



Massabalans van in Nederland ingezameld en geïmporteerd textiel

Wat is het risico
op verplaatsing
milieudruk bij meer
textielinzameling?

14 november 2014

FFact

strategy &
implementation

Inhoudsopgave

	Voorwoord	3
1.	Inleiding	4
2.	Aanpak onderzoek gericht op inzicht in de keten	5
2.1	De ketenanalyse uitgevoerd samen met de sector	5
2.2	Respons van het onderzoek is 77%	6
2.3	Onderzoek geschikt voor periodieke meting	7
3.	Massabalans 2012 maakt keten inzichtelijk	8
3.1	Inzameling en import leveren 199 kton gescheiden textiel	8
3.2	Inzameling van afgedankt textiel uit huishoudens is 90 kton	9
3.3	Nederland importeert 109 kton afgedankt textiel	10
3.4	70% van het ingezamelde textiel is gesorteerd in Nederland	11
3.5	Nederland heeft een sorteerresultaat met een reststroom van 7%	13
4.	Bestemming en verwerking van geëxporteerd textiel	15
4.1	41% van het herdraagbaar textiel naar Afrikaanse landen	16
4.2	87% van het recyclebaar textiel in India verwerkt	16
4.3	Mogelijk tot 3,3 kton uitval na sortering 23 kton in het buitenland	18
5.	Conclusies	23
	Bijlage 1: terminologie verwerking afval in relatie tot textielsoorten	26
	Bijlage 2: betrokken partijen	28

Voorwoord

Nadat 14 partijen op 11 oktober 2012 de Green Deal Duurzame Inzameling Textiel hebben gesloten, gaan zij met goede moed aan de slag om de hoeveelheid textiel in het restafval te halveren. Belangrijkste reden om deze deal te tekenen is om gezamenlijk de textielketen te sluiten, zodat uiteindelijk veel vervuilende primaire productie kan worden vermeden.

Bij de uitwerking van de deal komen we een aantal moeilijkheden tegen. Met name het zogenaamde ketendeficit zit de voortgang van de deal in de weg. Een ketendeficit is een verlies bij een of meerdere schakels in de keten dat niet opgelost kan worden omdat nergens in de keten ruimte is voor compensatie. Zo'n deficit is daarmee een potentiële bedreiging voor het voortbestaan van bedrijven, maar ook van de keten. Bij het bepalen van het deficit kwamen partijen het volgende probleem tegen: uit de eerste verkenning bleek dat veel textiel naar het buitenland gaat. Eindbestemming onbekend. Waarbij de vraag natuurlijk opkomt wat daarvan het milieueffect is. De verwerking in het buitenland kan namelijk wel eens minder goed zijn dan in Nederland.

Om aan de onzekere eindbestemming een einde te maken hebben we FFact gevraagd hier onderzoek naar te doen. Het resultaat ligt nu voor u: een massabalans van het in Nederland afgedankte textiel. Een onderzoek dat niet tot stand had kunnen komen zonder de medewerking van veel bedrijven in de sector. Bedrijven zijn bijzonder open en coöperatief geweest en zijn daarmee in grote mate verantwoordelijk voor het ontstane overzicht en de transparantie die daardoor is ontstaan.

Tot slot wil ik de opstellers van het rapport danken voor hun goede werk. En hoop ik dat dit rapport zal bijdragen aan het hernieuwen van de energie voor het halen van de gemeenschappelijke doelstelling.

Koen de Snoo,
Directeur Duurzaamheid
Ministerie van Infrastructuur en Milieu



Ministerie van Infrastructuur en Milieu

1 Inleiding

De ministeries van Infrastructuur en Milieu en Economische Zaken (IenM) hebben in 2012 met 13 bedrijven en brancheorganisaties de Green Deal Duurzame Inzameling Textiel gesloten. Inzet is de vermindering van de milieudruk in de textielketen. Als kwantitatief doel is opgenomen: de halvering van de hoeveelheid textiel in het huishoudelijk restafval in 2015 ten opzichte van 2011. Het beoogde effect is dat meer textiel langer in de keten blijft en minder wordt verwerkt in afvalenergiecentrales.

Er is sprake van een wereldmarkt voor gebruikt textiel. Nederland is een belangrijke speler op die markt. Vanuit Nederland vindt veel import en export van gebruikt textiel plaats. Ook kiezen Nederlandse inzamelaars vanuit concurrentieoverwegingen er steeds vaker voor om het ingezamelde textiel in landen buiten Nederland te laten sorteren of nasorteren. In Oost-Europa liggen bijvoorbeeld de arbeidskosten voor sorteren veel lager dan in Nederland.

Bij de export van het in Nederland ingezamelde textiel bestaat onvoldoende duidelijkheid over de verdere verwerking in de keten. Bij sortering in Nederland is er redelijk inzicht in het sorteeresultaat, de omvang van de verschillende fracties en wat hiermee gebeurt. Voor landen buiten Nederland is het de vraag of vergelijkbare recyclingresultaten worden gehaald.

In Nederland komt het residu van de sortering in afvalenergiecentrales terecht. Daarentegen komt in het buitenland de uitval van het sorteerproces mogelijk nog voor een deel op een stortplaats terecht. Het dilemma van de Green Deal is minder textiel te verwerken in afvalenergiecentrales, terwijl het feitelijke effect zou kunnen zijn dat het extra gescheiden ingezamelde textiel voor een belangrijk deel op buitenlandse stortplaatsen terecht komt. Hierdoor is de milieuwinst ongewis. Om hierover meer duidelijkheid te verkrijgen heeft de Directie Duurzaamheid van het ministerie van IenM aan FFact gevraagd een marktonderzoek te doen.

De vraagstelling voor dit marktonderzoek is: kunnen de afspraken in de gesloten Green Deal ertoe leiden dat de milieudruk wordt verplaatst naar andere landen?

klik op dit icoon
om terug naar de
inhoud te gaan.



2 Aanpak onderzoek gericht op inzicht in de keten

Om het effect van de Green Deal objectief te kunnen beoordelen en leemten en onzekerheden in de informatie te ondervangen is een ketenanalyse uitgevoerd. De ketenanalyse betreft de sortering, verwerking en recycling van in Nederland ingezameld en geïmporteerd textiel. Tijdens het onderzoek is specifiek aandacht besteed aan het deel van het textiel dat in het buitenland wordt gesorteerd.

Daartoe zijn de volgende vragen beantwoord:

- Wat is de omvang van de export van het in Nederland ingezamelde textiel?
- In welke mate zijn deze stromen gesorteerd?
- Naar welke landen gaat het textiel?
- Hoe vindt verwerking van het Nederlandse textiel in het buitenland plaats (type sortering, deel product-, deel materiaalhergebruik, deel restafval)?
- Wat gebeurt er in het buitenland met het niet herbruikbare of recyclebare deel van het in Nederland ingezamelde textiel?
- Hoe is, indien relevant, de handhaving en het toezicht op afvalverwerking in de exportlanden globaal geregeld?

2.1 De ketenanalyse uitgevoerd samen met de sector

De bedrijven in de keten zijn een belangrijke informatiebron voor de beantwoording van bovenstaande vragen. Daarom is het onderzoek uitgevoerd onder begeleiding van een klankbordgroep met vertegenwoordigers van: Vereniging Herwinning Textiel (VHT), Branchevereniging Kringloopbedrijven Nederland (BKN), Vereniging Afvalbedrijven (VA) en de Koninklijke Vereniging voor afval- en reinigingsmanagement (NVRD) (zie bijlage 2). De leden van de klankbordgroep hebben input gegeven op de onderzoeks aanpak, bedrijven gestimuleerd om mee te werken en geassisteerd bij de interpretatie van de resultaten. Daarnaast hebben leden van het ketenoverleg textiel input gegeven op de interpretatie van de eerste conceptresultaten (zie bijlage 2).

Resultaat van de ketenanalyse is een massabalans voor 2012 van de in Nederland ingezamelde en geïmporteerde en uitgaande stromen afgedankt textiel. De massabalans is opgesteld op basis van gegevens van bedrijven uit de sector waaronder charitatieve en commerciële inzamelingsbedrijven, sorteerbebedrijven, importeurs van afgedankt textiel, textielverwerkingsbedrijven, exporteurs van afgedankt textiel, kringloopbedrijven en afvalverwerkingsbedrijven. De gegevens zijn door middel van een vragenlijst door de bedrijven aangeleverd.

In samenwerking met de klankbordgroep is een Nederlandse en Engelse vragenlijst en de lijst met onderzoeksdeelnemers opgesteld. De deelnemerslijst is gebaseerd op het bereiken van een massabalans met nagenoeg 100% marktdekking.

De vragenlijst is specifiek ontwikkeld voor deze bedrijven en richt zich op zowel de herkomst als de bestemming van het afgedankte textiel. Herkomst betreft inzameling van afgedankt textiel bij gemeenten, inkoop van afgedankt textiel bij andere bedrijven



en/of import van afgedankt textiel. Daarnaast is uitvraag gedaan naar de eerste en indien van toepassing vervolg bestemmingen, zoals afnemers van herdraagbaar materiaal, recyclingbedrijven en afvalverwerkingsbedrijven van de textielstromen per soort.

Aangezien het onderzoek gericht is op afgedankt textiel afkomstig van Nederlandse huishoudens, is de inzameling en verwerking van bedrijfskleding zoals afgedankte uniformen en werkkleding niet meegenomen.

De import is meegenomen voor het vormen van een complete balans, het kunnen uitvoeren van controles op onderlinge leveringen en het voorkomen van dubbeltellingen. In de resultaten is de import op geaggregeerd niveau opgenomen. De cijfers van de import zijn verder niet weergegeven in verband met vertrouwelijkheid van individuele bedrijfsgegevens.

2.2 Respons van het onderzoek is 77%

In december 2013 hebben de geselecteerde bedrijven de vragenlijst met een geheimhoudingsverklaring van de onderzoekers ontvangen. Aangezien het onderzoek voor het eerst plaats vond en er vertrouwelijke informatie werd uitgevraagd, was de respons in eerste instantie onvoldoende. Daarnaast hadden enkele deelnemers behoefte aan een vereenvoudigde vragenlijst.

Hierop hebben de onderzoekers additionele uitleg gegeven over de vertrouwelijke behandeling van individuele bedrijfsgegevens en de geaggregeerde rapportage van de gegevens. Tevens is de vragenlijst vereenvoudigd door een betere aansluiting te vinden met de administratie ten aanzien van de vorige versie. Tevens hebben de VHT, BKN en NVRD de bedrijven telefonisch en/of per e-mail gestimuleerd om mee te doen met het onderzoek. Vervolgens heeft het onderzoeksteam bedrijven gebeld voor een toelichting op de vervolgbestemming van verschillende textielsoorten als de eerste afnemer niet de laatste afnemer was in de keten.

Na deze activiteiten is de respons aanzienlijk toegenomen. Alle grote inzamelingsbedrijven, sorteerbedrijven, importeurs en exporteurs en vrijwel alle middelgrote bedrijven en de meeste relevante afvalverwerkingsbedrijven hebben meegewerkt. Daarnaast heeft de helft van de benaderde kringloopbedrijven gerepsondeerd. Met name de wat kleinere spelers hebben niet deelgenomen aan het onderzoek. De gegevens van bedrijven die geen respons op de vragenlijst hebben geleverd, blijken echter voor een groot deel toch bekend te zijn uit de inname- of afzetgegevens van wel responderende bedrijven en gemeenten.

Het onderzoeksteam heeft op grond van expert opinion het marktaandeel van de deelnemers van het onderzoek vastgesteld op 77%. Tevens is met experts een reconstructie gemaakt van de ontbrekende gegevens (overige 23%) zodat daarna een massabalans kon worden opgesteld die overeenkomt met 100% marktdekking (zie bijlage 2 voor expertgroep).



Het onderzoek is gebaseerd op nauwkeurige gegevens omdat de door de deelnemers verstrekte input- en outputgegevens zijn vastgesteld op basis van een weging in kilogram op de weegbrug. Daarnaast zijn de stromen meestal droog en blijkt het effect van de vochtige inputstromen op de totale massabalans van het individuele bedrijf op jaarbasis verwaarloosbaar. Het geregistreerde gewicht vormt ook de grondslag voor de facturatie van de textielstromen en daarmee financiële en/of accountantscontroles.

2.3 Onderzoek geschikt voor periodieke meting

De meting is tijdens dit onderzoek ontwikkeld en gericht op de cijfers van 2012. Daarbij is een aantal activiteiten uitgevoerd dat de reproduceerbaarheid van het onderzoek verhoogt:

1. Definitie textielsoorten: in samenwerking met de verschillende bedrijven uit de sector is de definitie van de verschillende sorteerniveaus van textiel afgestemd op de praktijk om zo goed mogelijk aan te sluiten op de administratie van de textielsoorten van bedrijven. De textielsoorten zijn toegelicht in dit rapport. Daarnaast zijn in bijlage 1 de termen voor de verwerking van afval in relatie tot de indeling van textielsoorten weergegeven.
2. Kruiscontroles onderlinge leveringen: meestal zijn zowel leverancier als afnemer deelnemer aan het onderzoek. De ontvangen gegevens van bedrijven zijn getoetst op basis van controle van onderlinge leveringen en indien nodig na contact met het desbetreffende bedrijf gecorrigeerd. Op deze manier zijn in de onderzoeksresultaten eventuele dubbeltellingen geëlimineerd.
3. Verificatie met gebruik van andere bronnen: de ontvangen gegevens zijn vergeleken met jaarverslagen van de bedrijven, rapportage van de bedrijven op internet (artikelen, websites), gegevens van gemeenten, enquête van Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) over het gewicht ingezameld textiel per gemeente, gegevens van het Landelijk Meldpunt Afvalstoffen en andere onderzoeken.
4. Expert opinion: geaggregeerde gegevens per type bedrijf of per textielsoort zijn geverifieerd op basis van expert opinion. Waar nodig heeft het onderzoeksteam aanvullend individuele bedrijven bevraagd.

De ontwikkelde vragenlijst, aanvullende uitvraagtechnieken, de betrokkenheid van de sector en de ontwikkelde database voor verwerking van de gegevens, maken het onderzoek geschikt voor een periodieke monitoring van de textielstromen.



3. Massabalans 2012 maakt keten inzichtelijk

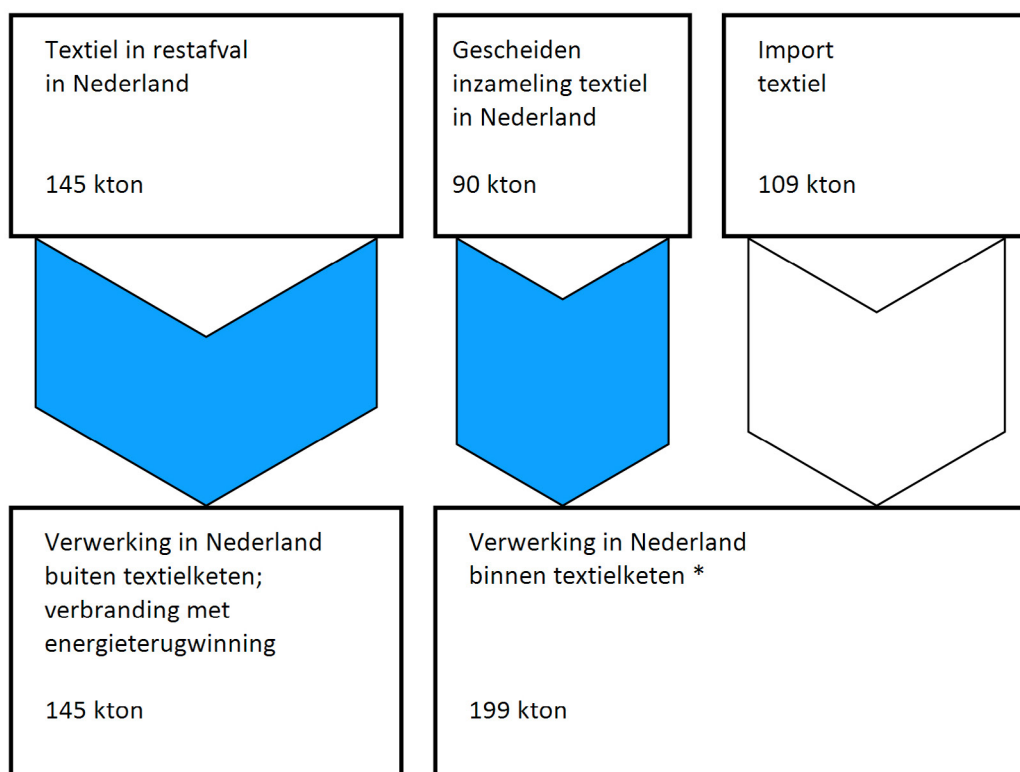
De massabalans van de textielketen over het jaar 2012 omvat cijfers over de import van afgedankt textiel dat in Nederland wordt verwerkt en verhandeld en cijfers over de inzameling, verwerking en afzet van het gewicht textiel dat afkomstig is uit Nederlandse huishoudens. Uit de massabalans blijkt:

- inzameling en import leveren 199 kton gescheiden textiel;
- inzameling van afgedankt textiel uit huishoudens is 90 kton;
- Nederland importeert 109 kton afgedankt textiel;
- van in Nederland ingezameld textiel is 30% geëxporteerd en 70% in Nederland gesorteerd;
- Nederland heeft een sorteerresultaat met een textiele reststroom van 7%.

3.1 Inzameling en import leveren 199 kton gescheiden textiel

De in 2012 ingezamelde en geïmporteerde textielstromen zijn opgenomen in figuur 1.

Figuur 1 – Inzameling, import van afgedankt textiel en textiel in restafval in kton



*Verwerking bestaat uit: grof-sorteren¹, fijn-sorteren, recyclen, verkoop herdraagbaar en diverse tussenhandel



1 Ook genoemd: voorsorteren.

In totaal wordt in Nederland 199 kton textiel verwerkt door diverse bedrijven. Dit betekent dat de stromen worden grof-gesorteerd (voorgesorteerd), fijn-gesorteerd, recycled, verkocht op de tweedehands markt en verder bewerkt en/of verhandeld. In paragraaf 3.4 zijn de verschillende verwerkingsstappen in detail toegelicht. Geïmporteerde en ingezamelde stromen worden bij diverse bedrijven in de keten gemengd en op vergelijkbare wijze gesorteerd en/of verder bewerkt en afgezet.

Naast inzameling en import is in 2012 circa 145 kton afgedankt textiel niet gescheiden ingezameld maar bij in het restafval terechtgekomen². Deze stroom is vervolgens verbrand met energierecuperatie in afvalenergiecentrales.

Onderzoeksdeelnemers geven aan dat de omvang van het in Nederland ingezameld en verwerkt afgedankt textiel uit huishoudens in 2013 en 2014 niet wezenlijk is veranderd ten opzichte van onderzoeksjaar 2012.

3.2 Inzameling van afgedankt textiel uit huishoudens is 90 kton

In Nederland is in 2012 circa 90 kton afgedankt textiel uit huishoudens ingezameld via:

- textiel- en afvalinzamelingsbedrijven, die huis aan huis of via breng containers in opdracht van gemeenten inzamelen;
- inzamelingsbedrijven die zelfstandig bij huishoudens inzamelen;
- inzamelingsbedrijven die verenigingen, kerkelijke instellingen, scholen en dergelijke ondersteunen bij het inzamelen;
- kringloopbedrijven die afgedankt textiel innemen van huishoudens;
- retailers die na collectievernieuwing niet verkochte nieuwe kleding soms doneren aan charitatieve inzamelingsbedrijven. Deze stroom is gemeten maar vanwege vertrouwelijkheid buiten de onderzoeksresultaten gelaten. Bovendien is hier geen sprake van gebruikte kleding. Het gewicht is beperkt (minder dan 5 kton).

Uit het onderzoek blijkt dat vijf bedrijven ongeveer de helft van het textiel inzamelen. De andere helft wordt ingezameld door kleine bedrijven, instellingen en kringloopbedrijven. Deze verdeling wordt in tabel 1 getoond.

Tabel 1 – Gewicht van in Nederland ingezameld textiel verdeeld per type inzamelingsbedrijf

Type partijen die afgedankt textiel uit huishoudens inzamelen - 2012	Gewicht 2012 in kton
5 grote inzamelingsbedrijven	47
Afvalinzamelingsbedrijven in gemeenten, kleinere inzamelingsbedrijven, verenigingen, kerken, scholen en charitatieve instellingen	28
Kringloopbedrijven	15
Totaal	90



² Bronnen: 1. gewicht huishoudelijk afval 2012 van het CBS; 2. samenstelling van het huishoudelijk restafval gemeten door Rijkswaterstaat.

Het CBS raamt op basis van de enquête bij gemeenten de inzameling van afgedankt textiel in 2012 op 65 kton. Dit is een vergelijkbare uitkomst. Bedrijven die niet in opdracht van gemeenten werken telt CBS namelijk niet mee. Dat zijn enkele kringloopbedrijven, inzameling door verenigingen, kerkelijke instellingen, scholen en andere kleine charitatieve instellingen. Dit niet in opdracht van gemeenten ingezamelde deel bedraagt naar schatting 25 kton.

In 2013 zijn retailers gestart met het verzamelen van afgedankt textiel in winkels. Om een indicatie te geven: H&M heeft in Nederland sinds februari 2013 in circa 17 maanden 0,5 kton ingezameld³. Met ingang van 2013 is het gewicht van ingezameld textiel uit huishoudens als gevolg hiervan naar verwachting licht gestegen.

Inzamelingsbedrijven verkopen het afgedankt textiel veelal aan sorteerbeidrijven in Nederland, het buitenland of aan de tussenhandel. Sommige inzamelingsbedrijven sorteren zelf of laten het afgedankte textiel sorteren door een gelieerd bedrijf. Kringloopbedrijven halen veelal herdraagbare kleding van de hoogste kwaliteit, de zogenoemde 'crème' of '1^e kwaliteit', uit de mix voor verkoop in de eigen winkels. Het resterende textiel wordt in de praktijk ook wel 'geroofd textiel' genoemd. Ook laten kringloopbedrijven het ingezamelde textiel sorteren door een professioneel sorteerbeidrijf waarna zij de hoogste kwaliteit ('zogenaamde crème en 1^{ste} kwaliteit') retour ontvangen voor verkoop in de eigen winkels.

3.3 Nederland importeert 109 kton afgedankt textiel

In Nederland is in 2012 circa 109 kton afgedankt textiel geïmporteerd. Het grootste deel is ongesorteerd textiel dat door Nederlandse sorteerbeidrijven wordt gesorteerd en het overige deel bestaat uit recyclebaar textiel dat via Nederlandse bedrijven wordt geëxporteerd naar buitenlandse recyclers. De respons bevestigt dat meer dan de helft van het textiel dat in Nederland wordt gesorteerd afkomstig is uit het buitenland (zie ook figuur 1).

Nederlandse bedrijven importeren vooral uit West-Europese landen zoals Duitsland, België, Frankrijk en Italië. De import is vaak historisch gegroeid en belangrijk om de Nederlandse sorteercapaciteit van voldoende textiel te voorzien. Importeurs geven aan dat de kwaliteit en de sorteeropbrengst van het Nederlandse textiel over het algemeen hoger is, omdat het Nederlandse textiel 'fleuriger en modieuzer' is dan het aangeboden textiel uit omliggende landen.

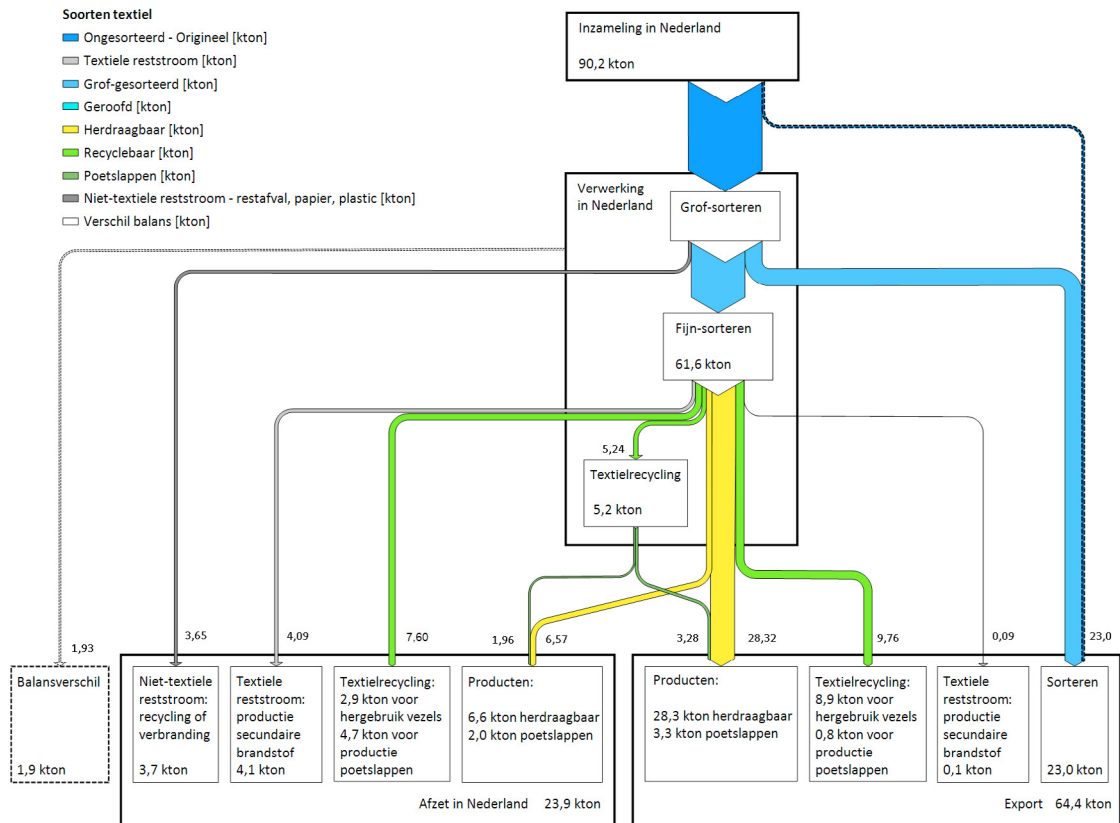


3 Bron: <http://www.hm.charitystar.com/en/home>.

3.4 70% van het ingezamelde textiel is gesorteerd in Nederland

In 2012 is totaal 199 kton ingezameld en geïmporteerd textiel in Nederland verwerkt. De vraagstelling van het onderzoek is hoe groot de export van het in Nederland ingezamelde textiel is en hoe de verwerking in het buitenland verloopt. Figuur 2 toont de sortering, verwerking en afzet van de 90 kton in Nederland ingezameld textiel. De verwerking van de import is in de gerapporteerde resultaten buiten beschouwing gelaten omdat dit voor de vraagstelling van het onderzoek niet relevant is. De gegevens over import zijn wel gebruikt voor verificatie van de stromen. De berekening van de output van het in Nederland ingezameld textiel is gebaseerd op de verhouding van ingezameld en geïmporteerd textiel per individueel bedrijf en gerelateerd aan de afzet van dit bedrijf.

Figuur 2 – Verwerking van in Nederland gescheiden ingezameld textiel in 2012⁴



In figuur 2 is een balansverschil van 1,9 kton opgenomen. Dit is ontstaan door:

- een gering verschil in de hoeveelheid input en output per individuele onderzoeksdeelnemer. Voorraadvorming en soms onvoldoende specificatie van de niet-textiele reststroom na grof-sorteren zijn hier debet aan;



4 Figuur 3 in paragraaf 4.1 geeft de uitvergroete weergave van de export, met een toelichting over de omvang van de verschillende textielsoorten die worden geëxporteerd.

- afwijkende gegevens over een bepaalde textielstroom van enerzijds de leverancier en anderzijds de afnemer, terwijl deze stromen eigenlijk overeen zouden moeten komen.

In 2012 is 90 kton van het in Nederland ingezamelde textiel in een aantal stadia door diverse Nederlandse bedrijven in de keten verwerkt. Deze komen hieronder aan de orde.

Grof-sorteren in Nederland

Als eerste bewerking wordt het ongesorteerde textiel ontdaan van vuil en andere niet-textiele materialen, waaronder papier en plastic. Dit grof-sorteren of voorsorteren gebeurt veelal binnen één sorteerbeidrijf. Daarnaast vindt grof-sortering plaats door bedrijven, meestal de inzamelingsbedrijven, ten behoeve van de export. Deze bedrijven controleren het afgedankte textiel op restafval voordat het de grens over gaat. Ook komt het voor dat gespecialiseerde bedrijven in het grof-sorteren van kleding, schoenen, riemen en speelgoed de verschillende stromen verkopen aan bedrijven die gespecialiseerd zijn in fijn-sorteren. Dit grof-sorteren leidt in 2012 tot 3,65 kton niet-textiele reststroom en bestaat uit 3,45 kton restafval en 0,2 kton papier, hout en plastic. Het restafval is aangeboden bij Nederlandse afvalverbrandingsinstallaties en het papier, karton en plastic bij Nederlandse recyclingbedrijven.

Export voor verdere sortering door buitenlandse bedrijven (23 kton)

Van de 90 kton in Nederland ingezameld textiel is na grof-sorteren circa 23 kton geëxporteerd voor verwerking door buitenlandse sorteerbeidrijven. Een zeer kleine stroom ongesorteerd textiel wordt onder kennisgeving direct naar het buitenland geëxporteerd. Deze export is weergegeven met een stippellijn zonder vermelding van het gewicht in verband met vertrouwelijkheid⁵. De export komt in hoofdstuk 4.1 nader aan de orde.

Fijn-sorteren (61,6 kton) en textielrecycling (5,2 kton) in Nederland

Figuur 2 geeft aan dat Nederland een belangrijk sorteerland is, want 70% van het in 2012 ingezamelde textiel van Nederlandse huishoudens is in Nederland fijn-gesorteerd (61,9 kton). Hiervan heeft 23,9 kton vervolgens een tweede bestemming in Nederland gekregen. Dit betekent dat herdraagbaar textiel wordt verkocht in tweedehands winkels en recyclebaar textiel aan bedrijven wordt geleverd die hiervan in Nederland poetslappen of vezelproducten maken.

Verwerking textiele reststroom in Nederland (4,2 kton)

Het residu dat ontstaat na fijn-sorteren wordt verwerkt bij afvalverwerkingsbedrijven in Nederland. Dit is een textiele reststroom die is verwerkt tot secundaire brandstof voor toepassing in afvalenergiecentrales, cementovens en kalkovens.



5 In de rest van dit rapport is deze stroom in verband met de vertrouwelijkheid opgenomen in de stroom grof-gesorteerd.

Export van producten na fijn-sorteren (41,6 kton)

Circa 41,6 kton is na fijn-sorteren geëxporteerd als:

- herdraagbaar textiel (28,3 kton) en poetslappen (3,3 kton);
- recyclebaar textiel om in het buitenland te laten recyclen (9,9 kton);
- textiele reststroom die in het buitenland wordt verwerkt (0,1 kton).

3.5 Nederland heeft een sorteerresultaat met een reststroom van 7%

Nederlandse sorteerbedrijven hebben in 2012 gezamenlijk de volgende aandelen (output) geproduceerd:

- 56% herdraagbaar textiel;
- 37% recyclebaar textiel;
- 7% textiele reststroom.

Herdraagbaar textiel: 56%

Uit sortering is 34,9 kton herdraagbaar textiel voortgekomen (56%). Daarvan is 6,6 kton als herdraagbaar textiel in Nederland afgezet voornamelijk voor verkoop in Nederlandse (kringloop)winkels. 28,3 kton herdraagbaar textiel is in verschillende kwaliteiten geëxporteerd.

Afnemers van **herdraagbaar textiel** verkopen het textiel op de lokale markt. Daarbij zijn in dit onderzoek de volgende stromen herdraagbaar textiel te onderscheiden:

1. Herdraagbaar kwaliteitsmix. Dit is zo goed als nieuwe kleding: textiel met de hoogste kwaliteit. Ook genoemd 'extra' of 'crème'. Deze soort is vaak gescheiden in zomer-, winter-, en kinderkleding. Nederlandse sorteerbedrijven produceren 2,1 kton herdraagbaar kwaliteitsmix uit het in Nederland ingezameld textiel waarvan 0,2 kton direct is bestemd voor verkoop in Nederlandse winkels en 1,9 kton is geëxporteerd.
2. Herdraagbaar gescheiden. Dit is kleding met een lagere kwaliteit dan de kwaliteitsmix. De kleding is gescheiden naar verschillende type kleding zoals broeken, truien, T-shirts, jassen, ondergoed. Nederlandse sorteerbedrijven produceren 18,6 kton herdraagbaar gescheiden textiel uit het in Nederland ingezameld textiel waarvan 0,7 kton in Nederland is afgezet en 17,9 kton geëxporteerd.
3. Herdraagbaar mix. Dit is kleding van een lagere kwaliteit dan de herdraagbaar gescheiden en wordt verhandeld in een mix van verschillende typen kleding. Nederlandse sorteerbedrijven produceren 8,1 kton herdraagbaar mix. Hiervan blijft 0,6 kton in Nederland en is 7,5 kton geëxporteerd.
4. Schoenen en laarzen. Deze worden apart uitgesorteerd. Ook voor enkele schoenen, zogenoemde 'single shoes', is er vaak nog een markt (reparatie of bedrijven vinden nieuwe bijpassende schoen). Nederlandse sorteerbedrijven produceren 1,06 kton schoenen en laarzen waarvan een klein deel, 0,04 kton, hoge kwaliteit schoeisel wordt verkocht op de Nederlandse markt zoals bij kringloopwinkels. Daarnaast is 1,02 kton schoeisel verkocht aan buitenlandse bedrijven.



Recyclebaar textiel: 37%

Van het gesorteerde textiel is 22,6 kton (37%), niet geschikt om opnieuw te dragen bijvoorbeeld vanwege scheuren, vlekken en incomplete setjes. Hiervan is 12,8 kton door Nederlandse recyclingbedrijven verwerkt en is 9,8 kton geëxporteerd voor verdere verwerking in het buitenland. Het grootste deel van het door Nederlandse bedrijven verwerkte recyclebaar textiel (9,9 kton) heeft geleid tot de productie van poetslappen. Een klein deel (2,9 kton) is in Nederland veezeld om te hergebruiken.

Het materiaal voor poetslappen wordt geperst en vervolgens geleverd aan gespecialiseerde bedrijven die het textiel snijden ten behoeve van de productie van poetslappen. Textiel dat niet geschikt is om poetslappen van te maken wordt mechanisch recycled. Het textiel wordt eerst geperst en vervolgens geleverd aan bedrijven die het materiaal met een veezelingsmachine vermalen tot vezels om er vervolgens nieuw garen voor bijvoorbeeld wall to wall tapijten of dekens van te maken. Andere toepassingen zijn: het maken van vilt of vulling voor matrassen, isolatiemateriaal of autostoelen.

Dit onderzoek is erop gericht het gewicht te bepalen van het in Nederland ingezamelde textiel. Een deel daarvan wordt gerecycled en verwerkt tot grondstof voor het maken van vilt, vulling en garens. Dit verlengt de levensduur van het textiel, c.q. de natuurlijke materialen zoals wol en katoen, echter vaak in een andere toepassing. Recycling van vezels voorkomt de productie van textiel met primaire (virgin) materialen, wat een grote impact op het milieu heeft. Het in Nederland ingezamelde of geïmporteerde textiel komt nog maar in beperkte mate terug in vezels die vervolgens naar hoogwaardige garens kunnen worden teruggebracht om als grondstof te dienen voor het vervaardigen van nieuwe kleding. De afgelopen jaren zijn er wel ontwikkelingen geweest op het gebied van innovatie van mechanische en chemische recycling.

Dit onderzoek bepaalt het gewicht gerecycled textiel uitgaande van de momenteel beschikbare technieken in de markt. Het is evident dat verdere ontwikkeling van mechanische en chemische recycling kan leiden tot andere marktomstandigheden. Dit valt echter buiten de scope van dit onderzoek.

Textiele reststroom: 7%

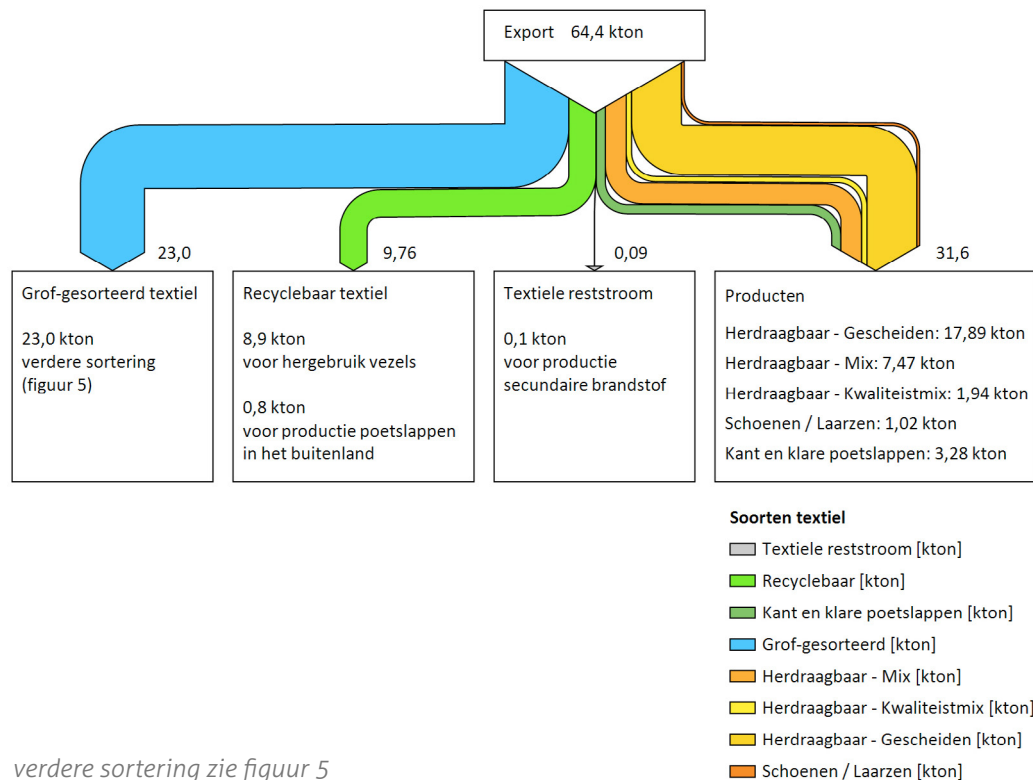
7% van het in Nederland in 2012 fijn gesorteerde textiel (4,2 kton) is niet herdraagbaar en niet recyclebaar. Deze stroom wordt verder verwerkt tot secundaire brandstof voor toepassing in afvalenergiecentrales, stadsverwarming, kalk- en cementovens in binnen- en buitenland. Het aandeel residu is laag in vergelijking tot andere ketens vanwege de professionele manier van sorteren in Nederland.



4. Bestemming en verwerking van geëxporteerd textiel

Van het in Nederland ingezamelde textiel uit huishoudens wordt na verwerking 64,4 kton geëxporteerd naar het buitenland. In figuur 3 is de export uit figuur 2 in detail weergegeven.

Figuur 3 – Export van in Nederland ingezameld en verwerkt textiel



Figuur 3 specificeert de producten in de export van afgedankt textiel na sorteren in Nederland. Deze stroom bestaat voor een groot deel uit herdraagbare textielsoorten, schoenen/laarzen en poetslappen (31,6 kton). Deze stromen leiden tot geen of nauwelijks restafval in het buitenland. In paragraaf 4.1 worden respectievelijk de bestemmingen van herdraagbaar en recyclebaar textiel toegelicht. Daarbij komen de kant en klare poetslappen die aan afnemers in het buitenland worden verkocht niet nader aan de orde omdat de deelnemers aan het onderzoek de afzetlanden van deze afnemers niet nader hebben gespecificeerd. Daarnaast specificeert figuur 3 het gewicht van grof-gesorteerd textiel. In paragraaf 4.3 komt aan de orde dat er mogelijk tot 3,3 kton uitval is na sortering van 23 kton in buitenland.

In figuur 3 is verder weergegeven dat een klein deel van de Nederlandse textiele reststroom (0,1 kton) wordt geëxporteerd. Dit wordt in België verwerkt tot brandstofpallets voor toepassing in onder andere cementindustrie, kalkovens, energie en stadsverwarming.



4.1 41% van het herdraagbaar textiel naar Afrikaanse landen

Tabel 2 geeft de bestemmingen weer van export van 28,32 kton herdraagbaar textiel inclusief schoenen en laarzen afkomstig uit in Nederland ingezameld textiel⁶. De tabel laat zien dat ruim 41% van het herdraagbare textiel wordt afgezet in Afrikaanse landen. Daarnaast zijn België (volgens experts veel doorvoer naar Syrië), Duitsland, Frankrijk en Turkije, Libanon, Syrië, Irak, Pakistan belangrijke afzetgebieden voor herdraagbaar textiel.

Tabel 2 – Bestemming van de export herdraagbaar textiel

Bestemming	Gewicht in kton	Aandeel
Afrika	11,73	41,4%
België, Duitsland, Frankrijk	4,83	17,0%
Turkije, Libanon, Syrië, Irak, Pakistan	4,33	15,3%
Niet gespecificeerd	3,99	14,1%
Rusland, Wit-Rusland, Oekraïne	1,33	4,7%
Georgië, Kazachstan	1,17	4,1%
Italië, Spanje, Portugal	0,37	1,3%
Hongarije, Roemenië, Bosnië, Bulgarije	0,25	0,9%
Chili, British Virgin Islands, Nieuw-Zeeland	0,20	0,7%
Estland, Letland, Litouwen	0,08	0,3%
Polen, Slowakije	0,05	0,2%
Totaal	28,32	100%

De bestemmingen zijn geaggregeerd naar de regio's vanwege vertrouwelijkheid van individuele bedrijfsgegevens. Een aantal onderzoeksdeelnemers heeft sommige bestemmingen van afzet via tussenhandel niet gespecificeerd. Deze stroom is weergegeven als 'niet gespecificeerd'.

4.2 87% van het recyclebaar textiel in India verwerkt

Van het recyclebaar textiel dat is geëxporteerd is 8,9 kton bestemd voor vervezeling. Het textiel voor de productie van poetslappen in het buitenland bedraagt 0,8 kton. De feitelijke verwerkingslocatie van deze eindproducten is tijdens dit onderzoek niet geverifieerd. Deelnemers hebben het gewicht van de geëxporteerde stroom textiel bestemd voor poetslappen of vervezeling opgegeven. Daarbij is het bestemmingsland vermeld, echter de naam van het bedrijf is niet gespecificeerd. Er is aangegeven dat Nederlands recyclebaar textiel is verkocht aan buitenlandse bedrijven die:

- hiervan poetslappen maken en;
- aan bedrijven die het textiel vervezelen tot vilt, vulling voor matrassen en voor autostoelen en garen voor dekens en wall to wall tapijten.



⁶ Poetslappen zijn hier niet in opgenomen omdat dit geen hergebruik is maar een product uit recyclebaar textiel.

In het onderzoek is niet bepaald wat de hoeveelheid restafval is bij deze vervolgbestemmingen. Deelnemers aan het onderzoek beweren dat verwerkers van recyclebaar textiel weliswaar restafval produceren, maar dat de omvang hiervan beperkt is.

Tabel 3 geeft de bestemmingen weer van export van 9,76 kton recyclebaar textiel afkomstig uit in Nederland ingezameld textiel. Deze stroom wordt met name verwerkt in India.

Tabel 3 – Bestemming recyclebaar textiel afkomstig uit in Nederland ingezameld textiel

Bestemming	Gewicht in kton	Aandeel
India	8,56	87,7%
België	0,54	5,5%
Groot-Brittannië	0,18	1,9%
Hongarije	0,16	1,6%
Duitsland	0,13	1,3%
Pakistan	0,08	0,8%
Italië	0,07	0,7%
Verenigde Arabische Emiraten	0,02	0,2%
Polen	0,02	0,2%
Totaal	9,76	100%

De export van recyclebaar textiel uit Nederland is echter een stuk hoger dan 9,76 kton. De reden hiervoor is dat geïmporteerd textiel dat vervolgens wordt gesorteerd ook leidt tot export van recyclebaar materiaal. Daarnaast importeren Nederlandse bedrijven recyclebaar textiel om dit vervolgens te exporteren naar bovengenoemde bestemmingen maar ook naar andere landen.



4.3 Mogelijk tot 3,3 kton uitval na sortering 23 kton in het buitenland

Figuur 4 geeft de bestemmingslanden weer van export van in Nederland ingezameld textiel dat in het buitenland wordt gesorteerd. Hieruit blijkt dat Oost- en Midden Europese landen belangrijke sorteerbestedingen zijn.

Figuur 4 – Bestemming van te sorteren textiel in het buitenland



De bestemmingen zijn geaggregeerd naar totalen voor verschillende landen vanwege vertrouwelijkheid. Daarnaast heeft een aantal onderzoeksdeelnemers sommige bestemmingen waar wordt afgezet via tussenhandel niet gespecificeerd (0,02 kton). Deze stroom is apart weergegeven.

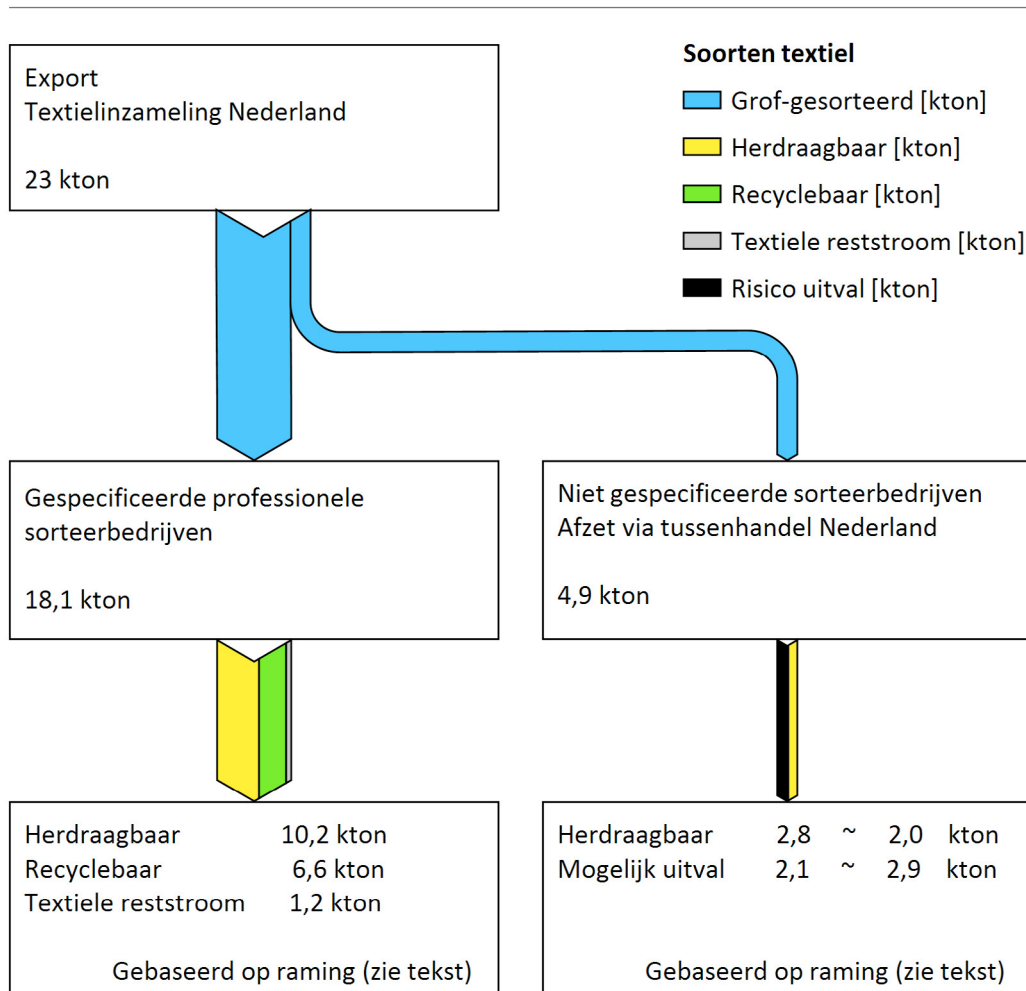
Bedrijven op de Nederlandse markt hebben in veel gevallen de keuze om het textiel in Nederland of in het buitenland, dicht bij de afzetmarkt van het herdraagbare textiel, te sorteren. De kosten voor sortering in het buitenland zijn in het algemeen lager dan in Nederland vanwege lagere arbeidskosten. Daarbij spelen de volgende aspecten een rol:

- mogelijk is de sortering in het buitenland bij een aantal bedrijven minder professioneel dan in Nederland en leidt dit tot uitval van herdraagbaar en recyclebaar textiel in de keten. In de praktijk zou dit kunnen betekenen dat sommige buitenlandse sorteerbijeenkomsten meer textiele reststroom produceren, dan de 7% textiele reststroom die Nederlandse sorteerbijeenkomsten gemiddeld produceren.
- mogelijk wordt het recyclebaar textiel en de textiele reststroom in het buitenland voor een deel gestort in plaats van verbrand met energierecuperatie.



In figuur 5 zijn de cijfers van de export van 23 kton te sorteren textiel opgenomen.

Figuur 5 – Sortering in het buitenland van in Nederland ingezameld textiel



Figuur 5 maakt onderscheid in twee stromen:

- 18,1 kton te sorteren textiel geleverd aan gespecificeerde professionele sorteerbedrijven;
- 4,9 kton te sorteren textiel geleverd aan niet gespecificeerde sorteerbedrijven.

Beide stromen worden hieronder toegelicht.



18,1 kton naar gespecificeerde professionele sorteerb企业

Gespecificeerd betekent dat het onderzoek inzicht levert in de wijze van verwerking van de geleverde te sorteren stroom aan professionele sorteerb企业 in het buitenland. De deelnemers van het onderzoek hebben de omvang van de stromen na sortering in het buitenland niet kunnen specificeren. Het onderzoek heeft wel geleid tot het beeld dat de betreffende professionele sorteerb企业 in het buitenland een vergelijkbare output hebben als Nederlandse sorteerb企业. Het gewicht herdraagbaar textiel, recyclebaar textiel en textiele reststroom is daarom gebaseerd op de gemiddelde Nederlandse output van 56% herdraagbaar, 37% recyclebaar en 7% textiele reststroom.

De recyclebare stroom is 6,6 kton. Vanwege de grote omvang van de recyclebare stroom bij de desbetreffende b企业, wordt deze stroom eerst geperst voordat deze wordt geëxporteerd naar b企业 die poetslappen maken of het textiel vermalen. De buitenlandse sorteerb企业 kunnen materiaal dat niet herdraagbaar is niet zomaar laten verdwijnen omdat het volume dat niet toestaat. Sorteerb企业 zoeken voor deze stroom naar de meest rendabele oplossingen voor nuttige toepassing. Daarbij overwegen sorteerb企业 of de transportkosten toelaten om materiaal in landen zoals India te laten recyclen. Sorteerb企业 in Oost-Europa hebben over het algemeen hogere transportkosten bij export van recyclebaar textiel voor vervezeling in Azië vanwege de grotere afstand tot zeehavens. In dat geval zoeken b企业 soms naar alternatieve oplossingen zoals het persen tot pellets om deze vervolgens toe te passen als brandstof in de cementindustrie of energiecentrales. In beginsel is de recyclebare stroom geschikt voor recycling maar het kan dus voorkomen dat een deel van de stroom vanwege economische afwegingen nuttig wordt toegepast.

Een alternatief is om een deel van de reststroom nog verder uit te laten sorteren in een land met een lager welvaartsniveau zodat dit alsnog wat opbrengt. Een deel van de stroom die in West-Europa niet wordt uitgesorteerd kan uiteindelijk nog worden uitgesorteerd in bijvoorbeeld Pakistan. In feite neemt het aandeel herdraagbaar hiermee toe. Wat er dan na sortering met de textiele reststroom gebeurt, is op basis van dit onderzoek niet te bepalen.

De textiele reststroom na sortering in het buitenland is geraamd op 1,2 kton. Op basis van een analyse van het sorteeresidu, per land gerapporteerd door Eurostat, wordt de textiele reststroom voor circa 62% gestort en wordt de rest verbrand of gerecycled. Uitgangspunt hierbij is dat het residu na sortering van textiel dezelfde bestemming krijgt als andere afvalstromen, waarbij de recycling van het residu buiten beschouwing is gelaten. Sortering in het buitenland is minder transparant en heeft meer risico op uitval waarbij een deel wordt gestort. Uiteindelijk is dit een klein deel van de ingezamelde stroom.



4,9 kton naar niet gespecificeerde sorteerbebedrijven

Een deel van de export verloopt via tussenhandelaren naar bedrijven in het buitenland. Hierdoor is van 4,9 kton de vervolgbestemming niet gespecificeerd. Weliswaar is aangegeven dat het om sorteerbebedrijven gaat en in welk land is afgezet, maar bedrijfsnamen zijn niet bekend. Van 0,02 kton is naast de bedrijfsnaam ook het bestemmingsland niet gespecificeerd. Aangezien het vooralsnog niet mogelijk is geweest om de kwaliteit van het sorteerproces van deze 4,9 kton te verifiëren, leidt dit tot onzekerheid over de toepassing van het textiel.

Het sorteeresultaat bij niet gespecificeerde bebedrijven is op expert opinion geraamd op basis van de aanname dat deze bebedrijven minimaal 40% en maximaal 56% herdraagbaar textiel uitsorteren (56% is het gemiddelde sorteeresultaat van Nederlandse bebedrijven).

In figuur 5 is de veronderstelde bandbreedte van de gesorteerde stromen weergegeven op grond van een inschatting van het sorteerrendement van deze groep bebedrijven. De mogelijke uitval van recyclebaar textiel en textiele reststroom bij niet gespecificeerde bebedrijven ligt tussen de 2,1 kton tot 2,9 kton⁷. Dit betekent dat het onzeker is wat er met circa 2,4% tot 3,3% van het gewicht van in Nederland ingezameld textiel (90 kton) gebeurt.

Waarschijnlijk wordt de niet gespecificeerde 4,9 kton deels verwerkt door kleinere sorteerbebedrijven. Volgens geraadpleegde experts bestaat een deel van deze sorteerders uit zogenoemde 'cherry pickers'. Zij richten zich tegen relatief lage sorteerkosten op het sorteren van alleen hogere (betere) kwaliteiten herdraagbaar textiel ('cherries'). De mindere kwaliteiten gaan verloren als herdraagbaar of recyclebaar textiel. Het aandeel uitgesorteerd herdraagbaar materiaal is dan relatief laag en deze bebedrijven ontdoen zich veelal van de rest van het materiaal op een niet milieuverantwoorde manier. Bij de cherry pickers is de verkoopwaarde van de hogere kwaliteit herdraagbaar textiel relatief hoog, terwijl de sorteerkosten relatief laag zijn. Dit komt omdat er relatief weinig inspanning wordt geleverd om een hoog rendement herdraagbaar textiel te realiseren. Sorteerkosten van professionele sorteerbebedrijven zijn hoger, omdat deze bebedrijven alle kwaliteiten herdraagbaar textiel uitsorteren en daarmee een hoger rendement van ongeveer 56% behalen. De professionele sorteerbebedrijven verwerken de overige textielstromen op een milieuverantwoorde manier.

Effect handhaving in het buitenland beperkt

Buitenlandse sorteerbebedrijven produceren net als Nederlandse sorteerbebedrijven een textiele reststroom. Op basis van interviews is het beeld dat deze stroom via reguliere afvalverwerking in het land wordt verwerkt (recyclen, storten of verbranden).



⁷ 2,9 kton is gebaseerd op 2,1 kton plus 0,8 kton niet uitgesorteerd herdraagbaar textiel als het aandeel herdraagbaar textiel niet zoals in Nederland 56% maar 40% bedraagt.

De onderzoeksvraag op welke manier de handhaving en toezicht op regelgeving van de afvalverwerking in exportlanden globaal is geregeld, is daarom vooral relevant voor de kleinere niet gespecificeerde sorteerbebedrijven, waaronder de zogenoemde cherry pickers.

Uit het onderzoek blijkt dat de kwaliteit en de intensiteit van handhaving en toezicht op de manier van afvalverwerking in de verschillende afzetlanden uiteenloopt en over het algemeen een lagere intensiteit heeft dan in Nederland.

Het gewicht dat terecht komt in niet gespecificeerde exportbestemmingen en de daarmee gepaard gaande mogelijke uitval is met 2,1 kton tot circa 2,9 kton textiel klein te noemen. Daarmee is de impact van een minder stringente handhaving in termen van gewichtsprocent beperkt.



5. Conclusies

Het onderzoek leidt voor het jaar 2012 tot de volgende conclusies:

- Nederland is een belangrijk sorteerland voor textiel. Het grootste deel, circa 61,6 kton (70%), van in Nederland ingezameld textiel (90 kton) wordt in Nederland gesorteerd. De textiele reststroom die niet wordt herdragen of recycled, wordt verwerkt met energierterugwinning en is in vergelijking tot andere ketens beperkt (7%).
- Fijnsortering in Nederland leidt tot een aanzienlijke exportstroom (41,6 kton) van herdraagbaar en recyclebaar textiel naar afnemers op bestemmingen waarmee leveranciers jarenlange relaties onderhouden. Daardoor bestaat een goed beeld van de kwaliteit van de dienstverlening. Deze buitenlandse afnemers produceren een marginale textiele reststroom, aldus de in het onderzoek gesproken experts. Het gewicht textiele reststroom bij deze afnemers is echter niet in dit onderzoek vastgesteld.
- Ruim 18 kton van het in Nederland ingezameld textiel wordt op professionele wijze in het buitenland gesorteerd. De textiele reststroom hiervan is vergelijkbaar met de textiele reststroom in Nederland (naar schatting circa 7%) en wordt gestort of verbrand. Van de recyclebare stroom (naar schatting 37%) heeft dit onderzoek niet aangetoond dat deze ook daadwerkelijk gerecycled wordt.
- Bijna 5 kton van het in Nederland ingezameld textiel wordt in het buitenland gesorteerd bij niet gespecificeerde bedrijven. Van deze bedrijven is in dit onderzoek onduidelijk gebleven hoe zij hun sorteerproces hebben ingericht en daardoor kan het uitvalpercentage ook niet worden vastgesteld. Naar schatting is er een mogelijke uitval van 2,1 kton tot 2,9 kton. Dit betekent dat het onzeker is wat er met circa 2,4% tot 3,3% van het gewicht van in Nederland ingezameld textiel gebeurt. Hiervan wordt gemiddeld naar schatting circa 62% gestort en de rest verbrand al dan niet met energierterugwinning (afhankelijk van het bestemmingsland).

Sortering in het buitenland is minder transparant dan in Nederland en heeft meer risico op uitval. Van de totale inzameling in Nederland is dit echter slechts een beperkt deel.

In 2013-2014 waarschijnlijk marginale verschillen in de massabalans

Tijdens het onderzoek zijn gewichtgegevens van 2012 uitgevraagd. Tevens is gevraagd wat de marktveranderingen in 2013 – 2014 zijn. De bedrijven in de sector geven over het algemeen aan dat met name in de tweede helft van 2014 de verkoopprijzen zijn gedaald door de economische crisis en door politieke instabiliteit in afzetlanden zoals Pakistan, Syrië, Oekraïne en Rusland. Door de economische crisis nemen bepaalde afnemers herdraagbaar textiel niet of in mindere mate af. Dit heeft geleid tot een neerwaartse druk op de verkoopprijzen van herdraagbaar textiel. Mede door faillissementen hebben sorteerbedrijven daarom soms nieuwe afnemers moeten zoeken voor met name herdraagbaar textiel. In 2013 – 2014 gaat de export van te sorteren textiel naar Oekraïne door. Wel is het transport lastiger geworden, evenals het transport naar Rusland via Oekraïne. De deelnemers geven aan dat ondanks deze



marktontwikkelingen de verhoudingen in de individuele massabalans niet wezenlijk zijn veranderd. Nieuw is tot slot ook dat vanaf 2013 enkele retailers zijn begonnen met inzameling, waardoor mogelijk de inzameling bij huishoudens wat is toegenomen (zie hoofdstuk 2).

De ontwikkelingen in 2013 – 2014 hebben geleid tot veranderingen in de prijzen, maar leiden, aldus de ondervraagde bedrijven, waarschijnlijk slechts tot marginale veranderingen op de massabalans. Daarom is de mogelijke uitval van textiel na sortering in het buitenland waarschijnlijk vergelijkbaar met 2012.

Geen waarnemingen uit de sector over verplaatsing milieudruk

Inzet van de Green Deal Duurzame Inzameling Textiel is het verminderen van de milieudruk in de textielketen. Als kwantitatief doel is opgenomen de hoeveelheid textiel in het huishoudelijk restafval in 2015 te halveren ten opzichte van 2011 door bronscheiding te stimuleren.

Dit betekent dat inzamelingsbedrijven 50% van het afgedankte textiel in het restafval, extra gescheiden zullen inzamelen. Dit betekent dat meer textiel wordt ingezameld en gesorteerd dan de in 2012 gemeten 90 kton en dat minder textiel onnodig wordt verbrand in Nederlandse afvalenergiecentrales.

In de sector wordt de vrees geuit dat de kwaliteit minder zou kunnen worden met als gevolg een toename van de ondersoorten⁸. Volgens ondervraagde bedrijven zou dit veroorzaakt worden doordat huishoudens, die tot op heden alleen hoge kwaliteit kleding aan het inzamelingsbedrijf leveren, gestimuleerd worden om meer versleten kleding af te geven. Aan de andere kant zijn er ook huishoudens die nog geen textiel gescheiden afgeven. Het stimuleren van deze groep kan leiden tot een toename van afgedankt textiel van hogere kwaliteit. De precieze impact van een toename van het gescheiden ingezameld textiel is echter niet onderzocht. Daardoor kunnen op basis van dit onderzoek geen uitspraken worden gedaan over het effect van de Green deal op de kwaliteit van het ingezamelde textiel.

Ondervraagde bedrijven geven aan dat als de kwaliteit afneemt de export van te sorteren textiel zou kunnen toenemen omdat sortering in het buitenland goedkoper is dan in Nederland. Het risico op meer uitval in de keten neemt dan niet wezenlijk toe, mits sortering plaatsvindt bij professionele bedrijven. Het is de vraag of exporterende bedrijven door verandering van kwaliteit en marktprijs ombuigen naar sortering bij minder professionele bedrijven, bijvoorbeeld naar zogenaamde cherry pickers, die minder prikkels hebben om de ondersoorten op een milieuverantwoorde wijze te verwerken. Een dergelijk ketenwijziging sluit echter niet aan bij de huidige ontwikkeling van de Nederlandse inzamelingsbedrijven om te streven naar meer transparantie in de keten.



8 Zie bijlage 1 voor de definitie.

Transparantie in de textielketen leidt tot beperking risico op uitval

Als het risico op uitval in de rest van de keten toeneemt, dan is het de vraag hoe dit risico beperkt kan worden. Dit onderzoek wijst uit dat de sector in staat is om de keten grotendeels transparant te maken. Een beperkte stroom is nu nog niet gespecificeerd, hetzij vanwege tijdgebrek van deelnemers of het niet willen verstrekken van gegevens over eigen relaties. Mogelijk zijn de deelnemers bij een eventuele herhaling van dit onderzoek over enkele jaren daartoe wel bereid. Hierdoor zal de transparantie verder toenemen.

Het risico op uitval kan ook worden beperkt als gemeenten alleen zaken doen met inzamelingsbedrijven die aangeven door welke bedrijven het textiel in de rest van de keten wordt verwerkt en of dit op milieuverantwoordelijke manier gebeurt en daarop beter toezien.

Waarnemingen binnen dit onderzoek leiden niet tot het beeld dat meer gescheiden inzameling leidt tot verplaatsing van de milieudruk.



Bijlage 1: terminologie verwerking afval in relatie tot textielsoorten

In tabel 4 is een lijst met de relatie tussen algemene termen van IenM en in dit rapport gebruikte termen voor textielsoorten opgenomen.

Tabel 4 – termen voor verwerking afval in relatie tot de indeling van textielsoorten

Algemene termen		Termen verwerking textielsoorten
Geen afval	Hergebruik	Herdraagbaar textiel – Kwaliteitsmix * Herdraagbaar textiel – Mix * Herdraagbaar textiel - Gescheiden Schoenen/laarzen Poetslappen Vezelproduct
Afval	Nuttige toepassing	Ongesorteerd textiel Grof-gesorteerd textiel Geroofd textiel
	Vorbereiden voor hergebruik	
	Recycling	Recyclebaar textiel (om poetslappen van te maken om materiaal voor vervezeling) Niet-textiele reststroom – papier, plastic Niet-textiele reststroom – metaal Textiele reststroom – riemen, ritsen, etc.
	Andere nuttige toepassing**:	
	** Energieterugwinning	Textiele reststroom - textielafval
	** Opvulmateriaal	Niet-textiele reststroom - restafval
	** Overige vormen van NT	
Verwijdering	Verbranden	
	Storten	
	Lozen	

* In dit onderzoek zijn deze stromen beschouwd als producthergebruik, ondanks dat deze stromen nog niet gescheiden zijn in onderkleding, bovenkleding en dergelijke.

Ondersoorten zijn de soorten die met verlies verkocht worden, dat wil zeggen dat de verkoopprijs lager ligt dan de kosten van inzameling en sortering. Bij de ondersoorten hoort ook het aandeel textiele reststroom en het aandeel restafval dat wordt ingezameld. Het kost geld om daar van af te komen (verbranding bedrijfsafval). In sommige rapporten en ook in de werkgroep en het ketenoverleg is vaak de indeling in producthergebruik en materiaalhergebruik gebruikt. Beide indelingen overlappen elkaar niet geheel; er is een grijs gebied. Om een paar voorbeelden te noemen: dames regenjassen zijn jarenlang als product met winst verkocht. Vervolgens is deze markt ingestort en gaan in 2013-2014 regenjassen met verlies van de hand. Aan de andere kant is er wel een markt voor veren, dit materiaal wordt met winst verkocht. Het is niet mogelijk om hier in de berekeningen rekening mee te houden.



Bij gebrek aan beter gaan we er dus toch van uit dat soorten voor materiaalgebruik ondersoorten zijn.

Bovensoorten zijn de soorten die met winst verkocht worden. Zoals aangegeven is eerder een andere indeling gehanteerd. Bij gebrek aan beter gaan we ervan uit dat soorten voor productgebruik bovensoorten zijn. Als lage kwaliteit kleding onverkoopbaar is of als de kosten hoog zijn voor afzet naar landen met een laag welvaartsniveau, kan herdraagbaar textiel degraderen tot een ondersoort.



Bijlage 2: betrokken partijen

Opdrachtgever

Ministerie van Infrastructuur en Milieu: Martijn Tak (DGMI/Directie Duurzaamheid) en Emile Bruls (Rijkswaterstaat Leefomgeving).

Opdrachtnemer en onderzoeksteam

FFact Management Consultants: Marijn van der Maesen, Frank Custers, Frank Hopstaken en Alex van der Schalk.

Klankbordgroep

Vertegenwoordigers van VHT, BKN, NVRD en VA:



- Vereniging Herwinning Textiel (VHT): Hans Bon (Wieland) en Harry Vernooy (Vernooy), Simon Smedinga (Leger des Heils ReShare), Michel Rosenquist (Leger des Heils Reshare), Andre Jansen (KICI), Hans Markowski (KICI), Maarten van Rensen (KICI), Mariska Zandvliet (Boer Groep), Marc Vooges (Humana), Jeroen van Haarlem (Humana)
- Branchevereniging Kringloopbedrijven Nederland: Harry Slotema
- Koninklijke Vereniging voor afval- en reinigingsmanagement (NVRD): Maarten Goorhuis
- Vereniging Afvalbedrijven (VA): Ellen Verhoef
- Rijkswaterstaat Leefomgeving: Hanneke op den Brouw

Expertgroep

Hans Brak, Hans Bon, Harry Vernooy, Dick Kapteijn

Ketenoverleg Verduurzaming Mode en Textiel

In het ketenoverleg zitten vertegenwoordigers van Modint, InRetail, VGT, NVRD, VA, VHT, Milieu Centraal, Texperium en het ministerie van IenM.



Auteurs:

Ing. F.J.L. Custers
Mr. drs. C.F. Hopstaken
Drs. M. van der Maesen

Samen maken we duurzaamheid tastbaar

www.ffact.nl
info@ffact.nl

+31 15 257 6384
+31 6 5383 2456

FFact Mcs B.V.
Het Slot 9
2622 KH Delft

KvK Haaglanden:
18052228

FFact

strategy &
implementation