



FACTSHEET

DUURZAAMHEID VAN TWEEDEHANDS KLEDING

Februari 2024

CONTEXT

In een ideale wereld zou iedereen enkel tijdloze kleding kopen van goede kwaliteit die pas wordt afgedankt wanneer de kleding ‘opgedragen’ is. We leven echter in een wereld met een continue stroom van aanbod en prikkels om kleding te kopen, en waarin nieuwe collecties elkaar snel opvolgen. Hierdoor komt het vaak voor dat mensen al voordat hun kledingstuk opgedragen is (einde van de technische levensduur), erop zijn uitgekeken (einde van de economische levensduur) en wat anders willen kopen. Tweedehands kledingconsumptie kan helpen om de volledige technische levensduur van kleding te benutten. Maar hoe duurzaam is tweedehands kleding eigenlijk?



DOEL FACTSHEET

Het doel van factsheets van Milieu Centraal is om de werkwijze van onderzoek en de totstandkoming van consumentenadviezen binnen Milieu Centraal inzichtelijk te maken. Deze specifieke factsheet gaat in op de volgende drie onderwerpen en vragen:

1. De **definitie** van tweedehands kleding
2. **Vervangingsfactor**: in hoeverre leidt de aanschaf van tweedehands kleding tot minder consumptie van nieuwe kleding (en dus een lagere milieu-impact)?
3. **Allocatie**: hoe kan de milieu-impact van kleding worden verdeeld over de eerste en tweede eigenaar?

DEFINITIE VAN TWEEDEHANDS KLEDING

Tweedehands kleding: al gedragen of enkel in bezit geweest van iemand anders?

Tweedehands kleding is een erg breed begrip: van kleding weggeven aan of ruilen met vrienden of familie, tot aankopen in kringloopwinkels of via online platforms als Marktplaats en Vinted. De term 'tweedehands' kan zowel verwijzen naar producten die 'niet nieuw' of 'gebruikt' zijn, of simpelweg naar producten die reeds 'in bezit van iemand anders' zijn geweest:

Niet nieuw / gebruikt:

- Volgens de Van Dale betekent tweedehands 'niet nieuw' of 'al gebruikt'.
- Definitie tweedehands van Marriam-Webster: gekocht nadat het door iemand anders gebruikt is – niet nieuw

In bezit geweest van iemand anders:

- Overgenomen, eerst van iemand anders geweest, reeds door iemand in bezit geweest.
- Definitie tweedehands van Cambridge Dictionary: in het verleden door iemand anders in bezit geweest of gebruikt.

Verwarring ontstaat als beide definities onder de term 'tweedehands kleding' worden geschaard – en als duurzaam worden bestempeld. De twee belangrijkste redenen voor de gecreëerde verwarring zijn:

1. **Op tweedehands platforms wordt steeds meer nieuwe kleding gekocht/verkocht:**
 - Consumenten gebruiken tweedehands platforms voor het zoeken naar kleding in nieuwstaat en denken tegelijkertijd dat ze hiermee het milieu sparen (Gray & al., 2022).
 - 30% van de transacties op online platform Vinted betreft nieuwe producten (10% zelfs met kaartje) (Vaayu, 2021).
2. **Tweedehands wordt mogelijk omarmd als vrijbrief om te blijven consumeren:**
 - Verkoop van tweedehands spullen kan ertoe leiden dat productie van nieuwe spullen juist toeneemt, als verkopers ervoor kiezen met de opbrengst hun spullen vroegtijdig te vervangen (Cooper & Gutowski,

2015). Uit onderzoek van (Gray & al., 2022) blijkt dat consumenten de verkoop van kleding gebruiken als argument om zichzelf toe te staan door te gaan met consumeren.

Voorstel voor definitie van tweedehands kleding

Om de bovengenoemde redenen zal Milieu Centraal de volgende definitie van de term tweedehands hanteren:

“Kleding die eerder minimaal een aantal keer is gedragen door iemand anders, en dus niet nieuw is.”

We benadrukken dat tweedehands kleding kopen enkel duurzaam is wanneer het de aanschaf van nieuwe kleding vervangt.

Wat we als Milieu Centraal in ieder geval niet verstaan onder de term tweedehands kleding, is:

- Kleding in originele verpakking
- Kleding met kaartje



LEIDT TWEEDEHANDS KLEDING TOT MINDER CONSUMPTIE VAN NIEUWE KLEDING?

Om uitspraken te kunnen doen over de duurzaamheid van tweedehands kledingconsumptie, moeten we weten in hoeverre tweedehands kleding de aankoop van nieuwe kleding voorkomt of vermindert. In dit hoofdstuk bespreken we twee routes om te bepalen in hoeverre tweedehands kleding leidt tot minder consumptie van nieuwe kleding:

1. **Vervangingsfactor:** de mate waarin tweedehands aankopen de aankoop van nieuwe producten voorkomen/vervangen. Hierbij speelt het **reboudeffect** een belangrijke rol.
2. **Levensduurverlenging:** de (ver)koop van tweedehands kleding zorgt voor verlenging van de actieve gebruiksduur.

Vervangingsfactor

Een veelgebruikte aanname is dat tweedehands aankopen de aankoop van nieuwe producten vervangen (Zink & al., 2015). Dit is echter een versimpeling van de werkelijkheid, want consumenten willen (vanuit ideëel oogpunt) of kunnen (vanuit financieel oogpunt) niet altijd een nieuw product aanschaffen (CE Delft, 2019). Uit de literatuurreview van (Cooper & Gutowski, 2015) blijkt dat hergebruik in plaats kan komen van consumptie van nieuwe producten, maar dat dit meestal niet één-op-één gebeurt. Een belangrijke verklaring hiervoor is het reboudeffect.

Reboudeffect

Het reboudeffect is één van de drie varianten van spillover van milieuvriendelijk gedrag (zie kader). Het reboudeffect vindt zijn oorsprong in de literatuur over energie-efficiëntie (Siderius & Poldner, 2021). (Zink & Geyer, Circular Economy Rebound, 2017) omschrijven het reboudeffect als de situatie waarin de toename in de efficiëntie van productie of consumptie (deels of volledig) teniet wordt gedaan door een toename in productie of consumptie. Een veelgebruikt voorbeeld is het gebruik van ledlampen: doordat deze weinig stroom gebruiken, zijn mensen minder geneigd ze uit te zetten. (Dreijerink, 2023) beschrijft het reboudeffect als volgt: geldbesparing door milieuvriendelijk gedrag leidt vaak

Spillover van milieuvriendelijk gedrag

Spillover betekent dat het vertonen van een milieuvriendelijke gedraging invloed heeft op de waarschijnlijkheid dat iemand een andere milieuvriendelijke gedraging zal vertonen. Positieve spillover houdt in dat de ene milieuvriendelijke gedraging leidt tot een andere milieuvriendelijke gedraging en daarmee tot onderschatting van de voordelen van interventies. Negatieve spillover houdt in dat de ene milieuvriendelijke gedraging leidt tot een minder milieuvriendelijke gedraging in de toekomst en daarmee tot overschatting van de voordelen van interventies. Volgens (Dreijerink, 2023) zijn er drie varianten van spillover bij milieuvriendelijk gedrag:

- **Psychologische verklaring voor positieve spillover:** een voorbeeld hiervan is het verlangen van mensen naar consistentie: gelijkenis tussen gedragingen en contexten.
- **Psychologische verklaringen voor negatieve spillover:** twee voorbeelden hiervan zijn:
 - (1) de (verwachte) moeite die het kost bepaald (milieuvriendelijk) gedrag te vertonen en
 - (2) moral licensing. Moral licensing vindt plaats wanneer een individu zich moreel vrijgesteld voelt na een milieuvriendelijke gedraging en daardoor minder geneigd is om andere milieuvriendelijke gedragingen te vertonen (dus vinden dat je iets milieuonvriendelijks mag doen nadat je iets milieuvriendelijks hebt gedaan, zoals jezelf toestaan meer kleding te kopen omdat het tweedehands is.
- **Economische verklaring voor negatieve spillover: het reboudeffect.**

Het is relevant om te benoemen dat de tijdslijn van actie en reactie kan variëren. Gedragseffecten kunnen snel, maar ook vertraagd optreden. Bijvoorbeeld de aankoop van een tweedehands kledingstuk dat niet direct in plaats komt van een nieuw kledingstuk, kan er op de lange termijn wel voor zorgen dat de behoefte of noodzaak voor mensen om iets te kopen afneemt.

tot uitgaven aan andere zaken waardoor het positieve milieueffect van het oorspronkelijke gedrag afneemt. Meer toegepast op de verkoop van tweedehands spullen beschrijven (Cooper & Gutowski, 2015) dat de verkoop van tweedehands spullen kan leiden tot twee ongewenste effecten, oftewel reboudeffecten:

- **direct reboudeffect (treedt op binnen de product-categorie):** tweedehands producten zijn meestal

goedkoper, wat de drempel om het product aan te schaffen verlaagt en waardoor de vraag naar het product waarschijnlijk toeneemt, bijvoorbeeld:

- mensen die hier eerder niet genoeg geld voor hadden, kunnen het product nu wel kopen (dit kan sociaal gezien wel een positief effect zijn)
- in de marketing van businessmodellen gericht op hergebruik van producten wordt vaak nadruk gelegd op de potentie om geld te besparen. Consumenten gebruiken tweedehands om veel kleding tegen lage kosten te kopen (Gray & al., 2022)
- tweedehands kleding wordt meestal niet hetzelfde gewaardeerd als nieuwe kleding en leidt niet altijd tot vervanging van nieuwe aankopen (Gray & al., 2022)

— **indirect reboundeffect** (treedt op buiten de product-categorie): het bespaarde geld wordt elders in de economie uitgegeven, waardoor grondstoffengebruik en milieu-impact waarschijnlijk toenemen, bijvoorbeeld:

- bepalend voor de milieu-impact is waar consumenten dit geld aan uitgeven. Als dit geld aan een extra vliegreis of kledingstuk wordt uitgegeven, leidt dit tot extra milieudruk. Echter zou het ook kunnen dat mensen met het bespaarde geld bijvoorbeeld zonnepanelen of een warmtepomp aanschaffen, biologische voeding in plaats van niet-biologische voeding kopen of een donatie doen aan een goed doel.

Ook het doorverkopen van kleding kan tot ongewenste effecten leiden. (Cooper & Gutowski, 2015) stellen namelijk dat de verkoop van tweedehands spullen ertoe kan leiden dat productie van nieuwe spullen juist toeneemt, als verkopers ervoor kiezen met de opbrengst hun spullen vroegtijdig te vervangen. Bovendien stellen (Gray & al., 2022) dat consumenten de verkoop van kleding als argument gebruiken om zichzelf toe te staan door te gaan met consumeren (moral licensing). Kortom: de drempel voor deze mensen om nieuwe spullen te kopen is lager als ze deze spullen weer tweedehands kunnen doorverkopen. Ook geldt bij het doorverkopen van kleding een indirect reboundeffect: het geld dat wordt verdiend met tweedehands verkoop wordt elders in de economie uitgegeven, waardoor het grondstoffengebruik kan toenemen.

Vervangingsfactoren uit de literatuur

Als de aankoop van een tweedehands kledingstuk ertoe leidt dat de productie van een nieuw kledingstuk één-op-één wordt voorkomen, bedraagt de vervangingsfactor 1 (of 100%). Door het reboundeffect is dit echter niet het geval. Diverse onderzoeken komen uit op verschillende vervangingsfactoren, maar allemaal op een factor kleiner dan 1. Als we deze

onderzoeken op een rij zetten komen we uit op een bandbreedte van **0,36 - 0,75** (zie kader op de volgende pagina). Verschillende studies komen uit op een vervangingsfactor van rond de 0,5. Als Milieu Centraal gaan we ook uit van een gemiddelde vervangingsfactor van **0,5**. We benadrukken dat er een mate van onzekerheid is rondom dit getal, wat komt door de beperkte betrouwbaarheid van onderliggende studies (zie onderstaand kader).

Betrouwbaarheid van onderzoeken op basis van (zelfrapportage)vragenlijsten

Veel van bovenstaande studies zijn gebaseerd op vragenlijsten waarbij respondenten gegevens invullen over hun eigen gedrag. Het is belangrijk om te benoemen dat deze onderzoeksmethode niet altijd betrouwbare antwoorden geeft (Choi & Pak, 2005). Dit kan bijvoorbeeld komen doordat mensen sociaal gewenste antwoorden geven. Ook kunnen we er niet vanuit gaan dat mensen zich gebeurtenissen uit het verleden nauwkeurig of compleet herinneren, of dat mensen zelf kunnen inschatten of zij in plaats van een tweedehands kledingstuk dat kledingstuk nieuw had gekocht. Een andere factor waardoor onderzoeken op basis van vragenlijsten minder betrouwbaar zijn, is dat de steekproefgrootte vaak relatief klein is (Norup & al., 2019). Ook verschilt de vraagstelling per studie, waardoor resultaten van studies niet altijd één-op-één te vergelijken zijn.

Een van de mogelijke verklaringen voor deze verschillen in vervangingsfactoren is dat (de klanten van) de verschillende platforms en winkels niet overeenkomen. We gaan er bijvoorbeeld vanuit dat de gemiddelde bezoeker van ruilwinkel The Swapshop milieubewuster is dan de gemiddelde koper op online platform Vinted. Uit een enquête onder Vinted-kopers blijkt namelijk dat een lagere prijs (51%) een belangrijkere reden is om tweedehands te kopen dan uit principe geen nieuwe kleding te willen aanschaffen (22%) (Vaayu, 2021).

Vervangingsfactoren uit de literatuur

- (Farrant & al., 2010) concluderen op basis van een onderzoek met enquêtes ($n > 200$) dat de aankoop van 100 tweedehands kledingstukken de aankoop van 60 (Zweden) of 75 (Estland) nieuwe kledingstukken vervangt. Dit komt neer op een vervangingsfactor van **0,6 - 0,75** (oftewel één tweedehands kledingstuk vervangt of voorkomt 0,6 - 0,75 nieuw kledingstuk).
- Uit een enquête onder 290 gebruikers van ruilwinkel The Swapshop blijkt dat 62% van de respondenten aangeeft dat een tweedehands kledingstuk **0,5 – 0,75** nieuw kledingstuk vervangt (Rebel, 2023). Rebel heeft ervoor gekozen de ondergrens van 0,5 te hanteren, vanwege het rebound- en het levensduureffect. Met het levensduureffect bedoelt Rebel dat tweedehands kleding in theorie minder lang meegaat, omdat het al gedragen is.
- (Levänen & al., 2021) gaan in hun studie uit van een vervangingsfactor voor gebruikte spijkerbroeken van **0,5** (dit is een aanname van de onderzoekers, niet gebaseerd op empirisch werk).
- Uit een enquête onder 91 klanten van een tweedehands winkel in Italië blijkt een vervangingsfactor van **0,4725** (Castellani & al., 2015).
- Uit het duurzaamheidsrapport van Vinted blijkt dat voor elke 2,56 kledingstukken die via dat platform Vinted zijn gekocht, één nieuw kledingstuk wordt vervangen. Dit is bepaald op basis van een enquête onder 350.000 gebruikers (Vaayu, 2021). Dit komt neer op een vervangingsfactor van $1 / 2,56 = \mathbf{0,39}$. Nieuwe kledingstukken met kaartje zijn door Vaayu buiten beschouwing gelaten bij het berekenen van deze vervangingsfactor.
- Uit een enquête onder 650 kopers van tweedehands producten op Marktplaats blijkt dat ongeveer de helft van de kopers het product anders nieuw zou hebben gekocht (CE Delft, 2019). Specifiek voor de productgroep kleding gaf 36% van de kopers aan anders een nieuw kledingstuk te hebben gekocht. Slechts in 36% van de gevallen verving de tweedehands aankoop dus een nieuw product (oftewel een vervangingsfactor van **0,36**). 64% van de kopers gaf aan het product – als zij deze niet op Marktplaats had gekocht - niet te hebben gekocht. De Marktplaats-aankoop is daarmee een extra aankoop.

Levensduurverlenging

Een andere manier om te bepalen in hoeverre tweedehands kleding de aanschaf van nieuwe kleding vervangt, is door te kijken naar de levensduurverlenging die wordt gerealiseerd met tweedehands (ver)koop. Tweedehands producten gaan niet altijd even lang mee als nieuwe producten, bijvoorbeeld omdat ze beschadigd zijn of sneller uit de mode raken. Daarom moeten we er niet zomaar vanuit gaan dat een tweedehands product een nieuw product vervangt.

De levensduurverlenging door tweedehands (ver)koop verschilt sterk tussen producten, stelt (CE Delft, 2019) op basis van een studie naar de milieueffecten van (ver)kopen via Marktplaats. In deze studie zijn middels een enquête vragen gesteld aan 650 kopers en 1.006 verkopers van Marktplaats over de leeftijd van een product (op het moment van verkopen) en de verwachte tijd dat het product gebruikt zal worden na de verkoop. Hieruit blijkt dat de daadwerkelijke levensduur van kleding die via Marktplaats wordt verkocht 2,4 keer hoger is dan de economische levensduur (bepaald door Nederlandse verzekeringsmaatschappijen). Echter stelt CE Delft dat de tijd dat een kledingstuk ongebruikt in de kast is opgeborgen niet gezien kan worden als verlenging van de levensduur (waarbij levensduur gezien moet worden als 'actieve gebruiksduur'). Als hierop wordt gecorrigeerd, komt CE Delft uit op een levensduurverlenging met een factor 1,5. Als een kledingstuk 1,5 keer langer meegaat, betekent dit in theorie dat de productie van een 0,5 nieuw kledingstuk voorkomen kan worden (vervangingsfactor van **0,5**).

Hierbij moeten we twee kanttekeningen maken:

1. **Levensduurverlenging betekent niet automatisch dat het aantal kledingstukken in het bezit van de gebruiker niet toeneemt, het reboundeffect is hierin namelijk niet meegenomen**
2. **De meetmethode is gebaseerd op hoe lang de koper met het kledingstuk denkt te gaan doen. Dit is van tevoren lastig in te schatten, ook doordat de levensduur afhangt van de kwaliteit, het materiaal, intensiteit van het gebruik, hoe (vaak) het kledingstuk gewassen wordt en met hoeveel zorg het kledingstuk wordt gedragen.**

ALLOCATIE VAN MILIEU-IMPACT OVER MEERDERE EIGENAREN

Kleding wordt niet vanzelfsprekend doorverkocht: uit de voortgangsrapportage van het beleidsprogramma circulair textiel 2023 (Royal HaskoningDHV; KplusV, 2023) blijkt dat 43% van het textiel dat door consumenten wordt afgedankt bij het restafval belandt en dat in 2021 voor het eerst meer textiel gescheiden werd ingezameld (6,6 kilo per inwoner) dan dat er bij het restafval is beland (5 kilo per inwoner). Tweedehands verkoop levert in vergelijking met weggooien en vernietigen milieuvoordeel op omdat minder nieuwe kleding hoeft worden geproduceerd. Maar aan wie mag het milieuvoordeel hiervan worden toegerekend, in het kader van berekeningen van de milieu-impact van kledingconsumptie? Zowel voor individuele consumenten als voor onderzoekers is dit een relevante vraag.

In deze paragraaf gaan we in op verschillende manieren om de milieu-impact van de productie van een kledingstuk aan verschillende eigenaren toe te schrijven. Tabel 1 gaat in op de voor- en nadelen van verschillende allocatiemethodes.

Tabel 1 – Voor- en nadelen van verschillende allocatiemethoden

Methode 1. Volledige klimaatimpact toeschrijven aan één gebruiker
<p>Allocatie</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1^e eigenaar: 100% van de milieu-impact - 2^e eigenaar: 0%
<p>Voordelen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zeer gemakkelijk toepasbaar
<p>Nadelen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Geen beloning voor de eerste gebruiker om het product goed door te geven voor volgend gebruik.¹ - Product kan voor latere gebruikers worden gezien als 'gratis'. Hierdoor wordt hergebruik weliswaar aantrekkelijk, maar mist ook een beloning om goed met het product om te gaan. Ook kan dit overconsumptie van tweedehands spullen in de hand werken.
<p>Conclusie</p> <p> Niet wenselijk</p>

¹ Veel mensen hebben kleding in hun garderobe die ze niet (meer) of nauwelijks dragen. (Klepp & al., 2020) noemen bijvoorbeeld dat in Noorwegen 20% van de kledingstukken nooit of slechts enkele keren zijn gedragen en dat 30% van de kleding in de gemiddelde garderobe in het Verenigd Koninkrijk het afgelopen jaar niet gedragen is. Om te voorkomen

Methode 2. 50:50: impact gelijk verdelen over verschillende eigenaren

Allocatie

- 1^e eigenaar: 50% van de milieu-impact
- 2^e eigenaar: 50%


Voordelen

- Gemakkelijk toepasbaar
- Verdeelt milieudruk gelijk tussen gebruikers, wat kan worden gezien als een eerlijke verdeling
- Stimuleert zowel zuinig omgaan met producten als goed doorgeven aan nieuwe eigenaar

Nadelen

Wekt de indruk dat het geen verschil maakt om een nieuw product aan te schaffen (en goed door te geven) of een tweedehands product aan te schaffen.

Conclusie

 Onwenselijk: er is meer tweedehands kleding op de markt dan dat mensen bereid zijn aan te schaffen. Ook uit de Monitor Duurzaam Leven van Milieu Centraal (september 2023) blijkt dat mensen eerder geneigd zijn of ervoor open staan om kleding door te verkopen (59%) dan dat zij zelf tweedehands kleding aanschaffen (ca. 41%). Om deze reden vinden we het als Milieu Centraal wenselijk een grotere impact aan de eerste eigenaar dan aan de tweede eigenaar toe te schrijven.

Methode 3. Economische allocatie op basis van lineaire afschrijving

Allocatie

- Afhankelijk van moment waarop kledingstuk wordt doorverkocht/-gegeven. De economische levensduur van kleding is ongeveer drie jaar (bepaald op basis van afschrijvingslijsten van verzekeraars) (CML; CBS, 2020; CE Delft, 2019).
- Als de eerste eigenaar het product na 1 jaar doorverkoopt, 'profiteert' de tweede eigenaar nog van 2/3^e van de economische levensduur. Dan is de verdeling als volgt: 1^e eigenaar 33% van de milieu-impact, 2^e eigenaar: 67%.
- Als de eerste eigenaar het product na 2 jaar doorverkoopt, is de verdeling tussen 1^e en 2^e eigenaar 33%:67%.
- Als de eerste eigenaar het product na 3 jaar (of langer) doorverkoopt, wordt de volledige impact aan de eerste eigenaar toegeschreven.

Voordelen

n.v.t.

Nadelen

- Gebrek aan informatie over hoe 'oud' het product is als het tweedehands wordt gekocht.
- Kleding gaat langer mee dan 3 jaar, de economische levensduur zegt dus niet zo veel over de gebruiksduur.
- In LCA's gaat de voorkeur uit naar allocatie op basis van fysieke factoren in plaats van economische factoren (Verduijn, 2022).

Conclusie

 **Te veel nadelen; niet gebruiken.**

dat kleding ongebruikt in de kast blijft liggen, is het belangrijk dat consumenten hun kledingkast van tijd tot tijd actief doorspitten op kledingstukken die zij niet meer dragen. Deze kledingstukken kunnen zij tweedehands verkopen of doorgeven voor volgend gebruik.

Methode 4. Economische allocatie op basis van de relatieve prijs van het tweedehands kledingstuk t.o.v. de nieuwprijs

Allocatie

Afhankelijk van prijs van het tweedehands product t.o.v. nieuwprijs: stel dat een tweedehands kledingstuk 20% kost van de nieuwprijs, dan zou je volgens deze methode 80% van de impact toeschrijven aan de eerste gebruiker en 20% aan de tweede gebruiker.

Voordelen

- Gemakkelijk toepasbaar in individuele situaties waarbij zowel de tweedehands- als de nieuwprijs bekend zijn.
- De prijs die mensen bereid zijn voor een tweedehands kledingstuk te betalen, zegt waarschijnlijk iets over de mate waarin ze het kledingstuk waarderen / hoe lang ze verwachten met het kledingstuk te doen. We gebruiken prijs al als een manier om onderscheid te maken tussen producten van waarde en 'afval'.² Volgens de Europese 'end-of-waste'-methode wordt afval niet langer als afval geclassificeerd als er een (markt)vraag naar is, oftewel: je krijgt er een prijs voor (Europese Commissie, lopend).

Nadelen

- Er wordt ook veel kleding van gebruiker op gebruiker doorgegeven (dus zonder dat hier geld voor wordt betaald).
- Er kunnen vreemde situaties ontstaan wanneer kledingstukken voor nagenoeg dezelfde prijs worden verkocht nadat het al een keer gebruikt is (bijv. vintage winkels).
- Geen gegevens beschikbaar over hoeveel % goedkoper tweedehands kleding gemiddeld is ten opzichte van nieuwe kleding. Bovendien kan dit in verschillende situaties uiteenlopen.
- In LCA's gaat de voorkeur uit naar allocatie op basis van fysieke factoren in plaats van economische factoren (Verduijn, 2022).

Conclusie



Toepasbaar in individuele situaties, echter zijn er geen gegevens beschikbaar over de gemiddelde prijs van een tweedehands kledingstuk ten opzichte van nieuwe kleding.

Methode 5. Allocatie naar rato van gebruiksduur

Allocatie

- 1^e eigenaar: 67% van de milieu-impact
- 2^e eigenaar: 33%

Berekeningsmethode:

Uit het onderzoek door CE Delft voor Marktplaats blijkt dat tweedehands spullen gemiddeld 1,5 keer langer meegaan. De gebruiker die kleding aanbiedt voor tweedehands krijgt $1 / 1,5 = 0,67$ (67%) van de milieu-impact toegerekend (en heeft dus een milieuvoordeel van 33% bij deze actie). Aan de tweede eigenaar kan dan een milieu-impact van 33% worden toegerekend. Deze gebruiker is dus ongeveer drie keer beter uit dan wanneer het kledingstuk nieuw zou worden gekocht.

Voordelen

De persoon die baat heeft bij het product, is verantwoordelijk voor de milieu-impact.

Nadelen

Berekening is gedaan op basis van cijfers uit onderzoek dat gebruik maakt van vragenlijsten. Dit type onderzoek is niet altijd even betrouwbaar.

Conclusie



Toepasbaar om (op grote lijnen) iets te kunnen zeggen over gemiddelde verdeling van milieu-impact over 1^e en 2^e eigenaar.

Conclusie: hoe moet de milieu-impact van kleding worden verdeeld tussen de eerste en tweede eigenaar (allocatie)?

Economische allocatie op basis van de relatieve prijs van het tweedehands kledingstuk ten opzichte van de nieuwprijs en allocatie op basis van gebruiksduur lijken het meest geschikt om de milieu-impact van een kledingstuk te verdelen over een eerste en tweede eigenaar. Milieu Centraal gebruikt beide allocatiemethoden, maar in verschillende situaties. In individuele situaties waarbij de tweedehands- en de nieuwprijs van het kledingstuk bekend zijn, kunnen we economische allocatie gebruiken. Echter, we weten niet hoeveel % goedkoper tweedehands kledingstukken *gemiddeld* zijn ten opzichte van nieuwe kledingstukken. Dit kan bovendien erg uiteenlopen. Als we in het algemeen uitspraken willen doen over de verdeling van milieu-impact over eerste en tweede eigenaar, gaan we uit van allocatie op basis van gebruiksduur: gemiddeld gezien schrijven we bij tweedehands verkoop 67% van de milieu-impact toe aan de eerste eigenaar en 33% aan de tweede eigenaar.

Er zijn echter argumenten om in bepaalde situaties de 67%/33%-verdeling meer richting eerste of tweede gebruiker te verschuiven:

- Meer impact voor eerste eigenaar en minder voor de tweede (bijv. 80-20%): in het geval dat de eerste eigenaar meer nut heeft van een nieuw product (CE Delft, 2020), bijvoorbeeld omdat het kledingstuk bij nieuwe aanschaf waarschijnlijk 'hipper' is of in betere staat.
- Meer impact voor de tweede eigenaar: voor de productgroep kleding geldt vaak dat eerste eigenaren snel op kledingstukken uitgekeken zijn. Ook gebruiken consumenten tweedehands platforms voor het zoeken naar kledingstukken in nieuwstaat (en ze hebben toch het gevoel dat ze hiermee het milieu sparen) (Gray & al., 2022). Zoals, eerder gezegd betreft 30% van de transacties op Vinted nieuwe producten. 60% van de transacties gaat over producten in 'zeer goede staat' (Vaayu, 2021). Bij dit soort transacties is het logischer een groter aandeel van de milieu-impact dan 33% toe te rekenen aan de tweede gebruiker, bijv. meer richting een 50/50-verdeling. Bij deze verdeling komt nog steeds een relatief groot deel van de milieu-impact bij de eerste eigenaar terecht, hetgeen terecht kan zijn omdat die de keuze maakt een nieuw kledingstuk aan te schaffen en daarmee nieuwe productie stimuleert.

² Bron: cursus 'Introduction to Life Cycle Assessment (LCA)'.

BELANGRIJKSTE TAKE-AWAYS

Definitie van tweedehands kleding

- Tweedehands kleding is kleding die minimaal een aantal keer is gedragen door iemand anders, en dus niet nieuw is. Kleding in de originele verpakking of met kaartje is dus geen tweedehands kleding.
- Tweedehands kleding is enkel duurzaam wanneer het de aanschaf van nieuwe kleding vervangt.

Vervangingsfactor

- Door het reboundeffect vervangt een tweedehands kledingstuk niet één-op-één de productie van een nieuw kledingstuk. In de literatuur hebben we vervangingsfactoren gevonden in een bandbreedte tussen 0,36 en 0,75. Verschillende studies komen uit op een vervangingsfactor van rond de 0,5. Milieu Centraal gaat ook uit van een gemiddelde vervangingsfactor van 0,5.
- Ook als we kijken naar levensduurverlenging vinden we een factor van 0,5.
- Dit betekent dat de aanschaf van een tweedehands kledingstuk de productie van 0,5 nieuw kledingstuk vervangt.

Allocatie

- Economische allocatie op basis van de relatieve prijs van het tweedehands kledingstuk ten opzichte van de nieuwprijs en allocatie op basis van gebruiksduur lijken het meest geschikt om de milieu-impact van een kledingstuk te verdelen over een eerste en tweede eigenaar.
- Gemiddeld gezien schrijven we bij tweedehands verkoop 67% van de milieu-impact toe aan de eerste eigenaar en 33% aan de tweede eigenaar.
- Er zijn echter argumenten om de 67%/33%-verdeling meer richting eerste of tweede gebruiker te verschuiven.

Conclusie

In deze factsheet staat de vraag centraal: **hoe duurzaam is tweedehands kleding?**

We concluderen op basis van literatuur dat één tweedehands kledingstuk ongeveer 0,5 nieuw kledingstuk vervangt. Dit komt doordat mensen over het algemeen door het rebound-effect meer gaan consumeren. Door enkel tweedehands kleding te kopen, bespaar je dus 50% van de milieu-impact van nieuwe kleding.

Allocatie passen we enkel toe als we zeker weten dat het tweedehands product in plaats komt van een nieuw product. Mits iemand niet meer gaat kopen dan bij een nieuwe aankoop het geval was geweest, kan met de consumptie van tweedehands kleding dus twee derde van de impact bespaard worden. In andere woorden: we maken enkel gebruik van allocatie als de vervangingsfactor 1 is.

GECITEERDE WERKEN

- Autoriteit Consument & Markt. (2020a, juli 17). *ACM Signaal 2020 - Betere keurmerken noodzakelijk voor duurzame keuze*. Opgehaald van ACM.nl: <https://www.acm.nl/nl/publicaties/acm-signaal-2020-betere-keurmerken-noodzakelijk-voor-duurzame-keuze>
- Autoriteit Consument & Markt. (2020b, juli 17). *ACM doet oproep om einde te maken aan misleidende informatie over duurzaamheid*. Opgehaald van ACM: <https://www.acm.nl/nl/publicaties/acm-doet-oproep-om-einde-te-maken-aan-misleidende-informatie-over-duurzaamheid>
- Autoriteit Consument en Markt. (2016). *ACM over keurmerken*. Opgehaald van <https://www.acm.nl/nl/publicaties/publicatie/15163/ACM-over-keurmerken>
- Castellani, V., & al. (2015, december 12). Beyond the throwaway society: A life cycle-based assessment of the environmental benefit of reuse. *Integrated Environmental Assessment and Management*, pp. 373-382.
- CE Delft. (2019). *The environmental impacts of Marktplaats trading*. Delft: CE Delft.
- CE Delft. (2020). *Top 10 milieubelasting gemiddelde Nederlandse consument - update (Versie 2020)*. Delft: CE Delft.
- Choi, B. C., & Pak, A. W. (2005, januari). A catalog of biases in questionnaires. *Preventing Chronic Disease: Public Health Research, Practice, and Policy*, pp. 1-13.
- CML; CBS. (2020). *Voorraden in de maatschappij: De grondstoffenbasis voor een circulaire economie (deel II met case studies op het gebied van gebouwen, elektrische machines en textiel)*. Centrum voor Milieuwetenschappen Universiteit Leiden (CML) en Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS).
- Cooper, D. R., & Gutowski, T. G. (2015, december 28). The environmental impacts of reuse: A review. *Journal of Industrial Ecology*, pp. 38-56.
- Dreijerink, L. (2023). *Spillover of pro-environmental consumer behaviour*. Wageningen: Wageningen University & Research.

- Europese Commissie. (Iopend). *Waste Framework Directive*. Opgehaald van https://environment.ec.europa.eu/topics/waste-and-recycling/waste-framework-directive_en#end-of-waste-criteria
- Farrant, L., & al. (2010, april 29). Environmental benefits from reusing clothes. *The International Journal of Life Cycle Assessment*, pp. 726-736.
- Gray, S., & al. (2022, mei 4). Reducing the environmental impact of clothing: An exploration of the potential of alternative business models. *Sustainability*.
- Klepp, I. G., & al. (2020, juli 30). Clothing lifespans: What should be measured and how. *Sustainability*, pp. 1-21.
- Levänen, J., & al. (2021, april 22). Innovative recycling of extended use? Comparing the global warming potential of different ownership and end-of-life scenarios for textiles. *Environmental Research Letters*.
- Motivaction. (2014). *Bevorderen effectiviteit van duurzaamheidskeurmerken*. in opdracht van Milieu Centraal. Opgeroepen op 10 5, 2020, van <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2014/11/13/bevorderen-effectiviteit-van-duurzaamheidskeurmerken-consumentenonderzoek>
- Norup, N., & al. (2019, juni 16). Replacement rates for second-hand clothing and household textiles - A survey study from Malawi, Mozambique and Angola. *Journal of Cleaner Production*, pp. 1026-1036.
- Rebel. (2023). *De (voorkomen) milieu-impact van kledingruil: Toelichting op berekening van voorkomen milieu-impact van kledingruil bij The Swapshop*. Rotterdam: Rebel.
- Royal HaskoningDHV; KplusV. (2023). *Monitoring beleidsprogramma circulair textiel*. Amersfoort: Royal HaskoningDHV.
- Siderius, T., & Poldner, K. (2021, januari 13). Reconsidering the Circular Economy Rebound effect: Propositions from a case study of the Dutch Circular Textile Valley. *Journal of Cleaner Production*.
- Vaayu. (2021). *Vinted climate impact report 2021*. Berlijn, Duitsland: Vaayu.
- Verduijn, L. (2022). *Allocatie tweedehands spullen (stageverslag)*. Utrecht: Milieu Centraal.
- Zink, T., & al. (2015). A market-based framework for quantifying displaced production from recycling or reuse. *Journal of Industrial Ecology*, pp. 719-729.
- Zink, T., & Geyer, R. (2017). Circular Economy Rebound. *Journal of Industrial Ecology*, pp. 1-10.

Over Milieu Centraal

Milieu Centraal is het kenniscentrum voor duurzaam leven, en geeft consumenten praktische tips en adviezen voor iedere duurzame stap: van afval scheiden tot zonnepanelen kopen. Een externe wetenschappelijke adviesraad is onderdeel van de kwaliteitsborging. Milieu Centraal bereikt via haar websites en sociale media dagelijks 20.000 tot 30.000 consumenten. Milieu Centraal werkt samen met maatschappelijke organisaties, bedrijven, overheid en media.

Communicatie op basis van wetenschappelijk onderzoek

Milieu Centraal staat voor betrouwbare informatie; nuchter, feitelijk, praktisch. Alle tips en adviezen zijn gebaseerd op (wetenschappelijk) onderzoek. Onze onderzoekers houden een uitgebreide kennisbasis continu up-to-date. Een adviesronde onder bedrijven, branches, maatschappelijke organisaties en kennisinstellingen zorgt voor diversiteit en draagvlak. Een wetenschappelijke adviesraad vormt het sluitstuk van de kwaliteitsborging, de leden zijn verbonden aan een onderzoeksinstituut of universiteit.

Disclaimer

De informatie in dit factsheet is gebaseerd op onderzoek dat eind 2023 is uitgevoerd. De bevindingen van dit onderzoek zijn intern in een brondocument vastgelegd, welke door externe experts is becommentarieerd en beoordeeld (Milieu Centraal, 2023).

Achter de schermen houdt Milieu Centraal actuele cijfers en wetenschappelijke inzichten bij. Gelieve contact op te nemen met Milieu Centraal voor de meest up-to-date informatie. Voor alle informatie die wij verstrekken gelden copyrightregels.