



Ongebruikt textiel

Onderzoek naar de wijze waarop de textielketen omgaat met ongebruikt en nieuw textiel

Ongebruikt textiel

Onderzoek naar de wijze waarop de textielketen omgaat met ongebruikt en nieuw textiel

Auteur(s):

Michiel Kort
Reinier van der Vusse
Maxine van Grootel

In opdracht van:

Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Plaats, datum:

Rotterdam, 4 september 2020

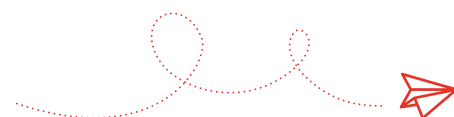
Status:

Eindrapportage

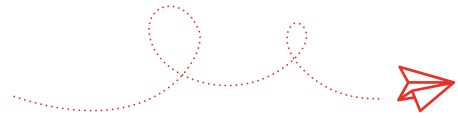
RebelGroup Executives bv

Wijnhaven 23
3011 WH Rotterdam
Nederland
+31 10 275 59 95

info@rebelgroup.com
www.rebelgroup.com



Inhoudsopgave



Managementsamenvatting	4
1. Introductie van het vraagstuk	5
1.1 Aanleiding	5
1.2 Textiel als focus stroom onderzoek	5
1.3 Onderzoeksvragen en aanpak	5
2. Afbakening van het onderzoek	7
2.1 Het begrip bruikbare goederen	7
2.2 Afbakening stromen van bruikbare goederen voor textiel	8
2.3 Afbakening textiel in dit onderzoek: fashion/kleding	9
2.4 Vernietiging: verbranden en vervezeling	9
3. Omgang met ongebruikt textiel in de textielketen	11
3.1 De textielketen in Nederland	11
3.1.1 Jaarlijks op de markt gebrachte kleding in Nederland: cijfers kennen behoorlijke bandbreedtes	11
3.1.2 De partijen: voorkant en achterkant van de keten	12
3.2 Algemene bevindingen omgang ongebruikt textiel	13
3.2.1 Zo veel mogelijk waarde uit de kledingstukken halen	13
3.2.2 De wijze van vernietiging is een economische afweging	13
3.2.3 Vervezeling heeft de voorkeur boven verbranding	14
3.3 Retouren, productiefouten en onverkochte voorraad	15
3.3.1 Retourstromen	15
3.3.2 Productiefouten	16
3.3.3 Onverkochte voorraad	17
3.4 Stromen in het consumentenkanaal: kwantitatieve analyse	17
4. Interventies en kansen in de keten	21
4.1 Mogelijke interventies voor de overheid	21
4.1.1 Interventies gericht op het verlagen van de onverkochte voorraad en/of retouren	21
4.1.2 Interventies gericht op hoogwaardige verwerking	23
4.2 Mogelijke interventies voor het bedrijfsleven	24
4.3 Tot slot	25

Managementsamenvatting

Rebel heeft in opdracht van het Ministerie van IenW onderzoek gedaan naar de vraag die is gesteld in de motie van Suzanne Kröger¹ over de vernietiging van bruikbare goederen. Dit onderzoek heeft zich toegespitst op de textielketen. In het onderzoek zijn verschillende methoden gebruikt om tot een beeld te komen: deskresearch en interviews met stakeholders en ketenpartijen aan zowel de *voorkant* als de *achterkant* van de keten². Ook is een workshop met marktpartijen en experts gehouden.

Op basis van ons onderzoek doen we de volgende constatering ten aanzien van de centrale onderzoeksvraag:

- Vernietiging van nieuw en ongebruikt textiel komt voor. Dit volume wordt vooral vernietigd via vervezeling, zodat het textiel weer kan worden toegepast in een nieuw product.
- De bandbreedtes voor de volumes die jaarlijks worden vernietigd zijn tot stand gekomen op basis van deskresearch, interviews met stakeholders en teamanalyse. De bandbreedtes geven indicaties; exacte cijfers zijn niet voorhanden en worden ook niet geregistreerd.
- Wel is duidelijk dat het in relatie tot het volume gebruikt en afgedankt textiel dat vernietigd wordt, om een klein volume gaat. Van de onverkochte voorraad wordt 3.0% vervezeld en 2.8% verbrand. Vergelijken met de jaarlijkse hoeveelheid in Nederland op de markt gebracht textiel ligt het percentage van ongebruikte kleding wat wordt verbrand op 0.18% per jaar. Jaarlijks wordt er 0.20% vervezeld.
- Partijen aan de voorkant van de keten willen zoveel mogelijk waarde behalen door verkoop van textiel. Retouren komen grotendeels terug op voorraad en kledingstukken met productiefouten worden zo mogelijk alsnog verkocht (nadat kleding eventueel vermaakt is). Er worden veel verschillende routes bewandeld voordat wordt besloten om tot vernietiging over te gaan.
- Vervezeld textiel komt nog vooral terug in laagwaardige toepassingen (bijvoorbeeld isolatiemateriaal, poetsdoeken en vulling voor boksballen). Hoogwaardiger toepassingen (met als ultieme doel van textiel naar textiel) komen nog nauwelijks voor.
- Om via mechanische recycling hoogwaardiger toepassingen mogelijk te maken moeten extra handelingen worden gedaan (o.a. betere sortering) en hier zijn meerkosten aan verbonden. De aanbieders van textiel kiezen over het algemeen voor de economisch meest voordelige oplossing. Ze hebben geen prikkel om te gaan voor hoogwaardiger verwerking.
- Om hoogwaardiger toepassingen te realiseren hebben gesprekspartners hoge verwachtingen van innovaties op het gebied van chemische recycling van textiel. Hoewel via chemische recycling ook nieuw en ongebruikt textiel verwerkt kan worden, wordt chemische recycling met name van belang geacht om de (veel grotere) hoeveelheden gebruikt en afgedankt textiel te verwerken tot grondstoffen voor nieuwe textiel toepassingen.
- Overheid en bedrijfsleven kunnen beide interventies nemen om de omgang met ongebruikt textiel te veranderen. Deze interventies zijn zowel gericht op het verminderen van voorraad en retour als het verbeteren van de verwerking. Wij raden aan om in eerste instantie de effectiviteit van stimuleringsmaatregelen te verkennen. Een aantal interventies kan niet alleen effect hebben op de stroom ongebruikt textiel, maar juist ook op afgedankt textiel. De interventies kunnen een onderdeel worden van het toekomstige systeem van producentenverantwoordelijkheid.

¹ 32852 Grondstoffenvoorzieningszekerheid, nr. 67, Motie van het lid Kröger, Tweede Kamer der Staten-Generaal, vergaderjaar 2018-2019.

² Partijen aan de voorkant laten kleding produceren en brengen het op de markt, zowel via fysieke winkels als via e-commerce. Partijen aan de achterkant van de keten zijn partijen die textiel verwerken of opkopen en het op een andere manier (op een andere markt) verhandelen.

1. Introductie van het vraagstuk

1.1 Aanleiding

De aanleiding van het onderzoek is gelegen in de motie van Suzanne Kröger³. Deze motie verzoekt de regering om te onderzoeken:

"...hoeveel bruikbare goederen/ producten in Nederland worden vernietigd, om welke bedrijven en sectoren het gaat, en de Kamer tevens te informeren over de mogelijkheden om maatregelen te nemen."

Berichtgeving uit het buitenland⁴ dat er producten, waaronder ongebruikt textiel worden vernietigd nadat ze retour zijn gestuurd, is aanleiding om een onderzoek te starten of en in welke mate dit ook in Nederland plaatsvindt. De vraag duidt op het gevoel dat er waardevolle en bruikbare goederen verloren gaan binnen de huidige productie-consumptieketen. Als dit daadwerkelijk gebeurt, heeft dit negatieve gevolgen voor het milieu en druist het in tegen het beleid en de circulaire ambities van het Rijk. Van belang is om inzicht te krijgen in de orde grootte en de achterliggende oorzaak. Mogelijk zijn de redenen die ten grondslag liggen aan deze vorm van verspilling te voorkomen of te veranderen. Het onderzoek gaat in op deze redenen en mogelijke interventies.

1.2 Textiel als focus stroom onderzoek

De motie Kröger is gericht op ongebruikte goederen en heeft een brede focus. De motie is niet specifiek gericht op een bepaalde sector. Dit onderzoek richt zich op één stroom – textiel – om gericht en binnen een afgebakende tijd onderzoek te kunnen doen. De keuze voor textiel is gebaseerd op een aantal redenen. Ten eerste vanwege de aanwijzingen (onder andere vanuit het buitenland) dat vernietiging van bruikbaar textiel mogelijk ook in Nederland aan de orde is. Daarnaast heeft Textiel heeft als stroom prioriteit in het circulaire beleid⁵. De overheid wil samen met de sector stappen zetten naar een circulaire textielketen. Textiel is een relatief grote retourstroom in de e-commerce (zie 3.3.1) en meer dan de helft van het (afgedankte) textiel komt nog steeds in het restafval terecht⁶. De omgang met elektronica zou in een aanvullend onderzoek bekeken kunnen worden.

1.3 Onderzoeksvragen en aanpak

Om de vraag die in de motie is gesteld voor de textielketen te kunnen beantwoorden, geven wij antwoord op de volgende onderzoeksvragen:

- Hoe zijn de centrale begrippen van dit onderzoek te duiden? Daarbij gaat het onder meer om 'bruikbaar', 'ongebruikt' en verschillende stromen in de 'textielketen'.
- Hoe gaan de spelers in de textielketen om met verschillende stromen bruikbare goederen? Specifiek wordt ingegaan op de vraag: Hoeveel bruikbaar textiel wordt er in Nederland vernietigd en om welke specifieke (retour)stromen gaat het?
- Welke prikkels in (en rondom) de textielketen kunnen de wijze van omgang met de verschillende stromen verklaren?
- Welke interventies zijn mogelijk om de wijze van omgang te beïnvloeden?

³ 32852 Grondstoffenvoorzieningszekerheid, nr. 67, Motie van het lid Kröger, Tweede Kamer der Staten-Generaal, vergaderjaar 2018-2019.

⁴ Zie bijvoorbeeld <https://www.emerce.nl/nieuws/amazon-vernietigt-miljoenen-onverkochte-producten>.

⁵ In het beleidsprogramma circulair textiel 2020 – 2025 dat in april naar de Tweede Kamer is gestuurd zijn de doelstellingen vastgelegd.

⁶ Zie bijvoorbeeld Afvalmonitor, RWS, 2020.

We gebruiken verschillende onderzoeksmethoden om een beeld te vormen van omgang met en omvang van de verschillende stromen van ongebruikt textiel: deskresearch, interviews en een workshop met marktpartijen en experts. In het onderzoek maken we onderscheid tussen de *voorkant* en de *achterkant* van de keten. Partijen aan de voorkant laten kleding produceren en brengen het op de markt, zowel via fysieke winkels als via e-commerce. Partijen aan de achterkant van de keten zijn partijen die textiel verwerken of opkopen en het op een andere manier (op een andere markt) verhandelen. In Bijlage 1 is een overzicht opgenomen van de gesproken organisaties.

Met de opbrengst van deskstudy, gesprekken en workshop schetsen we een beeld dat voornamelijk kwalitatief (verschillende gekozen routes, overwegingen en ordegroottes) en zo mogelijk kwantitatief is (volumes). Met deze inzichten in het achterhoofd doen we een aantal aanbevelingen voor mogelijkheden die de Rijksoverheid heeft om de textielketen te sturen richting een duurzamere verwerking. Welke prikkels hebben partijen en hoe zijn ze eventueel te bewegen tot gedragsverandering. Het interventierepertoire van de overheid bestaat op hoofdlijnen uit vier typen interventies: wet- en regelgeving ('de stok'), stimuleringsmaatregelen al dan niet financieel ('de wortel'), communicatie ('de preek' of 'transparant maken') en samenwerking en faciliteren⁷. Op grond van een gedegen analyse van de werking van de textielketen in relatie tot de omgang met bruikbaar textiel ontwerpen we interventies voor de overheid.

Gedurende het onderzoek hebben we de afstemming gezocht met de expertgroep Return on Returns 2020 vanuit Thuiswinkel.org. Er is op verschillende momenten gesproken met de voorzitter, vraagstelling en aanpak zijn uitgewisseld, enkele leden van de expertgroep zijn separaat geïnterviewd en de concept bevindingen zijn in een workshop ter toetsing voorgelegd aan de expertgroep.

Het eindrapport is als volgt opgebouwd. In hoofdstuk 2 worden het onderzoek en de centrale begrippen afgebakend (onderscheid bruikbare versus onbruikbare goederen). Hoofdstuk 3 geeft de bevindingen weer vanuit de voorkant en de achterkant van de textielketen. En hoofdstuk 4, ten slotte, bevat aanbevelingen en interventies.

⁷ Zoals faciliteren van Plastic Pact of Green Deals in samenwerking met bedrijfsleven.

2. Afbakening van het onderzoek

Dit hoofdstuk beantwoordt de onderzoeksvraag: Hoe zijn de centrale begrippen van dit onderzoek te duiden?

2.1 Het begrip bruikbare goederen

Beantwoording van de onderzoeksvraag vraagt een duidelijk onderscheid tussen wat bruikbaar is en wat onbruikbaar is. Daarom beginnen we met een duiding van *bruikbaar*. Naast bruikbare goederen spreekt de motie ook over *ongebruikte* goederen (zie kader voor de volledige tekst van de motie).

Voorgesteld 25 september 2018

De Kamer, gehoord de beraadslaging,

Van mening dat in een duurzame samenleving en een circulaire economie het vernietigen van ongebruikte goederen geen plaats heeft;

Overwegende dat er sterke aanwijzingen zijn dat dit in tal van sectoren om tal van redenen nog steeds de praktijk is;

Overwegende dat in Frankrijk effectieve wetgeving het vernietigen van eetbaar voedsel heeft teruggedrongen en dat vergelijkbare wetgeving voor kleding in de maak is;

Verzoekt de regering om, te onderzoeken hoeveel bruikbare goederen/producten in Nederland worden vernietigd, om welke bedrijven en sectoren het gaat, en de Kamer tevens te informeren over de mogelijkheden om maatregelen te nemen,

En gaat over tot de orde van de dag.

Kröger

Figuur 1: Kader motie Kröger

Uit onze verkenning wordt duidelijk dat de begrippen 'ongebruikte' en 'bruikbare' goederen op zichzelf geen juridische begrippen zijn en ook geen juridische betekenis hebben. Om tot een definitie te komen die hanteerbaar is in het kader van dit onderzoek, leggen we een relatie met het begrip 'afvalstof'. De definitie van een afvalstof is neergelegd in de Wet milieubeheer (Wm)⁸: *'alle stoffen, preparaten of voorwerpen waarvan de houder zich ontdoet, voornemens is zich te ontdoen of zich moet ontdoen'*. Op basis van deze definitie kan elke stof of elk voorwerp een afvalstof zijn, wanneer de houder zich daarvan wil of moet ontdoen. Dit is inclusief goederen die geschikt zijn voor hergebruik of nieuwe ongebruikte goederen die om een bepaalde reden worden afgedankt. Er geldt dat er wel altijd een rechtvaardigingsgrond moet zijn voor het aanmerken als afvalstof. De bepaling of iets een afvalstof is, kan complex zijn. Er gelden verschillende (inter)nationale eisen. Het Ministerie biedt ondersteuning in de vorm van een leidraad⁹.

Wanneer een stof aangemerkt is als afvalstof geldt voor de omgang daarmee de afvalhiërarchie; na preventie volgen achtereenvolgens hergebruik, (verschillende vormen van) recycling, energierugwinning en verbranding en storten of lozen. Het uitgangspunt van het beleid is omgang met/ verwerking van de afvalstof op een zo hoog mogelijke trede.

⁸ Artikel 1.1, lid 1, van de Wet milieubeheer (Wm). Zie ook LAP 3.

⁹ Zie <https://lap3.nl/nieuws/nieuws-2018/leidraad-afvalstof/>

Op basis van de voorgaande beschrijving kunnen we 'bruikbare goederen' in de geest van de motie Kroger als volgt definiëren:

- Goederen die zonder meer opnieuw kunnen worden gebruikt voor het doel waarvoor ze zijn geproduceerd (in geval van kleding; kleding opnieuw gebruiken als kleding).
- Goederen die niet direct weer gebruikt kunnen worden voor het doel waarvoor ze geproduceerd zijn, maar na een handeling (bijvoorbeeld controleren, schoonmaken of repareren) weer geschikt gemaakt kunnen worden voor hergebruik (in geval van kleding bijvoorbeeld opnieuw opvouwen en in de originele verpakking doen).

Het gaat met andere woorden om goederen waarvan de houdende partij zich wil ontdoen en daardoor worden aangemerkt als afvalstof, terwijl dat vanuit het oogpunt van verspilling niet wenselijk is. In combinatie met de typering ongebruikte goederen is het begrip 'bruikbare goederen' te verbijzonderen: het gaat om *nieuwe en ongebruikte goederen*. Immers (in geval van kleding) zou ook gedragen/gebruikte kleding al dan niet via reparatie hergebruikt kunnen worden. Deze categorie 'bruikbare goederen' valt buiten de scope van het onderzoek.

In het onderzoek brengen we voor verschillende partijen in de keten (fabrikanten, tussenhandelaren en retail) in kaart welke keuzes ze maken ten aanzien van de omgang met deze *nieuwe, ongebruikte, bruikbare* goederen en waarom ze die keuzes maken. Ook brengen we in kaart welke andere keuzes partijen zouden kunnen maken en wat ze nodig hebben om die keuze ook te maken.

NB. Het zogenaamde 'voortgezet gebruik'¹⁰ valt binnen de scope van het onderzoek. Het gaat hier om goederen die na de eerste gebruiker wordt voortgezet door één (of meer) volgende gebruiker(s), in plaats dat ze worden 'afgedankt' en afvalstoffen worden. Een grote onverkochte partij of een partij die overblijft na een faillissement bijvoorbeeld. In geval van kleding bijvoorbeeld een partij die wordt doorverkocht aan een outlet-zaak of een andere textielhandelaar.

2.2 Afbakening stromen van bruikbare goederen voor textiel

In het onderzoek maken we onderscheid tussen drie stromen van 'bruikbare' goederen in de textiel keten (zie figuur 1). Deze drie stromen ontstaan op verschillende plaatsen in de keten.

- **Retouren** van (online besteld) textiel;
- **Onverkochte voorraad**, ook wel 'overstock' of 'dead stock' genoemd;
- **Productiefouten**, ook wel 'off-spec' producten genoemd.



Figuur 2 - stromen bruikbaar textiel

¹⁰ Dit is een beleidsmatig begrip dat door een uitspraak van de rechter wordt ondersteund. De uitspraak van de rechter was dat de producten in de betreffende kwestie niet als afvalstof aangemerkt konden worden. De begrippen rechtmatig (volgens wettelijke voorschriften), veilig (geen risico's voor gezondheid en milieu) en hoogwaardig spelen bij 'voortgezet gebruik' een belangrijke rol.

Retourstromen. In het onderzoek kijken we naar voornamelijk online bestelde producten die retour worden gestuurd. Deze producten komen veelal over de post retour, maar kunnen ook in fysieke winkels worden teruggebracht. Belangrijke redenen voor het retourneren van producten zijn (1) de verkeerde maat en (2) voldoet niet aan de specificaties en wensen van de klant. Retourstromen komen vooral terecht bij de verschillende retailkanalen, maar kunnen ook bij platforms, tussenhandelaren en merken/fabrikanten terecht komen, afhankelijk van de onderlinge afspraken.

Onverkochte voorraad. Dit betreft de niet verkochte (of overblijvende) voorraad. Deze kan ontstaan bij zowel de fabrikanten, de tussenhandel als de retail(-kanalen). Een groot deel van deze overstock wordt via uitverkoop of outlets alsnog verkocht of verhandeld (zie ook hoofdstuk 3). In het onderzoek richten we ons op de stroom niet verkochte voorraad die na eventuele kortingen overblijft.

Productiefouten. Elke fabrikant kan te maken krijgen met productiefouten. Voorbeelden hiervan zijn een verkeerde maatvoering, een verkeerd ingenaaide rits of een scheef logo. Een deel van het textiel met productiefouten verlaat de fabriek niet en krijgt weer een plek in het productieproces (zie ook hoofdstuk 3). De mogelijkheden hiertoe worden medebepaald door het 'was moment' van textiel; nog niet gewassen betekent dat het relatief eenvoudig weer in het productieproces te gebruiken is. In het onderzoek kijken we naar wat er gebeurt met textiel met productiefouten dat de fabriek wel verlaten heeft.

2.3 Afbakening textiel in dit onderzoek: fashion/kleding

Dit onderzoek hanteert voor textiel de volgende primaire afbakening: fashion/kleding voor de consumentenmarkt. Onze verwachting is dat er vooral op de consumentenmarkt sprake is van onverkochte voorraad en retouren gezien merkbescherming, de vele en snel opvolgende collecties en het marktaandeel van de e-commerce. We gebruiken bedrijfskleding op een aantal plaatsen als referentie¹¹. Binnen de consumentenmarkt ligt de focus op fashion/kleding en niet op schoenen en huishoudelijk textiel (handdoeken, etc.), ook omdat hier meer informatie over beschikbaar is (zie hoofdstuk 3). In figuur 2 is de keten weergegeven.

CONSUMENTEN (RETAIL) KANAAL



Figuur 3 – Het consumenten (retail) kanaal

2.4 Vernietiging: verbranden en vervezeling

De motie Kröger vraagt om een antwoord op de vraag hoeveel bruikbare goederen er worden vernietigd. Om die vraag te beantwoorden is het van belang om helder te maken wat we verstaan onder vernietiging in dit onderzoek.

Textiel dat is vernietigd, kan niet meer worden gebruikt voor het doel waarvoor het is geproduceerd (het is geen kleding meer). Ook kan het niet meer geschikt gemaakt worden voor hergebruik. Het materiaal dat overblijft na vernietiging kan afhankelijk van de vorm van vernietiging wel gebruikt worden voor nieuw textiel. In dit onderzoek onderscheiden we twee vormen van vernietiging:

¹¹ Op basis van deskresearch verwachten we dat onverkochte (overblijvende) voorraad en retouren minder aan de orde zijn dan op de consumentenmarkt vanwege onder meer grotendeels gestandaardiseerd aanbod voor kleinere hoeveelheden die relatief eenvoudig (na beperkte modificatie) hergebruikt kunnen worden en praktisch bij grotere producenten van bedrijfskleding om (gebruikte, maar ook ongebruikte bedrijfskleding die vrijkomt na wijziging van een formule of een faillissement) terug te nemen en via (mechanische) recycling opnieuw in het productieproces in te zetten.

1. Verbranden in een afvalenergiecentrale; de textielvezel gaat verloren en wordt omgezet in energie.
2. Vervezelen in een verwerkingsinstallatie; dit is een vorm van recycling waarin textiel wordt teruggebracht tot vezels. Vervezelen wordt doorgaans gebruikt in de context van een mechanisch proces waarin de kledingstukken met machines worden ontrafeld. De vezels kunnen worden gebruikt voor nieuwe garens en stoffen. De kansen voor hoogwaardige recycling hangen samen met de zuiverheid van het ontrafelde materiaal en de zuiverheid van de sortering van verschillende textielsoorten. Hoe zuiverder, hoe beter de mogelijkheden voor hoogwaardige recycling, maar hoe duurder het proces. Chemische recycling is een alternatief proces waarin textiel met behulp van chemicaliën wordt teruggebracht tot de oorspronkelijke bouwstenen, waarmee weer nieuwe vezels kunnen worden gemaakt.

In dit onderzoek maken we onderscheid tussen verbranden en vervezelen als vormen van vernietiging. Storten van (ongebruikt) textiel nemen we niet mee. Storten is in Nederland overigens alleen mogelijk na verkrijging van een ontheffing en komt niet of nauwelijks voor¹².

¹² Bron: Landelijk Meldpunt Afvalstoffen.

3. Omgang met ongebruikt textiel in de textielketen

Dit hoofdstuk beantwoordt de onderstaande onderzoeksvragen op basis van deskresearch en interviews met marktpartijen:

- Hoe gaan de spelers in de textielketen om met verschillende stromen bruikbare goederen? Specifiek wordt ingegaan op de vraag: Hoeveel bruikbaar textiel wordt er in Nederland vernietigd en om welke specifieke (retour)stromen gaat het?
- Welke prikkels in (en rondom) de textielketen kunnen de wijze van omgang met de verschillende stromen verklaren?

Dit hoofdstuk is als volgt opgebouwd. We geven eerst een korte typering van de textielketen, spelers en omvang in Nederland. Vervolgens presenteren we onze bevindingen.

3.1 De textielketen in Nederland

Wereldwijd is de textielketen een van de productieketens met de hoogste milieubelasting, onder meer veroorzaakt door uitstoot van broeikasgassen en het hoge grondstoffenverbruik¹³. Zo gebruikt de textiel- en kledingindustrie elk jaar 100 miljoen ton nieuwe (virgin) vezels om stoffen als katoen, wol en polyester te maken. De productie van 1 kilo katoen kost ongeveer 2.500 liter water. Slechts een klein deel van het materiaal dat wereldwijd gebruikt wordt, wordt gerecycled. En van het recyclede materiaal komt verreweg het grootste deel niet terug als kleding, maar als isolatiemateriaal, poetslap of boksbalvulling. Verduurzaming van de textielketen is dan ook één van de speerpunten van de Europese Green Deal. Ook heeft de Europese Commissie aangekondigd in 2021 een Europese Textielstrategie te presenteren. Verduurzaming van de textielketen vraagt vergroting van transparantie. Een belangrijke vraag is dan ook wat de situatie in Nederland is.

3.1.1 Jaarlijks op de markt gebrachte kleding in Nederland: cijfers kennen behoorlijke bandbreedtes

De productie van textiel vindt grotendeels buiten Nederland plaats. In Nederland zitten wel zogenaamde brand-owners die textiel laten produceren in andere landen en het in Nederland op de markt te brengen. Daarnaast wordt er ook door internationale brand-owners en de (online en offline) retail kleding op de Nederlandse markt gebracht.

We hebben geen eenduidige cijfers gevonden over de hoeveelheid in Nederland op de markt gebracht textiel (fashion voor de consumentenmarkt, zoals we het hebben afgebakend). De cijfers vanuit verschillende bronnen lopen behoorlijk uiteen. Dit wordt mede veroorzaakt door de verschillende methoden en uitgangspunten van de onderzoeken die hieraan ten grondslag liggen. We kunnen hier daarom alleen een globale inschatting van de omvang van de markt geven.

Een publicatie van Modint die gebruik maakt van cijfers van marktonderzoeksbureau GfK¹⁴ schat in dat de Nederlandse (boven)kledingmarkt in 2019 een omvang heeft van 350 miljoen stuks per jaar via retail. Inclusief bedrijfskleding (die op 50 miljoen stuks per jaar wordt geschat), sportkleding, vakantieleding en een aantal andere subcategorieën hanteert GfK een omvang van ongeveer 600 miljoen stuks in 2019.

¹³ <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/publications/A-New-Textiles-Economy-Full-Report.pdf>
<https://www.milieucentraal.nl/media/4581/factsheet-love-your-clothes.pdf>

¹⁴ De Nederlandse kledingmarkt in cijfers, Modint, 2020.

Andere onderzoeken (Maldini et al, en KplusV¹⁵) gebruiken veelal data uit Euromonitor¹⁶ of ook van GfK om tot een gemiddeld aantal kledingstukken per persoon per jaar te komen. Euromonitor geeft een gemiddelde van 26.4 kledingstukken en schoenen per persoon in 2015 en 2016. Dit cijfer is gebaseerd op data die vrijwillig wordt gerapporteerd door bedrijven. Het kan dus een ondervetegenwoordiging zijn van de totale markt. GfK neemt ook consumentendata mee in zijn onderzoek, en komt uit op gemiddeld 45.2 kledingstukken (inclusief schoenen) per persoon. Milieu Centraal gaat uit van 20-40 kledingstukken en 6 paar schoenen per jaar¹⁷ op basis van GfK en Euromonitor.

Voor dit onderzoek hanteren we een bandbreedte van 20 tot 40 aankopen per persoon, uitgaande van kledingstukken exclusief schoenen. Dit komt neer op een bandbreedte van 348 en 696 miljoen stuks per jaar¹⁸. Omgerekend in gewicht is de omvang van de kleding/fashionmarkt in Nederland 84.000 tot 167.000 ton per jaar bij een aanname van een gemiddeld gewicht per kledingstuk van 240 gram¹⁹.

3.1.2 De partijen: voorkant en achterkant van de keten

In deze paragraaf geven we een bondig overzicht van de verschillende typen partijen die actief zijn aan de *voorkant* (productie tot consumptie) en de *achterkant* (verwerkers van afgedankt textiel) van de textielketen. Daarbij beschrijven we welke prikkels partijen hebben om met de verschillende stromen textiel om te gaan. De belangen van verschillende typen partijen zullen anders liggen en daarmee kan de keuze voor de omgangsvorm ook een andere zijn.

Aan de *voorkant* van de keten zijn partijen actief die de productie van textielproducten zelf doen, in eigen hand hebben, of werken met vaste partners die de productie in opdracht uitvoeren. Deze fabrikanten en merkeigenaren (brand owners) zijn vooral internationale partijen, maar er zijn ook enkele Nederlandse partijen op de markt actief (zoals G-Star, Mud jeans). Soms zijn er tussen retail en de genoemde partijen bedrijven actief die of vraag en aanbod matchen of voor eigen rekening en risico kleding importeren (als voorbeeld kan Euretco dienen, maar ook A.F. Textiles). Retailpartijen die de kleding daadwerkelijk verkopen aan de consument zijn er in diverse soorten en maten. Zo zijn er kledingconcerns met eigen winkels en verschillende merken (zoals de Sting), private label winkels (zoals Nike, H&M en C&A), warenhuizen (zoals de Bijenkorf) of lokale retailers. Deze partijen hebben naast hun fysieke kanaal steeds vaker ook een onlinekanaal. Daarnaast zijn er zogenaamde *pure players* die zich alleen richten op e-commerce (zoals Wehkamp of kleertjes.com). Ook platforms (partijen die producten van verschillende aanbieders verkopen aan consumenten, zoals bol.com) zijn actief op de markt.

Partijen aan de *achterkant* van de keten zijn inzamelaars, verwerkers en partijen die textiel verhandelen. Deze partijen zijn vooral actief op het gebied van post-consumer textiel, zo werd duidelijk tijdens het onderzoek. Maar ze zamelen ook nieuw ongebruikt textiel in, verwerken dit en verhandelen in. Voor wat betreft vernietiging maken we onderscheid tussen recyclers en verbranders. Recyclers vernietigen het textiel door het te vervezelen. Opdrachtgevers komen naar deze partijen toe, omdat ze graag willen dat textiel vertrouwelijk vernietigd wordt. Dat wil zeggen dat het niet meer op de markt komt als product, maar wel gerecycled kan worden. Voorbeelden van partijen die vervezelen zijn Frankenhuis en Brantjes.

¹⁵ ["Measuring the Dutch Clothing Mountain"](#), Maldini et al, 2019.

¹⁶ <https://www.euromonitor.com/apparel-and-footwear-in-the-netherlands/report>

¹⁷ Factsheet milieu-impact kledingmaterialen; juni 2018, Milieu Centraal. Milieu Centraal geeft aan dat: verschillende onderzoeken (GfK en Euromonitor) tellen in setjes verpakte kledingstukken zoals setjes sokken of ondergoed anders. Bijvoorbeeld meerdere paren sokken in één pak worden door het ene onderzoek als één kledingstuk geteld terwijl het in andere onderzoeken apart geteld wordt.

¹⁸ In 2019 telde de Nederlandse bevolking 17,407,585 inwoners. CBS-bevolkingsregister, 2019.

¹⁹ ["Measuring the Dutch Clothing Mountain"](#), Maldini et al, 2019. In dit onderzoek is tot een gemiddelde gekomen met behulp van een analyse van textielbakken (en zijn 838 items gewogen).

Nieuw en ongebruikt textiel kan ook door ontdoeners aan afvalenergiecentrales zoals AEB of AVR worden aangeboden.

In Bijlage 2 is een nadere beschrijving van partijen aan de voor- en achterkant van de keten opgenomen.

3.2 Algemene bevindingen omgang ongebruikt textiel

Hoe gaan partijen om met ongebruikt textiel en wat zijn hun beweegredenen? Uit de analyses van de deskstudie en de interviews zijn de volgende algemene bevindingen te destilleren, die verder worden toegelicht in de volgende hoofdstukken:

1. Partijen willen zo veel mogelijk waarde uit de kledingstukken halen, en hebben meerdere manieren om onverkochte kleding alsnog (gereduceerd) te verkopen.
2. De wijze van vernietiging is een economische afweging.
3. Vernietiging door middel van vervezeling heeft de voorkeur boven verbranding.

3.2.1 Zo veel mogelijk waarde uit de kledingstukken halen

Partijen aan de voorkant van de keten (met name kledingmerken) hebben steeds vaker beleid geformuleerd dat is gericht op een duurzame omgang met textielstromen. Aspecten zoals vermindering van grondstoffen, duurzame materialen en gebruik van gerecycled materiaal komen vaker terug in jaarverslagen van producenten.

Kledingmerken en retailers willen zoveel mogelijk waarde uit de verkoop van kleding halen en zo min mogelijk vernietigen. Partijen hebben financiële middelen geïnvesteerd voor de productie en/of aanschaf van de kledingstukken. Rendement op de investering komt tot stand door de kleding te verkopen, bij voorkeur tegen de origineel bepaalde prijs. Als dat niet lukt dat zijn er (verschillende) rondes van afprijzing en uitverkoop. Mochten artikelen dan nog niet verkocht zijn, dan is een volgende route de artikelen over te brengen naar (fysieke) outlets waar restpartijen verkocht worden²⁰. Partijen zonder een eigen outlet zoeken in sommige gevallen samenwerking op met (online) partijen zoals Otrium en Limango die zich voornamelijk richten op gereduceerd verkopen van merkkleding. Een andere optie is dat kledingstukken weer terug op voorraad worden genomen en het volgende jaar opnieuw in de verkoop worden gedaan. Dat geldt dan met name voor tijdloze kleding (ook wel basics of never-out-of-stock genoemd).

Restpartijen kunnen ook worden doorverkocht aan handelaren die op hun beurt een eigen afzetkanaal zoeken. Soms worden de kledingstukken via andere winkellocaties verkocht (online al dan niet via platforms), soms wordt het verkocht op een andere (geografische) markt. Ook kunnen individuele kledingstukken (van met name merkkleding) via veilingssites worden aangeboden (zoals BVA Auctions).

3.2.2 De wijze van vernietiging is een economische afweging

Voor het volume textiel dat dan nog overblijft en niet meer via bovengenoemde verkoopkanalen wordt afgezet, zijn er op hoofdlijnen nog twee routes (1) doneren aan een goed doel of (2) afzetten in het (afval)verwerkingskanaal. In het laatste geval wordt het textiel vernietigd. Uit de gevoerde gesprekken in het kader van dit onderzoek komt naar voren dat dit volume een minimaal aandeel is van het volume dat op de markt wordt gezet. In paragraaf 3.4 geven we een inschatting.

²⁰ In het onderzoek is ook naar voren gekomen dat bepaalde producenten specifieke collecties/partijen voor outlets produceren. Er kunnen in outlets dus ook kleren verkocht worden die niet eerder in de 'winkel hebben gehangen'.

De bedrijven die in Nederland actief zijn met vervezelen hebben elk hun eigen proces om het textiel te vervezelen. Er is een verschil tussen vertrouwelijke vernietiging en 'gewone' vernietiging (zonder vertrouwelijkheidseisen). Bij vertrouwelijke vernietiging worden alle labels en logo's verwijderd zodat als de kleding door de shredder gaat totaal niet herleid kan worden naar de leverancier en/of het type kleding. Vertrouwelijke vernietiging is duurder dan vernietiging zonder vertrouwelijkheidseisen, onder meer omdat er meer handelingen verricht moeten worden in het proces. Uit het onderzoek komt naar voren dat opdrachtgevers voor vertrouwelijke vernietiging van nieuw ongebruikt textiel komen uit de hoek van kledingmerken (zowel exclusievere merken als 'doorsnee' merken) en bedrijfskleding. Belang van het kledingmerk is dat met vertrouwelijke vernietiging verhinderd wordt dat de kleding alsnog (en niet gecontroleerd door het merk zelf) wordt verkocht. De reden is dus merkbescherming. Voor bedrijfskleding spelen veiligheidsrisico's een rol. Een installatiebedrijf-uniform bijvoorbeeld mag niet opnieuw als politie uniform op de markt komen om misbruik te voorkomen. Voor veel bedrijfskleding geldt overigens wel dat dit met verwijdering van (relatief kleine) logo's en een beperkte inspanning uitstekend herbruikbaar is. En dit gebeurt steeds vaker, hebben we begrepen.

In principe kunnen mechanisch gerecyclede vezels gebruikt worden om nieuwe kleding van te maken. Er komen steeds meer bedrijven die dat kunnen en laten zien. Om dit te bereiken is zuiverheid van het materiaal/de vezel van belang. Hiervoor is goede (en vaak extra) sortering nodig naar materiaal en kleur. Daarnaast moeten alle niet-textiel onderdelen eruit gehaald worden: denk aan knopen, labels, ritsen of andere metalen onderdelen. Dit proces wordt de laatste jaren steeds meer geautomatiseerd, maar omdat er meer handelingen nodig zijn is dit proces duurder. Partijen kiezen hier gezien de hogere kosten lang niet altijd voor.

Nadelen van mechanische recycling zijn dat de vezels korter zijn dan nieuwe vezels (en daardoor kwalitatief minder) en dat de vezels de kleur behouden. Chemische recycling waar als alternatief ook voor textiel veel van wordt verwacht, heeft deze nadelen niet. Gesprekspartners verwachten dat chemische recycling en mechanische recycling naast elkaar bestaan. Op den duur zou chemische recycling het over kunnen nemen van mechanische recycling, gezien de technische grenzen waar mechanische recycling tegenaan loopt en de lagere kwaliteit van de vezel.

In ons onderzoek is naar voren gekomen dat het opdrachtgevers voor vernietiging door vervezeling veelal niet uitmaakt of de toepassing van het gerecyclede textiel hoog- of laagwaardig is. Het gaat er voor de meeste opdrachtgevers om dat het product vernietigd wordt en opnieuw kan worden gebruikt. Er is vooralsnog geen incentive richting het specifiek kiezen voor een hoogwaardige(r) toepassing.

3.2.3 Vervezeling heeft de voorkeur boven verbranding

In de afweging tussen vervezeling en verbranding spelen de kosten van beide vormen van vernietiging ook een voorname rol. Zo lang vervezeling voordeliger is dan verbranding zullen partijen voor vervezeling kiezen. Uit de in het kader van ons onderzoek gehouden interviews komt naar voren dat de kosten van vervezeling rond de €90 per ton liggen, afhankelijk van de wijze van vervezeling (zie 3.2.2.). Deze kosten liggen onder een regulier poorttarief van een AEC, dat ongeveer €120 per ton is. Een afvalenergiecentrale (AEC) verbrandt vooral gebruikt textiel dat nog in het restafval zit. Gezien de aanwezigheid van brandvertragers en andere mogelijke additieven hebben AEC's geen behoefte aan grote hoeveelheden ongebruikt textiel. Daarom berekenen ze doorgaans een premium prijs aan opdrachtgevers. Voor dergelijke partijen worden soms prijzen gevraagd rond de €300 per ton. Uit gesprekken komt naar voren dat deze prijzen in sommige gevallen ook worden betaald, bijvoorbeeld voor in beslag genomen textielproducten.

In de keuze voor vervezeling of verbranding spelen ook andere argumenten een rol. Zo geven partijen aan de voorkant van de keten aan dat het beleid is om niet (of zo min mogelijk) te verbranden en juist willen dat (on)gebruikt textiel wordt gerecycled zodat het in een nieuwe toepassing terugkomt.

3.3 Retouren, productiefouten en onverkochte voorraad

In deze paragraaf lichten we toe hoe met de drie onderscheiden stromen nieuw ongebruikt textiel wordt omgegaan. Onverkochte voorraad is in 3.2.1 al aan de orde geweest. Als verkopen via de normale prijs niet lukt, dan wordt voorraad via afprijzingen verkocht en/of gaat deze naar een (fysieke of online) outlet. Kleding wordt naar andere deelmarkten of van fysieke naar online winkels verplaatst waar er wel vraag naar is. Vernietiging komt in beeld als deze mogelijkheden allemaal niets opleveren.

Hoe wordt omgegaan met de andere twee stromen; retouren en productiefouten? Retouren gaan zo mogelijk weer terug op voorraad om te worden verkocht. Voor kledingstukken met productiefouten zijn verschillende routes. Afhankelijk van onder meer de fout en het type product kunnen kledingstukken worden vermaakt of aangepast om als ander product te worden verkocht (van een lange broek een korte maken), tegen sterk gereduceerd tarief worden verkocht of worden gedoneerd. Er wordt getracht de hoogst mogelijke waarde voor het materiaal te verkrijgen.

3.3.1 Retourstromen

De online aankopen nemen steeds verder toe, ook voor kleding. Het percentage Nederlanders dat online kleding of sportartikelen bestelde, is verdrievoudigd tussen 2007 (19 procent) en 2017 (57 procent)²¹. Vergeleken met andere Europese landen heeft Nederland een relatief hoog aandeel retourstromen. Sinds 2017 is het aandeel retouren van online aankopen gestegen van 9% naar 12% in 2019, tegenover een Europees gemiddelde van 10%²².

Binnen de online retouren, is kleding de grootste categorie. In 2019 werden 47% van de kledingstukken retour gestuurd. Uit in het kader van dit onderzoek gevoerde gesprekken zijn retourpercentages tussen de 20% en 50% naar voren gekomen. De belangrijkste redenen voor een retour zijn een verkeerde pasvorm of maat, het artikel bevat toch niet of er zijn meerdere maten tegelijk besteld.

Retouren komen over het algemeen terug naar (web)winkels om opnieuw te worden verkocht. Bij platforms gaat het retour gestuurde artikel doorgaans weer terug naar de verkopers. Soms gaat het terug naar distributiecentrum van het platform. Dit is afhankelijk van de onderlinge afspraken. Het retourneren van een artikel is voor de consument laagdrempelig. Dat kan het hoge percentage verklaren. Retouren zijn vaak gratis en consumenten hebben een behoorlijke retourtermijn. Retouren zijn onderdeel van de propositie van online retailers geworden. Kleding moet je kunnen passen net als in een fysieke winkel. Wat niet past of niet bevalt, kan worden geretourneerd. De relatief hoge kosten van een retour (in interviews worden bedragen tussen de €10 en €15 genoemd) worden voorlopig nog geaccepteerd door aanbieders; een retour is een nieuw contactmoment met een klant. Dat wil niet zeggen dat bedrijven niet bezig zijn het verlagen van het retourpercentage om zo de kosten te beperken.

²¹ CBS, trends in Nederland, 2020.

²² Get Rid of Returns – Expert Group (Analyse van retouren van online fashionaankopen en een verkenning van oplossingsrichtingen).

Maatregelen zijn bijvoorbeeld: aanscherping van retourinstructies of online maatadvies tijdens de aankoop²³.

Geretourneerde kledingstukken gaan voor het grootste deel weer opnieuw de verkoop in. In sommige gevallen worden de retouren alleen opnieuw opgevouwen en verpakt, in andere gevallen wordt de kleding ook gereinigd. Retouren worden daarmee gezien als kledingstukken die door iemand zijn gepast, en dus weer de winkels in kunnen. Uit de interviews komt naar voren dat een heel klein percentage van maximaal rond de 1% wordt afgekeurd voor verkoop. De retouren worden zoveel mogelijk voor dezelfde prijs verkocht. Soms als de verpakking er niet meer is, dan gaat het in de uitverkoop. De afgekeurde retouren worden of verkocht aan externe partijen die het opnieuw de markt zetten (na extra reiniging, reparatie, etc.) of ingezameld voor verwerking. Er zijn ook partijen die zelf capaciteit voor refurbishment creëren.

3.3.2 Productiefouten

Productiefouten zijn bijvoorbeeld scheve logo's, kleurfouten, afwijkende maatvoering of het niet halen van chemische testen. Productiefouten worden opgemerkt voordat de kledingstukken de fabriek verlaten, maar het kan ook duidelijk worden bij aankomst bij een retailer of nadat er een aantal items is verkocht en weer terugkomt.

Met name de grote merken doen veel kwaliteitscontroles of ze werken met 'kledingsamples voordat de items op grote schaal worden gemaakt. Op deze wijze worden de meeste productiefouten opgemerkt. Als productiefouten geconstateerd worden bij aankomst bij de retailer of na klachten en retouren wordt in overleg tussen retailer en leverancier een oplossing gezocht, zoals retourneren of een korting. Ook kan de partij bij de afnemer blijven. In veel contracten worden afspraken gemaakt dat afnemers een korting krijgen in ruil voor het niet terugsturen van kleding die niet de gewenste kwaliteit heeft (de zogenaamde no-return fee). Als de hele partij niet goed is dan wordt een andere oplossing gezocht.

Afhankelijk van het merk en het prijssegment waar het in opereert wordt kleding met productiefouten alsnog op de markt gezet en tegen een gereduceerd tarief verkocht. Een merk dat luxere kleding maakt, zal geen kleding met productiefouten op de markt willen zetten, of met korting willen verkopen. Private label kledingstukken zullen daarentegen wel makkelijker door te verkopen zijn. Als een item niet meer verkocht kan worden, kan het naar een tweedehands winkel of een goed doel gestuurd worden. De labels worden dan verwijderd uit de kleding ('debranding').

De totale stroom productiefouten is een minimaal percentage van de totale verkopen. In gesprekken worden percentages van maximaal enkele tienden van procenten genoemd. Het merkimage (de merkwaarde) speelt een belangrijke rol bij de beslissing om kleding met productiefouten al dan niet te vernietigen. In de gesprekken is ook naar voren gekomen dat partijen kleding bij transport kunnen beschadigen, omdat ze bijvoorbeeld beschimmeld raken of oxideren. Dan kunnen deze niet verkocht of gedoneerd worden en komt vernietiging als optie in beeld. Als aanvullende optie wordt inzet als isolatiemateriaal genoemd. Vervezeling heeft de voorkeur, maar wanneer de kleding in aanraking is gekomen met een chemische stof is dat verbranding.

²³ Get Rid of Returns – Expert Group (Analyse van retouren van online fashionaankopen en een verkenning van oplossingsrichtingen); De data over retourpercentages komen voornamelijk van onderzoeken van AfterPay en het Centre for Market Insights, Hogeschool van Amsterdam.

https://www.researchgate.net/publication/281777509_HOE_KRIJG_JE_ALS_MODE-BEDRIJF_E-FULFILMENTSTROMEN_IN_NEDERLAND_GOED_AANGESTUURD

3.3.3 Onverkochte voorraad

Het niet verkopen van de volledige voorraad is een gangbare situatie voor meerdere partijen in de textielketen. Het totale aantal niet verkochte kledingstukken bedraagt in 2015 21,5 miljoen²⁴, nadat deze producten zijn aangeboden met korting²⁵. Hiervan wordt een deel gerecycled of hergebruikt, aangeboden bij externe partijen of langer op de plank gehouden. Het onderzoek van WUR/Conclusr concludeert dat er 3.0% van de onverkochte voorraad wordt gerecycled en 2.8% wordt vernietigd in afvalenergiecentrales (AEC). Voordat vernietiging plaatsvindt wordt via verschillende routes getracht zoveel mogelijk waarde uit de kleding te halen.

Eerst wordt de kleding verkocht met kortingen, eventueel in meerdere afprijsrondes. Ook kan onverkochte voorraad worden verplaatst naar of verkocht aan een outlet of opgeslagen worden om het jaar erop te verkopen. Voor grotere retailketens zijn verschuivingen tussen winkels, van winkels naar online of tussen landen mogelijk. Daarnaast wordt samengewerkt met platforms die afgeprijsde items van meerdere merken verkopen. Ook zijn er initiatieven die kledingstukken vermaken en bijvoorbeeld van een lange broek een korte broek maken. Gesprekspartners geven aan bijna alles te verkopen via de genoemde opties. Als er nog voorraad overblijft (de kans hierop is in de huidige coronacrisis groter geworden) wordt het verwerkt. Partijen geven bij voorkeur aan te vervezelen, maar soms is het technisch niet mogelijk om een kledingstuk te vervezelen zonder eerst een extra handeling te verrichten. Extra handelingen maken vervezelen duurder en kunnen de verwerking laten omslaan naar verbranden (als voorbeeld wordt de beugel BH genoemd).

Ook merkimago en -waarde spelen een rol bij de beslissing om te vernietigen. Er zijn merken die niet willen dat hun kledingstukken voor een lagere prijs worden verkocht of in outlet komen. Zo gaf Burberry in 2018 aan in de jaren daarvoor voor een aanzienlijke hoeveelheid aan onverkochte kleding (en andere producten) om deze reden vernietigd te hebben²⁶. Wij zijn in het onderzoek geen recente voorbeelden tegengekomen van merkeigenaren die grote partijen onverkochte kleding laten verbranden. Wel hebben we begrepen dat in de coronacrisis meer onverkochte voorraad voor vervezeling wordt aangeboden.

3.4 Stromen in het consumentenkanaal: kwantitatieve analyse

Tijdens het onderzoek hebben we geconstateerd dat er weinig openbare data beschikbaar is voor de verschillende stromen van nieuw en ongebruikt textiel. Om tot een kwantitatief beeld te komen, baseren we ons op een bandbreedte van op de markt gebrachte kleding en kwantitatief onderzoek uit 2015²⁷ over onverkochte voorraad. Op deze volumes hebben we een crosscheck gedaan met de volumes die aan de achterkant van de keten ter verwerking worden aangeboden. Deze check is uitgevoerd door middel van deskresearch en interviews.

²⁴ Mapping obsolete inventory in the Dutch apparel industry, Wageningen University - Department of Social Sciences, thesis 2016. Het onderzoek dat aan deze thesis ten grondslag ligt is mede uitgevoerd door Conclusr en is uitgevoerd in opdracht van MVO Nederland,

²⁵ Uit geanalyseerde documenten komt naar voren dat ketenpartijen soms als onverkochte voorraad administreren dat deel van de voorraad dat niet voor de normale prijs verkocht wordt. Zij geven aan een groot deel van die onverkochte voorraad alsnog te verkopen via de uitverkoop. Wij hanteren als onverkochte voorraad die voorraad die overblijft nadat de verkopen tijdens de uitverkoop eraf zijn getrokken. Dat is in lijn met de bedoeling van de motie Kroger.

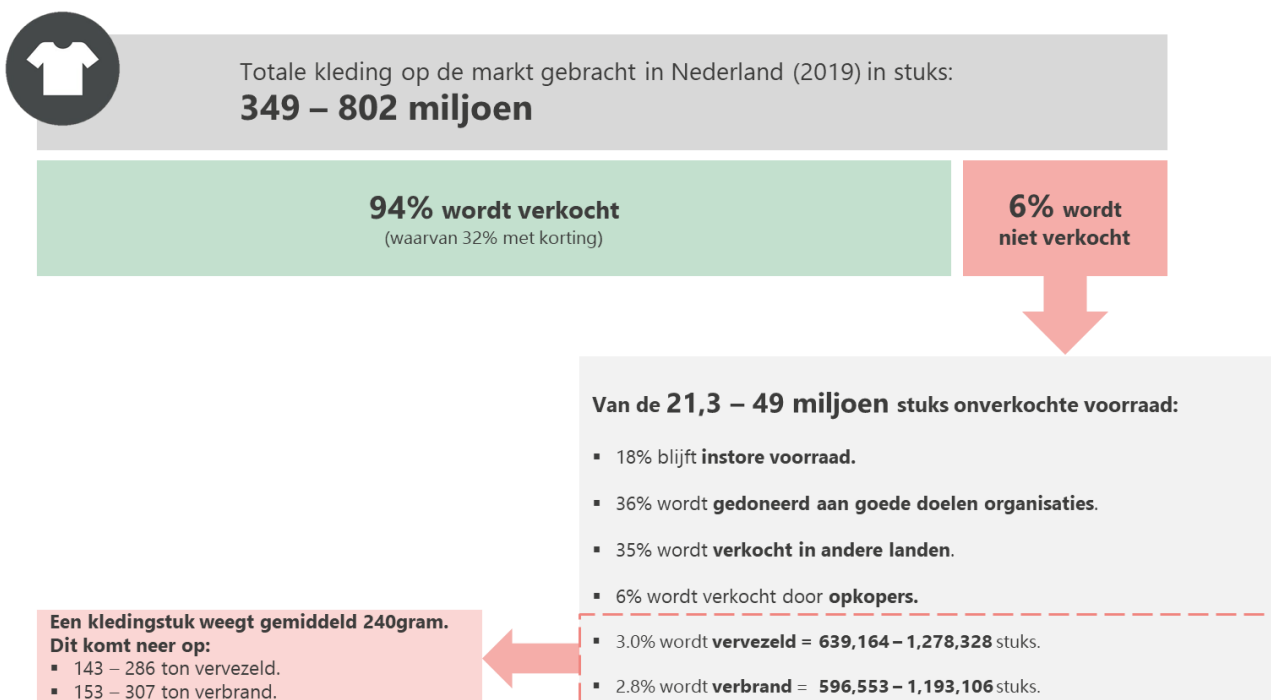
²⁶ Zie bijvoorbeeld: <https://www.cbc.ca/radio/thecurrent/the-current-for-dec-12-2019-1.5393783/it-s-pretty-staggering-returned-online-purchases-often-sent-to-landfill-journalist-s-research-reveals-1.5393806>

²⁷ Mapping obsolete inventory in the Dutch apparel industry, Wageningen University - Department of Social Sciences, 2016.

Het genoemde onderzoek geeft aan dat 94% van de op de markt gebrachte kleding werd verkocht, waarvan 32% is verkocht met korting. Dit betekent dat er 6% niet is verkocht. Van de onverkochte voorraad zijn er meerdere routes om de kledingstukken alsnog kwijt te raken, zoals inzameling door goede doelen of commerciële organisaties voor hergebruik in andere landen²⁸, in voorraad gehouden voor andere seizoenen, verkoop in outlets of vernietiging. Uit dit onderzoek kwam voor dat er 5.7% wordt vernietigd van onverkochte voorraad, waarvan 2.8% wordt verbrand en 3% wordt vervezeld.

Als we dezelfde onderverdeling van de onverkochte voorraad hanteren op de bandbreedte van het aantal op de markt gebrachte kledingstukken, schatten we in dat er tussen de 596 en 1.193 duizend stuks zijn verbrand in 2019. Dit is weergegeven in figuur 4. Omgerekend naar gewicht²⁹ komt dit neer op 143-286 ton aan textiel dat wordt verbrand, en 153-307 ton dat wordt vervezeld.

Omgerekend naar milieu-impact, betekent dit dat er per kg textiel wat wordt verbrand, er 0.54 kg CO₂-eq wordt verbruikt (als energierugwinning wordt meegerekend)³⁰. Dit komt neer op 75,000 tot 150,000 kg CO₂-eq per jaar wat potentieel bespaard kan worden wanneer de kledingstukken een tweede leven krijgen of toch worden verkocht.



Bron: bewerking van Rebel van cijfers voor de op de markt gebrachte kleding uit GfK, 2019; "Measuring the Dutch Clothing Market" Maldini et al, 2019. De verhoudingen van onverkochte voorraad komen voor uit "Mapping obsolete inventory", MVO, 2016. De berekening voor gewicht is obv gewicht uit Maldini et al.

Figuur 4 kwantitatieve inschatting van de omgang met onverkochte voorraad.

²⁸ Landen in o.a. Oost-Europa, Azië en Afrika

²⁹ "Measuring the Dutch Clothing Mountain", Maldini et al, 2019.

³⁰ Ecoinvent, 2019 (een internationale LCA database). Er is per kg textiel afval berekend wat CO₂-uitstoot is voor verbranding, er mee rekening houdend dat er zowel thermische als elektrische energie wordt terugwonnen door energierugwinning. Dit is een indicatie van de CO₂-uitstoot en is afhankelijk van verschillende factoren zoals type verbranding, hoeveelheid energierugwinning etc. De gebruikte LCIA indicator is GWP 100a (Global Warming Potential). CO₂ eenheden van productie zijn lastig mee te nemen, want productie van kleding is sterk afhankelijk van de compositie van het materiaal, de type kleding (jeans versus t-shirt) en stappen benodigd om het kledingstuk te maken (verschil in bleken versus kleuren, brein of weven etc.). Er is daarom gekozen om alleen naar de CO₂-uitstoot van de daadwerkelijke verbranding te kijken.



Textiel inzamelaars, sorteerders en recyclers geven net als AEC's aan dat ze met name gebruikt textiel aangeboden krijgen. De volumes ongebruikt textiel zijn veel kleiner. De overweging om deze volumes opnieuw in te zetten als een kledingstuk (hergebruik) of te 'vernietigen' (recycling en/of verbranding) hangt samen met de inschatting van economische en ecologische risico's en veiligheidsrisico's:

- **Economisch:** Opdrachtgevers vernietigen kledingstukken om de merknaam en/of nationale verkoopkanalen te beschermen. Ze willen voorkomen dat goedkoper aangeboden producten de reguliere verkoop beïnvloeden of de merkwaarde beschadigen. Namaakproducten die door de douane worden onderschept moeten worden vernietigd. Verwerkers bieden alternatieve verwerkingsroutes aan die verschillen in hoogwaardigheid en kosten. Opdrachtgevers kiezen doorgaans voor de verwerkingsroute die het goedkoopst is.
- **Ecologisch:** Kleding die of stoffen bevat die (tussentijds) niet meer zijn toegestaan door wet- en regelgeving of zijn vervuild bij productie en/of transport zullen eerder worden vernietigd.
- **Veiligheid:** Bedrijfskleding die mogelijk ingezet kan worden voor fraude/criminaliteit wordt vernietigd, zoals qua ontwerp verouderde bedrijfs/politie uniformen.

Op basis van ons onderzoek aan de voorkant en de achterkant van de keten komen we tot een aantal bandbreedtes voor het volume dat jaarlijks vernietigd wordt. Deze staan weergegeven in onderstaande tabel 1. Onder de tabel lichten we de totstandkoming van deze inschattingen toe.

Type vernietiging	Bandbreedte o.b.v. achterkant	Bandbreedte o.b.v. voorkant	Trend
Vervezeling	250 - 450 ton/jaar	153 - 307 ton/jaar	Volume stijgt. Tijdens de coronacrisis is er een flinke toename te merken.
Verbranding	100 - 400 ton/jaar	143 - 286 ton/jaar	Verbranding van textiel vertoont een dalende trend. Mogelijke verklaringen zijn verhoging belasting en de premium prijzen die worden gevraagd.

Tabel 1 - Vernietiging en bandbreedtes

- Op basis van gesprekken met vier grotere gecertificeerde textielvernietigers in de Nederlandse markt komen we tot een gezamenlijk indicatief volume nieuw en ongebruikt textiel dat per jaar wordt vervezeld van 250 – 450 ton. Deze bandbreedte is hoger dan de bandbreedte die we hebben berekend op basis van extrapolatie voor 2019 (zie figuur 4) en overlapt deels. In de gevoerde gesprekken is aangegeven dat het volume een stijgende lijn vertoont. Onder meer omdat vervezeling door opdrachtgevers wenselijker wordt gevonden dan verbranding. Tijdens het onderzoek hebben we signalen gekregen dat de voor vervezeling aangeboden volumes sterk toenemen als gevolg van de coronacrisis. We kunnen op basis van ons onderzoek geen uitspraak doen over deze exacte stijging.
- Op basis van gesprekken met AEC's en informatie van de VA komen we tot een gezamenlijk indicatief volume nieuw en ongebruikt textiel dat jaarlijks verbrand wordt van 100 – 400 ton. Partijen afgekeurde en in beslag genomen namaak kleding vormen hier een aanzienlijk deel van. In de gesprekken is aangegeven dat het volume overall een dalende trend vertoont. De berekende bandbreedte op basis van de extrapolatie voor 2019 ligt binnen deze bandbreedte.

- Navraag bij het Landelijk Meldpunt Afvalstoffen (LMA) van RWS³¹ leert dat het jaarlijkse volume textiel dat wordt verbrand in de jaren 2017-2019 is afgenomen van 4 Kton naar 2 Kton. Het is echter niet goed mogelijk om onderscheid te maken tussen nieuw/ongebruikt en gebruikt textiel. Uit de wijze van registratie van de verplichte meldingen is dit niet eenduidig op te maken. Gezien de herkomst van de stromen is echter te verwachten dat het allergrootste deel gebruikt textiel betreft. De gevonden bandbreedte hebben we dus niet helemaal kunnen valideren.





Deze bandbreedtes zijn tot stand gekomen op basis van gesprekken met partijen aan de voorkant en achterkant van de keten en een extrapolatie van de gegevens uit een onderzoek uit 2015. Ze geven een globaal beeld van de situatie van vervezeling en verbranding van nieuw en ongebruikt textiel. Om tot een representatief beeld te komen, zal de selectie van respondenten van dit onderzoek uitgebreid moeten worden.

³¹ Stortplaatsen en afvalverbrandingsinstallaties zijn verplicht afvalstoffen die zij ontvangen te melden volgens de regels die in het Besluit *melden bedrijfsafvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen* zijn vastgelegd.

4. Interventies en kansen in de keten

In dit hoofdstuk schetsen we een aantal mogelijke interventies om de manier waarop partijen omgaan met de verschillende stromen nieuw en ongebruikt textiel te beïnvloeden. De nadruk ligt op een overzicht van mogelijke interventies om de variëteit en opties te schetsen. De ambitie was niet een compleet overzicht op te stellen. De interventies zijn gericht op het vergroten van duurzaamheid en circulariteit in de textielketen. Dit hoofdstuk beantwoordt de onderzoeksvraag: Welke interventies zijn mogelijk om de wijze van omgang te beïnvloeden?

We schetsen interventies voor de overheid en het bedrijfsleven³² en maken onderscheid tussen vier typen interventies (zie tabel 2).

Type interventie	Icoon
Prikkels (de 'wortel')	
Regulering ('de stok')	
Communicatie ('de preek').	
Samenwerking (specifiek voor interventies bedrijfsleven).	

Tabel 2 - Legenda type interventies en iconen


4.1 Mogelijke interventies voor de overheid

Welke interventies kan de overheid inzetten om de omgang met nieuw, ongebruikt textiel dat niet via de reguliere verkoopkanalen kan worden verkocht te veranderen? In de uitwerking maken we een onderscheid tussen twee categorieën:




1. Interventies gericht op het verminderen van het ontstaan van (onverkochte) voorraad en/of retouren;
2. Interventies gericht op hoogwaardige verwerking (en toepassing).

4.1.1 Interventies gericht op het verlagen van de onverkochte voorraad en/of retouren

Een eerste categorie van interventies die de overheid kan inzetten, is gericht op de onverkochte voorraden en retouren. Hieronder schetsen we een aantal mogelijke interventies.

Type	Interventie	Toelichting en verwacht effect
	Stimuleren innovaties bij retailers om retouren en onverkochte voorraad te verminderen en die breed toegankelijk te maken voor de retailer.	Technologische oplossingen die grote bedrijven relatief eenvoudig kunnen bekostigen zijn vaak minder toegankelijk voor de kleinere retailer. Subsidies op aanschaf of investeringen in gezamenlijke ontwikkeling en opschaling kan dergelijke innovaties breder toegankelijk maken. Verwacht effect is vermindering van vernietiging (omdat er minder retouren en onverkochte voorraden zijn).

³² NB. De in de volgende paragrafen geïdentificeerde interventies hebben niet alleen effect op de omgang met nieuw, ongebruikt textiel. Veel interventies kunnen ook (en wellicht ook een grotere) impact hebben op de stroom gebruikt (post-consumer textiel).

	Wijzigen consumentenregelgeving gericht op verkleinen bestelgemak.	Consument kan vaak kosteloos bestellen en retourneren. Ook geniet de consument veel bescherming bij online bestellingen (in het herroepingsrecht is geregeld dat consumenten de mogelijkheid hebben om online bestelde producten, net als in fysieke winkels gekochte producten uit te proberen). De overheid kan een aantal veranderingen in het systeem doorvoeren die retouren ontmoedigen (bv. verplichte retourkosten). NB. Grijpt in op marktmechanisme en kan (afhankelijk van de schaal waarop dit afgesproken wordt tot een ongelijk speelveld leiden).
	Voorlichting geven gericht op bewustwording consument over de milieu impact en de kosten van retouren.	Dit kan bijvoorbeeld via een landelijke communicatiecampagne in samenwerking met de sector. Gewenst effect is dat consument bewuster bestelt en hierdoor minder retouren veroorzaakt.
	Introduceren wetgeving voor een maximale voorraad. Voorbeeld: Frankrijk heeft een quotum opgesteld voor voorraad productie.	Minder voorraad en minder onverkochte voorraad. Precieze effecten zijn nog onduidelijk. Van belang is aandacht te besteden aan de handhavingsmogelijkheden.

De interventies in deze categorie bestrijken een breed palet: zowel regelgeving, prikkels en voorlichting geven. Het verlagen van de voorraad en het aantal retouren zal een combinatie van interventies vragen en ook actie van de sector zelf (zie ook de volgende paragraaf). Het gezamenlijk met de sector stimuleren van (technologische) innovaties en deze breed toegankelijk maken voor de gehele sector is kansrijk. Een aantal webshops speelt hier al op in met softwareoplossingen als virtuele paskamers (kleding beter op het scherm beoordelen, ‘past het’, staat het) of slimme software die de bestelde maten van vorige bestellingen linkt aan de klant en daarmee adviseert en lijsten van ‘veelvuldige retourklanten’ aanlegt. De overheid zou zich naast het stimuleren van dergelijke innovaties vooral moeten richten op het breed beschikbaar maken hiervan, ook voor kleinere partijen die dat in tegenstelling tot grotere partijen vaak niet zelfstandig kunnen bekostigen. Een andere innovatie om te stimuleren is gericht op het vereenvoudigen van het proces in de gehele keten (bijvoorbeeld het rondsturen van kledingsamples over de gehele wereld of kledingbeurzen waar de hele wereld naartoe komt om te bestellen)³³. Hiervoor worden ook technologische oplossingen (door)ontwikkeld.






Voor de afweging om te interveniëren in de consumentenregelgeving zijn in ieder geval de volgende twee aspecten van belang. Ten eerste is e-commerce internationaal, dus als Nederland alleen wijzigingen doorvoert dan bestaat de kans dat de concurrentiepositie van het Nederlands bedrijfsleven daar nadeel van ondervindt. Ten tweede, grijpt dit punt ook in op de werking van de markt. Vanuit commercieel oogpunt is het ‘bestelgemak’ goed te begrijpen (dienstverlening, klantrelatie opbouwen, groeien). Tegelijkertijd zijn hier behoorlijke kosten aan verbonden (kosten van afhandeling retouren ligt rond €12,50 per pakket, transport, etc.), maar ook dit is een commerciële afweging. Mogelijke interventies (gericht op webwinkel en/of consument) zijn het afschaffen van gratis retour of het afschaffen van de mogelijkheid van achteraf betalen als je meerdere dezelfde items in verschillende maten bestelt. Dit zal het direct kopen van de juiste maat stimuleren. Je kunt er als overheid ook voor kiezen om (alleen) de externe kosten transparant te laten maken (via bijvoorbeeld truepricing) of daar voorlichting over te geven.

We bevelen de overheid aan zich in eerste instantie te richten op een combinatie van het stimuleren van innovaties en een voorlichtingscampagne om het bewustzijn bij consumenten te verbeteren. Daarnaast raden we aan de mogelijkheden en effecten van aanpassingen van de consumentenregelgeving te verkennen, met als randvoorwaarde dat het speelveld negatief wordt beïnvloed. Wetgeving op maximale voorraad vinden wij niet proportioneel om het gewenste effect te behalen.

³³ Zie bijvoorbeeld ook het sectorplan textiel van de gezamenlijke brancheorganisaties.

4.1.2 Interventies gericht op hoogwaardige verwerking

Uit ons onderzoek is naar voren gekomen dat er op kleine schaal nieuw en ongebruikt textiel wordt vernietigd; op kleine schaal en niet als voorkeursoptie van de opdrachtgevers hiertoe. Als eenmaal gekozen is om textiel te vernietigen hebben we gemerkt dat de kosten vaak een doorslaggevende rol spelen in de keuze voor de wijze van vernietiging. De hieronder geschetste interventies grijpen aan op de wijze van vernietiging en de kosten die daarbij horen.

Type	Interventie	Toelichting en verwacht effect
	Ontmoedigen verbranding door negatieve prijsprikkel of stimuleren recycling door positieve prijsprikkel.	Het verhogen van de afvalverbrandingsbelasting voor goed recyclebare materialen zoals textiel zal verbranding van textiel duurder maken ten opzichte van recycling. Hetzelfde geldt door het via subsidies (voor hoogwaardige recycling) of evt. fiscale maatregelen goedkoper maken van recycling. In beide gevallen is het effect dat aandeel recycling toeneemt.
	Stimuleren innovaties in recyclingtechnologie.	Er zijn investeringen nodig in technologie en capaciteit/fabrieken. Beter/nieuwe technieken (zoals chemische recycling) maken naar verwachting een hoogwaardiger toepassing mogelijk. Investeren in capaciteit leiden tot een schaalessprong waardoor inzet van deze technieken ook economisch aantrekkelijker zal zijn.
	Stimuleren (hoogwaardige) recycling door het systeem van invoerrechten te herzien	Recycling vindt soms in het buitenland plaats. Dan kunnen daar invoerrechten verschuldigd zijn. Hierdoor wordt recycling duurder ten opzichte van verbranding. We weten echter niet hoeveel nieuw, ongebruikt textiel ter recycling wordt aangeboden in het buitenland. Wellicht is dit met name aan de orde voor afgedankt textiel. We verwachten dat deze interventie tot een toename van het aandeel recycling ten opzichte van verbranding leidt.
	Introduceren (wettelijk) verbod op verbranding (en storten) van nieuw, ongebruikt textiel. Of een breder verbod (verbranding en vervezeling) van nieuw, ongebruikt textiel.	In geval van een verbod op verbranding zal het aandeel recycling toenemen. In geval van een breder verbod op vernietiging zullen partijen aan de voorkant een ander (verkoop)kanaal voor nieuw, ongebruikt textiel moeten vinden. Een verbod kan gewenste effecten hebben (maatregelen om te voorkomen dat onverkochte voorraden ontstaan), maar ook ongewenste effecten (export en/of illegale verwerking buiten de Europese Unie). Het in kaart brengen van de (potentiele) effecten is van belang. In het kader van de textiel strategie overweegt de Europese Commissie een verbod.
	Businessmodellen stimuleren waarbij de producent eigenaar blijft van de kleding.	Als de producent eigenaar blijft van de kleding zal er een additionele prikkel zijn om onverkochte kleding alsnog te verkopen of te vermaken.







De eerste drie interventies hebben naar verwachting vooral ook effect op de wijze van verwerking van gebruikt (gedragen en afgedankt) textiel. Deze veel grotere stroom textiel is gebaat bij opschalen en stimuleren van recycling. Voor de stroom ongebruikt textiel wil je als overheid zoveel mogelijk voorkomen dat op de markt gebrachte textielproducten de gebruiksfase overslaan en direct de afdankfase ingaan. Om het overslaan van de gebruiksfase te voorkomen kun je verschillende stimuleringsmaatregelen nemen of overgaan tot een verbod. Om deze afweging te maken achten we een nadere verkenning van mogelijke (on)gewenste effecten en impact van belang. Mede gezien de relatief beperkte omvang van de stroom nieuw ongebruikt textiel waar het jaarlijks om gaat zouden wij in eerste instantie kijken naar stimuleringsmaatregelen.

In het systeem van uitgebreide producentenverantwoordelijkheid (UPV) dat de Nederlandse overheid voornemens is om – in afstemming met Europese regelgeving en de sector – in te voeren voor textiel kunnen interventies gericht op de omgang met nieuw en ongebruikt textiel een plaats krijgen. UPV geeft producenten een prikkel om duurzamer te ondernemen en kan er naast ander (duurzamer) ontwerp ook toe leiden dat producenten gaan investeren in recyclingtechnieken en/of eigen inzamelsystemen (met

merken en/of winkelketens). Overwogen kan worden om op het aandeel onverkochte voorraad en de omgang daarmee te gaan sturen via bijvoorbeeld (extra) tarieven.

4.2 Mogelijke interventies voor het bedrijfsleven

Het bedrijfsleven kan zelf ook interventies doen om retouren te verminderen en de onverkochte voorraad te verkleinen. In onderstaande tabel hebben we een aantal mogelijke interventies benoemd. We maken onderscheid tussen voorlichting/communicatie, prikkels en onderlinge afspraken/samenwerking (in plaats van regelgeving zoals bij de overheid gebruikt).

Type	Interventie	Toelichting en verwacht effect
	Nudging: via maatadvies-apps, virtuele paskamers, goed beeldmateriaal of online shopadvies (gelinkt aan vorige bestellingen) consumenten stimuleren om direct de juiste maat te bestellen.	Dergelijke interventies vragen investeringen die niet voor elke partij zelfstandig op te brengen zijn. Hier zouden overheid en branche bij kunnen helpen (zie ook 4.1.1.) Het verwachte effect is minder retouren en hierdoor dus ook minder afgekeurde kledingstukken
	Positieve en negatieve prikkels (financiële) prikkels voor de consument.	Enkele voorbeelden: een korting op een volgende bestelling (alleen als huidige bestelling bevalt en niet wordt geretourneerd) of het registreren van 'veel-retourneerders' inclusief de staat van retouren. De klant hierop aangesproken worden en evt. worden 'gestraft'. Het verwachte effect is minder retouren.
	Gezamenlijk inkopen met meerdere bedrijven (en/of binnen inkoopcollectieven) en onderlinge afstemming om uitwisselen van voorraden mogelijk te maken.	Meer mogelijkheden om voorraden te verspreiden. Van belang is wel dat er ook goed onderling afrekenmechanisme ontstaat dat rekening houdt met bedrijfsgevoelige informatie (wellicht blockchain).
	Samenwerking binnen de keten om mogelijkheden van on-demand produceren te benutten.	Een dergelijke wijze van produceren vergroot de flexibiliteit. Bestellingen worden sneller geleverd en zijn eenvoudiger aan te passen. (Toekomst) perspectief is producten geproduceerd worden nadat ze besteld zijn. Het gewenste effect is dat er minder voorraad ontstaat.
	(Gezamenlijk) investeren in design-for-recycling, recyclingtechnologie, mogelijkheden voor vermaken van kleding, circulaire toepassingen.	Meer mogelijkheden tot hoogwaardiger recycling leidt tot minder verbranding en meer toepassing van gerecycled materiaal in nieuw textiel. Mee mogelijkheden tot vermaken leidt tot minder vernietiging van productiefouten.
	Verwerkers: meer bekendheid geven aan verwerkingsmogelijkheden door voorlichting te geven aan modebedrijven/merkeigenaren.	Dit vanuit de veronderstelling dat het bij 'opdrachtgevers voor verwerking' niet altijd bekend is wat er mogelijk is. Verwachte effecten zijn: (1) bewustwording bij klanten wat de verschillende verwerkingsroutes zijn en (2) meer hoogwaardige recycling en minder verbranding.
	Gezamenlijk en uniform monitoren van zowel op de markt gebrachte kleding als stromen voor afdanking van ongebruikt, bruikbaar textiel.	Beter inzicht in de omvang van stromen om op te kunnen sturen naar minder vernietiging en meer naar hoogwaardige recycling. Bewustwording bij bedrijven op jaarlijkse trends.

Deze interventies hebben vooral effect op de stroom ongebruikt textiel, maar kunnen ook effect hebben op de stroom afgedankt textiel (bijvoorbeeld investeringen in recyclingtechnologie en design-for-recycling en meer bewustwording creëren over de verschillende verwerkingsmogelijkheden). Ook deze interventies kunnen meegenomen worden in de verdere uitwerking van het systeem van producentenverantwoordelijkheid.

4.3 Tot slot

We hebben ons met dit onderzoek een beeld gevormd van de wijze van omgang van stakeholders met partijen nieuw en ongebruikt textiel. Daarbij hebben we ook indicaties kunnen geven van de verschillende volumes die vernietigd worden. We hebben daarbij gebruik gemaakt van de cijfers die beschikbaar zijn (of beschikbaar voor ons gemaakt konden worden). Om een representatief beeld te krijgen, is er behoefte aan actuele eenduidige cijfers van wat er in Nederland als geheel op de markt wordt verkocht. Die zijn er nu niet, of althans niet openbaar toegankelijk op het niveau van Nederland als geheel. Ook is e-commerce door de jaren heen een groter aandeel gaan vormen in de totale verkopen ten opzichte van het brede onderzoek van WUR/Conclusr uit 2015 dat wij als een van de bronnen gebruikt hebben. In 2018 was e-commerce goed voor 29% van het marktaandeel van kleding, ten opzichte van 16% in 2015³⁴. Voor de periode tot 2025 wordt een groei naar 40% verwacht³⁵. De overheid zou een rol kunnen spelen in databeschikbaarheid door zelf actief op zoek te gaan of het te laten monitoren door één van de partijen die momenteel gegevens verzamelen. Met het invoeren van producentenverantwoordelijkheid is de beschikbaarheid van voldoende en de juiste cijfers een belangrijke randvoorwaarde voor het goed functioneren van het systeem.

Dit onderzoek heeft zich gericht op de stroom nieuw en ongebruikt textiel. Uit de cross check die we deden met de data van het Landelijk Meldpunt Afvalstoffen (LMA) kwam naar voren dat er in de registratie van meldingen op dit moment geen onderscheid wordt gemaakt tussen nieuw/ongebruikt en gebruikt (afgedankt) textiel. Het wel maken van dit onderscheid vergroot het inzicht in de omvang van de stroom die wordt verbrand direct. Voor vervezeling ligt dit iets anders omdat kledingrecyclers en -sorteerders niet meldingsplichtig zijn volgens het besluit melden bedrijfsafvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen.

³⁴ Bron: Thuiswinkel Markt Monitor.

³⁵ <https://www.ing.nl/zakelijk/kennis-over-de-economie/uw-sector/detailhandel/marktaandeel-webshops.html>

Appendix 1 Gesprekspartners

In het kader van dit onderzoek zijn 25 gesprekken gevoerd met vertegenwoordigers van partijen die actief zijn aan de voorkant en de achterkant van de keten, brancheorganisaties en de overheid.

Er is gesproken met de volgende partijen:

Type partij	Partijen
Retail (consumentenkleding)	G-star, Wehkamp.nl, H&M Group, C&A, Filippa K, Kleertjes.com, The Sting
Textielverwerkers	Frankenhuis, Brantjes, Recycle Service Centrum en partij die anoniem wil blijven
AEC's	AEB en AVR
Brancheorganisaties	INretail, Modint, VA
Overheid	Ministerie van IenW, RWS en LMA
Overig	Schijvens (bedrijfskleding), BVA Auctions (e-commerce veilingplatform), Saxcell (textielrecycler), Het Groene Brein (kennisorganisatie)

Daarnaast is periodiek overleg geweest met de voorzitter van de expertgroep 'Return on Return' van Thuiswinkel.org. De concept-resultaten zijn besproken in een vergadering van de expertgroep.

Appendix 2 Type partijen in de textielketen en belangen

De 'voorkant' van de keten

TYPE SPELER	ACTIVITEITEN/ROL IN DE KETEN	BELANG
Fabrikanten, wevers en spinners <ul style="list-style-type: none"> • Veelal internationale partijen • Voorbeeld: Inditex (Zara) 	Fabrikanten maken de textielproducten. Er zijn hier uiteenlopende businessmodellen: <ul style="list-style-type: none"> • Fabrikanten die textielproducten op bestelling of in opdracht maken van bijvoorbeeld merkeigenaren (CMT (Cut/Make/Trim)) • Fabrikanten die onderdelen maken van een textielproducten bijvoorbeeld de voering van een kostuum (OEM ; Original Equipment Management) • Fabrikanten die integraal werken van design tot aan sales of distributie, soms met eigen merknaam 	Zoveel mogelijk voorkomen van producten die niet conform specs zijn gemaakt (fouten). Daarnaast zekerheid over bestellingen voordat geproduceerd wordt. Wijzigingen in vraag zijn lastig. (maar 5-10% afgeweken worden van originele bestellingen).
Merkeigenaar <ul style="list-style-type: none"> • Nike • G-Star • Gucci 	Een speler die de merknaam bezit en niet zelf produceert. Ze ontwerpen producten maar besteden productie uit naar andere partijen en distribueren producten naar retailers.	Voorraad management en imago bescherming (met name luxere merken).
Tussenhandel, agenten en importeurs <ul style="list-style-type: none"> • Li & Fung • A.F. Textiles 	Bestellingen kunnen ofwel direct geplaatst worden door retailers, of ze kunnen via tussenhandelaren geplaatst worden. Er zijn twee type tussenhandelaren: <ol style="list-style-type: none"> 1. Tussenhandelaar zonder eigendom: vooral matchen van vraag en aanbod. Ze krijgen vaak een percentage van de stukken die worden verkocht. 2. Tussenhandelaar met eigendom: hun rol is vaak importeren van private labels. Ze zijn dan zelf verantwoordelijk voor geïmporteerde kledingstukken. Ook slaan ze vaak voorraad op voor kleinere partijen. Ze zijn vaak niet verantwoordelijk voor het daadwerkelijke verkopen aan consumenten. 	Zo veel mogelijk koppelen van productie en vraag, en om voorraad te beperken.
Retail <ul style="list-style-type: none"> • Warenhuizen (Bijenkorf) • Webshop (overhemdenonline.nl) • Online retailer (Zalando, Wehkamp) • Private label winkels (H&M, Zara, C&A) • Platforms (bol.com) 	Retailers verkopen textiel aan consumenten. Dit is een grote groep van verschillende partijen. Van de kledingwinkel op de hoek en warenhuizen (met een webshop), tot aan online retailers, private label winkels en platforms. Het is gebruikelijk dat bedrijven meerdere type "winkels" toepassen, met een mix van online vs offline.	Afhankelijk van het type contract, zijn er verschillende niveaus van eigendom van de kledingstukken. Dat maakt ook een ander belang. Een partij die de hele keten in handen heeft, ten opzichte van een partij die inkoop-verkoop doet, ten opzichte van een platform dat werkt op fee basis.

De achterkant van de keten

TYPE SPELER	ACTIVITEITEN/ROL IN DE KETEN	BELANG
Inzamelaar <ul style="list-style-type: none"> • Veolia • Sympany • Boer Groep 	Deze partijen verzorgen de logistieke inzameling van partijen textiel. Vaak wordt de status van het product dan omgezet naar 'afval' en gelden er specifieke eisen omtrent inzameling en verwerking.	Inzamelaars zoeken naar de goedkoopste verwerking/hogste waarde opbrengst. Indien textiel schoon en heel is, is dat verkopen als textiel.
Sorteerder <ul style="list-style-type: none"> • Boer groep • Wieland 	Deze partijen zijn voornamelijk gefocust op gebruikt textiel om uit te sorteren in sorteercentra in verschillende kwaliteiten voor verdere doorverkoop of recycling.	Een juiste balans vinden van kosten voor sortering van textiel stukken en de waarde van afzet van deze stukken. De meest waardevolle stukken zijn schoon en heel en van een merk. Deze vinden de beste afname.
Verhandelen (voor hergebruik) <ul style="list-style-type: none"> • Sympany • Saltrex • BuyBay 	Deze partijen verhandelen textiel van goede kwaliteit voor hergebruik. Het laatste kan in zgn. 'stock lots' gebeuren per m3 opbod van partijen.	De meeste waarde genereren van de stukken textiel.
Recycler <ul style="list-style-type: none"> • Frankenhuis • Brantjes • Veolia 	Deze partijen vervezelen textiel (nu vooral nog mechanisch) in opdracht van merkeigenaren en/of retailers, of omdat er vraag is naar vezels zoals van de automotive.	Textiel dat niet meer handelbaar is geschikt maken voor recycling. Hoogwaardigheid en kosten efficiëntie bepalen de gekozen route door de opdrachtgever
Afvalenergiecentrale <ul style="list-style-type: none"> • AEB • AVR 	Deze partijen verbranden afval (o.a. textiel) in hun installaties. Het textiel komt niet meer terug in een product maar wordt energie.	AEC's vinden volumes (ongebruikt) vaak te klein en moeilijk te verbranden vanwege brandvertragers of andere additieven. Daarom beprijsen ze dit doorgaans met een premium prijs (regulier poorttarief circa 120 EUR/ton, premium circa 300 EUR/ton).

Over Rebel

No change without a Rebel

Rebels werken aan de vraagstukken van de toekomst op het gebied van duurzaamheid, transport, gebiedsontwikkeling, zorg en de sociale sector. Wij maken impact, niet alleen als adviseur maar ook als investeerder. Want wie gelooft in zijn eigen adviezen, investeert mee. Toegewijd aan het creëren van verandering, initiëren en realiseren we ook onze eigen projecten. We leveren kwaliteit op het gebied van o.a. strategisch advies & ontwikkeling, beleidsanalyses & evaluatie, partnership consulting & contracten, financieel advies & modellering en investeren & fondsbeheer.

Samen buiten de lijntjes kleuren

Het Rebel-avontuur begon in 2002 met tien stoelen. Aan een grote ronde tafel besloten de eerste Rebels – na een carrière bij adviesbureaus – een eigen onderneming te starten. Eentje zonder kaders, hiërarchie en bazen. Een plek waarbinnen iedereen zijn beste zelf kan zijn. Alles wat we in ons hebben, leggen we op tafel. Intrinsieke motivatie, de drang om verandering te brengen, inhoud en één focus: impactvolle projecten realiseren, wereldwijd. Inmiddels werken we met meer dan 180 Rebels vanuit onze kantoren in Rotterdam, Amsterdam, Antwerpen, Düsseldorf, Londen, Washington D.C., Nairobi, Johannesburg, Mumbai, Manila en Jakarta.

Hoe we op die dag met elkaar begonnen, is hoe we vandaag werken voor en met onze samenwerkingspartners: op basis van vertrouwen. In alles wat we doen – en dat is veel – is ons streven om een positieve impact op de wereld te hebben. Op het raakvlak van publiek en privaat, omdat ons Rebel-rode hart daar ligt waar maatschappelijke waarden en privaat ondernemerschap samenkomen. Een ambitieuze doelstelling misschien, maar wel één die uitdaagt. We nodigen iedereen uit aan te schuiven en onderdeel te worden van de verandering. Samen buiten de lijntjes kleuren. Als overheid, bedrijf en individu.

Michiel Kort

+31 6 53416859

Michiel.Kort@rebelgroup.com

Maxine van Grootel

+31 6 40944585

Maxine.vanGrootel@rebelgroup.com

Reinier van der Vusse

+31 6 34940132

Reinier.vanderVusse@rebelgroup.com



Wijnhaven 23
3011 WH Rotterdam
Nederland
+31 10 275 59 95

info@rebelgroup.com
www.rebelgroup.com