

# KLEDINGLABELS: NAUWKEURIG OF NIET?

  
PURE  
NEW WOOL  
  
HAND MADE



# INHOUDSOPGAVE

## 1

### 3 INTRODUCTIE

## 2

### 4 NAUWKEURIGHEID VAN SAMENSTELLINGDECLARATIES OP LABELS

- 4 Onderzoeksmethode
- 6 Nauwkeurigheid van labels
- 8 Mogelijke oorzaken van onnauwkeurige labels vanuit handhaving
- 9 Mogelijke oorzaken van onnauwkeurige labels in de productieketen
- 12 Gevolgen van onnauwkeurige labels
- 13 Aanbevelingen om de nauwkeurigheid van labels te verbeteren

## 3

### 16 LABELVERVUILING ALS BELEMNERING VOOR RECYCLING

- 16 Onderzoeksmethode
- 17 Labelvervuiling
- 18 Mogelijke oorzaken van labelvervuiling
- 19 Gevolgen van labelvervuiling
- 20 Alternatieven voor het huidige label
- 21 Aanbevelingen voor het tegengaan van labelvervuiling

## 4

### 24 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

- 26 Overzicht maatregelen
- 28 Referentie lijst

# INTRODUCTIE

Met de invoering van de Europese Textiel Verordening (1007/2011) in 2011 werden geharmoniseerde voorwaarden gesteld aan het opnemen van de vezelsamenstelling op de etikettering of merking van textielproducten op de Europese markt. De verordening vereist duurzame, goed leesbare, zichtbare en toegankelijke etikettering en merking. In het geval van een etiket dient deze stevig aan het product bevestigd te zijn. Deze verordening had mede tot doel om consumenten van de juiste informatie te voorzien over de samenstelling van textielproducten bij aankoop. Etikettering of merking is niet verplicht gesteld voor textiele delen die geen hoofdvoering zijn en minder dan 30% van het textielproduct uitmaken<sup>1</sup>.

In 2018 worden twijfels geuit over de nauwkeurigheid van deze samenstellingdeclaraties op labels op de Nederlandse markt. Met de introductie van de Fibersort, een technologie die textiel categoriseert op basis van samenstelling, kwamen afwijkingen tussen de categorisatie van textiel door de Fibersort en samenstellingdeclaraties op labels aan het licht voor textielsorteerders. In November 2018 werd de Nederlandse overheid door de Tweede Kamer aangespoord tot maatregelen om misleidende labels te voorkomen vanuit de volgende aanname: "Onbetrouwbare labels vormen mogelijk een belemmering voor de recycling van niet-herdraagbaar textiel"<sup>2</sup>.

Het Ministerie van Infrastructuur & Waterstaat gaf Circle Economy de opdracht om de aanname dat kledinglabels onnauwkeurig zijn te onderzoeken, gevolgen van onnauwkeurige labels uiteen te zetten, en maatregelen voor te stellen waarmee dit probleem kan worden aangepakt. Dit rapport is een samenvatting van de uitkomsten en conclusies van dit onderzoek.



# 2

## NAUWKEURIGHEID VAN SAMEN- STELLING- DECLARATIES OP LABELS

### ONDERZOEKSMETHODE

De nauwkeurigheid van samenstellingdeclaraties op kledinglabels is vastgesteld door middel van een grootschalige steekproef analyse waarbij deze declaraties zijn vergeleken met de categorisatie van de Fibersort. De Fibersort is een geautomatiseerde sorteertechnologie op basis van Near Infrared (NIR) waarmee de samenstelling van textiel wordt vastgesteld om deze vervolgens naar samenstelling te categoriseren in fracties. Een fractie bestaat uit gesorteerd textiel met een samenstelling binnen vastgestelde grenswaarden. Een uitgebreid overzicht van de Fibersort technologie, diens grenswaarden en nauwkeurigheid kan worden gevonden in de Fibersort Factsheet<sup>3</sup>. In verband met het gebruik van NIR om de samenstelling van textiel vast te stellen, kan de Fibersort enkel monomaterialen sorteren. Dit zijn materialen waarvan de samenstelling homogeen is over het hele product. De Fibersort sorteert daarom enkel kledingstukken die uit één enkele laag bestaan. De nauwkeurigheid van labels is vastgesteld op basis van een steekproef van post-consumer kleding, enkel monomaterialen, afkomstig uit acht fracties van de Fibersort waarbij de categorisatie van de Fibersort is vergeleken met de samenstellingdeclaratie op het label van elk individueel kledingstuk.

De meerderheid van de steekproef van dit onderzoek bestaat uit niet-herdraagbaar post-consumer kleding. Dit is kleding die door de consument is afgedankt en via een inzamelaar bij de textielsorteerder is beland. Door de sorteerder is vastgesteld dat de kledingstukken geen waarde hebben op de tweedehandsmarkt, ze worden hierdoor als 'niet-herdraagbaar' beschouwd. Een klein percentage van de onderzochte kledingstukken is ongedragen, sommigen zijn zelfs nog in het bezit van prijskaartjes.

Tijdens het gebruik (met name het wassen) van kleding door de consument treedt vezelverlies op. Dit is inherent aan textiel, maar treedt met name op bij goedkopere

stoffen. Het vezelverlies kan een significant effect hebben op de samenstelling van kleding, zoals ook op de verhouding tussen vezeltypen waar het materiaal bestaat uit meerdere vezeltypen (blends). Uitgaande van 50 wasbeurten per kledingstuk kan het vezelverlies uiteen lopen tussen 1-20% van de katoenvezels, en tussen 0,5-5% van de polyestervezels<sup>4</sup>. De steekproef van dit onderzoek bestaat voornamelijk uit kledingstukken vervaardigd uit goedkopere stoffen en met een lage marktwaarde. Recente studies tonen aan dat consumenten laag geprijsde kledingstukken al na zeven of acht keer dragen wegdoen<sup>5</sup>. De kans is dan ook klein dat de onderzochte kledingstukken 50 wasbeurten hebben ondergaan. Het vezelverlies voor de steekproef van dit onderzoek ligt dan ook zeer waarschijnlijk aanzienlijk lager dan bovenstaande schattingen. Er dient echter wel rekening te worden gehouden met mogelijk opgetreden vezelverlies bij de interpretatie van de resultaten.

10.901 post-consumer kledingstukken zijn geanalyseerd. De conclusies over de nauwkeurigheid van labels kunnen echter enkel worden getrokken over de kledingstukken met een leesbaar label, dit zijn er 7.749. Daarnaast moet de bij de labels check ingevoerde totale textielsamenstelling optellen tot 100% (met een 5% marge) om het label als valide te kunnen beschouwen. Er zijn labels gevonden die niet tot 100% optellen, maar ook zijn er mogelijk fouten gemaakt bij het invoeren van de samenstelling. In 295 gevallen telt de totale samenstelling op tot een waarde buiten 100% met een 5% marge, deze invoeren zijn buiten beschouwing gelaten. De conclusies over de nauwkeurigheid van kledinglabels zijn gebaseerd op de 7.454 kledingstukken die een leesbaar en valide label bezitten.

Naast deze labels check zijn interviews gehouden met verscheidene spelers uit de textielproductieketen, waaronder (internationale) kledingmerken, producenten, chemische en mechanische recyclers, en experts op het gebied van labelling en traceerbaarheid. Middels een deskstudy is aanvullende informatie vergaard.



## NAUWKEURIGHEID VAN LABELS

Een nauwkeurig label geeft een samenstelling aan die binnen de grenswaarden van de Fibersort ligt, met een 5% marge. Figuur 1 toont het volledige overzicht van de gebruikte grenswaarden per fractie, alsmede de interpretatie van gevonden afwijkingen tussen de categorisatie van de Fibersort en samenstellingdeclaraties op de labels.

Dit onderzoek concludeert dat 59% van de geanalyseerde labels nauwkeurig is. 21% van de labels wijkt af van de verwachte samenstelling. Voor 20% van de geanalyseerde kledingstukken is de afwijking tussen samenstellingdeclaratie en Fibersort categorisatie zelfs erg groot.

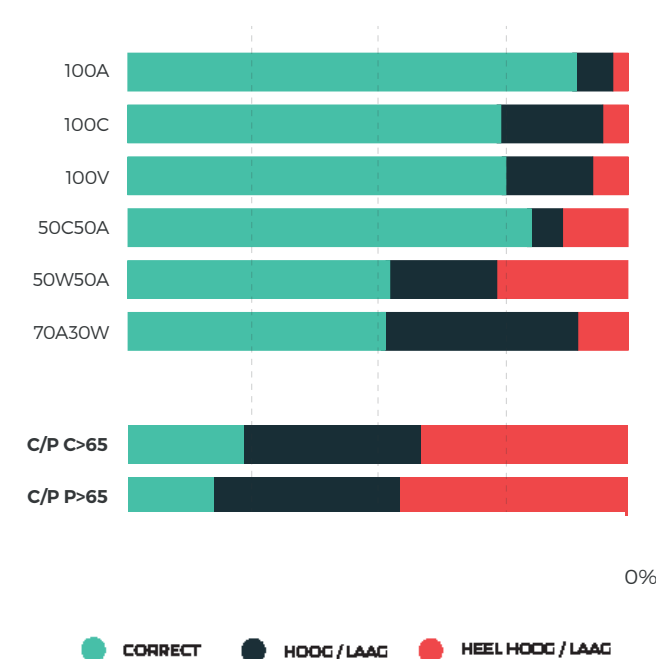
## FIBERSORT FRACTIES EN HUN GRENSWAARDEN

Verwachte Samenstelling	Heel Laag	Laag	Correct	Hoog	Heel Hoog
Acryl 100%	<70%	70-89%	>90%	-	-
Katoen 100%	<70%	70-89%	>90%	-	-
Viscose 100%	<60%	60-79%	>80%	-	-
Katoen 50%	<15%	15-34%	35-59%	60-79%	>=80%
Acryl 50%	<15%	15-34%	35-59%	60-79%	>=80%
Wol 50%	<15%	15-34%	35-59%	60-79%	>=80%
Acryl 50%	<15%	15-34%	35-59%	60-79%	>=80%
Acryl 70%	<35%	35-54%	55-74%	75-94%	>=95%
Wol 30%	-	<15%	15-44%	45-94%	>=95%
Katoen 65%	<35%	35-49%	50-74%	75-94%	>=95%
Polyester 35%		<15%	15-44%	45-94%	>=95%
Polyester 65%	<35%	35-49%	50-74%	75-94%	>=95%
Katoen 35%		<15%	15-44%	45-94%	>=95%

Figuur 1

Zoals geïllustreerd in Figuur 2 zijn er aanzienlijke verschillen gevonden in de nauwkeurigheid van samenstellingdeclaraties tussen materialen van enkelvoudige en meervoudige vezelsamenstellingen. 77% van de kledingstukken van enkelvoudige vezelsamenstelling heeft een nauwkeurig label. Dit is voor enkel 41% van de kledingstukken van meervoudige vezelsamenstelling het geval. Bij meervoudige vezelsamenstelling dienen de samenstellingdeclaraties voor beide vezeltypen te kloppen om het label nauwkeurig te kunnen noemen. De kledingstukken die zowel katoen als polyester bevatten tonen de grootste afwijkingen.

## LABELS NAUWKEURIGHEID PER FRACTIE



Figuur 2

Deze conclusies bevestigen de uitkomsten van een eerdere interne steekproef van het Ministerie. Deze interne steekproef, tevens uitgevoerd met de Fibersort, analyseerde 489 post-consumer kledingstukken en concludeerde dat 54% van de samenstellingdeclaraties op labels zich binnen een 5% marge van de Fibersort categorisatie bevond. 26% van de steekproef had een afwijking lager dan 40%, terwijl 20% van de onderzochte materialen een afwijking van meer dan 40% had. De interne steekproef onderzocht tevens de nauwkeurigheid van samenstellingdeclaraties op ongedragen kledingstukken en toonde dat 79% van de samples en 75% van de afgewerkte producten in het bezit was een nauwkeurige label. Gezien de zeer beperkte grootte van de steekproef van nieuwe materialen (39 samples en 20 pre-consumer kledingstukken), suggereren deze uitkomsten dat onnauwkeurigheid van kledinglabels ook voorkomt bij nieuwe producten maar is uitgebreider onderzoek nodig met pre-

consumer producten hier betrouwbare representatieve conclusies over te kunnen trekken.

Bij het vergelijken van uitkomsten tussen dit onderzoek en de interne steekproef van het Ministerie dient tevens rekening te worden gehouden met de verschillen in onderzochte fracties. De eerdere interne steekproef van het Ministerie onderzocht een breder spectrum van fracties, het aandeel van katoen-polyester mixes was laag (9% van de steekproef). De steekproef voor dit onderzoek bestond voor een groot deel uit katoen-polyester mixes: 35% van de onderzochte kledingstukken bestond uit een combinatie van katoen en polyester. Daarnaast vergeleek de interne steekproef de afwijking tussen de Fibersort categorisatie en samenstellingdeclaratie op het label van elk individueel kledingstuk, terwijl dit onderzoek enkel de afwijking tussen de Fibersort classificatie van de volledige fractie vergeleek met de individuele labels. Het is dan ook aannemelijk dat de afwijkingen vastgesteld middels dit onderzoek hoger waren geweest indien de afwijking tussen label en Fibersort samenstelling voor elk individueel kledingstuk was vastgesteld.

De conclusies van dit onderzoek worden tevens gevalideerd door de uitkomsten van een signaleringsonderzoek dat in 2003 werd gedaan naar de samenstellingdeclaraties van stoffen die van de rol af aan de consument worden verkocht voor het vervaardigen van eigen kleding. Dit signaleringsonderzoek werd uitgevoerd door de Nederlandse Voedsel en Warenautoriteit (NVWA) middels chemisch onderzoek<sup>6</sup>. Het NVWA concludeerde toen dat voor 13 van de 56 onderzochte artikelen (dus 23%) de samenstelling sterk afweek van de samenstellingdeclaraties op labels.

De geclaimde vezels waren niet aanwezig of aanwezig in heel lage of hoge concentraties vergeleken met de samenstellingdeclaraties op de labels. De conclusie van het NVWA is zeer vergelijkbaar met de uitkomsten van dit onderzoek, waar 20% van de onderzochte materialen een sterke afwijking vertoont tussen verwachte en daadwerkelijke samenstelling.

### **MOGELIJKE OORZAKEN VAN ONNAUWKEURIGE LABELS VANUIT HANDHAVING**

Europese Lidstaten, ieder verantwoordelijk voor de implementatie van de Europese Textiel Verordening op hun eigen grondgebied, hebben autoriteiten aangesteld die geaccrediteerd zijn om de nauwkeurigheid van samenstellingdeclaraties op labels te verifiëren. De kledingmerken en -handelaren die bijdroegen aan dit onderzoek geven echter aan geen controle van dergelijke autoriteiten te ervaren op samenstellingdeclaraties voor kleding die op de Nederlandse markt wordt gebracht. De eerdere publicatie van de bevoegde instantie, de NVWA, omtrent de nauwkeurigheid van samenstellingdeclaraties is het enige rapport op dit onderwerp en dateert van 2003. Daarnaast beschouwt deze publicatie van het NVWA enkel stof op rol. Wel zijn er de afgelopen jaren verschillende rapporten gepubliceerd over het gebruik van chemicaliën in kleding.

De nauwkeurigheid van samenstellingdeclaraties op kledinglabels kent geen hoge prioriteit binnen de autoriteiten die verantwoordelijk zijn voor het handhaven op nationale en internationale wet- en regelgeving van producten die worden aangeboden op de Nederlandse markt. De NVWA focust haar activiteiten op productgroepen en bedrijven die een aanzienlijk gezondheids- of veiligheidsrisico zouden kunnen creëren bij het niet adequaat naleven van wet- en regelgeving.

Aangezien samenstellingdeclaraties op kledinglabels enkel het informeren van consumenten tot doel hebben, kent de controle van de nauwkeurigheid van deze declaraties geen hoge prioriteit binnen de NVWA. Een andere autoriteit die betrokken kan zijn bij het zekerstellen van de nauwkeurigheid van kledinglabels is de Douane. Aangezien de Douane uitgaat van de risicoprofielen die worden opgesteld vanuit de NVWA, wordt geïmporteerd textiel momenteel niet bij de grens onderschept om op naleving van de Europese Textiel Verordening te controleren. Daarentegen zal de Douane geïmporteerde goederen wel onderscheppen met het oog op fiscaliteit, er bestaan aanzienlijke verschillen tussen de invoerheffingen per vezeltype (bijvoorbeeld tot 10% verschil in heffingskosten tussen katoen en wol). Indien er indicaties zijn dat samenstellingdeclaraties niet nauwkeurig zijn met als doel om invoerheffingen te minimaliseren, zal de Douane deze goederen tegenhouden. Een dergelijke controle van de Douane richt zich op het vergelijken van de opgegeven nomenclatuur met de labels van de daadwerkelijk in te voeren producten. Hierbij wordt geen nader onderzoek gedaan de nauwkeurigheid van de labels zelf.

### **MOGELIJKE OORZAKEN VAN ONNAUWKEURIGE LABELS IN DE PRODUCTIEKETEN**

Kledingmerken en -handelaren hebben verscheidene maatregelen getroffen om zeker te stellen dat samenstellingdeclaraties op labels de daadwerkelijke samenstelling van hun producten nauwkeurig weergeven, ze zijn dit immers vanuit de Europese Textiel Verordening verplicht. Deze maatregelen lopen uiteen van langdurige relaties met leveranciers, tot uitvoerige tests op stof- en/of productniveau. Er bestaat geen geharmoniseerde procedure voor dergelijke laboratoriumtests, noch zijn kledingproducenten verplicht om te testen of de daadwerkelijke samenstelling overeenkomt met declaraties op de labels.

Uit interviews met verschillende spelers uit de productieketen blijkt dat grotere kledingmerken vaak over meer capaciteit beschikken om controles uit te voeren op de nauwkeurigheid van labels. Sommige grote merken beschikken zelfs over een eigen 'Label Compliance' afdeling en/of eigen controleurs in de productielanden. Kleinere merken gaan vaker uit van de informatie die ze ontvangen van hun leveranciers en controleren niet ook zelf nog de samenstelling van hun producten.

Materialen bestaande uit een combinatie van katoen en polyester vertonen de grootste afwijkingen tussen de Fibersort categorisatie en de samenstellingdeclaraties op labels. In de interviews met leveranciers en kledingmerken, zijn de volgende potentiële oorzaken voor deze afwijkingen geïdentificeerd:





Afbeelding 1. Samenstellingdeclaratie op label voor 100% diverse gerecyclede vezels



Afbeelding 2. Opmerkelijke vertaling: De samenstellingdeclaratie verschilt per taal, waar het label voor de VS een samenstelling van 85% Acryl 15% Mohair aangeeft, is dit 75% Acryl 25% Mohair in GB

### Onbewuste onnauwkeurigheid door complexe textiel productieketens

De textielproductieketen is lang en complex. Informatie over de samenstelling van het textiel wordt doorgegeven van garenproducent, naar stofproducent, naar kledingproducent, naar kledingmerk. Dit gebeurt direct tussen deze partijen of middels tussenpersonen. Het gebrek aan transparantie binnen de productieketen is in verscheidene publicaties geïdentificeerd als een belangrijke barrière bij het aanpakken van de negatieve milieu impact van en de werkomstandigheden binnen de textielindustrie. Het vergroten van de transparantie binnen de keten werd onlangs benoemd als het tweede meest belangrijke onderwerp op de agenda's van de Inkoopmanagers (Chief Purchasing Officers) van 's werelds grootste kledingmerken<sup>7</sup>.

Binnen de 65% katoen 35% polyester fractie geanalyseerd in de context van dit onderzoek, is onbewuste onnauwkeurigheid aannemelijk voor 29% van de steekproef. In deze gevallen geven de labels een lagere katoen concentratie (in 15% van de gevallen) en/of een hogere polyester concentratie (in 14% van de gevallen) aan dan de gevonden daadwerkelijke samenstelling. Gezien de marktprijzen voor deze materialen (katoen is duurder dan polyester), is bewuste onnauwkeurigheid niet aannemelijk. Daarnaast zou een afwijking tot 20% van het katoen gehalte nog een gevolg kunnen zijn van vezelverlies dat optreedt tijdens het gebruik van een kledingstuk, zoals eerder beschreven.

Bij dit onderzoek is een aantal kledingstukken gevonden in de 70% Acryl 30% Wol fractie die bestonden uit "gerecyclede materialen", zie Afbeelding 1. Het label geeft duidelijk aan dat het product bestaat uit verschillende gerecyclede vezels, hierbij wordt echter geen indicatie gegeven van de oorsprong of samenstelling van deze vezels.

In de zoektocht naar het accelereren van de circulaire economie, waarbinnen hoogwaardige recycling een rol speelt, is het van belang om te bepalen hoe er over gerecyclede vezels gecommuniceerd dient te worden richting de consument. De NEN werkt momenteel aan de standaardisatie van een definitie voor circulair textiel. De huidige Europese Textiel Verordening zou kunnen anticiperen op de ontwikkeling van nieuwe, gerecyclede materialen door dergelijke ontwikkelingen te vertalen naar de eisen aan de etikettering en merking van textiel.

### Bewuste onnauwkeurigheid vanuit financieel oogpunt

Er kunnen financiële drijfveren bestaan om de samenstellingdeclaraties op specifieke materialen te maximaliseren, met name voor

natuurlijke vezeltypen zoals wol en katoen. 31% van de onderzochte producten uit de Fibersort bleek in dit onderzoek een label te hebben waarop een concentratie van 95% of meer katoen werd geclaimd. Dergelijk grote afwijkingen tussen gedeclareerde en werkelijke katoen gehalten kunnen niet enkel het gevolg zijn van vezelverlies. Deze resultaten suggereren dat een bewuste overschatting van het katoen gehalte

### NADERE ANALYSE VAN DE MATERIELEN BESTAANDE UIT KATOEN-POLYESTER COMBINATIES (C/P C>65) TONEN AAN DAT:



KATOEN	65%
POLYESTER	35%

1 van de 3 shirts geeft terecht een 65% Katoen 35% Polyester gehalte aan



KATOEN	95%
POLYESTER	5%

1 van de 3 shirts geeft onterecht een heel hoog katoen gehalte aan



KATOEN	69%
POLYESTER	19%
ACRYL	4%
VISCOSE	3%
WOL	2%
POLYAMIDE	2%
NYLON	1%
ELASTAAN	1%
ANDERE VEZEL	1%

1 van de 3 shirts heeft label met gemiddeld 9 verschillende vezels



Aangezien de onderzochte materialen post-consumer kleding betreffen, reflecteren de uitkomsten deels situaties uit het verleden. De onterechte declaraties van hoge katoen gehaltes zouden bijvoorbeeld een gevolg kunnen zijn van de hoge katoenprijzen uit 2011<sup>8</sup>. Afwijkingen tussen samenstellingdeclaraties en de daadwerkelijke samenstelling van kledingstukken die momenteel op de Nederlandse markt worden verkocht zouden hierdoor kleiner kunnen zijn dan in dit onderzoek wordt gesuggereerd. Echter is het systeem dat eerder toestond dat deze kledingstukken met onnauwkeurige labels op de Nederlandse markt konden worden verkocht ongewijzigd. Daarnaast bevonden zich binnen de geanalyseerde steekproef van post-consumer producten een groot aantal (vrijwel) ongedragen kledingstukken, enkelen zelfs nog met een bevestigd prijskaartje. Het inventariseren van de anciënniteit van de onderzochte kledingstukken was geen onderdeel van dit onderzoek, echter wordt er in recente studies al vanuit uitgegaan dat consumenten laag geprijsde kledingstukken al na zeven of acht keer dragen wegdoen en dat meer dan de helft van geproduceerde goedkope kledingstukken ('fast fashion') binnen een jaar wordt afgedankt<sup>9</sup>. Consumenten dragen hun kleding 36% minder frequent dan ze 15 jaar geleden deden<sup>10</sup>. Waar een deel van de geanalyseerde steekproef situaties uit het verleden zou kunnen reflecteren, tonen de uitkomsten van dit onderzoek ook zeker dat er een reden voor twijfel is over de nauwkeurigheid van samenstellingdeclaraties op de labels van nieuwere kleding.

### **GEVOLGEN VAN ONNAUWKEURIGE LABELS**

Hoewel de Europese Textiel Verordening ervoor dient om consumenten juist te informeren over de samenstelling van producten bij aankoop, tonen de uitkomsten van dit onderzoek dat consumenten waarschijnlijk in 41% van de gevallen misleid worden. Met name bij de aankoop van textielproducten die bestaan uit meerdere vezeltypen.

Bij een Amerikaans consumentenonderzoek noemde 63% van de consumenten vezelsamenstelling als een belangrijke factor bij de keuze voor de aanschaf van een kledingstuk<sup>11</sup>. In tegenstelling tot regelgeving op het gebied van productveiligheid en het gebruik van chemicaliën in textiel heeft een onnauwkeurige samenstellingdeclaratie op een kledinglabel weinig consequenties voor consumentenveiligheid. Er zijn echter consumenten die specifieke eisen stellen aan de samenstelling van het textiel dat ze aanschaffen, bijvoorbeeld ten gevolge van allergieën of persoonlijke overtuigingen. Bij specifieke materialen zoals wol kunnen consumenten met een allergie fysiek ongemak ervaren indien labels van producten die ze aanschaffen de concentratie wol niet correct aangeven.

Terwijl zij wettelijk verplicht zijn om consumenten adequaat te informeren over de samenstelling van de producten die zij op de markt brengen, hebben kledingmerken en -handelaren (vooralsnog) geen (publieke) repercussies ondervonden ten gevolge van onnauwkeurige labels. Indien een kledingmerk ontdekt dat een label onnauwkeurig is, zal de volledige lading of deze nou in de winkel ligt of nog onderweg is moeten worden teruggeroepen om opnieuw te worden gelabeld. Opnieuw labelen gebeurt vaak middels het stickeren van foutieve labels. Deze procedure is nodig om aan de strikte vereisten van de Verordening te voldoen, aangezien het label nauwkeurig dient te zijn ten tijde van de aanschaf van het product. Het is niet duidelijk in hoeverre deze stickers ook na langdurig gebruik nog aanwezig of leesbaar zijn. Het lijkt aannemelijk dat deze stickers bij kledinghergebruik op de tweedehandsmarkt al niet meer aan het label bevestigd zijn, waarmee de tweede, derde of vierde gebruiker van het kledingstuk incorrect wordt geïnformeerd.

Een belangrijke zorg die in de Tweede Kamer werd geuit was de relatie tussen onnauwkeurige samenstellingdeclaraties op labels en de mogelijke belemmering die deze zouden kunnen vormen bij het recyclen van niet-herdraagbaar textiel. Deze zorg is geverifieerd bij gevestigde en opkomende textielrecyclers. De meeste recyclers geven aan dat zij niet uitgaan van samenstellingdeclaraties op labels bij het vaststellen van de samenstelling van de grondstof voor hun recyclingproces. Bij het gebruik van post-consumer textiel als grondstof zijn labels niet altijd meer aanwezig of leesbaar wanneer de materialen de recycler bereiken. Daarnaast is het handmatig sorteren op basis van labels tijdsintensief en zouden hiermee de verwerkingskosten aanzienlijk stijgen. Recyclers die wel op basis van labels sorteren ervaren afwijkingen tussen de daadwerkelijke samenstelling van deze kledingstukken en de samenstellingdeclaraties op de labels. Als gevolg maken veel van deze recyclers bij twijfel over de daadwerkelijke samenstelling gebruik van aanvullende testen, zoals licht en/of brandtesten om de aanwezigheid van polyester in hun grondstoffen te achterhalen.

Recyclers geven wel aan kledinglabels als een belemmering voor de recycling van post-consumer textiel te ervaren. Deze belemmering houdt echter geen verband met de nauwkeurigheid van samenstellingdeclaraties, maar met de aanwezigheid van het label zelf. Een uitgebreide beschrijving van de problematiek, gevolgen en maatregelen rond labelvervuiling is opgenomen in Hoofdstuk 3.

De uitkomsten van dit onderzoek naar de nauwkeurigheid van samenstellingdeclaraties zijn uitsluitend gebaseerd op monomaterialen. De Europese Textiel Verordening vereist enkel de samenstelling te duiden voor de elementen die hoofdvoering zijn en meer dan 30% van het textielproduct uitmaken. Onnauwkeurige labels zouden een nog meer wijdverbreid probleem kunnen zijn bij dergelijke complexere producten dan is aangetoond voor de monomaterialen die zijn geanalyseerd voor dit onderzoek.

### **AANBEVELINGEN OM DE NAUWKEURIGHEID VAN LABELS TE VERBETEREN**

Dit onderzoek toont aan dat er reden is tot twijfel over de nauwkeurigheid van samenstellingdeclaraties op kledinglabels, met name voor producten die bestaan uit meer dan één vezeltype. De Nederlandse overheid beschikt over verscheidene instrumenten om de nauwkeurigheid van samenstellingdeclaraties op kledinglabels te vergroten.

#### **Versterken van bestaande maatregelen: Focus op handhaving**

De overheid kan een meer structurele aanpak nemen bij de handhaving van de Europese Textiel Verordening. In samenwerking met het NVWA kan een risicoprofiel worden opgesteld om controles aan de grens en/of in winkels te intensiveren. Hiertoe zou capaciteit bij zowel de NVWA als de Douane vrijgemaakt moeten worden.

#### **Controles aan de grens:**

Volgens UN Comtrade<sup>12</sup> importeert Nederland jaarlijks 7.800 ton kleding waaronder accessoires, babykleding en gebreide of gehaakte artikelen. Deze artikelen zouden moeten worden gecontroleerd op hun invoerlocatie. Dergelijke controles zouden kunnen worden uitgevoerd door de Fibersort (of soortgelijke) technologie op de belangrijkste invoerlocaties te vestigen. Hiertoe zou de technologie eerst moeten worden geaccrediteerd als een valide methode om textielsamenstelling te controleren. De Fibersort technologie, alsmede soortgelijke alternatieven, kent beperkingen namelijk dat enkel monomaterialen kunnen worden gescand waarmee alle materialen bestaande uit meerdere lagen gediskwalificeerd zouden controle op samenstelling claims. Het handmatige proces van uitpakken en herinpakken en geassocieerde kosten zouden moeten worden gedragen door de instanties die deze controles uitvoeren.



De potentiële invoering van een producentenverantwoordelijkheid (EPR) voor textiel in Nederland zou kunnen tevens kunnen bijdragen aan de noodzaak tot intensivering van grenscontroles. Hogere tarieven zouden dan van toepassing zijn op ingevoerde producten met een grotere milieu-impact en/of een lager potentieel voor hergebruik en recycling.

#### Controles in winkels:

Winkelcontroles zouden in eerste instantie kunnen worden gericht op specifieke vezelsamenstellingen gezien hun risicoprofiel, zoals artikelen bestaande uit meerdere vezeltypen en/of met hoge concentratie wol of katoen. Één geïnterviewd kledingmerk gaf aan dat steekproeven op textielproducten uit winkels worden uitgevoerd in Polen en Italië, met een specifieke focus op de concentratie wol. De kosten voor dergelijke individuele steekproeven kunnen hoog zijn, en gezien de snelle doorlooptijd van kleding in winkels (in enkele gevallen wisselt de collectie elke 2 weken) valt de representativiteit van dergelijke steekproeven al snel te betwijfelen.

Beide vormen van geïntensiveerde controles vragen om de vastlegging van sancties die worden toegepast indien de nauwkeurigheid van labels niet aan de geldende regelgeving voldoet. Aangezien andere Europese Lidstaten dergelijke controles op samenstellingdeclaraties lijken te hebben geïmplementeerd, zou een bredere benchmark van succesvolle controle mechanismen uit het buitenland de basis kunnen vormen voor de definitie van maatregelen om de handhaving op de Europese Textiel Verordening in Nederland te versterken.

#### Systeem Innovatie: Transparantie in de productieketen

Er bestaan alternatieve manieren om de betrouwbaarheid van informatie uit de textielproductieketen te verhogen, zoals middels innovatieve traceersystemen en/of verbeterde samenwerking met en binnen de textielsector.

#### Innovatieve traceersystemen:

Systemen die de traceerbaarheid vergroten zouden een kantelpunt kunnen vormen voor het achterhalen van de oorsprong en kenmerken van een product. Hiermee zou de transparantie binnen de wereldwijde textielproductieketen aanzienlijk kunnen worden vergroot. Dergelijke innovaties zouden ervoor kunnen zorgen dat informatie wordt doorgegeven tussen de verschillende ketenpartners, waarmee tevens de betrouwbaarheid van samenstellingdeclaraties vergroot zou kunnen worden. Daarnaast zouden ketenpartners middels dergelijke systemen de hotspots kunnen achterhalen waar onnauwkeurige declaraties veelal vandaan komen.

De industrie kan inzetten op de ontwikkeling en toepassing van traceersystemen, zoals DNA, RFID and QR codes. De overheid kan de ontwikkeling van deze systemen aanmoedigen middels financiële ondersteuning vanuit bijvoorbeeld innovatiefondsen. Deze innovaties zouden echter geen nieuwe belemmering moeten worden voor de recycling van textiel, zoals uitgebreid beschreven in het volgende hoofdstuk over labelvervuiling.

#### Samenwerking binnen de sector

Het bewustzijn zou moeten worden vergroot binnen de textielproductieketen over de verschillende uitdagingen, mogelijke oorzaken en risico's van onnauwkeurige samenstellingdeclaraties op labels. Kleine en middelgrote merken hebben specifiek behoefte aan ondersteuning bij het bepalen van de risico's van het volledig vertrouwen van de eigen leveranciers zonder aanvullende onafhankelijke tests op kledingsamenstelling. Kleinere merken hebben tevens de minste capaciteit en middelen om controles op hun eigen producten te implementeren.

Terwijl sommige producenten al uit gaan van een eigen, uitgebreid kwaliteitscontrolemechanisme en de samenstelling van hun producten op verschillende stadia van het productieproces

controleren, bestaan er afwijkingen tussen de geclaimde en daadwerkelijke samenstellingen van textielproducten. Er bestaan geen uniforme richtlijnen waarop producenten hun eigen mechanismen zouden kunnen baseren.

Dit onderzoek toont aan dat er aanleiding is om van kledingproducenten te verwachten de effectiviteit van de eigen methoden rond labelling van producten te herzien. De problematiek rond onnauwkeurige samenstellingdeclaraties op kledinglabels is vaak niet bekend binnen de industrie. De overheid zou een rol kunnen spelen bij vergroten van het bewustzijn en het aanjagen van de uitwisseling van succesvolle methoden om de nauwkeurigheid van labels zeker te stellen, zoals kwaliteitsprocedures, inkooppraktijken en inkooprelaties binnen de textielsector. Deze uitwisseling zou in bestaande samenwerkingsverbanden vorm kunnen worden gegeven, zoals het nationale Convenant Duurzame Kleding en Textiel en/of de brancheorganisaties, maar ook vanuit internationale platforms zoals de Sustainable Apparel Coalition.





# 3

## LABELVERVUILING ALS BELEMMERING VOOR RECYCLING

### ONDERZOEKSMETHODE

Verscheidene recyclers die betrokken waren bij dit onderzoek geven aan dat labels een belemmering vormen voor textiel-naar-textiel recycling. Oorzaak is niet de onnauwkeurigheid van samenstellingdeclaraties op de labels, maar de aanwezigheid van labels als vervuiling van hun grondstof. Indien de samenstelling van het label niet van soortgelijk materiaal (verenigbaar) is als de samenstelling van het gehele product, moeten de labels worden verwijderd om recyclers van een homogene grondstof te kunnen voorzien.

Binnen de context van dit onderzoek is nagegaan in hoeverre het materiaal waaruit labels vervaardigd zijn verenigbaar is met de samenstelling van de kledingstukken waar ze aan bevestigd zijn. Voor alle 10.901 artikelen is aangegeven of er een label aanwezig is. Indien er een label aan het product bevestigd is, is een inschatting gemaakt of de samenstelling van het label verenigbaar is met de samenstelling van het geanalyseerde kledingstuk. Daarnaast is bijgehouden in hoeverre er andere vervuiling op het product aanwezig is (zoals ritsen, knopen, borduursels, lurex garen). Hiermee is inzicht gecreëerd in de aanwezigheid van labels, de mate waarin zij verenigbaar zijn met de samenstelling van de producten waarop ze bevestigd zijn, alsmede in hoeverre het label de enige vervuiling en hiermee belemmering voor recycling is.

### LABELVERVUILING

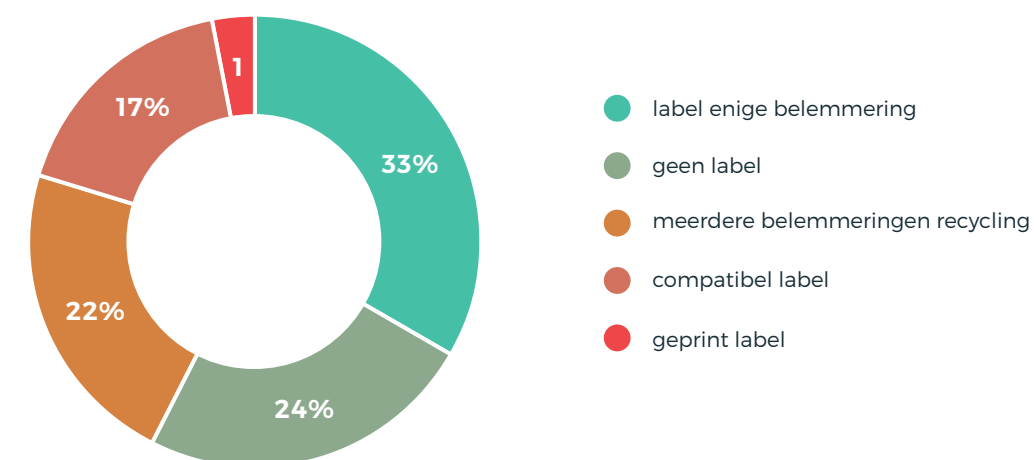
Van alle geanalyseerde kledingstukken, heeft 24% geen label (meer). 17% heeft een verenigbaar label, terwijl 55% van de kledingstukken in het bezit is van een niet-verenigbaar label. Een niet-verenigbaar label is in alle gevallen een polyester label op een niet polyester bevattend product. Deze uitkomsten zijn grafisch weergegeven in Figuur 3.

Voor 33% van de geanalyseerde kledingstukken is een niet-verenigbaar label zelfs de enige vervuiling die een belemmering zou kunnen vormen voor recycling. Niet-verenigbare labels komen het meest voor in de fracties bestaande uit één vezeltype: 67% van deze artikelen bestaat uit enkel één vezeltype en zou dus al kunnen worden gerecycled middels bestaande technologieën voor mechanische recycling. Juist deze

mechanische recycling technologieën zijn het meest getroffen door de aanwezigheid van niet-verenigbare labels aangezien chemische technologieën veelal gericht zijn op polyester bevattende grondstoffen of hun proces hebben ingericht op de aanwezigheid van enige vervuiling van hun grondstoffen met andere materialen, welke meestal als bijproduct met het procesafval wordt afgevoerd.

Labels worden vaak uit kledingstukken geknipt. Hierbij blijft een stukje label over dat alsnog zorgt voor vervuiling van een anders homogene grondstof. Afgeknipte labels zijn niet beschouwd in dit onderzoek; kledingstukken met een zichtbaar afgeknipt label zijn aangemerkt als 'geen label' tezamen met de kledingstukken zonder sporen van een label. De omvang van het probleem van labelvervuiling is in werkelijkheid dus hoger dan geschetst in dit onderzoek.

### TYPE LABEL



Figuur 3



Voor 33% van de geanalyseerde kledingstukken is een niet-verenigbaar label zelfs de enige vervuiling die een belemmering zou kunnen vormen voor recycling. Niet-verenigbare labels komen het meest voor in de fracties bestaande uit één vezeltype: 67% van deze artikelen bestaat uit enkel één vezeltype en zou dus al kunnen worden gerecycled middels bestaande technologieën voor mechanische recycling. Juist deze mechanische recycling technologieën zijn het meest getroffen door de aanwezigheid van niet-verenigbare labels aangezien chemische technologieën veelal gericht zijn op polyester bevattende grondstoffen of hun proces hebben ingericht op de aanwezigheid van enige vervuiling van hun grondstoffen met andere materialen, welke meestal als bijproduct met het procesafval wordt afgevoerd.

Labels worden vaak uit kledingstukken geknipt. Hierbij blijft een stukje label over dat alsnog zorgt voor vervuiling van een anders homogene grondstof. Afgeknipte labels zijn niet beschouwd in dit onderzoek; kledingstukken met een zichtbaar afgeknipt label zijn aangemerkt als 'geen label' tezamen met de kledingstukken zonder sporen van een label. De omvang van het probleem van labelvervuiling is in werkelijkheid dus hoger dan geschetst in dit onderzoek.

### **MOGELIJKE OORZAKEN VAN LABELVERVUILING**

Om op een kosteneffectieve manier te voldoen aan de Europese Textiel Verordening, worden labels van soms wel negen pagina's bevestigd aan textielproducten. Met name grote internationale merken zullen op basis van de strengste vereisten vanuit hun afzetmarkten hun eigen interne labelling procedures en richtlijnen opstellen om deze op al hun producten toe te passen. Labels zijn vaak van polyester in verband met de lage grondstofprijs en de robuustheid van dit materiaal. Alternatieve labels zoals

verenigbare labels of geprinte labels worden op kleine schaal toegepast. Deze vormen van etikettering en merking presteren doorgaans minder goed op de technische vereisten voor kledinglabels zoals ingesteld door de Europese Textiel Verordening.

Veel consumenten knippen de labels uit hun kleding kort na aanschaf, vanuit esthetisch oogpunt of ter bevordering van het draagcomfort van het product. Veel producenten moedigen consumenten aan om labels te verwijderen na aanschaf middels het symbool van een schaar op het label. 24% van de steekproef van dit onderzoek had geen volledig label (meer), helaas draagt ook het kortere restant van een afgeknipt label nog bij aan labelvervuiling.

Het verwijderen van kledinglabels aan het einde van de textielketen is arbeidsintensief en daarmee kostbaar. De aanwezigheid van niet-verenigbare labels is een veel genoemde belemmering voor de verwerking van post-consumer textiel, met name voor mechanische recycling. Veel chemische recyclingtechnologieën kunnen omgaan met beperkte vervuiling van hun grondstoffen, bijvoorbeeld door labels, maar dit gaat wel ten koste van de efficiëntie van hun proces. Daarnaast zijn deze technologieën nog in ontwikkeling.

### **GEVOLGEN VAN LABELVERVUILING**

Alvorens kleding kan worden gerecycled, en nadat het is gesorteerd, moet het worden voorbereid op vervezeling. Hiertoe worden alle vervuilers zoals ritsen, knopen en ook kledinglabels verwijderd. Kledinglabels zijn veelal van polyester en vaak wit, indien dit niet de samenstelling en/of kleur is van het gehele product moeten deze worden verwijderd. Het verwijderen van labels gebeurt handmatig en is hiermee een significante (financiële) belemmering voor grootschalige textiel-naar-textiel recycling.

Zelfs labels die door consumenten verwijderd zijn (vaak aangemoedigd met een schaar symbool op het label) dragen meestal nog bij aan label vervuiling bij de recyclers, zoals geïllustreerd in Afbeelding 4.

Bij meerlaagse kledingstukken zouden technisch gezien de lagen moeten worden gescheiden alvorens de individuele componenten kunnen worden verwerkt, dit is echter een erg arbeidsintensief proces en vraagt vervolgens om de validatie van de samenstelling van elke afzonderlijke component om een homogene grondstofstroom zeker te stellen. Het verwijderen van vervuiling zoals ritsen en knopen gebeurt momenteel enkel bij de meerlaagse kleding waarvan de samenstelling vrijwel bekend is, zoals jeans die zeer waarschijnlijk een hoge katoen concentratie kennen. Voor sommige vervuiling, zoals pailletten en lurex garen, is het momenteel niet financieel rendabel om deze van het product te verwijderen. Zelfs een aandeel van 2% lurex garen kan al aanzienlijke problemen opleveren bij het chemisch recyclen van textiel.

Recycling vraagt om betrouwbare, homogene grondstofsamenstelling. De aanwezigheid van enige vorm van vervuiling vermindert niet alleen de business case voor recycling, maar heeft ook aanzienlijke gevolgen voor de effectiviteit van het recyclingproces zelf. Niet-herdraagbaar textiel waarvoor recycling vanuit technisch en/of financieel oogpunt niet haalbaar is kan enkel nog worden omgezet in een laagwaardiger product (zoals matrasvulling of isolatiemateriaal) of verbrand.

*Afbeelding 4: Het effect van een wit polyester label op een verder zwart 50% wol 50% acryl partij gerecycled materiaal*





## ALTERNATIEVEN VOOR HET HUIDIGE LABEL

Bestaande regelgeving vereist een fysiek label dat stevig bevestigd is aan textielproducten op de Europese markt. Het label moet duurzaam zijn en leesbaar blijven na talrijke wasbeurten. Het doel van het label is om de consument te informeren over de productielocatie, samenstelling en wasvoorschriften van het product. Weegt de noodzaak tot het informeren van de consument echter zwaarder dan de potentie van het product om terug te stromen in de keten bij het einde van het gebruik? Nu de tractie groeit om textiel te ontwerpen met oog op hergebruik en recyclebaarheid, zouden alternatieve informatiedragers kunnen worden overwogen om de huidige rol van labels te vervullen.

Mogelijke alternatieven voor het traditionele polyester label dat in textielproducten wordt genaaid zijn in ontwikkeling. Sommige producenten zijn gestart met het gebruik van verenigbare labels op hun producten, zo kunnen bijvoorbeeld steeds meer katoenen labels worden gevonden op katoenen producten. Indien met deze verenigbare labels op soortgelijke wijze aan de technische vereisten voor labels kan worden voldaan als met traditionele labels zou het probleem van labelvervuiling hiermee kunnen worden opgelost. Helaas zijn er productgroepen waarvoor een verenigbaar label lastig te ontwikkelen zal zijn, zoals voor wol en acryl producten. Naast verenigbare labels hebben ook geprinte labels hun intrede gemaakt in textielproducten. Waar geprinte labels op sommige producten, zoals denim, goed toe te passen zijn zullen ook deze alternatieven voor veel productgroepen (zoals wollen truien) niet van toepassing zijn. Een andere beperking van geprinte labels is hun lagere robuustheid en de beperkte hoeveelheid informatie die op een product vermeld kan worden. Mogelijk relevant alternatieve informatiedragers zijn:

- De toepassing van DNA tracking, met tot doel om de integriteit van de vezels te bewaken, is vooralsnog beperkt tot katoen, maar zou kunnen worden uitgebreid naar andere natuurlijke vezels zoals wol en zijde. Deze nieuwe vorm van verificatie vindt nog niet plaats op schaal, maar toont veelbelovende resultaten als de technologie die niet uitgaat van hardware of andere fysieke materialen die aan kleding dienen te worden bevestigd voor identificatie. Voorbeelden van veelbelovende toepassingen zijn [Fibertrace](#) en [Integritex](#)
- RFID tags worden vooralsnog toegepast in de textielindustrie voor het tracken van items en logistiek management. De technologie gaat uit van radiofrequentie en heeft de vorm van een dunne aluminium antenne met een siliconengel, welke wordt bevestigd aan een kledinglabel of hangtag. Deze technologie kent enkele uitdagingen. Enkele RFID tags van post consumenten kleding bleken bij externe tests na een aantal wasbeurten niet langer functioneel te zijn. De metalen samenstelling van de RFID tag, bevestigd aan een kledinglabel, draagt tevens niet bij aan de recyclebaarheid van het product. RFID tags zullen in de toekomst zeker interessante toepassingen kennen binnen de textielketen, zo kunnen bijvoorbeeld grote hoeveelheden automatisch worden gesorteerd om homogene grondstofstromen te creëren voor recyclers. Hierbij moet wel worden aangemerkt dat juist automatische sorteertechnologieën zoals de Fibersort deze functionaliteit ook bieden zonder de noodzaak voor toevoeging van een fysieke tracker op textiel.

Er bestaat een verschil tussen de toepassing die de textielindustrie zit voor RFID tags ten behoeve van logistiek en voorraadmanagement en de wensen van de consument om middels RFID tags

productspecificaties te kunnen verifiëren en authenticeren. De radiofrequentie waar RFID tags gebruik van maken in de logistieke sector is niet geïntegreerd met de smartphones van consumenten. De codes die smartphones van consumenten kunnen lezen zijn op hun beurt niet geschikt voor logistieke of tracking doeleinden.

- Meerdere kledingmerken en -handelaren zagen in het gebruik van QR codes een werkbare oplossing. QR codes zouden het aanpassen van onnauwkeurige samenstellingdeclaraties vergemakkelijken. Een nadeel van QR codes is echter dat zij uitgaan van een statische web link, welke door verschillende omstandigheden zou moeten worden veranderd waarmee de informatie verloren gaat. Om dit te voorkomen zouden consumenten de informatie over aangeschafte kleding moeten opslaan op hun smartphone in een virtuele kledingkast, opdat de informatie binnen bereik blijft.

Veel van de hierboven beschreven technologieën zouden kunnen bijdragen aan de transparantie binnen textielproductieketens, maar zijn allen nog altijd vatbaar voor menselijke fouten. Daar waar de informatie in het systeem wordt ingevoerd, of het nou RFID, QR of DNA is, zal nog altijd sprake zijn van menselijk handelen. Zoals geïllustreerd met de conclusies over de nauwkeurigheid van labels kan bewuste falsificatie van informatie niet worden uitgesloten.

## AANBEVELINGEN VOOR HET TEGENGAAN VAN LABELVERVUILING

Terwijl circulariteit een steeds belangrijker onderwerp is geworden op de Nederlandse (politieke) agenda, wordt het omzetten van oud textiel naar nieuw textiel gehinderd door Europese vereisten rond productinformatie.

De Europese Textiel Verordening vereist een duurzame, goed leesbare, zichtbare en toegankelijke etikettering of merking van een product om de consument bij aanschaf te informeren over diens samenstelling. Merking middels een geprint product is vaak niet mogelijk, daarom wordt in de meeste gevallen gekozen voor een label, deze dient stevig aan het product bevestigd te zijn. Dit label is vervolgens een belangrijke fysieke en financiële belemmering voor het terugbrengen van de grondstoffen van het product in de keten. Overheden staan voor een belangrijk dilemma: is het belangrijker om de consument middels een stevig bevestigd label te informeren, of staat juist de circulariteit van textiel voorop? Onderstaande beslisboom is een uiteenzetting van de afwegingen die overheden kunnen maken tussen de noodzaak tot het informeren van de consument en de potentie voor hergebruik van grondstoffen. Elk van de keuzes zal leiden tot andere maatregelen die genomen kunnen worden om de problematiek rond labelvervuiling tegen te gaan.



# LABELVERVUILING: STRATEGISCHE DILEMMA'S

IS EEN FYSIEK, DUURZAAM BEVESTIGD LABEL NOODZAKELIJK PER KLEDINGSTUK? (ZOALS VOORGESCHREVEN IN EUROPEAN TEXTILES REGULATION)

**JA**

Moet het label ook na aanschaf kledingstuk bevestigd blijven?

**JA**

**Scenario 1**  
Vergroten van de haalbaarheid van het verwijderen van labels

Hoe kan het gebruik van compatibele labels worden bevorderd?

**Scenario 1**  
Zekerstellen van de aanwezigheid van een kledinglabel voor hergebruik en recycling

Hoe kunnen kledinglabels op een financieel haalbare manier worden verwijderd?

**NEE**

**Scenario 3**  
Inzetten op het gebruik van alternatieve labels

Wat zijn technische alternatieven voor fysieke kledinglabels?

**NEE**

**Scenario 2**  
Inzetten op het gebruik van tijdelijke labels

Wat is de (juridische) haalbaarheid van tijdelijke labels? (zoals hangtags)

## SCENARIO 1: VERGROTEN VAN DE HAALBAARHEID VAN HET VERWIJDEREN VAN LABELS

Meerdere recyclers gaven aan dat de aanwezigheid van niet verenigbare labels een belangrijke belemmering is voor de recycling van textiel. Indien wordt vastgehouden aan labels in hun huidige vorm, zullen maatregelen nodig zijn om ook de Nederlandse ambities rond circulair textiel te kunnen verwezenlijken. Zo kan er (meer) worden ingezet op de ontwikkeling van technologieën die een beperkte mate van vervuiling van hun grondstof met niet verenigbare labels toelaten. Zoals gezegd is dit voor chemische recyclingtechnologieën die op dit moment in ontwikkeling zijn het geval. De bestaande mechanische recyclingtechnologieën kennen echter wel de noodzaak voor een homogene grondstof zonder labelvervuiling. De technische en financiële haalbaarheid van het verwijderen van labels moet nader worden verkend. Dergelijke ontwikkelingen kunnen worden gedreven vanuit de industrie, en waar nodig aangejaagd vanuit innovatiefondsen van de overheid. Tevens kan de nationale overheid fiscale maatregelen overwegen om handmatige verwijdering van labels financieel haalbaar te maken.

## SCENARIO 1: ZEKERSTELLEN VAN DE AANWEZIGHEID VAN EEN KLEDINGLABEL VOOR HERGEBRUIK EN RECYCLING

De Europese Verordening vereist dat een label stevig aan het product bevestigd is bij aanschaf door de consument. Wat er na aanschaf gebeurt is niet vastgelegd of geregeld vanuit de Verordening. Veel labels hebben schaatjes met een stippellijn aan hun basis, waarmee consumenten lijken te worden aangemoedigd om het label na aankoop te verwijderen. Indien het label in een circulaire textielindustrie tevens dient tot het informeren van zowel toekomstige eigenaren van het kledingstuk als een recycler over de samenstelling, zouden dergelijke toevoegingen op labels niet voor moeten mogen komen. De industrie zou hiertoe moeten stoppen met het plaatsen van het symbool van het schaar

op labels, aangemoedigd vanuit restricties die in de Europese Textiel Verordening hiertoe dienen te worden vastgelegd.

## SCENARIO 2: INZETTEN OP HET GEBRUIK VAN TIJDELIJKE LABELS

Kledinglabels dienen stevig bevestigd te zijn aan het product en lange tijd leesbaar te blijven. Indien samenstellingdeclaraties inderdaad enkel bij aanschaf van belang zijn zou er kunnen worden ingezet op het gebruik van tijdelijke labels. Meerdere kledingproducenten verkennen bijvoorbeeld het gebruik van QR codes op hangtags, kaartjes die gemakkelijk direct na aanschaf verwijderd kunnen worden zoals bij prijskaartjes het geval is. Informatie over het kledingstuk zou vervolgens in een digitale kledingkast worden bewaard. Om dergelijke alternatieven mogelijk te maken, zouden de vereisten rond stevige bevestiging van labels geen deel meer uit moeten maken van de Europese Textiel Verordening. De Europese Commissie zou op basis van een onderzoek naar de haalbaarheid en (neven) effecten van tijdelijke labels ervoor kunnen zorgen dat deze vanuit de Verordening worden toegestaan.

## SCENARIO 3: INZETTEN OP HET GEBRUIK VAN ALTERNATIEVE LABELS

Kansrijke alternatieven voor fysieke kledinglabels worden op dit moment verkend vanuit de industrie. Indien de aanwezigheid van een fysiek label met oog op de recyclebaarheid van textielproducten geen vereiste meer is zouden technologieën zoals DNA tracking fysieke labels kunnen vervangen. Dergelijke initiatieven zouden consumenten in staat kunnen stellen de productinformatie in de (online)winkel in te zien om deze bij aanschaf op te slaan in een digitale kledingkast. Ook om alternatieve labels realiteit te maken zullen de vereisten van de Europese Textiel Verordening aangepast moeten worden. De Europese Commissie zou na de haalbaarheid en (neven) effecten van verschillende alternatieven voor het klassieke label een keuze kunnen maken voor de alternatieven die vanuit de Verordening worden toegestaan.



# 4

## CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

### ACCURAATHEID VAN SAMENSTELLING CLAIMS OP LABELS

De nauwkeurigheid van samenstellingdeclaraties op kledinglabels is niet altijd geloofwaardig. Slechts 59% van de kledingstukken in dit onderzoek had een nauwkeurig label. Nadere analyse van de uitkomsten toont echter dat het probleem genuanceerder is. 77% van de kledingstukken die bestonden uit één vezeltype hadden een nauwkeurig label, waar dit slechts voor 41% van de kledingstukken bestaande uit meerdere vezeltypen het geval was. Het grootste verschil werd gevonden bij kleding bestaande uit een mix van katoen en polyester, waarin kledinglabels slechts in 23% van de gevallen nauwkeurig bleken.

Zowel de Nederlandse overheid als kledingproducenten beschikken over instrumenten om de nauwkeurigheid van kledinglabels te verhogen. De overheid kan inzetten op het versterken van de handhaving van de Europese Textiel Verordening middels structurele controles op de nauwkeurigheid van kledinglabels bij de grens en in winkels. Binnen de kledingindustrie is het vergroten van ketentransparantie een belangrijk thema, vanuit meerdere initiatieven wordt gewerkt aan de ontwikkeling van traceersystemen. De ontwikkeling van deze systemen kan door de overheden worden versneld vanuit innovatiefondsen. Daarnaast toont dit onderzoek dat kledingproducenten reden hebben om de effectiviteit van de eigen praktijken en procedures rond labelling na te gaan en waar nodig te verbeteren. De overheid kan hieraan bijdragen door de uitwisseling van succesvolle praktijken en procedures tussen producenten aan te jagen.

### LABELVERVUILING ALS BELEMMERING VOOR RECYCLING

Meer dan de onnauwkeurigheid van labels, is juist hun aanwezigheid op kleding een belangrijke belemmering voor recyclers. Labels ondermijnen de puurheid van grondstoffen voor recycling. Het doel van labels is om consumenten te informeren

bij aanschaf van het product, maar deze noodzaak zou teniet kunnen worden gedaan door het negatieve effect van het label op de recyclebaarheid van het product. Het huidige belang van circulariteit op de (politieke) agenda betekent dat Nederlandse beleidsmakers de benedenstroomse effecten van betaande Europese regelgeving moeten overwegen. Vanuit een afweging tussen het belang van productinformatie en recyclebaarheid zou de Nederlandse overheid bij de Europese Commissie in kunnen zetten op stringenter of juist flexibele vereisten vanuit de Europese Textiel Verordening ten aanzien van labels.

### AANBEVELINGEN VOOR VERVOLGONDERZOEK

Dit onderzoek ging uit van de Fibersort technologie voor het sorteren van post-consumer kleding in fracties, de samenstellingdeclaraties op de individuele kledingstukken in deze fracties zijn vervolgens met de grenswaarden van de fracties. De nauwkeurigheid van de Fibersort is vastgesteld middels chemisch onderzoek door een onafhankelijke partij, de bevindingen van deze test zijn online gepubliceerd. De fracties waar de Fibersort de meest accurate resultaten op gaf toonden de grootste afwijkingen tussen samenstellingdeclaraties op labels en de grenswaarden van de Fibersort. Het eerder uitgevoerde chemische onderzoek was uitgevoerd op andere kledingstukken dan degene die in het kader van dit onderzoek geanalyseerd zijn. Een gecombineerd onderzoek waarbij labels checks worden aangevuld met chemisch vaststelling van de daadwerkelijke samenstelling van een deel van de geanalyseerde materialen zou bijdragen aan de robuustheid van de conclusies omtrent de nauwkeurigheid van labels.

















De Fibersort technologie is gebruikt om post-consumer monomaterialen te categoriseren, wat betekent dat dit onderzoek enkel de simpelste kledingstukken beschouwde. Deze vormen tevens de beste grondstof


voor recycling. Omdat de analyse enkel is uitgegaan van post-consumer textiel kunnen de resultaten situaties uit het verleden reflecteren danwel kan de samenstelling van het onderzochte textiel tijdens gebruik door de consument veranderd zijn als gevolg van vezelverlies. Het is dan ook raadzaam om de resultaten van dit onderzoek te valideren met een soortgelijk onderzoek op basis van een steekproef van nieuw textiel.


Dit onderzoek had tot doel om de aanname dat kledinglabels onnauwkeurig zijn te verifiëren, gevolgen van onnauwkeurige labels uiteen te zetten, en maatregelen voor te stellen waarmee dit probleem kan worden aangepakt. Hoewel er meerdere mogelijke oorzaken uiteen zijn gezet voor gevonden afwijkingen tussen daadwerkelijke samenstelling en labels, kunnen er op basis van dit onderzoek geen eenduidige conclusies worden getrokken over de mate waarin onnauwkeurige labels bewust danwel onbewust voorkomen. De uitkomsten van dit onderzoek geven zeker aanleiding voor een aanvullend onderzoek waarin de oorsprong van en mogelijke motivatie voor onnauwkeurige labels specifiek wordt nagegaan.


Alternatieven voor labels zijn in ontwikkeling. De effectiviteit, haalbaarheid en (neven) effecten van deze alternatieven zijn vooralsnog niet eenduidig in kaart gebracht. Indien alternatieve en/of tijdelijke labels overwogen worden, zou nader onderzoek moeten worden verricht om de potentie en belemmeringen van dergelijke alternatieven mee te wegen in de beslissing om tot een andere vorm van labelling over te gaan.



OVERZICHT MAATREGELEN	Mogelijke maatregelen vanuit de industrie:	Mogelijke maatregelen vanuit de Nederlandse overheid:	Mogelijke maatregelen vanuit de Europese overheid:
<b>Hogere nauwkeurigheid van samenstellingdeclaratie op labels door:</b>			
Versterken van de handhaving middels structurele controles		 Verken de haalbaarheid en impact van versterkte handhaving op basis van een internationale benchmark	
Vergroten ketentransparantie middels traceersystemen	 Ontwikkel en gebruik traceersystemen binnen de eigen productieketens	 Ondersteun de ontwikkeling van traceersystemen vanuit innovatiefondsen	 Ondersteun de ontwikkeling van traceersystemen vanuit innovatiefondsen
Vergroten van de effectiviteit van procedures binnen productieketens	 Ontwikkel of verbeter de eigen procedures voor labelling	 Vergroot het bewustzijn van de industrie rond de problematiek van onnauwkeurige samenstellingdeclaraties   Faciliteer de uitwisseling binnen de industrie van succesvolle methoden om nauwkeurigheid van labels zeker te stellen	
<b>Aanpak van labelvervuiling door:</b>			
Vergroten van de haalbaarheid van het verwijderen van labels	 Verken de technische en financiële haalbaarheid label verwijdering	 Ondersteun de ontwikkeling van methoden om labels te verwijderen vanuit innovatiefondsen   Breng de (fiscale) mogelijkheden in kaart waarmee het handmatig verwijderen van labels financieel gemaakt zou kunnen worden	
Zeker stellen van de aanwezigheid van labels voor hergebruik en recycling	 Verwijder het schaarsymbool op van labels om de consument niet langer actief aan te moedigen het label te verwijderen		 Neem restricties op in de Europese Textiel Verordening ten aanzien van het gebruik van het symbool van een schaar op labels
Inzetten op het gebruik van tijdelijke labels	 Verken de mogelijke toepassingen, haalbaarheid en (neven) effecten voor tijdelijke labels		 Verken de juridische haalbaarheid van tijdelijke labels; opdat deze indien wenselijk kunnen worden toegestaan vanuit de Europese Textiel Verordening
Inzetten op het gebruik van alternatieve labels	 Verken de mogelijke toepassingen, haalbaarheid en (neven)effecten voor alternatieve labels		 Verken de (juridische) haalbaarheid van alternatieve labels; opdat gewenste alternatieven kunnen worden toegestaan vanuit de Europese Textiel Verordening

 Juridische instrumenten (zoals wijzigingen in wet- en regelgeving)

 Economische instrumenten (zoals subsidies, fiscale maatregelen, etc)

 Zachte instrumenten (zoals kennisontwikkeling, kennisuitwisseling, bewustwording, etc)



## REFERENTIE LIJST

1. [http://publications.europa.eu/resource/cellar/85f446fd-05a5-47d7-b0d3-96418710a1e0.0011.02/DOC\\_1](http://publications.europa.eu/resource/cellar/85f446fd-05a5-47d7-b0d3-96418710a1e0.0011.02/DOC_1)
2. Motie van de leden Dik-Faber en Van Eijs, Tweede Kamer, vergaderjaar 2018–2019, 35 000 XII, nr. 52. <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/kst-35000-XII-52.html>
3. <https://www.circle-economy.com/wp-content/uploads/2019/07/Fibersort-Fact-Sheet-20190711-1.pdf>
4. [https://www.researchgate.net/publication/332789305\\_Microfibers\\_generated\\_from\\_the\\_laundry\\_of\\_cotton\\_rayon\\_and\\_polyester\\_based\\_fabrics\\_and\\_their\\_aquatic\\_biodegradation](https://www.researchgate.net/publication/332789305_Microfibers_generated_from_the_laundry_of_cotton_rayon_and_polyester_based_fabrics_and_their_aquatic_biodegradation)
5. <https://www.mckinsey.com/business-functions/sustainability/our-insights/style-thats-sustainable-a-new-fast-fashion-formula>
6. <https://www.nvwa.nl/documenten/consument/consumentenartikelen/non-food/kleding-bescherming-sieraden/etikettering-en-samenstelling-textiel>
7. <https://www.mckinsey.com/industries/retail/our-insights/fashions-new-must-have-sustainable-sourcing-at-scale?cid=eml-web>
8. <https://www.macrotrends.net/2533/cotton-prices-historical-chart-data>
9. <https://www.mckinsey.com/business-functions/sustainability/our-insights/style-thats-sustainable-a-new-fast-fashion-formula>
10. <https://www.mckinsey.com/business-functions/sustainability/our-insights/sustainability-blog/refashioning-clothings-environmental-impact>
11. <https://sourcingjournal.com/topics/lifestyle-monitor/fiber-content-labels-131641/>
12. <https://comtrade.un.org/data>



Mauritskade 64  
1092 AD Amsterdam  
[www.circle-economy.com](http://www.circle-economy.com)

Circle Economy wil graag alle deelnemers van de interviews bedanken voor hun bijdrage aan dit onderzoek.

This report is also available in English as: Labels: Accurate or not?

### AUTEURS

Jade Wilting  
Hilde van Duijn

### GRAFISCH ONTWERP

Nicolas Raspail  
Inge ter Laak  
Megan Stretton

November 2019



Ministerie van Infrastructuur  
en Waterstaat