



**NO  
CHANGE  
WITHOUT  
A REBEL**



**EINDRAPPORT**

# **Onderzoek “Verplichte Retourkosten op Textiel”**



EINDRAPPORT

# Onderzoek “Verplichte Retourkosten op Textiel”

**AUTEURS** Rebel Circular Economy bv  
TAUW  
Ecolaw  
Florien Cramwinckel / Cramwinckel et al.

**IN OPDRACHT VAN** Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat & Ministerie van Economische Zaken  
**PLAATS** Rotterdam

**DATUM** 1 september 2025

**STATUS** Definitief



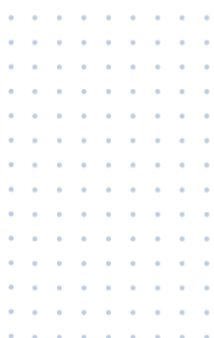
**Rebel Circular Economy B.V.**

Wijnhaven 23  
3011 WH ROTTERDAM  
NEDERLAND

+31 10 275 59 95  
info@rebelgroup.com  
www.rebelgroup.com

# Inhoudsopgave

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Management samenvatting</b>  | <b>4</b>  |
| Milieu-impact van online aankopen textiel   | 4         |
| Juridische haalbaarheid verplichte toepassing retourkosten                        | 4         |
| Andere maatregelen om gedrag te beïnvloeden                                       | 5         |
| <b>Management Summary</b>   | <b>7</b>  |
| Environmental impact of online textile purchases                                  | 7         |
| Legal feasibility of mandatory return charges                                     | 7         |
| Other measures to influence behaviour   | 7         |
| <b>1. Introductie van het onderzoek</b>   | <b>9</b>  |
| 1.1 Aanleiding van het onderzoek  | 9         |
| 1.2 Onderzoeksmethodes en leeswijzer  | 10        |
| <b>2. Huidige situatie</b>  | <b>11</b> |
| 2.1 Huidige situatie online aankoop van kleding                                   | 11        |
| 2.2 Huidige situatie rondom retourzendingen                                       | 11        |
| 2.3 Het retourproces  | 12        |
| 2.4 Aantallen items en verwerking van retouren                                    | 14        |
| <b>3. Gedragsverandering en retourzendingen</b>                                   | <b>16</b> |
| 3.1 Kledingretourzendingen – stijl, pasvorm en maat belangrijk                    | 16        |
| 3.2 Retourgedrag is gewoontegedrag  | 16        |
| 3.3 Effecten van retourkosten op retourgedrag                                     | 18        |
| 3.4 Effecten van retourkosten op aankoopgedrag                                    | 19        |
| 3.5 Onzekere factoren   | 20        |
| 3.6 Andere maatregelen om retourzendingen te reduceren                            | 21        |
| <b>4. Milieu-impact van huidige situatie en bij een retourkosten verplichting</b> | <b>24</b> |
| 4.1 Methode en aannames voor het model  | 24        |
| 4.2 Huidige situatie  | 27        |
| 4.3 Impact van een retourkostenverplichting                                       | 30        |
| <b>5. Juridische analyse en mate van gelijk speelveld</b>                         | <b>32</b> |
| 5.1 Analyse Consumentenrichtlijn  | 32        |
| 5.2 Verkenning van alternatieven  | 33        |
| 5.3 Proportionaliteit   | 36        |
| 5.4 Op dit moment geen juridische grondslag voor verplichting                     | 37        |
| <b>6. Conclusies en aanbevelingen</b>   | <b>38</b> |
| 6.1 Milieu-impact van online retouren van textiel                                 | 38        |
| 6.2 Effectiviteit van een retourkostenverplichting                                | 38        |
| 6.3 Juridische haalbaarheid retourkostenverplichting                              | 39        |
| 6.4 Maatregelen om retouren terug te dringen.                                     | 39        |
| <b>Bijlage A. Modelmethodiek</b>  | <b>41</b> |
| <b>Bijlage B. Overige modelresultaten</b>   | <b>44</b> |
| <b>Bijlage C. Sensitiviteitsanalyses</b>  | <b>45</b> |



## Management samenvatting

Het doel van dit onderzoek is om de milieu-impact te bepalen van het invoeren van het verplicht in rekening brengen van kosten voor retourzendingen van online bestelde kleding in Nederland. En om te inventariseren of het juridisch haalbaar is om toepassing van zogenaamde retourkosten te verplichten.

Ook beschrijven we andere mogelijkheden om consumentengedrag rond retourzendingen van kleding te beïnvloeden. Dit onderzoek is uitgevoerd in opdracht van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat en het ministerie van Economische Zaken.

### Milieu-impact van online aankopen textiel

Het gratis retourneren van online aankopen is de norm: uit onderzoek van Thuiswinkel.org blijkt dat momenteel 71% van de fashion e-commerce bedrijven in Nederland niets in rekening brengt voor het retourneren van een online aangeschaft kledingstuk. Uit cijfers van dezelfde organisatie blijkt dat in 2024 29% van alle kledingaankopen online gedaan werden, ten opzichte van 22% in 2019. Op basis van de gegevens uit de Textiel Monitor leiden we vervolgens af, dat in Nederland jaarlijks circa 255 miljoen kledingstukken geproduceerd worden voor online verkoop.

Op basis van de gecombineerde informatie uit aantal wetenschappelijke onderzoeken en onze gesprekken met sectorpartijen is onze inschatting dat zo'n 35% van de online bestelde kledingitems wordt geretourneerd en dat 90% van deze retourzendingen opnieuw verkocht wordt. De resterende 10% wordt uiteindelijk gerecycled, verbrand of eindigt op een buitenlandse stortplaats.

De totale jaarlijkse uitstoot die samenhangt met kledingproductie voor online aankopen van kleding en de daarbij behorende logistiek bedraagt naar schatting 2,2 megaton CO<sub>2</sub>-equivalenten, waarvan 3% wordt veroorzaakt door niet opnieuw verkochte retourzendingen, ofwel 75 kiloton CO<sub>2</sub>-eq.

Het gedrag rondom retourzendingen van kleding blijkt grotendeels routinematig – retour zenden is eenvoudig en de consument is eraan gewend geraakt. Het is een gewoonte geworden, waardoor mensen niet altijd bewust kiezen bij het kopen en retourneren van kleding, maar soms impulsief handelen.

Uit diverse onderzoeken die we in dit rapport beschrijven, blijkt dat het toepassen van retourkosten op alle online aankopen van kleding het aantal retourzendingen met 15% kan doen dalen. Belangrijker is dat het aantal nieuw geproduceerde items met 7% kan dalen. Als retourkosten algemeen toegepast worden voor alle online kledingaankopen door consumenten, kan dit leiden tot een in dit onderzoek berekende emissiereductie van 7,3% CO<sub>2</sub> (in absolute termen een daling van circa 160 kiloton CO<sub>2</sub>-eq.).

### Juridische haalbaarheid verplichte toepassing retourkosten

Een verplichte toepassing van retourkosten is niet makkelijk te realiseren en is op korte termijn niet haalbaar.

De huidige Europese consumentenrichtlijn sluit een nationale verplichting tot het doorberekenen van retourkosten uit. Alleen via een herziening van deze richtlijn kan een dergelijke maatregel wettelijk afdwingbaar worden. Aangezien er recentelijk een herziening heeft plaatsgevonden ligt een nieuwe aanpassing van de richtlijn op de korte termijn niet voor de hand. Ook alternatieve juridische routes die onderzocht zijn, zoals via de Uitgebreide Producentenverantwoordelijkheid (UPV), de Digital Services Act (DSA) en de Circular Economy Act (CEA) bieden voorsnog geen toereikende juridische basis.

Daarbij tekenen we aan dat een eventuele verplichting uitdagingen kan opleveren in het bewaken van een eerlijk internationaal speelveld. Met name gegeven de grote hoeveelheden pakketten met modeartikelen die van buiten Europa naar consumenten verstuurd worden, is handhaving naar verwachting ten minste uitdagend.

## Andere maatregelen om gedrag te beïnvloeden

Een combinatie van gedragsmaatregelen en technologische beslisondersteuning bij online aankopen (bijvoorbeeld rond pasvorm) biedt mogelijkheden voor positieve milieueffecten. Daartoe is initiatief van de e-commerce sector in de kledingmarkt noodzakelijk.

Naar verwachting zal het reduceren van het aantal retouren zijn oorsprong niet vinden in een verplichting tot het hanteren van retourkosten, maar op vrijwillige maatregelen door de sector. Want de ambitie om het aantal retourzendingen terug te dringen krijgt zonder uitzondering steun in de sector. Dat is immers maatschappelijk én bedrijfseconomisch wenselijk.

Retouren verwerken kost de sector namelijk veel tijd, geld en aandacht en daar is niemand bij gebaat. De sector experimenteert al met het in rekening brengen van retourkosten. Uit verschillende onderzoeken en de afgenomen interviews blijkt dat het invoeren van retourkosten de marges van e-commercebedrijven verbetert, vooral omdat het buitensporig retourgedrag afremt. Buitensporig is in dit geval bijvoorbeeld het bestellen van grote aantallen kledingstukken door een consument, met de intentie ze (vrijwel) allemaal retour te sturen.

Een eventuele verplichting van retourkosten, krijgt niet overal steun; het aanbieden van royale en gratis retourmogelijkheden is voor sommige e-commercebedrijven juist een essentieel onderdeel van hun propositie. Daarbij geldt bovendien in de sector dat het sturen op verkoopaantallen nog steeds zwaarder weegt, dan het creëren van waarde per transactie. Daardoor is het in rekening brengen van retourkosten geen vanzelfsprekendheid voor elke retailer of webshop, want dat kan klanten kosten.

Concrete maatregelen om het aantal retouren terug te dringen zullen vooral van de sector zelf moeten komen. Gedacht kan worden aan:

- **Inzetten op pasvorm-innovatie.** Technologische innovatie op het gebied van pasvorm, zoals virtuele paskamers, betere productinformatie en maatadvies, kan het aantal retourzendingen aanzienlijk verminderen.
- **Het stimuleren van het in rekening brengen van verzendkosten.** Door het standaard in rekening brengen van verzendkosten worden consumenten op een directe manier gestimuleerd om bewuster te kopen.
- **Het beperken van afterpay mogelijkheden.** Uit enkele gesprekken is naar voren gekomen dat royale afterpay-opties, gecombineerd met lange termijnen voor retour zenden, leiden tot incidenteel excessief retourgedrag.
- **Vrijwillige doorrekening van retourkosten aan consumenten.** Het invoeren van retourkosten kan consumenten prikkelen om bewuster te kopen en onnodige retourzendingen te voorkomen. Dit leidt tot lagere logistieke kosten en een betere marge voor webshops, vooral bij klanten die veel bestellen en retourneren.
- **Branchesamenwerking voor uniforme richtlijnen.** Door gezamenlijke afspraken te maken over retourkosten, gestandaardiseerde maatvoering en duidelijke productinformatie kunnen zowel commerciële als maatschappelijke belangen worden gediend.

Ook beleidsmatig kan ondersteuning geboden worden, bijvoorbeeld door vanuit Nederland in te zetten op een uniform Europees matensysteem en striktere handhaving van maatvoering. Dat vergt een inspanning op Europees niveau en het agenderen van dit onderwerp in Brussel. Dat kan voor online aankopen een potentieel grote positieve bijdrage leveren: veel van de retourzendingen vinden hun oorsprong immers in pasvorm en maatvoering.

Vanuit de overheid kan innovatie mogelijk worden gestimuleerd via subsidies, bijvoorbeeld voor pilots waarin technologie toegepast wordt om de consument beter te informeren over maten, pasvorm en



productkenmerken. De basisoverweging om een subsidies toe te passen is om versneld toe te werken naar het realiseren van de maatschappelijke waarde zijn die hiermee gecreëerd wordt in de vorm van verlaagde milieu-impact, veronderstellende dat die reductie op dit moment niet snel genoeg gaat.

Indien er een voorkeur is om vanuit het Rijk toe te werken naar het verplicht toepassen van retourkosten, is de enige route om dit op Europees niveau te regelen. Dat zal een proces van lange adem zijn, omdat de grootste juridische beperking gelegen is in het recent herziene consumentenrecht. In die wetgeving is juist consumentenbescherming een fundamenteel uitgangspunt.

## Management Summary

The aim of this study is to determine the environmental impact of introducing a mandatory charge for the return of clothing purchased online in the Netherlands, and to assess whether it is legally feasible to make the application of such return charges compulsory.

We also describe other possibilities to influence consumer behaviour regarding the return of clothing. This study was commissioned by the Ministry of Infrastructure and Water Management and the Ministry of Economic Affairs.

### Environmental impact of online textile purchases

Free returns of online purchases have become the standard: research by Thuiswinkel.org shows that currently 71% of fashion e-commerce companies in the Netherlands do not charge for the return of clothing purchased online. Figures from the same organisation reveal that in 2024, 29% of all clothing purchases were made online, compared to 22% in 2019. Based on data from the "Textiel Monitor", we estimate that approximately 255 million garments are produced annually in the Netherlands for online sales.

Based on the combined information derived from scientific studies and interviews we held with sector stakeholders, we estimate that about 35% of clothing items ordered online are returned, and that 90% of these returns are resold. The remaining 10% are ultimately recycled, incinerated, or end up in landfill sites abroad.

The total annual emissions associated with clothing production for online purchases and the related logistics are estimated at 2.2 megatonnes of CO<sub>2</sub>-equivalents, of which 3% is caused by returned items that are not resold, or about 75 kilotonnes of CO<sub>2</sub>-eq.

Consumer behaviour regarding clothing returns proves to be largely habitual – it is easy, and consumers have become accustomed to it. It has become routine, meaning that people do not always make conscious choices when buying and returning clothes, but sometimes act impulsively.

Various studies described in this report show that applying return charges to all online clothing purchases could reduce the number of returns by 15%. More importantly, the number of newly produced items could decrease by 7%. If return charges were applied universally to all online clothing purchases, this could lead to the emission reduction calculated in this study of 7.3% CO<sub>2</sub> (equivalent to a decrease of approximately 160 kilotonnes CO<sub>2</sub>-eq.).

### Legal feasibility of mandatory return charges

Making return charges mandatory is not easily achieved and is not feasible in the short term.

The current European consumer directive excludes a national obligation to pass on return charges. Only a revision of this directive could make such a measure legally enforceable. As a revision has only recently taken place, another adjustment is unlikely in the short term. Alternative legal routes that have been explored, such as via Extended Producer Responsibility (EPR), the Digital Services Act (DSA) and the Circular Economy Act (CEA), currently offer no sufficient legal basis.

It should also be noted that any obligation could present challenges in maintaining a fair international playing field. Given the large volumes of fashion parcels sent from outside Europe to consumers, enforcement is expected to be at least challenging.

### Other measures to influence behaviour

A combination of behavioural measures and technological decision support in online shopping (for example regarding fit) offers opportunities for positive environmental effects. For this, initiatives from the e-commerce sector in the clothing market are essential.

It is expected that reducing the number of returns will not result from a mandatory obligation to charge return costs, but rather from voluntary measures by the sector. The ambition to reduce the number of returns enjoys unanimous support in the industry, as this is both socially and economically desirable.

Processing returns costs the sector considerable time, money, and attention – which benefits no one. The sector is already experimenting with charging return costs. Various studies and the interviews conducted show that introducing return charges improves e-commerce margins, especially by curbing excessive return behaviour (such as consumers ordering large quantities of items and returning almost all of them).

However, a possible obligation to charge return costs does not enjoy universal support: for some e-commerce businesses, offering generous and free return options is an essential part of their proposition.

Moreover, the sector still places more emphasis on sales volumes than on creating value per transaction. For this reason, charging return costs is not self-evident for every retailer or web shop, as it could lead to a loss of customers.

Concrete measures to reduce the number of returns will therefore need to come mainly from the sector itself. These may include:

- Investing in fit innovation. Technological innovations in fit, such as virtual fitting rooms, improved product information and sizing advice, can significantly reduce the number of returns.
- Encouraging the charging of shipping costs. By charging standard shipping costs, consumers are directly encouraged to buy more consciously.
- Limiting after-pay options. Several discussions revealed that generous after-pay options, combined with long return periods, can occasionally lead to excessive return behaviour.
- Voluntary charging of return costs to consumers. The introduction of return costs can stimulate consumers to shop more consciously and avoid unnecessary returns. This leads to lower logistics costs and improved margins for web shops, particularly with customers who order and return excessively.
- Industry collaboration for uniform guidelines. By jointly agreeing on return costs, standardised sizing, and clear product information, both commercial and social interests can be served.

Public policy support could also play a role, for instance by advocating a uniform European sizing system and stricter enforcement of sizing standards. This requires effort at the European level and placing the issue on the Brussels agenda. Such measures could make a significant contribution to online purchases, as many returns originate from sizing problems.

The government could also stimulate innovation through subsidies, for example for pilot projects applying technology to better inform consumers about sizes, fit, and product features. The basic rationale for subsidies is to accelerate the creation of societal value in the form of reduced environmental impact, on the assumption that this is currently progressing too slowly.

If there remains a preference at national level to move towards making return costs compulsory, the only possible route is to regulate this at the European level. This will be a lengthy process, as the greatest legal constraint lies in recently revised consumer law, in which consumer protection is a fundamental principle.



## 1. Introductie van het onderzoek

Dit hoofdstuk beschrijft de aanleiding en context van het onderzoek (1.1). Vervolgens beschrijven we de onderzoeksmethodes en een leeswijzer van het rapport (1.2).

### 1.1 Aanleiding van het onderzoek

Steeds meer mensen kopen online. Sinds de start van de coronapandemie is die trend in een stroomversnelling geraakt. Wat begon als een noodgedwongen overstap naar online winkelen, is inmiddels voor veel consumenten de standaard geworden. Een belangrijke keerzijde van deze ontwikkeling is de toename van retourzendingen. De inschatting van de ACM<sup>1</sup> is dat in 2022 bijna 12% van alle online bestelde pakketten geretourneerd werd en wel 30% tot 50% van alle kledingartikelen.

De mogelijkheid tot retour zenden van online bestellingen komt voor uit wettelijke consumentenbescherming. In fysieke winkels is het retourneren van aankopen niet standaard een recht – behalve als een aankoop defect blijkt. Veel e-commerce partijen bieden gratis retouren aan in een streven naar klanttevredenheid, met als ultiem doel het maximaliseren van verkopen, het behouden van klanten en het aantrekken van nieuwe kopers. Voor enkele (grotere) aanbieders is het aanbieden van zeer vriendelijke retourvoorwaarden onderdeel van het business model: het kost weliswaar geld, maar levert positie op ten opzichte van de concurrentie.

Het gemak waarmee consumenten producten kunnen retourneren, vaak kosteloos en met zo min mogelijk drempels (een retourolabel is vaak al bijgevoegd en verpakkingen zijn soms al voorbereid op retourzending, bijvoorbeeld), heeft geleid tot een veranderd aankoopgedrag. Het bevordert impulsieve aankopen, zorgt voor extra transportbewegingen en leidt tot verspilling van ongedragen kledingstukken. Dat verhoogt kosten voor producenten en retailers en levert veel extra werk op. En dus kosten die producenten en retailers direct of indirect doorberekenen aan de consument. Bovendien heeft het retourneren van kleding – vanwege transport, logistiek, verpakkingen en de uitval van ongedragen items – een negatieve milieu-impact.

Om onnodige retourzendingen tegen te gaan, onderzoekt de Rijksoverheid de effecten van het invoeren van een verplichte bijdrage voor retourzendingen op het consumentengedrag en de milieuwinst die daar uit voort kan komen. Een dergelijke maatregel is erop gericht excessief en impulsief aankoop- en retourgedrag te ontmoedigen, zonder het recht van de consument op kwaliteitsproducten en goede service aan te tasten. De aanname is dat met deze maatregel bewuster consumentengedrag kan worden gestimuleerd.

In opdracht van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat en het ministerie van Economische Zaken voerden Rebel, TAUW, Ecolaw en Cramwinckel et al. in het tweede kwartaal van 2025 onderzoek uit naar de milieu-impact van retourzendingen van online bestelde kleding en naar mogelijkheden om die impact te beperken. In dit rapport hebben we de onderzoeksresultaten vastgelegd. We beschrijven hoeveel kledingstukken er jaarlijks online worden verkocht in Nederland en hoeveel er daarvan retour worden gestuurd. Daarnaast beschrijven we welke factoren invloed hebben op het aantal retourzendingen en hoe dit mogelijk kan worden verminderd. Ook brengen we in beeld welke effecten het verplicht doorberekenen van retourkosten kan hebben op het gedrag van consumenten bij aankopen en retourzendingen en welke overwegingen hierbij van belang zijn. De milieu-impact van de huidige retourstromen is in beeld gebracht en we hebben verkend welke milieuwinst haalbaar is wanneer retourkosten verplicht worden.

Tot slot is gekeken naar de juridische haalbaarheid van een dergelijke verplichting. Onze inzichten brengen we samen in een aantal conclusies en enkele aanbevelingen.

---

<sup>1</sup> ACM post- en Pakketmonitor 2022

## 1.2 Onderzoeksmethodes en leeswijzer

Om de onderzoeksvragen te beantwoorden, is gebruikgemaakt van verschillende methoden. Ter waarborging van de objectiviteit en navolgbaarheid van het onderzoek worden de gehanteerde methoden hieronder toegelicht. De verzamelde data is gebaseerd op een combinatie van gevalideerde wetenschappelijke bronnen en gesprekken met relevante marktpartijen. Door deze twee databronnen te combineren is een breed en genuanceerd beeld ontstaan van de onderzochte thematiek. Vanwege de bedrijfsgevoelige aard van het onderwerp zijn de inputs van respondenten uitsluitend geanonimiseerd en geaggregeerd verwerkt. Dit om elke vorm van herleidbaarheid naar individuele bedrijven of personen te voorkomen. Voor alle deelnemers was dit een essentiële voorwaarde om het inhoudelijke gesprek met de onderzoekers aan te gaan.

Hieronder staat een overzicht van de volgende hoofdstukken, met de gebruikte onderzoeksinstrumenten.

Inzichten die in de hoofdstukken 2 en 3 staan beschreven, gebruiken we in het model.

| HOOFDSTUK  | ONDERZOEKSMETHODE  |
|--|--|
| 2: Huidige situatie van de online kledingsector en retourzendingen | <ul style="list-style-type: none"> <li>Met literatuuronderzoek en informatie uit eerdere opdrachten hebben we de basis gelegd een systeemschets. Deze is vervolgens gevalideerd in interviews met sectorpartijen.</li> <li>Via 13 interviews met 3 brancheorganisaties, 6 modemerken, 3 retailers en 1 logistiek dienstverlener hebben we meer specifieke informatie opgehaald over de werking van het retoursysteem en kwantitatieve gegevens over aankopen en retourzendingen verkregen.</li> <li>Ruim 40 partijen zijn benaderd, waarvan de eerder genoemde dertien met ons in gesprek zijn gegaan. Van de overige partijen hebben vijf partijen actief benoemd niet mee te willen werken en heeft de rest geen reactie gegeven op ons (herhaalde) verzoek.</li> <li>Wij zijn ons daarbij bewust geweest van het risico van selectie-bias: partijen die wel het gesprek met ons aan zijn gegaan hadden daar mogelijk ook reden toe, bijvoorbeeld om een prestatie of boodschap te delen.</li> </ul> |
| 3: Gedragsverandering en retourzendingen                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Literatuuronderzoek om consumentengedrag te analyseren.</li> <li>Analyse door de gedragswetenschapper om oplossingsrichtingen te identificeren.</li> <li>Aanvulling met bevindingen uit interviews. Noch cijfers uit de gesprekken, noch de literatuur geven een eenduidig beeld van de effecten. Daarom hebben we bandbreedtes gebruikt en gevoeligheidsanalyses uitgevoerd voor een aantal aannames.</li> </ul>   |
| 4: Milieu-impact   | <ul style="list-style-type: none"> <li>De voorgaande stappen hebben we gecombineerd met milieu-impact data om de milieu-impact te berekenen.</li> <li>Hierbij hebben we kritisch moeten kijken naar de verkregen datapunten en hebben we zeer opvallende waarden, die ver buiten de trends vielen, niet meegenomen. Denk daarbij bijvoorbeeld aan niet realistische inputs over retouren en uitval van producten van een groot fast-fashion platform.</li> <li>Met een combinatie van specialistische databases rondom impact, input uit gesprekken met respondenten en opdrachtgever en de interne (gedrags)experts hebben we de indicatieve effecten vastgesteld.</li> </ul>   |
| 5: Juridische analyse  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Analyse van bestaande wet- en regelgeving in Nederland en Europa.</li> <li>Contact met juridische deskundigen van het ministerie om lopende initiatieven te verkennen.</li> <li>Interviews met externe juristen om resultaten te valideren.</li> </ul>  |
| 6: Conclusies en aanbevelingen                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Eigen analyse op basis van resultaten en bespreking van grondslagen voor conclusies en aanbevelingen met de opdrachtgever.</li> </ul>   |

## 2. Huidige situatie

In dit hoofdstuk beschrijven we de huidige situatie rondom e-commerce aankopen en de route die een retourzending aflegt. Op basis hiervan schetsen we een beeld van de stappen van het retourneren, die we gebruiken om gestructureerd inzicht te creëren in de keten. Dat vormt de basis voor het modelleren van de milieu-impact die we beschrijven in Hoofdstuk 4.

### 2.1 Huidige situatie online aankoop van kleding

De monitoring van het Beleidsprogramma Circulair Textiel registreert jaarlijks hoeveel textiel er op de Nederlandse markt wordt afgezet. Binnen deze stroom wordt onderscheid gemaakt tussen drie productcategorieën: consumentenkleding (zoals T-shirts, broeken en truien), bedrijfskleding (bijvoorbeeld uniformen en werkkleding) en BBK-linnen (bed-, bad- en keukenlinnen). In 2022 werd in totaal 253 kiloton aan kleding op de Nederlandse markt gebracht.<sup>2</sup>

Mede door technologische innovatie en digitalisatie, veranderend consumentengedrag en externe factoren zoals de COVID-19-pandemie, is het aandeel online aankopen de afgelopen tien jaar sterk gegroeid. Volgens cijfers van Thuiswinkel.org werd in 2024 29% van alle kledingaankopen online gedaan, ten opzichte van 22% in 2019. Internationale platforms zoals Zalando, Shein en Amazon hebben hun marktaandeel in Nederland verder uitgebreid, wat bijdraagt aan de globalisering van het kledingaanbod.<sup>3</sup>

### 2.2 Huidige situatie rondom retourzendingen

Zoals genoemd neemt e-commerce een steeds groter aandeel van de kledingmarkt op voor haar rekening. Om consumenten aan zich te binden, zorgen partijen voor een goede klantenservice, waaronder ook een klantvriendelijk retourbeleid valt. Uit onderzoek van Thuiswinkel.org komt naar voren dat 71% van de e-commerce partijen een retourbeleid heeft waarbij er geen retourkosten worden doorgerekend aan de klant.<sup>4</sup>

Uit de literatuur en interviews komen verschillen naar voren tussen bedrijven die online kledingartikelen verkopen als het gaat om retourzendingen en -kosten. Er zijn bedrijven die een bedrag in rekening brengen voor retourzendingen, terwijl een grote groep dat (nog) niet aandurft, met name uit angst voor een lagere conversie (de daadwerkelijke omzetting van een bezoek naar een aankoop) en een slechtere concurrentiepositie.

Bedrijven die wél retourkosten in rekening brengen, merken dat vooral de groep klanten die veel bestelt en (bijna) evenveel retourneert, dat gedrag aanpast na de introductie van die retourkosten. Hoewel dit leidt tot minder bestellingen, dalen de kosten dermate sterk dat het kan leiden tot rendementsverbetering.

Toch lijkt de sector in het algemeen nog sterk gedreven te worden door conversie optimalisatie (zoveel mogelijk verkopen, ongeacht het aantal retourzendingen) in plaats van waarde-optimalisatie. Dat laatste is mogelijk door het maken van goede keuzen door consumenten te stimuleren en daarmee het behouden van zoveel mogelijk producten mogelijk te maken.

Bedrijven die retourkosten in rekening brengen doen dat op verschillende manieren:

- **Per item of zending:** Er zijn bedrijven die een vast bedrag in rekening brengen voor het retourneren van (een deel van) de aankopen, anderen rekenen een bedrag per geretourneerd item.

---

<sup>2</sup> RHDHV (2022). Monitoring Beleidsprogramma Circulair Textiel

<sup>3</sup> Thuiswinkel.org Marktmonitor

<sup>4</sup> Thuiswinkel.org & HvA (2024). De Route naar circulaire e-commerce.

- **Symbolisch bedrag of redelijke kosten:** De kosten voor het verwerken van een retour liggen doorgaans tussen EUR 12 en EUR 17. Wanneer deze retourkosten (gedeeltelijk) worden doorgerekend aan de klant, bedraagt het gevraagde bedrag gemiddeld EUR 2,26. De gehanteerde retourkosten variëren echter sterk: van een laag symbolisch bedrag (bijvoorbeeld EUR 0,50) tot meer dan EUR 5.

De retourpercentages die partijen noemen verschillen sterk. Die verschillen kennen diverse oorzaken, waarvan verschillen in typen doelgroepen er een is. Een hoge klantenbinding en -loyaliteit leiden veelal tot lagere retourpercentages. Uitzonderingen hierbij zijn retailers die specifiek inzetten op het 'gemak' van retourneren, waarbij zij het gratis retourproces promoten en het retourneren zo simpel mogelijk maken voor de consument. Bij deze spelers is het retourpercentage juist hoger dan gemiddeld.

Nog een verschil dat naar voren kwam tijdens het bureauonderzoek en de gesprekken met e-commercepartijen, is het onderscheid tussen merken (die vaak een stabielere maatvoering hanteren) en platforms, die meerdere merken aanbieden en daardoor te maken hebben met grotere variatie in maatvoering. Dat laatste leidt vanzelfsprekend tot meer retouren.

Ook prijsstelling speelt een grote rol: bij goedkopere merken lijkt meer sprake van het bestellen van veel items, met de intentie de meeste artikelen te retourneren – de online paskamer. Dat kunnen verschillende maten en kleuren zijn van een item zijn (bracketing) of simpelweg heel veel verschillende items, ook met de bedoeling het meeste te retourneren. Het tegenovergestelde is ook mogelijk: bijvoorbeeld Marriott en collega's (2025) constateren dat een relatief hoog retourpercentage juist bij duurdere kleding voor komt. Daarbij wijzen diezelfde onderzoekers op het feit dat eerder onderzoek aantoonde dat ook bij veel merken (en niet alleen de platforms/retailers) maatvoering inconsistent is.

Daarnaast komt uit gesprekken naar voren dat jongere kopers (van veelal wat goedkopere kleding) betrekkelijk veel retourneren.

Voorgaande, wat contraire, constatering laten zien dat een deel van het retourgedrag merk- prijs- en doelgroep-afhankelijk is. En dat de combinatie van deze factoren leidt tot verschillende effecten rond retourzendingen.

Tot slot is er het 'ultra fast fashion'-segment, waar de marges zo laag zijn dat consumenten soms aangemoedigd worden een ongewenst artikel niet te retourneren. De retourkosten zijn immers hoger dan de waarde van en de marge op het product. Het stimuleren van consumenten om een ongewenst artikel te behouden en wel het aankoopbedrag te retourneren herkennen de onderzoekers in de praktijk. Dit is echter niet bevestigd door medewerkers van het ultra fast fashion platform waarmee wij spraken.

In de volgende paragraaf gaan we in meer detail in op het retourproces en de aantallen die we in ons model gebruiken.

### 2.3 Het retourproces

Wanneer een kledingstuk door een consument wordt geretourneerd, komt het in een omgekeerd logistiek proces terecht. De reis begint met de "fijnmazig distributie" van de retourzending: de consument geeft het artikel af bij een lokaal retourpunt of regelt dat het thuis wordt opgehaald.

Van daaruit reist het artikel door een netwerk van logistieke knooppunten, meestal beginnend bij een lokaal post- of consolidatiecentrum en vervolgens naar een centrale retourfaciliteit. Op het centrale punt, wat bij een logistieke dienstverlener kan zijn, of bij een merk of verkoper zelf, worden de artikelen onderworpen aan een basisinspectie om het item te controleren en de staat te beoordelen.

Voor veel detailhandelaren is dit de laatste stap, voordat er wordt besloten om het artikel opnieuw te verkopen, te recyclen, te doneren of te vernietigen. Een aantal retailers gaat een stap verder door deze artikelen naar geavanceerde sorteerfaciliteiten te sturen. Ook zogenaamde fulfilment partijen lijken hierop in te

stappen: zij bieden het sorteren, schoonmaken en repareren van retourzendingen als dienst aan en bieden zo extra waarde voor verkopers. Door deze partijen (of door specialistische sorteerdere) worden kledingstukken gereinigd, worden kleine reparaties uitgevoerd en worden items opnieuw verpakt om opnieuw te verkopen (tegen de originele of gereduceerde prijs).

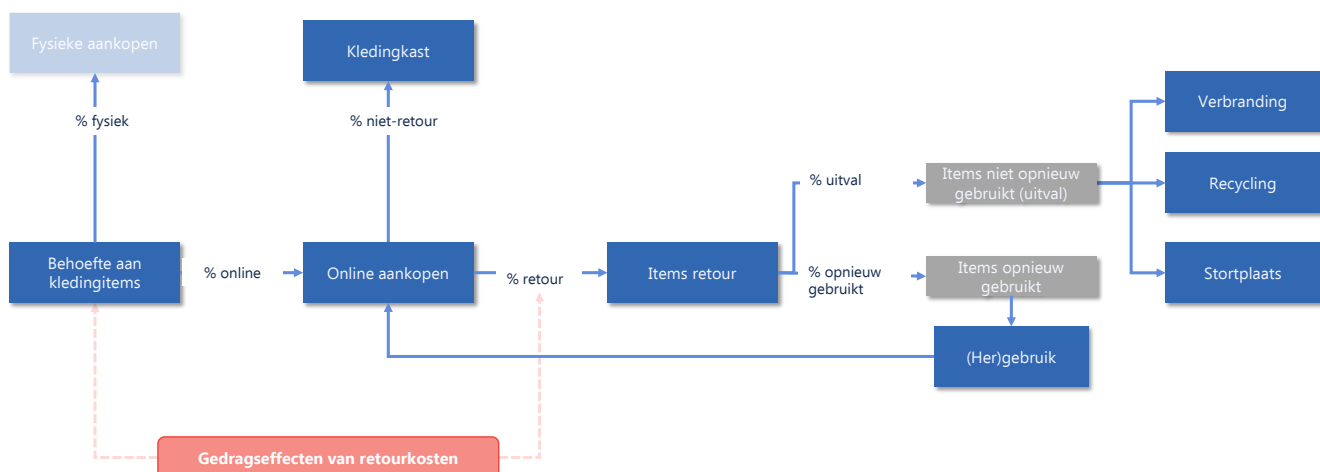
Deze extra stap verhoogt de kans op het opnieuw verkopen van een retour, waarbij literatuur aangeeft dat 54% tot 94% van de artikelen met succes opnieuw in de verkoop wordt aangeboden.

Die verkoop kent vele vormen en is voor elke e-commerce partij anders in vorm en volume, maar valt voor de oorspronkelijke verkoper vaak uiteen in bijvoorbeeld via a) de eigen webshop, als nieuw of als tweede kans, b) een outlet van het eigen platform of merk (fysiek of digitaal), c) doorverkoop aan opkopers, d) donatie of e) "Client to Client returns / C2C", waarbij consumenten het artikel niet retour sturen naar de verkoper, maar rechtstreeks naar een andere consument sturen die het artikel heeft gekocht bij de verkoper.

Doorverkoop is echter niet gegarandeerd. Artikelen missen soms hun seizoensrelevantie of vallen buiten de actuele collectie. De kosten van deze extra sortering spelen een grote rol: wanneer dit de marge van een product overstijgt, is het opnieuw verkopen niet rendabel. Daarnaast wordt in gesprek aangegeven dat de kwaliteit van een item vermindert wanneer deze vaker wordt geretourneerd. De items die niet meer kunnen worden doorverkocht (ook niet meer in outlets) of gedoneerd, worden gerecycled of vernietigd (de "uitval").

Hierbij is van belang dat volgens de Ecodesign for Sustainable Products Regulation (ESPR), die wordt verwacht vanaf 2026 in werking te treden, de vernietiging van onverkochte textielproducten in Europa in principe verboden zal zijn. Er zullen specifieke uitzonderingen (derogaties) worden vastgesteld voor situaties waarin vernietiging toch is toegestaan. Het uitgangspunt is echter om onverkochte goederen zoveel mogelijk een circulaire bestemming te geven.

Om een beeld te krijgen bij de stromen die we meenemen in het onderzoek, visualiseren we hieronder de keten. Zoals te zien is gaan we er in dit onderzoek vanuit dat Nederlanders op jaarbasis een bepaalde behoefte aan kledingitems hebben. We richten ons hierbij voor dit onderzoek alleen op online kleding aankopen en laten de fysieke aankopen buiten beschouwing. De kledingbehoefte vertaalt zich dus voor een deel in online aankopen. In het roze visualiseren we het effect van retourkosten op de keten: in dit onderzoek richten we ons vooral op de effecten die retourkosten hebben op de kledingbehoefte/productie en het retourpercentage.



FIGUUR 1 KETENSCHETS RETOURZENDINGEN

## 2.4 Aantallen items en verwerking van retouren

### Productie voor online verkopen

Omdat er geen (betrouwbare) data over de totale hoeveelheid verkochte kleding-items in Nederland beschikbaar is, berekenen we deze op basis van de hoeveelheid consumentenkleding put-on-market van de Textiel Monitor.<sup>5</sup> In 2022 werd er 253 kiloton consumentenkleding op de Nederlandse markt gebracht. Met een gemiddeld gewicht van 0.397 kg,<sup>6</sup> en een percentage van 40% dat online wordt gekocht,<sup>7</sup> resulteert dit in een productie van 255 miljoen kledingitems voor online verkoop.

**Modelinput:** 255 miljoen jaarlijks kledingitems geproduceerd voor online verkoop

Inzichten uit een consumentenonderzoek van Thuiswinkel.org geven aan dat het grootste deel hiervan via Nederlandse webshops/platforms/merken wordt aangekocht (78% in 2024; 82% in 2023).

Vervolgens 9% (2024 en 5% in 2023) via Chinese kanalen, 6% (2024; 7% in 2023) via Duitse kanalen. Overige landen zijn onder andere Groot Brittannië, Frankrijk, Spanje en de Verenigde Staten.<sup>8</sup>

### Zendingen

Het internationale gemiddelde aantal items per online aankoop (kleding, schoenen en accessoires) is 2,9 items per zending<sup>9</sup>. Omdat er geen inschatting voor Nederland specifiek is, nemen we de internationale inschatting over.

**Modelinput:** er worden gemiddeld 2,9 items per zending aan de consument verstuurd

### Percentage geretourneerde items

Uit data van grote Nederlandse webshops blijkt dat Nederlandse consumenten naar schatting zo'n 40% van de online gekochte kledingitems retourneren.<sup>10</sup> In gesprekken noemen de partijen percentages van 20% tot 40%. Hierbij is het mogelijk dat sprake is van een bias: partijen met een goed georganiseerd retourproces zijn wellicht eerder bereid om met ons als onderzoekers in gesprek te gaan dan partijen die hierin minder goed presteren. In internationaal onderzoek wordt er ook tussen 30-50% genoemd.<sup>11</sup> Alles overwegende gaan we er in dit onderzoek vanuit dat 35% van de items geretourneerd wordt.

**Modelinput:** 35% van alle aangekochte items worden geretourneerd

### Verwerking van geretourneerde items

Er zijn diverse onderzoeken naar de verwerking van geretourneerde producten ("post-retour"), waarvan we er drie uitlichten. Een onderzoek van de Universiteit van Bamberg laat zien dat 93,2% van de retouritems opnieuw kon worden verkocht.<sup>12</sup> Deze uitkomst sluit nauw aan bij het onderzoek van ETC & EEA (European Environment

<sup>5</sup> RHDHV (2024). Monitoring beleidsprogramma circulair textiel 2022

<sup>6</sup> Berekend via <https://rocketmf.com/en/weight>

<sup>7</sup> Thuiswinkel.org (2024). Toekomst monitor

<sup>8</sup> Thuiswinkel.org (2025). Vertrouwelijk opgestuurde informatie

<sup>9</sup> XP<sup>2</sup> by dynamic yield (2025) - Average Units Per Transaction Benchmarks For eCommerce ([link](#))

<sup>10</sup> NOSop3 (z.d.) - Retour rumoer ([link](#))

<sup>11</sup> Zie bijvoorbeeld ETC & EEA (2024) - Volumes and destruction of returned and unsold textiles in Europe's circular economy en Makov et al. (2023). The hidden environmental costs of consumer product returns.

<sup>12</sup> Asdecker et al. (2022). European Return-o-Meter

Agency en European Topic Centre). Op basis van data van Rebound Returns rapporteerden zij dat circa 94% van de retourzendingen opnieuw als "eerste keus" werd verkocht, 2% als "tweede keus" en 4% werd vernietigd.<sup>13</sup>

Een pessimistischere blik komt van het onderzoek van Makov et al. (2023)<sup>14</sup>, dat eveneens gebruikmaakt van data van Rebound Returns waarin tot een maximaal percentage van her- of doorverkoop van 77% wordt gekomen. Dit lagere getal is niet in lijn met de interviews die in het kader van dit onderzoek zijn uitgevoerd. Respondenten (retailers, merken en logistieke partij) gaven aan minimaal 95% van de retouren opnieuw te verkopen (tegen de originele of gereduceerde prijs), in lijn met de eerst genoemde onderzoeken. Ook hierbij maken wij de kanttekening dat er waarschijnlijk een selectie-bias heeft gespeeld bij de partijen die instemden met een interview over dit onderwerp.

De maximaal 77% uit het onderzoek van Makov is een uiterste dat niet aansluit bij de resultaten van de andere twee onderzoeken en onze interviews. Voor ons model hanteren we daarom een post-return hergebruikpercentage van 90%. Hiermee corrigeren we ook enigszins voor selectie-bias in de hogere percentages die uit de interviews naar voren kwamen. In onze afweging betrekken we tevens de input uit gesprekken waarin werd aangegeven dat de kosten van een retour weliswaar hoger zijn dan de marge op een product, maar dat er steeds meer bewustzijn is dat volledige afschrijving van een product zeer kostbaar is (aanmerkelijk meer dan de marge) en bij grote volumes de winst te sterk onder druk zet.

In een aantal interviews werd aangegeven dat een kledingitem, bijvoorbeeld een leren jas, in kwaliteit afneemt bij herhaaldelijk inpakken en verzenden. In afwezigheid van duidelijke cijfers om dit te onderbouwen, integreren we in ons model dat een item na 5 retourneringen dermate vaak in- en uitgepakt is, dat het niet meer als nieuw te verkopen is. Deze aanname verwerken we in onze gevoeligheidsanalyses.

#### **Modelinput:**

- *90% van de geretourneerde items gaat opnieuw de keten in*
- *Een item wordt maximaal 5 keer geretourneerd*

---

<sup>13</sup> Rebound returns (2023). Beschreven in ETC & EEA (2024). Textile Destruction volumes.

<sup>14</sup> Makov et al. (2023). The hidden costs on consumer product returns

### 3. Gedragsverandering en retourzendingen

In dit hoofdstuk gaan we in op diverse aspecten rondom consumentengedrag (3.1) en beschrijven we de mogelijkheden van het beïnvloeden van consumentengedrag. Vervolgens onderzoeken we de specifieke effecten van een mogelijke verplichting van retourkosten, niet alleen op retourgedrag, maar ook op aankoopgedrag (3.2 en 3.3). Deze input nemen we mee in de berekening van de milieu-impact in hoofdstuk 4. Ten slotte vatten we samen welke andere maatregelen effect kunnen hebben op het onderzoeksdoel: verminderen van de milieu-impact (3.4).

#### 3.1 Kledingretourzendingen – stijl, pasvorm en maat belangrijk

Retourzendingen in de online fashionsector komen voort uit een combinatie van functionele mismatches (b.v. verkeerde maat), subjectieve voorkeuren en onzekerheid over productkenmerken. Verschillende studies laten zien dat de belangrijkste redenen voor retourzendingen te maken hebben met maatvoering, stijl en een mismatch tussen verwachting en realiteit. Marriott en collega's (2025)<sup>15</sup> hebben 4,5 jaar aankoopdata van de op één na grootste fashion retailer in het Verenigd Koninkrijk geanalyseerd. Uit hun onderzoek blijkt dat de belangrijkste redenen voor mensen om kleding terug te sturen zijn dat 'de stijl niet aansluit' (35%) of dat de 'kleding niet past' (32%). Een belangrijke nuancering bij dit type onderzoek is dat het gaat om data die door consumenten zelf gerapporteerd worden. Dit kan tot afwijkingen leiden, doordat respondenten geneigd kunnen zijn sociaal wenselijke antwoorden te geven, of antwoorden die voor henzelf logisch of verklaarbaar zijn. Daarnaast gebeurt het soms dat men simpelweg de bovenste optie aanklikt, zoals een van de geïnterviewden in ons eigen onderzoek aangaf.

Slechts in een fractie van de aankopen gaat het om defecte of beschadigde kleding (1%), slechte kwaliteit (1,5%), verkeerd item ontvangen (1%) of een te late levering (0,5%). Deze cijfers laten zien dat het gros van de retourzendingen voortkomt uit subjectieve of verwachte mismatches en niet uit productdefecten.

*Top 3 redenen om (vrouwen)kleding te retourneren (Mariott et al., 2025):*

- 1) *Stijl sluit niet aan (35%)*
- 2) *Past niet (32%)*
- 3) *Meer dan één maat besteld (14,5%)*

Luo et al. (2012) verklaren dit fenomeen aan de hand van het concept van productonzekerheid: consumenten hebben online geen mogelijkheid tot fysiek inspecteren of het passen van kleding, wat leidt tot onzekerheid over pasvorm, textuur en kwaliteit. Kleding is daarbij een klassiek voorbeeld van een zgn. ervaringsproduct, waarvan de waarde pas duidelijk wordt bij gebruik. Hierdoor is het voor consumenten lastig om voorafgaand aan de aankoop een juiste inschatting van het product te maken, wat het risico op een mismatch tussen product en verwachting vergroot.

Respondenten uit onze interviews geven aan dat de impact van betere toepassing van visualisatietechnologie (zoals foto's en video's) en productfora in hun ervaring positief is en kunnen bijdragen aan vermindering van dit effect.

#### 3.2 Retourgedrag is gewoontegedrag

Retourgedrag rond textiel is gewoontegedrag, voor zover het niet "gepland exces" betreft, zoals buitensporig veel bestellen met de intentie om te retourneren of onevenredig ruime bracketing.

<sup>15</sup> Mariott et al (2025). The billion-pound question in fashion E-commerce, Investigating the anatomy of returns



De volgende kenmerken geven weer dat retourgedrag in de fashionsector veel plaats vindt op basis van gewoontes van consumenten:

- Het is frequent: retourpercentages liggen gemiddeld tussen de 20% en 40%, met uitschieters tot 50%.<sup>16</sup>
- Het is voorspelbaar en stabiel: vaste klanten sturen veelvuldig producten retour. Opvallend genoeg zijn non-retournerende klanten minder lucratief dan klanten die wél retourneren, zo blijkt uit onderzoek van Ketzenberg en collega's (2020) op basis van informatie van een miljoen echte klanten met duizenden producten.<sup>17</sup> Dit komt doordat klanten in dit onderzoek die producten retourneren, zelfs wanneer gecorrigeerd voor retouren, meer kopen dan klanten die niets retourneren. Deze bevinding is gecorrigeerd voor mensen die het retoursysteem misbruiken in plaats van benutten.
- Het is context-afhankelijk en automatisch: gedrag wordt niet voorafgegaan door bewuste overweging, maar volgt uit een standaard routine, versterkt door lage frictie (het is heel makkelijk) en gratis retourbeleid.<sup>18</sup>

De bevindingen van Ketzenberg zijn in lijn met de informatie die een groot platform met ons deelde: Het optimaal faciliteren van retouren is deel van hun businessmodel. Het leidt tot tevreden en loyale klanten. Het is een systeem dat geld kost, maar dat, indien efficiënt beheerd, nog meer oplevert. Dit platform stuurt op (het voorkomen van) de hiervoor genoemde misbruikers op basis van aankoop- en retourgeschiedenis.

In het streven om retourgedrag van consumenten te beïnvloeden, is het essentieel om te begrijpen welke soorten gedragsinterventies wetenschappelijk gezien het meest effectief zijn. Niet alle gedragsverandering is namelijk even haalbaar of bestendig. Sommige interventies zijn niet effectief, leiden tot tijdelijke effecten of alleen tot verandering bij specifieke doelgroepen, terwijl andere interventies breed toepasbaar en structureel effectief blijken.

### Interventies rondom gedragsverandering

Wet- en regelgeving die gericht is op structurele gedragsverandering, is een van de meest effectieve middelen om gedrag van consumenten te beïnvloeden. Dat blijkt uit een invloedrijke overzichtsstudie van Albarracín et al. (2024).<sup>19</sup> Deze studie vat de effectiviteit van uiteenlopende gedragsinterventies samen aan de hand van een grootschalige meta-analyse. De auteurs onderscheiden interventies op individueel niveau (bijvoorbeeld bewustwording) en systeemniveau (zoals beleid). Figuur 2 op de volgende pagina is hun visuele overzicht van interventies.

Uit hun analyse blijkt dat de meest effectieve systeeminterventies gericht zijn op het wegnemen of juist **opwerpen van structurele drempels** (access, in het figuur op de volgende pagina). De meest succesvolle individuele interventies zijn gericht op het veranderen van **gewoontegedrag** van mensen (habits) en maken gebruik van ondersteuning vanuit het **sociale netwerk** (social support).

Het verplicht stellen van retourkosten, is een voorbeeld van een systeeminterventie gericht op het opwerpen van structurele barrières.

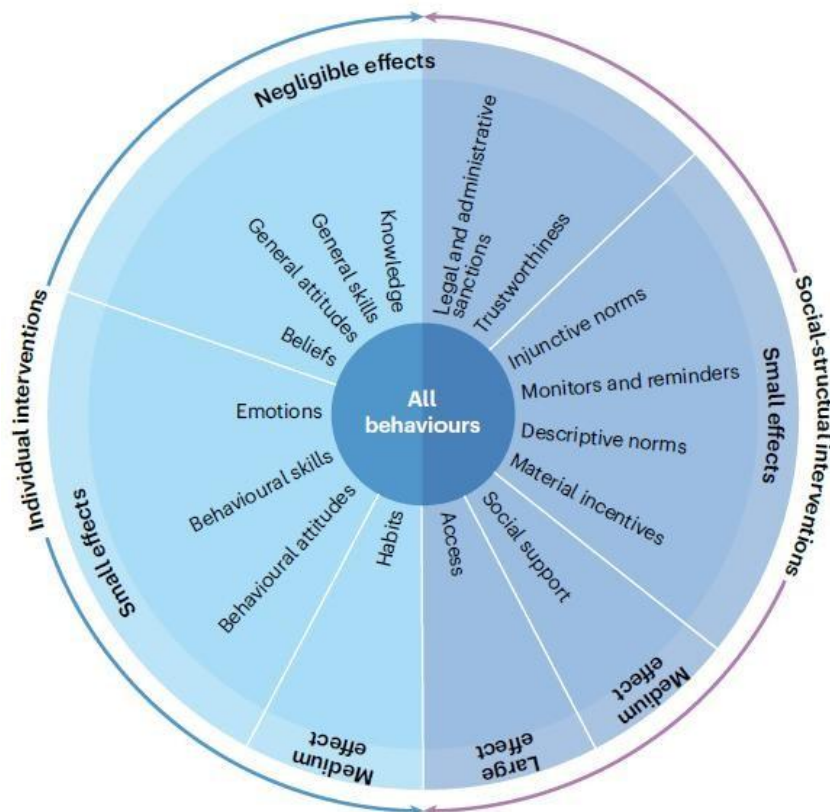
---

<sup>16</sup> Calcabrini et al. (2020). "Free Returns" - Reducing Returns in the Online Fashion Industry en Ketzenberg et al. (2020). Assessing customer return behaviors through data analytics

<sup>17</sup> Ketzenberg et al. (2020). Assessing customer return behaviors through data analytics

<sup>18</sup> Sharma (2024). Analyzing Customer Behavior Patterns – figuur 39.

<sup>19</sup> Albarracín et al. (2024). Determinants of behaviour and their efficacy as targets of behavioural change interventions



FIGUUR 2 EFFECTIVITEIT DIVERSE TYPE INTERVENTIES OM GEDRAG TE VERANDEREN, OVERGENOMEN UIT ALBARRACÍN ET AL. (2024).

Veelgebruikte interventies die zich richten op kennisoverdracht (zoals informeren over de milieu-impact van retourzendingen) of juridische/administratieve sancties blijken weinig effect te hebben op gedragsverandering.

Vooraf wanneer gedrag gewoonte-gedreven is en dus slechts beperkt beredeneerd, heeft het weinig zin om uitsluitend te appelleren aan bewustzijn of normbesef.

Verplanken en Wood (2006) komen in hun werk tot vergelijkbare conclusies: gewoontegedrag is vooral gevoelig voor contextverandering. Zij tonen aan dat structurele aanpassingen (zoals frictie toevoegen, standaardopties veranderen of gedrag beprijzen) veel effectiever zijn dan bewustwordingscampagnes. Wet- en regelgeving kan dus effectief zijn, mits het niet alleen op sanctioneren is gericht, maar daadwerkelijk het gedrag stuurt via de context waarin keuzes worden gemaakt.

### 3.3 Effecten van retourkosten op retourgedrag

Om een goede inschatting te kunnen maken van de effectiviteit van verplichte retourkosten, kijken we naar relevante literatuur rondom dit onderwerp. Er zijn een aantal studies die ingaan op de effecten van het invoeren van gratis of juist betaalde retourzendingen. We lichten er hieronder drie toe.

- In de studie van **Patel en collega's (2021)** is onderzocht hoe het retourpercentage van een Zweedse retailer werd beïnvloed door de invoering van gratis retourzendingen voor klanten. De onderzoekers analyseerden meer dan een miljoen bestellingen van echte klanten in meerdere landen. Op 1 november 2017 werd in Denemarken gratis retourneren ingevoerd voor deze retailer, terwijl klanten in andere landen nog steeds moesten betalen voor het retourneren van producten. Uit hun data bleek dat retourzending met **7,9% per order steeg** na invoering van het gratis retourbeleid, in vergelijking

met de andere landen. Omgekeerd gezien: een betaald retourbeleid drukt dus het aantal retourzendingen .

- Uit een surveystudie van **Gelbrich en collega's (2017)**<sup>20</sup> bleek dat mensen die dachten dat ze retourkosten zouden moeten betalen, een **significant hogere intentie tot het behouden** van een bestelling (en dus niet te retourneren) dan mensen die geen retourkosten zouden moeten betalen (gemiddeld 3,97 vs 2,25 op een 7-puntsschaal,  $p < .001$ ). Dit legt uiteraard de **paradox** bloot van retourneren: het niet retourneren van een product, omdat een consument geen retourkosten wil betalen, kan zorgen voor het niet gebruiken van een aangekocht product. Dit is uiteraard niet wenselijk. Het retourneren vermindert namelijk de kans dat een item ongedragen in de kast blijft liggen. Zeker gegeven het eerder in dit rapport vastgestelde percentage van 90% van de artikelen dat opnieuw aangeboden wordt is dit een ongewenst effect.
- Onderzoekers **Lantz & Hjort (2013)** hebben een grootschalig veldexperiment gedaan. Dit experiment is gebaseerd op gemeten gedrag van echte klanten in een realistische online winkelomgeving. Hun conclusie was dat betaald retourneren gecombineerd met gratis verzending 'slechts' 12% reductie van retourzendingen oplevert, terwijl een strikt beleid van **betaald retourneren en betaald verzenden leidt tot 38% afname** in retourzendingen. Dit is vergeleken met de conditie waarbij zowel verzending als retour gratis is, wat vergelijkbaar is met het beleid van veel webwinkels in Nederland (al dan niet in combinatie met een besteldrempel).

Uit onze interviews met circa 5 respondenten tijdens dit onderzoek bleek dat de introductie van betaalde retourzendingen resulteerde in een reductie van 15 tot 21% procent van hun retourpercentage.

Waar Patel en collega's komen tot een fors percentage van **7,9%** stijging van het aantal retouren ten opzichte van **het aantal aan orders**<sup>21</sup> komen andere onderzoeken en ook marktpartijen op lagere percentages, met een bandbreedte van **12% tot ruwweg 20% van de retouren**. Alles overwegende kiezen wij modelmatig voor een **15% vermindering van het aantal retouren** bij invoering van verplichte retourkosten. Dit is een percentage waarmee we de impact naar ons oordeel in ieder geval niet overschatten.

**Modelinput:** het invoeren van een verplichting van retourkosten zorgt voor 15% minder retourzendingen dan in het scenario zonder retourkosten.

### 3.4 Effecten van retourkosten op aankoopgedrag

Verschiedende studies laten zien dat het in rekening brengen van verplichte retourkosten niet alleen invloed heeft op de retouren, maar ook invloed heeft op het aankoopgedrag. Zo laat de studie van Gelbrich et al (2017) zien dat niet alleen de retour-intentie, maar ook de aankoopintentie daalt door verplichte retourkosten.<sup>22</sup> Patel en collega's (2021)<sup>24</sup> lieten zien dat gratis retourneren niet alleen zorgde voor een stijging in retouren, maar ook in waarde van de totale bestellingen (omzet) van 7,9%. Het onderzoek van Lantz & Hjort geeft een reductie de waarde per bestelling aan van 7,7%.

Deze afname in bestellingen wordt mogelijk (deels) gecompenseerd door een hogere waarde van de bestelling en van de behouden items, waardoor de economische impact op een bedrijf beperkt lijkt.<sup>23</sup>

<sup>20</sup> Gelbrich et al. (2017). Rewarding customers who keep a product

<sup>21</sup> Dit vertaalt zich bij een verondersteld retourpercentage van 35% in een reductie van 22%, ten opzichte van het aantal retouren.

<sup>22</sup> Gelbrich et al. (2017). Rewarding customers who keep a product

<sup>23</sup> Zie de onderzoeken van Lantz & Hjort (2013), Patel et al (2021) en Ketzenberg et al (2020).

In onze gesprekken met e-commerce partijen is dit effect niet door iedereen bevestigd, waarbij we aantekenen dat dit zeer bedrijfsgevoelige informatie is. Een enkele respondent gaf aan tijdelijk een daling te hebben ervaren en vooral een vermindering te zien van de eerder genoemde misbruikers van het systeem. Deze respondenten geven dus aan dat het invoeren van retourkosten niet of beperkt resulteert in een daling in het aantal *wenselijke* aankopen.

Andere respondenten geven aan dat zij geen retourkosten hanteren, juist vanwege vrees voor een daling in de conversie. Zij zijn bang dat het invoeren van retourkosten een extra drempel opwerpt voor klanten om een bestelling te plaatsen, waardoor ook impulsieve aankopen mogelijk afnemen. Kleding is een prijselastisch product,<sup>24</sup> waardoor we verwachten dat extra kosten (ook al zijn retourkosten een indirecte kostenpost) effect hebben op het aankoopgedrag.

We kiezen ervoor om ons te baseren op wetenschappelijk onderzoek, omdat de tegenstrijdige inputs van respondenten onvoldoende houvast bieden om de impact op het aantal aankopen goed in te schatten, waarbij we opmerken dat dit een belangrijk uitgangspunt is dat op één onderzoek gestoeld is.

**Modelinput:** het invoeren van een verplichting van retourkosten zorgt voor 7% minder nieuw geproduceerde items

### 3.5 Onzekere factoren

- **Ideale hoogte van retourkosten.** Er is naar ons weten geen onderzoek uitgevoerd waarin gevarieerd is met de hoogte van de retourkosten. De meeste studies maken onderscheid tussen wel of geen retourkosten, maar de hoogte verschilt per studie en wordt niet overal genoemd. In het veldexperiment van Lants & Hjort (2013) wordt er gerekend met een retourbedrag van €3,50; Patel et al. (2021) met €4,71.<sup>25</sup> Mouter et al. (Populytics, 2021) stelt dat pas wanneer retourkosten €5 of hoger zijn, er een reductie in aankoopbeslissing te zien is.<sup>26</sup> Overigens stelt hetzelfde onderzoek van Mouter et al. / Populytics dat de acceptatie van verplichte retourkosten door consumenten vrij hoog is als bewezen effectiviteit van een maatregel hoog is. Als het gaat om verplichte retourkosten zijn consumenten in dat onderzoek neutraal over de optie: "Consumenten betalen verplicht de kosten van het retourneren, als zij een product willen terugsturen".
- **Langetermijn effecten zijn onbekend.** Er is geen onderzoek naar de lange termijneffecten van verplicht betaalde retourzendingen. Het is onduidelijk of de vermindering van retourzendingen langdurig aanhoudt of weer terugveert. Uit onderzoek van Marriot et al., 2025 blijkt wel dat retourgedrag over de tijd fluctueert, maar hierbij wordt geen specifiek retourbeleid genoemd.<sup>27</sup>
- **Effect op gehele markt.** Wetenschappelijke onderzoeken en ook de data uit gesprekken geven indicaties van directe kwantitatieve effecten. Er is echter altijd een alternatief: overstappen op een product zonder retourkosten (een andere webwinkel of een fysieke winkel). Er zijn geen experimenten gedaan die deze (weglek)effecten in kaart brengt.
- **Effect op consumenten die slechts af en toe online bestellen is onduidelijk.** De meeste studies gebruiken data van vaste klanten die regelmatig bestellen, waardoor het minder duidelijk is wat de invloed van betaald retourneren is op het gedrag van nieuwe of sporadische kopers. Uit onderzoek

<sup>24</sup> Zie Rebel (2025). Duurzaam textielbeleid

<sup>25</sup> Patel et al. (2021). The impact of free returns on online purchase behavior

<sup>26</sup> Mouter et al. (2021). Hoe reageren consumenten en burgers op interventies voor online winkelen?

<sup>27</sup> Mariott et al (2025). The billion-pound question in fashion E-commerce, Investigating the anatomy of returns

van Ketzenberg et al (2020) blijkt wel een duidelijk verschillend retourpatroon voor klanten die minder vaak aankopen doen, dan voor vaste klanten<sup>28</sup>.

### 3.6 Andere maatregelen om retourzendingen te reduceren

Naast (verplicht) betalen voor retourzendingen zijn er andere mogelijkheden om gedragsverandering te bewerkstelligen. De meeste hieronder genoemde maatregelen richten zich vooral op aanpassingen die bedrijven kunnen doen om retourzendingen te verminderen.

#### Drempels voor retouren opwerpen of gemak verminderen

- **Drempels voor retourneren.** De retourstroom kan worden afgeremd door de handeling zelf net iets minder vanzelfsprekend te maken. Denk aan een kortere retourperiode (14 dagen in plaats van 30), verplicht gebruikmaken van de originele verpakking of het inleveren van pakketten bij een beperkt aantal servicepunten. Elke extra stap vergroot de 'gedrags- of transactiekosten' en ontmoedigt gemakzuchtig terugsturen. Dit moet echter behoedzaam gebeuren: een combinatie van milde drempels en een duidelijk inzamelalternatief - bijvoorbeeld kosteloos doorsturen of doorverkopen via een partnersite - voorkomt dat ongewenste kleding in de prullenbak belandt. Vanzelfsprekend is het niet de bedoeling dat het voor klanten moeilijker wordt om gerechtvaardigde retourzendingen (zoals een defect product) te kunnen terugsturen.
- **Afterpay dienstverlening.** Enkele respondenten uit onze gespreksronde geven aan dat de inzet van afterpay dienstverleners (zoals bijvoorbeeld Klarna, Afterpay/Riverty of een van de vele andere opties) in combinatie met lange retourtermijnen leidt tot extra retouren. Door de 30 dagen betaaltermijn kunnen artikelen retour gezonden worden, zonder dat ervoor betaald is. Ongewenst gedrag – zoals excessieve "bracketing", waarbij consumenten bewust meerdere maten of kleuren bestellen met de intentie om (een deel) terug te sturen – kan hier vrijwel zonder financieel risico voor de consument plaatsvinden. Overigens is het helemaal afschaffen van achteraf betalen juridisch onmogelijk. Vanaf 2026 gelden er strengere regels voor Buy Now, Pay Later-diensten (BNPL). Daarbij wordt onder meer, meer nadruk gelegd op transparantie rond incassokosten en strengere leeftijdscontroles.
- **Belonen voor behoud.** Webwinkels die klanten een extra loyaliteitspunt, korting-voucher of zelfs een kleine donatie aan een duurzaam doel aanbieden wanneer een complete bestelling niet wordt geretourneerd, kunnen bijdragen aan het verlagen van het retourpercentage. Dit creëert mogelijk positieve associaties met zorgvuldig koopgedrag. Het risico hiervan is dat een item ongebruikt in de kast blijft liggen. Grotere platforms en fulfilment-partijen verzamelen nu al de informatie om te kunnen acteren op consumenten die (te) veel retourneren - of klanten die dat juist niet doen.
- **Peer-to-peer verzenden.** Een aantal (Nederlandse) bedrijven, bijvoorbeeld Oilily, Alchemist en Kuyichi<sup>29</sup> werkt met het doorsturen van producten die niet aan de wens van de oorspronkelijke koper voldoen. In een artikel in Trouw wordt gesteld dat dit heeft geleid tot een verlaging van het oorspronkelijke retourpercentage met 44%.
- **Beperken van onzekerheid rond maat en pasvorm:** problemen met de pasvorm is de meest genoemde reden voor retourneren (Hong & Pavlou, 2014; Luo et al., 2012). Consumenten ondersteunen bij het maken van betere keuzen kan een aanzienlijke impact hebben op het reduceren van het aantal retourzendingen. Door consumenten meer vertrouwen te geven in welke producten

<sup>28</sup> Ketzenberg et al. (2020). Assessing customer return behaviors through data analytics

<sup>29</sup> Zie: [Trouw](#): Waarom zou je kleding terugsturen als je die ook kunt doorsturen?

voor hen geschikt zijn, kan de hoeveelheid retouren afnemen. Dit kan bijvoorbeeld via de volgende maatregelen.

- **Een heldere maatvoering.** De meest fundamentele maatregel is het uniformeren en publiceren van confectiematen. Online winkelen vereist vaak dat consumenten verschillende maten bestellen, maattabellen naast elkaar leggen of YouTube-filmpjes bekijken om te begrijpen hoe een 'medium' in de praktijk valt. Aangezien geen enkele persoon hetzelfde is, is de kans op een maatmismatch groot. Hoewel we in dit deel vooral spreken niet-wettelijk maatregelen, kan een wettelijk vereiste maatspecificatie of een gestandaardiseerde meetspecificatie in centimeters kansen bieden, bijvoorbeeld door een Europese standaard af te spreken. Consumenten kunnen dan direct vergelijken welk product het beste bij hen past.
- **Gebruiksvriendelijke maat- en stijltechnologie.** AI-gedreven passystemen kunnen op basis van enkele lichaamsmaten en eerdere koopdata een persoonlijk maat- én stijladvis geven. In pilots claimt een aanbieder van deze technologie tot wel 21% van de retourzendingen te voorkomen, doordat klanten hun kleding thuis eerst 'digitaal' passen. Hierbij is gebruiksgemak is cruciaal voor succes. Dergelijke tools moeten werken zonder extra apps of ingewikkelde meetinstructies—bij voorkeur via een eenvoudige fotoscan binnen de bestaande webshopomgeving.
- **Gedetailleerde productinformatie.** Onzekerheid verdwijnt als de koper weet wat zij krijgt. Naast basisgegevens als maat en prijs horen daarom ook details zichtbaar te zijn: hoe zijn de naden afgewerkt, hoeveel stretch bevat de stof en hoe valt het kledingstuk na wassen? Een heldere foto-close-up van afwerkingen plus een materiaalsamenstelling in percentages voorkomt verkeerd verwachtingsmanagement. Voor consumenten met specifieke pasvormen is zulke informatie doorslaggevend om een aankoop in één keer goed te doen.

### Het personaliseren van aankopen

- **Gepersonaliseerde online hulp en informatie** in de vorm van kleine zetjes (nudges genoemd) kunnen verkeerde aankopen al vóór de check-out 'afvangen'. Zodra de winkelmand wordt gevuld met meerdere maten van hetzelfde item, verschijnt bijvoorbeeld een korte pop-up: "Twijfel je over de maat? Bekijk onze fit-guide of pas het artikel digitaal." Zo'n micro-pauze dwingt de klant om heel even na te denken en haalt de 'flow' uit het automatische patroon. Dit wordt ook door respondenten in dit onderzoek in toenemende mate toegepast.
- **Gepersonaliseerd retourbeleid.** Bij klanten met een hoog retourpercentage kan de webshop een gepersonaliseerde boodschap of hogere retourkosten tonen: "Je retourneerde de afgelopen drie bestellingen. Kunnen we je helpen je favoriete product te vinden?".
- **Klantenservice.** Een andere manier om persoonlijke ondersteuning in te zetten is door een goed functionerende en goed bereikbare klantenservice waarbij klanten vragen kunnen stellen over het product, de pasvorm en maat of ondersteuning kunnen krijgen bij het kiezen van een geschikt product.
- **Challenges.** Op social media zijn er regelmatig 'challenges' van influencers die proberen gedragsverandering te bewerkstelligen. Sommige gaan over duurzaamheidsinitiatieven, zoals bijvoorbeeld de Veggie challenge (veggiechallenge.nl). Het is mogelijk om dit soort initiatieven te gebruiken om retourgedrag te verminderen, bijvoorbeeld door de 'keep everything' challenge in te zetten waarbij deelnemers worden uitgedaagd om een bepaalde tijdsperiode alle producten te houden en gebruiken die ze bestellen.



### **Gewoontegedrag: het afleren van de gewoonte van retourneren**

Onderzoekers Verplanken en Wood (2006) geven aan dat het veranderen van gewoontes moet worden aangepakt door structurele aanpassingen, zoals frictie toevoegen, standaardopties veranderen of gedrag beprijken). Hierboven geven we al een aantal voorbeelden om dit toe te passen.

De meest effectieve retourstrategie rust niet op één enkele maatregel; juist de combinatie van diverse prikkels zorgt voor aanpassingen van de consument. Denk bijvoorbeeld aan het doorvoeren van uniforme maatvoering, betere maatinformatie of waarschuwingen, in combinatie met het doorvoeren van retourkosten.

## 4. Milieu-impactanalyse

In dit hoofdstuk beschrijven we kort de methodiek van het model (4.1) en gaan we vervolgens in op de resultaten van de milieu-impact (4.2).

### 4.1 Methode en aannames voor het model

#### 4.1.1 Modelopbouw

Om de milieu-impact van online aankopen van textiel en schoenen in Nederland te bepalen, hanteren we een levenscyclus impact-analyse (LCIA) benadering. Dat wil zeggen dat we de milieu-impact van de producten gedurende hun volledige levenscyclus meenemen: van de winning van grondstoffen voorafgaand aan de productie tot en met de afvalverwerking. We gebruiken hiervoor de geverifieerde milieu-impact data uit de Ecoinvent v.3.11 database.<sup>30</sup> Een uitgebreide uitleg van de modelleermethode is te vinden in Bijlage A. Modelmethodiek.

#### Systeemgrenzen

We modelleren de milieu-impact van online gekochte kleding door Nederlandse consumenten op systeemniveau. We gaan uit van het totaal aan items, partijen en processen die samen het systeem vormen. Eerdere studies naar de milieu-impact van retourzendingen van kleding, zoals die van Makov et al. (2023), namen alleen transport, verwerking en verpakking mee. Zij concludeerden echter dat de impact van de productie en distributie van uiteindelijk niet-gebruikte items een belangrijk aandeel kan hebben in de totale milieu-impact. In ons model nemen we deze aspecten wél mee, zodat we een completer beeld krijgen van de milieubelasting van retourzendingen.

In de berekening van de milieu-impact kijken we naar vier onderdelen in de keten: de productie van items, verpakkingen, transport en verwerking van items. De resultaten uit het model geven zowel inzicht in de totale milieu-impact, als in de afzonderlijke milieu-impact van:

- Items die na de eerste verkoop door de consument worden gehouden.
- Items die worden één of meerdere keren worden geretourneerd en opnieuw worden verkocht, en uiteindelijk door een consument worden gehouden.
- Items die na één of meerdere keren te zijn geretourneerd, worden vernietigd.

Door deze opsplitsing kunnen we het verschil inzichtelijk maken tussen de milieu-impact van wat er gebeurt met geretourneerde producten. We maken daarbij geen onderscheid tussen de reden van retournering, we nemen alle typen retourzendingen mee in de analyse.

#### Indicatoren

We kwantificeren de milieu-impact aan de hand van de milieu-impact indicatoren waarop de productie en zending van kleding de grootste impact hebben. Dit zijn klimaatverandering, watergebruik, landgebruik, ecotoxiciteit en humane toxiciteit.

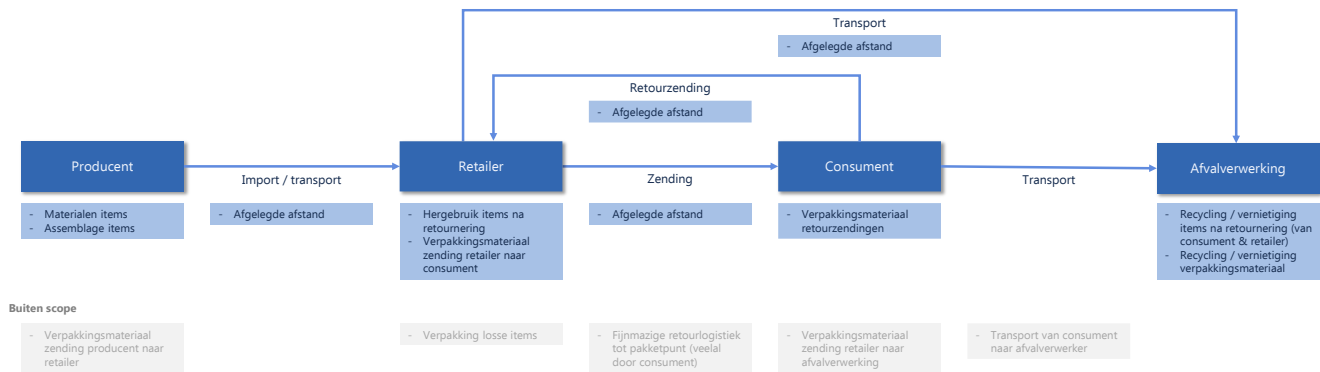
---

<sup>30</sup> <https://ecoinvent.org/>



## 4.1.2 Milieu-impact berekeningen

In deze paragraaf behandelen we de belangrijkste methodes en aannames van de milieu-impact berekeningen. Dat doen we op het niveau van de hoeveelheden verkochte items waarover de milieu-impact wordt berekend en per ketenstap waarover we de milieu-impact berekenen. Figuur 3 bevat een visualisatie van de ketenstappen die we meenemen, inclusief de aspecten per ketenstap die binnen en buiten de scope van de analyse vallen.



FIGUUR 3 KETENSTAPPEN IN DE MILIEU-IMPACT ANALYSE, INCLUSIEF ASPECTEN BINNEN EN BUITEN SCOPE

### Uitgangspunten

- We baseren de milieu-impact berekeningen op de meest waarschijnlijke data rondom de veranderingen in retour- en aankooppercentages en de verwerkingsmethoden van items die het systeem verlaten zoals in hoofdstuk 2 omschreven. We weten echter ook dat er bandbreedtes zijn voor deze data. In Bijlage C. gaan we in op de gevoeligheidsanalyses.
- We nemen aan dat items die na retournering opnieuw verkocht worden, online verkocht worden. In de praktijk worden die items gedeeltelijk ook in fysieke winkels opnieuw verkocht, bijvoorbeeld door partijen die zelf fysieke winkels hebben. Omdat er geen betrouwbare data beschikbaar is, nemen we dit niet mee in de milieu-impact berekeningen. We verwachten dat dit een minimaal effect heeft op de totale milieu-impact.
- We berekenen alleen de milieu-impact van items die daadwerkelijk worden besteld en houden geen rekening met eventuele (fluctuaties in) productievoorraden. E-commerce partijen die in meerdere landen opereren of naast een webshop ook fysieke winkels hebben, hebben vaak gedeelde voorraden. Daardoor is het lastig een indicatie te krijgen van de voorraden voor de Nederlandse online markt. In de resultaten wordt het aandeel niet-verkochte voorraden dus niet meegenomen.

### Productie

De milieu-impact in de productiefase is afhankelijk van meerdere aspecten. Ten eerste is dat het materiaal waarvan de items zijn gemaakt (polyester, katoen, leer, etc.). Op basis van enkele bronnen hebben we een inschatting van het gewicht en aandeel verkochte items per kledingcategorie kunnen maken. Daarmee komen we tot het totale gewicht per kledingcategorie, waarover we de milieu-impact berekenen.

Naast de materiaalsamenstelling, dragen ook de assemblagestappen (weven, verven, etc.) bij aan de milieu-impact van de productiefase. Daarom kennen we aan ieder materiaalsoort ook de impact van de meest

waarschijnlijke assemblagestappen toe. Dat is voor de meeste materialen de som van de impact van weven, verven, en afwerking.

## Verpakkingen

Ook verpakkingen hebben, vanwege hun materiaalsamenstelling, assemblagestappen en de wijze van verwerking na afdanking, een milieu-impact. In de berekening van de milieu-impact nemen we uitsluitend de verzendverpakkingen mee. Met verpakkingen waarin winkels losse items verpakken, naast de verzendverpakking, hebben we geen rekening gehouden. Daarnaast zijn ook de verpakkingen die worden gebruikt bij (1) het transport van producent naar retailer en (2) het transport van items naar hun verwerkingslocatie na afdanking buiten scope. Het is aannemelijk dat de impact van verpakkingen in deze twee fases minimaal is, gezien de relatief beperkte impact van logistiek binnen de hele textielketen.<sup>31</sup> Bovendien wordt het gebruik van dit type verpakkingen slechts marginaal beïnvloed door retourzendingen.

Daarmee blijven de impact van verzendverpakkingen van de retailer naar de consument en van de consument naar de retailer over. We nemen aan dat retailers altijd 100% nieuwe verzendverpakkingen gebruiken en dat consumenten gemiddeld 10% nieuw materiaal toevoegen aan hun verzendverpakkingen (bijv. duct tape). Hierover is geen data beschikbaar. Gemiddeld worden er in Nederland 6,5 miljoen verzendverpakkingen van plastic en 20,1 miljoen verzendverpakkingen van karton gebruikt.<sup>32</sup> Voor de verdeling naar verwerkingsmethodes na afdanking, gebruiken we de gemiddelde verwerking van plastic (45% recycling, 55% verbranding)<sup>33</sup> en oud papier en karton (OPK) in Nederland (89,0% recycling, 11,0% verbranding).<sup>34</sup>

## Transport

We onderscheiden vier transportfases. Dat zijn de fases van de producent naar de verkoper, van de verkoper naar de consument, van consument aan de verkoper (retourzending), en van de retailer naar de afvalverwerker. De milieu-impact resultaten van deze fase moeten als een grove inschatting gelezen worden, aangezien er veel aannames nodig zijn rondom transportafstanden en transportmodi. In Bijlage A gaan we hier dieper op in. Logistiek levert echter een hele kleine bijdrage aan de totale milieu-impact. Andere aannames zullen de uitkomsten dus niet materieel beïnvloeden.

## Afdanking

Wat betreft de afdanking van de kledingitems, maken we onderscheid tussen items die na gebruik verwerkt worden en items die na (een aantal keer) retourneren niet opnieuw worden verkocht en worden afgedankt.

Bij afdanking na gebruik maken we onderscheid tussen gescheiden ingezameld textiel (48,3%) en textiel dat in het restafval belandt (51,7%). Onderstaande tabel geeft de verdeling per verwerkingsroute weer.

---

<sup>31</sup> Aanneme bij 1: grote volumes zorgen voor relatief weinig verpakkingsmateriaal per item. Aanneme bij 2: waarschijnlijk minimaal verpakkingsmateriaal omdat afgedankte items niet beschermd hoeven te worden tegen beschadiging/vuil.

<sup>32</sup> Recycling Netwerk Benelux (2022) - Hoeveelheid en milieudruk van verzendmaterialen voor post en pakketten voor consumenten ([link](#))

<sup>33</sup> Plastics Europe (2022) - The circular economy for plastics ([link](#));

<sup>34</sup> Verpact (2024) - Recycling verpakkingen van papier en karton ([link](#)); CPB (2019) - Papier als secundaire grondstof ([link](#))

| VERWERKINGSROUTE NA GEBRUIK                  | AANDEEL VAN HET GEWICHT VIA DIE ROUTE <sup>35</sup> |
|--|---|
| Gescheiden inzameling, hergebruik in NL      | 3,5 %   |
| Gescheiden inzameling, hergebruik buiten NL  | 25,0 %  |
| Gescheiden inzameling, recycling in NL       | 3,0 %   |
| Gescheiden inzameling, recycling buiten NL   | 12,4 %  |
| Gescheiden inzameling, verbranding in NL     | 3,4 %   |
| Gescheiden inzameling, verbranding buiten NL | 0,9 %   |
| Restafval, verbranding in NL                 | 51,7 %  |

Bij afdanking na retournering weten we op basis van beschikbare data op Europees niveau enkel de procentuele verdeling van verwerkingsmethoden, niet in welke landen de verwerking plaatsvindt. Daarom doen we de conservatieve aanname dat de verwerking buiten NL plaatsvindt, waardoor de milieu-impact niet onderschat wordt.

Zoals omschreven in hoofdstuk 2.4, gaan we uit van een percentage van 90% hergebruik van geretourneerde items. Voor de verwerkingsroute van afgedankte producten na retournering gebruiken we de verhouding zoals dat uit Europees onderzoek blijkt,<sup>36</sup> weergegeven in de tabel hieronder. Omdat het hergebruikpercentage stevige impact heeft op de resultaten (zie hoofdstuk 4.2), variëren we dit percentage in gevoeligheidsanalyses.

| VERWERKINGSROUTE NA RETOURNERING | AANDEEL VAN HET GEWICHT VIA DIE ROUTE <sup>37</sup> |
|----------------------------------|---|
| Hergebruik                       | 90,0 %  |
| Recycling (buiten NL)            | 5,8 %   |
| Stortplaats (buiten NL)          | 0,7 %   |
| Verbranding (buiten NL)          | 3,5 %   |

## 4.2 Huidige situatie

In deze paragraaf geven we een indicatie van de milieu-impact van online kleding aankopen inclusief retourzendingen in Nederland. Zoals hiervoor toegelicht is de impact bepaald voor de ketenstappen productie, verpakkingen, transport en afdanking. De totale impact van online kleding aankopen en retourzendingen in Nederland is momenteel 2.187 kton CO<sub>2</sub>-eq, dus ruim 2 Mton CO<sub>2</sub>-eq.

De resultaten laten zien dat productie van de kledingitems de grootste milieu-impact heeft. Concreet: de **productie** van kledingitems zorgt voor 90% van de milieu-impact in het systeem. De productie-impact bestaat uit twee onderdelen: het materiaal van de kledingitems en assemblage. Onder assemblage verstaan we het spinnen, weven, verven en verder afwerken van de kledingitems. Het grootste deel van de impact van het

<sup>35</sup> FFact (2024) - Massabalans textiel 2022 ([link](#))

<sup>36</sup> EEA (2024) - Volumes and destruction of returned and unsold textiles ([link](#))

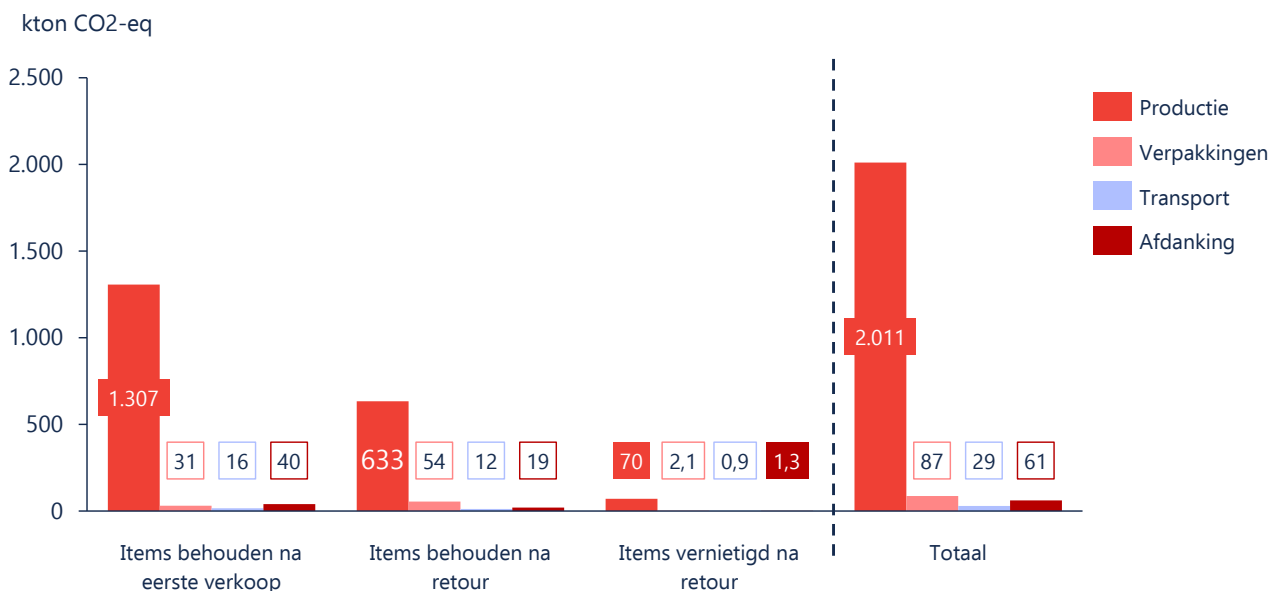
<sup>37</sup> FFact (2024) - Massabalans textiel 2022 ([link](#))

productieproces bestaat uit de assemblage. Dit verschilt per kledingcategorie, maar schommelt tussen de 50 en 70% van de totale productie-impact.

Om inzicht te bieden in het impact-aandeel van retourzendingen, delen we de impact op in drie categorieën:

- **Items behouden na eerste verkoop** – de items die na aankoop en verzending direct in de kledingkast van een consument belanden, en dus nooit geretourneerd worden.
- **Items behouden na retour** – de items die na verzending worden geretourneerd door de consument. Distributeurs en retailers brengen de items opnieuw in de roulatie en verkopen deze aan een andere consument. Uiteindelijk is er een consument die het item wel houdt.
- **Items vernietigd na retour** – de items die na verzending worden geretourneerd door de consument en niet meer worden verkocht. De (ongebruikte) items worden gerecycled of belanden in een verbrandingsinstallatie of op een buitenlandse stortplaats. Deze items noemen we ook wel "uitval" omdat ze de keten verlaten zonder ooit te zijn gebruikt.

Figuur 4 toont de impact in broeikasgasemissies, uitgesplitst in de bovenstaande type items.



FIGUUR 4 IMPACT HUIDIGE SITUATIE ONLINE KLEDING EN RETOURZENDINGEN - BROEIKASGASEMISSIES (KTON CO<sub>2</sub>-EQ)

De totale impact is opgebouwd aan de hand van een totaal van 255 miljoen kledingitems die worden geproduceerd voor online verkoop (zie hoofdstuk 2.4). Een deel van deze items, 35%, wordt geretourneerd. Van de geretourneerde items is er 10% uitval. Deze items worden verbrand, gerecycled of belanden op een buitenlandse stortplaats.

Het totaal aantal geproduceerde kledingitems bestaat voor een deel uit behouden items en voor een deel uit de geretourneerde, opnieuw-verkochte items en een deel uitval. Onderstaande tabel toont het aantal items, de totale impact (in broeikasgasemissies) en de impact per item. Het totaal aan nieuw geproduceerde items is 255 miljoen met een totaal van 2.187 kton CO<sub>2</sub>-eq. Dit staat gelijk aan ruim 1,3 miljoen retourvluchten ("tickets") van Amsterdam naar New York.<sup>38</sup>

<sup>38</sup> De impact van een retourvlucht van één passagier van Amsterdam naar New York is 1600 kg CO<sub>2</sub>-eq. Dit is gebaseerd op van de impact van de uitstoot van een internationale passagiersvlucht per km en de afstand van Amsterdam naar New York. (Gov.uk, [link](#))

De impact per type item is vergelijkbaar maar verschilt enigszins. De impact van de behouden items toont de impact van één item gedurende de gehele levenscyclus. De items worden geproduceerd, naar de consument getransporteerd en aan het einde van de levensduur afgedankt. Afdanking vindt plaats volgens het Nederlandse gemiddelde, waarbij de helft wordt verbrand en de overige helft via collectiebakken opnieuw wordt gebruikt, gerecycled of verbrand.<sup>39</sup>

De impact van de geretourneerde opnieuw-verkochte items is hoger. Deze items kennen een extra impact, doordat de items één of meerdere keren worden verstuurd. Het opnieuw versturen heeft een extra impact door transport en verpakkingen. De items die na een retourzending door de consument, niet opnieuw worden verkocht hebben een iets lagere impact, waarbij de belangrijke notie is dat deze impact voorkomen had kunnen worden.

De uitval wordt voor ongeveer 60% gerecycled en het overige deel belandt op een buitenlandse stortplaats of in een verbrandingsoven.<sup>40</sup> Omdat het aandeel recycling ten opzichte van verbranding bij deze items hoger is, is de impact per item lager dan voor behouden items.

|                                  | ITEMS AANTAL       | BROEIKASGASEMISSIES TOTAAL<br>KTON CO <sub>2</sub> -EQ | IMPACT PER ITEM<br>KG CO <sub>2</sub> -EQ / ITEM |
|----------------------------------|--------------------|--|--|
| Items behouden na eerste verkoop | 166 miljoen        | 1.394  | ~8,42  |
| Items behouden na retour         | 80 miljoen         | 719  | ~8,96  |
| Items vernietigd na retour       | 9 miljoen          | 75   | ~8,37  |
| <b>Items nieuw geproduceerd</b>  | <b>255 miljoen</b> | <b>2.187 kton CO<sub>2</sub>-eq</b>                    |  |

In onderstaande tabel is naast de impact in broeikasgasemissies ook de impact in watergebruik, toxiciteit (water en mensen) en landgebruik getoond. De verhoudingen van behouden ( $\pm 64\%$ ), opnieuw verkochte ( $\pm 33\%$ ) en uitval ( $\pm 3\%$ ) items is vergelijkbaar voor alle impactcategorieën.

|                                  | BROEIKASGASEMISSIES<br>KTON CO <sub>2</sub> -EQ | WATERGEBRUIK<br>MEGALITER | TOXICITEIT –<br>WATER<br>GIGA CTUE | TOXICITEIT –<br>MENSEN<br>CTUH | LANDGEBRUIK<br>HA*A CROP-EQ |
|----------------------------------|---|---------------------------|------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|
| Items behouden na eerste verkoop | 1.394   | 258.323                   | 6.907                              | 816                            | 76.818                      |
| Items behouden na retour         | 719   | 125.573                   | 3.590                              | 414                            | 38.304                      |
| Items vernietigd na retour       | 75  | 13.894                    | 346                                | 42                             | 4.142                       |
| <b>Totaal</b>                    | <b>2.187</b>                                    | <b>397.789</b>            | <b>10.844</b>                      | <b>1.272</b>                   | <b>119.263</b>              |

<sup>39</sup> FFact (2024) - Massabalans textiel 2022 ([link](#))

<sup>40</sup> EEA (2024). Volumes and destruction of returned and unsold textiles ([link](#))

### 4.3 Impact van een retourkostenverplichting

Om de impact van de toepassing van retourkosten inzichtelijk te maken vergelijken we het scenario met veronderstelde verplichte retourkosten met de huidige situatie. We gaan hierbij uit van effecten op het systeem als geheel. We modelleren de effecten van twee veranderingen:

- **Minder retourzendingen:** Er zijn diverse redenen waardoor het aantal retourzendingen omlaag gaat bij een introductie van retourkosten. Allereerst sturen mensen items die ze niet willen behouden mogelijk niet retour, omdat ze bijvoorbeeld de items wellicht het voordeel van de twijfel geven en toch gaan dragen, verkopen via een tweedehands platform, weggeven of weggooien (in geval van hele goedkope items). Ten tweede denken consumenten beter na voordat ze bestellen en kopen daardoor minder impulsief kleding. Ten derde zorgt een prijsverhoging (indirect via retourkosten) voor een drempel voor retourneren. Daardoor neemt het aandeel retourzendingen ten opzichte van het totale aantal aankopen af. In hoofdstuk 3.3 beschrijven we dat we uitgaan van een reductie van het retourpercentage van 15%: van 35% naar 30%.
- **Minder productie:** Consumenten denken mogelijk langer na over hun aankoop en/of bestellen minder items (minder maten, twijfelgevallen, etc.), omdat ze willen voorkomen dat ze items moeten retourneren en daarvoor moeten betalen. In hoofdstuk 3.4 beschrijven we dat we uitgaan van een reductie van het aantal geproduceerde items van 7%: van 255 miljoen naar 237 miljoen.

De kwantitatieve implicatie op de twee variabelen is weergegeven in onderstaande tabel.

| SCENARIO                | AANDEEL RETOUR | % VERANDERING RETOUR - T.O.V. HUIDIGE SITUATIE | NIEUW GEPRODUCEERDE ITEMS | % VERANDERING PRODUCTIE - T.O.V. HUIDIGE SITUATIE |
|-------------------------|----------------|--|---------------------------|---|
| Huidige situatie        | 35 %           |  | 255 miljoen               |   |
| Verplichte retourkosten | 30 %           | - 15 %   | 237 miljoen               | - 7 %   |

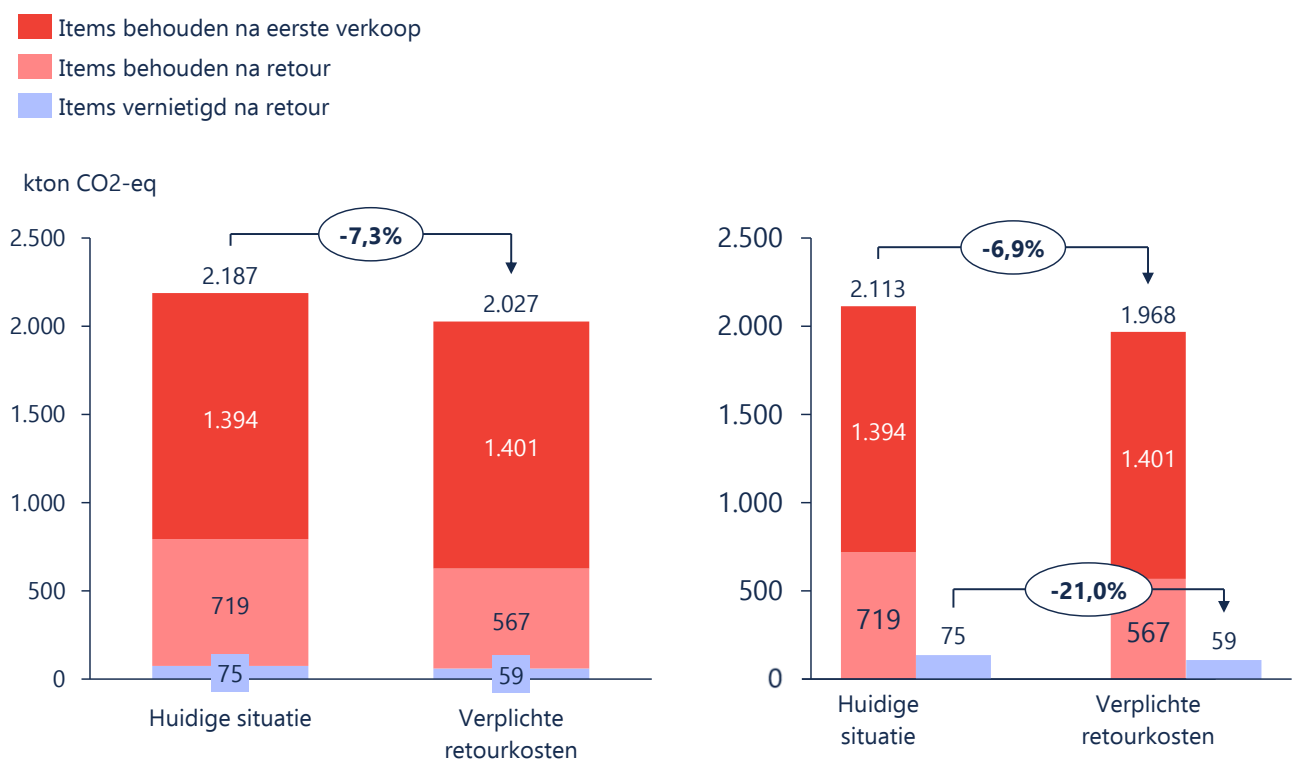
Het invoeren van een verplichting van retourkosten aan de consument zorgt, zoals in onderstaande tabel te zien is, voor meer itembehoud en minder geretourneerde items. Totaal leidt dit **tot 18 miljoen minder items** die nieuw geproduceerd hoeven te worden.

|                                  | HUIDIGE SITUATIE   |  | VERPLICHTING RETOURKOSTEN |  |
|----------------------------------|--------------------|--|---------------------------|--|
|                                  | Aantal items       | Broeikasgasemissies (kton CO <sub>2</sub> -eq) | Aantal items              | Broeikasgasemissies (kton CO <sub>2</sub> -eq) |
| Items behouden na eerste verkoop | 165,5 miljoen      | 1.394  | 166,4 miljoen             | 1.401  |
| Items behouden na retour         | 80,2 miljoen       | 719  | 63,4 miljoen              | 567  |
| Items vernietigd na retour       | 8,9 miljoen        | 75   | 7 miljoen                 | 59   |
| <b>Items nieuw geproduceerd</b>  | <b>255 miljoen</b> | <b>2.187 kton CO<sub>2</sub>-eq</b>            | <b>237 miljoen</b>        | <b>2.027 kton CO<sub>2</sub>-eq</b>            |

Deze gegevens zorgen in het model voor een daling van 7,3 % broeikasgasemissies ten opzichte van de huidige situatie. Dit komt enerzijds door minder items die nieuw geproduceerd worden. Anderzijds vinden er door minder retourzendingen minder transportbewegingen plaats, hoeft er minder worden herpakt en is er minder uitval. In Figuur 5 hieronder worden de resultaten visueel weergegeven. Hierin maken we ook onderscheid tussen de verschillende type items, zoals eerder dit hoofdstuk gedefinieerd.

In Bijlage C hebben we een sensitiviteitsanalyse toegelicht, waarbij we de meest onzekere of gevoelige inputs hebben gevarieerd. De sensitiviteitsanalyse geeft marginale afwijkingen aan. Het grootste effect is te zien in een aangepast effect van de retourkostenverplichting op het aantal nieuw geproduceerde items. Een variatie van 29% van de input (van 7% naar 5% of 9%) kan zorgen voor een verschil van +2.2% of -2.1% van het alternatieve scenario.

De klimaatimpact reductie van het totaal van 7.4% (huidig scenario ten opzichte van verplichting retourkosten) dat we hier aanhouden, zou hiermee veranderen naar 5.4 of 9.4%.



FIGUUR 5 – IMPACT VAN EEN VERPLICHTING VAN RETOURKOSTEN (IN CO2-EQ)

## 5. Juridische analyse en mate van gelijk speelveld

In dit hoofdstuk staat de vraag centraal welke juridische mogelijkheden er zijn voor een retourkostenverplichting. Naast de mogelijkheden worden ook de eventuele belemmeringen geschetst en of de belemmeringen op te lossen zijn.

In de hiernavolgende paragraaf focussen we eerst op het consumentenrecht. We starten met een beknopte beschrijving van de consumentenrichtlijn en de bepalingen uit het Nederlandse burgerlijk wetboek. Centraal staat het herroepingsrecht, waar, voor wat betreft e-commerce, retourkosten een onderdeel van zijn. Vervolgens behandelen we in paragraaf 5.2 drie alternatieven voor de juridische verankering voor verplicht betalen voor retourzendingen. In paragraaf 5.3 gaan we kort in op de proportionaliteit van een eventueel in te voeren verplichting.

### 5.1 Analyse Consumentenrichtlijn

De basis van het consumentenrecht is terug te voeren op de Consumentenrichtlijn<sup>41</sup> die de relatie tussen de consument en de handelaar<sup>42</sup> vormgeeft. De juridische definitie 'koop op afstand' is opgenomen in de richtlijn. Dit heeft met name betrekking op online verkoop.

Onderdeel van de bescherming van de consument bij de koop op afstand is het herroepingsrecht. Dit is het recht van de consument om de koop op afstand te beëindigen (in juridische zin: "ontbinden"). Hoe om te gaan met retourkosten is daar onderdeel van.

De richtlijn is in 2022 op een specifiek onderdeel herzien als onderdeel van de Europese Green Deal. Het doel van de richtlijn is: "om door de verwezenlijking van een hoog niveau van consumentenbescherming bij te dragen aan de goede werking van de interne markt". De richtlijn is gebaseerd op maximumharmonisatie; dat wil zeggen dat de implementatie door lidstaten zo uniform mogelijk plaatsvindt.<sup>43</sup> Er is geen ruimte voor lidstaten om meer bescherming te bieden dan volgt uit de richtlijn, of materieel af te wijken van de richtlijn, waaruit minder bescherming zou kunnen volgen.<sup>44</sup> De richtlijn is geïmplementeerd in boek 7 van het burgerlijk wetboek (BW).

Voor wat betreft het herroepingsrecht zijn er voornamelijk regels opgenomen over informatieverstrekking en minimale termijnen die de handelaar kenbaar moet maken. De richtlijn kent een instructie (bijlage I) voor uitoefening van het herroepingsrecht. In deze bijlage is bijvoorbeeld de minimale termijn voor herroeping opgenomen (14 dagen). In deze bijlage is onder 5 (b) een bepaling opgenomen over retourkosten. De richtlijn geeft een viertal opties, waarbij de keuze voor één van de opties expliciet aan de handelaar wordt gelaten.

---

<sup>41</sup> Richtlijn 2011/83/EU van het Europees Parlement en de Raad van 25 oktober 2011 betreffende consumentenrechten, tot wijziging van Richtlijn 93/13/EEG van de Raad en van Richtlijn 1999/44/EG van het Europees Parlement en de Raad en tot intrekking van Richtlijn 85/577/EEG en van Richtlijn 97/7/EG van het Europees Parlement en de Raad: [link](#).

<sup>42</sup> Voor de definities wordt verwezen naar de definitie uit het burgerlijk wetboek onder art. 6:193a BW:

Een consument: "natuurlijk persoon die niet handelt in de uitoefening van een beroep of bedrijf".

Een handelaar: "een natuurlijk persoon of rechtspersoon die handelt voor doeleinden die betrekking hebben op zijn handels-, bedrijfs-, ambachts- of beroepsactiviteit, alsmede degene die in naam van of ten behoeve van hem optreedt".

<sup>43</sup> Zie artikel 4 van de richtlijn: Niveau van harmonisatie

"De lidstaten behouden in hun nationale wetgeving geen bepalingen die afwijken van de bepalingen opgenomen in deze richtlijn, met inbegrip van meer of minder strikte bepalingen die een ander niveau van consumentenbescherming waarborgen, of voeren dergelijke bepalingen niet in, tenzij in deze richtlijn anders is bepaald."

<sup>44</sup> Prof. Mr. C.M.D.S. Pavilion, "Herijking van het consumentencontractenrecht: duurzaamheid als nieuw ijkpunt?" in C.M.D.S. Pavilion & W.H. van Boom: *Privaatrechtelijke bescherming herijkt* (Preadviezen Nederlandse Vereniging Burgerlijk Recht (Zutphen: Uitgeverij Paris 2021).



Hieronder staat de wettekst met de betreffende opties voor de handelaar weergegeven.

- *"Wij zullen de kosten van het terugzenden van de goederen voor onze rekening nemen.";*
- *"De directe kosten van het terugzenden van de goederen komen voor uw rekening.";*
- Als u in het geval van een overeenkomst op afstand niet aanbiedt de kosten van het terugzenden van de goederen voor uw rekening te nemen, en de goederen door hun aard niet op normale wijze via de post teruggezonden kunnen worden: *"De directe kosten van het terugzenden van de goederen, ... EUR [vul het bedrag in] komen voor uw rekening.";* of indien de kosten van het terugzenden van de goederen redelijkerwijs niet vooraf kunnen worden berekend: *"De directe kosten van het terugzenden van de goederen komen voor uw rekening. De kosten worden geraamd op een maximum van ongeveer ... EUR [vul het bedrag in]."*
- Indien bij een buiten de verkooppunten gesloten overeenkomst de goederen door hun aard niet op normale wijze via de post teruggezonden kunnen worden en ten tijde van de sluiting van de overeenkomst aan het huisadres van de consument zijn bezorgd: *"Wij zullen de goederen op onze kosten bij u afhalen."*

In het burgerlijk wetboek is een aantal bepalingen uit richtlijn geïmplementeerd, daarbij wordt een soortgelijke formulering gehanteerd.

Concluderend kunnen we stellen dat een nationale verplichting tot het rekenen van retourkosten binnen het huidige consumentenrecht **niet mogelijk** is.

Voor een verplichting om retourkosten te berekenen, is (dus) een wijziging van de richtlijn nodig. Dat kan complex zijn, omdat de doelstelling van de richtlijn zich beperkt tot consumentenbescherming en de interne markt. Daarnaast is de richtlijn betrekkelijk recent gewijzigd, dus een nieuwe wijziging, gericht op het kunnen toepassen van een verplichting om retourkosten in rekening te brengen, zal een kwestie zijn van lange adem.

## 5.2 Verkenning van alternatieven

Omdat het invoeren van verplichte retourkosten een lage haalbaarheid kent onder het consumentenrecht, verkennen we hieronder enkele alternatieven. We beschrijven:

- 1) Uitgebreide producentenverantwoordelijkheid (UPV), waaronder begrepen het traject van de doorontwikkeling van de UPV;
- 2) Digital Services Act;
- 3) Circular Economy Act.

### 5.2.1 UPV en doorontwikkeling

Als onderdeel van de Green Deal is een herziening van de Kaderrichtlijn afvalstoffen (Kra) geïnitieerd. Dit is een beperkte herziening, met een uitwerking voor twee productgroepen: voedsel en textiel. Ten tijde van het opstellen van dit rapport is een voorlopig akkoord bereikt over de tekst van de herziening. Deze rapportage is opgesteld op basis van de versie van de Kra van 13 maart 2025.<sup>45</sup> Ten tijde van het opstellen van deze rapportage begrijpen wij dat de stemming in het Europese Parlement over de herziening van de Kra gepland staat voor oktober 2025.<sup>46</sup>

In de herziening zijn specifieke hoofdstukken toegevoegd met verplichtingen op het gebied van textiel. De UPV heeft in de herziening een belangrijke plaats. Qua reikwijdte is het van belang om te benadrukken dat de

<sup>45</sup> Proposal for a DIRECTIVE OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL amending Directive 2008/98/EC on waste - Analysis of the final compromise text with a view to an agreement, 2025/0234 (COD) d.d. 13 maart 2025.

<sup>46</sup> EUWID: recycling and waste management: "EU Waste Framework Directive's adoption later than hoped", d.d. 20 mei 2025, [link](#) laatst geraadpleegd 2 juni 2025.

UPV zich uitstrekt tot producenten die textiel voor het eerst op de markt aanbieden, waarvan is omschreven dat zij verantwoordelijkheid dragen voor het beheer aan het einde van de levensduur en het verlengen van de levensduur door textiel beschikbaar te stellen voor hergebruik.<sup>47</sup> Dit is gebaseerd op het beginsel dat vervuiler betaalt (artikel 191 lid 2 VWEU).<sup>48</sup>

Het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat heeft een onderzoek laten uitvoeren naar de wijze waarop circulariteit kan worden verdisconteerd in het instrument van de UPV. CE Delft heeft dit onderzoek uitgevoerd<sup>49</sup>. De conclusie van CE Delft is dat er ruimte is voor doorontwikkeling van de UPV over de band van de diverse circulaire strategieën. Er is een groot aantal instrumenten gedefinieerd die passen in de circulaire strategieën, die als voorbeeld zijn uitgewerkt. Ook volgt uit het rapport dat nadere uitwerking per productgroep nodig is om te beoordelen of de maatregelen inderdaad wenselijk, juridisch haalbaar, proportioneel en effectief zijn voor de productgroep. Daarbij concludeert CE Delft dat UPV zich niet leent voor maatregelen gericht op productontwerp.

De redenering is gebaseerd op het uitgangspunt van de Kra dat vrijwel uitsluitend gebaseerd is op de afvalfase van de (lineaire) economie. Centraal in dat onderzoek staat de definitie van de uitgebreide producentenverantwoordelijkheid uit de Kra. Deze luidt als volgt (onderstreping toegevoegd):

*“Een reeks door de lidstaten vastgestelde maatregelen om ervoor te zorgen dat producenten van producten de financiële of financiële en organisatorische verantwoordelijkheid dragen voor het beheer van de afvalfase van de levenscyclus van een product”.*

Uit de rapportage van CE Delft volgt dat circulaire doelen gericht op afzien van productie binnen UPV regelingen niet juridisch haalbaar zouden zijn, maar dat doelen die indirect bijdragen aan vermindering aantal producten op de markt, zoals voorbereiding op hergebruik, onder voorwaarden wel juridisch haalbaar zijn. De verplichting tot het opnemen van retourkosten zou, naar inschatting van CE Delft, blijkens hun rapportage, onder deze indirecte toepassing in de UPV mogelijk toegepast kunnen worden.

## **Perspectief op de UPV**

Een grote hoeveelheid bestaande wetgeving richt zicht op de lineaire economie; van oudsher richt Europese wetgeving zich op producten vooral ingegeven van het oogpunt van veiligheid/gezondheid en ook op afval. Bevorderen van circulaire strategieën binnen deze sets aan wetgeving, levert vrijwel altijd uitdagingen op. Enerzijds vanwege minder goed passende definities, maar anderzijds ook wegens het ontbreken van sectorspecifieke regels die zich richten op de organisaties achter deze producten.

Het effect van nationaal beleid en specifieke wensen op deze Europese regels moeten echter niet worden onderschat. Diverse lidstaten zoeken naar wegen om meer financiële en organisatorische verantwoordelijkheid bij producenten neer te leggen. Dat pleit voor het aanpassen van de definitie en bijbehorende reikwijdte van de UPV in de Kra.

De reikwijdte van de Kra/UPV is naar onze mening geschikt voor een brede set aan circulaire doelstellingen en maatregelen, maar de afhankelijk van een eventuele aanpassing van de consumentenrichtlijn, zoals reeds beschreven, blijft. Mogelijk zal de Circular Economy Act – op termijn – kunnen voorzien in deze behoefte aan

<sup>47</sup> Overweging 22 bij de herziening.

<sup>48</sup> Artikel 191 lid 2 VWEU luidt als volgt (onderstreping toegevoegd): “De Unie streeft in haar milieubeleid naar een hoog niveau van bescherming, rekening houdend met de uiteenlopende situaties in de verschillende regio’s van de Unie. Haar beleid berust op het voorzorgsbeginsel en het beginsel van preventief handelen, het beginsel dat milieuaantastingen bij voorrang aan de bron dienen te worden bestreden, en het beginsel dat de vervuiler betaalt.”

<sup>49</sup> CE Delft Circulaire instrumenten UPV, Effectiever en meer circulair, mei 2025.

een bredere set aan circulaire doelstellingen. De spanning tussen de uitgangspunten van de consumentenrichtlijn en de uitgangspunten om verplichtingen voor producenten in de UPV op te nemen blijft bestaand.

Immers is het gebruik van het modelformulier uit de consumentenrichtlijn dwingend voorgeschreven, en daarmee ook de vrijheid voor handelaren om een keuze te maken voor het betalen van retourkosten door de consument. Dat staat op gespannen voet met een verplichting (in de UPV) om betaalde retourkosten voor te schrijven.

Concluderend is het wat ons betreft **geen realistische verwachting** dat een verplichte toepassing van retourkosten op EU niveau worden opgenomen in de Kra. Daarnaast geldt dat de eerder genoemde **strijdigheid met consumentenrichtlijn blijft**. Daarmee is de haalbaarheid van deze route richting een wettelijke verankering van een retourkostenverplichting of textiel zeer laag.

### 5.2.2 Digital Services Act

De Digital Services Act (hierna: “**DSA**”) is een Europese Verordening die sinds februari 2024 van kracht is. Het doel van deze verordening is om “illegale online activiteiten”<sup>50</sup> te voorkomen, de rechten van gebruikers te beschermen en het waarborgen van een eerlijke en open digitale marktplaats. De DSA introduceert een aantal specifieke verplichtingen, die zich vooral richten op het tegengaan van verspreiding van illegale online-inhoud en desinformatie. Deze verplichtingen worden versterkt door een handhavingsregime als deze verplichtingen worden overtreden. Zo kan de Commissie om specifieke informatie overzoeken wanneer zij aanwijzingen heeft dat het platform de DSA regels overtreden.<sup>50</sup> Hetgeen kan leiden tot het opleggen van grote boetes (tot maximaal 6% van de wereldwijde omzet) en dwangsommen door de Commissie maar ook door de bevoegde nationale handhavingsautoriteit.

De DSA is van toepassing op een breed aantal online diensten, voor dit onderzoek relevant gaat het specifiek om online marktplaatsen en de tussenhandel diensten die daarmee gepaard gaan. Grote online platformdiensten zoals Temu en Shein vallen onder de reikwijdte van de DSA.

In de DSA is ook aandacht besteed aan de verhouding met het consumentenrechten. In overweging 10 bij de DSA is opgenomen dat de DSA geen afbreuk doet aan de inhoud van het (Europese) consumentenrecht en is daarmee geen route om tot verankering van een verplichting van retourkosten te komen.

De DSA heeft heldere doelen die zich concentreren rondom het online gedrag van handelaren. De verplichtingen die de DSA in lijn met de doelen opneemt, zijn ook beperkt tot dat online gedrag en voorkomen van illegale online activiteiten en desinformatie. De DSA laat de inhoud van het Europese consumentenrecht in stand. Op basis van de eerste verkenning is het opnemen van een verplichting rond retourzendingen in de DSA **niet haalbaar**.

### 5.2.3 Circular Economy Act

De Europese Commissie neemt naar verwachting op zijn vroegst in 2026 de Circular Economy Act (hierna: “**CEA**”) aan. De CEA krijgt de vorm van een verordening en is geheel nieuwe wetgeving. De Commissie richt zich op de introductie van een wetgevingspakket in Q4 2026. De CEA moet een overkoepelend kader vormen waarin eenduidige definities en criteria op het gebied van circulaire economie worden opgenomen.

---

<sup>50</sup> De DSA hanteert de term “illegale inhoud” waar de volgende definitie voor is opgenomen: “alle informatie die op zichzelf of in verband met een activiteit, waaronder de verkoop van producten of het aanbieden van diensten, indruist tegen het Unierecht of tegen het met het

In de afgelopen periode zijn de contouren van de CEA verduidelijkt. De CEA maakt het mogelijk om circulaire producten, secundaire grondstoffen en afval vrijer te verhandelen op de interne markt. Daarmee wordt, naar verwachting, de beschikbaarheid van hoogwaardige recyclelaat verhoogd en wordt de vraag naar secundaire materialen en circulaire producten gestimuleerd. Tegelijkertijd zal de wet moeten leiden tot lagere kosten van grondstoffen. De wet sluit aan bij de Ecodesign for Sustainable Products Regulation (ESPR) en vergemakkelijkt de uitvoering ervan. Zo biedt de CEA een extra prikkel voor het verminderen van retouren, omdat onder de ESPR destructie van (bruikbare) retouren niet langer toegestaan is.

De mate waarin de wet de eventuele introductie van verplichte retourkosten mogelijk maakt of ondersteunt is op dit moment lastig te beoordelen. Echter, op basis van het inzicht dat wij nu hebben schatten wij in dat een verplichting tot het in rekening brengen van retourkosten binnen de CEA **niet voor de hand ligt**. Tevens blijft dan de strijdigheid met de consumentenrichtlijn in stand.

Op basis van onze eerste verkenning is het **niet de verwachting** dat in de CEA een verplichting rond retourzendingen wordt opgenomen. Evenmin is een herziening van de consumentenrichtlijn aangekondigd.

### 5.3 Proportionaliteit

Hoewel het invoeren van verplichte retourkosten naar verwachting bijdraagt aan het beperken van de milieu-impact van online kledingverkoop is invoering van een dergelijke maatregel op dit moment niet vanzelfsprekend. Immers, zoals hiervoor aangegeven zijn er juridisch gezien barrières om een verplichting van retourkosten op nationaal niveau op afzienbare termijn te realiseren.

Binnen de Nederlandse markt zou een verplichting kunnen zorgen voor een meer gebalanceerd speelveld: kleinere webshops ervaren retourkosten als relatief zwaardere last en door uniforme toepassing worden verhoudingen tussen grote en kleine spelers binnen Nederland mogelijk beter gebalanceerd. Voor enkele grote webshops is het maximaal faciliteren van retouren immers een onderdeel van de strategische positionering om hun dominantie te handhaven of uit te breiden.

De wereld voor online kledingverkoop is echter zeer internationaal. Een verplichting op Nederlands niveau zou ook kunnen leiden tot verstoring van het Europese speelveld, als Nederland het enige land is dat een dergelijke verplichting in zou voeren. Vooral ook omdat de handhaafbaarheid van verplichting rond retourkosten ten minste uitdagend en operationeel wellicht onmogelijk is. Zeker ook gegeven de enorme instroom van goedkope producten uit landen buiten de EU, vaak per individueel pakket en het flinke aantal retouren dat daaruit kan volgen.

Voorts vraagt de maatregel ook om een zorgvuldige afweging van het consumentbelang: hoewel retourkosten gedragsverandering kunnen stimuleren en indirect kunnen leiden tot minder productie, kunnen ze ook ongewenste barrières opwerpen voor het retourneren van ongewenste producten.

Samenvattend kan de invoering van retourkosten leiden tot enige verbetering in de balans op het speelveld van e-commerce bedrijven in Nederland, maar kan de maatregel het internationale speelveld verstoren, omdat het denkbaar is dat de maatregel, met name voor leveranciers van buiten de EU, niet of slechts met zeer grote inspanning te handhaven is.

#### 5.4 Op dit moment geen juridische grondslag voor verplichting

De enige realistische mogelijkheid voor het juridisch verankeren van een retourkostenverplichting ligt in de aanpassing van de consumentenrichtlijn. Deze richtlijn gaat uit van de keuzemogelijkheid voor de handelaar om retourkosten in rekening te brengen bij de consument, of deze zelf te dragen. Zolang dit uitgangspunt in de richtlijn is opgenomen, levert introductie van een Nederlandse verplichting om retourkosten te berekenen strijd op met de richtlijn.

Indien de inhoud van de richtlijn wijzigt, biedt dat de mogelijkheid om ofwel in het consumentenrecht, ofwel in de UPV een dergelijke verplichting op te nemen. Het initiatief tot wijziging van de richtlijn, wordt doorgaans genomen door de Europese Commissie, waarna een voorstel tot wijziging door het wetgevingsproces kan worden geleid.

De verkenning van alternatieven (UPV, DSA en CEA) heeft geen gemakkelijk of evident logisch alternatief opgeleverd. De onderzochte wetgeving streeft andere doelen na, is nog niet voldoende uitgewerkt, of is discussie over de reikwijdte. Ons idee is dat de UPV van alle type wetgeving wel het beste zou kunnen passen. Maar dit lijkt een hypothetische discussie gelet op het hiervoor gevoerde betoog.

Geen van de alternatieven biedt een oplossing voor de spanning met de bijlage uit de consumentenrichtlijn waarin de keuze van de handelaar voor het in rekening brengen van retourkosten centraal staat. In alle gevallen is hier een aanpassing van de richtlijn voor nodig. Daarin is ook nog een aantal keuzes te maken; het beste is als de verplichting integraal onderdeel wordt van de richtlijn. Een andere mogelijkheid is de keuzevrijheid uit de richtlijn te schrappen en de verplichting tot het in rekening brengen van retourkosten in een ander stuk wetgeving te borgen.

## 6. Conclusies en aanbevelingen

We hebben in dit rapport de milieu-impact van retourzendingen van kleding in beeld gebracht. Duidelijk is dat vooral de milieu-impact van de productie van kleding groot is en dat de milieu-impact van transport en logistiek en verpakkingen ondergeschikt zijn. Het eventueel verplichten van het in rekening brengen kosten voor retourzendingen bij consumenten leidt naar verwachting tot een vermindering van het aantal items dat geproduceerd wordt van ongeveer 7%, ofwel 18 miljoen minder kledingstukken.

Het ligt dus voor de hand om na te denken over maatregelen om retourzendingen te verminderen. Uit ons onderzoek blijkt dat het juridisch op korte termijn niet haalbaar is om een verplichting tot het in rekening brengen van retourkosten voor kleding door te voeren. Het Europese consumentenrecht staat dit in de weg en afwijking daarvan op nationaal niveau is niet mogelijk. Andere wet- en regelgeving biedt onvoldoende aanknopingspunten en nemen in geen geval de strijdigheid met het consumentenrecht weg.

Wel is het mogelijk om sterker te sturen op gedrag van consumenten en om technische maatregelen door te voeren die consumenten ondersteunen tijdens hun koopproces. Zij kunnen beter ondersteund worden bij het maken van de juiste keuzen rond bijvoorbeeld maat, pasvorm en productkenmerken, zodat retouren minder vaak noodzakelijk zijn. Veel van de denkbare maatregelen om het aantal retouren te verminderen zijn maatregelen die e-commerce partijen kunnen nemen. De mogelijkheden voor sturing of ondersteuning door overheidsbeleid zijn in onze beleving bescheiden.

### 6.1 Milieu-impact van online retouren van textiel

Op basis van interviews, bureauonderzoek en milieu-impact data, hebben we een model gemaakt dat inzicht geeft in de milieu-impact van online kledingsector. De belangrijkste inputwaarden zijn de 255 miljoen geproduceerde kledingstukken voor de Nederlandse online markt, een retourpercentage van gemiddeld 35% en een 'uitval percentage van 10%. Dit laatste betekent dat we aannemen dat 90% van de geretourneerde items opnieuw verkocht wordt. 10% wordt gerecycled of vernietigd.

Dit resulteert in een totale milieu-impact van online kleding aankopen en retourzendingen in Nederland van 2,2 Mton CO<sub>2</sub>-eq. Het grootste aandeel ligt bij de productie en assemblage van kledingitems (91,9%). Een kleiner gedeelte vindt zijn oorzaak in verpakkingen (4,0%), transport (1,3%) en verwerking (2,8%).

Rondom retourzendingen wordt de grootste impact veroorzaakt door de kledingitems die door het retourneren niet meer worden verkocht maar worden afgedankt.

Jaarlijks worden 9 miljoen kledingitems geretourneerd en niet opnieuw verkocht.

Dit zorgt voor een klimaatimpact van 75 kton CO<sub>2</sub>-eq. Dat staat gelijk aan ongeveer 46.000 retourvluchten ("tickets") van Amsterdam naar New York. De transportbewegingen bij het retourneren van items hebben dus een beperkte klimaatimpact. Het zorgt wel voor veel transport in binnensteden, wat naast klimaatimpact ook voor fijnstof zorgt.

### 6.2 Effectiviteit van een retourkostenverplichting

Uit gedragswetenschappelijke literatuur, in combinatie met gesprekken met partijen uit de keten, blijkt de invoering van verplichte verzendkosten een effectieve beleidsmaatregel kan zijn om retourgedrag te beïnvloeden. Het heeft effect op het aantal items dat een consument retourneert (-15%) en ook op het aantal items wordt geproduceerd (-7%). Dit resulteert in een totale impactreductie van 7,3%, ofwel 160 kton CO<sub>2</sub>equivalenten.

Er zijn hierbij twee aspecten die we niet meenemen in de analyse: 1) de invloed van spillover effecten, bijvoorbeeld doordat consumenten hun aankopen in fysieke winkels doen wanneer online retourkosten betaald moeten worden; 2) de productievoorraden die retailers hanteren. Hierdoor kan onze berekening een onderschatting zijn van de online markt. De spillover effecten kunnen ervoor zorgen dat de impact van de online markt worden 'gecompenseerd' in de fysieke kledingmarkt.

Een nuancerende opmerking bij de voorgaande resultaten is op zijn plaats: wetenschappelijke bronnen zijn niet ruim voorhanden en gesprekken leveren soms andere inputs op dan wetenschappelijke bronnen. Dat betekent dat de onderzoekers in voorkomende gevallen moeten arbitreren, ofwel keuzen moeten maken tussen bronnen of bronnen combineren. Daarbij hebben we de selectie-bias van de gesprekspartners meegewogen. Want partijen die meewerken aan dit onderzoek hebben mogelijk net zo goed een reden om dit wél te doen, als partijen die niet meewerken een reden hebben om dat niet te doen.

In zijn algemeenheid hebben wij wetenschappelijk onderzoek relatief zwaar mee laten wegen, wetende dat we ons soms baseerden op een enkel of enkele omvangrijke onderzoeken. Ter illustratie de aanname van de kritische parameter dat introductie van retourkosten leidt tot 7% minder geproduceerde items is gestoeld op één onderzoek – bij gebrek aan consistente uitspraken van respondenten.

Daarom ook zijn in hoofdstukken 2 en 3 model-inputs zeer nadrukkelijk uitgelicht en hebben wij in Bijlage C gevoeligheidsanalyses toegevoegd.

### 6.3 Juridische haalbaarheid retourkostenverplichting

Er is **geen degelijke juridische basis** gevonden voor het invoeren van een nationale verplichting tot het in rekening brengen van retourkosten. Een stevige juridische verankering van een dergelijke verplichting vergt aanpassing van de Europese consumentenrichtlijn. Deze richtlijn gaat uit van de keuzemogelijkheid voor de handelaar om retourkosten in rekening te brengen bij de consument, of om deze zelf te dragen. Zolang dit uitgangspunt van kracht is, levert introductie van een Nederlandse verplichting om retourkosten te berekenen, strijd op met de richtlijn. Aangezien deze richtlijn recentelijk is aangepast en vrije markt en consumentenbescherming een sterk fundament van de richtlijn vormen, ligt een nieuwe aanpassing op korte termijn niet voor de hand. Ook in andere wet- en regelgeving is geen passende plek gevonden om verplichte retourkosten juridisch te verankeren.

### 6.4 Maatregelen om retouren terug te dringen.

Wij constateerden hiervoor dat er op korte termijn geen juridische grondslag is voor het verplichten van het in rekening brengen van retourkosten. Als we kijken naar maatregelen die wél kunnen werken, zien we dat die hoofdzakelijk van e-commerce partijen zelf zullen moeten komen. Daarbij kunnen we denken aan:

- **Inzetten op pasvorm-innovatie.** Technologische innovatie op het gebied van pasvorm, zoals virtuele paskamers, betere productinformatie en maatadvies, kan het aantal retourzendingen aanzienlijk verminderen. Juist onzekerheid of onduidelijkheid over pasvorm en maat maakt dat consumenten meerdere maten bestellen en een deel retourneren, of simpelweg de verkeerde maat bestellen.
- **Het stimuleren van het rekenen van verzendkosten.** Door het standaard rekenen van verzendkosten worden consumenten op een directe manier gestimuleerd om bewuster te kopen. Daarbij blijkt uit onderzoek dat de combinatie van verzend- en retourkosten een grote bijdrage kan leveren aan het verminderen van het aantal retouren. Daarbij is een risico dat dit leidt tot minder bestellingen, maar een kans dat het leidt tot een beter rendement op bestellingen en zelfs een hogere omzet per bestelling.
- **Het beperken van afterpay mogelijkheden.** Uit enkele gesprekken is naar voren gekomen dat royale afterpay-opties gecombineerd met lange termijnen voor retour zenden leiden tot incidenteel excessief retourgedrag. Het beperken van retourtermijnen en combinatie met het beperken van afterpay

mogelijkheden kan mogelijk bijdragen aan het verminderen van (vooral ongewenste) retourzendingen, met name bij een groep consumenten die excessief retourneert.

- **Vrijwillige doorrekening van retourkosten aan consumenten.** Het invoeren van retourkosten kan consumenten prikkelen om bewuster te kopen en onnodige retourzendingen te voorkomen. Dit leidt tot lagere logistieke kosten en een betere marge voor webshops, vooral bij klanten die veel bestellen en retourneren.
- **Branchesamenwerking voor uniforme richtlijnen.** Door als sector afspraken te maken over de principes van het doorbelasten van retourkosten, het werken aan gestandaardiseerde maatvoering en het bieden van duidelijke productinformatie kunnen zowel commerciële als maatschappelijke belangen worden gediend.

Ook beleidsmatig kan ondersteuning geboden worden bij een inzet op het reduceren van retouren. Bijvoorbeeld door vanuit Nederland in te zetten op een uniform Europees matensysteem en striktere handhaving van maatvoering. Dat vergt een inspanning op Europees niveau en het agenderen van dit onderwerp in Brussel. Dat kan voor online aankopen een potentieel grote positieve bijdrage leveren: veel van de retourzendingen vinden hun oorsprong immers in maatvoering.

Vanuit de overheid kan innovatie mogelijk worden gestimuleerd via subsidies, bijvoorbeeld voor pilots waarin technologie toegepast wordt om de consument beter te informeren over maten, pasvorm en productkenmerken. De grondslag voor het toepassen van subsidies kan de maatschappelijke waarde zijn die hiermee gecreëerd wordt in de vorm van verlaagde milieu-impact.

Indien er bij de Nederlandse overheid een voorkeur is om toe te werken naar het verplicht toepassen van retourkosten is de enige route om dit op Europees niveau te regelen. Dat zal een proces van lange adem zijn, omdat de grootste juridische beperking gelegen is in het recent herziene consumentenrecht. In die wetgeving is juist consumentenbescherming een fundamenteel uitgangspunt.



## Bijlage A. Modelmethodiek

### Methodiek

In de vergelijking van een situatie met en zonder verplichte retourkosten, kijken we naar het effect van een verandering (beleid) op een breder systeem, ook wel de “consequentiële benadering” genoemd. We alloceren de milieu-impact daarom “at the point of substitution” (APOS). Bij de APOS methode wordt de (afval/ bijproduct gerelateerde) milieu-impact verdeeld tussen de partij die het afval of co-product produceert en de eventuele volgende gebruikers die profiteren van de waarde ervan (evt. na extra verwerkingsstappen).

We modelleren de milieu-impact volgens de internationaal erkende FAST-standaard.<sup>51</sup> De FAST-standaard is een reeks principes en richtlijnen voor het ontwerpen van rekenmodellen, met de nadruk op eenvoud, flexibiliteit, structuur en transparantie. Dat bevordert consistentie, duidelijkheid en reproduceerbaarheid van berekeningen, en minimaliseert de kans op fouten.

### Systeemgrenzen

We modelleren de milieu-impact van online gekochte kleding en schoenen door Nederlandse consumenten op systeemniveau. We gaan dus niet uit van één product of enkele e-commerce partijen, maar van het geheel aan items, partijen en processen die samen het systeem vormen.

In de berekening van de milieu-impact kijken we naar vier onderdelen in de keten: de productie van items, verpakkingen, transport en afdanking van items. Eerdere studies naar de milieu-impact van retourzendingen van kleding, zoals die van Makov et al. (2023)<sup>52</sup>, namen alleen transport, verwerking en verpakking mee. Zij concludeerden echter dat de impact van de productie en distributie van uiteindelijk niet-gebruikte items een belangrijk aandeel kan hebben in de totale milieu-impact. In ons model nemen we deze aspecten wél mee, zodat we een completer beeld krijgen van de milieubelasting van retourzendingen.

De gebruiksfase betreft vooral milieu-impact door het wassen van kleding. Het gebruik is geen onderdeel van de milieu-impact analyse, omdat als een consument een item niet koopt (onder invloed van retourkosten), een ander item gebruikt en wast. Daardoor is er geen sprake van extra of minder impact in een van de twee situaties.

Ook de milieu-impact van de opslag van items en het sorteren en eventueel wassen van geretourneerde items nemen we niet mee in de milieu-impact analyse. Er is namelijk geen data beschikbaar over de hoeveelheden opgeslagen items, de kenmerken van de opslaglocaties en de sorteer- en wasprocessen.

### Indicatoren

We kwantificeren de milieu-impact aan de hand van de milieu-impact indicatoren waarop de productie en zending van kleding en schoenen de grootste impact hebben. In onderstaande tabel staan deze indicatoren, inclusief de achterliggende methode en standaard eenheid, op een rij.

---

<sup>51</sup> <https://www.fast-standard.org/>

<sup>52</sup> <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0921344924004051>

| METHODE                     | CATEGORIE                               | INDICATOR                                    | STANDAARD EENHEID                   |
|-----------------------------|---|--|-------------------------------------|
| ReCiPe 2016 v1.03, midpoint | Klimaatverandering                      | Global warming potential 100 (GWP100)        | kg CO <sub>2</sub> -equivalenten    |
| ReCiPe 2016 v1.03, midpoint | Watergebruik                            | Water consumption potential (WCP)            | m <sup>3</sup>                      |
| ReCiPe 2016 v1.03, midpoint | Landgebruik                             | Agricultural land occupation (LOP)           | m <sup>2</sup> *a crop-equivalenten |
| USEtox v2.13, midpoint      | Ecotoxiciteit in zoetwater              | Comparative toxic unit for ecosystems (CTUe) | CTUe                                |
| USEtox v2.13, midpoint      | Humane toxiciteit, kankerverwekkend     | comparative toxic unit for humans (CTUh)     | CTUh                                |
| USEtox v2.13, midpoint      | Humane toxiciteit, nietkankerverwekkend | comparative toxic unit for humans (CTUh)     | CTUh                                |

Hoewel de productie en verzending van kleding een aanzienlijk effect hebben op de vorming van microplastics, is dit niet als indicator meegenomen in dit onderzoek, omdat hierover geen betrouwbare data te vinden zijn binnen de scope van dit onderzoek.

### Transportaannames

We berekenen transport van productlocatie tot consument. De enige transportfase die we niet meenemen, is het transport naar de verwerkingslocatie in de end-of-life fase. Er is namelijk te weinig informatie beschikbaar over de locaties waar de verwerking plaatsvindt en de transportmethoden. Aangezien het transport een heel beperkt effect heeft op de milieu-impact, zorgt dit nauwelijks voor verschil in de totale impact.

Ook in de totale impact (productie, verpakkingen, transport en afdanking) gaat het geen grote verschillen maken, vooral gegeven de betrekkelijke kleine impact van de logistiek, afgezet tegen de hoge milieu-impact van kledingproductie zelf. De transportfases zijn ieder op een vergelijkbare manier berekend. Onderstaande tabel geeft de fases weer, met de bijbehorende gebruikte bronnen.

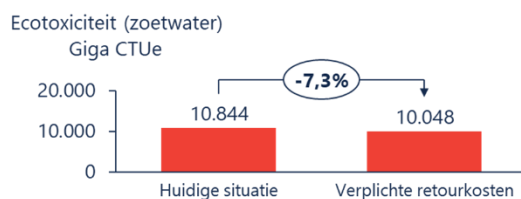
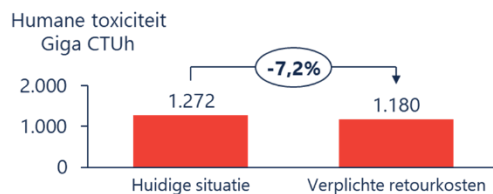
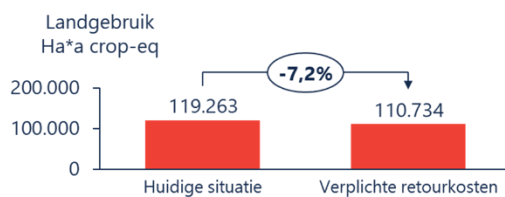
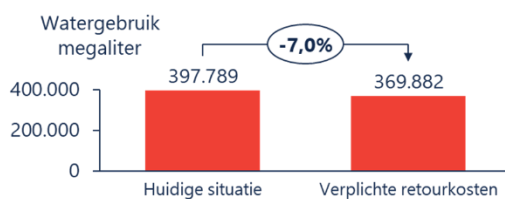
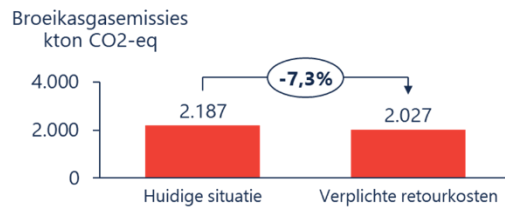
| TRANSPORTFASE                                     | MODALITEIT (BRON)   | AFSTAND (BRON)   |
|---|---|--|
| Productie locatie -> Export haven/hub             | Vrachtwagen (aanname)   | O.b.v. meest waarschijnlijke productie en export locatie (diverse bronnen) |
| Export haven/hub -> Import haven/hub              | Vrachtschip/vrachtwagen (aanname)                                   | O.b.v. meest waarschijnlijke export en import locatie (diverse bronnen)    |
| Import haven/hub -> Retailer (distributiecentrum) | Vrachtwagen (99% diesel; 1% elektrisch) (ACEA, 2025 <sup>53</sup> ) | 110 km (aanname)   |
| Retailer -> Consument                             | Bestelbus (98% diesel; 2% elektrisch) (ACEA, 2025)                  | 100 km (aanname)   |
| Consument -> Retailer (bij retour)                | Bestelbus (98% diesel; 2% elektrisch) (ACEA, 2025)                  | 100 km (aanname)   |

<sup>53</sup> ACEA (2025) – Vehicles on European roads ([link](#))

## Bijlage B. Overige modelresultaten

Hieronder zijn de resultaten van alle impactcategorieën te zien.

### Impact van verplichte retourkosten, ten opzichte van de huidige situatie (in broeikasgasemissies)



## Bijlage C. Sensitiviteitsanalyses

De sensitiviteitsanalyse geeft marginale afwijkingen aan. Het grootste effect is te zien in een aangepast effect van de retourkostenverplichting op het aantal nieuw geproduceerde items. Een variatie van 29% van de input (van 7% naar 5 of 9%) kan zorgen voor een verschil van +2.2 of -2.1% van het alternatieve scenario.

De milieu-impact reductie van het totaal van 7.4% (huidig scenario ten opzichte van verplichting retourkosten) dat in het rapport wordt gebruikt zou hiermee veranderen naar 5.4 of 9.4%.

| HUDIGE INPUT   | NIEUWE INPUT                      | HUDIGE IMPACT<br>(KTON CO2-EQ) | NIEUWE IMPACT<br>(KTON CO2-EQ) |              |
|--|-----------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------|
| Een item wordt maximaal 5 keer opnieuw verkocht                              | Hij wordt 8 keer opnieuw verkocht | 2.187                          | 2.187                          | <b>+0,0%</b> |
| Er wordt 90% van de geretourneerde items opnieuw verkocht                    | 80% opnieuw verkocht              |                                | 2.179                          | <b>-0,4%</b> |
|  | 60% opnieuw verkocht              | 2.167                          | <b>-0,9%</b>                   |              |
| Een retourkostenverplichting zorgt voor 15% minder retourzendingen           | Er wordt 10% minder geretourneerd | 2.027                          | 2.029                          | <b>+0,1%</b> |
|  | Er wordt 25% minder geretourneerd |                                | 2.022                          | <b>-0,2%</b> |
| Een retourkostenverplichting zorgt voor 7% minder productie van nieuwe items | Er wordt 5% minder geproduceerd   | 2.070                          | 2.070                          | <b>+2,1%</b> |
|  | Er wordt 9% minder geproduceerd   |                                | 1.983                          | <b>-2,2%</b> |



**Mira Groot (Rebel)**  
+31 6 82 04 00 44  
mira.groot@rebelgroup.com



**Jurgen Ooms (TAUW)**  
+31 6 53 16 67 48  
jurgen.ooms@tauw.nl



**Bart Budding (Rebel)**  
+31 6 41 76 39 94  
bart.budding@rebelgroup.com



**Joanne van 't Zelfde (TAUW)**  
+31 6 25 08 34 08  
joanne.vantzelfde@tauw.nl



**Dyantha Legius (Rebel)**  
+31 6 30 61 08 81  
dyantha.legius@rebelgroup.com



**Eveline Bakker (ECO Law)**  
+31 6 39 09 60 64  
eveline@ecolaw.com



**Britt Zandbergen (Rebel)**  
+31 6 26 20 85 93  
britt.zandbergen@rebelgroup.com



**Florien Cramwinckel**  
+31 6 51 22 10 36  
info@floriencramwinckel.nl

*Onderzoek naar een Verplichting voor Retourkosten op Textiel Status: Definitief*

**NO  
CHANGE  
WITHOUT  
A REBEL**  
Rebels in strategy & finance

**Rebel Circular Economy B.V.**

Wijnhaven 23  
3011 WH ROTTERDAM  
NEDERLAND

+31 10 275 59 95  
[info@rebelgroup.com](mailto:info@rebelgroup.com)  
[www.rebelgroup.com](http://www.rebelgroup.com)

