderzijds als nulmeting voor het opstellen van het brancheverduurzamingsplan 2018-2022.

De monitoring van de HHD 2015-2018 is tweeledig. Er is in 2016 al een enquête afgenomen onder leden uit de branche. We verwachten weinig toegevoegde waarde om deze enquête nogmaals uit te voeren in 2018, omdat de verschillen waarschijnlijk klein zijn en binnen de onzekerheidsmarge zullen vallen. De steekproef uit dit plan van aanpak moet daarom vooral gezien worden als een aanvulling op en verificering van de resultaten van die enquête over 2016. Onderstaande resultaten komen in grote mate overeen met de resultaten van de enquête. Daarnaast dienen de resultaten van de steekproef als basis voor de nulmeting voor het nieuwe BVP. Deze steekproef is namelijk goed te herhalen in de komende jaren.

Opzet steekproef

In deze steekproef zijn 150 pakketten besteld bij de 250 grootste webwinkels gebaseerd op omzet (bron: Twinkle 100). De grootste 10 omzetmakers zijn verantwoordelijk voor bijna 50% van de e-commerce omzet. Daarom zijn 50% van de pakketten besteld bij deze webwinkels, 30% van de producten bij online retailers uit de top 50 en 20% bij de top 50-250. De bestellingen zijn verdeeld over de vijf grootste sectoren: kleding, elektronica, schoenen & personal lifestyle, home & harden en overig. De categorie 'overig' omvat boeken en speelgoed, evenals cross-sectorbestellingen.

Monitoring Hoogst Haalbare Doelen 2015-2018

In de steekproef zijn zowel metingen gedaan gericht op de Hoogst Haalbare Doelen als voor de nulmeting. De steekproef laat zien dat de webwinkels verschillende verzendmethodes gebruiken voor de producten. De meest voorkomende verzendmethode is de kartonnen doos (75%), gevolgd door de kunststof zak (19%).

HHD BVP 2015-2018	Monitoring steekproef	Conclusie
Papier: Toepassing van 100% FSC/PEFC-materiaal en/of gerecycled materiaal in 80% van de verzendmaterialen.	57 van de 113 dozen bevatten een FSC/PEFC logo of zijn volledig van gerecycled materiaal gemaakt, dit is gelijk aan 51%. 35% van de overige dozen bestaan uit grotendeels gerecycled materiaal.	HHD is niet behaald, maar bedrijven passen wel veel gerecycled materiaal toe en zijn dus goed op weg.
Plastic: In 80% van de LDPE verzendzakken wordt minimaal 10% gerecycled materiaal toegepast.	In 18 van de 25 LDPE-zakken wordt minimaal 10% recycalaat toegepast, dit is gelijk aan 72%. <i>Wanneer naar alle zakken samen wordt gekeken is er gemiddeld minimaal 10% gerecycled materiaal toegepast.</i>	Het doel lijkt grotendeels behaald.*
Plastic: 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.*
Opvulmateriaal: 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	Dit doel is waarschijnlijk niet behaald.**

	de opvulmaterialen bevat een FSC/PEFC label.	
Consumenteneducatie: 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.

* 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.

** Het aantal opvulmaterialen van papier in de steekproef was vrij klein, het werkelijke percentage kan dus afwijken.

Nulmeting brancheverduurzamingsplan 2018-2022

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

1. AANLEIDING EN ACHTERGROND

Thuiswinkel.org heeft in 2015 een Brancheverduurzamingsplan (BVP) Verpakkingen opgesteld. Dit plan beschreef de kansen en ambities voor de e-commercesector om de milieu-impact van verzendmaterialen te reduceren. In dit brancheplan zijn ook de Hoogst Haalbare Doelen (HHD) benoemd. Om inzicht te krijgen in de stand van zaken rond deze doelen heeft Thuiswinkel.org gevraagd een steekproef uit te voeren.

De steekproef op verpakkingen van aangesloten webwinkels van Thuiswinkel.org dient twee doelen:

- Monitoring van de gestelde Hoogst Haalbare Doelen uit het brancheverduurzamingsplan 2015-2018;
- Nulmeting voor het opstellen van het brancheverduurzamingsplan 2018-2022.

1.1 Doelstellingen BVP 2015-2018

De doelstellingen van het BVP 2015-2018 zagen er als volgt uit:

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). Dit betekent dat er minimaal 10% gerecycled materiaal is toegepast
- Reductie van de materiaaldikte van 70 mu naar 60 mu of 50 mu 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

2. PLAN VAN AANPAK

De steekproef is uitgevoerd om de HHD 2015-2018 te evalueren en een nulmeting op te stellen voor het nieuwe BVP voor 2018-2022. De steekproef omvatte 150 pakketten, representatief verdeeld over vijf sectoren en soorten webwinkels.

De monitoring van de HHD 2015-2018 is tweeledig. In 2016 is er al een enquête afgenomen onder leden uit de branche. We verwachten dat het nogmaals uitvoeren van deze enquête weinig toegevoegde waarde oplevert, omdat de verschillen waarschijnlijk klein zijn en binnen de onzekerheidsmarge zullen vallen. De steekproef uit dit plan van aanpak moet daarom vooral gezien worden als een aanvulling op en verificering van de resultaten van die enquête over 2016. Daarnaast dienen de resultaten van de steekproef als basis voor de nulmeting voor het nieuwe BVP 2018-2022. Deze steekproef is goed te herhalen in de komende jaren, waarmee de doelen uit het nieuwe plan ook gemonitord kunnen worden. Sectie 2.1 gaat in op de benodigde data voor de monitoring en nulmeting. Sectie 2.2 beschrijft de organisatie van de steekproef.

2.1 Dataverzameling

Data voor monitoring HHD 2015-2018

In het brancheverduurzamingsplan 2015-2018 wordt als Hoogst Haalbaar Doel gesteld dat 80% van de verzendmaterialen zal voldoen aan de beschrijvingen in de onderstaande tabel. In de derde kolom is aangegeven hoe we deze doelen binnen de steekproef monitoren.

	HHD 2015-2018	Dataverzameling tijdens steekproef
Papier	Toepassing van 100% FSC/PEFC-materiaal en/of gerecycled materiaal	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Materiaalidentificatie ▪ FSC of PEFC logo of andere identificatiekenmerken ▪ Gerecyclede content
Plastic	Toepassing van maximaal 90% Low Density Polyethylene (LDPE), ofwel: minimaal 10% gerecycled of biobased materiaal	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Materiaalidentificatie ▪ Gerecyclede content
	Reductie van de materiaaldikte van 70mu naar 60mu of 50mu voor 70% van de plastic verzendmaterialen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Meten materiaaldikte (mu)
Opvulmateriaal	Toepassing van 100% FSC/PEFC-materiaal en/of gerecycled materiaal	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Materiaalidentificatie van opvulling ▪ FSC of PEFC logo of andere identificatiekenmerken
Consumenteneducatie	100% van de consumenten wordt door webwinkels geïnformeerd over de wijze waarop verpakkingen moeten worden gescheiden.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identificeren consumenteneducatie op verpakking of gedurende het bestelproces.

Nulmeting 2018-2022	Dataverzameling tijdens steekproef
Vullingsgraad van verzendmaterialen.	<ul style="list-style-type: none"> • Meten verpakkingsvolume (dm³) • Meten productvolume (dm³)
HHD 2015-2018	<i>Resultaten van monitoring</i>
Overige data die mogelijk relevant is voor nulmeting	<ul style="list-style-type: none"> • Type verpakking (doos/envelop/zak) • Verzendmethode (brievenbus/pakket) • Gewicht verpakking (g) • Gewicht product (g) • Bedrukking van verpakking • Afsluiting van verpakking (plakstrip/tape/...) • Openingswijze van de verpakking • Gebruik van lijm (en type lijm) • Materiaal van het verzendlabel (t.o.v. de verpakking) • Hersluitbaarheid • Retourmethode

2.2 Organisatie steekproef

Voor de monitoring hebben we 150 pakketten besteld bij verschillende webwinkels. Met deze 150 pakketten streven we erna om typisch Nederlands bestelgedrag te simuleren. Met 150 pakketten is de steekproef echter niet representatief voor de 159,8 miljoen productaankopen (bron: Thuiswinkel Markt Monitor) die consumenten per jaar doen in Nederland. Om desondanks 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 verschillende sectoren, en over producteigenschappen.

De markt van de webwinkels

We hebben pakketten besteld bij winkels uit de top 250 grootste webwinkels (bron: Twinkle 100). We hebben gekozen voor een indeling gebaseerd op omzet, omdat deze toets bij de volgende meting makkelijk te herhalen is. Uit deze cijfers blijkt dat de 10 grootste omzetmakers verantwoordelijk zijn voor bijna 50% van de e-commerceomzet. Daarom hebben we 50% van de pakketten besteld bij deze webwinkels, 30% van de producten bij online retailers uit de top 50 en 20% bij de top 50-250. Hoe lager in de lijst, hoe kleiner het omzetverschil tussen bedrijven wordt: buiten de top 50 verschilt de omzet per winkel minimaal.

Een kanttekening bij deze indeling is dat alleen de 250 grootste webwinkels meegenomen zijn, terwijl er in 2017 in totaal meer dan 40.000 webwinkels waren (bron: CBS). De grootste 250 webwinkels beheersen echter veruit het grootste deel van de markt, naar schatting 80-90%. De Hoogst Haalbare Doelen uit het brancheplan 2015-2018 zijn ook gericht op 80% van de verzendmaterialen in de markt.

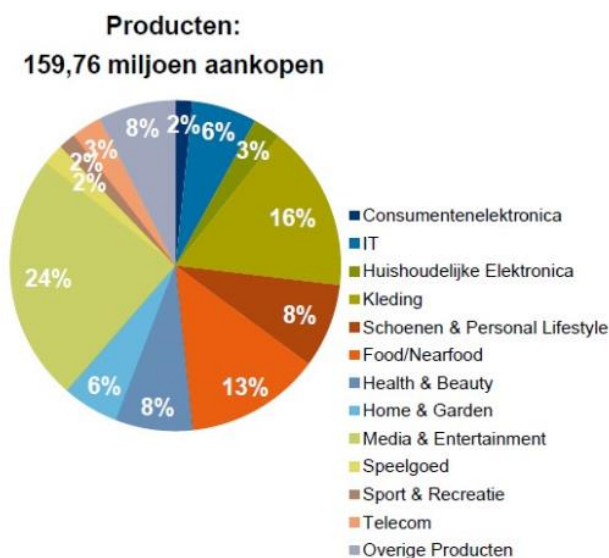
De steekproef richt zich alleen op de top 250, omdat deze de markt domineren en dus ook het meest impact hebben met hun verpakkingen. Daarnaast zou het binnen deze steekproef niet mogelijk zijn om uitspraken te doen over de resterende 37.750 kleine webwinkels die representatief zijn voor de groep, doordat de steekproef beperkt is in grootte.

	Grootte van webwinkel		
	Groot (top 10)	Middel (top 10-50)	Klein (top 50-250)
Marktaandeel top 250	50%	30%	20%
Aantal bestellingen	75	45	30

Daarnaast hebben we alleen webwinkels opgenomen in de steekproef die lid zijn van Thuiswinkel.org. De brancheverduurzamingsplannen en hoogst haalbare doelen zijn namelijk opgesteld voor de bij de branche aangesloten partijen.

Sectoren

We hebben producten besteld uit de vijf grootste sectoren uit de e-commerce. Wij gaan daarbij uit van de verdeling van de Thuiswinkel Markt Monitor met gegevens over 2017.



(Bron: Thuiswinkel Markt Monitor)

Uit deze indeling laten we de IT, Telecom, Food / Nearfood en Media & Entertainment buiten beschouwing. Deze branches bieden vaak producten aan zonder verpakking of vallen buiten ons onderzoek vanwege afwijkende eigenschappen (Food / Nearfood). IT blijft buiten beschouwing, omdat laptops, tablets en computers erg duur zijn en buiten budget van de steekproef vallen. Consumentenelektronica en huishoudelijke elektronica zijn samengevoegd onder de noemer elektronica. De kleinere sectoren die speelgoed en boeken omvatten zijn samengevoegd tot *overig*. In deze categorie vallen ook cross-sector pakketten: bestellingen bestaande uit producten uit meerdere sectoren.

Samenvattend komen we op de volgende sectoren:

1. Kleding
2. Elektronica (huishoudelijke elektronica en consumentenelektronica)
3. Schoenen & Personal Lifestyle
4. Home & Garden
5. Overig
 - a. Speelgoed
 - b. Boeken
 - c. Cross-sector pakketten

De onderstaande tabel geeft de verdeling van het aantal bestelling per sector verdeeld over de type webwinkels weer. Per sector zullen 30 pakketten worden besteld.

	Grootte van de webwinkel		
	Groot (top 10)	Middel (top 10-50)	Klein (top 50-250)
Kleding	15	9	6
Elektronica	15	9	6
Schoenen & Personal Lifestyle	15	9	6
Home & Garden	15	9	6
Overig <i>Speelgoed, boeken, cross-sector pakketten</i>	15	9	6

Productkeuze

In de bovenstaande tabel is vastgesteld hoeveel pakketten per sector zijn besteld. Elke sector bevat echter een grote variatie aan producten. Om een goed beeld van de verzendverpakkingen in de sector te krijgen is per sector bekeken welke producteigenschappen bepalend zijn voor de wijze van verpakken. We gaan ervanuit dat het specifieke product geen invloed heeft op de verpakking, maar wel bepaalde eigenschappen, zoals de omvang van het product of bijvoorbeeld de breekbaarheid. Deze producteigenschappen worden hieronder per sector uitgelicht, met daarbij een specificatie van het aantal producten. De verdeling van het aantal bestellingen over de producteigenschappen is evenredig gemaakt, omdat er geen informatie is over hoe deze verdeling in werkelijkheid is.

In de tabellen worden voorbeelden gegeven van producten die in de verschillende categorieën vallen. Bij het bestellen van de 150 pakketten zullen allemaal verschillende producten worden geselecteerd binnen de omschreven eigenschappen. De uitvoerder van de steekproef veroorzaakt een bias in de uiteindelijke selectie van de producten. Daarom is in de opzet van de steekproef geprobeerd dit te ondervangen door de verschillende categorieën binnen de sectoren aan te duiden.

Kleding

Binnen deze sector is het volume van de bestelling de eigenschap die naar verwachting de verpakking zal beïnvloeden. Hierbij gaan we ervanuit dat het volume, en niet het aantal producten bepalend is voor de verpakking. We maken onderscheid tussen een klein en groot volume om een goede verdeling binnen de bestellingen te realiseren. De onderstaande tabel toont een verdeling van de bestellingen in de kledingsector. In het afronden van de bestelaantallen is een klein volume bevoordeeld. We nemen aan dat dit volume vaker besteld wordt.

	Grootte van de webwinkel		
	Groot	Middel	Klein
Klein volume <i>Volume van een dikke trui of kleiner</i>	8	5	3
Groot volume <i>Volume groter dan een dikker trui</i>	7	4	3

Elektronica

De grootte van de productverpakking is naar verwachting de sturende factor in pakketverpakkingen in deze sector. De waarde van het product wordt buiten beschouwing gelaten, omdat het binnen de steekproef niet mogelijk is veel dure producten te bestellen. We maken onderscheid tussen kleine, middelgrote, en grote

producten. In de tabel is een verdeling per categorie en webwinkel zichtbaar, evenals de voorbeeldproducten per categorie.

	Grootte van de webwinkel		
	Groot	Middel	Klein
Klein product <i>USB stick, kabel, scheerapparaat, tandenborstel, koptelefoon, e-reader</i>	5	3	2
Middelgroot product <i>Waterkoker, blender, broodrooster, koffiezetapparaat</i>	5	3	2
Groot product <i>Stofzuiger, magnetron, foodprocessor, friteuse, espressomachine</i>	5	3	2

Schoenen & Personal Lifestyle

Ook binnen deze sector wordt de grootte van het product als de sturende factor gezien voor de verpakking. In de tabel is de bestelverdeling zichtbaar inclusief de productvoorbeelden. In de categorie 'groot' is een bestelling van meerdere producten ook mogelijk.

	Grootte van de webwinkel		
	Groot	Middel	Klein
Klein product <i>Sieraden, kleine handtas, babyschoenen</i>	5	3	2
Middelgroot product <i>Schoenen, tassen</i>	5	3	2
Groot product <i>Hoge laarzen, meerdere paar schoenen</i>	5	3	2

Home & Garden

Binnen deze sector wordt verwacht dat de grootte van het product of de bestelling een sturende factor is in de verpakking. Daarnaast verwachten we dat de breekbaarheid van het product een belangrijke rol speelt, bijvoorbeeld met betrekking tot de vulmaterialen. Daarom is voor een spreiding gekozen die deze factoren in beschouwing neemt, zoals onderstaande tabel laat zien. Er wordt aangenomen dat webwinkels heel grote producten niet nogmaals verpakken. Producten zoals tafels, parasols, banken, kasten, en grote stoelen laten we daarom buiten beschouwing.

	Grootte van de webwinkel		
	Groot	Middel	Klein
Klein product <i>Beddengoed, decoratieproducten, kussens, plaid, pan, plantenbak</i>	5	3	2
Groot product <i>Bijzettafel, eetkamerstoel, lamp, prullenbak</i>	5	3	2
Breekbaar <i>Servies, vaas, spiegel</i>	5	3	2

Overig: Speelgoed, boeken, cross-sector pakketten

Deze categorie overig omvat de sectoren speelgoed en boeken, gecombineerd met pakketten die producten uit verschillende sectoren bevatten. De bestellingen zijn evenredig over deze categorieën verdeeld. Voor speelgoed en boeken zijn twee producteigenschappen geïdentificeerd. De verdeling is in de onderstaande tabel te vinden.

Afronding vond plaats naar inschatting van de meeste bestellingen. Omdat het aantal pakketten klein is en de variatie van producten erg groot bestellen we in de cross-sector categorie alleen bij de grote webwinkels. Hierdoor kunnen we met meer zekerheid iets over deze categorie zeggen. Tevens bieden de grootste webwinkels ook de meeste producten uit veel verschillende sectoren aan.

	Grootte van de webwinkel		
	Groot	Middel	Klein
Speelgoed	5	3	2
Klein speelgoed <i>Kaartspellen, bordspellen, lego, barbie, computerspel</i>	3	2	1
Groot speelgoed <i>Skateboard, loopfiets, step, speelhuisje</i>	2	1	1
Boeken	5	3	2
Klein volume boeken <i>Maximaal een kookboek formaat</i>	3	2	1
Groot volume boeken <i>Minimaal kookboek formaat, bijvoorbeeld meerdere boeken</i>	2	1	1
Cross-sector pakketten	10		

2.3 Planning

De pakketten voor de steekproef zijn besteld in de periode november-december 2018. Omdat het eind november Black Friday was en begin december sinterklaas liep de bezorging van een aantal bestellingen vertraging op. Ook hebben een aantal webwinkels om deze reden losse bestellingen samengevoegd in één verzendpakket. Tegelijkertijd kwamen een aantal bestellingen van meerdere producten met verschillende bezorgingen binnen, omdat de producten van partnerpartijen waren. Dit heeft ervoor gezorgd dat er 150 pakketten zijn verwerkt, maar dat de verdeling over de sectoren iets verschilt.

3. RESULTATEN

In dit hoofdstuk zijn de resultaten van de steekproef te vinden. De resultaten beginnen met algemene bevindingen op het gebied van de verzendverpakking. Vervolgens worden de hoogst haalbare doelen gemonitord op basis van de bevindingen. Ten slotte volgt de nulmeting, waarin de overige resultaten zijn opgenomen.

Sector	Gemeten pakketten	Reden van afwijking
Kleding	28	Twee bestellingen zijn niet geleverd door de webwinkel.
Elektronica	28	Twee bestellingen zijn vertraagd door de webwinkel en konden daardoor niet meegenomen worden in de steekproef.
Schoenen & personal lifestyle	29	Twee los bestelde pakketten zijn samengevoegd door de webwinkel.
Home & Garden	30	
Overig	35	Sommige bestellingen zijn opgedeeld in twee losse pakketten.
Speelgoed	11	Ook is er per ongeluk één product twee keer besteld, en is er een extra pakket opgenomen die voor een ander doeleinde was besteld.
Boeken	10	
Cross-sector	14	
Totaal	150	



Bepalen van de dikte van zak



Opmeten van doos

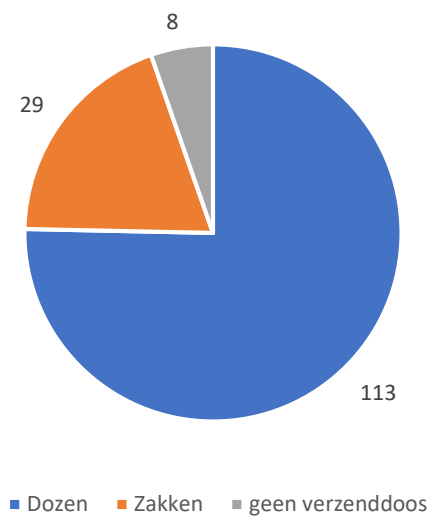


Wegen van doos

3.1 Verzendmethode

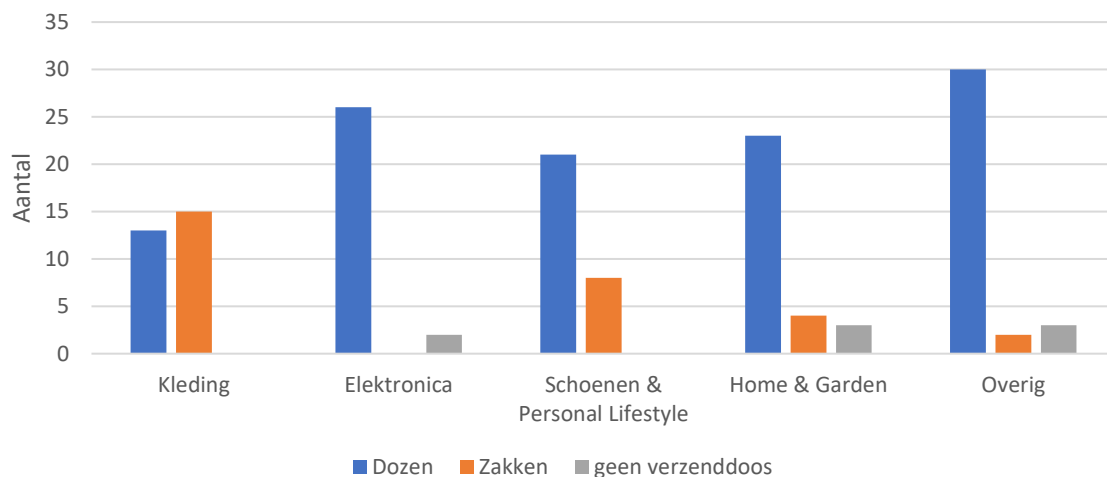
De steekproef laat zien dat de webwinkels verschillende verzendmethodes gebruiken voor de producten. De meest voorkomende verzendmethodes zijn de kartonnen doos (75%) en de kunststof zak (19%), zoals te zien in de onderstaande cirkeldiagram. In een aantal gevallen werd een papieren zak, een standaard envelop of geen verzendoos gebruikt.

Verdeling verzendmethodes



Zoals in de onderstaand staafdiagram te zien is maakt de kledingsector het meest gebruik van verzendzakken. Ook de home- & gardensector en de sector schoenen & personal lifestyle verzenden hun producten soms in zakken. Dit is meestal het geval bij zachte, niet-breekbare of stoffen producten, zoals kussens, kleedjes en tassen. De elektronicasector maakt meestal gebruik van kartonnen dozen en soms van enveloppen, maar uit de steekproef kwam naar voren dat zij geen zakken toepassen.

Doos vs. zak per sector



Geen verzenddoos

Wanneer de webwinkel geen verzenddoos gebruikt, betreft het meestal grote producten. De verwachting is dat deze producten te groot waren voor een standaarddoos, en dat beschadigingen aan de productdoos geen negatieve gevolgen hebben voor een eventueel retourproces. Opvallend is dat er ook enkele kleinere producten zonder verzenddoos werden geleverd, waaronder een broodrooster en een speelgoedstep.

3.2 Monitoring BVP 2015-2018

In het brancheverduurzamingsplan van 2015-2018 zijn verschillende ‘hoogst haalbare doelen’ gedefinieerd om de e-commerce verpakkingen te verduurzamen. 80% van de verzonden e-commerce verpakkingen moeten aan deze doelen voldoen. Elk doel zal op basis van de steekproef worden geëvalueerd.

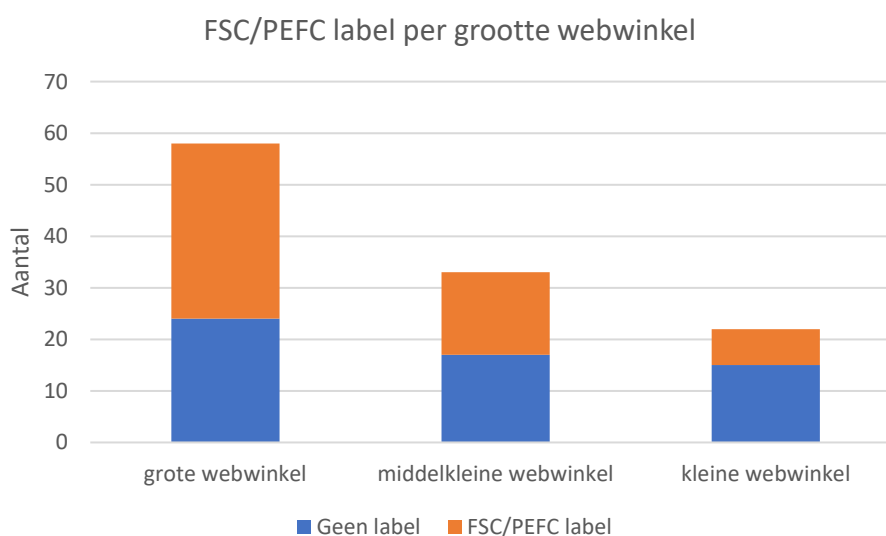
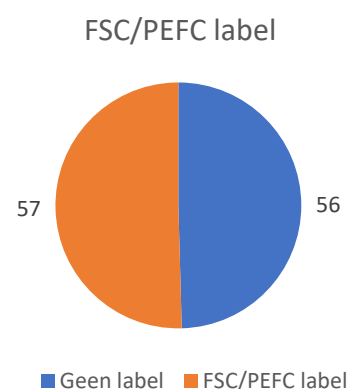
De ‘hoogst haalbare doelen’(HHD):

1. 80% van de papieren verzendmaterialen moeten bestaan uit 100% FSC/PEFC-materiaal en/of gerecycled materiaal.
2. In 80% van de LDPE verzendzakken wordt minimaal 10% gerecycled materiaal toegepast.
3. Reductie van de materiaaldikte van 70 mu naar 50-60mu voor 70% van de plastic verzendmaterialen.
4. Toepassing van 100% FSC/PEFC-materiaal en/of recycled materiaal in 80% van de verzendmaterialen.
5. 80% van de verzendverpakkingen bevat consumenteneducatie over het scheiden van de verpakking.

HHD 1 80% van de papieren verzendmaterialen moeten bestaan uit 100% FSC/PEFC-materiaal en/of gerecycled materiaal.

FSC/PEFC certificering

Op 57 van de 113 verzendozen was een FSC/PEFC keurmerk afgebeeld, dit is gelijk aan 50%. Alleen het FSC Mix label is op de verzendozen gezien, de andere FSC/PEFC labels kwamen in de steekproef niet voor. Een kanttekening op deze resultaten is dat het mogelijk is dat sommige dozen wel FSC/PEFC gecertificeerd zijn, maar dat er geen label op de doos geprint is. In het BVP 2015-2018 wordt aangegeven dat kleine webwinkels moeite hebben met het implementeren van FSC/PEFC gecertificeerde dozen, wegens de extra kosten en langdurige contracten met leveranciers. Dit is terug te zien in de steekproef; het aandeel FSC/PEFC gecertificeerde dozen is groter bij de grootste webwinkels en het kleinst bij de kleine webwinkels.

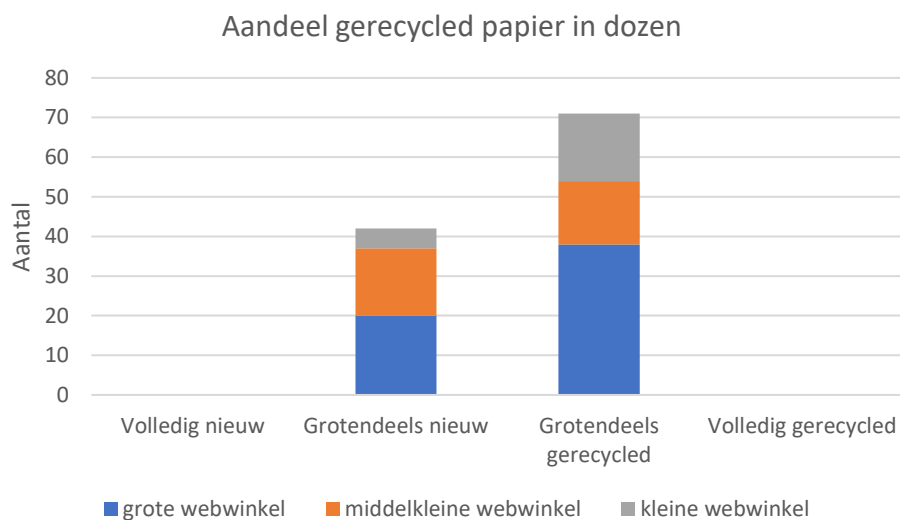


Gerecycled papier

Vrijwel alle verzendozen zijn gedeeltelijk van gerecycled papier gemaakt. In de steekproef was het lastig te beoordelen hoeveel gerecycled materiaal is toegepast in een doos. Per laag van het (golf)karton is bepaald of het gaat om volledig gerecycled papier, gedeeltelijk gerecycled papier, of nieuw papier (kraft). De volgende richtlijnen hebben we hiervoor gebruikt:

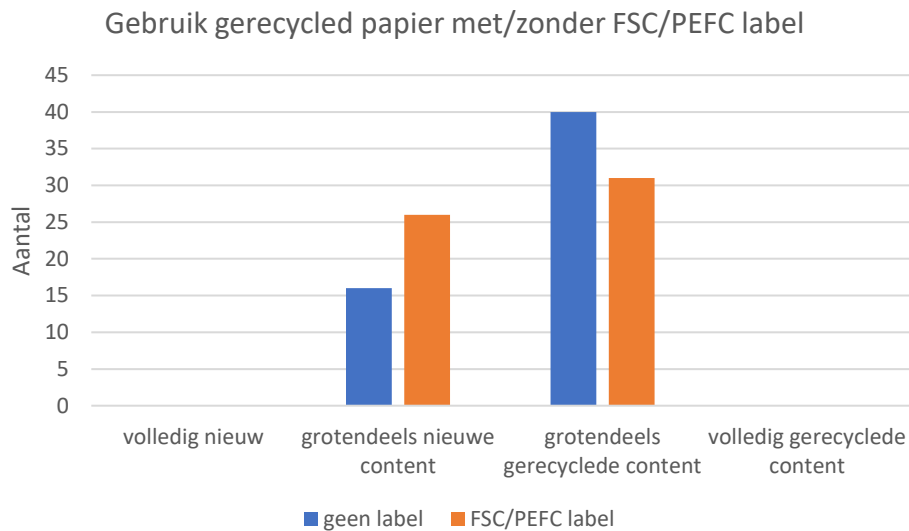
- Volledig gerecycled papier heeft een erg grijze uitstraling, en bevat veel spikkels en oneffenheden.
- Gedeeltelijk gerecycled papier bevat spikkels en oneffenheden, maar is aanzienlijk bruiner dat het volledig gerecycled materiaal. Witte dozen met een grijzige en/of oneffen uitstraling worden ook als gedeeltelijk gerecycled beschouwd.
- Nieuw papier is erg egaal en voelt stevig aan. In het geval van kraft is het egaal bruin, in het geval van wit papier/karton is het spierwit.

De inzichten per laag werden gecombineerd om te kunnen bepalen of een doos bestaat uit: volledig nieuw materiaal, grotendeels nieuw materiaal, grotendeels gerecycled materiaal, volledig gerecycled materiaal.



In alle dozen wordt gerecycled materiaal toegepast, maar de hoeveelheid verschilt. De golflaag in dozen van golfkarton wordt doorgaans van volledig gerecycled papier gemaakt. De buitenste lagen van het karton bevatten veelal deels gerecycled materiaal en deels nieuwe kraftliner vezels.

Zoals in de grafiek hieronder zichtbaar is, wordt er in dozen van niet-gecertificeerd materiaal nog meer gerecycled materiaal toegepast dan in dozen met een FSC/PEFC label. Van de 56 dozen zonder FSC/PEFC label zijn er 39 grotendeels van recycalaat gemaakt, dit is gelijk aan 35% van alle verzendozen in de steekproef. Het HHD wordt voor deze dozen dan wel niet gehaald, maar bedrijven zijn wel goed op weg.



Conclusie

Om het doel te behalen moet 80% van de verzenddozen een FSC/PEFC logo hebben en/of van gerecycled materiaal zijn gemaakt. De volgende resultaten zijn in de steekproef gemeten:

- 57 van de 113 dozen heeft een FSC/PEFC logo en voldoen dus aan de doelstelling
- 56 dozen hebben geen FSC/PEFC logo, maar zijn wel gedeeltelijk van gerecycled materiaal gemaakt. Deze dozen voldoen dus niet volledig aan de doelstelling.
 - 39 van de 56 dozen zijn wél grotendeels van gerecycled materiaal gemaakt, deze bedrijven zijn dus goed op weg.

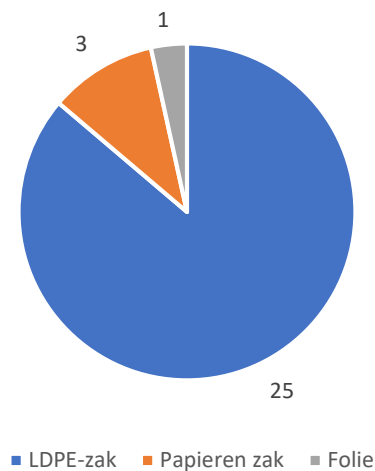
57 van de 113 dozen hebben dus een FSC/PEFC-label en/of zijn volledig gemaakt van gerecycled materiaal. Deze verzenddozen voldoen dus aan de doelstelling, dit is gelijk aan 51%. Volgens de HHD moet 80% van de verzenddozen aan de doelstelling voldoen, dit HHD is dus niet gehaald. Doordat er zoveel gerecycled materiaal wordt toegepast zijn bedrijven wel goed op weg om de doelstelling te kunnen halen.

Een kanttekening op deze resultaten is dat in de steekproef alleen gekeken is of de verpakking een keurmerk heeft of gerecycled materiaal bevat. Het exacte percentage gerecycled materiaal was niet te meten, tenzij het aangegeven stond op de doos. Ook weten we van dozen die geen FSC/PEFC-label bevatten niet of ze wellicht toch gecertificeerd zijn. Het aantal FSC/PEFC-gecertificeerde dozen kan daarom hoger liggen.

HHD 2 In 80% van de LDPE verzendzakken wordt minimaal 10% gerecycled materiaal toegepast.

25 van de 29 zakken in de steekproef waren van LDPE. Drie zakken waren van papier en één pakket was in folie gewikkeld en dit is ook als 'zak' geregistreerd. Echter kan deze niet worden vergeleken met de LDPE verzendzakken omdat het een ander type verzendverpakking betreft.

Verdeling materiaal zakken



LDPE-zak



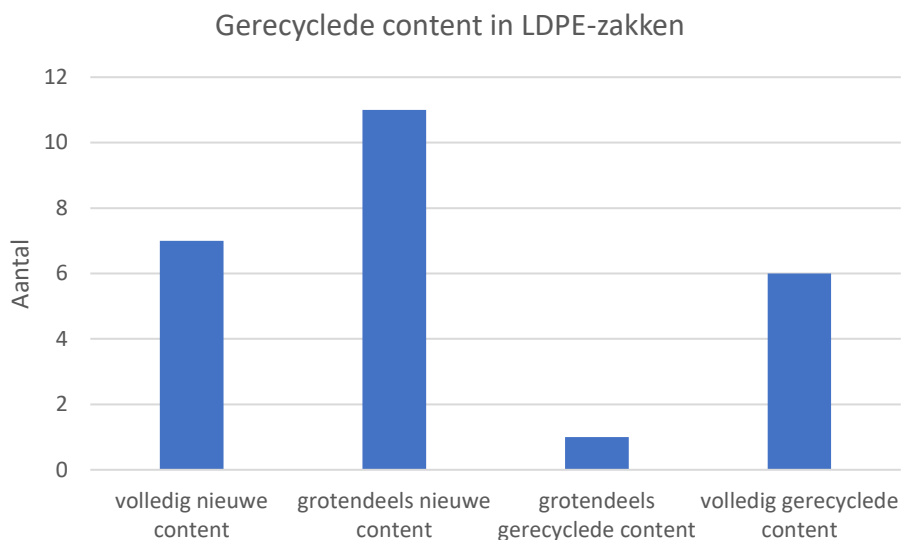
Papieren zak



Gewikkeld in folie

Het exacte percentage gerecycled materiaal in de zakken was niet geheel objectief vast te stellen, tenzij het op de verpakking is aangegeven. Het materiaal is beoordeeld op verschillende eigenschappen van nieuw dan wel gerecycled materiaal. Hierbij is van het volgende uit gegaan:

- Bij zakken die stevig en sterk aanvoelen, sterk glimmen, en waarvan het materiaal geen oneffenheden bevat wordt aangenomen dat deze volledig nieuw zijn. Deze zakken zouden mogelijk wel 10% gerecycled materiaal kunnen bevatten.
- Bij zakken die minder glanzen, minder stevig zijn, of oneffenheden bevatten wordt aangenomen dat er in elk geval minstens 10% gerecycled materiaal is toegepast. Op basis van de kwaliteit van de zak is waar mogelijk aangegeven of het gaat om een grote of kleine hoeveelheid gerecyclede content.

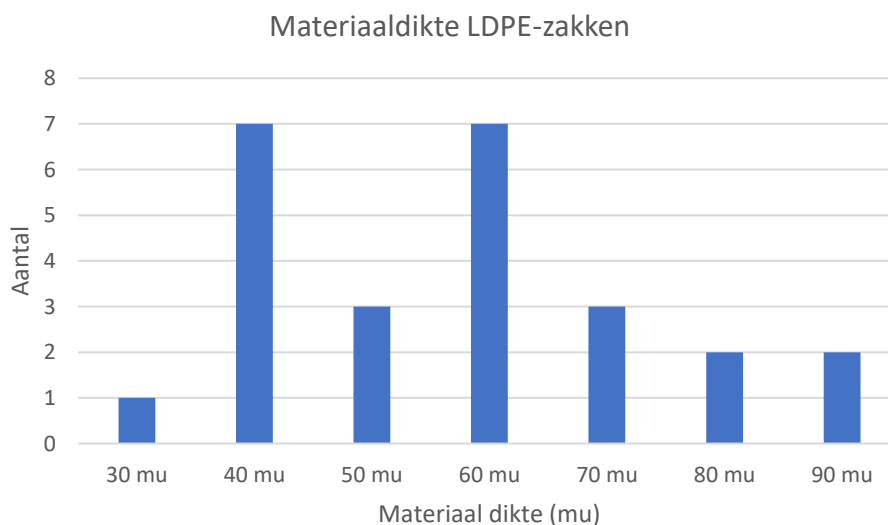


De staafdiagram laat zien dat 18 van de 25 LDPE-zakken minimaal 10% gerecyclede content bevatten. Dit staat gelijk aan 72% van de verzendzakken, wat niet overeenkomt met de doelstelling van 80%. Zoals echter al aangegeven is, is het moeilijk om te bepalen of er wel of geen 10% gerecycled materiaal in de zak zit. Er kan dus niet met zekerheid worden gesteld dat deze doelstelling niet is behaald.

Wanneer naar alle zakken samen wordt gekeken is de verwachting dat erin totaal wel minimaal 10% gerecycled materiaal toegepast is.

HHD 3 Reductie van de materiaaldikte van 70 mu naar 50-60mu voor 70% van de plastic verzendmaterialen.

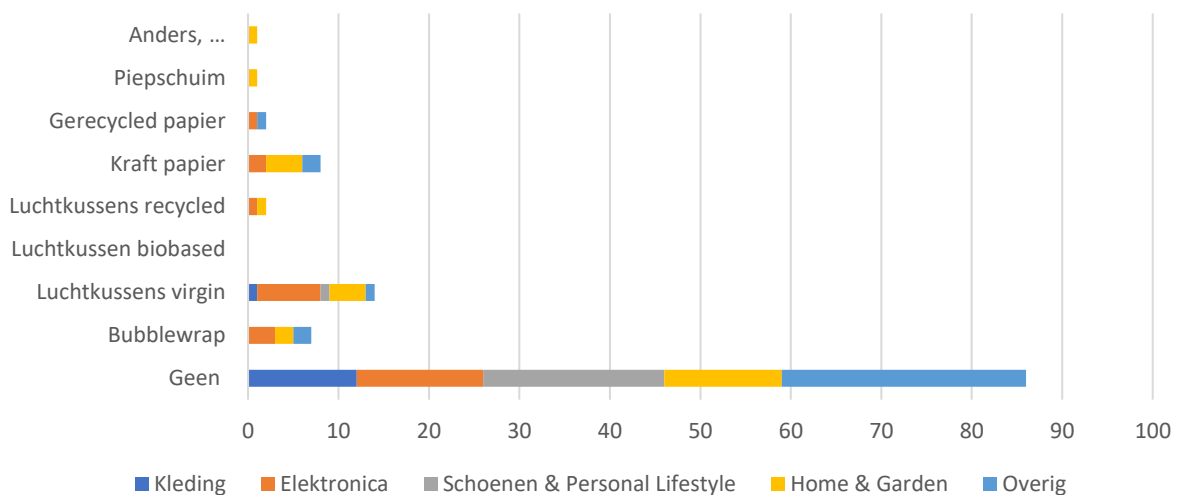
In de onderstaand staafdiagram is de verdeling van materiaaldikte te vinden voor de 25 LDPE-zakken. Op basis van de steekproef kan worden gesteld dat het materiaal van 18 van de 25 zakken dunner is dan 70mu, dit is gelijk aan 72%. Het doel in het BVP 2015-2018 was 70% van de zakken dunner te laten zijn dan 70mu, op basis van deze steekproef betekent dit dus dat de materiaalreductiedoelstelling behaald is. Opvallend is dat veel zakken en materiaaldikte hebben van 40mu, en daarmee dunner zijn dan het beoogde doel van 50-60mu.



HHD 4 Toepassing van 100% FSC/PEFC-materiaal en/of recycled materiaal in 80% van de opvulmaterialen.

Bij 35 van de 150 pakketten werd opvulmateriaal toegepast. Opvulmateriaal kwam alleen voor in verzenddozen en werd niet bij verzendzakken gebruikt. De onderstaande staafdiagram geeft de verdeling van de verschillende soorten opvulmaterialen weer, verdeeld over de verschillende sectoren.

Type opvulmateriaal in dozen



Luchtkussens virgin



Luchtkussens recycled

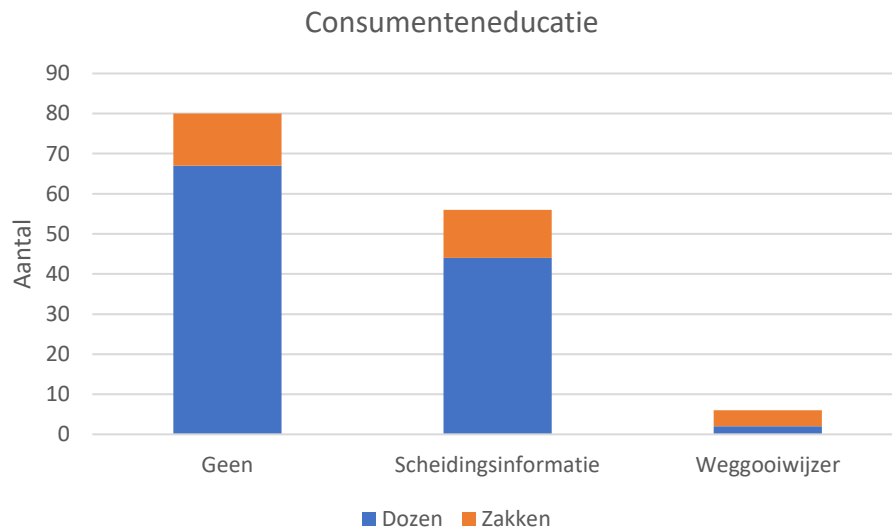


Gerecycled papier

De doelstelling in het BVP over opvulmateriaal heeft alleen betrekking op papier. Wanneer hier verder op wordt ingezoomd is te zien dat 2 van de 10 papieren opvulmaterialen van volledig gerecycled materiaal zijn. Het is wel mogelijk dat er deels gerecycled materiaal is toegepast in de overige papieren opvulmaterialen, maar 100% wordt hier niet gehaald. Op geen van deze opvulmaterialen is een FSC/PEFC label weergegeven. Op basis van de steekproef voldoet dus slechts 20% van de papieren opvulmaterialen aan het gestelde doel.

HHD 5 80% van de verzendverpakkingen bevat consumenteneducatie over het scheiden van de verpakking.

De consument informeren over de wijze van scheiden van de verpakking kan op verschillende manieren. We hebben deze categorie in drie opties verdeeld. De verpakking bevat de officiële weggooiwijzer, algemene scheidingsinformatie (zoals een recycling logo) of geen informatie over de manier van afdanken. Van de 150 pakketten hadden er 8 geen verzendoos. Deze zijn bij dit doel daarom niet meegenomen.



Slechts 6 verpakkingen bevatten de officiële weggooiwijzer. Soms werd een ander symbool gebruikt, zoals het recyclinglogo of een tekst. 40% van de verpakkingen had op deze wijze informatie over de wijze van weggooiën op de verpakking geplaatst.

Zowel op de dozen als op de zakken werd gebruikgemaakt van scheidingsinformatie. 55% van de zakken en 41% van de dozen bevat consumenteneducatie. In totaal had 44% van de verpakkingen informatie over de afdankwijze.



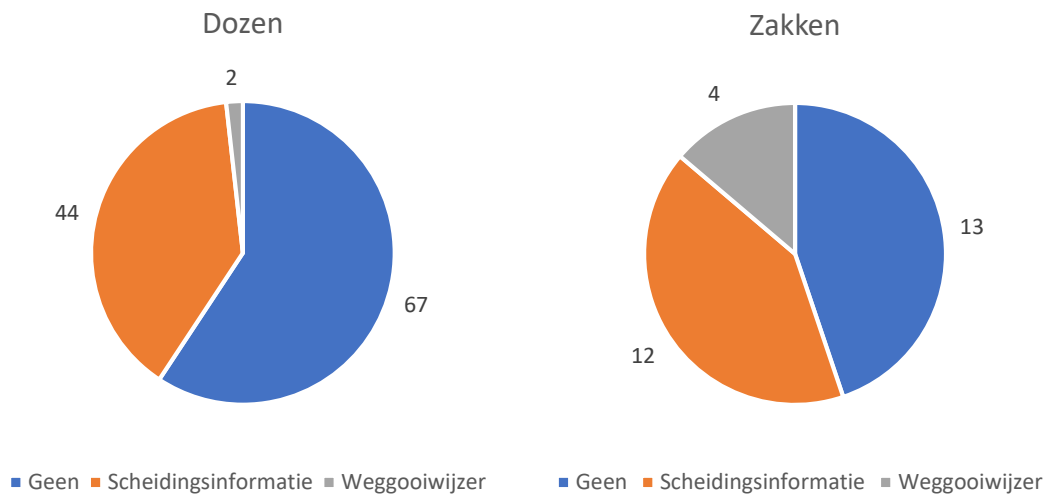
Scheidingsinformatie op doos



Afvalwijzer op zak

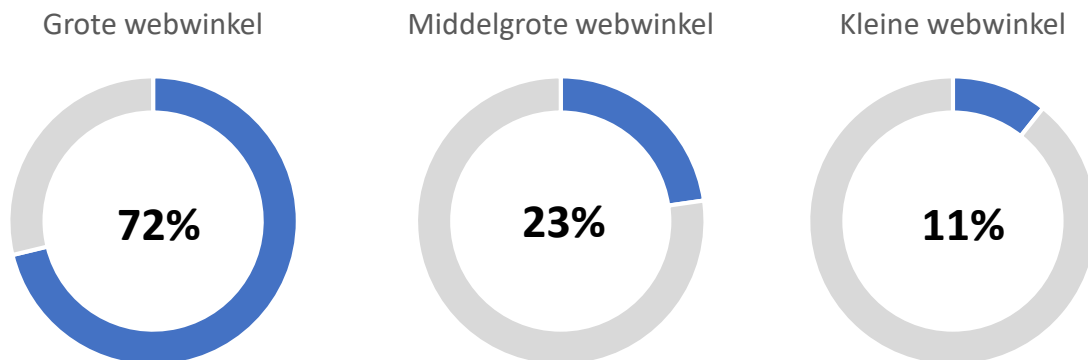


Scheidingsinformatie op doos



Consumenteneducatie per grootte webwinkel

Als de verschillende grootte webwinkels met elkaar worden vergeleken op gebied van consumenteneducatie zie je opvallende verschillen. Grote webwinkels informeren hun consumenten aanzienlijk vaker over hoe de verpakking goed kunnen scheiden. Ook presteren middelgrote webwinkels iets beter dan de kleine webwinkels, alhoewel de daadwerkelijke getallen hier anders kunnen zijn omdat er maar een paar pakketten bij kleine webwinkels zijn besteld.



Conclusie

In de steekproef is 44% van de consumenten geïnformeerd over hoe ze de verpakking moeten afdanken. Dit betekent dat het doel van 80% consumenteneducatie niet is behaald.

3.3 Nulmeting BVP 2018-2022

Naast het monitoren van de hoogst haalbare doelen zijn er bij deze nulmeting ook een aantal andere aspecten gemeten. In het BVP 2015-2018 is de ambitie uitgesproken de hoeveelheid loze ruimte in verzendverpakkingen te beperken, ofwel de vullingsgraad te verhogen. Als eerst wordt de vullingsgraad van de dozen geëvalueerd, evenals de geschiktheid van de dozen voor retour.

Vullingsgraad

Voor elke verzendoos is de vullingsgraad bepaald. 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 bevatte, dan geldt het volume van het kleinste balkvormige dat om alle artikelen *samen* past.

Hieronder zijn voorbeelden te zien met op de bovenste rij inefficiënt verpakte producten, op de onderste rij voorbeelden van erg efficiënt verpakte producten. Een product zonder verzendverpakking heeft een vullingsgraad van 100%.



14%



34%



5%



88% vullingsgraad
(NeoPost machine)



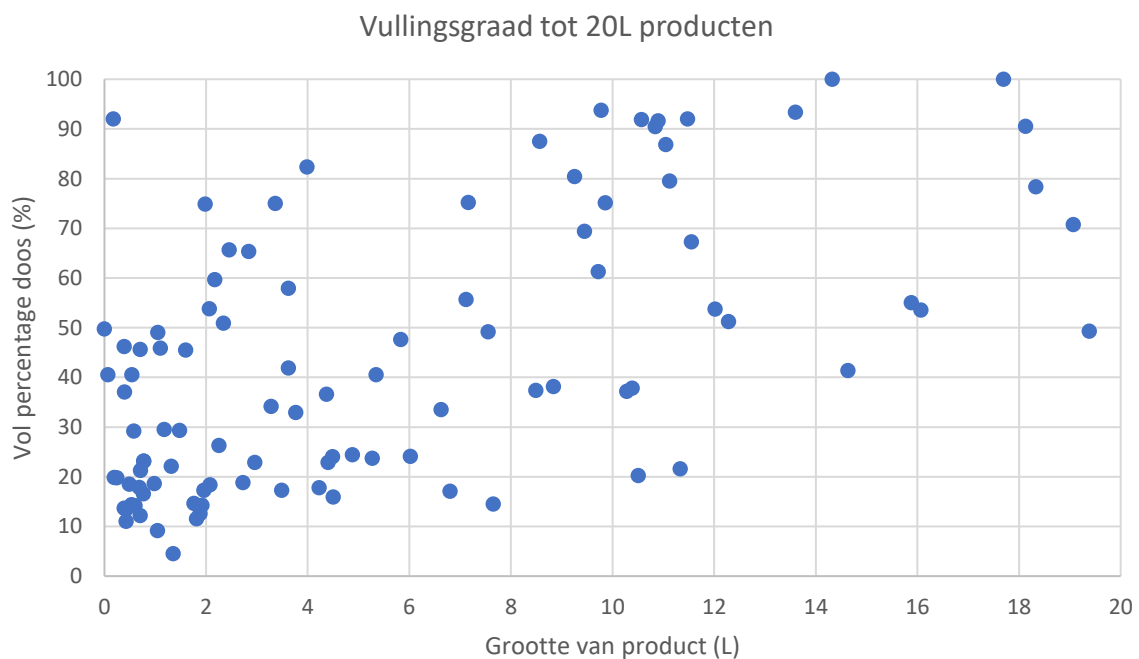
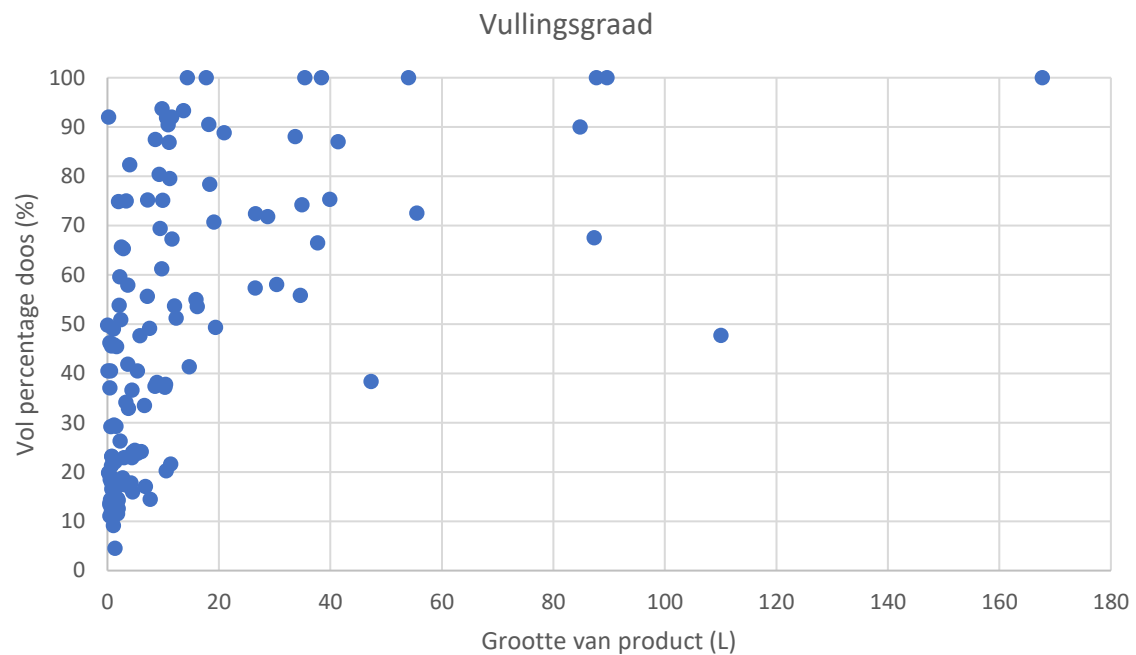
73% vullingsgraad
(in hoogte aanpasbare doos)



92% vullingsgraad
(standaard doos)

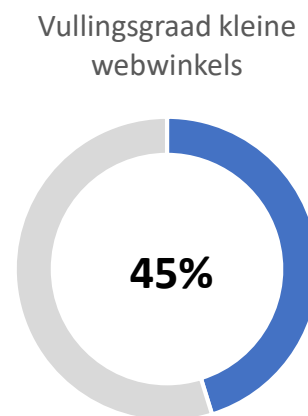
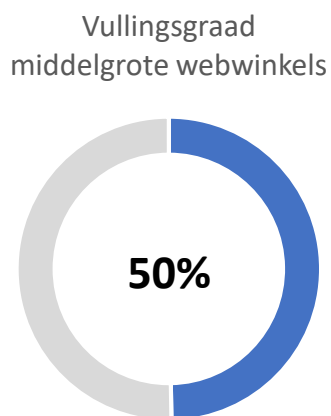
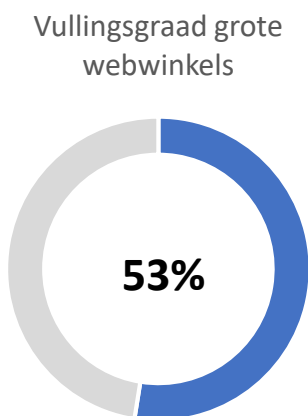
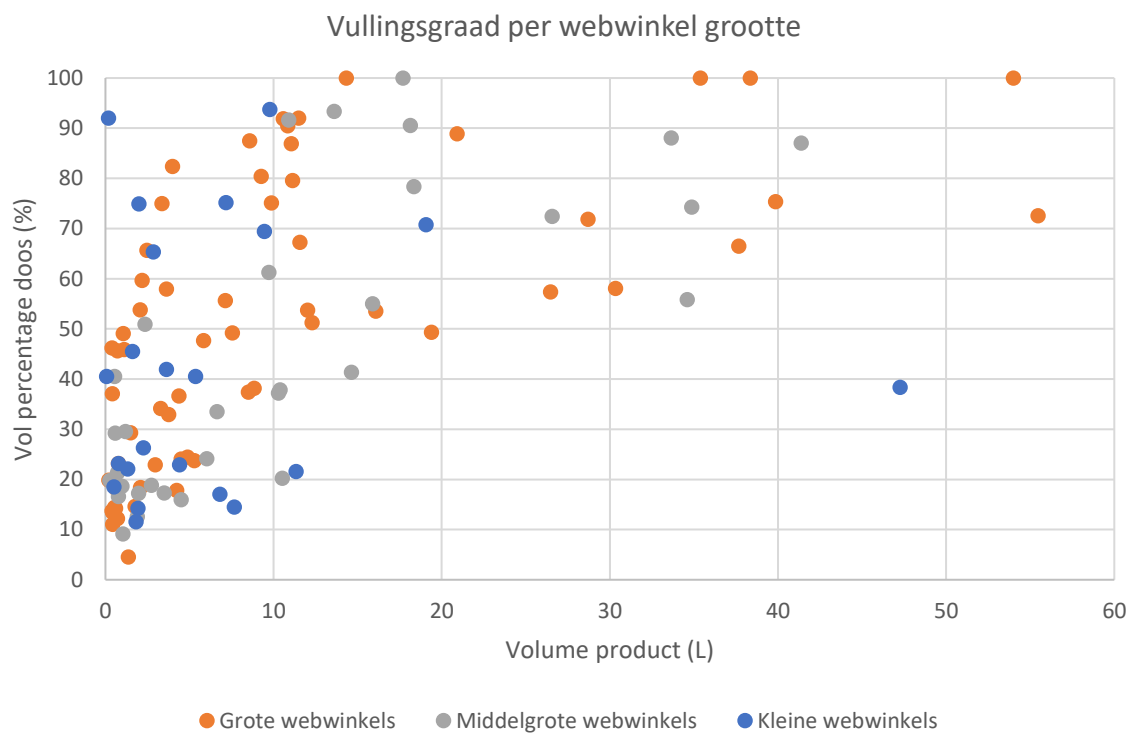
Op basis van de 121 verzendozen in de steekproef is de gemiddelde vullingsgraad 50%. Gemiddeld is een doos dus voor de helft gevuld met het product en voor de andere helft leeg. In de onderstaande spreidingsgrafiek is de vullingsgraad uitgezet tegen het volume van het verpakte product. Het volgende valt op in deze grafiek:

- Een aantal verpakkingen hebben een vullingsgraad van 100%, dit zijn producten die zonder verzendverpakking zijn verzonden.
- Grotere producten worden efficiënter ingepakt dan kleine producten.
- Voor kleine producten is de vullingsgraad erg laag, zie ook de ingezoomde grafiek voor een beter inzicht. We vermoeden dat de echt kleine, platte producten zoals USBsticks ook een minimale verpakkingsgrootte nodig hebben, omdat ze anders gemakkelijk kwijt raken. Kleine vierkante en rechthoekige producten worden in een standaard doos verpakt, wat vaak resulteert in een lage vullingsgraad.

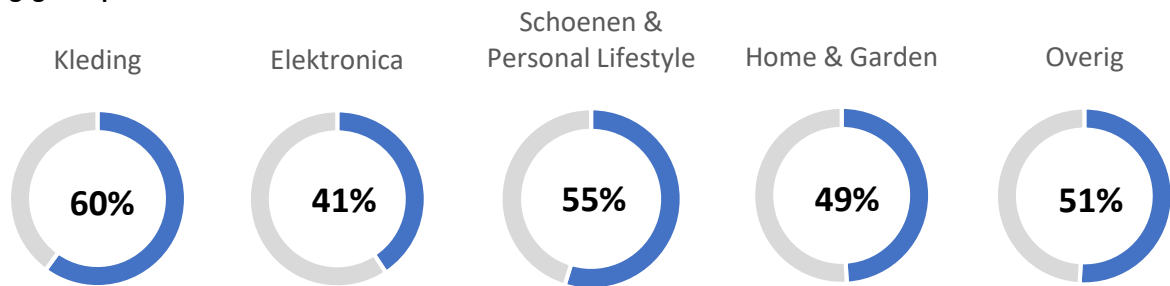


Vullingsgraad per webwinkel grootte

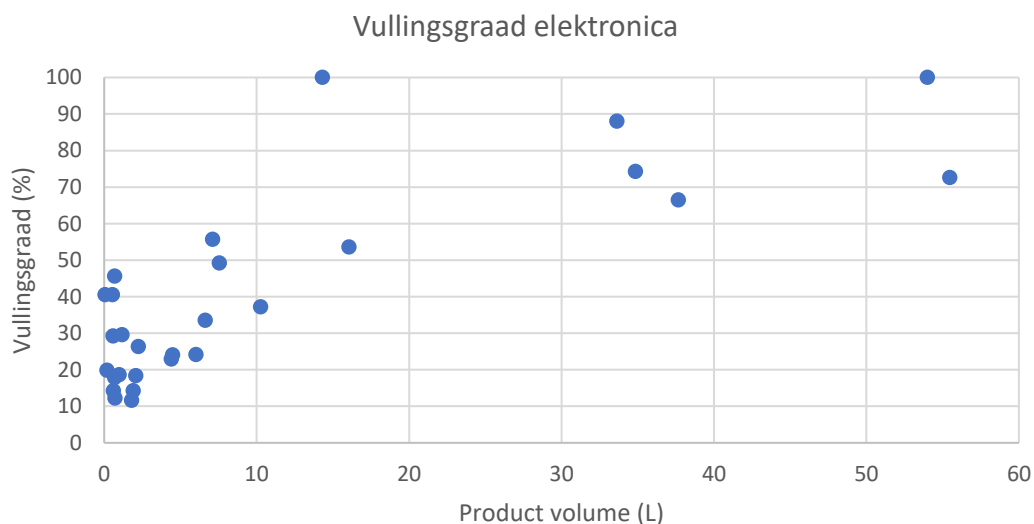
In de onderstaande spreidingsgrafiek is onderscheid gemaakt tussen grote, middelgrote en kleine webwinkels. Hier is niet direct een duidelijk patroon in te zien. Wel valt het op dat de meeste verpakkingen van de kleine webwinkels aan de onderzijde van de grafiek zitten. Dit wordt gereflecteerd in de gemiddelde vullingsgraad per webwinkel grootte; grote webwinkels hebben een vullingsgraad van 53% en presteren daarmee boven gemiddeld, middelgrote webwinkels hebben een vullingsgraad van 50% en kleine webwinkels presteren onder gemiddeld met een gemiddelde vullingsgraad van 45%. Omdat de steekproef klein was en er zeker bij de kleine webwinkels maar enkele bestellingen zijn geplaatst, zijn deze gemiddelden redelijk onzeker.



Vullingsgraad per sector



Bovenstaand is de vullingsgraad per sector te zien. Opvallend is dat de sectoren Schoenen & Personal Lifestyle, Home & Garden, en Overig allemaal erg dicht bij het gemiddelde van 50% scoren. De sectoren Kleding en Elektronica laten juist uitschieters zien. De kledingsector presteert erg goed met een gemiddelde vullingsgraad van dozen van 60%. Kleding is een zacht product en daardoor makkelijk te vormen naar de doos waarin het wordt verpakt, dit zou deze uitschieter kunnen verklaren. Electronicaproducten zitten vaak in een doos, hier is dus geen spelingsruimte met betrekking tot de verzendverpakking. Bij elektronica is het wel zo dat vooral de kleinere producten erg inefficiënt in worden gepakt. Zoals te zien is in de onderstaande grafiek is de vullingsgraad bij grotere electronicaproducten juist opvallend hoog, en zijn er zelfs producten zonder verzendoos verstuurd.



Luchtbeperkende verpakkingsoplossingen

In de steekproef komt naar voren dat veel webwinkels bezig zijn met verpakkingsoplossingen voor een verhoogde vullingsgraad. De onderstaande plaatjes laten de oplossingen zien. Een 'standaard doos' is een doos die niet speciaal wordt afgesteld op het product wat erin wordt verpakt.



In hoogte verstelbaar

De hoogte van het verpakte product wordt opgemeten, en de doos wordt zo gevouwen dat er geen ruimte op de verticale as overblijft. Vervolgens wordt er een deksel op gelijmd.



In grootte verstelbaar

Door middel van vouwlijnen kan de grootte van een doos aan worden gepast op het product dat erin wordt verpakt. Veel toegepast bij boeken en games.



Op maat gemaakte doos

Met een NeoPost machine wordt het te verpakken product opgemeten waarna er doos op maat wordt gemaakt en in elkaar wordt getaped.

In de onderstaande tabel is de vullingsgraad per oplossing te vinden, een dergelijke oplossing zorgt al gauw voor een verbetering van ongeveer 10%. Omdat de aantallen waarin deze verpakkingso oplossingen voor kwamen in de steekproef vrij laag zijn, kunnen de vullingspercentages voor de hele populatie er anders uit zien. Er is meer onderzoek nodig om te bepalen wat precies de winst is van deze oplossingen.

	Standaard doos	In hoogte verstelbaar	In grootte verstelbaar	Op maat gemaakte doos
Vullingsgraad	44%	53%	57%	67%
Aantal dozen	90	12	6	3

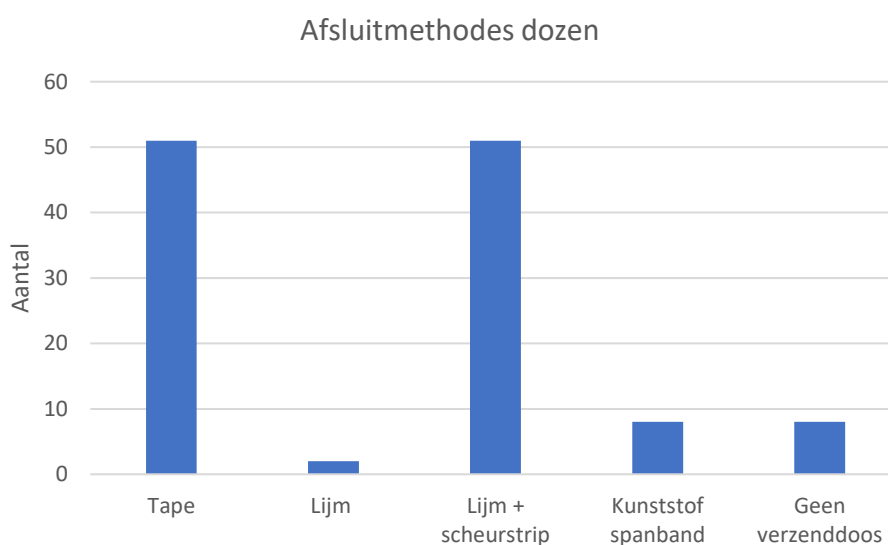
Hergebruik verzendmaterialen

Hergebruik van verzendmaterialen voorkomt dat de consument bij een retourzending een nieuwe verpakking gebruikt. Daarmee kan veel materiaal bespaard worden. De meeste dozen zijn geschikt om te retourneren, waarbij in 88% van de gevallen de consument de doos zelf opnieuw dicht moet tappen. Ook de meeste zakken zijn geschikt voor hergebruik, waarbij onderscheid gemaakt kan worden tussen een plakstrip (48%) en het zelf moeten tappen (45%). Wanneer een doos niet geschikt is voor retour kwam dit meestal door het gebruik van een scheurstrip. Deze scheurstrip veroorzaakt dan een grote opening in de doos, die niet meer dicht te tappen is zonder het product tijdens het product te beschadigen.



Het grootste gedeelte van de pakketten zijn dus gemakkelijk opnieuw te gebruiken voor een retour. Een plakstrip heeft daarbij de voorkeur, omdat er veel minder materiaal nodig is om deze te hersluiten.

Afsluit- en openmethodes



De meeste dozen zijn afgesloten met tape (42%) of met lijm en een scheurstrip (43%).

4. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

In dit hoofdstuk zijn de conclusies van de monitoring van de Hoogst Haalbare Doelen te vinden. Daarnaast worden aanbevelingen gedaan op basis van de resultaten van de steekproef.

4.1 Conclusies

In de onderstaande tabel wordt per HHD de belangrijkste bevindingen weergegeven en de conclusie die daarbij kan worden getrokken.

HHD BVP 2015-2018	Monitoring steekproef	Conclusie
Papier: Toepassing van 100% FSC/PEFC-materiaal en/of gerecycled materiaal in 80% van de verzendmaterialen.	57 van de 113 dozen bevatten een FSC/PEFC logo of zijn volledig van gerecycled materiaal gemaakt, dit is gelijk aan 51%. 35% van de overige dozen bestaan uit grotendeels gerecycled materiaal.	HHD is niet behaald, maar bedrijven passen veel gerecycled materiaal toe en zijn dus goed op weg.
Plastic: In 80% van de LDPE verzendzakken wordt minimaal 10% gerecycled materiaal toegepast.	In 18 van de 25 LDPE-zakken wordt minimaal 10% recycalaat 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.*
Plastic: 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.*
Opvulmateriaal: 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 is waarschijnlijk niet behaald.**
Consumenteneducatie: 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.

* 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.

** Het aantal opvulmaterialen van papier in de steekproef was vrij klein, het werkelijke percentage kan dus afwijken.

4.2 Aanbevelingen

- Uit de nulmeting blijkt dat de gemiddelde **vullingsgraad** voor dozen 50% is. Dit betekent dat 50% van de ruimte niet benut wordt en de vervoerders veel lucht transporteren. Vooral bij kleine producten was het vulpercentage laag. Luchtbeperkende verpakkingsoplossingen lijken effectief te zijn. In een volgend verduurzamingsplan kan de branche de vullingsgraad opnemen en nieuwe verpakkingsoplossingen verder onderzoeken om het percentage te verhogen.
- De **consumenteneducatie** op verpakkingen kwam in veel verschillende vormen. In een aantal gevallen gebruikten webwinkels de weggooiwijzer, maar vaak stond er een (recycling)logo of een tekst (o.a. 'This is recycable'). Hoewel er in die gevallen wel informatie over het materiaal of de recycling stond, geeft het de consument geen duidelijke uitleg over de manier waarop hij of zij de verpakking weg moet gooien. Hierin is ruimte voor verbetering door informatie te geven die de consument direct aanspreekt en/of handvaten geeft voor de wijze van afdanking.
- Een aantal bestellingen (8) kwam aan **zonder verzenddoos**. Hoewel dit over het algemeen grote pakketten waren zoals buitenspeelgoed, zaten er ook kleinere producten tussen. De branche kan de mogelijkheden verkennen om deze verzendmethode uit te breiden.
- Met name grote webwinkels werken samen met **partners**. Niet de webwinkel, maar de partner verstuurt dan het product. Deze zijn niet altijd aangesloten bij Thuiswinkel. De branche kan verkennen of de webwinkels meer grip kunnen krijgen op de verzendmethodes van de partners.
- Wanneer de webwinkels **kunststof opvulmaterialen** (zoals luchtzakjes) gebruikten, zijn deze vaak van virgin materiaal. De branche kan gaan inzetten op het gebruik van meer opvulmaterialen van gerecycled plastic.
- Uit de steekproef blijkt dat er veel variatie is in de bedrukking, de constructie en de afsluit- en openmethode van de dozen, zoals bijvoorbeeld grote hoeveelheden plastic tape versus gebruik van papieren tape. Vervolgonderzoek kan gaan over de invloed van deze eigenschappen op de recycling van de dozen.
- Recentelijk zijn er meerdere pilots en projecten gestart naar het **meermaals hergebruiken van verzendverpakkingen**. De consument kan de verpakking terugsturen, waarna de webwinkel deze opnieuw kan gebruiken. De branche kan de mogelijkheden voor dit soort verzendmethodes en hun milieu-impact verkennen.

5. DISCUSSIE

Dit hoofdstuk geeft representativiteit van en de kanttekeningen bij deze steekproef weer.

Grootte van de steekproef

De steekproef omvatte 150 pakketten, waarvan 121 dozen en 29 zakken. Met deze steekproef is geprobeerd inzicht te krijgen in de duurzaamheid van de verzendverpakkingen van de 159,8 miljoen productaankopen per jaar (bron: Thuiswinkel Markt Monitor). In de opzet van de steekproef is geprobeerd een spreiding te kiezen die de gehele populatie van bestellingen zo goed mogelijk representeert. Echter zijn sommige resultaten uit deze steekproef op kleine hoeveelheden gebaseerd, met name bij de verzendzakken en opvulmaterialen. Deze kleine hoeveelheden zorgen ervoor dat er verschuivingen mogelijk zijn in de resultaten, wanneer de aantallen uitgebreid worden. De verwachting is dat de steekproef de juiste richting aangeeft, maar een afwijking van 15% bij deze kleine hoeveelheden is niet ondenkbaar. Nu inzicht is verkregen in de verdeling in het gebruik van verzendmaterialen kan hier in een volgende monitoring rekening mee worden gehouden, zodat bijvoorbeeld meer verzendzakken onderdeel zijn van de steekproef.

Vullingsgraad van de verzenddozen

De resultaten laten zien dat de vullingsgraad van de dozen gemiddeld 50% is. De helft van de ruimte in de doos is dan onbenut. Daarbij moet in acht genomen worden dat er bijna altijd een klein percentage ruimte ongevuld is. Een verzenddoos die voor 100% gevuld is zijn we in de steekproef niet tegengekomen, los van de producten die zonder verzenddoos verstuurd zijn.

Meting gerecycled materiaal

In deze steekproef was het niet mogelijk de exacte percentages gerecycled materiaal te meten, tenzij dit aangegeven stond op de verpakking. Dit geldt zowel voor de kartonnen dozen als de plastic zakken. Daarom is er gewerkt met categorieën. Als gevolg hiervan kan het percentage gerecycled materiaal hoger of lager uitvallen.