

Tussentijdse monitoring van:
Brancheverduurzamingsplan verpakken
Thuiswinkel.org 2019-2022



Juni 2021

Inhoud

Woordenlijst.....	2
Samenvatting.....	4
1. Aanleiding en achtergrond.....	10
1.1 Monitor en nulmeting 2018	10
1.2 Doelstellingen BVP 2019-2022	10
2. Plan van aanpak	11
2.1 Dataverzameling.....	11
2.2 Opzet en spreiding steekproef	13
3. Resultaten.....	16
4. Verduurzaming in de toekomst	33
5. Conclusie en aanbevelingen	39
5.1 Conclusies	39
5.2 Aanbevelingen.....	43
6. Discussie.....	44
Bijlage 1: Resultaten Monitor 2018	46
Bijlage 2: Verpakkingsredenen	47
Bijlage 3: Productkeuze per segment.....	47
Bijlage 4: Gecertificeerd en gerecydeerd karton	49

Woordenlijst

Bestelling – Een bestelling, ook wel pakket genoemd, bestaat uit een product of een combinatie van meerdere producten dat bij een webwinkel op hetzelfde moment is besteld en op hetzelfde moment is geleverd.

Productverpakking – De primaire verpakking die zo is ontworpen dat zij voor de eindgebruiker of consument op het verkooppunt één verkoopenheid vormt (bevat één product). Deze verpakking zit direct om het product en de webwinkel heeft meestal geen controle over het ontwerp van de verpakking.

- **Productdoos** – Een afgesloten kartonnen doos die direct om het product zit.
- **Plastic zak** – Een flexibele LDPE zak die direct om het product zit.
- **Plastic folie** – Een flexibele (LDPE) folie die direct om het product zit.
- **Plastic verpakking** – Een vormvaste (HDPE) plastic verpakking die direct om het product zit.
- **Bliester** – Een (kartonnen) verpakking voorzien van een (plastic) holte waarin het product ligt.
- **Geen productverpakking** – Een in de verzendverpakking of geheel onverpakt geleverde bestelling.

Verzendverpakking – De secundaire verpakking die vaak om de productverpakking gaat en waar de webwinkel wel controle over heeft. Deze verpakking kan van het product worden verwijderd zonder dat dit de kenmerken ervan beïnvloedt.

- **Verzenddoos** – Een afgesloten kartonnen doos die (meestal door de webwinkel) wordt toegevoegd om het product te beschermen tijdens transport.
 - o **Standaard verzenddoos** – Een verzenddoos die niet op maat gemaakt is of aanpasbaar in grootte is, maar die deel is van een standaard assortiment dozen.
 - o **Op maat gemaakte verzenddoos** – Een verzenddoos die op maat gemaakt is voor het product met behulp van een verpakkingsmachine.
 - o **In hoogte verstelbare verzenddoos** – Een verzenddoos die handmatig of machinaal in hoogte versteld is om beter aan te sluiten op de producthoogte.
 - o **In grootte verstelbare verzenddoos** – Een verzenddoos die handmatig in lengte en breedte versteld is om beter aan te sluiten op de productgrootte.
- **Herbruikbare verpakking** – Een verzendverpakking die ontworpen is om meer dan 2 keer (verzending en retour) gebruikt te worden.
- **Hergebruikte verpakking** – Een verzendverpakking die niet ontworpen is voor hergebruik, maar wel meer dan 2 keer (verzending en retour) gebruikt is.
- **Brievenbusverpakking** – Een kartonnen/papieren verzendverpakking die door de brievenbus past met een maximaal formaat van 38 x 26,5 x 3,2 cm (3,2 L) en een maximaal gewicht van 2kg ([PostNL](https://www.postnl.nl)).
 - o **Brievenbusdoos** – Een afgesloten balkvormige kartonnen verzenddoos die door de brievenbus past.
 - o **Envelop** – Een afgesloten papieren verzendverpakking die door de brievenbus past.
 - o **Vouwkartonnen envelop** – Een kartonnen envelop die door de brievenbus past.
- **Verzendzak** – Een afgesloten LDPE zak die (meestal door de webwinkel) wordt toegevoegd om het product te beschermen tijdens transport.

- **Geen verzendverpakking** – Een in de productverpakking of geheel onverpakt geleverde bestelling.

Vullingsgraad – 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 en een doos van 20x20x20cm een vullingsgraad van 100% heeft wanneer de verzendverpakking 20x20x20cm is. Als een bestelling meer dan één artikel bevat, dan geldt het volume van het kleinste balkvormige dat om alle artikelen samen past.

Opvulmateriaal – Materiaal dat wordt toegevoegd in de verzendverpakking om het product te beschermen (tijdens transport).

- **Kraft papier** – Een papiersoort gemaakt met het kraftprocedé gebruikt om het product te beschermen.
- **Luchtkussens** – Doorzichtige plastic (PE) zakjes gebruikt om product te beschermen, met veel lucht en weinig materiaal.
- **Bubblewrap** – Doorzichtige plastic (PE) noppenfolie gebruikt om product te beschermen, met weinig lucht en veel materiaal.
- **Piepschuim** – Poreus (EPS) plastic gebruikt om product te beschermen.

Label - Een label, ook wel etiket genoemd is een (vaak met lijm aangebracht) flexibel materiaal t.b.v. informatievoorziening en/of uitstraling van het merk.

- **Verzendlabel** – Een label dat gebruikt wordt t.b.v. informatievoorziening voor de verzending van de bestelling van de webwinkel naar de klant.
- **Retourlabel** – Een label dat gebruikt wordt t.b.v. informatievoorziening voor het retour van de bestelling van de klant naar de webwinkel.

Openings- en sluitingsmethoden – De manier van openen of sluiten van de verpakking die gestimuleerd wordt door het verpakkingontwerp.

- **Scheurstrip** – Een kartellijn die geïntegreerd is in de verzendverpakking en door de consument gebruikt kan worden om de verpakking op de gewenste plaats te openen.
- **Plakstrip** – Een streep lijm die geïntegreerd is in de verzendverpakking waarmee de verpakking afgesloten wordt voor verzending van de webwinkel naar de consument.
- **Retourstrip** – Een (tweede) streep lijm die geïntegreerd is in de verzendverpakking waarmee de verpakking afgesloten wordt voor retour van de consument naar de webwinkel.

Samenvatting

Thuiswinkel.org heeft in 2015 het eerste brancheverduurzamingsplan (BVP) verpakkingen opgesteld. Dit plan beschreef de kansen en ambities voor de e-commerce sector om de milieu-impact van verzendmaterialen te reduceren. In 2018 is er een monitor uitgevoerd op de doelstellingen die vastgelegd waren in het BVP. Vervolgens zijn in 2019 nieuwe doelstellingen vastgelegd in het BVP 2019-2022.

Om inzicht te krijgen in de stand van zaken rond deze doelen is er in 2021 een tussentijdse monitor uitgevoerd die in grote lijnen een herhaling is van de monitor in 2018. De tussentijdse monitor heeft als doel te inventariseren op welke doelen voldoende vooruitgang is en om te bepalen op welke doelstellingen extra inspanningen nodig zijn om ze te behalen. De monitoring van 2021 is een vergelijking met de resultaten van 2018. Daarnaast bieden sommige resultaten een nulmeting voor toekomstige monitoring. Deze steekproef kan de komende jaren herhaald worden.

Opzet steekproef

Er zijn twee steekproeven gedaan:

- Met de **eerste steekproef** van 150 pakketten is ernaar gestreefd om typisch Nederlands bestelgedrag te simuleren. Om een zo goed mogelijk beeld te krijgen van de voortgang op de doelstellingen uit het BVP, zijn de 150 bestellingen verspreid naar verhouding van het relatieve marktaandeel van verschillende leden van Thuiswinkel.org in de Twinkle top 250, over verschillende productsegmenten, en over producteigenschappen. De resultaten van deze steekproef worden gebruikt om te vergelijken met de resultaten uit 2018 en om conclusies te trekken over de voortgang van de doelstellingen.
- Met de **tweede steekproef** van 50 pakketten is ernaar gestreefd om een beter beeld te krijgen van de verzendverpakkingen van grote webwinkels die lid zijn van Thuiswinkel.org. Deze steekproef is gedaan om conclusies over verpakkingen van grote webwinkels te kunnen verifiëren en om individuele grote webwinkels te kunnen vergelijken voor interne doeleinden. De bestellingen zijn verspreid over de grote webwinkels naar verhouding van hun relatieve marktaandeel, over verschillende productsegmenten, en over producteigenschappen. De resultaten van deze steekproef worden alleen gebruikt in de analyse wanneer de metingen van verschillende groottes webwinkels vergeleken worden.

Monitoring voortgang doelstellingen BVP 2019-2022

Om de voortgang van de doelstellingen van het BVP 2019-2022 te beoordelen zijn er verschillende metingen uitgevoerd. Het resultaat daarvan is vergeleken met de resultaten uit 2018, waarna conclusies zijn gedaan over de voortgang. De steekproef laat zien dat de webwinkels verschillende verzendverpakkingen gebruiken voor de bestellingen:

- Van de steekproef van **150 pakketten** waren er 107 (71%) in een verzenddoos verpakt, 32 (21%) in een verzendzak en 11 (7%) zonder verzendverpakking verzonden.
- De **50 extra pakketten** die bij grote webwinkels besteld zijn bestonden uit 33 (66%) verzenddozen, 11 (22%) zakken en 6 (12%) bestellingen zonder verzendverpakking.

Onderstaande tabel beschrijft de belangrijkste conclusies uit de tussentijdse monitor:

Doel BVP 2019-2022	Resultaat 2018	Tussentijdse meting 2021	Conclusie
Reduce (materialen)			
Niet verpakken:	Van de 137 bestellingen waren er	Van de 137 bestellingen waren er	Het doel is nog niet behaald. In 2021 zijn



Een verzendverpakking zal alleen worden toegepast wanneer één of meer verpakkingsredenen van toepassing zijn (zie Bijlage 2), waarbij marketing niet de enige reden mag zijn om te verpakken.	8 onverpakt verzonden (6%).	11 onverpakt verzonden (8%).	er echter wel meer pakketten zonder verzendverpakking verstuurd t.o.v. 2018, dit duidt op een kleine vooruitgang.
Opvulmateriaal: Opvulmaterialen niet meer gebruiken, alleen wanneer dit strikt noodzakelijk is voor de bescherming van het product.	Bij tenminste 10 bestellingen wordt het gebruik van opvulmateriaal noodzakelijk geacht. Bij 30 van de 140 overige pakketten (21%) werd opvulmateriaal toegepast.	Bij tenminste 8 bestellingen wordt het gebruik van opvulmateriaal noodzakelijk geacht. Bij 31 van de 142 overige pakketten (22%) werd opvulmateriaal toegepast.	Er is geen vooruitgang zichtbaar.
Reduce (volume)			
Luchtreductie: Reductie van 10% lucht t.o.v. 2018. Deze reductie zal met name voortkomen uit de pakketten die met de hand worden ingepakt.	Op basis van de 113 verzenddozen, 29 verzendzakken en 8 onverpakte pakketten in de steekproef is de gemiddelde vullingsgraad 59% .	Op basis van de 107 verzenddozen, 32 verzendzakken en 11 onverpakte pakketten in de steekproef is de gemiddelde vullingsgraad 58% .	Er is geen vooruitgang zichtbaar.
Reuse			
Herbruikbare verpakking: 10% van de in aanmerking komende producten zullen in een herbruikbare verpakking worden verzonden, mits de pilot succesvol is geweest.	Geen herbruikbare verpakking.	Twee pilots met herbruikbare verpakkingen brachten een aantal uitdagingen aan het licht op het gebied van logistiek, kosten en daadwerkelijke milieuwinst.	De verwachting is dat herbruikbare verpakkingen niet op korte termijn op grote schaal worden toegepast.
		Van de steekproef van 150 pakketten was er 1 verpakking herbruikbaar en 1 hergebruikte verpakking. Dat is ongeveer 1% .	Het doel is niet behaald.
Recyclebaarheid			
Verzendzakken: Alle verzendzakken zijn hersluitbaar.	27 van de 29 verzendzakken (93%) waren hersluitbaar. Hiervan waren er 14 hersluitbaar zonder	29 van de 32 verzendzakken (91%) waren hersluitbaar. Hiervan waren er 24 hersluitbaar zonder	Het doel is al grotendeels behaald. T.o.v. 2018 is er sterke verbetering in

	extra materiaal (retourstrip) (52%) en 13 hersluitbaar met extra materiaal (48%).	extra materiaal (retourstrip) (83%) en 5 hersluitbaar met extra materiaal (17%).	het gebruik van retourstrips.
Consumenteneducatie: 100% van de consumenten wordt geïnformeerd over hoe de verpakking te scheiden.	Van de 142 verzendverpakkingen hadden er 62 informatie over het scheiden van de verpakking (44%).	Van de 138 verzendverpakkingen hadden er 60 informatie over het scheiden van de verpakking (43%).	Er is geen vooruitgang zichtbaar.
Gerecycled materiaal			
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.	7 van de 25 plastic verzendzakken (28%) bevatten grotendeels of volledig gerecycled content en voldoen daarmee aan de doelstelling. Er zijn geen metingen gedaan met betrekking tot machinaal of handmatig inpakken.	27 van de 31 plastic verzendzakken (87%) bevatten grotendeels of volledig gerecycled content en voldoen daarmee aan de doelstelling. Er waren te weinig machinaal verpakte zakken onderdeel van de steekproef om hier een uitspraak over te kunnen doen.	Vrijwel alle verzendzakken bestaan uit grotendeels of volledig gerecycled materiaal. T.o.v. 2018 is een grote verbetering te zien.
Karton: Alle kartonnen verpakkingen zijn gemaakt van FSC/PEFC materiaal, en bevatten een zo hoog mogelijk percentage recyclede vezels.	57 van de 113 kartonnen verpakkingen (50%) hebben een FSC-label en/of zijn volledig gemaakt van gerecycled materiaal en voldoen daarmee aan de doelstelling. 39 van de 113 dozen (35%) bestaan grotendeels uit gerecycled materiaal. 17 dozen uit de steekproef voldoen helemaal niet aan de doelstelling.	51 van de 106 kartonnen verpakkingen (48%) hebben een FSC-label en/of zijn volledig gemaakt van gerecycled materiaal en voldoen daarmee aan de doelstelling. 55 van de 106 dozen (52%) bestaan grotendeels uit gerecycled materiaal.	Het doel is nog niet behaald. T.o.v. 2018 wordt er meer gerecycled materiaal toegepast in kartonnen verpakkingen en zijn er aanzienlijk minder dozen die nog helemaal niet aan de doelstelling voldoen.

Nulmeting

Naast de monitoring van voortgang van huidige doelstellingen zijn er ook resultaten beschreven voor doorontwikkeling van duurzaam verpakken in de branche presenteren. Dit biedt een nulmeting voor toekomstige monitoring:

Doel nulmeting	Onderwerp	Resultaat 2018	Resultaat 2021
Recyclebaarheid			
Karton / papieren verpakking: De recyclebaarheid van verzendozen wordt zo min mogelijk gehinderd door niet eenvoudig te verwijderen plastic verpakkingsonderdelen en toegevoegde stoffen, zoals lijm en inkt.	Vermijden van plastic toevoegingen	Bij karton en papieren verzendverpakkingen wordt veel plastic tape toegevoegd: Bij 108 van de 113 dozen (96%) werd minstens één keer plastic tape gebruikt.	Bij karton en papieren verzendverpakkingen wordt veel plastic tape toegevoegd: Bij 100 van de 106 dozen (94%) werd minstens één keer plastic tape gebruikt.
	Vermijden van verstorende lijmen voor het recyclingproces Bepaalde lijmen kunnen verstoringen in het recyclingproces veroorzaken. Tape of lijm toevoeging is gemeten in de constructie, afsluiting en hersluiting van de doos.	Bij karton en papieren verzendverpakkingen werd tape toegevoegd bij 185 van de 339 metingen (55%) en lijm bij 103 van de 339 (30%) metingen. Zelfklevende labels werden toegevoegd bij 106 van de 113 dozen (94%) met verzendlabel en 43 (38%) ook met een retourlabel.	Bij karton en papieren verzendverpakkingen werd tape toegevoegd bij 220 van de 318 metingen (69%) en lijm bij 82 van de 318 metingen (26%). Zelfklevende labels werden toegevoegd bij 104 van de 106 dozen (98%) met verzendlabel en 20 (19%) ook met een retourlabel.
	Vermijden van verstorende inkt voor het recyclingproces	Voor 45 van de 113 verpakkingen (40%) is ongebleekt materiaal gebruikt en voor 68 van de 113 verpakkingen (60%) gebleekt materiaal. Van de ongebleekte verpakkingen hadden 29 van de 45 (64%) bedrukking, die vaak van kleine of middelgrote maat was. Van de gebleekte verpakkingen hadden 67 van de 68 (99%) bedrukking, vaak middelgroot.	Voor 75 van de 108 verpakkingen (69%) is ongebleekt materiaal gebruikt en voor 33 van de 108 verpakkingen (31%) gebleekt materiaal. Van de ongebleekte verpakkingen hadden 57 van de 75 (76%) bedrukking, die vaak van middelgrote maat was. Van de gebleekte verpakkingen hadden 32 van de 33 (97%) bedrukking, ook vaak middelgroot.
Plastic verpakking: De recyclebaarheid van plastic verzendzakken wordt zo min mogelijk gehinderd door niet eenvoudig te verwijderen papier en kartonnen	Vermijden van kartonnen / papieren toevoegingen	Alle plastic zakken hadden een papieren verzendlabel en 18 van de 29 (62%) hadden een retourlabel van papier.	Alle plastic zakken hadden een papieren verzendlabel en 20 van de 31 (65%) hadden een retourlabel van papier.
	Vermijden van verstorende lijmen	Bij plastic verzendzakken wordt lijm gebruikt bij	Bij plastic verzendzakken wordt lijm gebruikt bij

verpakkingsoonderdelen en lijm.	voor het recyclingproces	zelfklevende verzenden en retourlabels. 27 van de 29 plastic zakken (93%) zijn afgesloten met lijm.	zelfklevende verzenden en retourlabels. 27 van de 31 (87%) plastic zakken zijn afgesloten met lijm.
Herbruikbaarheid			
Schade verpakking: De schade aan een verzendverpakking moet zo veel mogelijk beperkt worden om herbruikbaarheid te vergroten.	Vermijden van schade door de verwijdering van tape en verzendlabels en de openingsmethode van de verpakking.	Geen meting.	Bij het openen beschadigde 50 van de 59 verzenddozen (85%) met tape en 29 van de 32 verzendzakken (91%). Het verwijderen van het verzendlabel beschadigde 66 van de 106 (62%) verzenddozen en alle verzendzakken.
Consumenten-educatie: Consumenten moeten zo goed mogelijk geïnformeerd worden over het omgaan met de verpakking om herbruikbaarheid te vergroten.	Informatie over de staat van de verpakking	Geen meting.	Wanneer een verpakking wel beschadigd is, maar toch wordt hergebruikt kan de consument hierover geïnformeerd worden. Dit is één keer voorgekomen in de steekproef.
	Informatie over het openen en sluiten van de verpakking	Geen meting.	Van de verzenddozen hadden 23 van de 106 (22%) informatie over het openen en 5 (5%) informatie over het sluiten. Bij de verzendzakken werd openingsinformatie op 13 van de 32 (41%) zakken verstrekt en sluitingsinformatie op 5 zakken (16%).

Conclusie:

Voor de doestellingen uit het BVP 2019-2022 op het gebied van **gerecycled materiaal** en **hersluitbare verpakkingen** is de sector goed op weg om ze te behalen. Voor de doelen met betrekking tot **niet verpakken, opvulmateriaal, de vullingsgraad** en **consumenteneducatie** is extra inzet nodig om ze in 2022 te behalen.

Aanbevelingen:

- In het brancheverduurzamingsplan van 2019-2022 is duidelijk beschreven wat de redenen zijn voor webwinkels om producten te verpakken. Er is echter nog weinig bekend over de precieze **privacy- en diefstalgevoeligheidsoverwegingen** van webwinkels, de invloed van niet verpakken op het **retourproces** en de **klantverwachting** met betrekking tot het wel of niet extra verpakken van een bestelling. Meer onderzoek kan deze redenen verdiepen en uitwijzen wanneer het niet noodzakelijk is om producten te verzenden in een verzendverpakking.
- Grote webwinkels hebben ondanks het in gebruik hebben van **verpakkingsmachines** gemiddeld een lage vullingsgraad van verzendozen. Door te kijken naar welk deel van hun productassortiment webwinkels afdekken met een verpakkingsmachine en de invloed hiervan op hun gemiddelde vullingsgraad, kan de effectiviteit van verpakkingsmachines beter worden beoordeeld.
- Gezien de uitdagingen die in de pilots aan het licht kwamen wordt verwacht dat **herbruikbare verpakkingen** nog niet op korte termijn op grote schaal worden toegepast. Er kan wel onderzocht worden welke producten in aanmerking komen voor een herbruikbare verpakking. Hierdoor kunnen pilots gericht worden op webwinkels die een bepaald soort product verkopen om de kansen en uitdagingen van herbruikbare verpakkingen verder te verkennen.
- Het huidige brancheverduurzamingsplan is gericht op het informeren van de consument over het scheiden van de verpakking. Consumenteneducatie kan echter ook gericht worden op het instrueren van de consument over het **openen en hersluiten van de verpakking**. Hierdoor wordt de consument gestimuleerd de verpakking net te houden en geïnformeerd in hoeverre het toevoegen van extra materialen nodig is. Dit kan ook positief zijn voor de perceptie van de webwinkel, omdat het gemak van consumenten verhoogd wordt.
- In de steekproef kwam 1 verpakking voor die **hergebruikt** was en de consument hierover informeerde. Het is aanbevolen om de milieuwinst van het hergebruik van verpakkingen te verkennen en te kijken hoe dit binnen de logistieke processen van webwinkels past. De sector kan vervolgens randvoorwaarden van het hergebruik van verpakkingen verkennen door te onderzoeken wat de perceptie van de consument is op een hergebruikte verpakking. Op die manier wordt het voor webwinkels duidelijker welke acties ze kunnen ondernemen om hergebruik van hun verpakkingen te stimuleren zonder negatieve bijeffecten.

1. Aanleiding en achtergrond

Thuiswinkel.org heeft in 2015 het eerste brancheverduurzamingsplan (BVP) verpakkingen opgesteld. Dit plan beschreef de kansen en ambities voor de e-commerce sector om de milieu-impact van verzendmaterialen te reduceren. In 2018 is er een monitor uitgevoerd op deze ambities. Vervolgens zijn in 2019 nieuwe doelstellingen vastgelegd in het BVP 2019-2022. Om inzicht te krijgen in de stand van zaken rond deze doelen is er in 2021 een tussentijdse monitor uitgevoerd die in grote lijnen een herhaling is van de monitor in 2018.

1.1 Monitor en nulmeting 2018

Het eerste BVP verpakkingen, dat liep van 2015 tot 2018, benoemde Hoogst Haalbare Doelen (HHD) voor de e-commerce sector. De focus lag op de recycling en recyclebaarheid van materialen. Om inzicht te krijgen in de voortgang op het gebied van de HHD is in 2018 een steekproef uitgevoerd. Deze steekproef diende enerzijds als monitoring op de gestelde Hoogst Haalbare Doelen uit het BVP 2015-2018 en anderzijds als nulmeting voor het BVP 2019-2022.

In de steekproef van 2018 zijn 150 pakketten besteld bij de 250 grootste webwinkels op basis van omzet. De bestellingen zijn ook evenredig verdeeld over de vijf grootste sectoren: kleding, elektronica, schoenen & personal lifestyle, home & garden en overig.

Een overzicht van de belangrijkste resultaten met betrekking tot de HHD van het BVP 2015-2018 is bijgevoegd in Bijlage 1. In het kort zijn de resultaten die ook relevant zijn voor de huidige monitoring als volgt:

- Van de 150 bestellingen waren er **8 zonder verzendverpakking** verzonden.
- Bij tenminste 10 bestellingen wordt het gebruik van **opvulmateriaal** noodzakelijk geacht. Bij 30 van de 140 overige pakketten werd opvulmateriaal toegepast.
- Van de 113 verzendozen, 29 verzendzakken en 8 pakketten zonder verzendverpakking was de **vullingsgraad** gemiddeld 59%.
- De meeste verzendzakken waren **hersluitbaar**, waarbij 48% van de verzendzakken een retourstrip had.
- Op 62 van de 142 verzendverpakkingen was **consumenteneducatie** afgebeeld over het correct afdanken van de verpakking.
- 57 van de 113 dozen hadden een **FSC-label** en/of waren volledig gemaakt van **gerecycled** materiaal.

1.2 Doelstellingen BVP 2019-2022

In het brancheverduurzamingsplan van e-commerce verpakkingen 2019-2022 ligt de focus op reduce, reuse en recycle. Op deze gebieden liggen de grootste kansen voor het verduurzamen van de sector en kan de meeste impact gemaakt worden. Sommige doelstellingen maken onderscheid tussen papieren en kunststof verpakkingen en machinaal- en niet-machinaal verpakken, omdat de functionaliteit en eigenschappen van verpakken anders zijn. Hieronder zijn de doelstellingen samengevat:

Tabel 1: Samenvatting van de doelstellingen in het BVP 2019-2022

Reduce (materialen)	
Niet verpakken	Een verzendverpakking zal alleen worden toegepast wanneer één of meer verpakkingsredenen van toepassing zijn (zie Bijlage 2), 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.
Reduce (volume)	
Luchtreductie	Reductie van 10% lucht t.o.v. 2018. Deze reductie zal met name voortkomen uit de pakketten die met de hand worden ingepakt.
Reuse	
Herbruikbare verpakking	10% van de in aanmerking komende producten zullen in een herbruikbare verpakking worden verzonden, mits de pilot succesvol is geweest.
Recyclebaarheid	
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 meegedrukt.
Gerecycled materiaal	
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.

2. Plan van aanpak

Hier wordt het plan van aanpak beschreven voor de tussentijdse monitor van de brancheverduurzamingsplannen verpakken 2019-2022 van Thuiswinkel.org die in 2021 is uitgevoerd.

Er zijn **twee steekproeven** uitgevoerd:

- De **eerste steekproef van 150 pakketten** is uitgevoerd om de doelstellingen van het brancheverduurzamingsplan verpakken 2019-2022 te evalueren, vergelijkingen te trekken naar de vorige meting en te inventariseren welke kansen voor verduurzaming er nog liggen.
- Er is een **tweede extra steekproef** gedaan die **50 pakketten** omvatte, besteld bij de grootste webwinkels op basis van omzet. Deze steekproef is gedaan om conclusies over verpakkingen van grote webwinkels te kunnen verifiëren en om individuele grote webwinkels te kunnen vergelijken voor interne doeleinden.

2.1 Dataverzameling

Data voor monitoring doelen 2019-2022

In de tabel hieronder wordt getoond hoe de voortgang op de doelstellingen uit het brancheverduurzamingsplan verpakken 2019-2022 gemeten is:

Tabel 2: Dataverzameling tijdens de steekproef per doel

Onderwerp	BVP Doel 2019-2022	Dataverzameling tijdens steekproef
Karton	Alle kartonnen verpakkingen zijn gemaakt van FSC/PEFC materiaal, en bevatten een zo hoog mogelijk percentage recyclede vezels.	<ul style="list-style-type: none"> • FSC/PEFC logo of andere identificatiekenmerken • Gerecycled content

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.	<ul style="list-style-type: none"> • Identificatie handmatig of machinaal ingepakt • Gerecycled content
Opvulmateriaal	Opvulmaterialen niet meer gebruiken, alleen wanneer dit strikt noodzakelijk is voor de bescherming van het product.	<ul style="list-style-type: none"> • Identificatie van type opvulmateriaal • Identificatie van breekbaarheid product
Niet verpakken	Een verzendverpakking zal alleen worden toegepast wanneer één of meer verpakkingsredenen van toepassing zijn (zie Bijlage 2), waarbij marketing niet de enige reden mag zijn om te verpakken.	<ul style="list-style-type: none"> • Identificatie wel/geen verzendverpakking • Identificatie van type productverpakking
Luchtreductie	Reductie van 10% lucht t.o.v. 2018. Deze reductie zal met name voortkomen uit de pakketten die met de hand worden ingepakt.	<ul style="list-style-type: none"> • Meten verpakkingsvolume (dm³) • Meten productvolume (dm³)
Herbruikbare verpakking	10% van de in aanmerking komende producten zullen in een herbruikbare verpakking worden verzonden, mits de pilot succesvol is geweest.	<ul style="list-style-type: none"> • Identificatie herbruikbare verpakking
Verzendzakken	Alle verzendzakken zijn hersluitbaar.	<ul style="list-style-type: none"> • Identificatie hersluitmethode
Consumenteneducatie	100% van de consumenten wordt geïnformeerd over hoe de verpakking te scheiden.	<ul style="list-style-type: none"> • Identificeren Consumenteneducatie op verpakking

Additionele data

Om te onderzoeken of er relevante ontwikkelingen zijn met betrekking op recyclebaarheid en de herbruikbaarheid van verpakkingen wordt er ook naar additionele data gekeken. Deze data kan tevens gebruikt worden voor de ontwikkeling van een nieuw BVP voor 2022-2025. In Tabel 3 wordt een overzicht gegeven van de additionele data die wordt verzameld:

Tabel 3: Dataverzameling tijdens de steekproef ongerelateerd aan doelstellingen brancheverduurzamingsplan

Onderwerp	Meting	Dataverzameling tijdens steekproef
Verzenddozen	Verstelbare grootte ter bevordering van luchtreductie	<ul style="list-style-type: none"> • Identificatie of doos handmatig of machinaal versteld is
	Toegevoegde materialen voor verzending en retourverpakking	<ul style="list-style-type: none"> • Identificatie materiaal toegevoegd bij afsluiting (tape/lijm/plakstrip) • Identificatie materiaal verzendlabel (plastic/papier) • Identificatie materiaal retourolabel (plastic/papier)
	Benodigde aanpassingen aan verpakking om te openen	<ul style="list-style-type: none"> • Identificatie openingsmethode (scheurstrip/tape/deksel)

		<ul style="list-style-type: none"> • Identificatie schade openingsmethode (levert verpakkingsschade op ja/nee)
	Benodigde aanpassingen aan verpakking om te retourneren	<ul style="list-style-type: none"> • Identificatie hersluitmethode • Identificatie schade verwijdering verzendlabel (levert verpakkingsschade op ja/nee) • Identificatie retourlabel (ja/nee)
Zak	Toegevoegde materialen voor verzending en retourverpakking	<ul style="list-style-type: none"> • Identificatie materiaal toegevoegd bij afsluiting (tape/lijm/plakstrip) • Identificatie materiaal verzendlabel (plastic/papier) • Identificatie materiaal retourlabel (plastic/papier)
	Benodigde aanpassingen aan verpakking om te openen	<ul style="list-style-type: none"> • Identificatie openingsmethode (scheurstrip/tape/deksel) • Identificatie schade openingsmethode (levert verpakkingsschade op ja/nee)
	Benodigde aanpassingen aan verpakking om te retourneren	<ul style="list-style-type: none"> • Identificatie hersluitmethode • Identificatie schade verwijdering verzendlabel (levert verpakkingsschade op ja/nee) • Identificatie retourlabel (ja/nee)
Biobased/ bioafbreekbare verpakking	Toepassing biobased of bioafbreekbaar materiaal in verpakking	<ul style="list-style-type: none"> • Kiemplantlogo, OK compost logo of andere identificatiekenmerken
Consumenteneducatie	Informatie over openen en hersluiten verpakking	<ul style="list-style-type: none"> • Identificeren Consumenteneducatie over openen van verpakking • Identificeren Consumenteneducatie over hersluiten van verpakking

2.2 Opzet en spreiding steekproef

Voor de monitor zijn 200 pakketten besteld bij verschillende webwinkels. Deze pakketten zijn op dezelfde manier gemeten, maar de verdeling van de bestellingen is anders:

- Met de **eerste steekproef** van 150 pakketten is er gestreefd om typisch Nederlands bestelgedrag te simuleren. Met 150 pakketten is de steekproef echter niet representatief voor de 305 miljoen productaankopen (bron: [Thuiswinkel Markt Monitor, 2020](#)) die consumenten per jaar doen in Nederland. Om desondanks een zo goed mogelijk beeld te krijgen van de voortgang op de doelstellingen uit het BVP, zijn de bestellingen verspreid naar verhouding van het relatieve marktaandeel van de verschillende leden van Thuiswinkel.org, over verschillende productsegmenten, en over producteigenschappen.

- Met de **tweede steekproef** van 50 pakketten is er gestreefd om een beter beeld te krijgen van de verzendverpakkingen van grote leden van Thuiswinkel.org. Om daar een goed beeld van te krijgen, zijn de bestellingen verspreid over de grote webwinkels naar verhouding van hun relatieve marktaandeel, over verschillende productsegmenten en over producteigenschappen.

Spreiding op basis van omzetaandeel webwinkels

Er zijn bestellingen geplaatst bij winkels uit de top 250 grootste webwinkels (bron: Twinkle 100, 2020). Naar schatting waren er in 2020 meer dan 51.600 webwinkels (bron: CBS), echter zijn de grootste 250 winkels verantwoordelijk voor 80-90% van de omzet. Hun verzendverpakkingen hebben dus ook de meeste impact. De bestellingen uit de steekproef zijn alleen gedaan bij webwinkels die lid zijn van Thuiswinkel.org, omdat de BVP doelstellingen met steun van de achterban van Thuiswinkel.org zijn opgesteld.

Tabel 4: De spreiding op basis van het marktaandeel van webwinkels in de Twinkle250

	Grootte van de webwinkel		
	Groot (top 10)	Middelgroot (top 10-50)	Klein (top 50-250)
<i>Marktaandeel top 250</i>	50%	30%	20%
Aantal bestellingen steekproef 1	75	45	30
Extra bestellingen steekproef 2	50	0	0
<i>Verdeling bestellingen</i>	<i>Op basis van omzetaandeel webwinkels</i>	<i>Op basis van omzetaandeel webwinkels</i>	<i>Willekeurig</i>

In Tabel 4 wordt een overzicht gegeven van de spreiding van de bestellingen per omzetcategorie. Uit omzetcijfers blijkt dat de 10 grootste webwinkels verantwoordelijk zijn voor bijna 50% van de e-commerceomzet. Daarom is 50% van de bestellingen bij deze winkels gedaan. Bij online retailers uit de top 50 is 30% van de bestellingen gedaan en 20% bij de top 50-250.

In de categorieën grote en middelgrote webwinkels (top 50) is het aantal bestellingen dat geplaatst is per webwinkel afhankelijk van hun omzet: de meeste bestellingen zijn bij de grootste webwinkel geplaatst. Dit in tegenstelling tot de monitor in 2018 toen de bestellingen gelijk verdeeld waren over de top 10 webwinkels. Deze aanpak is gekozen om het bestelgedrag van consumenten zo goed mogelijk te simuleren. Voor de top 50-250 zijn de bestellingen willekeurig verdeeld over de webwinkels, omdat de verschillen in omzet tussen de winkels klein zijn.

Spreiding op basis van productsegmenten

De bestellingen bestaan uit producten uit verschillende segmenten en met verschillende producteigenschappen om het bestelgedrag van consumenten te simuleren. Producteigenschappen beïnvloeden de keuze voor een verzendverpakking, bijvoorbeeld door de grootte, breekbaarheid, kostbaarheid en een combinatie van verschillende artikelen. Om representatieve verzendverpakkingen te verzamelen is er gekozen de bestellingen te spreiden over dergelijke producteigenschappen. De segmenten zijn gebaseerd op de verdeling van de Thuiswinkel Markt Monitor (2020) en onderverdeeld in de volgende vijf hoofd-segmenten (zie Bijlage 3 voor volledig overzicht en de verdeling over producteigenschappen):

1. Kleding
2. Elektronica (o.a. huishoudelijke elektronica en consumenten elektronica)

3. Schoenen & Personal Lifestyle (o.a. schoenen, modeaccessoires, producten voor persoonlijke verzorging en cosmetica)
4. Home & Garden
5. Overig
 - a. Speelgoed
 - b. Media & entertainment (o.a. boeken en cd's)
 - c. Sport & recreatie
 - d. Overig (bijvoorbeeld kantoorartikelen).
 - e. Cross-sector pakketten (bestellingen die uit producten uit verschillende segmenten bestaan)

De verdeling van het aantal bestellingen per segment is gemaakt op basis van het productaanbod van de webwinkels. Aangezien er geen informatie beschikbaar is over het aandeel producten dat een webwinkel verkoopt per segment, is er een schatting gemaakt van het productaanbod.¹ Voor de **grote webwinkels** is per website bekeken in hoeveel sub-segmenten producten verkocht worden. Op basis daarvan is aan elk segment een percentage toegekend. Bij de **middelgrote** en **kleine webwinkels** is per webwinkel een (aantal) hoofdsegment(en) bepaald waarin de bestellingen bij die webwinkel zijn gedaan.

De verschillende segmenten zijn dus niet evenredig verdeeld onder de webwinkels zoals in 2018, maar dit is gedaan op basis van de producten die webwinkels verkopen om consumenten hun bestelgedrag na te bootsen. Dit maakt het lastiger om de resultaten te vergelijken met de vorige monitor, omdat een andere verdeling over segmenten een andere verhouding van verzendverpakkingen op kan leveren dan in de vorige monitor. Doordat er bijvoorbeeld relatief meer elektronica besteld is, kunnen er als gevolg meer pakketten zonder verzendverpakking in de steekproef zitten, aangezien dit vaker voorkomt bij grote elektronica producten.

Overzicht bestellingen

Met de verdeling op basis van webwinkel grootte en productsegmenten, zijn de volgende bestellingen geplaatst:

		Kleding	Elektronica	Schoenen & personal care	Home & garden	Overig	Totaal
Steekproef 1	Grote webwinkels	12	18	13	11	21	75
	Middelgrote webwinkels	11	16	7	7	4	45
	Kleine webwinkels	6	6	6	7	5	30
	Totaal	30	40	26	25	29	150
Extra steekproef 2	Grote webwinkels	10	12	8	7	13	50

¹ Het is mogelijk dat de gekozen verdeling over de productsegmenten niet representatief is voor de werkelijke verdeling van aankopen op de Nederlandse markt. De verdeling over productsegmenten is een middel om tot een verscheidenheid aan verzendverpakkingen te komen, daarom wordt verwacht dat dit de resultaten beperkt beïnvloed.

3. Resultaten

In dit hoofdstuk worden de resultaten van de steekproeven besproken. Per doelstelling uit het BVP 2019-2022 wordt de voortgang geëvalueerd. De analyse is als volgt gedaan:

- Bij de analyses waarbij niet speciaal gekeken wordt naar grote webwinkels, is alleen de steekproef van **150 pakketten** gebruikt.
- Wanneer resultaten van de verschillende groottes webwinkels worden vergeleken, is de extra steekproef van **50 pakketten** bij grote webwinkels bij de analyse genomen. Daar wordt dus gekeken naar 125 bestellingen bij de webwinkels met het grootste omzetaandeel.

Van de **150 bestelde pakketten** zijn er 107 in een verzendoos verpakt (71%), 32 in een verzendzak (21%) en 11 zonder verzendverpakking verzonden (8%).

De **50 extra pakketten** die bij grote webwinkels besteld zijn bestonden uit 33 verzendozen (66%), 11 verzendzakken (22%) en 6 bestellingen zonder verzendverpakking (12%).

Bij verzendozen wordt in de resultaten soms onderscheid gemaakt tussen normale verzendverpakkingen en brievenbusverpakkingen. Om per vervoerder verzonden te worden moeten pakketten aan een bepaalde grootte (3,2 liter) voldoen. Te kleine pakketten kunnen door de rasters van de transportcontainers vallen en er past soms geen verzendlabel op. Daarom is er over het algemeen weinig potentie om het volume van brievenbusverpakkingen te verkleinen en dienen deze resultaten dus soms anders geïnterpreteerd te worden.

REDUCE

VERZENDVERPAKKING

EEN VERZENDVERPAKKING ZAL ALLEEN WORDEN TOEGEPAST WANNEER ÉÉN OF MEER VERPAKKINGSREDENEN VAN TOEPASSING ZIJN (ZIE BIJLAGE 2), WAARBIJ MARKETING NIET DE ENIGE REDEN MAG ZIJN OM TE VERPAKKEN.

Verhouding verschillende verzendverpakkingen



Figuur 1: De verhoudingen van verschillende verzendverpakkingen in de steekproef

In de steekproef zijn verschillende verzendverpakkingen geregistreerd, zie Figuur 1 voor een overzicht en pagina 2 voor een definitie van de verzendverpakkingen. Van de 137 bestellingen die potentieel onverpakt verzonden konden worden, zijn er **11** zonder een verzendverpakking

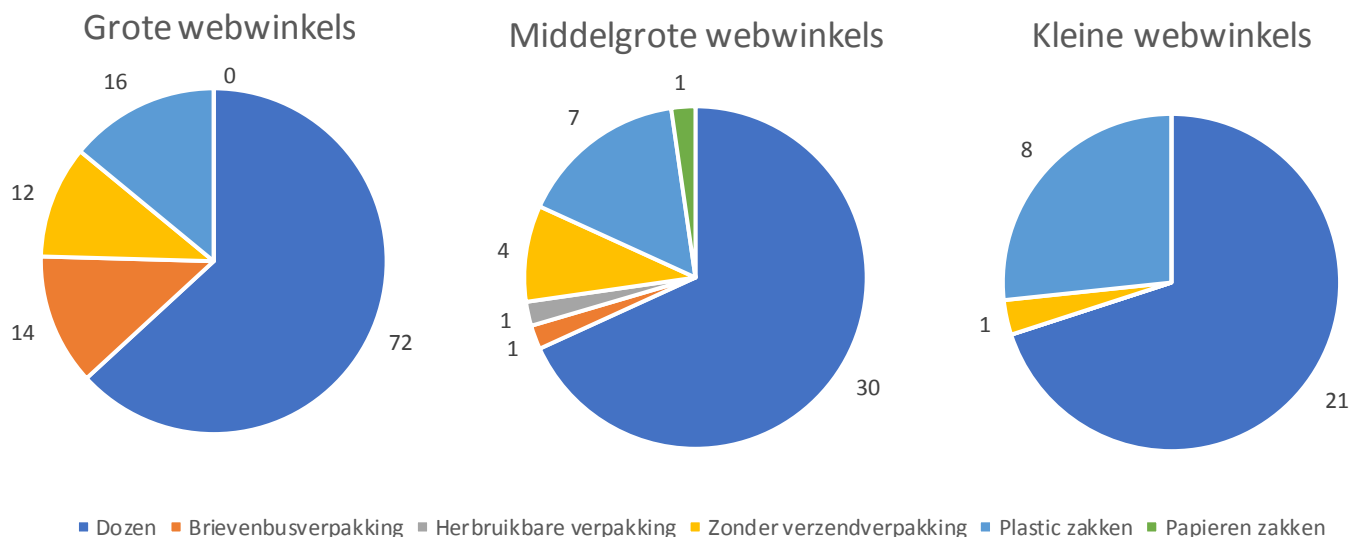
verzonden. Dit is gelijk aan 8%.² In 2018 werd 6% van de bestellingen die potentieel onverpakt verzonden konden worden zonder verzendverpakking verzonden (8 van de 137).

Producten zonder verzendverpakking zijn doorgaans verpakt in de productverpakking. Figuur 2 laat drie voorbeelden zien. Er zijn verschillende types productverpakkingen die hiervoor gebruikt worden, zie pagina 2 voor een overzicht en definities.



Figuur 2: Drie voorbeelden van producten die zonder verzendverpakking verstuurd zijn

Zoals te zien is in Figuur 3 zijn er in de steekproef kleine verschillen te zien in het onverpakt verzenden tussen de webwinkels groottes. Deze worden niet significant geacht gezien de omvang van de steekproef. Bij grote webwinkels (11%) wordt relatief meer verstuurd zonder verzendverpakking dan bij middelgrote (9%) en kleine (3%) webwinkels. Dit wordt bekrachtigd door de extra steekproef van 50 verpakkingen: 6 van de 50 bestellingen zijn zonder verzendverpakking verzonden (12%), waar bij de originele steekproef bij grote webwinkels 6 van de 75 verpakkingen (8%) niet extra verpakt werden.



Figuur 3: Verhouding verzendverpakkingen bij verschillende maten webwinkels

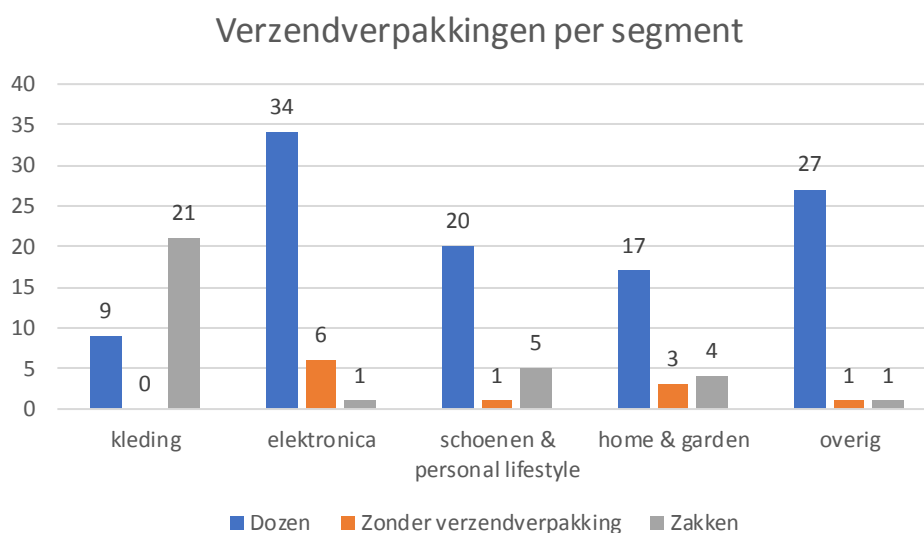
² 13 bestellingen hadden weinig potentie om zonder verzendverpakking verzonden te worden, omdat ze onder de minimale grootte vielen die pakketten moeten hebben om verzonden te worden per vervoerder.

Wanneer is een verzendverpakking overbodig

In het BVP 2019-2022 zijn verschillende redenen genoemd die het gebruik van een verzendverpakking rechtvaardigen, zie Bijlage 2. Onder andere het beschermen van het product of diefstalpreventie. Het is echter moeilijk om objectief te beoordelen wanneer een verpakking reden van toepassing is en wanneer een verzendverpakking overbodig is. Om hiervan toch een beeld te scheppen, wordt hieronder verkend waarom bestellingen in deze steekproef zonder verzendverpakking verstuurd werden.

Onverpakt verzenden van verschillende productsegmenten

Het productsegment kan de keuze voor een verzendverpakking beïnvloeden. Producten die zonder verzendverpakking verzonden waren vielen vooral in de segmenten **elektronica**, zoals te zien is in Figuur 4. Naar verwachting is dat omdat elektronica producten over het algemeen een stevige doos als productverpakking hebben. 9 van de 11 producten zonder verzendverpakking werd verzonden in de originele productverpakking. De overige 2 producten werden geheel onverpakt (zonder productverpakking) door de webwinkel geleverd en hadden daarom geen verzendverpakking nodig zoals wanneer via een vervoerder wordt geleverd.

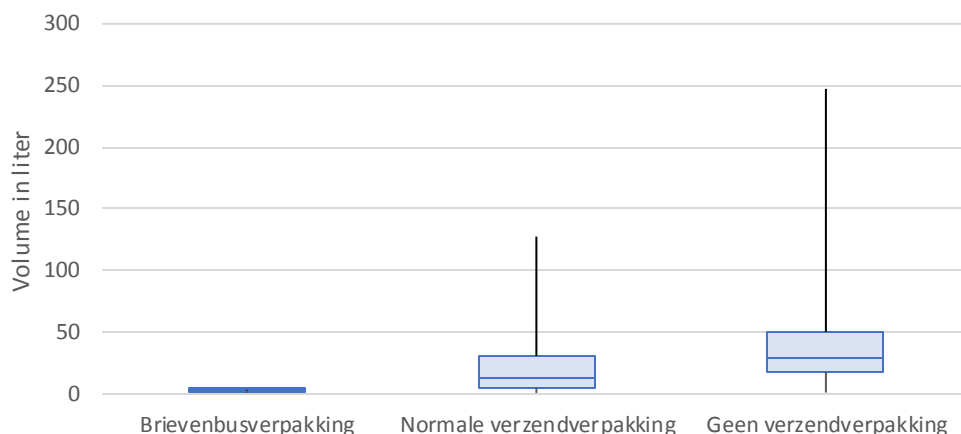


Figuur 4: Verhouding verzendverpakkingen per productsegment

Onverpakt verzenden van verschillende pakketvolumes

Figuur 5 geeft de spreiding van de volumes van verschillende verzendverpakkingen weer. Er wordt onderscheid gemaakt tussen de brievenbusverpakking, de normale verzendverpakking voor pakketpost (zoals een verzendoos of verzendzak) en geen verzendverpakking (onverpakt). Het volume van pakketten zonder verzendverpakking in de steekproef is vrij groot: meer dan de helft van de onverpakte pakketten had een volume tussen de 17 en 51 liter, met een gemiddeld volume van 52 liter. Het volume van meer dan de helft van de normale verzendverpakkingen lag tussen de 5 en 31 liter met een gemiddelde van 22 liter. Op basis van de 11 onverpakte bestellingen uit de steekproef lijkt onverpakt verzenden voornamelijk toegepast te worden op grote producten.

Volume per verzendmethode

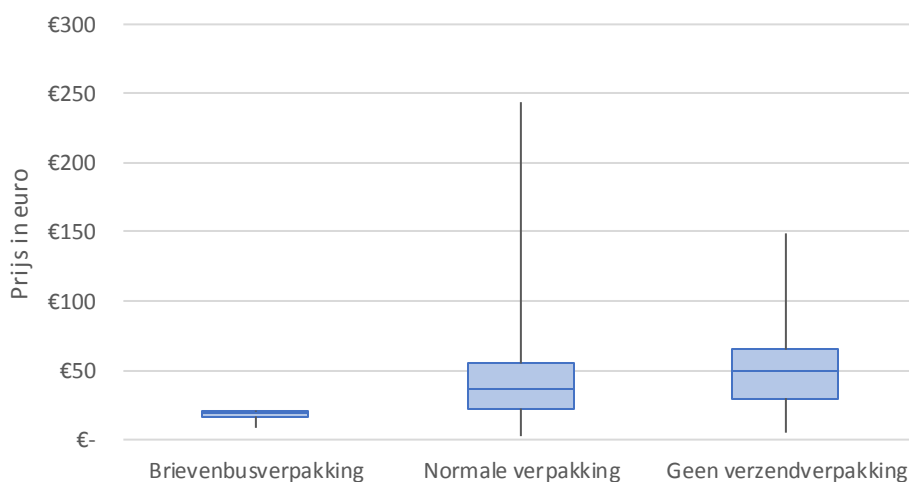


Figuur 5: De verdeling van pakket volume bij verschillende verzendverpakkingen

Onverpakt verzenden van verschillende productprijzen

De prijs-volume verhouding van een bestelling is een reden voor het gebruik van een verzendverpakking vanwege diefstalgevoeligheid. In de steekproef zijn echter geen dure bestellingen met een klein volume besteld. Deze bestellingen zijn mogelijk meer diefstalgevoelig dan grote dure bestellingen. Het valt op in Figuur 6 dat de prijs van bestellingen zonder verzendverpakking uiteen liep van 5 tot 149 euro, met een gemiddelde prijs van 54 euro. De gemiddelde prijs van bestellingen met een normale verzendverpakking was 42 euro. Er wordt verwacht dat het volume van een bestelling een grotere rol speelt in de beslissing zonder verzendverpakking te versturen dan de prijs.

Bestelling prijzen per verzendverpakking



Figuur 6: De verdeling van pakket prijs bij verschillende verzendverpakkingen

Tabel 5: Samenvatting resultaten doel niet verpakken

Doel BVP 2019-2022	Resultaat 2018	Tussentijdse meting 2021
Reduce (materialen)		
Niet verpakken: Een verzendverpakking zal alleen worden toegepast wanneer één of meer verpakkingsredenen van toepassing zijn (zie Bijlage 2), waarbij marketing niet de enige reden mag zijn om te verpakken.	Van de 137 bestellingen waren er 8 onverpakt verzonden (6%).	Van de 137 bestellingen waren er 11 onverpakt verzonden (8%).

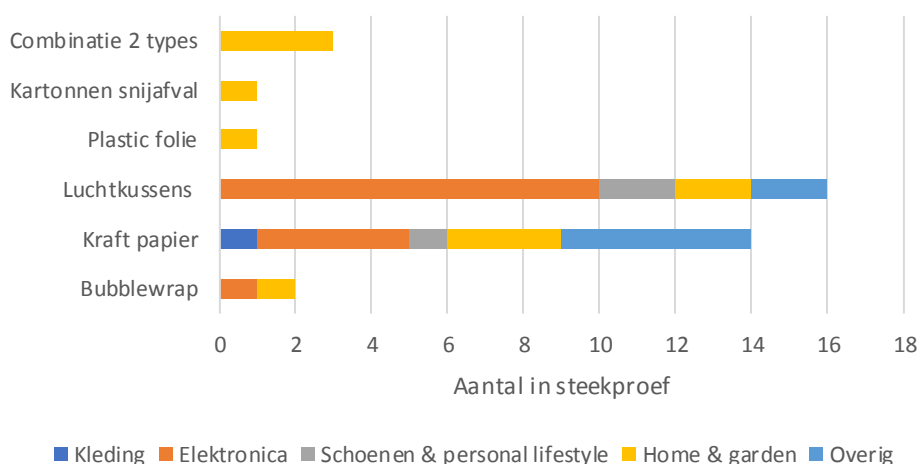
REDUCE
OPVULMATERIALEN

OPVULMATERIALEN NIET MEER GEBRUIKEN, ALLEEN WANNEER DIT STRIKT NOODZAKELIJK IS VOOR DE BESCHERMING VAN HET PRODUCT.

De doelstelling om geen opvulmateriaal te gebruiken heeft betrekking op producten die geen opvulmaterialen nodig hebben ter bescherming. Van de 150 bestellingen in de steekproef zijn er 8 breekbare producten besteld. Naar schatting is het bij deze producten noodzakelijk om opvulmateriaal te gebruiken. Het is voor de rest van de bestellingen moeilijk om objectief te beoordelen wanneer het gebruik van opvulmateriaal strikt noodzakelijk is voor productbescherming.

Bij **31 van de 142** overige pakketten werd opvulmateriaal toegepast. Dat is ongeveer gelijkaan de monitor van in 2018, waar in 30 van de 140 pakketten opvulmateriaal werd geregistreerd. Opvulmateriaal is alleen gebruikt in verzendozen en bij één papieren verzendzak met bubblewrap aan de binnenkant gelijmd. Figuur 7 geeft het gebruik van de verschillende soorten opvulmaterialen in pakketten in de steekproef weer, verdeeld over de verschillende productsegmenten. Opvulmateriaal is in de steekproef vooral gebruikt bij bestellingen uit de productsegmenten elektronica (15) en home & garden (11).

Type opvulmateriaal in pakketten



Figuur 7: Verschillende type opvulmaterialen in pakketten verdeeld over de productsegmenten. Met een combinatie van twee types opvulmateriaal wordt bedoeld dat er zowel plastic als papieren opvulmateriaal gebruikt is.

Tabel 6: Samenvatting doel opvulmateriaal

Doel BVP 2019-2022	Resultaat 2018	Tussentijdse meting 2021
Reduce (materialen)		
Opvulmateriaal: Opvulmaterialen niet meer gebruiken, alleen wanneer dit strikt noodzakelijk is voor de bescherming van het product.	Bij tenminste 10 bestellingen wordt het gebruik van opvulmateriaal noodzakelijk geacht. Bij 30 van de 140 overige pakketten (21%) werd opvulmateriaal toegepast.	Bij tenminste 8 bestellingen wordt het gebruik van opvulmateriaal noodzakelijk geacht. Bij 31 van de 142 overige pakketten (22%) werd opvulmateriaal toegepast.

REDUCE VOLUME

REDUCTIE VAN 10% LUCHT T.O.V. 2018. DEZE REDUCTIE ZAL MET NAME VOORTKOMEN UIT DE PAKKETTEN DIE MET DE HAND WORDEN INGEPAKT.

De gemiddeld vullingsgraad van **alle bestellingen** uit de steekproef is op basis van 107 verzenddozen, 32 verzendzakken en 11 onverpakte producten **58%**. In 2018 was de gemiddelde vullingsgraad van 113 verzenddozen, 29 verzendzakken en 8 onverpakte producten 59%.

In de vorige monitor is de vullingsgraad berekend van de verzenddozen en onverpakte bestellingen, dus exclusief verzendzakken. De vullingsgraad van een bestelling kan echter verhoogd worden door deze in een flexibele verzendzak te versturen. Door de verzendverpakking weg te laten of een verzendzak te gebruiken wordt er (bijna) geen lucht meer verstuurd. Daarom is dit keer de vullingsgraad van alle bestellingen berekend, waarbij werd aangenomen dat verzendzakken en onverpakte producten een vullingsgraad van 100% hebben.

Doordat er in deze steekproef meer verzendzakken en onverpakte producten terugkwamen dan in 2018 is er weinig veranderd aan de vullingsgraad van alle bestellingen. Dit verandert wanneer de vullingsgraad alleen over de verzenddozen berekend wordt: De vullingsgraad van **verzenddozen** was in de steekproef van 2018 46% (113 verzenddozen) en in de huidige steekproef 42% (107 verzenddozen).

Inspanningen om de vullingsgraad te verhogen

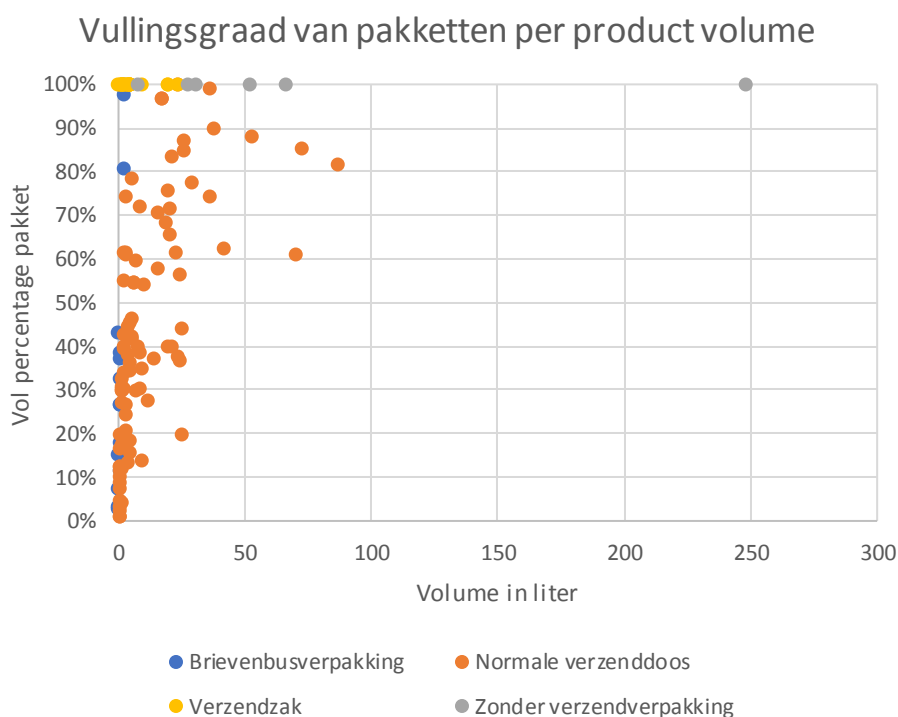
Er zijn verschillende verpakkingsoplossingen die de vullingsgraad verhogen. Bij verzenddozen is het echter bijna onmogelijk is om een vullingsgraad van 100% te bereiken. Er is altijd een klein percentage lucht, zelfs wanneer de verzenddoos gevuld oogt. In deze steekproef werd er op basis van het gemiddelde volume in de verpakking en de vullingsgraad van 107 verzenddozen gemiddeld 11,3 liter lucht per doos verzonden.

Naast een standaard doos (die niet speciaal wordt afgesteld op het product wat erin wordt verpakt) zijn er in hoogte verstelde dozen, in grootte verstelde dozen en verpakkingsmachines die dozen op maat maken. In hoogte en grootte verstelde dozen worden (vaak handmatig) door de inpakker aangepast naar de maat van het product, door het wegsnijden van overtollig materiaal of het invouwen om loze ruimte te besparen. In de steekproef is er geen significant verschil gevonden in de vullingsgraad van de verschillende verpakkingsoplossingen, maar het verschil tussen standaarddozen, in grootte verstelde dozen en op maat gemaakt dozen is niet volledig nauwkeurig vast te stellen. Daarom kan de werkelijkheid afwijken.

Vullingsgraad per volume

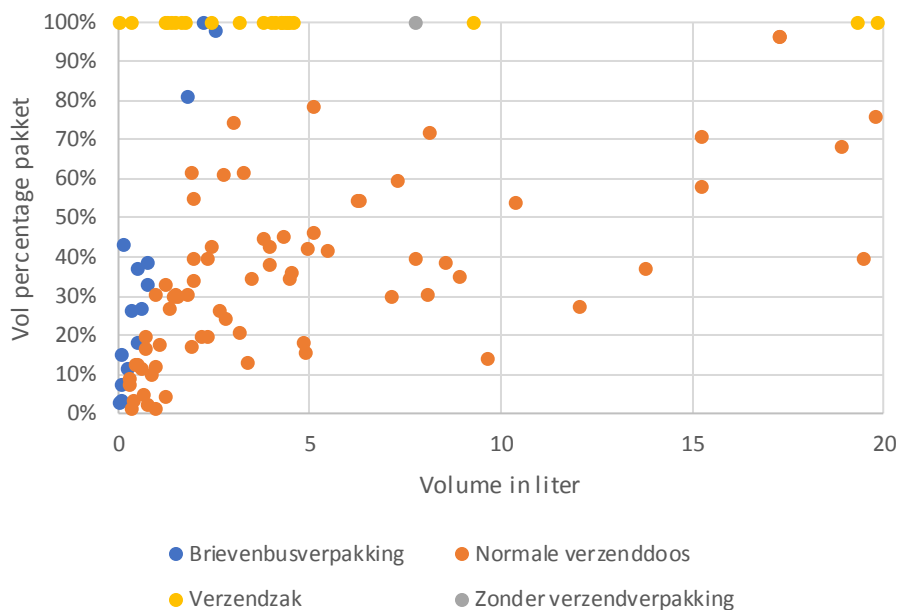
In de onderstaande spreidingsgrafieken is de vullingsgraad uitgezet tegen het volume van het product of de producten in de bestelling. Figuur 8 doet dit voor alle producten en Figuur 9 voor producten tot een volume van 20 liter. Er wordt onderscheid gemaakt tussen dozen met een inhoud kleiner dan 3,2 liter (brievenbusverpakkingen), dozen met een inhoud groter dan 3,2 liter (normale verzenddozen), producten zonder verzendverpakking en verzendzakken. Het volgende valt op in deze grafieken:

- Voor **kleine producten** is de vullingsgraad erg laag, zoals te zien in Figuur 8. Vanwege de minimale verpakkingsgrootte die gehanteerd wordt door vervoerders worden kleine producten in een standaard maat doos verpakt, wat vaak resulteert in een lage vullingsgraad.
- Over het algemeen hebben producten met een **groter volume** een hogere vulgraad, zie Figuur 8. Deze trend neemt af voor producten kleiner dan 20 liter, zoals te zien in Figuur 9: bij kleine producten is het niet zo dat onderlinge verschillen in volume gepaard gaan met verschillen in vullingsgraad. Dit komt waarschijnlijk doordat de producten met grotere volumes de trendlijn niet meer omhoog trekken.
- Een aantal producten heeft een **vullingsgraad van 100%**. Dit zijn producten die in een verzendzak of zonder verzendverpakking verzonden zijn. Verzendzakken werden in de steekproef vaker gebruikt voor producten met een kleiner volume. Het volume van de producten zonder verzendverpakking varieert, zoals eerder besproken.



Figuur 8: De vullingsgraad van de pakketten in de steekproef per productvolume

Vullingsgraad van pakketten per product volume (tot 20L)



Figuur 9: De vullingsgraad van de pakketten in de steekproef per productvolume (tot 20 liter)

De relatie tussen een hoger volume en een hogere vullingsgraad is ook te zien aan de gemiddelde vullingsgraad van verschillende categorieën, zie Tabel 7. Bij de normale pakketten (exclusief brievenbusverpakkingen) in de steekproef werd er op basis van een gemiddelde vullingsgraad van 43% gemiddeld 12,6 liter per pakket aan lucht verzonden. Het is opvallend dat niet alle producten met een volume onder de 3,2 liter in een brievenbusverpakking verzonden worden. Bij de 13 brievenbusverpakkingen (tot 3,2 liter pakketvolume) werd per pakket gemiddeld 1,5 liter lucht verzonden met een vullingsgraad van 23%.

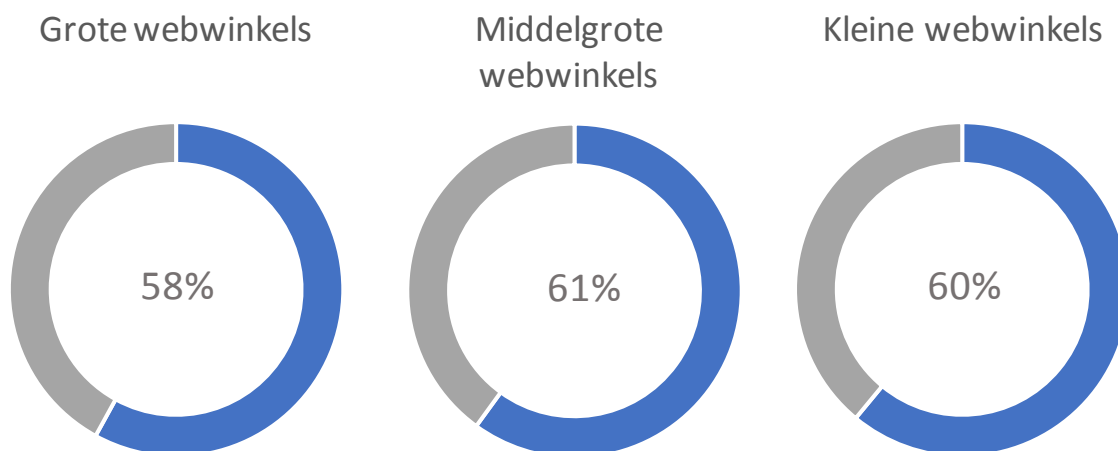
Tabel 7: De vullingsgraad en het aantal metingen in verschillende volume categorieën van producten

Volume categorie	Brievenbus-verpakkingen	<3,2	3,3-10 liter	10-20 liter	20-30 liter	>30 liter
Vullingsgraad	23%	42%	64%	77%	70%	89%
Aantal verzenddozen	13	37	25	10	14	8
Aantal zonder verzendverpakking	0	1	1	1	2	6
Aantal verzendzakken	0	10	15	5	2	0

Vullingsgraad per grootte webwinkel

Wanneer de vullingsgraad van alle bestellingen (58%) wordt uitgesplitst over verschillende webwinkel groottes worden verschillen zichtbaar, zie Figuur 10. In de steekproef hebben pakketten van **middelgrote** webwinkels (32 verzenddozen, 4 onverpakte producten en 8 verzendzakken) met 61% en **kleine** webwinkels (21 verzenddozen, 1 onverpakt product en 8 verzendzakken) met 60% een vullingsgraad iets boven het gemiddelde. Grote webwinkels (88 verzenddozen, 12 onverpakte producten en 27 verzendzakken) hebben een vullingsgraad van 58% en presteren daarmee

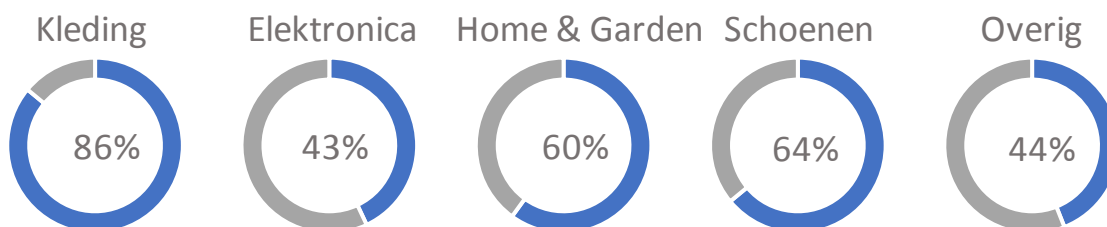
gemiddeld. Gezien de omvang van de steekproef zijn deze gemiddelden redelijk onzeker. Het gemiddelde van de pakketten van grote webwinkels is op 127 metingen gebaseerd en daarmee het meest betrouwbaar.



Figuur 10: Gemiddelde vullingsgraad per grootte webwinkel

Vullingsgraad per productsegment

Figuur 11 laat de vullingsgraad van bestellingen per productsegment te zien. Opvallend is dat het **kledingsegment** een bovengemiddelde vullingsgraad heeft. De sectoren overig en elektronica laten juist uitschieters naar beneden zien. Kleding wordt vaak in verzendzakken verpakt en is een zacht product wat makkelijk te vormen is naar de doos waarin het wordt verpakt, dit zou deze uitschieter kunnen verklaren.



Figuur 11: De vullingsgraad van verschillende productsegmenten

Tabel 8: Samenvatting doel luchtreductie

Doel BVP 2019-2022	Resultaat 2018	Tussentijdse meting 2021
Reduce (volume)		
Luchtreductie: Reductie van 10% lucht t.o.v. 2018. Deze reductie zal met name voortkomen uit de pakketten die met de hand worden ingepakt.	Op basis van de 113 verzendozen, 29 verzendzakken en 8 onverpakte pakketten in de steekproef is de gemiddelde vullingsgraad 59% .	Op basis van de 107 verzendozen, 32 verzendzakken en 11 onverpakte pakketten in de steekproef is de gemiddelde vullingsgraad 58% .

**REUSE HERBRUIKBARE
VERPAKKING**

10% VAN DE IN AANMERKING KOMENDE PRODUCTEN ZULLEN IN EEN HERBRUIKBARE VERPAKKING WORDEN VERZONDEN, MITS DE PILOT SUCCESVOL IS GEWEEST.

Van de steekproef van **150 pakketten** was er één verpakking herbruikbaar en één verpakking hergebruikt. Het gebruik van herbruikbare verpakkingen is daarmee gelijk aan **1%**.

Herbruikbare verpakkingen zijn in ontwikkeling. De afgelopen jaren zijn er twee pilots geïnitieerd door Thuiswinkel.org op het gebied van herbruikbare verpakkingen. De pilots brachten een aantal uitdagingen aan het licht op onder meer het gebied van logistiek, kosten en daadwerkelijke milieuwinst van herbruikbare verpakkingen. Op basis hiervan is de verwachting dat in 2022 nog niet 10% van de in aanmerking komende producten in een herbruikbare verpakking zullen worden verzonden.



Figuur 12: De herbruikbare verpakking van Omoda: de Ecobox

Figuur 12 toont de herbruikbare verpakking uit de steekproef. De verpakking is ontworpen voor hergebruik, omdat de consument de lege verpakking kan opvouwen en kan terugsturen naar de webwinkel, waarna hij weer gebruikt wordt om een nieuwe bestelling in te versturen.



Figuur 13: De hergebruikte verzenddoos van DKW woonvision (via bol.com)

Naast verpakkingen die ontworpen zijn voor hergebruik, zijn er ook hergebruikte verpakkingen in omloop. Eén verpakking uit de steekproef was zichtbaar hergebruikt, zie Figuur 13. Op de verpakking was een sticker geplakt met uitleg voor de consument. Wanneer webwinkels ervoor kiezen om verpakkingen te hergebruiken zijn er overwegingen die ze maken, onder andere met betrekking tot

de uitstraling van de verpakking, de vullingsgraad en het materiaal dat toegevoegd moet worden om de verpakking bruikbaar te maken, zoals tape bij een verpakking die niet naadloos meer aansluit.

Tabel 9: Samenvatting doel herbruikbare verpakking

Doel BVP 2019-2022	Resultaat 2018	Tussentijdse meting 2021
Reuse		
Herbruikbare verpakking: 10% van de in aanmerking komende producten zullen in een herbruikbare verpakking worden verzonden, mits de pilot succesvol is geweest.	Geen herbruikbare verpakking.	Twee pilots met herbruikbare verpakkingen brachten een aantal uitdagingen aan het licht op het gebied van logistiek, kosten en daadwerkelijke milieuwinst.
		Van de steekproef van 150 pakketten was er 1 verpakking herbruikbaar en 1 hergebruikte verpakking. Dat is ongeveer 1% .

RECYCLEBAARHEID

ALLE VERZENDZAKKEN ZIJN HERSLUITBAAR

Een verzendzak is **hersluitbaar** als het in het openingsproces makkelijk wordt gemaakt de verpakking niet dusdanig te beschadigen dat het moeilijk is om hem weer af te sluiten. Dat betekent dat er geen instrument (zoals een schaar) nodig is om de verpakking netjes te openen. Er is van het volgende uitgegaan:

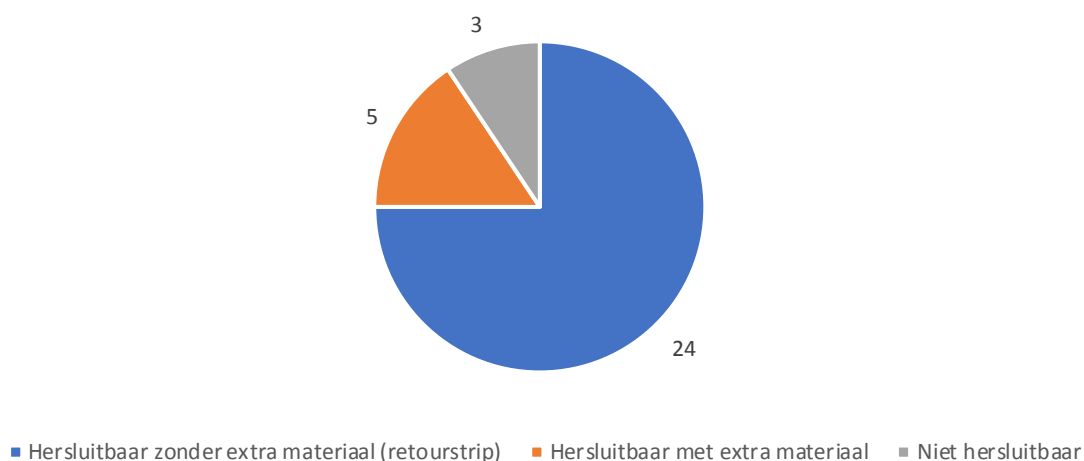
- De verzendzak is **hersluitbaar (zonder extra materiaal)** wanneer hij een retourstrip heeft, die de consument kan gebruiken om de verpakking af te sluiten (zie Figuur 14, links).
- **Hersluitbaar (met extra materiaal)** betekent dat de verzendzak een plakstrip heeft die netjes te openen en weer makkelijk dicht te tapen is voor de consument (zie Figuur 14, midden). In dit geval dienen er materialen toegevoegd te worden om de verpakking te hersluiten, ten nadele van de recyclebaarheid.
- Als de verzendzak bijvoorbeeld geseald of dicht getapet is, waardoor het openingsproces de verpakking waarschijnlijk beschadigd en hij niet makkelijk hersluitbaar is, wordt deze als **niet hersluitbaar** beschouwd (zie Figuur 14, rechts). Een niet hersluitbare verpakking resulteert vaak in het toevoegen van overmatig extra materiaal wat de recyclebaarheid verder hindert. Hersluitbaarheid maakt het eventueel retourneren van de bestelling ook makkelijker.



Figuur 14: Voorbeelden van verzendzakken die hersluitbaar zijn zonder extra materiaal (links), hersluitbaar zijn met extra materiaal (midden) en niet hersluitbaar zijn (rechts)

29 van de 32 verzendzakken in de steekproef zijn hersluitbaar, dit is gelijk aan 91%. Figuur 15 geeft een overzicht van de gebruikte hersluitmethoden. In 2018 waren 27 van de 29 verzendzakken hersluitbaar (93%), waarvan 13 zelf getapet moesten worden en 14 een retourstrip hadden. Op basis van de steekproeven wordt verwacht dat het gebruik van retourstrips op verzendzakken gestegen is.

Hersluiten van verzendzakken



Figuur 15: Aantal verzendzakken per manier van hersluiten

Tabel 10: Samenvatting doel hersluitbare verzendzakken

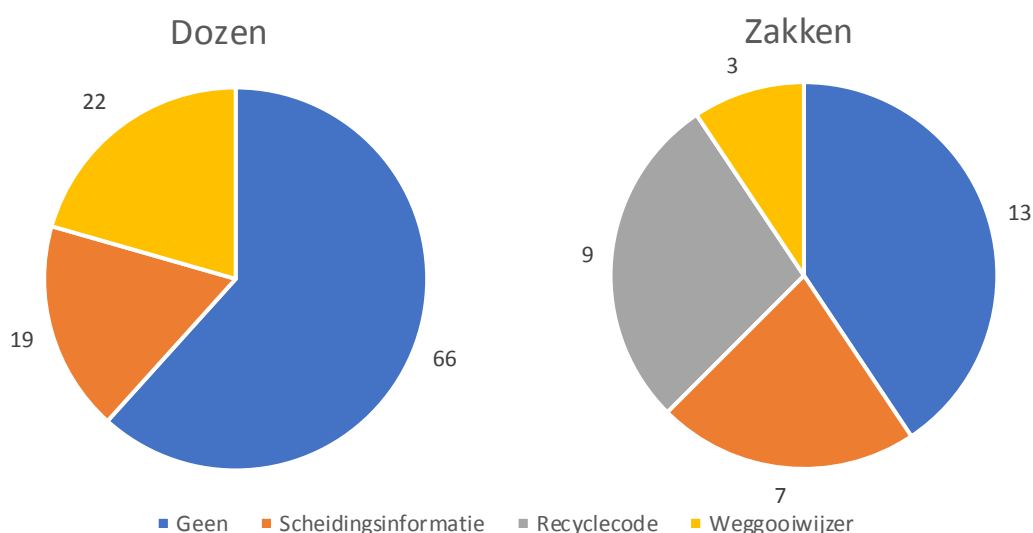
Doel BVP 2019-2022	Resultaat 2018	Tussentijdse meting 2021
Recyclebaarheid		
Verzendzakken: Alle verzendzakken zijn hersluitbaar.	27 van de 29 verzendzakken (93%) waren hersluitbaar. Hiervan waren er 14 hersluitbaar zonder extra materiaal (retourstrip) (52%) en 13 hersluitbaar met extra materiaal (48%).	29 van de 32 verzendzakken (91%) waren hersluitbaar. Hiervan waren er 24 hersluitbaar zonder extra materiaal (retourstrip) (83%) en 5 hersluitbaar met extra materiaal (17%).

RECYCLEBAARHEID

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 MEEGEDRUKT.

Consumenten informeren over het afdanken van verzendverpakkingen kan op verschillende manieren: de officiële weggooiwijzer, algemene scheidingsinformatie (zoals een recycling logo) of een recyclecode in het geval van plastic zakken.³ Pakketten zonder verzendverpakking en de herbruikbare verpakking zijn niet meegenomen in de evaluatie van deze doelstelling.

Figuur 16 laat de informatiemethoden op dozen en zakken zien. Van de 138 verzendverpakkingen bevatten 79 geen scheidingsinformatie. Dat betekent dat slechts 43% de consument informeerde over het scheiden van de materialen. Het percentage pakketten met scheidingsinformatie is ongeveer gelijk aan dat van 2018, toen 44% van de verpakkingen informatie had over de afdankwijze.

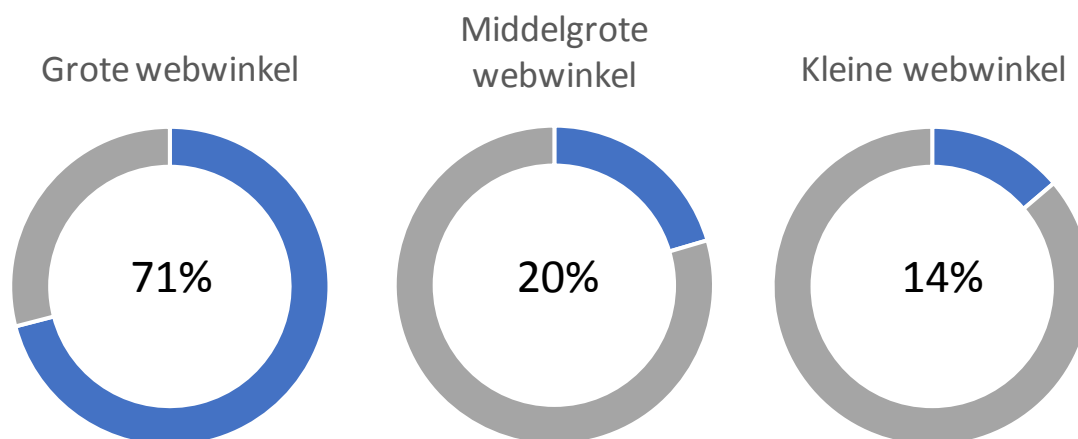


Figuur 16: De verdeling van Consumenteneducatie op dozen en zakken

Consumenteneducatie per webwinkel grootte

Als de verschillende webwinkel groottes met elkaar worden vergeleken op gebied van Consumenteneducatie zijn er opvallende verschillen, zie Figuur 17. Grote webwinkels informeren hun consumenten aanzienlijk vaker over hoe ze de verpakking moeten scheiden. Dit wordt bevestigd door de **extra steekproef** van 50 pakketten bij grote webwinkels, waar 27 van de 44 verpakkingen (61%) consumenteneducatie hadden. Middelgrote en kleine webwinkels informeren de consument zeer beperkt. Deze verdeling is vergelijkbaar met die van de monitor in 2018. De resultaten van kleine webwinkels kunnen in werkelijkheid anders zijn omdat er maar een paar pakketten in deze categorie zijn besteld.

³ Een kanttekening bij de recyclecode is dat het onzeker is hoeveel consumenten hieruit kunnen aflezen hoe ze de verpakking moeten scheiden. Daardoor zou deze vorm van consumenteneducatie in de werkelijkheid minder effectief kunnen zijn dan andere vormen van scheidingsinformatie.



Figuur 17: Het gemiddelde percentage verpakkingen met Consumenteneducatie per grootte webwinkel

Tabel 11: Samenvatting doel consumenteneducatie

Doel BVP 2019-2022	Resultaat 2018	Tussentijdse meting 2021
Recyclebaarheid		
Consumenteneducatie: 100% van de consumenten wordt geïnformeerd over hoe de verpakking te scheiden.	Van de 142 verzendverpakkingen hadden er 62 informatie over het scheiden van de verpakking (44%).	Van de 138 verzendverpakkingen hadden er 60 informatie over het scheiden van de verpakking (43%).

RECYCLED PLASTIC

100% GERECYCLED PLASTIC IN HET GEVAL VAN HANDMATIG INPAKKEN, MITS ER VOLDOENDE AANBOD IS.

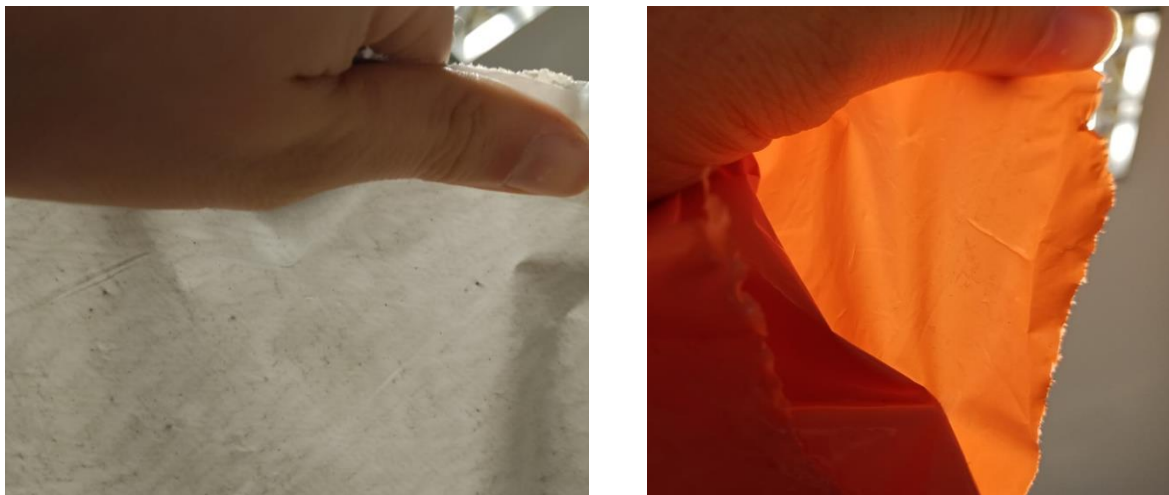
50% GERECYCLED PLASTIC IN HET GEVAL VAN MACHINAAL INPAKKEN, MITS ER VOLDOENDE AANBOD IS.

Bij de 31 verzendzakken in de steekproef van 150 bestellingen is er vanuit gegaan dat gesealde plastic zakken **machinaal** verpakt zijn. Verzendzakken die gesloten zijn met een plakstrip of tape zijn waarschijnlijk **handmatig** verpakt.

Het exacte percentage gerecycled materiaal in plastic verzendzakken is niet objectief vast te stellen, tenzij het op de verpakking is aangegeven. Daarom is het materiaal 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 wel een klein aandeel gerecycled materiaal kunnen bevatten. (Zie Figuur 18, rechts).

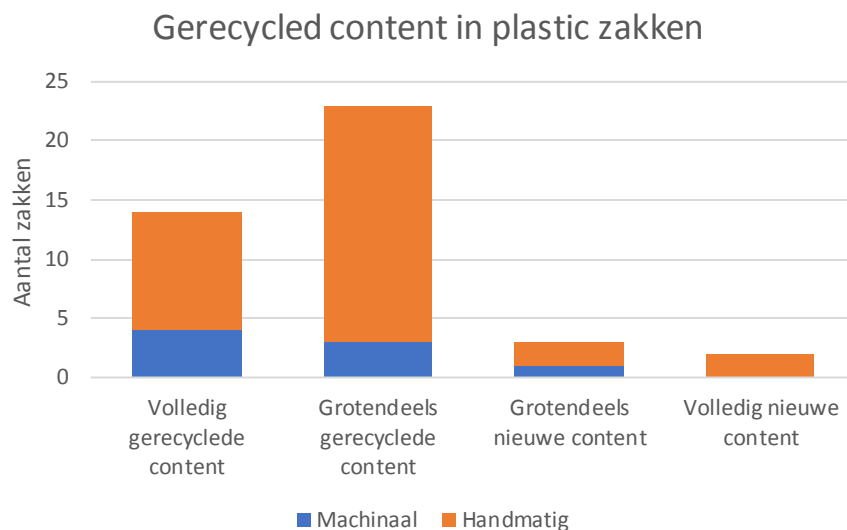
- Bij zakken die minder glanzen, minder stevig zijn, of oneffenheden bevatten wordt aangenomen dat er in elk geval minstens een deel gerecycled materiaal is toegepast. Op basis van de kwaliteit van de zak is waar mogelijk aangegeven of het gaat om grotendeels nieuwe, grotendeels gerecycled of volledig gerecycled content. (Zie Figuur 18, links).



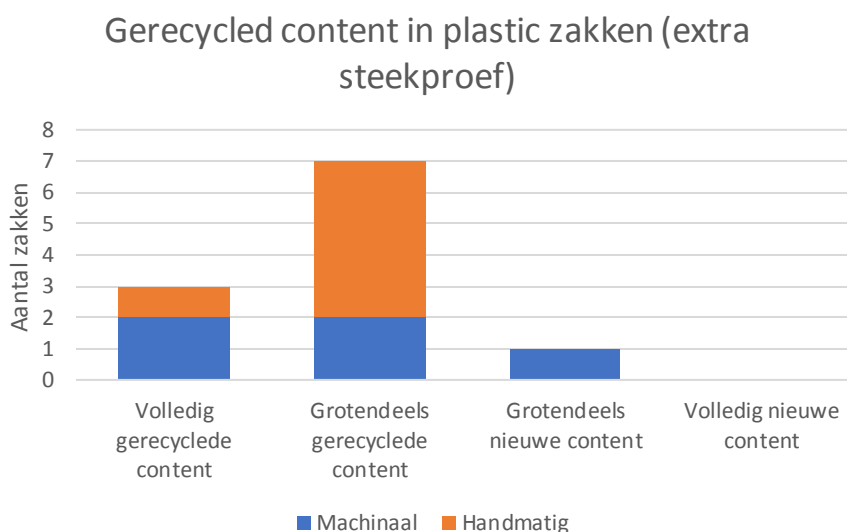
Figuur 18: Voorbeelden van gerecycled (links) en nieuw (rechts) plastic

In de steekproef van 31 verzendzakken waren slechts 3 verpakkingen **machinaal** verpakt. Deze verzendzakken kwamen van grote webwinkels. De **extra steekproef** benadrukt dit: Van de 11 verzendzakken in deze steekproef waren er 5 machinaal verpakt.

Figuur 19 (steekproef van 150 pakketten) en Figuur 20 (extra steekproef van 50 pakketten) laten zien dat machinaal verpakte verzendzakken veel gerecycled content bevatten. Als de resultaten van beide steekproeven worden gecombineerd is te zien dat het percentage grotendeels of volledig gerecycled content **hetzelfde** is bij machinaal en handmatig verpakte verzendzakken: van de 8 machinaal verpakte verzendzakken hebben er 4 volledig gerecycled content en 3 grotendeels gerecycled content (88%) en van de 28 handmatig verpakte verzendzakken hebben er 10 volledig gerecycled content en 20 grotendeels gerecycled content (88%). Dit komt niet overeen met de aanname uit het BVP dat het percentage gerecycled content in verzendzakken die machinaal worden ingepakt lager hoeft te zijn. Waarschijnlijk is dit het gevolg van ontwikkelingen van de afgelopen jaren in het schoonmaken van gerecycled plastic en/of in de lasers van verpakkingsmachines.



Figuur 19: Het aantal plastic zakken per recycled content categorie verdeeld in machinaal en handmatig verpakte zakken (steekproef van 150 pakketten)



Figuur 20: Het aantal plastic zakken per recycled content categorie verdeeld in machinaal en handmatig verpakte zakken (extra steekproef)

Vergeleken met 2018 wordt momenteel meer gerecycled content gebruikt in plastic verzendzakken. In 2018 waren 18 van de 25 LDPE zakken nog volledig nieuwe of bevatte grotendeels nieuwe content, in 2021 is dat gereduceerd tot 4 van de 31 verzendzakken van de steekproef van **150 pakketten**.

Tabel 12: Samenvatting doel recycled plastic

Doel BVP 2019-2022	Resultaat 2018	Tussentijdse meting 2021
Gerecycled materiaal		
Plastic: 100% gerecycled plastic in het geval van handmatig inpakken, mits er voldoende aanbod is.	7 van de 25 plastic verzendzakken (28%) bevatten grotendeels of volledig gerecycled content en voldoen daarmee aan de doelstelling.	27 van de 31 plastic verzendzakken (87%) bevatten grotendeels of volledig gerecycled content en voldoen daarmee aan de doelstelling.

50% gerecycled plastic in het geval van machinaal inpakken, mits er voldoende aanbod is.	Er zijn geen metingen gedaan met betrekking tot machinaal of handmatig inpakken.	Er waren te weinig machinaal verpakte zakken onderdeel van de steekproef om hier een uitspraak over te kunnen doen.
--	--	---

RECYCLED KARTON

ALLE KARTONNEN VERPAKKINGEN ZIJN GEMAAKT VAN FSC/PEFC MATERIAAL, EN BEVATTEN EEN ZO HOOG MOGELIJK PERCENTAGE RECYCLEDE VEZELS.

Deze doelstelling is tweeledig, omdat er wordt gekeken naar zowel gecertificeerd als gerecycled karton. Om het doel te behalen moeten alle verzenddozen een FSC/PEFC logo hebben en/of van gerecycled materiaal zijn gemaakt. In Bijlage 4 worden beide aspecten apart behandeld. De volgende resultaten zijn in de steekproef gemeten:

- 46 van de 106 verzenddozen hadden een FSC logo en voldoen dus aan de doelstelling (43%).
- 61 dozen (58%) hebben geen FSC/PEFC logo, maar zijn wel gedeeltelijk van gerecycled materiaal gemaakt.
 - o 5 van de 61 dozen (5%) zijn volledig van gerecycled materiaal gemaakt, deze dozen voldoen dus ook aan de doelstelling.
 - o 29 van de 61 dozen (27%) bevatten een mix van nieuw en gerecycled materiaal en 26 dozen (25%) zijn wél grotendeels van gerecycled materiaal gemaakt, deze bedrijven zijn dus goed op weg.

Dat betekent dat 51 van de 106 verzenddozen een FSC-label hebben en/of volledig gemaakt zijn van gerecycled materiaal. Deze verzenddozen voldoen dus aan de doelstelling (48%). Echter zijn er 55 dozen die gerecycled content bevatten, maar geen FSC-label hebben. Deze dozen voldoen dus bijna aan de doelstelling. Er zijn geen dozen die helemaal niet voldoen.

Tabel 13: Samenvatting doel recycled karton

Doel BVP 2019-2022	Resultaat 2018	Tussentijdse meting 2021
Gerecycled materiaal		
Karton: Alle kartonnen verpakkingen zijn gemaakt van FSC/PEFC materiaal, en bevatten een zo hoog mogelijk percentage recyclede vezels.	57 van de 113 kartonnen verpakkingen (50%) hebben een FSC-label en/of zijn volledig gemaakt van gerecycled materiaal en voldoen daarmee aan de doelstelling. 39 van de 113 dozen (35%) bestaan grotendeels uit gerecycled materiaal. 17 dozen uit de steekproef voldoen helemaal niet aan de doelstelling.	51 van de 106 kartonnen verpakkingen (48%) hebben een FSC-label en/of zijn volledig gemaakt van gerecycled materiaal en voldoen daarmee aan de doelstelling. 55 van de 106 dozen (52%) bestaan grotendeels uit gerecycled materiaal.

4. Verduurzaming in de toekomst

Na het presenteren van de resultaten ter monitoring van de doelen van het brancheverduurzamingsplan 2019-2022 en het evalueren van de voortgang ten opzichte van 2018, presenteert dit hoofdstuk resultaten voor doorontwikkeling van duurzaam verpakken in de branche. Hiervoor is alleen de **steekproef van 150 pakketten** gebruikt. Dit biedt een nulmeting voor toekomstige monitoring.

RECYCLEBAARHEID

DE RECYCLEBAARHEID VAN VERZENDVERPAKKINGEN WORDT ZO MIN MOGELIJK GEHINDERD DOOR NIET EENVOUDIG TE VERWIJDEREN VERPAKKINGSONDERDELEN EN TOEGEVOEGDE STOFFEN, ZOALS LIJM EN INKT.

Bij het beoordelen van de recyclebaarheid van een verzendverpakking, wordt uitgegaan van de verpakking zoals die wordt afgedankt door de consument. Deze verpakking bestaat vaak uit een **hoofdcomponent**, in het geval van de verzendverpakking de kartonnen verzendoos of papieren/plastic verzendzak, waar **verpakkingsonderdelen** (tape en verzend-/retourlabels) en **stoffen** (lijm en inkt) aan worden toegevoegd. Als deze onderdelen eenvoudig te verwijderen zijn door de consument, heeft dit relatief weinig invloed op de recyclebaarheid.⁴ Wanneer verpakkingsonderdelen niet eenvoudig te verwijderen zijn, en gemaakt zijn van een ander materiaal dan het hoofdcomponent, kan dit de recyclebaarheid van de verpakking verminderen. Zoals bijvoorbeeld een papieren label op een plastic zak.

Aan de hand van de [KIDV recyclechecks](#) is geoordeeld over de recyclebaarheid van de hele verzendverpakking. De herbruikbare verpakking en de pakketten zonder verzendverpakking zijn niet meegenomen. Er is in deze analyse gekeken naar het aantal metingen waar één mate riaalsoort terug kwam. Zo kan er bij één kartonnen verzendoos drie keer plastic tape worden toegevoegd:

1. De doos kan met tape worden geconstrueerd om ingepakt te worden.
2. De doos kan met tape worden afgesloten voor verzending.
3. De consument kan de doos dicht tapen voor retourzending.

Deze verpakkingsonderdelen tellen alle drie als aparte metingen. Er kunnen echter geen uitspraken gedaan worden over de hoeveelheid materiaal die wordt toegevoegd en de milieuwinst die behaald kan worden als gebruik van dit materiaal vermeden wordt, omdat het gewicht of volume van de verpakkingsonderdelen niet gemeten is.

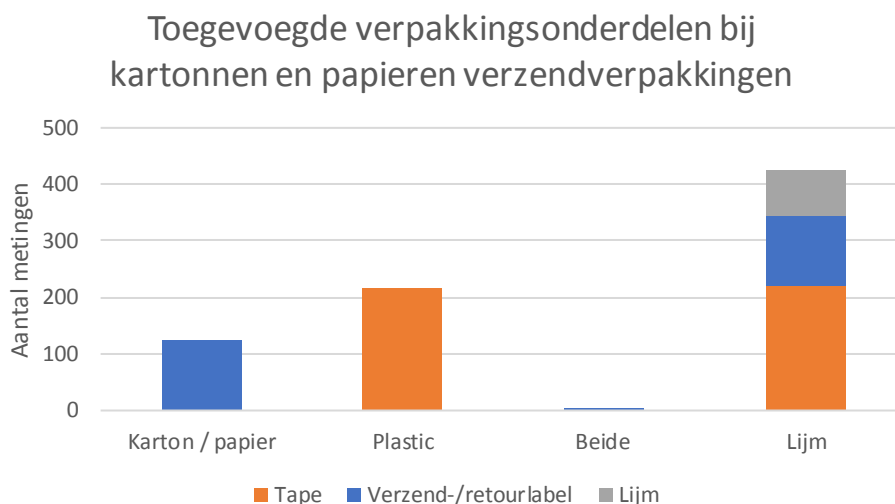
Karton of papier als hoofdcomponent

Bij verzendverpakkingen met een hoofdcomponent van papier en karton wijst de [KIDV recyclecheck papier en karton verpakkingen](#) (2021) uit dat onderdelen van andere materialen zoals plastic vermeden moeten worden en dat er zo weinig mogelijk belemmerende lijmen en inkten gebruikt moeten worden.

⁴ Eenvoudig te verwijderen betekent dat dat het onderdeel gemakkelijk in één keer te verwijderen is en er hiervoor geen instrument, zoals een schaar, nodig is. Opvulmaterialen zijn bijvoorbeeld een eenvoudig te verwijderen verpakkingsonderdeel.

Tape, labels en lijmen

Figuur 21 laat zien welke materialen worden toegevoegd per verpakkingsonderdeel. Bij kartonnen en papieren verzendverpakkingen worden voornamelijk papieren verzend- en retourlabels gebruikt. Er wordt echter nog wel veel plastic tape toegevoegd voor de constructie, afsluiting en hersluiting door de consument, wat de recyclebaarheid van de verpakking vermindert.⁵ Bij 100 van de 106 dozen (94%) werd minstens één keer plastic tape gebruikt. Er kan dus nog duidelijk winst behaald worden in het gebruik van papieren tape bij kartonnen dozen of wanneer er geen materiaal wordt toegevoegd door dozen te gebruiken die in de constructie gevouwen worden.



Figuur 21: De verschillende materialen van verpakkingsonderdelen die worden toegevoegd bij kartonnen en papieren verzendverpakkingen (met beide wordt beide een papieren label met plastic tape bedoeld)

Bepaalde lijmen worden tijdens het recyclingproces plakkerig en kunnen ver in dit proces en problemen veroorzaken. Vormvaste (cold-set) lijmen en wateroplosbare lijmen hebben geen verstoringseffect op de recycling. Vormveranderende (hotmelt) lijmen hebben een licht verstoringseffect. Het is onbekend welk soort lijm is toegevoegd aan de verzendverpakking. Wel is er gekeken of er lijm is toegevoegd door gebruik van tape, lijm of labels, zie Figuur 21. Tape of lijm toevoeging is gemeten in de constructie, afsluiting en hersluiting van de doos en in het gebruik van zelfklevende labels:

- Bij 82 van de 318 metingen (26%) werd lijm aangetroffen. In 2018 werd lijm aangetroffen bij 103 van de 339 metingen (30%).
- 220 van de 318 metingen (69%) bevatte tape. In 2018 werd tape aangetroffen bij 185 van de 339 metingen (55%).
- 104 van de 106 dozen (98%) hadden een verzendlabel. In 2018 hadden 106 van de 113 verzendozen (94%) een verzendlabel.
- 20 van de 106 dozen (19%) hadden ook een retourlabel. In 2018 hadden 43 van de 113 verzendozen (38%) een retourlabel.

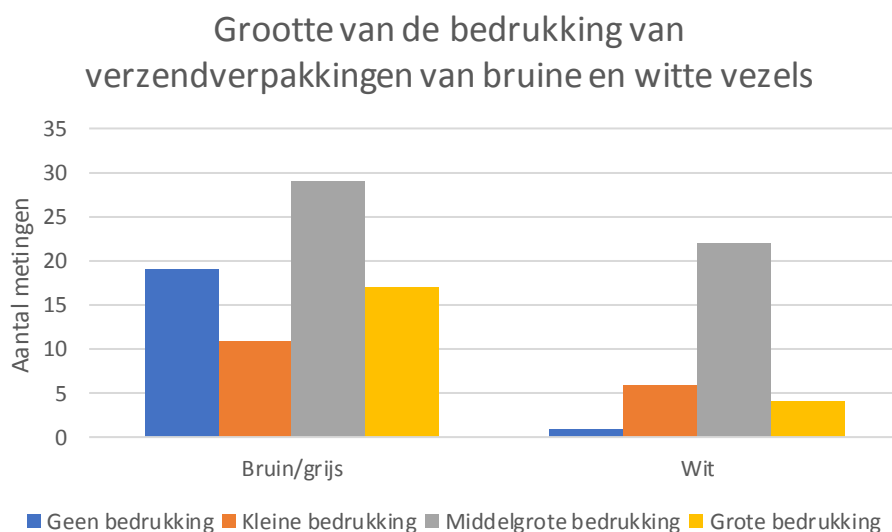
⁵ Wanneer de doos geen retourstrip had, is aangenomen dat de consument plastic tape gebruikt om de doos te hersluiten.

Wanneer het gebruik van belemmerende lijmen onvermijdelijk is zou een alternatief zijn om de doos in constructie te vouwen. Een beter recyclebaar alternatief voor zelfklevende verzendlabels is het verzendlabel op de doos printen.

Inkten

De recyclebaarheid van kartonnen en papieren verzendverpakkingen wordt beïnvloed door het gebruik van verschillende type inkten: Het effect op de recycling is afhankelijk van de kleur van de vezels en het type inkt. Witte vezels zijn gebleekt, grijze en bruine vezels niet. Op witte vezels hebben wateroplosbare inkt en warmte-gevoelige inkt een verstoring effect, omdat het tot verkleuring kan leiden, waar niet-wateroplosbare inkt in de meeste gevallen met een ontinktingsproces verwijderd kan worden. Op bruine/grijze vezels hebben wateroplosbare inkt en warmte-gevoelige inkt geen negatief effect, behalve verkleuring, en kan niet-wateroplosbare inkt zichtbare stipjes veroorzaken in het gerecycled papier en karton. Het advies van het KIDV is om inktgebruik te vermijden en, als het niet kan worden vermeden, om voor een toepassing te kiezen die zo min mogelijk effect heeft op de toepasbaarheid en de kwaliteit van de gerecyclede vezels.

Het is onbekend welk type inkt gebruikt is. Er is wel gekeken naar de kleur van de vezels (wit of bruin/grijs) en de grootte van de bedrukking (geen, klein, middelgroot of groot).⁶ Wanneer de doos niet wit of bruin/grijs is werd dit gezien als grote bedrukking. Figuur 22 laat zien hoeveel bedrukking er per kleur vezels is toegepast. In deze figuur is te zien dat er veel kartonnen/papieren verzendverpakkingen bedrukt worden. Voor 75 verpakkingen (69%) is ongebleekt materiaal gebruikt en voor 33 verpakkingen (31%) gebleekt materiaal. 57 van de 75 ongebleekte verpakkingen (76%) was bedrukt. Van de gebleekte verzendozen waren er 32 van de 33 bedrukt (97%). Bij beide dozen was deze bedrukking vaak van middelgrote maat. In 2018 waren 45 verzendozen ongebleekt en 68 gebleekt. Van de ongebleekte verpakkingen hadden 29 van de 45 (64%) bedrukking, die vaak van kleine of middelgrote maat was. Van de gebleekte verpakkingen hadden 67 van de 68 (99%) bedrukking, vaak middelgroot.



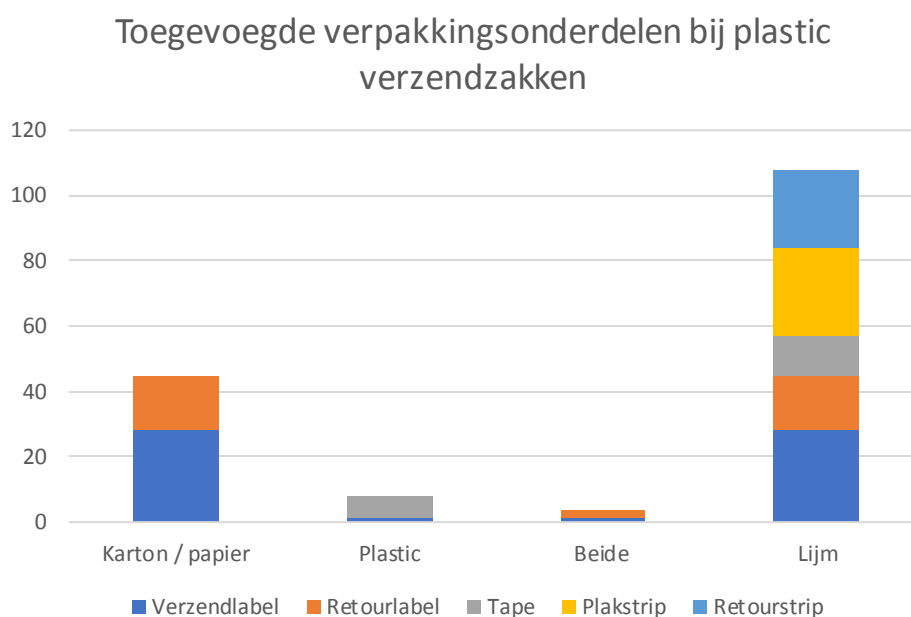
Figuur 22: Grootte van de bedrukking van kartonnen/papieren verzendverpakkingen per kleur vezels (wit of bruin/grijs)

⁶ De grootte van de bedrukking is bepaald door middel van de volgende categorisering: een kleine bedrukking bedekt tot ongeveer 40% van de doos; een middelgrote bedrukking bedekt 40% tot 60% van de doos; en een grote bedrukking bedekt vanaf 60% van de doos.

Plastics hoofdcomponent

Doorgaans bestaan plastic verzendzakken uit LDPE. Volgens de [KIDV recyclecheck flexibele kunststof verpakkingen](#) (2020) zijn LDPE folies of zakken groter dan A4 formaat goed recyclebaar mits eventuele etiketten ook van PE zijn en er koud afwasbare lijmen (30-40°C) worden gebruikt.

Figuur 23 laat zien welke materialen worden toegevoegd per verpakkingsonderdeel. Bij plastic verzendzakken worden minder materialen toegevoegd dan bij kartonnen dozen, omdat er geen materiaal nodig is voor de constructie van de zak. Door het verzend- en retourlabel wordt er alleen wel papier toegevoegd aan de plastic zakken. Alle plastic verzendzakken in de steekproef hadden een papieren verzendlabel. 20 van de 31 verzendzakken (65%) hadden een papieren retourlabel. In 2018 was het aantal zakken met een verzendlabel hetzelfde. 18 van de 29 verzendzakken (62%) hadden toen een retourlabel bijgevoegd. De recyclebaarheid van plastic verzendzakken kan worden verbeterd door plastic etiketten te gebruiken.



Figuur 23: De verschillende materialen van verpakkingsonderdelen die worden toegevoegd bij plastic verzendverpakkingen (met beide wordt beide een papieren label met plastic tape bedoeld)

Niet koud afwasbare lijmen (hotmelt lijmen, cold seal of pressure sensitive lijmen) verstoren het recyclingproces, omdat ze niet verwijderd worden bij het reinigingsproces van plastic verpakkingsmateriaal. In de metingen is gekeken naar de toepassingen van lijm op verpakkingen, omdat het soort lijm onbekend is. Figuur 23 laat de lijm toevoegingen in de vorm van tape, label of plak-/retourstrip zien. Er wordt veel lijm gebruikt bij zelfklevende labels voor verzending of retournering van pakketten in een verzendzak. Ook waren 27 van de 31 verzendzakken (87%) afgesloten met lijm. In 2018, waren dit 27 van de 29 zakken (93%). Zelfklevende labels hinderen de recyclebaarheid van de verpakking omdat ze doorgaans niet koud afwasbaar zijn. Een alternatief zou kunnen zijn om het etiket op de verzendzak te printen, via laser sensitieve inkt.

HERBRUIKBARE VERPAKKINGEN

GROTERE HERBRUIKBAARHEID VAN VERPAKKINGEN DIE RETOUR KOMEN,
WANNEER VERPAKKINGSLOGISTIEK HERGEBRUIK TOELAAT.

Uit de pilots met herbruikbare verpakkingen bleek dat er op dit moment nog te veel uitdagingen zijn om ze op grote schaal te implementeren. Naast verpakkingen die ontworpen zijn voor hergebruik, kunnen webwinkels ook de herbruikbaarheid van hun verzendverpakkingen die retour komen vergroten. Op dit moment worden de verpakkingen van geretourneerde producten vaak niet hergebruikt voor nieuwe bestellingen, maar soms wel in het retourcircuit of zakelijke verkoop. Dat betekent dat retour gezonden producten doorgaans een nieuwe verpakking nodig hebben.

Voordat webwinkels het vergroten van de herbruikbaarheid van hun verpakkingen verkennen is het belangrijk om te onderzoeken in hoeverre dit in praktijk milieuwinst oplevert en welke aanpassingen er in de logistieke processen nodig zijn. Wanneer er deze afweging gemaakt is, kan bepaald worden of de verpakking logistiek hergebruik toelaat. Vervolgens kan hergebruik bevorderd worden door de schade aan de verpakking te minimaliseren en door consumenten te informeren over het hergebruik van de verpakking.

Schade verpakking

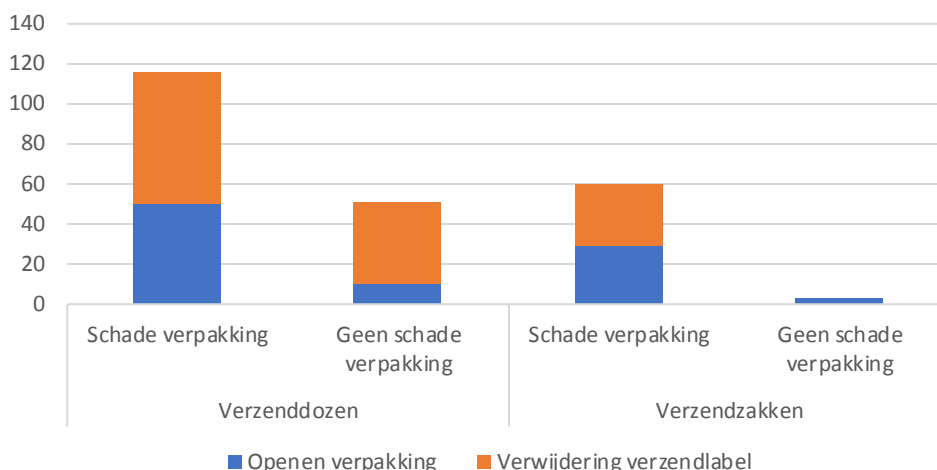
Een verpakking die onbeschadigd geretourneerd wordt is beter herbruikbaar voor een volgende zending. Schade aan de verpakking kan voorkomen worden door **tape** en **verzendlabels** te gebruiken die de verpakking niet beschadigen bij verwijdering. Om herbruikbaarheid te bevorderen moeten deze materialen net en volledig verwijderd kunnen worden zonder een deel van de verpakking mee te nemen. Bij de openingsmethode van een verpakking kan hier rekening mee gehouden worden door te kiezen voor een scheurstrip die de integriteit van de verpakking niet aantast, waardoor de verpakking makkelijk hergebruikt kan worden.

In de steekproef is gekeken naar de schade die de verwijdering van tape en verzendlabels en de openingsmethode aanricht aan een verpakking. Figuur 24 laat zien hoeveel verzenddozen (links) en verzendzakken (rechts) door het openen (verwijderen van tape of openen verzendzak) en het verwijderen van het verzendlabel beschadigd werden of onbeschadigd bleven. De kleefkracht van verzendlabels en tape is afhankelijk van het materiaal waarop ze geplakt worden en de sterkte van de lijm die gebruikt wordt.

- Het openen van de verzenddozen door verwijdering van de tape beschadigde 50 van de 59 verzenddozen (85%) die met tape afgesloten waren. Het openen van verzendzakken beschadigde 29 van de 32 zakken (91%).
- Bij verzenddozen leverde de verwijdering van het verzendlabel minder vaak schade op dan bij verzendzakken: het verwijderen van het verzendlabel beschadigde 66 van de 106 verzenddozen (62%) en alle verzendzakken.

Doordat over het algemeen dunner materiaal gebruikt wordt voor de verzendzakken dan voor de dozen zijn deze kwetsbaarder voor beschadiging en minder goed te hergebruiken bij retour.

Beschadiging van verzendozen en verzendzakken



Figuur 24: Acties die kunnen leiden tot de beschadiging van verzendozen en verzendzakken

Consumenteneducatie

Door de consument in te lichten over hoe ze met de verpakking om dienen te gaan of over de staat van een hergebruikte verpakking, kunnen meer verpakkingen hergebruikt worden. Retourinstructies voor de consument gericht op het net houden van de verpakking kunnen de staat waarin verpakkingen worden teruggestuurd verbeteren door minder kans op beschadiging. De instructie op de doos in Figuur 25 informeert de consument bijvoorbeeld om voor retour de plakstrip te gebruiken, de doos dicht te vouwen en geen tape of schaar te gebruiken. Op deze manier wordt voorkomen dat het toevoegen van tape en het knippen in de verpakking schade oplevert. Wanneer een verpakking wel beschadigd is, maar toch wordt hergebruikt kan de consument worden ingelicht over waarom de verpakking beschadigd is. Een voorbeeld hiervan werd eerder gegeven bij toelichting van de herbruikbare verpakking van DKW Woonvisioen in Figuur 13.



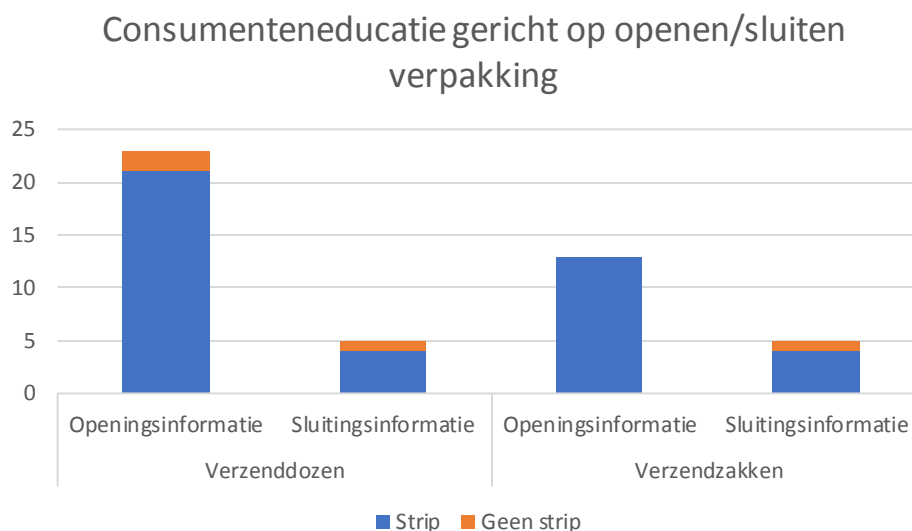
Figuur 25: Verzendoos met instructies voor het afsluiten van de verpakking voor retour

In de steekproef is gekeken naar het aantal keer dat openings- en sluitingsinformatie aan de consument werd verstrekt. **Openingsinformatie** kan in de vorm van tekst gegeven worden of in de vorm van een zichtbare scheurstrip door middel van de afbeelding van bijvoorbeeld een rits of stippellijn. **Sluitingsinformatie** wordt op dit moment vaak verstrekt als tekstuele instructie bij een retourstrip die door de consument gebruikt kan worden voor het hersluiten van de verpakking. Er is niet gekeken naar informatie die op een andere manier wordt verstrekt, bijvoorbeeld in de

bestelbevestiging. Figuur 26 laat de verdeling van openings-/sluitingsinformatie per soort verpakking zien.

- Van de verzendozen hadden 23 van de 106 openingsinformatie (22%) en 5 sluitingsinformatie (5%). Sluitingsinformatie op dozen werd slechts door één retailer verstrekt.
- Bij de verzendzakken werd openingsinformatie op 13 van de 32 zakken (41%) verstrekt en sluitingsinformatie op 5 zakken (16%).

Het is opvallend dat consumenteneducatie gericht op het openen of sluiten van verpakkingen vaak gecombineerd voorkomt met een scheurstrip of retourstrip.



Figuur 26: Aantal verzendozen en verzendzakken waarop consumenteneducatie gericht op het openen/sluiten van de verpakking werd toegepast met/zonder scheur-/retourstrip

5. Conclusie en aanbevelingen

5.1 Conclusies

In de onderstaande tabel worden per doelstelling de belangrijkste bevindingen in 2018 en 2021 weergegeven en de conclusie die daarbij kan worden getrokken over de voortgang van de doelstelling:

Tabel 14: Samenvatting van de conclusies over de tussentijdse meting van de doelstellingen in het BVP 2019-2022

Doel BVP 2019-2022	Resultaat 2018	Tussentijdse meting 2021	Conclusie
Reduce (materialen)			
Niet verpakken: Een verzendverpakking zal alleen worden toegepast wanneer één of meer verpakkingsredenen van toepassing zijn (zie Bijlage 2), waarbij marketing niet de enige	Van de 137 bestellingen waren er 8 onverpakt verzonden (6%).	Van de 137 bestellingen waren er 11 onverpakt verzonden (8%).	Het doel is nog niet behaald. In 2021 zijn er echter wel meer pakketten zonder verzendverpakking verstuurd t.o.v. 2018, dit duidt op een kleine vooruitgang.

reden mag zijn om te verpakken.			
Opvulmateriaal: Opvulmaterialen niet meer gebruiken, alleen wanneer dit strikt noodzakelijk is voor de bescherming van het product.	Bij tenminste 10 bestellingen wordt het gebruik van opvulmateriaal noodzakelijk geacht. Bij 30 van de 140 overige pakketten (21%) werd opvulmateriaal toegepast.	Bij tenminste 8 bestellingen wordt het gebruik van opvulmateriaal noodzakelijk geacht. Bij 31 van de 142 overige pakketten (22%) werd opvulmateriaal toegepast.	Er is geen vooruitgang zichtbaar.
Reduce (volume)			
Luchtreductie: Reductie van 10% lucht t.o.v. 2018. Deze reductie zal met name voortkomen uit de pakketten die met de hand worden ingepakt.	Op basis van de 113 verzenddozen, 29 verzendzakken en 8 onverpakte pakketten in de steekproef is de gemiddelde vullingsgraad 59% .	Op basis van de 107 verzenddozen, 32 verzendzakken en 11 onverpakte pakketten in de steekproef is de gemiddelde vullingsgraad 58% .	Er is geen vooruitgang zichtbaar.
Reuse			
Herbruikbare verpakking: 10% van de in aanmerking komende producten zullen in een herbruikbare verpakking worden verzonden, mits de pilot succesvol is geweest.	Geen herbruikbare verpakking.	Twee pilots met herbruikbare verpakkingen brachten een aantal uitdagingen aan het licht op het gebied van logistiek, kosten en daadwerkelijke milieuwinst.	De verwachting is dat herbruikbare verpakkingen niet op korte termijn op grote schaal worden toegepast.
		Van de steekproef van 150 pakketten was er 1 verpakking herbruikbaar en 1 hergebruikte verpakking. Dat is ongeveer 1% .	Het doel is niet behaald.
Recyclebaarheid			
Verzendzakken: Alle verzendzakken zijn hersluitbaar.	27 van de 29 verzendzakken (93%) waren hersluitbaar. Hiervan waren er 14 hersluitbaar zonder extra materiaal (retourstrip) (52%) en 13 hersluitbaar met extra materiaal (48%).	29 van de 32 verzendzakken (91%) waren hersluitbaar. Hiervan waren er 24 hersluitbaar zonder extra materiaal (retourstrip) (83%) en 5 hersluitbaar met extra materiaal (17%).	Het doel is al grotendeels behaald. T.o.v. 2018 is er sterke verbetering in het gebruik van retourstrips.
Consumenteneducatie: 100% van de consumenten wordt geïnformeerd over hoe	Van de 142 verzendverpakkingen hadden er 62 informatie over het	Van de 138 verzendverpakkingen hadden er 60 informatie over het	Er is geen vooruitgang zichtbaar.

de verpakking te scheiden.	scheiden van de verpakking (44%).	scheiden van de verpakking (43%).	
Gerecycled materiaal			
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.	7 van de 25 plastic verzendzakken (28%) bevatten grotendeels of volledig gerecycled content en voldoen daarmee aan de doelstelling. Er zijn geen metingen gedaan met betrekking tot machinaal of handmatig inpakken.	27 van de 31 plastic verzendzakken (87%) bevatten grotendeels of volledig gerecycled content en voldoen daarmee aan de doelstelling. Er waren te weinig machinaal verpakte zakken onderdeel van de steekproef om hier een uitspraak over te kunnen doen.	Vrijwel alle verzendzakken bestaan uit grotendeels of volledig gerecycled materiaal. T.o.v. 2018 is een grote verbetering te zien.
Karton: Alle kartonnen verpakkingen zijn gemaakt van FSC/PEFC materiaal, en bevatten een zo hoog mogelijk percentage recyclede vezels.	57 van de 113 kartonnen verpakkingen (50%) hebben een FSC-label en/of zijn volledig gemaakt van gerecycled materiaal en voldoen daarmee aan de doelstelling. 39 van de 113 dozen (35%) bestaan grotendeels uit gerecycled materiaal. 17 dozen uit de steekproef voldoen helemaal niet aan de doelstelling.	51 van de 106 kartonnen verpakkingen (48%) hebben een FSC-label en/of zijn volledig gemaakt van gerecycled materiaal en voldoen daarmee aan de doelstelling. 55 van de 106 dozen (52%) bestaan grotendeels uit gerecycled materiaal.	Het doel is nog niet behaald. T.o.v. 2018 wordt er meer gerecycled materiaal toegepast in kartonnen verpakkingen en zijn er aanzienlijk minder dozen die nog helemaal niet aan de doelstelling voldoen.

In de onderstaande tabel worden per nulmeting de belangrijkste bevindingen weergegeven voor doorontwikkeling van duurzaam verpakken in de branche:

Doel nulmeting	Onderwerp	Resultaat 2018	Resultaat 2021
Recyclebaarheid			
Karton / papieren verpakking: De recyclebaarheid van verzenddozen wordt zo min mogelijk gehinderd door niet eenvoudig te verwijderen plastic verpakkingsonderdelen en	Vermijden van plastic toevoegingen	Bij karton en papieren verzendverpakkingen wordt veel plastic tape toegevoegd: Bij 108 van de 113 dozen (96%) werd minstens één keer plastic tape gebruikt.	Bij karton en papieren verzendverpakkingen wordt veel plastic tape toegevoegd: Bij 100 van de 106 dozen (94%) werd minstens één keer plastic tape gebruikt.
	Vermijden van verstorende lijmen	Bij karton en papieren verzendverpakkingen werd tape toegevoegd	Bij karton en papieren verzendverpakkingen werd tape toegevoegd

toegevoegde stoffen, zoals lijm en inkt.	voor het recyclingproces	bij 185 van de 339 metingen (55%) en lijm bij 103 van de 339 (30%) metingen. Zelfklevende labels werden toegevoegd bij 106 van de 113 dozen (94%) met verzendlabel en 43 (38%) ook met een retourlabel.	bij 220 van de 318 metingen (69%) en lijm bij 82 van de 318 metingen (26%). Zelfklevende labels werden toegevoegd bij 104 van de 106 dozen (98%) met verzendlabel en 20 (19%) ook met een retourlabel.
	Vermijden van verstorende inkt voor het recyclingproces	Voor 45 van de 113 verpakkingen (40%) is ongebleekt materiaal gebruikt en voor 68 van de 113 verpakkingen (60%) gebleekt materiaal. Van de ongebleekte verpakkingen hadden 29 van de 45 (64%) bedrukking, die vaak van kleine of middelgrote maat was. Van de gebleekte verpakkingen hadden 67 van de 68 (99%) bedrukking, vaak middelgroot.	Voor 75 van de 108 verpakkingen (69%) is ongebleekt materiaal gebruikt en voor 33 van de 108 verpakkingen (31%) gebleekt materiaal. Van de ongebleekte verpakkingen hadden 57 van de 75 (76%) bedrukking, die vaak van middelgrote maat was. Van de gebleekte verpakkingen hadden 32 van de 33 (97%) bedrukking, ook vaak middelgroot.
Plastic verpakking: De recyclebaarheid van plastic verzendzakken wordt zo min mogelijk gehinderd door niet eenvoudig te verwijderen papier en kartonnen verpakkingsonderdelen en lijm.	Vermijden van kartonnen / papieren toevoegingen	Alle plastic zakken hadden een papieren verzendlabel en 18 van de 29 (62%) hadden een retourlabel van papier.	Alle plastic zakken hadden een papieren verzendlabel en 20 van de 31 (65%) hadden een retourlabel van papier.
	Vermijden van verstorende lijmen voor het recyclingproces	Bij plastic verzendzakken wordt lijm gebruikt bij zelfklevende verzenden- en retourlabels. 27 van de 29 plastic zakken (93%) zijn afgesloten met lijm.	Bij plastic verzendzakken wordt lijm gebruikt bij zelfklevende verzenden- en retourlabels. 27 van de 31 (87%) plastic zakken zijn afgesloten met lijm.
Herbruikbaarheid			
Schade verpakking: De schade aan een verzendverpakking moet zo veel mogelijk beperkt worden om	Vermijden van schade door de verwijdering van tape en verzendlabels en de openingsmethode van de verpakking.	Geen meting.	Bij het openen beschadigde 50 van de 59 verzendozen (85%) met tape en 29 van de 32 verzendzakken (91%).

herbruikbaarheid te vergroten.			Het verwijderen van het verzendlabel beschadigde 66 van de 106 (62%) verzenddozen en alle verzendzakken.
Consumenten-educatie: Consumenten moeten zo goed mogelijk geïnformeerd worden over het omgaan met de verpakking om herbruikbaarheid te vergroten.	Informatie over de staat van de verpakking	Geen meting.	Wanneer een verpakking wel beschadigd is, maar toch wordt hergebruikt kan de consument hierover geïnformeerd worden. Dit is één keer voorgekomen in de steekproef.
	Informatie over het openen en sluiten van de verpakking	Geen meting.	Van de verzenddozen hadden 23 van de 106 (22%) informatie over het openen en 5 (5%) informatie over het sluiten. Bij de verzendzakken werd openingsinformatie op 13 van de 32 (41%) zakken verstrekt en sluitingsinformatie op 5 zakken (16%).

Voor de doestellingen uit het BVP 2019-2022 op het gebied van **gerecycled materiaal** en **hersluitbare verzendzakken** is de sector goed op weg om ze te behalen. Voor de doelen met betrekking tot **niet verpakken, opvulmateriaal, luchtreductie** en **consumenteneducatie** is extra inzet nodig om ze in 2022 te behalen. **Herbruikbare verpakkingen** worden verwacht op de korte termijn niet op grote schaal toegepast te worden.

5.2 Aanbevelingen

- In het brancheverduurzamingsplan van 2019-2022 is duidelijk beschreven wat de redenen zijn voor webwinkels om producten te verpakken. Er is echter nog weinig bekend over de precieze **privacy- en diefstalgevoeligheidsoverwegingen** van webwinkels, de invloed van niet verpakken op het **retourproces** en de **klantverwachting** met betrekking tot het wel of niet extra verpakken van een bestelling. Meer onderzoek kan deze redenen verdiepen en uitwijzen wanneer het niet noodzakelijk is om producten te verzenden in een verzendverpakking.
- Grote webwinkels hebben ondanks het in gebruik hebben van **verpakkingsmachines** gemiddeld een lage vullingsgraad van verzenddozen. Door te kijken naar welk deel van hun productassortiment webwinkels afdekken met een verpakkingsmachine en de invloed

hiervan op hun gemiddelde vullingsgraad, kan de effectiviteit van verpakkingsmachines beter worden beoordeeld.

- Gezien de uitdagingen die in de pilots aan het licht kwamen wordt verwacht dat **herbruikbare verpakkingen** nog niet op korte termijn op grote schaal worden toegepast. Er kan wel onderzocht worden welke producten in aanmerking komen voor een herbruikbare verpakking. Hierdoor kunnen pilots gericht worden op webwinkels die een bepaald soort product verkopen om de kansen en uitdagingen van herbruikbare verpakkingen verder te verkennen.
- Het huidige brancheverduurzamingsplan is gericht op het informeren van de consument over het scheiden van de verpakking. Consumenteneducatie kan echter ook gericht worden op het instrueren van de consument over het **openen en hersluiten van de verpakking**. Hierdoor wordt de consument gestimuleerd de verpakking net te houden en geïnformeerd in hoeverre het toevoegen van extra materialen nodig is. Dit kan ook positief zijn voor de perceptie van de webwinkel, omdat het gemak van consumenten verhoogd wordt.
- In de steekproef kwam 1 verpakking voor die **hergebruikt** was en de consument hierover informeerde. Het is aanbevolen om de milieuwinst van het hergebruik van verpakkingen te verkennen en te kijken hoe dit binnen de logistieke processen van webwinkels past. De sector kan vervolgens randvoorwaarden van het hergebruik van verpakkingen verkennen door te onderzoeken wat de perceptie van de consument is op een hergebruikte verpakking. Op die manier wordt het voor webwinkels duidelijker welke acties ze kunnen ondernemen om hergebruik van hun verpakkingen te stimuleren zonder negatieve bijeffecten.

6. Discussie

Dit hoofdstuk omschrijft de representativiteit van de steekproef en kanttekeningen hierbij.

Grootte van de steekproef

Met de steekproef is geprobeerd inzicht te krijgen in de duurzaamheid van de verzendverpakkingen van de 305 miljoen productaankopen in Nederland (bron: [Thuiswinkel Markt Monitor, 2020](#)). In de opzet van de steekproef is geprobeerd een spreiding te kiezen die de verscheidenheid aan verpakkingen zo goed mogelijk representeert. Echter zijn sommige resultaten uit deze steekproef op kleine hoeveelheden gebaseerd, met name bij de verzendzakken, de opvulmaterialen en de pakketten van kleine webwinkels. 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.

Spreiding van bestellingen

Met de spreiding van bestellingen over verschillende productsegmenten/-eigenschappen is geprobeerd het bestelgedrag van consumenten te reflecteren. Echter is dit gebaseerd op een schatting, omdat er geen informatie beschikbaar is over de verhouding van bestellingen bij webwinkels. Hierdoor is de gekozen spreiding mogelijk niet representatief voor de werkelijke verdeling van aankopen op de Nederlandse markt:

- Bij marktplaatsen, die (een aandeel van) hun producten verkopen via verkopers, is er geen rekening gehouden met de verhouding tussen bestellingen bij verkopers en bij de webwinkel. Bestellingen die geplaatst zijn bij verkopers kunnen de resultaten beïnvloeden, omdat de marktplaats geen tot weinig invloed heeft op deze verpakkingen.
- Bij de verdeling op basis van product-eigenschappen zijn alleen bij bestellingen in de categorie 'groot' meerdere producten besteld. Het kan zijn dat het gemiddelde aantal

producten per bestelling in werkelijkheid hoger ligt dan in de steekproef. Aangezien webwinkels hun verpakkingen aanpassen op het soort bestellingen, kan het zijn dat deze beter bij bestellingen van meerdere producten passen.

De gekozen spreiding van bestellingen is een middel om tot een verscheidenheid aan verzendverpakkingen te komen, daarom wordt verwacht dat dit beperkte invloed op de resultaten heeft.

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 kartonnen dozen als plastic zakken. Daarom is er gewerkt met categorieën (volledig nieuw, grotendeels nieuw, een mix van gerecycled en nieuw materiaal, grotendeels gerecycled en volledig gerecycled). Als gevolg hiervan kan het percentage gerecycled materiaal hoger of lager uitvallen.

Effect van COVID-19 maatregelen

Alle bestellingen die gedaan zijn voor deze monitor vonden plaats in een periode dat fysieke winkels gesloten waren als gevolg van landelijke maatregelen om COVID-19 besmettingen in te perken. Als gevolg hiervan was er grote druk op het online retail kanaal:

- Sommige webwinkels ervoeren een tekort aan kartonnen verpakkingen, plastic folie of tape bij hun leveranciers. Dit heeft geleid tot het inzetten van andere maten en soorten verpakkingen.
- Het was moeilijk om goed personeel te vinden en de capaciteit van verpakkingsmachines was een limiterende factor. Als gevolg kan de verhouding tussen machinaal en handmatig inpakken verschoven zijn.
- Er vond ook meer bezorging plaats vanuit de winkel door *omnichannel* partijen, vanwege sluiting van de winkels voor fysieke aankopen. Hierbij faciliteert de webwinkel zelf het vervoer in plaats van gebruik te maken van een vervoerder, waarvoor andere verpakkingen gebruikt kunnen worden. Er zijn misschien meer producten zonder verzendverpakking of in een winkeltas bezorgd.

Als effect van de COVID-19 drukte kan er minder gemeten voortgang op de doelstellingen van het BVP zijn dan in werkelijkheid. Naar aanleiding van gesprekken met online retailers wordt geschat dat de gevolgen minimaal zijn.

Bijlage 1

Resultaten Monitor 2018

Op pagina 10 worden de belangrijkste resultaten van de monitor en nulmeting in 2018 voor het BVP 2019-2022 besproken. Hier is het totaal overzicht van de belangrijkste resultaten:

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% 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.*
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.
Nulmeting 2018		
Vullingsgraad: Op basis van de 121 verzendozen en pakketten zonder verzendverpakking in de steekproef is de gemiddelde vullingsgraad 50%.		
Hergebruik voor retour: 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%).		
Hersluitbaarheid: De meeste dozen zijn afgesloten met tape (42%) of met lijm en een scheurstrip (43%).		

* 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.

Bijlage 2

Verpakkingsredenen

In het doel om niet te verpakken (pagina 16) is het belangrijk om de verpakkingsredenen te overwegen. Redenen om wel te verpakken zijn beschreven in het brancheverduurzamingsplan 2019-2022 als:

- Logistieke informatiedraging. Een product kan onverpakt te klein zijn voor het verzendlabel en verzendlabels 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.

Bijlage 3

Productkeuze per segment

Op pagina 14 wordt de verdeling van bestellingen over productsegmenten geïntroduceerd. Elk segment bevat een grote variatie aan producten. Er wordt hieronder toegelicht welk type artikelen in de segmenten kleding, elektronica, schoenen & personal care, home & garden, en overig vallen. Het type product beïnvloedt de keuze voor een verzendverpakking, bijvoorbeeld door eigenschappen als grootte, breekbaarheid, kostbaarheid en een combinatie van verschillende artikelen. Om representatieve verzendverpakkingen te verzamelen is er gekozen de bestellingen te spreiden over dergelijke producteigenschappen. Hieronder worden de verschillende producteigenschappen toegelicht per segment. De verdeling van het aantal bestellingen over de producteigenschappen is evenredig gemaakt, omdat er geen informatie is over hoe deze verdeling in werkelijkheid is.

Kleding

Het segment kleding bevat producten die in de volgende categorieën vallen: ondermode en bovenmode, kinderkleding, zwembekleding en sportkleding, nachtmode en beenmode.

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. In de categorie 'groot' is een bestelling van meerdere producten ook mogelijk.

Elektronica

Het segment elektronica bestaat uit de sub-segmenten IT, huishoudelijke elektronica, consumentenelektronica en telecom. IT bevat de productgroepen hardwaren, computer software, elektrische muziekinstrumenten en computer accessoires. Sub-segment huishoudelijke elektronica bestaat uit groothuishoudelijke apparatuur, kleinhuishoudelijke apparatuur, en apparaten voor persoonlijke verzorging. Consumentenelektronica bevat foto-apparatuur, audio-apparatuur, tv-/video-apparatuur en autonavigatie. Telecom bestaat uit smartphones, mobiele telefoons, vaste telefoons, headsets en mobiele telefoonaccessoires, prepaidkaarten en telefoon abonnementen, smartwatches en fitness trackers en drones.

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.

Schoenen & personal lifestyle

Het segment schoenen en personal lifestyle bevat de sub-segmenten schoenen en personal lifestyle en health en beauty. In sub-segment schoenen en personal lifestyle vallen de producten onder schoenen, sieraden, bijoux, horloges en overige modeaccessoires, tassen, portemonnees en koffers. Health en beauty bevat producten voor persoonlijke verzorging en cosmetica, babyverzorgingsproducten, parfum en OTC (over-the-counter) medicijnen.

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

Home & garden

Segment Home en garden bestaat uit de sub-segmenten home en living en DIY en garden. Home en living bevat productcategorieën meubels, vloerbedekking en raambekleding, huishoudtextiel, pannen, fluitketels en ovenartikelen, tafel- en keukenartikelen, artikelen voor schoonmaken, afwassen en opbergen, decoratie en sfeerartikelen, en lampen en armaturen. DIY en garden bestaat uit DIY artikelen, tuinartikelen, dierenartikelen, bloemen & planten, tegels en elektra.

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.

Overig

Het laatste segment overig is een samenvoeging van de sub-segmenten speelgoed, sport en recreatie, media en entertainment en overig. In dit segment worden ook cross-sector pakketten besteld die bestaan uit meerder producten uit verschillende segmenten. Speelgoed bevat baby- en peuterspeelgoed, constructiespeelgoed/bouwstenen/blokken, poppen/beesten en kleding/accessoires, voertuigen en accessoires, spellen (bordspellen), buitenspeelgoed en andere soorten speelgoed. Sport en recreatie bevat de product categorieën sportartikelen (geen kleding), fietsen en fietsaccessoires en kampeer en recreatieartikelen. Media en entertainment beslaat

muziek, video, spelcomputers, games en accessoires en boeken. In sub-segment overig vallen auto-onderdelen, kantoorartikelen, brillen en fotoalbums, erotiek, complete keukens en overige producten.

De bestellingen zijn evenredig over deze segmenten verdeeld op basis van productgrootte. In de categorie 'groot' is een bestelling van meerdere producten ook mogelijk.

Bijlage 4

Gecertificeerd en gerecycled karton

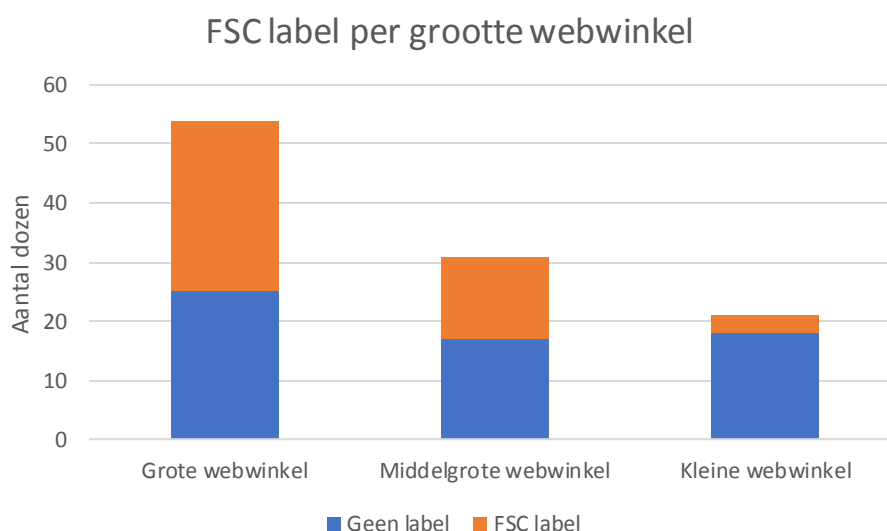
Om de doelstelling op het gebied van gerecycled karton te behalen (zie pagina 32) moeten de verzenddozen een FSC/PEFC logo hebben en/of van gerecycled materiaal zijn gemaakt. Hier wordt besproken hoe de resultaten voor beide aspecten van deze doelstelling zijn gemeten.

FSC materiaal

Op 46 van de 106 verzenddozen is een FSC label afgebeeld:

- 43 van de dozen heeft het FSC Mix label: dit betekent dat ze bestaan uit een combinatie van materiaal uit FSC-gecertificeerde bossen, FSC Controlled Wood en/of gerecycled materiaal.
- Bij 2 dozen werd het FSC 100% label geconstateerd: dit duidt aan dat al het materiaal afkomstig is uit FSC-gecertificeerde bossen.
- Het FSC Recycled label is op 1 doos terug gevonden: dit toont aan dat minimaal 85% van het materiaal bestaat uit post-consumer gerecycled materiaal (en de rest uit pre-consumer gerecycled materiaal).

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 Figuur 27: het aandeel FSC/PEFC gecertificeerde dozen is nog steeds groter bij de grootste webwinkels en het kleinst bij de kleine webwinkels.



Figuur 27: Verhouding aantal dozen dat geen en wel een FSC label heeft per grootte webwinkel

Gerecycled materiaal

Alle verzendozen bevatten gerecyclede vezels. 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. De volgende richtlijnen zijn hiervoor aangehouden:

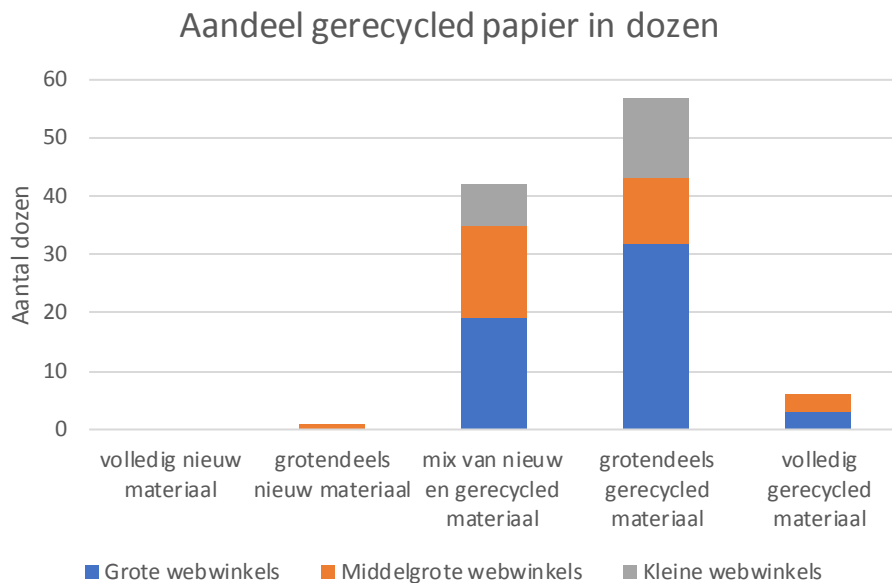
- Volledig gerecycled papier heeft een erg grijze uitstraling, en bevat veel spikkels en oneffenheden.
- Gedeeltelijk gerecycled papier bevat spikkels en oneffenheden, maar is aanzienlijk bruiner dat het volledig gerecycled materiaal. Witte dozen met een grijzige en/of oneffen uitstraling worden ook 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 zijn gecombineerd om in te kunnen schatten of een doos bestaat uit: volledig nieuw materiaal, grotendeels nieuw materiaal, een mix van nieuw en gerecycled materiaal, grotendeels gerecycled materiaal of volledig gerecycled materiaal. In de steekproef is alleen geschat is of de verpakking gerecycled materiaal bevat. Het exacte percentage gerecycled materiaal was niet te meten, tenzij het aangegeven stond op de doos. Daarom kunnen deze resultaten afwijken van de werkelijkheid.



Figuur 28: Een doos waarvan de binnenste golflaag uit gerecycled materiaal bestaat en de buitenste lagen uit grotendeels 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. Als de buitenste en/of binnenste laag van een doos gekleurd is bevat hij meestal grotendeels nieuwe content.



Figuur 29: Het aantal dozen per recycled content categorie verdeeld over de verschillende groottes webwinkels

Van de 106 verzenddozen in de steekproef waren er 6 van volledig gerecycled materiaal, 57 dozen hadden grotendeels recycled content en 42 dozen waren gemaakt van een mix van nieuw en gerecycled materiaal en 1 doos van grotendeels nieuw materiaal gemaakt.