

RAPPORT

## Monitoring Beleidsprogramma Circulair Textiel

Peiljaar 2022

Klant: Ministerie IenW

Referentie: BJ5088

Status: Definitief

Datum: 10 mei 2024

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Laan 1914 no.35  
3818 EX Amersfoort  
Mobility & Infrastructure  
Trade register number: 56515154

+31 88 348 20 00 **T**  
+31 33 463 36 52 **F**  
info@rhdhv.com **E**  
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: Monitoring Beleidsprogramma Circulair Textiel

Referentie: BJ5088-RP-0003

Status: 1

Datum: 10 mei 2024

Projectnummer: BJ5088

Opgesteld door: MH

---

Gecontroleerd door: AB

---

Datum: 10 mei 2024

---

Classificatie

Open

*Behoudens andersluidende afspraken met de Opdrachtgever, mag niets uit dit document worden veelevoudigd of openbaar gemaakt of worden gebruikt voor een ander doel dan waarvoor het document is vervaardigd. HaskoningDHV Nederland B.V. aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor dit document, anders dan jegens de Opdrachtgever.*

*Let op: dit document bevat mogelijk persoonsgegevens van medewerkers van HaskoningDHV Nederland B.V.. Voordat publicatie plaatsvindt (of anderszins openbaarmaking), dient dit document te worden geanonimiseerd of dient toestemming te worden verkregen om dit document met persoonsgegevens te publiceren. Dit hoeft niet als wet- of regelgeving anonimiseren niet toestaat.*

## Inhoud

<b>1</b>	<b>Introductie</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Inzicht in de keten</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Uitkomsten</b>	<b>5</b>
3.1	Productie	6
3.2	Retail	11
3.3	Gebruik	13
3.4	Afdanking	14
3.5	Sortering	16
3.6	Recycling	18
3.7	Milieu-impact	20
3.8	Indicatoren in relatie tot beleidsdoelstellingen	22
<b>4</b>	<b>Samenvatting en conclusies</b>	<b>24</b>

## 1 Introductie

In april 2020 is het Beleidsprogramma Circulair Textiel 2020-2025 uitgebracht. Hierin staat een aantal doelen en acties beschreven. Om te bepalen of de doelen gehaald worden en of de keten op koers ligt om de doelen te halen is er een monitoringssystematiek opgesteld. Deze rapportage beschrijft de meting van de textielketen in het jaar 2021 en komt voort uit de eerder ontwikkelde systematiek voor het monitoren

van de doelstellingen in het Beleidsprogramma Circulair Textiel 2020-2025, alsmede de doorontwikkeling hiervan.

Hieronder staan de verschillende beleidsdoelstellingen beschreven, zoals genoemd in de Kamerbrief over het Beleidsprogramma Circulair Textiel 2020-2025 (14-04-2020)<sup>1</sup>:

<b>2025</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aandeel gerecycled (post-consumer)/duurzaam materiaal in textielproducten is 25 procent.</li><li>• 30 procent van de grondstoffen, materialen en producten die op de Nederlandse markt worden gebracht, worden na inzameling – als direct hergebruik niet meer mogelijk is – gerecycled middels open of closed loop recycling.</li><li>• <i>10 procent van de textielproducten, die op de Nederlandse markt worden gebracht, worden na inzameling hergebruikt binnen Nederland<sup>2</sup>.</i></li></ul>
<b>2030</b>	<p>In 2030 zijn we halverwege de transitie naar de circulaire economie, wat betekent dat:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• In alle textielproducten die in Nederland op de markt worden gebracht 50 procent duurzaam materiaal verwerkt is. Van die 50 procent duurzaam materiaal is minimaal 30 procent recyclelaat.</li><li>• 50 procent van de grondstoffen, materialen en producten die in Nederland op de textielmarkt worden gebracht, worden (na inzameling, als hergebruik niet mogelijk is) gerecycled.</li><li>• <i>15 procent van de textielproducten, die op de Nederlandse markt worden gebracht, worden na inzameling hergebruikt binnen Nederland<sup>2</sup>.</i></li></ul>
<b>2035</b>	Het streven is te komen tot een halvering van de ecologische voetafdruk van de textielsector op het gebied van uitstoot, watergebruik, chemicaliën en microplastics.
<b>2050</b>	Volledig circulaire economie.

Dit document gaat niet in op de onderliggende onderbouwing van de diverse indicatoren, bijvoorbeeld welke bronnen en aannames hieraan ten grondslag liggen. In een separate rapportage *Monitoring beleidsprogramma Circulair Textiel - Monitoringsystematiek* is de systematiek beschreven en onderbouwd. Voor een verdere toelichting op de gehanteerde indicatoren wordt derhalve naar de separate rapportage verwezen.

### Nederlandse textielmarkt

Deze rapportage gaat over het textiel zoals gebruikt op de Nederlandse (textiel)markt. De textielketen is echter dusdanig internationaal georiënteerd dat het niet volstaat om enkel te monitoren wat er binnen de landsgrenzen gebeurt. Zo is de toeleveringsketen van textielproducten voornamelijk gevestigd buiten Nederland en kennen we aan de achterkant van de keten ook een afzet in andere EU-landen en daarbuiten. Het gaat hier dus om textielproducten die door Nederlandse eindgebruikers (bedrijven of consumenten) worden gebruikt.

<sup>1</sup> <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2020/04/14/beleidsprogramma-circulair-textiel-2020-2025>

<sup>2</sup>Als aanvulling op de reeds geformuleerde beleidsdoelstellingen is deze sector-doelstelling voor hergebruik vanuit het netwerkoverleg toegevoegd gedurende dit onderzoek.

### Type textielproducten

Een tweede scope afbakening betreft welke textielproducten onder deze rapportage vallen. Door verschillende toonaangevende instanties worden verschillende indelingen gehanteerd. Hier is de volgende afbakening van textielproducten gehanteerd:

- **Consumentenkleding:** (zoals kleding, ondergoed, kousen en sokken).
- **Bedrijfskleding:** (zoals kleding, kousen en sokken voor bedrijfsmatige doeleinden).
- **BBK-linnen:** bed-, bad- en keukenlinnen en vitrage/gordijnen voor particuliere en bedrijfsmatige doeleinden (zoals lakens, dekens, slopen, dekbedhoezen, handdoeken, theedoeken, tafellakens, servetten, washandjes etc.).

### Verantwoording

De totstandkoming van deze meting is met de grootst mogelijke zorg uitgevoerd. Het is helaas voor een aantal indicatoren niet haalbaar gebleken om statistisch onderbouwde uitkomsten te genereren. Hierom blijft het doorontwikkelen van de monitoringsystematiek van belang. Ondanks deze kanttekening geeft de rapportage wel een indicatief totaalbeeld van de textielketen.

### Monitoringsystematiek

Voor een uitgebreide toelichting omtrent de systematiek wordt verwezen naar de separate rapportage *Monitoring beleidsprogramma Circulair Textiel - Monitoringsystematiek*.

In deze monitor zijn twee belangrijke wijzigingen die hier expliciet worden genoemd. De eerste is een wijziging in de brondata van het CBS, zie tekstkader.

### Wijziging brondata CBS<sup>3</sup>

**Door toepassing van de nieuwe CBS-methode voor internationale handel wijken de in deze rapportage vermelde data over eerdere jaren af van de data zoals vermeld in eerdere rapportages.**

De statistiek over de internationale handel in goederen van het CBS beschrijft de maandelijks ontwikkelingen van de in- en uitvoer van goederen. Deze cijfers geven inzicht in de handel in goederen van Nederland met andere landen. Met ingang van 2023 zijn er een aantal belangrijke wijzigingen doorgevoerd in deze statistiek. Het CBS publiceert de data over de internationale handel in goederen nu volgens een nieuwe methode. Dit heeft invloed op de cijfers. Om trends zuiver inzichtelijk te kunnen houden met eerdere jaren is hier ook voor voorgaande jaren de nieuwe CBS-methode toegepast. Een uitzondering hierop is verslagjaar 2021. Peiljaar 2021 wijkt de nieuwe methode sterk af dat in overleg met CBS ervoor is gekozen om hier wel de oude data te hanteren. Voor 2021 zijn derhalve de cijfers uit de voorgaande monitoringrapportage (peiljaar 2021) gehanteerd.

### Wijziging bepalingsmethode samenstelling POM

De tweede relevante wijziging is in de bepaling van de samenstelling van de Put-On-Market (POM). In de textielmonitors van 2020 en 2021 is gebruikgemaakt van jaarlijkse publicaties van Textile Exchange voor het vaststellen van de materiaalsamenstelling van het op de markt gebracht textiel en van het percentage duurzame en gerecyclede materialen in de textiel, onder anderen de Material Change Insights Report. Voor het rapportagejaar van 2022 rapporteert Textile Exchange op een andere wijze en wordt alleen nog informatie over hoeveelheden (duurzaam materiaal) in de algemene vezelmarkt gerapporteerd. Deze vezelmarkt is veel breder dan alleen de textielmarkt. Omdat er geen andere data beschikbaar is, is deze rapportage als uitgangspunt genomen voor het aandeel duurzaam en gerecycleerd materiaal in de textielsector. We doen hiermee de belangrijke aanname dat de

<sup>3</sup> Zie ook: [Wijzigingen in de statistiek van de internationale handel vanaf 2023 \(cbs.nl\)](https://www.cbs.nl).

ontwikkelingen in de algemene wereldwijde vezelmarkt met betrekking tot duurzaam geproduceerde stoffen en toepassing van gerecycled materiaal gelijk loopt met de ontwikkelingen die specifiek gelden voor de textielsector.

### **Leeswijzer**

De meting is opgezet aan de hand van de textielketen zoals weergegeven in hoofdstuk 2. Hoofdstuk 3 geeft de uitkomsten van de verschillende indicatoren en schetst daarmee een cijfermatig beeld van de textielketen. Hoofdstuk 4 gaat in op een verdieping van de tweedehands kleding verkoop tussen consumenten. Deze verdieping staat eenmalig in dit rapport en zal komende jaren omschreven worden in de monitoringssystematiek. Hoofdstuk 5 schetst een conclusie en enkele inhoudelijke beleidsaanbevelingen.

## 2 Inzicht in de keten

In de onderstaande visualisatie is een overzicht gegeven van de wijze waarop in deze meting naar de keten wordt gekeken. De dikte van de pijlen zegt niets over de omvang van de betreffende stroom.



Figuur 1: de textielketen uitgesplitst naar fasen.

Er wordt in deze rapportage vanuit een vijftal perspectieven inzicht gegeven in de keten om meer duiding en achtergrond te krijgen bij de uitkomsten van de betreffende indicatoren. Deze vijf perspectieven zijn:



**Absolute omvang**

In dit perspectief betreft het de omvang van een totale stroom, ofwel de absolute omvang. Hierin wordt een waarde weergegeven die de totale stroom textiel weergeeft. Er wordt hier dan ook alleen een grootte bedoeld, dat niet gerelateerd wordt aan een ander totaal.



Omvang per inwoner van Nederland  
Dit perspectief betreft het uitdrukken van de omvang van de diverse stromen per capita. Immers, het betreft hier omvangrijke stromen waarvan het soms complex is om te vatten wat dit nu concreet betekent. Om deze reden worden alle waarden ook teruggerekend op basis van het totale inwoneraantal op 1 januari van het betreffende jaar<sup>4</sup>.

**Relatieve omvang ten opzichte van een totaal**

Het gaat hier om een tweetal relatieve omvang:

- Een die zich toespitst op de 'voorkant' van de keten, zijnde de productiefase en de retail fase. Hierin worden alle waarden van alle indicatoren gerelateerd aan de totale Put On Market.
- Een tweede die zich toespitst op de 'achterkant' van de keten zijnde de afdankfase, sortering, recycling en afzet. Hierin worden alle waarden van alle indicatoren gerelateerd aan de totale afdanking van textiel.



**Milieu-impact**

Het laatste perspectief waarmee naar de keten wordt gekeken is op basis van de (milieu-) impact. Dit perspectief is een relevant perspectief gelet op de diverse klimaatopgaves en een uiteindelijk doel van een duurzame textielketen.



**Relatieve omvang ten opzichte van een eerdere periode**

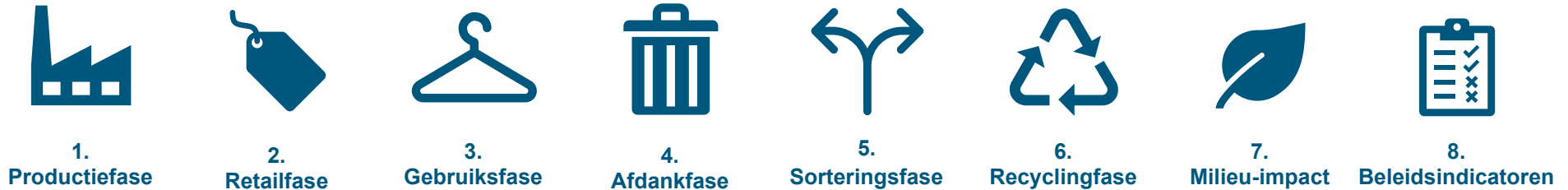
Dit perspectief laat zich uitdrukken als percentage ten opzichte van een voorafgaand jaar.

**3 Uitkomsten**

In dit hoofdstuk wordt inzicht gegeven in de uitkomst van de verschillende indicatoren gekoppeld aan de in hoofdstuk 2 benoemde perspectieven. Hierbij zijn de onderstaande fases gehanteerd. Naast de diverse ketenstappen wordt in paragraaf 3.7 inzicht gegeven in de gehanteerde milieu-impact indicatoren. Paragraaf 3.8 betreft tot slot een samenvatting waarin de diverse geformuleerde indicatoren worden gerelateerd aan de beleidsdoelstellingen van het circulair textiel beleid.

<sup>4</sup> Het inwoneraantal op 1 januari 2018 betrof 17.181.084 inwoners in Nederland (CBS).





### 3.1 Productie

De 'Nederlandse' productie is onder te verdelen in een tweetal categorieën:

- De productie in Nederland.
- De productie van het in Nederland op de markt gebracht textiel.

#### De productie in Nederland

De productie in Nederland is relatief beperkt. De industriële productie is in het verleden grotendeels verloren gegaan. Er is ook sprake van kleinschalige thuisproductie van mensen die met stoffen zelf kledingstukken produceren. Precieze en betrouwbare cijfers hierover zijn vooralsnog niet bekend.

Registratie van de binnenlandse productie van de drie categorieën textiel vindt niet centraal plaats. Het CBS registreert de productie van textiel op een meer geaggregeerd niveau waardoor geen heldere uitspraken kunnen worden gedaan over de Nederlandse productie. Daarbij neemt het CBS een disclaimer op ten aanzien van de betrouwbaarheid. In kader hiervan is gekozen geen tonnages van de binnenlandse productie op te nemen. Eerdere inschatting over peiljaar 2020 gaf op basis van een niet-plausibele CBS-opgave indicatief een binnenlandse productiehoeveelheid van 12 kton kleding.

#### De productie van het in Nederland op de markt gebracht textiel

Het overgrote deel van het Nederlandse textiel wordt in het buitenland geproduceerd. Deze productiehoeveelheden zijn gelijk gesteld aan de hoeveelheden die via retail op de markt worden gebracht (zie paragraaf 3.2). Gemakshalve zijn ze ook in onderstaande tabel opgenomen. De totale berekende hoeveelheid in Nederland nieuw op de markt gebracht textiel bedroeg in 2022 282 kton, waarvan 253 kton consumentenkleding.

Laatstgenoemde is vergelijkbaar met de POM van voor Covid-19 (exclusief binnenlandse productie, zie ook hierboven). De hoeveelheid nieuw op de markt gebracht BBK blijft hierbij (nog) achter. Bedrijfskleding levert binnen de ontwikkelde systematiek voor 2022 een negatief saldo (import minus export). Mogelijk dat dit te maken heeft met de methodebreukjaar van het CBS (zie hoofdstuk 1). In verband met de doorwerking in de POM totaal en de verdere onderverdelingen is er voor gekozen om bedrijfskleding op nul te zetten.

#### Materiaalsamenstelling in beeld

Voor de monitoring van de doelstellingen in het Beleidsprogramma Circulair Textiel '20-'25 is het van belang inzicht te hebben in de milieu-impact van het geproduceerd textiel. Hierbij speelt de materiaalsamenstelling van het textiel een belangrijke rol. Deze samenstelling wordt niet systematisch centraal door partijen gerapporteerd en/of geregistreerd.

In de eerste jaren van het beleidsprogramma is er gebruikgemaakt van SER-data om de samenstelling van textiel te bepalen. Met het opheffen van het secretariaat van het textielconvenant bij de SER is deze data niet langer beschikbaar. Als alternatief is daarom gekeken naar de data van TextileExchange. TextileExchange rapporteert jaarlijks een samenstelling van de 'wereldwijde' textielproductie (dat wil zeggen: van de internationale bedrijven die bij de TextileExchange zijn aangesloten). Voordeel van de data van Textile-Exchange is dat ook de grotere merken zoals H&M en Primark hieraan deelnemen en rapporteren. Keerzijde van de TextileExchange rapportages is dat zij een minder gedetailleerd beeld schetsen van de verschillende duurzaamheidscategorieën binnen de gehanteerde materiaalsoorten en binnen Nederland.

# OPEN

Tabel 1: de productiehoeveelheden van in Nederland op de markt gebracht textiel, binnen- en buitenlandse herkomst, peiljaar 2022.

#	Indicator	Per inwoner (in kg)	Tov POM Totaal	Omvang stroom (Absoluut in kton)*			Toelichting
		2022	2022	2022	2021	2018	
<b>Productie van in Nederland op de markt gebracht textiel</b>							
B1	POM Consumentenkleding buitenlandse herkomst	14,5 kg/inw	79%	253 kton	214 kton	252 kton	Consumentenkleding als truien, T-shirts, broeken, ondergoed etc. dat in het buitenland geproduceerd en in Nederland geïmporteerd is.
B2	POM BBK-linnen buitenlandse herkomst	1,9 kg/inw	11%	34 kton	54 kton	62 kton	Bedlinnen, tafellinnen, gordijnen etc. in het buitenland geproduceerd en in Nederland geïmporteerd is.
B3	POM Bedrijfskleding buitenlandse herkomst	0,0 kg/inw	0%	0 kton	1 kton	10 kton	Bedrijfskleding, bestaande uit overalls, pakken etc. in het buitenland geproduceerd en in Nederland geïmporteerd is.
B4	POM Nationale herkomst	Nb	Nb	Nb	Nb	Nb	Totale hoeveelheid in Nederland geproduceerd consumentenkleding, BBK en bedrijfskleding.

\* De hier opgenomen tonnages wijken af van eerdere monitoringrapportages door een wijziging in de totstandkoming van de brondata bij CBS. Zie ook 'Toelichting brondata CBS' in hoofdstuk 1.

Op basis van de rapportage van TextileExchange is een tweetal inzichten te geven in de materiaalsamenstelling:

- Een meer internationaal georiënteerde materiaalsamenstelling van de verschillende materiaalsoorten ten behoeve van de textielketen zoals gerapporteerd door TextileExchange.
- Een materiaalsamenstelling op basis van op basis van de toegepaste materialen door de deelnemers van het Convenant Duurzame Kleding en Textiel (data SER) met gedetailleerde onderscheid in recycling en duurzame materialen.

Het Convenant is inmiddels afgelopen en er is geen nieuwe data op dit detailniveau beschikbaar voor Nederland. De oorspronkelijke data zijn daarom gecombineerd met de relatieve groei in de niet-conventionele productie van TextileExchange om zo het verloop te kunnen schetsen ten opzichte van de oorspronkelijke Nederlandse verdeling in verduurzaming/recycling van materiaalsoorten.

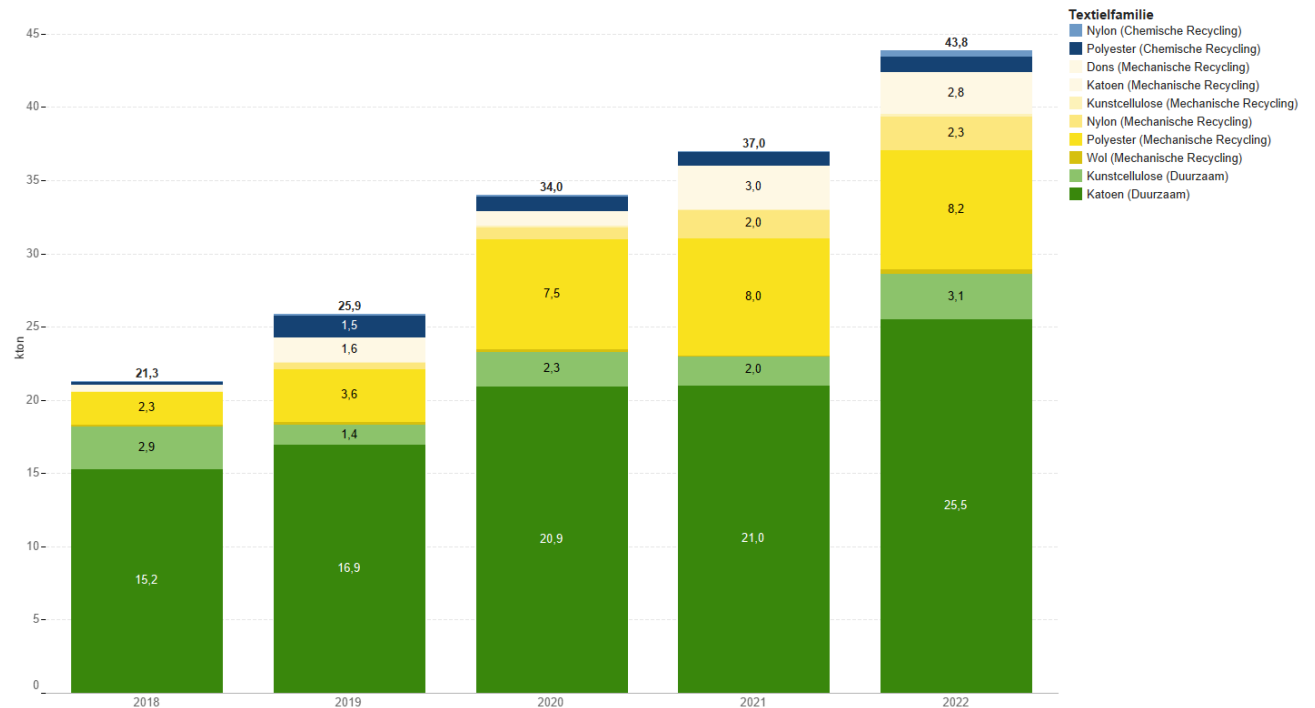
### Materiaalsamenstelling POM

Om zowel de voordelen van de mondiale samenstelling als van een meer gedetailleerde samenstelling te benutten is gekozen voor het combineren van twee databronnen. Op basis van TextielExchange data is geïnventariseerd wat de (mondiale) verdeling in productie van materiaalsoorten was. Op basis van de eerdere SER-data is vervolgens het aandeel duurzame en gerecyclede materialen bepaald voor de Nederlandse markt. Het betreft daarom indicatieve cijfers. Voor het uiteindelijk vaststellen van de samenstelling van het op de markt gebrachte textiel zal een specifieke registratie moeten worden opgezet, bij voorkeur binnen het systeem van de producentenverantwoordelijkheid (UPV).

Figuur 2 geeft de hoeveelheid en samenstelling van het aandeel gerecyclede of duurzaam textiel dat op de markt wordt gebracht grafisch weer. Hieruit blijkt dat deze hoeveelheid gestaag toeneemt. Dit komt met name door een toename in het aandeel gerecyclede of duurzaam katoen.

De hoeveelheid en samenstelling van de totale hoeveelheid op de markt gebracht textiel (Put-On-Market, POM) is weergegeven in Figuur 3 op de volgende pagina. Hieruit blijkt dat de berekende POM in 2022 weer licht is toegenomen. Hierbij geldt de kanttekening dat bedrijfskleding binnen de ontwikkelde systematiek een negatief saldo (import minus export) laat zien.

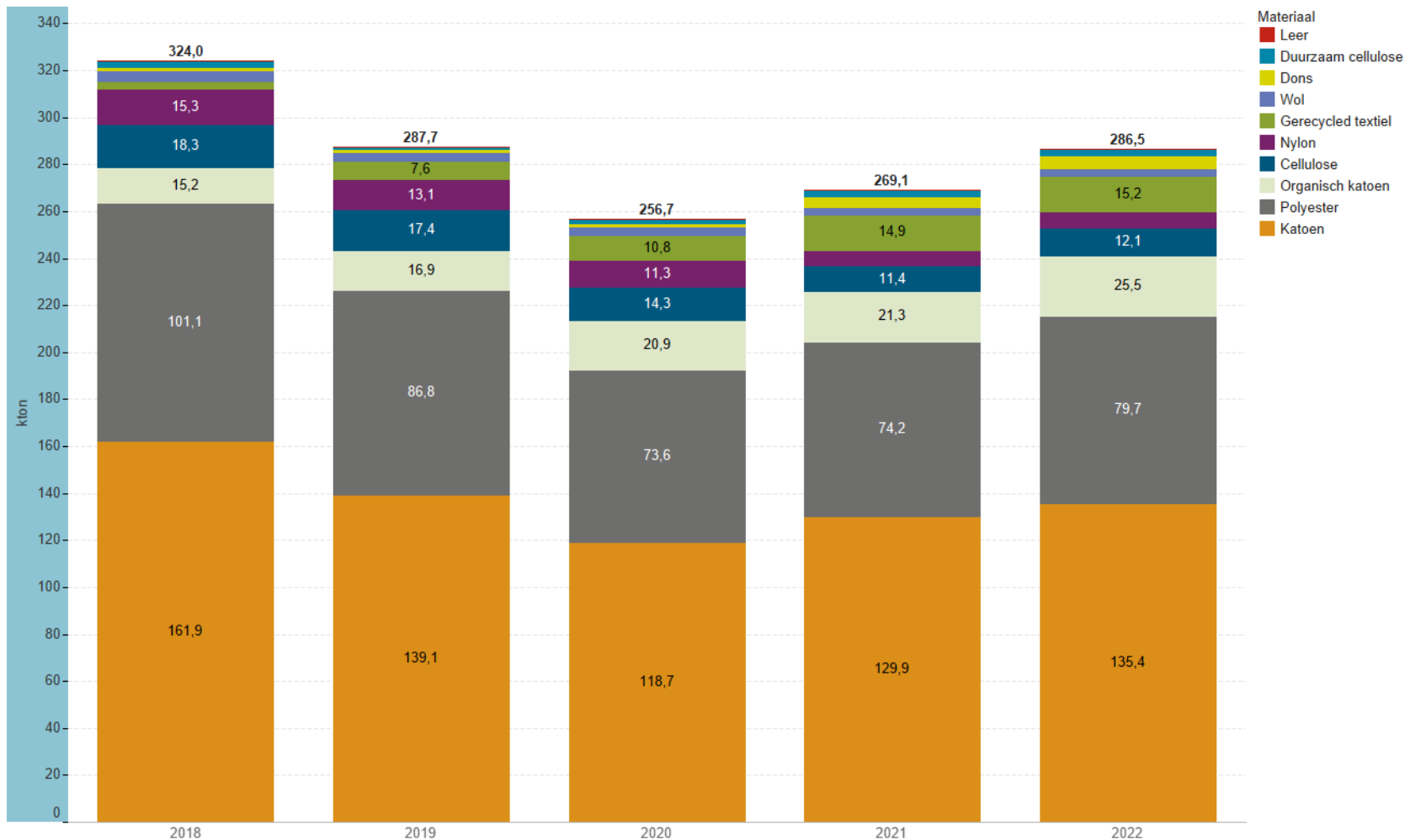
Aandeel textiel gerecyclede of met duurzaam label (in kton)



Figuur 2: hoeveelheid textiel van 2019 tot 2021 op de markt gebracht dat gerecyclede of duurzaam is (bron: SER, TextielExchange, bewerking RHDHV).

Mogelijk dat dit te maken heeft met de methodebreukjaar van het CBS (zie hoofdstuk 1). In verband met de doorwerking in de POM totaal en de verdere onderverdelingen is er voor gekozen om bedrijfskleding op nul te zetten.

Samenstelling van op de markt gebracht textiel (in kton)



Tabel 2 op de volgende pagina geeft cijfermatig de samenstelling weer van het in Nederland op de markt gebrachte textiel, uitgedrukt in duurzame(re) en gerecyclede materialen.

# OPEN

Tabel 2: aandeel gerecyclede en duurzame materialen per textielsoort en totaal, peiljaar 2022 (Zie ook 'Toelichting brondata CBS' in hoofdstuk 1).

#	Indicator	Per inwoner (in kg)	Omvang stroom (in %)	Omvang stroom (Absoluut in kton)*			Toelichting
		2022	2022	2022	2021	2018	
<b>Productie van in Nederland op de markt gebracht textiel</b>							
A6	Duurzaam textiel consumentenkleding	1,3 kg/inw	8%	22,5 kton	17 kton	12 kton	Aandeel duurzaam geproduceerd materiaal binnen de voor Nederland geproduceerde hoeveelheid consumentenkleding.
A7	Duurzaam textiel BBK-linnen	0,2 kg/inw	1%	3,0 kton	4 kton	3 kton	Aandeel duurzaam geproduceerd materiaal binnen de voor Nederland geproduceerde hoeveelheid BBK-linnen.
A8	Duurzaam textiel bedrijfskleding	0,0 kg/inw	0%	0,0 kton	0 kton	0 kton	Aandeel duurzaam geproduceerd materiaal binnen de voor Nederland geproduceerde hoeveelheid bedrijfskleding.
A9	Gerecycled textiel consumentenkleding	0,9 kg/inw	6%	16,2 kton	14 kton	5 kton	Aandeel gerecycled textiel binnen de voor Nederland geproduceerde hoeveelheid consumentenkleding.
A10	Gerecycled textiel BBK-linnen	0,1 kg/inw	1%	2,2 kton	4 kton	1 kton	Aandeel gerecycled textiel binnen de voor Nederland geproduceerde hoeveelheid BBK-linnen.
A11	Gerecycled textiel bedrijfskleding	0,0 kg/inw	0%	0,0 kton	0 kton	0 kton	Aandeel gerecycled textiel binnen de voor Nederland geproduceerde hoeveelheid bedrijfskleding.
<b>Sommatie</b>					0 kton	0 kton	
A12	Totaal hoeveelheid duurzame materialen	1,5 kg/inw	9%	25,50 kton	21 kton	15 kton	Hoeveelheid duurzaam geproduceerd materiaal binnen de voor Nederland geproduceerde hoeveelheid textielproducten.
A13	Totaal hoeveelheid gerecyclede materialen	1,1 kg/inw	6%	18 kton	18 kton	6 kton	Hoeveelheid gerecycled textiel binnen de voor Nederland geproduceerde hoeveelheid textielproducten.
A14	Totaal hoeveelheid duurzaam en/of gerecyclede materialen	2,5 kg/inw	15%	44 kton	39 kton	21 kton	Hoeveelheid duurzaam geproduceerd materiaal en/of gerecycled textiel binnen de voor Nederland geproduceerde hoeveelheid textielproducten.
<b>Conventioneel textiel (inclusief BCI)</b>							
A15	Conventioneel materiaal	13,9 kg/inw	85%	243 kton	230 kton	303 kton	
A16	waarvan BCI textiel consumentenkleding	4,5 kg/inw	27%	78 kton	59 kton	46 kton	
A17	BCI textiel BBK-linnen	0,6 kg/inw	4%	10 kton	15 kton	11 kton	
A18	BCI textiel bedrijfskleding	0,0 kg/inw	0%	0 kton	0 kton	2 kton	
A19	Conventioneel materiaal exclusief BCI	8,8 kg/inw	54%	154 kton	156 kton	244 kton	

\* De hier opgenomen tonnages wijken af van eerdere monitoringrapportages door een wijziging in de totstandkoming van de brondata bij CBS. Zie ook 'Toelichting brondata CBS' in hoofdstuk 1. De hoeveelheid bedrijfskleding is voor het jaar 2022 daarbij in verband met een negatief saldo op nul gezet.

## 3.2 Retail

De retailfase betreft het moment dat het textiel het land 'binnenkomt' tot het moment dat het bij de consument terechtkomt of textiel dat in Nederland geproduceerd wordt en in Nederland wordt afgezet.

Per keten verschilt het hoeveel stappen er worden afgelegd met tussenhandelaren, groothandel inkopers, webwinkels en de winkels in de winkelstraten. Ten behoeve van deze systematiek wordt dit als één fase beschouwd. De belangrijkste indicator in deze fase betreft dus de totale hoeveelheid textielproducten zoals deze worden afgezet op de Nederlandse markt. Dit wordt ook wel de *Put on Market* (hierna: POM) genoemd. De POM betreft de hoeveelheid textiel die op de Nederlandse markt wordt afgezet. Textiel dat via Nederland doorgevoerd wordt naar het buitenland wordt daarmee niet meegenomen in de POM.

De POM is berekend voor verschillende soorten categorieën:

- consumentenkleding;
- bedrijfskleding;
- huishoudelijk textiel.

De totale POM wordt grofweg gevormd door de totale verkoop van nieuwe (nog niet eerder gebruikte) textielproducten en kleding en de tweedehands verkochte kleding via bedrijven (en instellingen) zoals kringloopwinkels. Aan het einde van de retailfase kan onderscheid worden gemaakt tussen verkochte kleding die de consument/gebruiker bereikt en een gedeelte onverkochte kleding.

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de toegepaste indicatoren met een bijbehorende toelichting.

Tabel 3: hoeveelheden in Nederland op de markt gebracht textiel (Put On Market, POM), peiljaar 2022.

#	Indicator	Per inwoner (in kg)	Omvang stroom (in %)	Omvang stroom (Absoluut in kton)*			Toelichting
		2022	2022	2022	2021	2018	
<b>POM Nieuw textiel van buitenlandse herkomst</b>							
B1	POM Consumentenkleding buitenlandse herkomst	14,5 kg/inw	79%	253 kton	214 kton	252 kton	Consumentenkleding als truien, T-shirts, broeken, ondergoed etc. dat in het buitenland geproduceerd is en in NL geïmporteerd is.
B2	POM BBK-linnen buitenlandse herkomst	1,9 kg/inw	11%	34 kton	54 kton	62 kton	Bedlinnen, tafellinnen, gordijnen etc. in het buitenland geproduceerd is en in NL geïmporteerd is.
B3	POM Bedrijfskleding buitenlandse herkomst	0,0 kg/inw	0%	0 kton	1 kton	10 kton	Bedrijfskleding, bestaande uit overalls, pakken etc. in het buitenland geproduceerd is en in NL geïmporteerd is.
<b>POM Nieuw textiel van binnenlandse herkomst</b>							
B4	POM Nationale herkomst**	0,0 kg/inw	0%	0 kton			Totale hoeveelheid in Nederland geproduceerd consumentenkleding, BBK en bedrijfskleding.
<b>POM Gebruikt textiel</b>							
B5	POM Hergebruikt uit afdanking	1,3 kg/inw	7%	24 kton	7 kton	19 kton	De totale hoeveelheid hergebruikt (tweedehands) textiel dat op de markt wordt gebracht door vintagewinkels, kringloopwinkels, tweedehandswinkels et cetera.
B5.2	Textiel verhandeld via online platforms	0,5 kg/inw	2,5%	8,00 kton	0,77 kton	0,92 kton	De totale hoeveelheid hergebruikt (tweedehands) textiel dat door consumenten verkocht wordt aan consumenten via online platforms.
<b>Sommatie</b>							
B6	POM Nieuw	16,4 kg/inw	90%	286 kton	269 kton	324 kton	Som in buitenland geproduceerd en geïmporteerd nieuw textiel en in NL geproduceerd nieuw textiel dat bestemd is voor de NL markt.
B7	POM Totaal (nieuw & hergebruik)	18,2 kg/inw	100%	318 kton	277 kton	344 kton	Som van bovenstaande indicatoren B5 en B6.

## OPEN

#	Indicator	Per inwoner (in kg)	Omvang stroom (in %)	Omvang stroom (Absoluut in kton)*			Toelichting
		2022	2022	2022	2021	2018	
<b>Verkocht en onverkocht</b>							
B8	Verkocht textiel	17,1 kg/inw	94%	300 kton	262 kton	324 kton	Som van in POM buitenlands textiel (consumenten- en BBK-linnen, exclusief bedrijfskleding) dat verkocht is [excl. binnenlandse productie].
B9	Onverkocht textiel	1,1 kg/inw	6%	18 kton	16 kton	20 kton	Som van in POM buitenlands textiel (consumenten- en BBK-linnen, exclusief bedrijfskleding) dat niet verkocht is.
B10	Vervezeling onverkocht textiel	0,5 kg/inw	3%	10 kton	8 kton	10 kton	Hoeveelheid van het onverkochte textiel dat wordt verzonden.
B11	Verbranding onverkocht textiel	0,5 kg/inw	3%	9 kton	8 kton	10 kton	Hoeveelheid van het onverkochte textiel dat wordt verbrand.

\* De hier opgenomen tonnages wijken af van eerdere monitoringrapportages door een wijziging in de totstandkoming van de brondata bij CBS. Zie ook 'Toelichting brondata CBS' in hoofdstuk 1. De hoeveelheid bedrijfskleding is voor het jaar 2022 daarbij in verband met een negatief saldo op nul gezet.

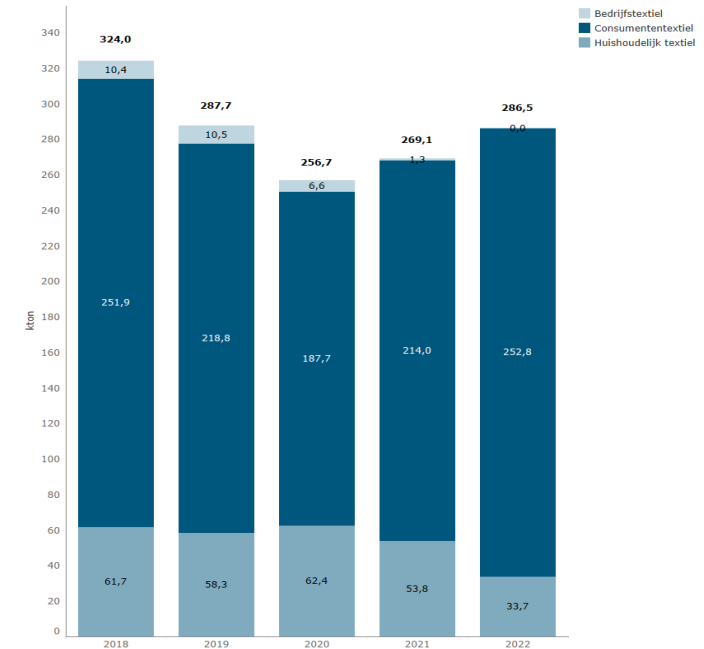
\*\* Voor deze indicator zijn voorsnog onvoldoende betrouwbare cijfers beschikbaar, zie ook toelichting bij tabel 1.

De hoeveelheid op de markt gebracht textiel bedroeg in 2022 282 kton nieuw textiel. Dit is een stijging van bijna 5%. Daarnaast is circa 24 ton tweedehands op de markt gebracht vanuit de gescheiden textielinzameling. Van de hoeveelheid op de markt in Nederland gebracht was circa 18 kton onverkocht (6% van POM).

De hoeveelheid nieuw op de markt gebracht is min of meer vergelijkbaar met de hoeveelheid van voor de Covid-pandemie. Wel is er een duidelijke groei in het aandeel consumententextiel terwijl de hoeveelheid huishoudelijk textiel juist is gedaald. Een mogelijke verklaring voor het eerste is wellicht een soort inhaalslag van mensen, na langere tijd met gesloten winkels te maken hebben gehad. De daling van het huishoudelijk textiel (BBK) kan wellicht te maken hebben met minder aankopen in de recreatiebranche aangezien die ook met beperkingen te maken hebben gehad.

Dit jaar heeft een verdiepingsonderzoek plaatsgevonden naar de grootte van de tweedehands kledingmarkt tussen consumenten (zie bijlage in de *Monitoringsystematiek*). Daaruit komt naar voren dat ongeveer 8 kton via online platforms verkocht wordt door en voor consumenten. Hierin is een verschuiving te zien tussen de platforms en is er een stijgende trend te zien over de afgelopen drie jaar, zie ook paragraaf 3.3 hierna. Per inwoner bedraagt de POM gemiddeld 16 kilogram nieuw textiel en ongeveer 2 kg tweedehands, waarvan circa 0,5 kg herleidbaar tot verkoop via online platforms.

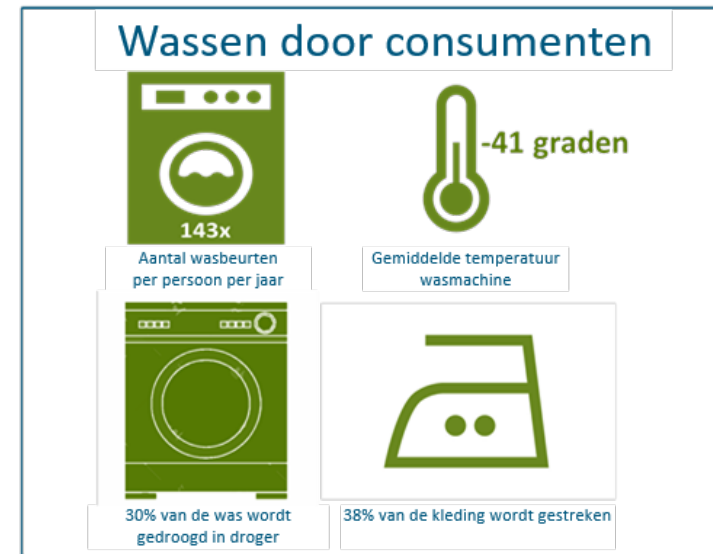
Nieuw op de markt gebracht textiel  
onderverdeeld per segment



Figuur 4: Put-On-Market, uitgesplitst naar segment.

### 3.3 Gebruik

De gebruiksfase van textiel heeft een grote invloed op de milieu-impact van textiel. Voor een duurzamer textiel keten zou het dus wenselijk zijn om ook de gebruiksfase van textiel te monitoren. Betrouwbare data over de gebruiksfase zijn helaas niet beschikbaar. Wat wel beschikbaar is zijn meerdere onderzoeken die een grove indicatie geven van de totale voorraad textiel in Nederlandse huishoudens en een consumentenonderzoek naar het wasgedrag van Nederlanders uit 2014. Ook zijn er cijfers beschikbaar vanuit brancheorganisatie Federatie Textielbeheer Nederland over professioneel gereinigd textiel. Over levensduur, voorraad bedrijfskleding en verkoop van consumenten aan consumenten is op dit moment geen data beschikbaar. De data voor de gebruiksfase zijn ten opzichte van eerdere monitoring-rapportages niet gewijzigd. Overigens is het aannemelijk en wordt hier aangenomen dat de impact van de gebruiksfase door wassen en drogen en dergelijke los staat van de hoeveelheid die jaarlijks op de markt wordt gebracht. Het aandeel fossiel voor de stroomproductie in Nederland is daarbij de afgelopen jaren afgenomen van 80% in 2018 naar 56% in 2022 (bron: CBS).



Tabel 4: indicatoren in de gebruiksfase.

#	Indicator	Per inwoner (in kg)	Omvang stroom (in %)	Omvang stroom (Absoluut in kton)			Toelichting
		2022	2022	2022	2021	2018	
<b>Consumentenkleding en BBK linnen</b>							
C7	Verkoop van consument aan consument	-	-	8,00 kton	0,77 kton	0,92 kton	Dit betreft de hoeveelheid verkocht textiel tussen consumenten met tussenkomst van een (digitaal) platform.

Zoals hierboven bij Retail aangegeven heeft dit jaar een verdiepingsonderzoek plaatsgevonden naar de grootte van de tweedehands kledingmarkt tussen consumenten. Daaruit komt naar voren dat van de verkoop via online platforms door en voor consumenten ongeveer 8 kton in 2022 in beeld is gebracht.

Opgemerkt wordt dat dit niet enkel als groei ten opzichte van 2021 kan worden bestempeld. Er is sprake van meer dataleveranciers waardoor meer tweedehands verkoop door consumenten cijfermatig in beeld is gekomen. Met de huidige set leveranciers is (met terugwerkende kracht) een stijgende lijn te zien in de verkoop tussen consumenten. In 2018 t/m 2021 kwam de verkoop tussen consumenten op basis van de uitgebreidere dataset uit op respectievelijk 0,92 kton, 2,75 kton, 4,05 kton, en 5,9 kton.



### 3.4 Afdanking

In de afdankingsfase zijn er diverse routes hoe gebruikers zich ontdoen van de textielproducten. Zo kunnen consumenten textiel direct naar kringloopwinkels brengen, gescheiden afdanken in textiel verzamelcontainers of afdanken via het restafval. Sporadisch kan textiel soms ook bij retailers worden aangeboden, soms voor korting op nieuwe aankopen. Aanvullend geldt voor bedrijfskleding dat boven op de bovenstaande routes het afgedankte textiel via het bedrijfsafval, terug naar de leverancier of direct naar een sorteerder en/of recycler wordt afgedankt.

Figuur 5 hiernaast toont de totale afdanking en onderverdeling hiervan tussen consumententextiel en bedrijfsmatig textielafval en de eindbestemming van de diverse stromen<sup>5</sup>.

Inzamel- en verwerkingsroute van afgedankt textiel



Figuur 5: ontwikkeling in totaal ingezameld en afgedankt textiel met verwerkingsroute voor consumententextiel.

<sup>5</sup> De inventarisatie van (absolute) aantallen is uitgevoerd via gemeenten, (publieke) inzamelaars en kringloopwinkels. Zie bijlage 'monitoringsystematiek' voor nadere toelichting.

# OPEN

In de afdankingsfase worden de volgende indicatoren onderscheiden:

Tabel 5: Indicatoren in de afdankfase, peiljaar 2022.

#	Indicator	Per inwoner (in kg)	Omvang stroom (in %)	Omvang stroom (Absoluut in kton)			Toelichting
		2022	2022	2022	2021	2018	
<b>Consumentenkleding en BBK linnen</b>							
D1	Gescheiden ingezameld (NL) textiel:	4,3 kg/inw	28%	76 kton	115 kton	136 kton	De totale hoeveelheid opgehaald gescheiden textiel door de verschillende Nederlandse inzamelbedrijven.
	- waarvan via gemeenten;	3,0 kg/inw	20%	52 kton	83 kton	93 kton	
	- waarvan via kringloopwinkels;	1,1 kg/inw	7%	19 kton	24 kton	43 kton	
	- waarvan via alternatief (tankstations e.d.).	0,3 kg/inw	2%	5 kton	8 kton	0 kton	
D2	Verbranding textiel in huishoudelijk restafval.	4,9 kg/inw	32%	86 kton	87 kton	146 kton	Textiel dat direct in restafval wordt weggegooid en verbrand voor energierterugwinning.
<b>Bedrijfsmatig afval</b>							
D3	Afdanking gescheiden textiel bedrijfsmatig afval.	1,7 kg/inw	11%	30 kton	28 kton	26 kton	Ongesorteerd Nederlands textiel dat gesorteerd wordt in Nederland en in het buitenland.
D4	Verbranding textiel in het gemengd bedrijfsafval.	4,3 kg/inw	28%	74 kton	82 kton	74 kton	Verbranding textielafval gemengd als restafval afkomstig van werkgevers (e.g. een hotelketen, et cetera).
<b>Sommatie</b>							
D5	Totale afdanking consumentenkleding en BBK-linnen.	9,3 kg/inw	61%	162 kton	202 kton	263 kton	De totale afdanking van (voornamelijk) consumenten textielproducten zoals bedoeld in de textiel inzamelbakken in de openbare ruimte.
D6	Totale afdanking bedrijfskleding en (bedrijfsmatig) BBK-linnen.	6,0 kg/inw	39%	104 kton	110 kton	100 kton	De totale afdanking van alle bedrijfsmatige textielafval stromen.
D7	Totaal gescheiden textiel.	6,1 kg/inw	40%	106 kton	143 kton	143 kton	De totale hoeveelheid textiel dat gescheiden is ingezameld en in aanmerking komt voor sortering, hergebruik en recycling.
D8	Totaal ongescheiden ingezameld (en verbrand) textiel.	9,2 kg/inw	60%	161 kton	169 kton	219 kton	De totale hoeveelheid textiel dat via het brandbaar afval in een verbandingsoven (of stortplaats) belandt.
D9	Totaal afdanking.	15,3 kg/inw	100%	267 kton	312 kton	363 kton	De totale afdanking van al het textiel.

## Afdanking 2022 ten opzichte van 2021 en meerjarig beeld

Op basis van de beschikbare gegevens is er in 2022 een daling te zien van 20% bij het gescheiden ingezameld textiel t.o.v. 2021. De daling t.o.v. 2021 is te zien bij zowel kringloopwinkels als gemeenten. Dit kan mogelijk verklaard

worden door de Oekraïne oorlog die in februari 2022 is gestart. Dit heeft tot vele inzamelings- en goede doelenacties geleid; veelal op basis van particuliere of charitatieve initiatieven. Gevolg hiervan kan zijn dat er minder afgedankte kleding is ingezameld via 'reguliere' kanalen. Er is geen harde

onderbouwing voor deze aanname. Door meer inzicht in gegevens van sorteerdere, is er wel een lichte stijging te zien in de alternatieve inzamelingskanalen.

Op basis van de berekende waarden voor bedrijfstextiel zou hier sprake zijn van een lichte stijging in de gescheiden inzameling (+2 kton). Daarbij is er ook minder bedrijfsafval verbrand, vergelijkbaar met het niveau van voor Covid.

### 3.5 Sortering

#### Sortering in binnen- en buitenland

Na de inzameling en overslag gaat het textiel na een eerste schifting grofweg twee routes op; of het wordt in Nederland gesorteerd of het wordt ongesorteerd geëxporteerd naar het buitenland om daar te worden gesorteerd. De tabel schetst de textielstromen van het textielafval dat in

Nederland wordt afgedankt en aan binnen- en buitenlandse sorteerdere wordt aangeboden.

#### Sortering 2022 ten opzichte van 2021 en meerjarig beeld

Er is een stijging te zien in de afgekeurde en vervuilde textiel. Waar dit in 2021 nog 6,9% betrof, was dit in 2022 circa 13%. Dit heeft als resultaat dat er 1,2 keer zoveel afval uit het ingezamelde textiel is gehaald. Dit zorgt ervoor dat er minder opgeschoond textiel is in 2022, dan tijdens de piek van de Covid-19 pandemie in 2020 (-6,2 kton).

Er is een stijging te zien in de verhouding van gesorteerd NL-textiel in NL ten opzichte van het in buitenland gesorteerd textiel. In 2022 werd 64% van het totaal gesorteerd textiel in Nederland gesorteerd. Dit is 5% meer dan in 2021.

Tabel 6: indicatoren in de sorteerfase: sortering Nederlands textiel en geïmporteerd textiel dat in Nederland wordt gesorteerd, peiljaar 2022.

#	Indicator	Per inwoner (in kg)	Omvang stroom (in %)	Omvang stroom (Absoluut in kton)			Toelichting
		2022	2022	2022	2021	2018	
<b>Routing ongesorteerd textiel</b>							
E0	Totaal textiel gepresorteerd en opgeschoond.	0,6 kg/inw	4%	10 kton	8 kton	19 kton	Textielafval ontdaan van afvalstromen die niet in de textielbak horen.
E1	Ongesorteerd Nederlands textielafval voor Nederlandse sorteerdere.	2,4 kg/inw	16%	43 kton	63 kton	46 kton	Textiel van Nederlandse herkomst die door Nederlandse sorteerdere gesorteerd wordt.
E2	Ongesorteerd Nederlands textielafval voor buitenlandse sorteerdere.	1,3 kg/inw	9%	23 kton	44 kton	71 kton	Textiel van Nederlandse herkomst dat ongesorteerd naar het buitenland wordt geëxporteerd en daar wordt gesorteerd.
E3	Import ongesorteerd buitenlands textielafval door Nederlandse sorteerdere.	nvt	nvt	68 kton	75 kton	nvt	Textiel van buitenlandse herkomst dat ongesorteerd naar Nederland wordt geïmporteerd en hier wordt gesorteerd.
<b>Sortering NL textielafval in NL</b>							
E4	Hergebruik in Nederland.	0,9 kg/inw	6%	16 kton	5 kton	6 kton	Het aandeel van Nederlandse textiel dat als herdraagbaar wordt doorverkocht in Nederlandse winkels.
E5	Hergebruik in buitenland.	1,3 kg/inw	9%	23 kton	32 kton	16 kton	Het aandeel van Nederlandse textiel dat als herdraagbaar wordt doorverkocht in buitenlandse winkels.
E6	Recycling open loop mechanisch.	0,1 kg/inw	1%	2 kton	13 kton	19 kton	Het aandeel van Nederlands textiel dat wordt gerecycled tot secundaire producten in Nederland.
	Recycling closed loop.	0,1 kg/inw	0%	1 kton	8 kton	0 kton	
E7	Verbranding (vanuit sortering).	0,0 kg/inw	0%	0,1 kton	5 kton	5 kton	Nederlands textiel en ander afval gevonden na sortering dat als reststroom wordt verbrand.
<b>Sortering NL textielafval in buitenland</b>							

## OPEN

#	Indicator	Per inwoner (in kg)	Omvang stroom (in %)	Omvang stroom (Absoluut in kton)			Toelichting
		2022	2022	2022	2021	2018	
E8	Hergebruik in Nederland.	0,0 kg/inw	0%	0 kton	0 kton	0 kton	Het aandeel van Nederlands textielafval, gesorteerd in het buitenland, dat als herdraagbaar wordt doorverkocht in Nederlandse winkels.
E9	Hergebruik in buitenland.	1,2 kg/inw	8%	22 kton	27 kton	40 kton	Het aandeel van Nederlandse textielafval, gesorteerd in het buitenland, dat als herdraagbaar wordt doorverkocht in buitenlandse winkels.
E10	Recycling open loop mechanisch.	0,1 kg/inw	0%	1 kton	9 kton	25 kton	Het aandeel van Nederlands textielafval, gesorteerd in het buitenland, dat wordt gerecycled tot secundaire producten in Nederland.
	Recycling closed loop.	0,0 kg/inw	0%	0 kton	5 kton	0 kton	Het aandeel van Nederlands textielafval, gesorteerd in het buitenland, dat wordt gerecycled tot nieuwe textielproducten in Nederland.
E11	Verbranding (vanuit sortering).	0,0 kg/inw	0%	0,0 kton	3 kton	5 kton	Nederlands textielafval en ander afval gevonden na sortering in het buitenland dat als reststroom wordt verbrand.
<b>Sortering buitenlands textielafval in NL</b>							
E12	Hergebruik Nederland.	0,4 kg/inw	nvt	7,6 kton	4 kton	12 kton	Het aandeel van buitenlands textielafval, in Nederland gesorteerd, dat als herdraagbaar wordt doorverkocht in Nederlandse winkels.
<b>Sommatie</b>							
E16	Totaal hergebruik Nederlands textielafval in Nederland.	0,9 kg/inw	6%	16 kton	5 kton	6 kton	Totale hoeveelheid van het Nederlandse textielafval dat wordt hergebruikt in Nederland.
E17	Totaal hergebruik Nederlands textielafval.	3,5 kg/inw	23%	61 kton	64 kton	63 kton	Totale hoeveelheid van het Nederlandse textielafval dat wordt hergebruikt in Nederland of in het buitenland.
E18	Totaal recycling open loop Nederlands textielafval.	0,2 kg/inw	1%	4 kton	22 kton	44 kton	Totale hoeveelheid van het Nederlandse textielafval dat wordt gerecycled in Nederland of in het buitenland.
E18.2	Totaal recycling closed loop Nederland.	0,1 kg/inw	1%	1 kton	14 kton	0 kton	Totale hoeveelheid van het Nederlandse textielafval dat closed loop wordt gerecycled in Nederland of in het buitenland.
E19	Totaal verbranding/storting gesorteerd Nederlands textielafval.	0,0 kg/inw	0%	0,1 kton	7 kton	10 kton	Totale hoeveelheid van het Nederlandse textielafval dat wordt verbrand of gestort in Nederland of in het buitenland.
E20	Totaal bedrijfstextiel - verwerking onbekend.	1,7 kg/inw	11%	30 kton	28 kton	26 kton	Totale hoeveelheid bedrijfstextiel dat gescheiden ingezameld wordt, maar waarvan de verwerking onbekend is.

### 3.6 Recycling

Deze paragraaf en figuur 6 schetst de hoeveelheid textiel dat wordt gerecycled. Daarbij wordt onderscheid gemaakt in:

- Closed loop mechanische recycling (in binnen- en buitenland).
- Open loop chemische recycling (in binnen- en buitenland).
- Open loop mechanische recycling (in binnen- en buitenland).

Daarnaast dient ingezoomd te worden op de onderverdeling in herkomst en bestemming van het Nederlandse textiel:

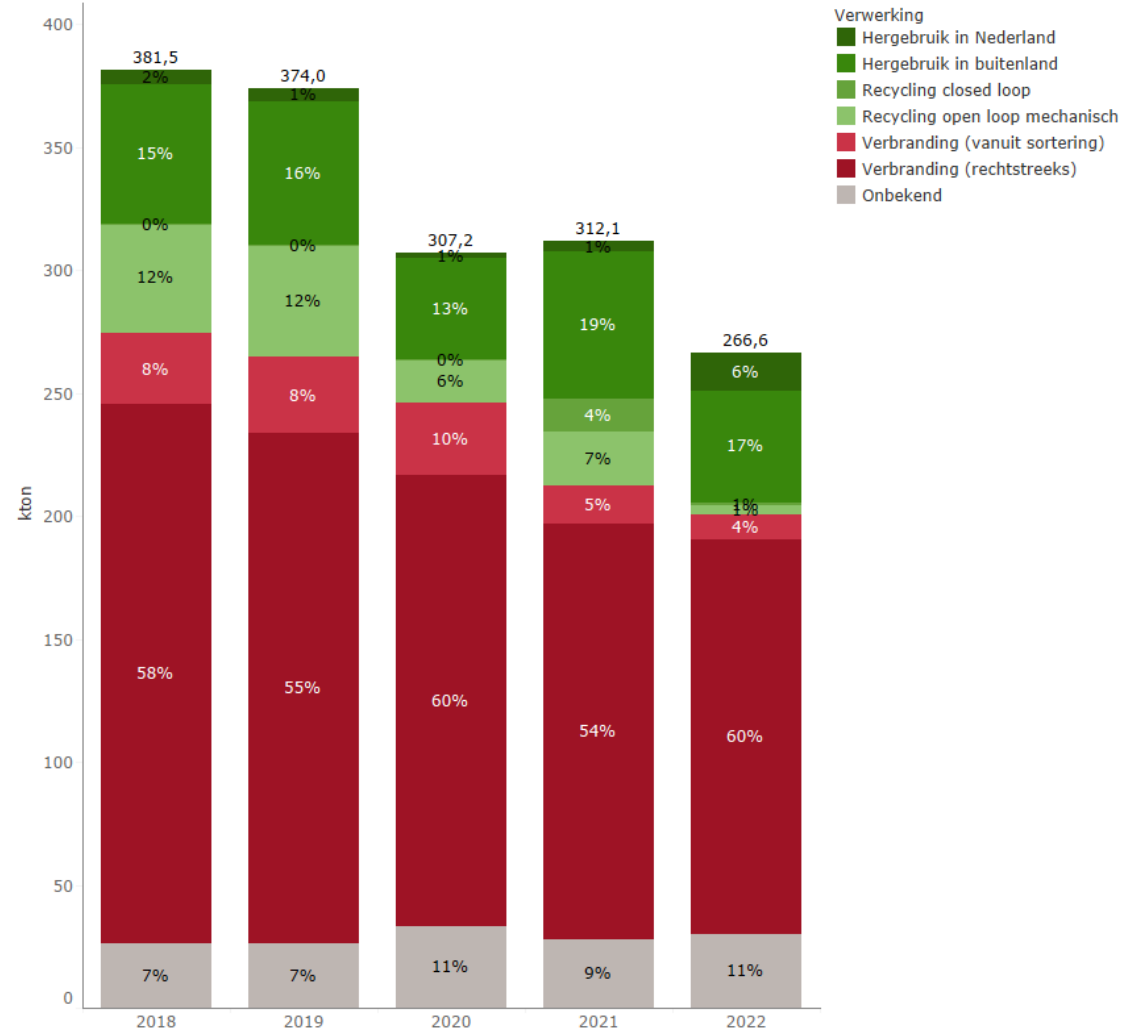
- Het te recyclen textielafval in Nederland afkomstig van Nederlandse consumenten en bedrijven.
- Het te recyclen textielafval in het buitenland afkomstig van Nederlandse consumenten en bedrijven.

#### 2022 ten opzichte van 2021

Het hergebruik in Nederland lijkt in 2022 flink te zijn toegenomen. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat de kringloopwinkels meer in Nederland gesorteerd hebben dan voorheen. Het hergebruik in het buitenland is daarbij afgenomen. Tegelijkertijd nam het aandeel recycling flink af om meerdere redenen. De gestegen energieprijzen speelden hierin een rol en ook schommelingen in vraag naar gerecyclede vezels en aanbod van ingezamelde kleding tijdens en na Corona. Zo lag bijvoorbeeld de productie in de auto-industrie een tijd stil door een tekort aan computerchips. Veel gerecycled textiel gaat naar automotive. Ook waren de personeelskosten en de inflatie gestegen en stonden gerecyclede vezels ongunstig in de markt ten opzichte van virgin vezels.

Op de volgende pagina zijn de verschillende indicatoren voor recycling weergegeven.

Verwerkingsroute Nederlands textiel



Figuur 6: ontwikkeling verwerkingsroute totale hoeveelheid afgedankt textiel.

# OPEN

Tabel 7: indicatoren met betrekking tot recycling, peiljaar 2022.

#	Indicator	Per inwoner (in kg)	Omvang stroom (in %)	Omvang stroom (Absoluut in kton)			Toelichting
		2022	2022	2022	2021	2018	
<b>Recycling Nederlands textielafval in Nederland</b>							
F1	Closed loop mechanische recycling.	0,1 kg/inw	0%	1 kton	8 kton	0 kton	Hoeveelheid mechanisch gerecycled textiel; het recyclen van het oorspronkelijke functionele materiaal in een gelijke of vergelijkbare toepassing; textiel wordt textiel.
F2	Open loop mechanische recycling.	0,1 kg/inw	1%	2 kton	13 kton	19 kton	Hoeveelheid mechanisch gerecycled textiel; het recyclen van het oorspronkelijke functionele materiaal in een niet gelijke of vergelijkbare toepassing (textiel wordt poetsdoek, autostoelvulling, judomatten etc.).
F3	Closed loop chemische recycling.	0,0 kg/inw	0%	0 kton	0 kton	0 kton	Hoeveelheid textiel dat via chemische scheidings- en spinningsmethoden gerecycled wordt; het recyclen van het oorspronkelijke functionele materiaal in een gelijke of vergelijkbare toepassing; textiel wordt textiel.
<b>Recycling Nederlands textielafval in het buitenland</b>							
F4	Closed loop mechanische recycling.	0,0 kg/inw	0%	0 kton	5 kton	0 kton	Hoeveelheid mechanisch gerecycled textiel; het recyclen van het oorspronkelijke functionele materiaal in een gelijke of vergelijkbare toepassing; textiel wordt textiel.
F5	Open loop mechanische recycling.	0,1 kg/inw	0%	1 kton	9 kton	25 kton	Hoeveelheid mechanisch gerecycled textiel; het recyclen van het oorspronkelijke functionele materiaal in een niet gelijke of vergelijkbare toepassing (textiel wordt poetsdoek, autostoelvulling, judomatten etc.).
F6	Closed loop chemische recycling.	0,0 kg/inw	0%	0 kton	0 kton	0 kton	Hoeveelheid textiel dat via chemische scheidings- en spinningsmethoden gerecycled wordt; het recyclen van het oorspronkelijke functionele materiaal in een gelijke of vergelijkbare toepassing; textiel wordt textiel.
<b>Sommatie</b>							
F10	Totaal closed loop mechanische recycling Nederlands textielafval.	0,1 kg/inw	1%	1 kton	14 kton	0 kton	Totale hoeveelheid van het Nederlandse textielafval dat mechanisch wordt gerecycled; het recyclen van het oorspronkelijke functionele materiaal in een gelijke of vergelijkbare toepassing; textiel wordt textiel.
F11	Totaal open loop mechanische recycling Nederlands textielafval.	0,2 kg/inw	1%	4 kton	22 kton	44 kton	Totale hoeveelheid van het Nederlandse textielafval dat mechanisch wordt gerecycled; het recyclen van het oorspronkelijke functionele materiaal in een niet gelijke of vergelijkbare toepassing (textiel wordt poetsdoek, autostoelvulling, judomatten etc.).
F12	Totaal closed loop chemische recycling Nederlands textielafval.	0,0 kg/inw	0%	0 kton	0 kton	0 kton	Totale hoeveelheid van het Nederlandse textielafval dat chemisch wordt gerecycled; het recyclen van het oorspronkelijke functionele materiaal in een gelijke of vergelijkbare toepassing; textiel wordt textiel.

### 3.7 Milieu-impact

Het Beleidsprogramma Circulair Textiel 2020-2025 heeft tot doel de milieu-impact van textiel te halveren. In de monitoringssystematiek meten we de milieu-impact van de verschillende fases uit de textielketen (productie van grondstoffen, productie van stof en kleding, transport, gebruiksfase, afdanking en verwerking). De milieu-impact wordt berekend via een Life Cycle Assessment (LCA) uitgevoerd in lijn met gestandaardiseerde impact berekeningsmethoden. De berekening is uitgevoerd op basis van de getallen die bekend zijn over de textielsector voor de Nederlandse markt en wetenschappelijke studies naar de textielsector. In de LCA worden CO<sub>2</sub>, energiegebruik en watergebruik berekend voor de gehele productieketen, inclusief afdanking<sup>6</sup>.

Tabel 8: milieu impact per materiaaltipe en fase, peiljaar 2022.

Indicator	CO <sub>2</sub>	Energie	Water	ZZS	Toelichting
<b>Milieu-impact per fase per inwoner</b>					
Milieu-impact van productie grondstoffen - Totaal	92 kg/inw	1.300 MJ/inwoner	21.400 liter/inw	87 Daly /1mln	CO <sub>2</sub> -eq (Megaton), energiegebruik (Petajoule), watergebruik (Miljard Liter) en ZZS gerelateerd aan productie van grondstoffen.
Milieu-impact van fabricage - Totaal	261 kg/inw	2.700 MJ/inwoner	1.800 liter/inw	97 Daly /1mln	CO <sub>2</sub> -eq (Megaton), energiegebruik (Petajoule), watergebruik (Miljard Liter) en ZZS gerelateerd aan productie van grondstoffen.
Milieu-impact van transport van productielocatie naar retail of consument - Totaal	2 kg/inw	,00 MJ/inwoner	liter/inw	1 Daly /1mln	CO <sub>2</sub> -eq (Megaton), energiegebruik (Petajoule), watergebruik (Miljard Liter) en ZZS gerelateerd aan productie van grondstoffen.
Milieu-impact van gebruik - Totaal	0 kg/inw	MJ/inwoner	liter/inw	Daly /1mln	CO <sub>2</sub> -eq (Megaton), energiegebruik (Petajoule), watergebruik (Miljard Liter) en ZZS gerelateerd aan productie van grondstoffen.
Milieu-impact van verwerking - Totaal	-9 kg/inw	-300 MJ/inwoner	liter/inw	-2 Daly /1mln	CO <sub>2</sub> -eq (Megaton), energiegebruik (Petajoule), watergebruik (Miljard Liter) en ZZS gerelateerd aan productie van grondstoffen.
<b>Sommatie</b>					
Milieu-impact consumententextiel (huishoudelijk en kleding) - Totaal	346 kg/inw	3.600 MJ/inwoner	23.300 liter/inw	182 Daly /1mln	CO <sub>2</sub> -eq (Megaton), energiegebruik (Petajoule), watergebruik (Miljard Liter) en ZZS gerelateerd aan productie van grondstoffen.
Milieu-impact bedrijfstextiel - Totaal	-	-	-	-	CO <sub>2</sub> -eq (Megaton), energiegebruik (Petajoule), watergebruik (Miljard Liter) en ZZS gerelateerd aan productie van grondstoffen.
Milieu-impact textiel - Totaal	346 kg/inw	3.600 MJ/inwoner	23.300 liter/inw	182 Daly /1mln	CO <sub>2</sub> -eq (Megaton), energiegebruik (Petajoule), watergebruik (Miljard Liter) en ZZS gerelateerd aan productie van grondstoffen.
<b>Microplastics</b>					
Textiel microplastics in het milieu					Aantal kg microplastics dat jaarlijks aan het milieu wordt toegevoegd met Nederlands textiel als bron.

<sup>6</sup> De impact van de afdankfase is LCA-technisch gekoppeld aan en verdisconteerd in de impact van de hoeveelheid POM die op de markt wordt gebracht en staat los van de hoeveelheid die daadwerkelijk wordt afgedankt.

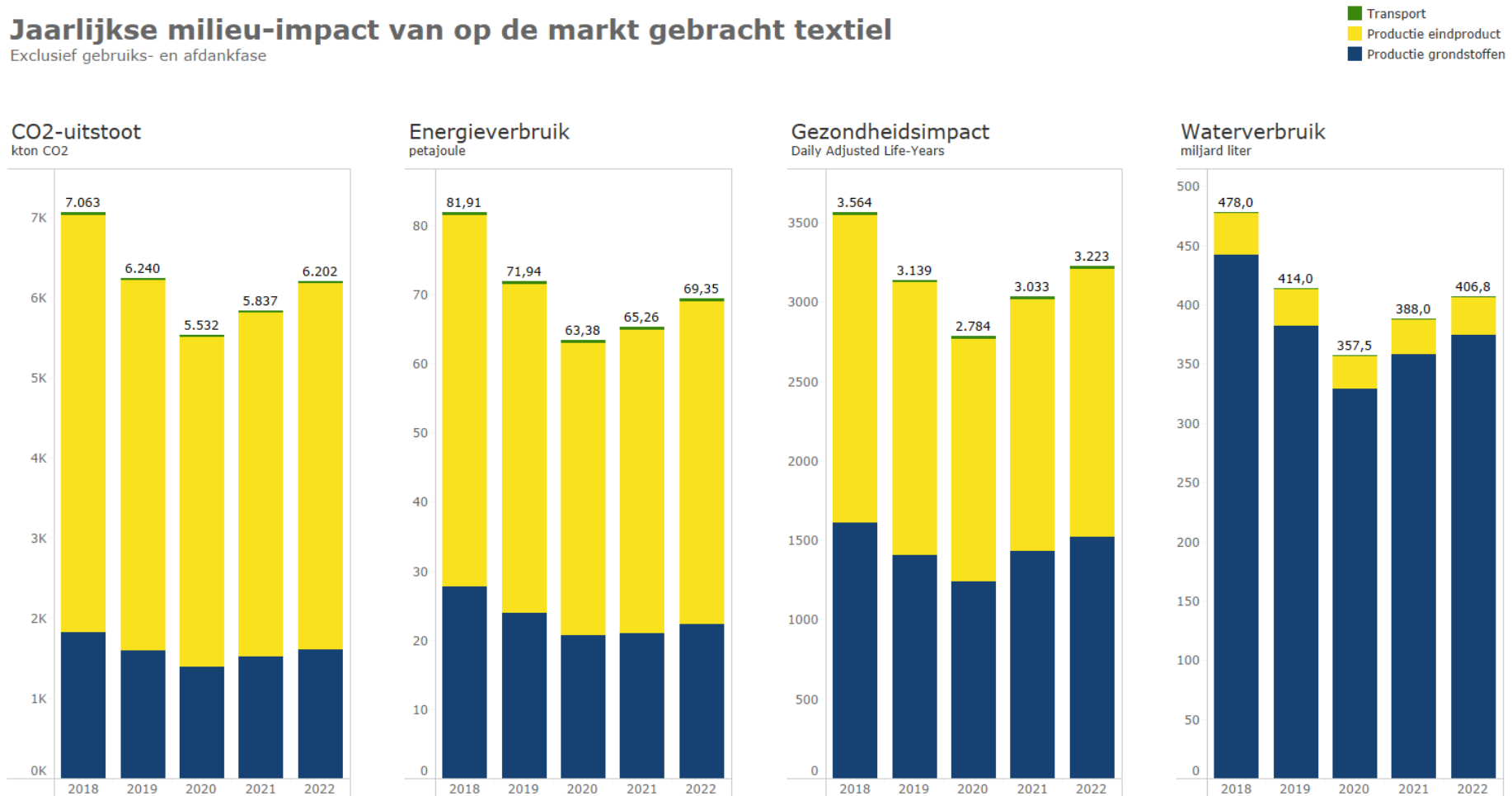
Tabel 8 schetst de milieu-impact per fase, per inwoner. Gemiddeld bedroeg de milieu-impact van de productie en afdanking van textiel in de textielketen 346 kg CO<sub>2</sub> per inwoner (exclusief de gebruiksfase). Per inwoner wordt daarvoor gemiddeld 23.300 liter water verbruikt. Precieze cijfers voor de gebruiksfase zijn niet bekend en zijn hierin niet meegenomen. Daarbij, de

hoeveelheid die op de markt wordt gebracht staat waarschijnlijk los van het aantal keren dat iemand zijn of haar kleding wast.

Figuur 7 schetst de totale CO<sub>2</sub>-uitstoot en waterverbruik voor de hoeveelheid in Nederland nieuw op de markt gebracht textiel (POM).

### Jaarlijkse milieu-impact van op de markt gebracht textiel

Exclusief gebruiks- en afdankfase



Figuur 7: vergelijking milieu-impact van op de markt gebracht textiel tussen 2018 en 2022.



### 3.8 Indicatoren in relatie tot beleidsdoelstellingen

Er zijn diverse beleidsdoelstellingen geformuleerd door de Rijksoverheid. De indicatoren zoals beschreven in de voorgaande paragrafen moeten inzicht geven in waar Nederland staat ten opzichte van de beleidsdoelstellingen. In het onderstaande overzicht is per beleidsdoelstelling aangegeven in hoeverre in 2022 aan de gestelde doelstellingen is voldaan. Op de volgende pagina is de realisatie in de tijd visueel uiteengezet in figuur 8.

De classificatie of iets als duurzame(re) materiaalsoort wordt beschouwd is hier deels gebaseerd op de indeling die de SER eerder maakte tussen gecertificeerde hoeveelheden en niet-gecertificeerde hoeveelheden. Vooral nog lijkt met dat onderscheid een basis te liggen voor datgeen wat als duurzamer kan worden beschouwd.

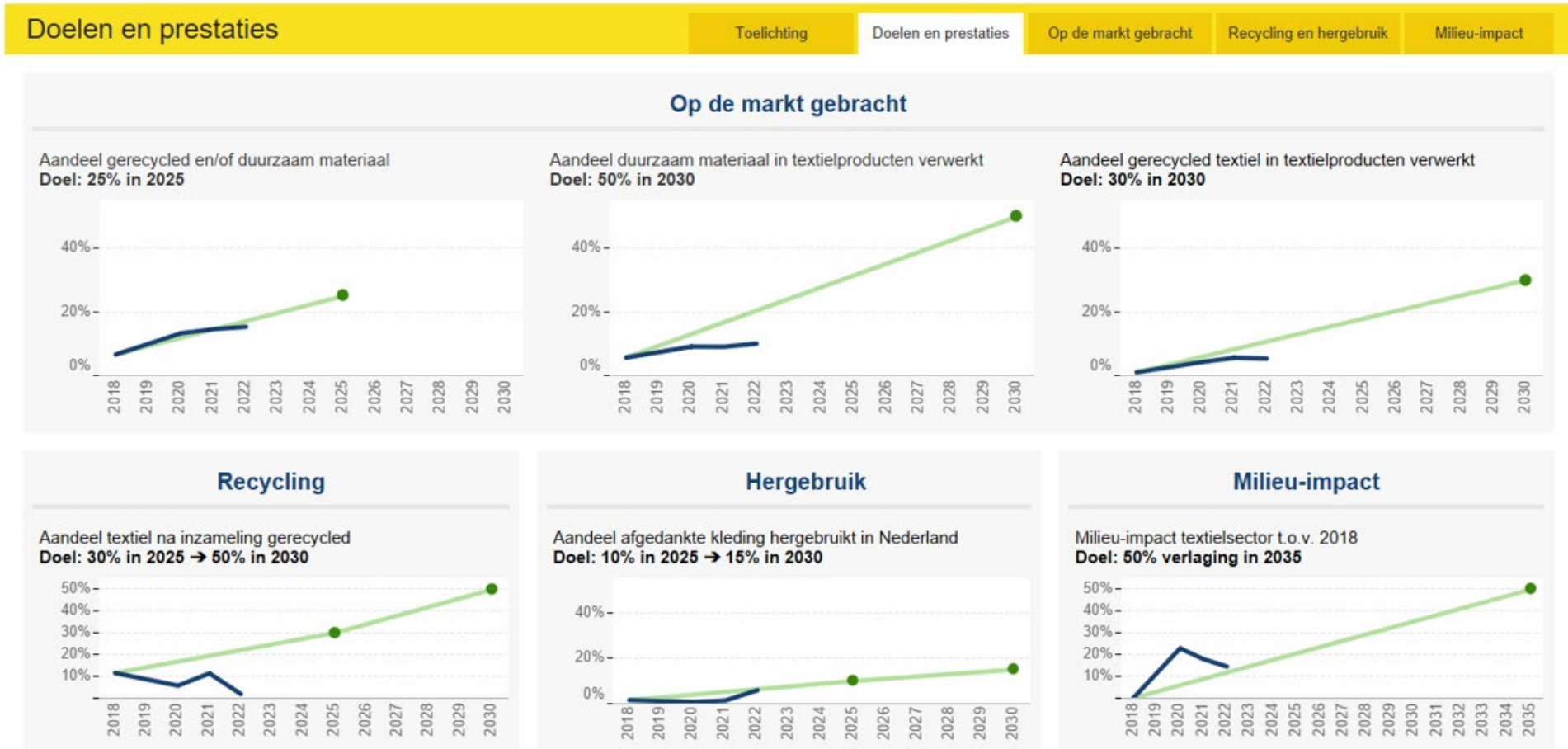
Aanvullend zijn door de onderzoekers de volgende keuzes gemaakt omtrent duurzaamheid:

- De categorie 'Better cotton' (BCI) wordt niet meegeteld in het kader van de realisatie van de doelstelling maar wordt in de tabel wel separaat inzichtelijk gemaakt. BCI-katoen is, in tegenstelling tot bijvoorbeeld GOT-katoen, niet traceerbaar aan een specifiek product in de keten maar betreft een meer administratieve certificering vergelijkbaar met bijvoorbeeld groene stroom. Bovendien is het gebruik van chemische stoffen toegestaan, waarbij voornamelijk onvoldoende tot geen beeld bestaat omtrent gebruikte hoeveelheden.
- Dons en veren worden niet meegenomen als duurzaam; dit in verband met dierenwelzijn.

Tabel 9: Status realisatie beleidsdoelstellingen, peiljaar 2022.

#	Jaar	Beleidsdoelstelling	Omvang stroom (Absoluut in kton)	Per inwoner (in kg)	Resultaat KPI (relatief in %)	Resultaat KPI in 2021 (in %)	Corresponderende indicator
1	2025	Aandeel gerecycled (post-consumer)/duurzaam materiaal in textielproducten is 25 procent.*	43 kton	2,5 kg/inw	15%	15%	A14 Totaal hoeveelheid duurzaam en/of gerecyclede textielproducten.
2	2025	30 procent van de grondstoffen, materialen en producten die op de Nederlandse markt worden gebracht, worden na inzameling – als direct hergebruik niet meer mogelijk is – gerecycled middels open of closed loop recycling.	5 kton	0,3 kg/inw	2%	12%	E18 Totaal recycling Nederland textielafval.
3	2025	10 procent van de textielproducten, die op de Nederlandse markt worden gebracht, worden na inzameling hergebruikt binnen Nederland.	16 kton	0,9 kg/inw	6%	2%	E16 Totaal hergebruik Nederlands textielafval in Nederland.
4	2030	In alle textielproducten die in Nederland op de markt worden gebracht is 50 procent duurzaam materiaal verwerkt.	43 kton	2,5 kg/inw	15%	15%	A12 Totaal hoeveelheid duurzaam textielproducten.
5	2030	Minimaal 30 procent van de textielproducten is gemaakt van recycalaat.	18 kton	1,0 kg/inw	6%	7%	A13 Totaal hoeveelheid gerecycled textielproducten.
6	2030	15 procent van de textielproducten, die op de Nederlandse markt worden gebracht, worden na inzameling hergebruikt binnen Nederland.	16 kton	0,9 kg/inw	6%	2%	E16 Totaal hergebruik Nederlands textielafval in Nederland.
7	2030	50 procent van de grondstoffen, materialen en producten die in Nederland op de textielmarkt worden gebracht, worden (na inzameling, als hergebruik niet mogelijk is) gerecycled.	5 kton	0,3 kg/inw	2%	12%	E18 Totaal recycling Nederland textielafval.
8	2035	Het streven is te komen tot een halvering van de ecologische voetafdruk van de textielsector op het gebied van: - uitstoot; - watergebruik; - chemicaliën; - microplastics.	5,95 Mton 62,23 TJ 400 mld liter 3.129 Daly / mln inwoners	0,3 kg/inw 3,6 MJ/inw 22,9 m3/inw 179 Daly /mln inwoners	14% 17% 16% 11%	17% 21% 19% 15%	H16 Milieu-impact textiel – totaal.
9	2050	Volledig circulaire economie					N.t.b.

Figuur 8: De (beleids-)doelstellingen (in groen en de stippen) en de realisatie (in blauw), uitgezet in de tijd.



## 4 Samenvatting en conclusies

### Realisatie beleidsdoelen

Met uitzondering van hergebruik in Nederland blijft de benodigde realisatie van de doelstellingen uit het beleidsprogramma achter op de gestelde doelen. Ondanks een lichte stijging in de hoeveelheid textiel die op de markt is gebracht, is de totale milieu-impact iets gedaald ten opzichte van voorgaand jaar. Dit lijkt te maken te hebben met name te maken met de stijging in het aandeel dat is hergebruikt.

### Put on Market stijgt met circa 5%

De hoeveelheid op de markt gebracht textiel bedroeg in 2022 286 kton nieuw textiel (16 kg/inw). Dit is een stijging van circa 5%. Daarnaast is circa 36 kton tweedehands op de markt gebracht vanuit de gescheiden textielinzameling. De hoeveelheid nieuw op de markt gebrachte consumentenkleding is min of meer vergelijkbaar met de hoeveelheid van voor de Covid-pandemie. Daarbij kende 2022 een duidelijke groei in het aandeel consumententextiel terwijl de hoeveelheid huishoudelijk textiel juist is gedaald. Laatstgenoemde is dan ook nog niet terug op het niveau van voor Covid.

### Samenstelling POM

De samenstelling van het op de markt gebracht textiel toont een afzwakking van het aandeel gerecycled textiel. Het aandeel duurzaam materiaal een laat een lichte stijging zien in 2022.

### (Herleidbaarheid) Handel tussen consumenten onderling neemt licht toe

Dit jaar heeft een verdiepingsonderzoek plaats gevonden naar de grootte van de tweedehands kledingmarkt tussen consumenten. Daaruit komt naar voren dat van de online verkopen door en voor consumenten in 2022 ongeveer 8 kton herleidbaar is tot platforms zoals Vinted, the Next Closet en Marktplaats. Op basis van dezelfde databronnen over meerdere jaren lijkt daarbij sprake van een lichte toename in de verkopen.

### Gescheiden consumententextielinzameling nam af

Op basis van de beschikbare gegevens is er in 2022 een daling te zien van 20% bij het gescheiden ingezameld textiel ten opzichte van 2021. Deze daling is te zien bij zowel kringloopwinkels als gemeenten. De daling is ook waarneembaar bij de hoeveelheid textiel in het restafval. Door meer inzicht in gegevens van sorteerdere, is er wel een lichte stijging te zien in de alternatieve inzamelingskanalen. Al met al is er dus minder ingezameld maar wel meer gekocht door consumenten. Mogelijk dat de kledingkasten na de Covid-pandemie ruimte boden om wel iets nieuws te kunnen kopen zonder iets te weg te moeten doen.

Op basis van de voorspelde waarden voor bedrijfstextiel is er een lichte stijging te zien in de gescheiden inzameling (+2 kton). De meerjarige trend van deze stromen zijn echter vrij stabiel. Daarbij is er ook minder bedrijfsafval verbrand.

### Toename vervuiling ingezameld textiel maar ook meer sortering in Nederland

Er is een stijging te zien in de afgekeurde en vervuilde textiel. Waar dit in 2021 nog 6,9% betrof, was dit in 2022 circa 13%. Dit heeft als resultaat dat er 1,2 keer zoveel afval uit het ingezamelde textiel is gehaald. De hoeveelheid opgeschoond textiel gereed voor sortering is daardoor minder. Daarnaast valt op dat de verhouding sortering in Nederland versus sortering in buitenland aan het verschuiven is. Er is sprake van een toename van het aandeel textiel dat in Nederland wordt gesorteerd.

### Aandeel recycling is afgenomen

De hoeveelheid textiel dat mechanisch of chemisch is gerecycled nam flink af in 2022. De precieze oorzaak hiervan is onbekend. Mogelijk dat de sterk gestegen energieprijzen hier een belangrijke rol hebben gespeeld. Vanuit beleidsperspectief is het zaak deze daling nauwlettend in de gaten te houden.