

**Testen 'kleur-naam-pictogrammen'
voor afvalscheiding**

Onderzoek voor bекers en textiel

November 2017



Inhoudsopgave

1	Inzichten en aanbevelingen	3
2	Achtergrond en onderzoeksmethode	8
3	Resultaten: Algemene herkenbaarheid en begrijpelijkheid	13
4	Resultaten: Correct weggooien producten	18
5	Resultaten: Snelheid weggooien producten	25
6	Resultaten: Zekerheid weggooien producten	30
7	Resultaten: Voorkeur kleur, pictogram en naam	37
8	Bijlage	42

Opdrachtgever: Rijkswaterstaat
Auteurs: Rick Nijkamp, Esmée Vesseur en Matthijs de Gier
Projectnummer: h4530

1

Inzichten en aanbevelingen

Belangrijkste inzichten (1 van 2)

Op verzoek van Rijkswaterstaat heeft onderzoeksbureau Kantar Public de kleur, de naam en het pictogram van twee afvalstromen ('Bekers' en '(Kleding en) Textiel') getest bij een representatieve steekproef van het Nederlands publiek (n=2.418). Hieronder staan de belangrijkste bevindingen.

Algemene herkenbaarheid en begrijpelijkheid

- De kleur-pictogram set voor de afvalstroom 'Bekers' wordt niet vaak spontaan herkend. Een derde denkt aan Bekers. Bij de rest is er onder meer verwarring met de afvalstromen: 'Plastic', 'Restafval' en 'Papier'.
- De kleur-pictogram set voor de afvalstroom '(Kleding en) Textiel' wordt door een groot deel van de Nederlanders spontaan herkend. De toevoeging van de theedoek in het pictogram (naast het t-shirt) zorgt ervoor dat men vaker denkt dat de afvalstroom 'Textiel' heet (ipv 'Kleding').
- Een groot deel van de respondenten vindt de namen 'Bekers' en '(Kleding en) Textiel' (zeer) duidelijk. Het maakt wel uit welke naam wordt gebruikt. De naam 'Kleding en Textiel' wordt vaker als zeer duidelijk bestempeld dan 'Textiel'. De kleur en het pictogram hebben geen effect op de begrijpelijkheid.

Correct weggooien producten

- Gemiddeld gooien respondenten twee derde van de voorbeeldafvalproducten rondom de afvalstroom 'Bekers' correct weg. Men heeft de meeste moeite met het weggooien van een plastic beker. De helft gooit deze onterecht in de afvalbak 'Plastic'.
- De afvalscheiding is kwalitatief beter wanneer naast de afvalstroom 'Bekers' de afvalstroom 'Plastic verpakkingen, Blik en Drinkpakken' wordt gebruikt in plaats van 'Plastic'. Bij deze laatste variant bestaat een grotere kans dat de afvalstroom 'Bekers' ook wordt vervuild met bijvoorbeeld drinkpakken.
- Bij de afvalstroom (Kleding en) Textiel heeft de keuze voor het pictogram effect op het weggooigedrag. Twee van de vijf afvalproducten (kapot t-shirt; en een dekbedovertrek en lakens) gooit men minder vaak in de verkeerde afvalstroom bij de condities met het pictogram van het t-shirt met de theedoek (in plaats van het pictogram van het alleen het t-shirt). De naam en de kleur hebben niet of nauwelijks effect op het correct weggooien van afval.

Belangrijkste inzichten (2 van 2)

Snelheid weggooien producten

- Over het algemeen moet men langer nadenken bij het weggooien van de afvalproducten rondom de afvalstroom 'Bekers' in vergelijking met de afvalproducten rondom de afvalstroom 'Textiel'. Dit duidt op twijfel bij deze afvalstroom. Vooral bij het weggooien van de deksel van een koffiebeker en een drinkpak moet men lang nadenken bij de afvalstroom 'Bekers'. Bij de afvalstroom 'Textiel' moet men het langst nadenken over het T-shirt dat kapot is.
- Het maakt voor de snelheid van het weggooien van de vijf afvalproducten niet echt uit welke naam, kleur of pictogram wordt gebruikt.

Zekerheid weggooien producten

- Zowel bij de afvalstroom 'Bekers' als bij de afvalstroom 'Textiel' zegt de meerderheid van de respondenten die de afvalproducten in de juiste afvalbak hebben gedeponneerd (heel) zeker te zijn dat ze dit goed hebben gedaan. Ze hebben naar eigen zeggen weinig twijfels.
- Bij de afvalstroom 'Bekers' is men het minst vaak zeker bij het weggooien van de plastic beker en het drinkpak. Bij het weggooien van een drinkpak is men veel zekerder wanneer men kan kiezen voor de afvalstroom 'Plastic Verpakkingen, Blik en Drinkpakken' in plaats van 'Plastic'.
- Het maakt voor de zekerheid over het weggooigedrag wel uit welke naam en welke pictogram wordt gebruikt. Bij twee afvalproducten (dekbedovertrek en lakens en gordijnen) voelt men zich zekerder bij de condities met de tekst 'Kleding en textiel' in plaats van de condities met de tekst 'Textiel'. Bij drie afvalproducten (sokken, gordijnen, dekbedovertrek en lakens) voelt men zich zekerder over hun weggooigedrag bij het pictogram van het t-shirt met de theedoek (in plaats van de pictogram van alleen het t-shirt). De kleur heeft nauwelijks effect op de zekerheid over het weggooigedrag van de verschillende afvalproducten, met uitzondering van sokken (men voelt zich bij de paarse condities iets zekerder over het weggooigedrag in vergelijking met de roze condities).

Voorkeur kleur, pictogram en naam

- De respondenten hebben (ongeacht in welke conditie zij vielen) een relatief sterke voorkeur voor de kleur paars, het pictogram met het shirt en de theedoek en de naamgeving Kleding en Textiel.

Aanbevelingen (1 van 2)

Afvalstroom 'Bekers'

- We raden om voor deze afvalstroom de kleur grijs, het pictogram van de beker en de naam 'Bekers' te hanteren.
- Besef dat de afvalstroom 'Bekers' minder gangbaar is dan de alom bekende afvalstromen (zoals 'Papier' en 'GFT'). Zet daarom naast het eenduidige gebruik van de kleur-pictogram-naam set ook andere maatregelen in om het weggooigedrag te beïnvloeden (instructiestickers en de vorm van de afvalbak). Op deze wijze kan het gedrag nog succesvoller worden beïnvloed.
- Voor de correctheid en zekerheid van afvalscheiding werkt het beter wanneer naast de afvalstroom 'Bekers' onder meer de afvalstroom 'Plastic verpakkingen, Blik en Drinkpakken' wordt gebruikt (ipv 'Plastic').



Aanbevelingen (2 van 2)

Afvalstroom 'Kleding en Textiel'

- Ten behoeve van de begrijpelijkheid en de zekerheid bij het weggooien van de afvalproducten raden wij aan om de naamgeving 'Kleding en Textiel' te hanteren. Bovendien heeft men zelf de voorkeur voor deze naamgeving.
- Verder raden we aan om de kleur paars te gebruiken. De kleur heeft niet of nauwelijks effect op de begrijpelijkheid, de correctheid, de snelheid en de zekerheid bij het weggooien van afvalproducten. Maar men heeft zelf wel duidelijk de voorkeur voor de kleur paars (boven de kleur roze).
- Tot slot bevelen wij aan om het pictogram van het t-shirt met de theedoek te gebruiken voor deze afvalstroom ten behoeve van de correctheid en de zekerheid van het weggooigedrag. Bovendien heeft men zelf de voorkeur voor het pictogram van het t-shirt met de theedoek.
- Verder moet worden gezegd dat wij als onderzoekers geen gewichten hebben toegekend aan de verschillende criteria. Indien bijvoorbeeld uitsluitend het criterium 'correctheid weggooien producten' relevant wordt geacht dan maakt het niet uit welke naam wordt gebruikt voor de afvalstroom; bij 'Textiel' en 'Kleding en Textiel' wordt afval in dezelfde mate correct weggegooid. Kortom: de keuze voor de naam, de kleur en het pictogram van deze afvalstroom hangt nog af van de gewichten die worden toegekend aan de verschillende criteria.

Criterium	Naam (Textiel of Kleding en Textiel)	Kleur (paars of roze)	Pictogram (t-shirt of t-shirt met theedoek)	Advies
Begrijpelijkheid	Kleding en Textiel	Geen verschil	Geen verschil	 of   of 
Correctheid weggooien producten	Geen verschil	Paars (alleen voor sokken)	Pictogram met T-shirt én theedoek (dekbed, t-shirt)	 of 
Snelheid weggooien producten	Geen verschil	Geen verschil	Geen verschil	Geen advies (alle 8 condities mogelijk)
Zekerheid weggooien producten	Kleding en Textiel (dekbed, sokken, gordijnen)	Paars (alleen voor sokken)	Pictogram t-shirt met theedoek (dekbed, sokken, gordijnen)	
Voorkeur respondent	Kleding en Textiel	Paars	Pictogram van t-shirt met theedoek	

2

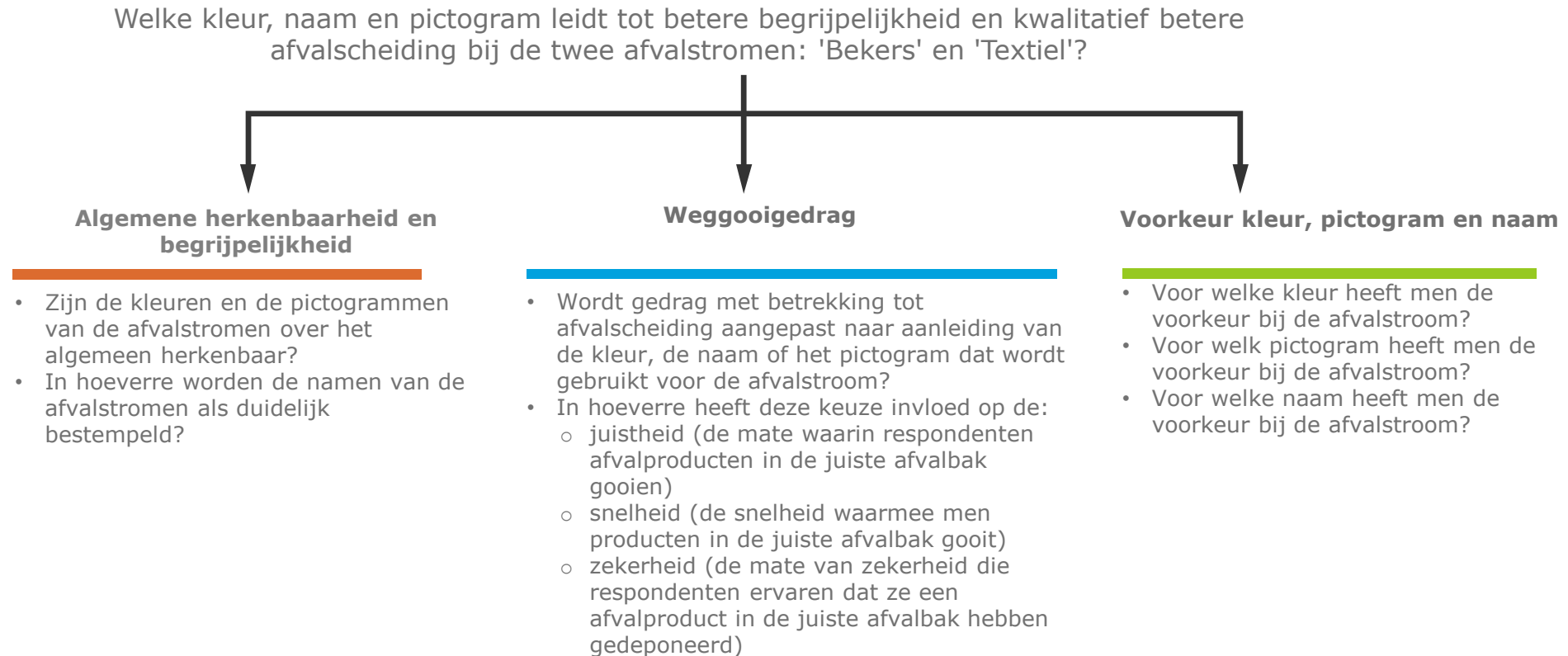
Achtergrond en onderzoeksmethode

Inleiding

- Op veler verzoek heeft Rijkswaterstaat standaardsets van kleuren, namen en pictogrammen voor afvalscheiding ontwikkeld voor de afvalstromen rest, papier, GFT, glas en plastic.
- Met behulp van onderzoek is in het najaar van 2016 mede door Kantar Public naar allerlei aspecten gekeken die invloed hebben op de begrijpelijkheid en herkenbaarheid. Op basis van dit onderzoek zijn de eerste ontwerpen gemaakt door Mijksenaar. Deze zijn vervolgens besproken met gedragsexperts. Dat leidde tot een aantal conceptontwerpen. Deze zijn getest onder het Nederlands publiek door de Vrije Universiteit Amsterdam (Bucker & Theeuwes 2017). Op basis daarvan zijn definitieve ontwerpen vastgelegd voor de volgende vijf afvalstromen: Plastic, GFT en Etensoresen, Papier, Glas en Restafval.
- Naar aanleiding van vragen over kleuren en pictogrammen voor 'Bekers' en '(Kleding) en Textiel' heeft Rijkswaterstaat besloten om te bekijken of ook voor deze afvalstromen een set van kleur, naam en pictogram ontwikkeld kan worden. Rijkswaterstaat heeft Kantar Public opdracht gegeven om deze afvalstromen te testen onder het Nederlands publiek. In dit rapport worden de resultaten besproken van dit onderzoek. Mijksenaar heeft wederom conceptontwerpen gemaakt, terwijl Kantar Public de kleur, de naam en het pictogram van de afvalstromen heeft getest bij een representatieve steekproef van het Nederlands publiek. Voor de twee afvalstromen is het volgende getest:
 - Afvalstroom Bekers: één pictogram (plaatje van een beker), één naam (Bekers) en één kleur (grijs).
 - Afvalstroom 'Textiel': twee pictogrammen (plaatje van een t-shirt; plaatje van een t-shirt en een theedoek), twee namen (Textiel; Kleding en Textiel) en twee kleuren (paars en roze).



Centrale vraag en onderzoeksvragen



Onderzoeksdoel

Onderzoeksdoel per afvalstroom:

- **Bekers:** Voor 'Bekers' wordt in dit onderzoek getest hoe **goed** het Nederlands publiek het pictogram herkent als beker. Daarnaast is het belangrijk dat in de stroom bekens ook daadwerkelijk alleen bekens ingezameld worden en geen ander afval. Daarom is het belangrijk om te testen of gerelateerd afval niet in de bak voor bekens belandt maar in de daarvoor bestemde afvalbak.
- **Kleding en Textiel:** Voor '(Kleding) en Textiel' is op basis van het vooronderzoek geconcludeerd dat voor de kleur, naam en pictogram set het belangrijk is dat men begrijpt dat de afvalstroom niet alleen voor kleding is en dat ook kapot textiel in deze afvalbak mag. Textiel mag daarnaast niet nat en vervuild zijn en moet in een gesloten zak worden aangeboden, deze informatie wordt **niet** bevat in de kleur, naam en pictogram set. Dit zal daarom in een aanvullende instructie toegelicht moeten worden. Het extra onderzoeksdoel voor deze afvalstroom is dus om te kijken of respondenten naast kleding ook correct (kapotte) kleding en (kapot) textiel in deze afvalbak gooien.



Onderzoeksmethode

- Om de onderzoeksvragen te beantwoorden is onderzoek uitgevoerd onder een representatieve steekproef van 2.418 personen van 18 jaar en ouder. De gegevens zijn verzameld middels een vragenlijst die online door respondenten is ingevuld.
- De vragenlijst was voor iedere respondent grotendeels hetzelfde met uitzondering van de kleur-naam-pictogram voor 'Textiel'. Het onderzoek bestond uit acht condities waarbij de kleur, de naam en het pictogram voor de afvalstroom 'Textiel' varieerden (zie tabel hiernaast). Per conditie zijn tussen de 273 en 328 ondervragingen gerealiseerd. In de analyses is onder meer gekeken naar eventuele verschillen tussen hoofdcondities (kleur, naam en pictogram).
- De verschillende uitkomsten van de specifieke condities zijn statistisch getoetst. Wanneer in dit rapport wordt gesproken over verschillen dan bedoelen we significante verschillen ($\alpha=0,05$). Dat betekent dat het voor 95% zeker is dat de verschillen berusten op werkelijke verschillen en niet op toeval.
- In de bijlage is een uitgebreide onderzoeksverantwoording te vinden. In de volgende hoofdstukken bespreken we de resultaten.

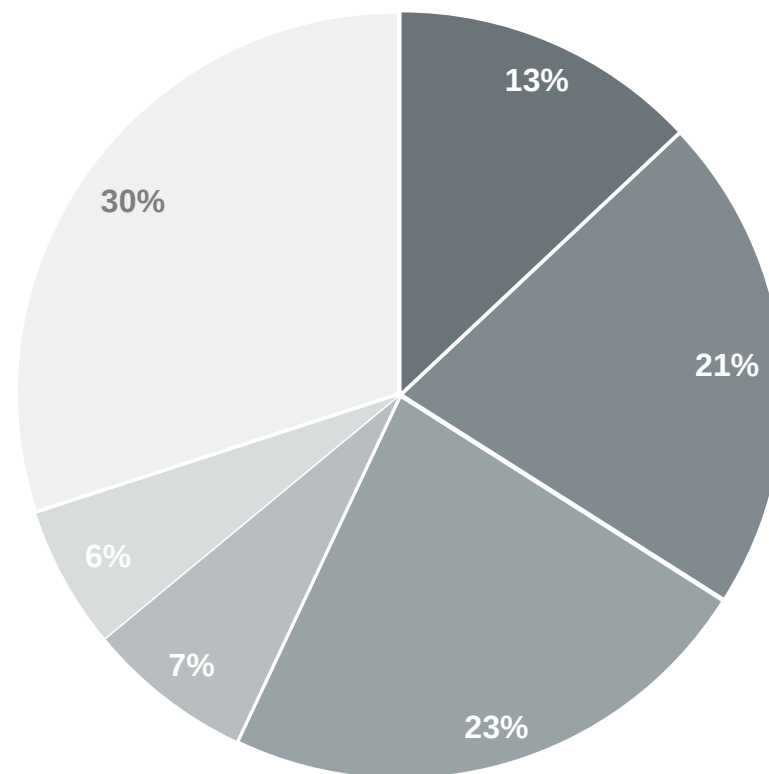
Conditie	Kleur	Naam	Pictogram	Aantal ondervragingen
Conditie A	Paars	Textiel		300
Conditie B	Paars	Kleding en Textiel		328
Conditie C	Paars	Textiel		284
Conditie D	Paars	Kleding en Textiel		321
Conditie E	Roze	Textiel		273
Conditie F	Roze	Kleding en Textiel		308
Conditie G	Roze	Textiel		297
Conditie H	Roze	Kleding en Textiel		308

3

Resultaten: Algemene herkenbaarheid en begrijpelijkheid

De kleur-pictogram set voor 'Bekers' wordt door een derde spontaan herkend

- Allereerst is de herkenbaarheid van de kleur-pictogram set (zonder naam) getest. Respondenten hebben in een open vraag aangegeven welk naam ze aan de afvalstroom zouden geven met bijbehorende kleur-pictogram set. De antwoorden op deze vraag zijn gecodeerd.
- De kleur-pictogram set voor de afvalstroom 'Bekers' wordt niet vaak spontaan herkend. Eén op de acht Nederlanders (13%) weet exact de naam te noemen die bij deze afvalstroom hoort (Bekers). Daarnaast noemt een vijfde (21%) de term Bekers in combinatie met een bijvoegelijk naamwoord, zoals: Koffiebekers, Plastic bekens of Lege bekens.
- Het overige deel (66%) geeft het verkeerde antwoord. Zo denkt bijna een kwart (23%) dat de afvalstroom Plastic heet. Ook is er verwarring met de afvalstromen: 'Restafval' (7%) en 'Papier' (6%). In de categorie 'Overig' (31%) zijn alle overige foute antwoorden gescoord, zoals: prullen, vuil, verpakkingen en klein afval.

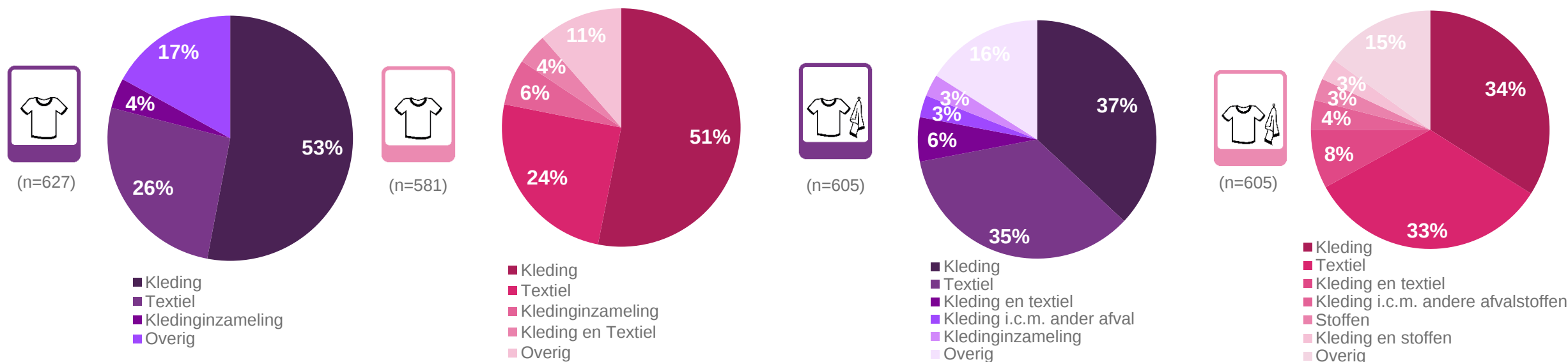


■ Bekers ■ Bekers i.c.m. andere term ■ Plastic ■ Restafval ■ Papier ■ Overig

Vraag: Stel voor: u bent bij een afvalscheidingsplek bijvoorbeeld op kantoor of op een station. Op één van de afvalbakken staat dit plaatje. Welke naam zou u geven aan deze afvalbak/afvalstroom? (n = 2.418) (Open vraag. Antwoorden zijn gecodeerd).

De kleur-pictogram set voor 'Textiel' zorgt voor spontane herkenning

- De kleur-pictogram set voor de afvalstroom 'Textiel' wordt door een groot deel van de Nederlanders spontaan herkend. Bij het zien van de kleur-pictogram set noemt men spontaan: Kleding (34%-53%); Textiel (24%-35%); of Kleding en Textiel (4%-8%).
- De keuze voor het pictogram heeft wel invloed op de genoemde associaties. Wanneer het pictogram van het t-shirt wordt getoond denkt de helft (51%-53%) dat 'Kleding' de naam van deze afvalstroom is, terwijl circa een derde (34%-37%) deze naam noemt wanneer het pictogram van het t-shirt met de theedoek wordt getoond. Bij het pictogram van het t-shirt met de theedoek denkt men vaker dat de afvalstroom 'Textiel' heet. De keuze voor de kleur (roze of paars) heeft geen significante invloed op de genoemde associaties.

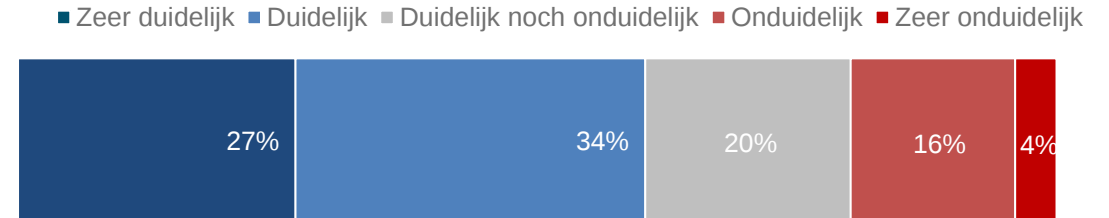


Vraag: Stel voor: u bent bij een afvalscheidingsplek voor huishoudelijk afval (bijvoorbeeld containers in de buurt van het winkelcentrum). Op één van de afvalbakken staat onderstaand plaatje. Welke naam zou u geven aan deze afvalbak / afvalstroom? (Open vraag. Antwoorden zijn gecodeerd).

Naam Kleding en Textiel wordt meest duidelijk bevonden

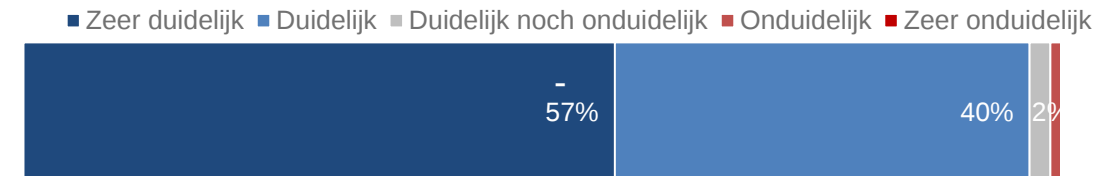
- Nadat respondenten zelf namen aan de kleur-pictogrammen hadden gegeven, kregen ze de bijbehorende naamgeving te zien (verschillend per conditie) en konden ze aangeven hoe (on)duidelijk ze deze namen vonden.
- Over de naam 'Bekers' zijn de meningen enigszins verdeeld. Zes op de tien Nederlanders (61%) vindt de naam (zeer) duidelijk, terwijl een vijfde (20%) deze naam (zeer) onduidelijk zegt te vinden (zie figuur).
- Bij de afvalstroom (Kleding en) Textiel hebben we ook gekeken naar eventuele verschillen tussen de hoofdcondities:
 - Naam:** een groot deel van de respondenten vindt de namen 'Textiel' en 'Kleding en Textiel' (zeer) duidelijk (zie grafieken hiernaast). Het maakt voor deze afvalstroom wel uit welke naam wordt gebruikt. De naam 'Kleding en Textiel' wordt vaker als zeer duidelijk bestempeld dan 'Textiel' (62% versus 57%).
 - Kleur:** het maakt bij deze vraag niet uit welke kleur wordt gebruikt voor de afvalstroom 'Kleding en Textiel'. Over het algemeen vindt met de naam (Textiel of Kleding en Textiel) even duidelijk bij beide varianten (roze of paars).
 - Pictogram:** hetzelfde geldt voor het pictogram. Over het algemeen vindt met de naam (Textiel of Kleding en Textiel) even duidelijk bij beide varianten van het pictogram.

Bekers

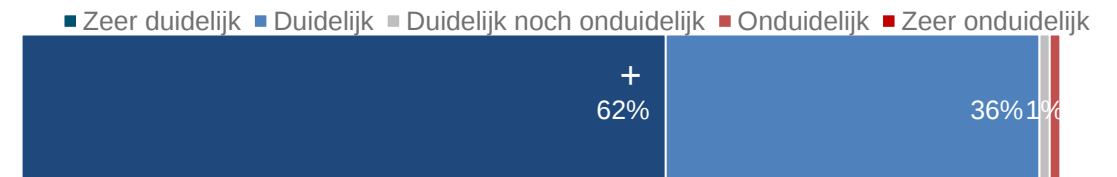


Vraag: Dit is de naam die bij de afvalbak hoort. Hoe duidelijk vindt u deze naam? (n=2.418)

Textiel



Kleding en Textiel

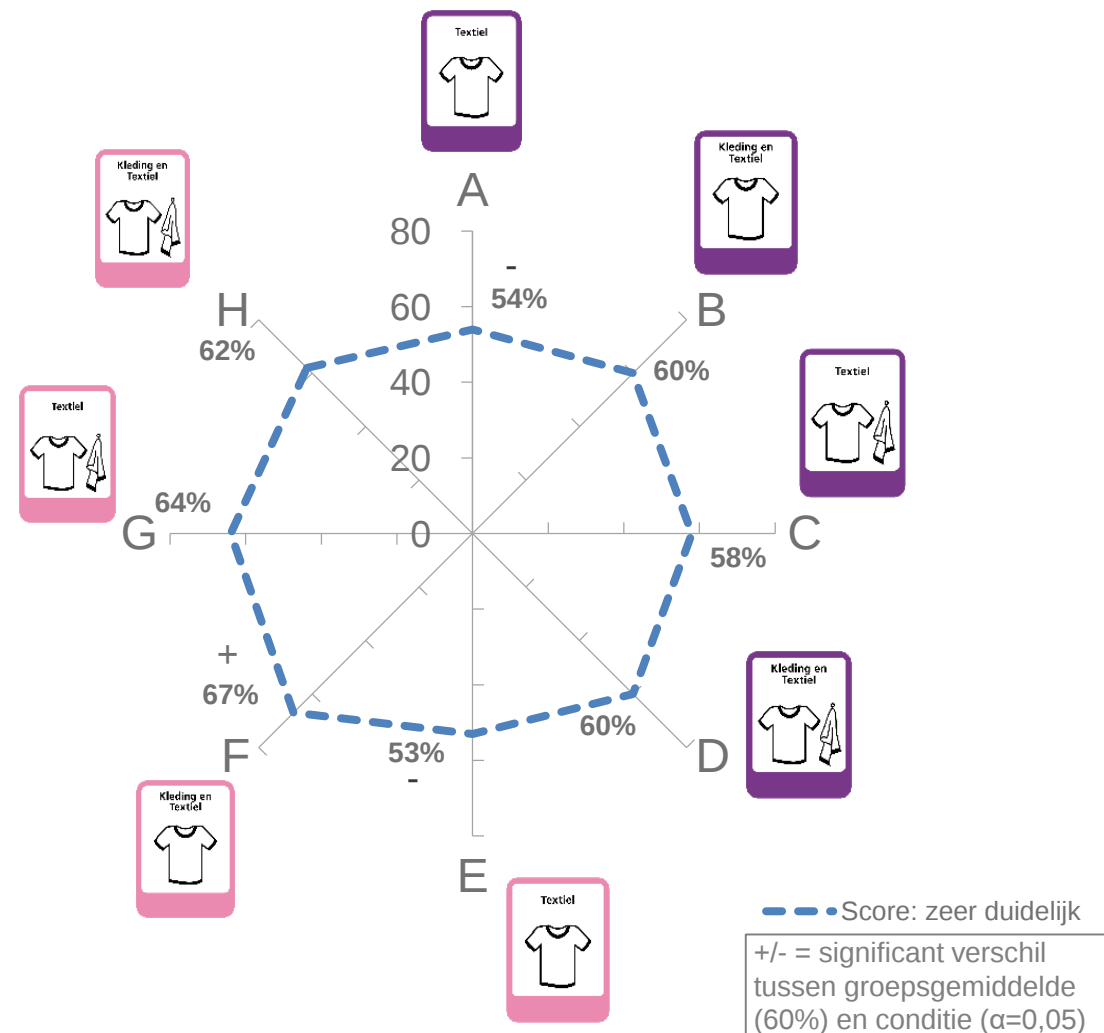


+/- = significant verschil tussen de twee verschillende namen ($\alpha=0,05$)

Vraag: Dit is de naam die bij de afvalbak hoort. Hoe duidelijk vindt u deze naam? (uitgesplitst naar twee condities) (n=1.154 -1.264)

Duidelijkheidsscores in detail

- Voor de volledigheid zijn in het figuur op deze pagina de duidelijkheidsscores van de acht verschillende condities weergegeven. De belangrijkste conclusies zijn echter op de voorgaande pagina weergegeven, waarbij is gekeken naar verschillen tussen de hoofdcondities: naam (wel invloed op duidelijkheidsscore), kleur en pictogram (geen invloed op duidelijkheidsscore).
- In het figuur op deze pagina is te zien dat conditie A (54%) en conditie E (53%) het minst vaak als zeer duidelijk worden bestempeld. Waarschijnlijk kan dit worden verklaard doordat bij deze condities de naam 'Textiel' is gebruikt.
- Conditie F wordt het vaakst als zeer duidelijk betiteld (67%). Bij deze conditie is de naam 'Kleding en Textiel' gebruikt.



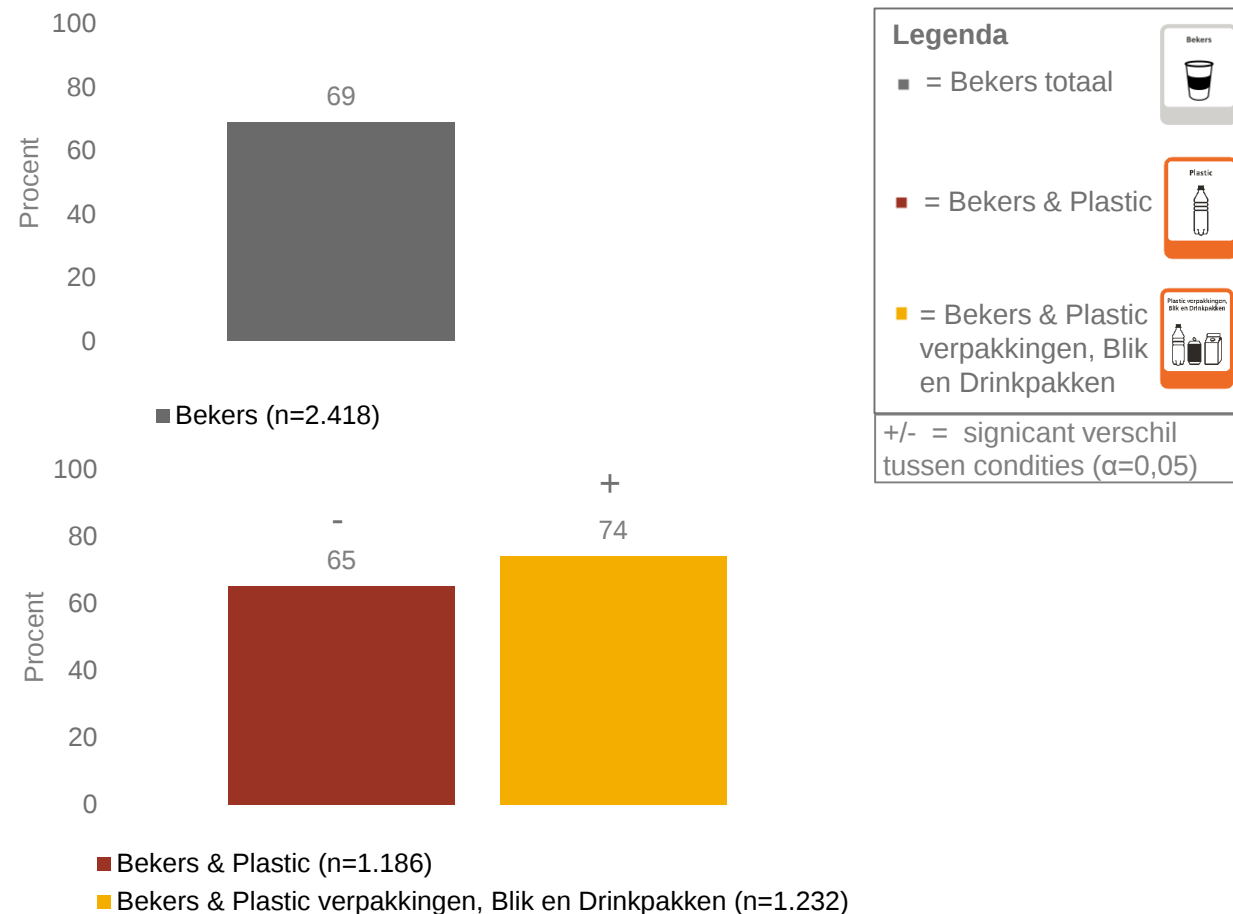
Vraag: Dit is de naam die bij de afvalbak hoort. Hoe duidelijk vindt u deze naam? (n= 2.418) (Uitgesplitst naar acht condities)

4

Resultaten: Correct weggooien producten

Twée derde gooit afval bij afvalstroom 'Bekers' in de juiste afvalbak

- Vervolgens hebben we de respondenten vijf voorbeeldafvalproducten laten weggooien die al dan niet thuishoren in de afvalstroom 'Bekers' (zie ook volgende pagina). Voor iedere respondent hebben we het percentage correct weggegooide voorbeeldproducten berekend.
- Gemiddeld gooien respondenten 69% van de voorbeeldafvalproducten correct weg, terwijl men gemiddeld 31% in de verkeerde afvalbak gooit.
- De afvalscheiding is kwalitatief beter wanneer naast de afvalstroom 'Bekers' ook de afvalstroom 'Plastic verpakkingen, Blik en Drinkpakken' wordt gebruikt in plaats van de afvalstroom 'Plastic' (74% versus 65%).



Toelichting figuur: Gemiddeld percentage correct weggegooide afvalproducten, totaal (bovenste figuur) (n=2.418) en uitgesplitst naar twee condities (onderste figuur) (n=1.186 – 1.232). We hebben de respondenten vijf voorbeeldafvalproducten laten weggooien die al dan niet thuishoren in de afvalstroom 'Bekers' (zie ook volgende pagina). Voor iedere respondent hebben we het percentage correct weggegooide voorbeeldproducten berekend. 80% betekent bijvoorbeeld dat deze respondent vier van de vijf afvalproducten correct heeft weggegooid.

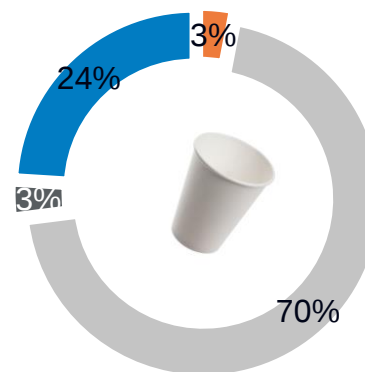
Moeite met weggooien van een plastic beker bij afvalstroom Bekers

- In de figuren op deze pagina is te zien welke afvalproducten correct of incorrect worden weggegooid.
- Over de papieren koffiebeker is er een zekere mate van consensus: 70% gooit deze terecht in de afvalstroom 'Bekers'. De plastic beker wordt daarentegen in 51% van de gevallen in de afvalstroom 'Bekers' gegooit. De overige helft gooit de plastic beker in de afvalstroom 'Plastic' of 'Restafval'.
- Over de afvalproducten deksel van een koffiebeker en roerstaafjes bestaat minder verdeeldheid. De meerderheid (78% - 81%) gooit deze producten in de juiste afvalstroom (Plastic). Er zijn maar weinig Nederlanders (6% -16%) die er vanuit gaan dat deze afvalproducten in de afvalstroom 'Bekers' thuishoren.

**Goede antwoord:
Bekers**

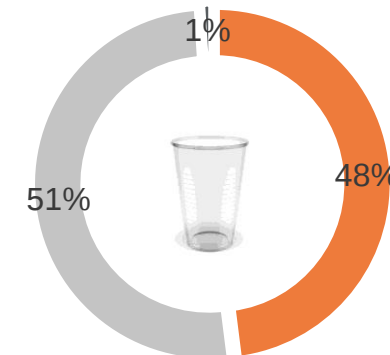


Papieren koffiebeker



■ Plastic ■ Bekers ■ Rest ■ Papier

Plastic beker

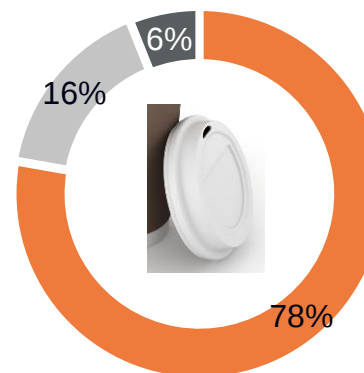


■ Plastic ■ Bekers ■ Rest

**Goede antwoord:
Plastic**

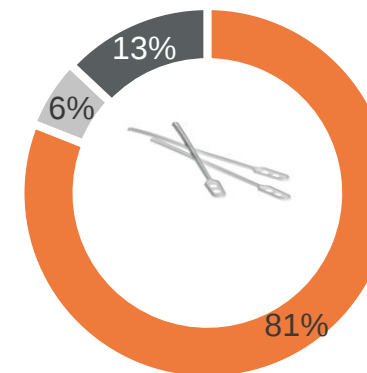


Deksel koffiebeker



■ Plastic ■ Bekers ■ Rest

Roerstaafjes *



■ Plastic ■ Bekers ■ Rest

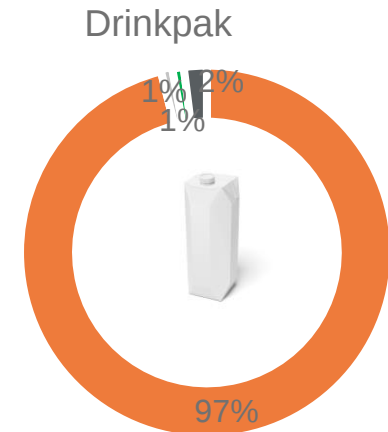
Toelichting figuren: Gekozen afvalbak per afvalproduct (n=2.418)

*De correcte afvalbak betreffende het roerstaafje is plastic in de 'Plastic conditie' en restafval in de 'Plastic verpakkingen, Blik en Drinkpakken' conditie. In beide condities gooit de overgrote meerderheid de roerstaafjes in de oranje afvalstroom. In de 'Plastic' conditie gooien respondenten iets vaker het roerstaafje in de plastic afvalstroom.

Wanneer naast de afvalstroom 'Bekers' de afvalstroom 'Plastic' wordt getoond is er een iets grotere kans op vervuiling met drinkpakken

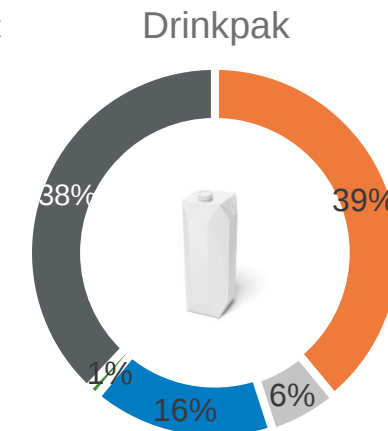
- Duidelijk is dat vrijwel iedereen (97%) het drinkpak in de juiste afvalbak gooit als onder meer de afvalstroom 'Plastic verpakkingen, Blik en Drinkpakken' wordt voorgelegd.
- Wanneer in plaats daarvan de afvalstroom 'Plastic' wordt getoond, ontstaat er een meer diffuus beeld. Bijna twee vijfde (38%) gooit het drinkpak dan terecht in de afvalstroom 'Restafval'. Eveneens circa twee vijfde (38%) gooit het drinkpak dan in de afvalstroom 'Plastic'. Opvallend is dat bij deze conditie ook de afvalstroom 'Bekers' door 6% van de respondenten wordt vervuild met het drinkpak.

Goede antwoord: Plastic verpakkingen, Blik en Drinkpakken



- Plastic verpakkingen, Blik en Drinkpakken
- Bekers
- GFT
- Rest

Goede antwoord: Restafval



- Plastic
- Bekers
- Papier
- GFT
- Rest

Toelichting figuren: Gekozen afvalstroom bij afvalproduct Drinkpak. Uitgesplitst naar twee condities: 'Plastic' versus 'Plastic verpakkingen, Blik en Drinkpakken' (n=1.164 – 1.209)

Meerderheid van afval dat in de afvalstroom 'Textiel' hoort, komt in juiste afvalbak

- Vervolgens hebben we de respondenten vijf voorbeeldafvalproducten laten weggooien die allemaal thuishoren in de afvalstroom 'Textiel'. Voor iedere respondent hebben we het percentage correct weggegooide voorbeeldproducten berekend. Gemiddeld gooien respondenten 87% van de voorbeeldafvalproducten correct weg (niet in figuur).
- Het verschilt wel per afvalproduct. Er bestaat consensus over de afvalproducten: dekbedovertrek en lakens; gordijnen; sokken en een gebruikte spijkerbroek. Bij het kapotte t-shirt is er een splitsing te zien. Circa de helft gooit het product in de afvalstroom 'Textiel', terwijl iets minder dan de helft (46%) kiest voor de afvalstroom 'Restafval'.

Goede antwoord:
Textiel

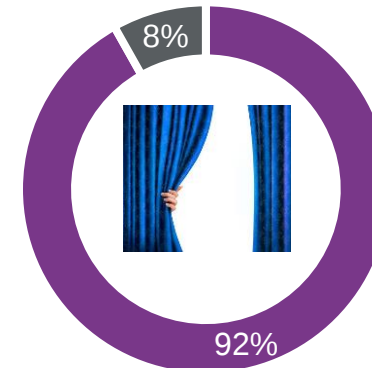


Dekbedovertrek en lakens



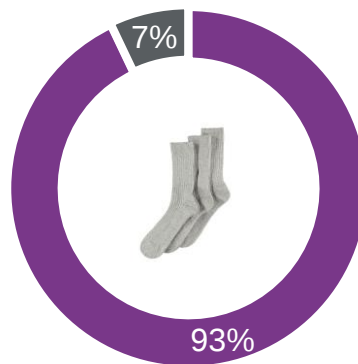
■ Textiel ■ Rest

Gordijnen



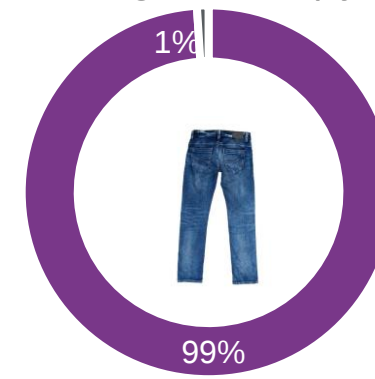
■ Textiel ■ Rest

Sokken



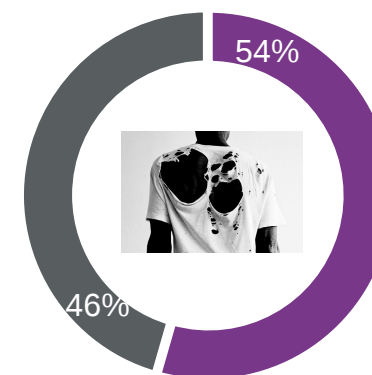
■ Textiel ■ Rest

Een gebruikte spijkerbroek



■ Textiel ■ Rest

T-shirt dat kapot is



■ Textiel ■ Rest

Toelichting figuren: Gekozen afvalbak per afvalproduct, waarbij keuze was uit twee opties: 'Textiel' of 'Restafval' (n=2.418)

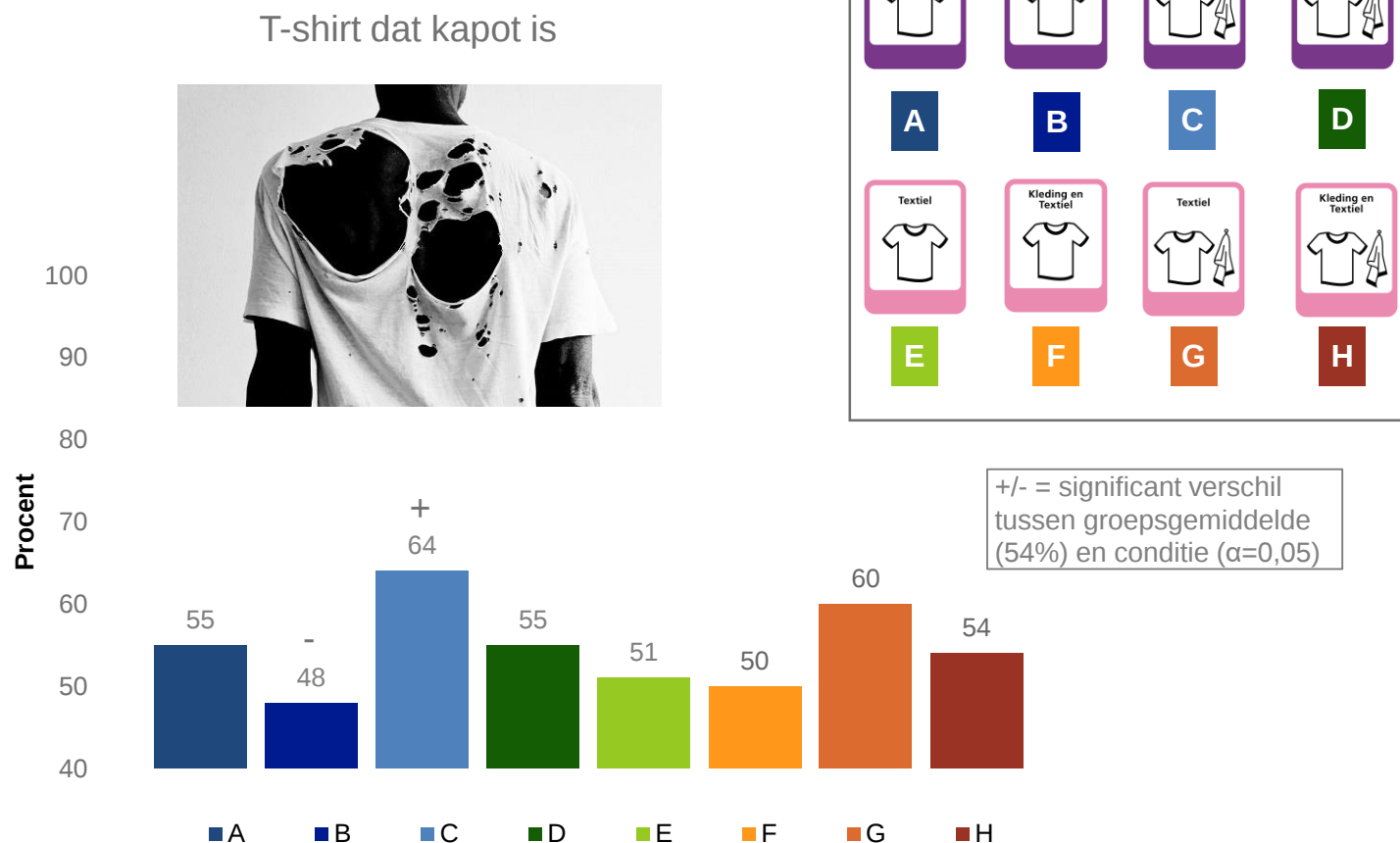
Pictogram en kleur hebben effect op het correct weggooien van afval

- Bij de afvalstroom (Kleding en) Textiel hebben we ook gekeken naar verschillen tussen de hoofdcondities.
- Naam:** het maakt voor het correct weggooien van de vijf afvalproducten niet uit welke naam wordt gebruikt. Respondenten gooien de afvalproducten even vaak goed weg bij condities met de naam 'Textiel' als bij condities met de naam 'Kleding en Textiel'.
- Kleur:** de kleur heeft ook nauwelijks effect op het correct weggooien van de verschillende afvalproducten, maar er is één uitzondering. Respondenten gooien significant minder vaak 'sokken' in de verkeerde afvalbak (rest) wanneer het pictogram *paars* is in vergelijking met een *roze* pictogram (6% vs. 9%). Bij de andere afvalproducten is er geen verschil tussen de roze en de paarse condities.
- Pictogram:** het pictogram lijkt het meeste effect te hebben op het weggooigedrag. Bij twee van de vijf afvalproducten is er een significant verschil tussen de condities met het pictogram van een t-shirt met een theedoek en de condities met het pictogram van een t-shirt. Respondenten gooien significant minder vaak een 'dekbedovertrek en lakens' (1% vs. 4%) en een 't-shirt dat kapot is' (42% vs. 49%) in de verkeerde afvalbak (rest) wanneer het pictogram van het *t-shirt met theedoek* wordt getoond.

Afvalproduct	Naam (Textiel of Kleding en Textiel)	Kleur (paars of roze)	Pictogram (t-shirt of t-shirt met theedoek)
Dekbedovertrek en lakens	Geen verschil	Geen verschil	<i>Minder vaak in verkeerde afvalstroom bij logo met T-shirt én theedoek (1% versus 4%).</i>
Gordijnen	Geen verschil	Geen verschil	Geen verschil
Sokken	Geen verschil	<i>Minder vaak in verkeerde afvalstroom bij paars ipv roze (6% versus 9%)</i>	Geen verschil
Een gebruikte spijkerbroek	Geen verschil	Geen verschil	Geen verschil
Een kapot t- shirt	Geen verschil	Geen verschil	<i>Minder vaak in verkeerde afvalstroom bij logo met T-shirt én theedoek (42% versus 49%).</i>

Meer correct weggooigedrag bij pictogram van t-shirt met theedoek

- Voor de volledigheid zijn in het figuur op deze pagina de scores voor het correct weggooien van het kapotte t-shirt weergegeven in de acht verschillende condities.
- In dit figuur is te zien dat bij conditie C het kapotte t-shirt het vaakst correct wordt weggegooid.
- Het lijkt erop dat men bij het zien van het plaatje van een theedoek vaker door heeft dat ook kapotte kleding in deze afvalstroom thuisheert.



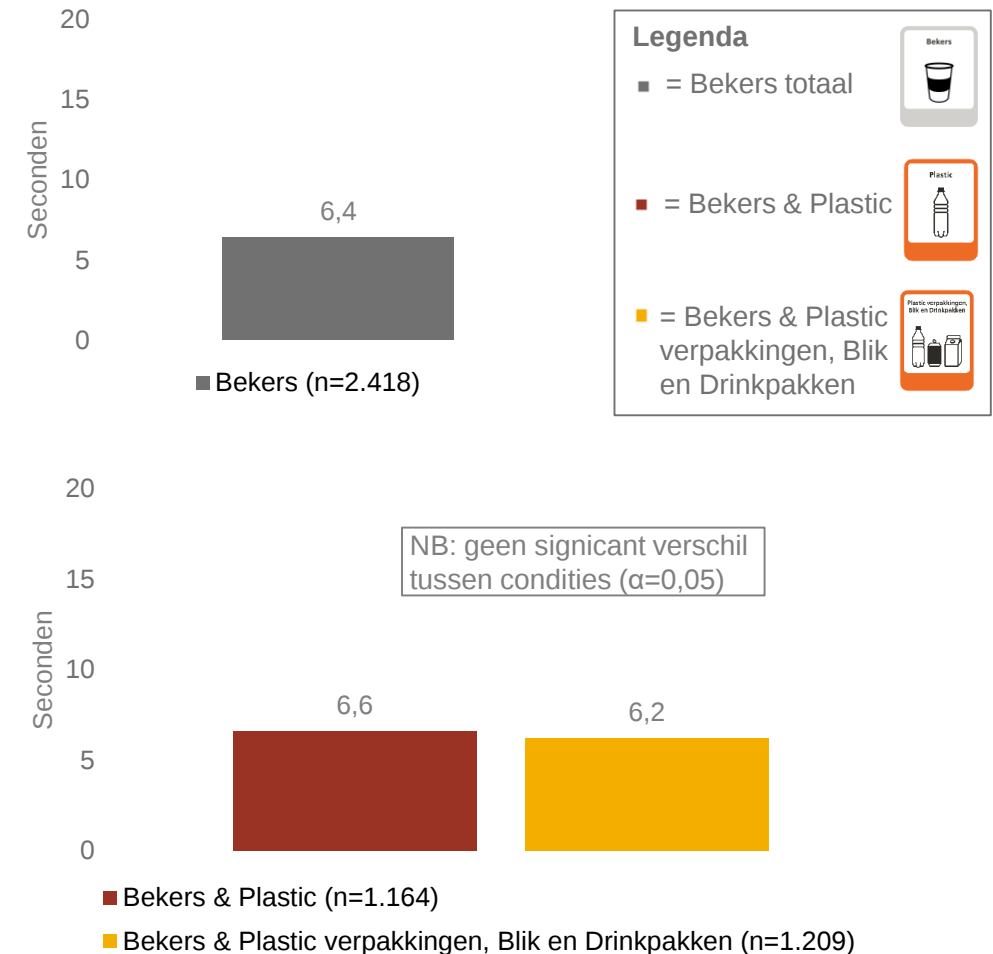
Toelichting figuur: percentage respondenten dat dit afvalproduct correct heeft weggegooid (in afvalstroom 'Textiel'), uitgesplitst naar acht condities (n=273-328).

5

Resultaten: Snelheid weggooien producten

Weggooisnelheid is relatief hoog bij afvalstroom 'Bekers'

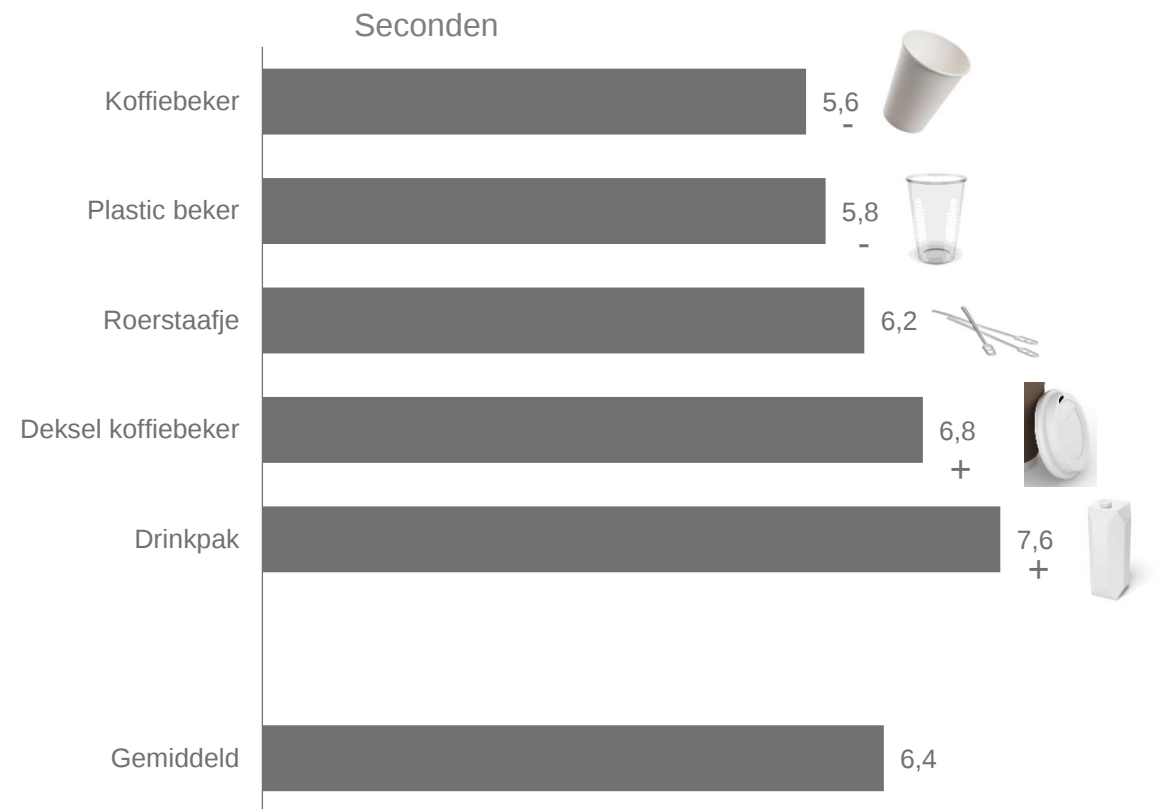
- Ook hebben we gemeten hoe snel respondenten de voorbeeldafvalproducten weggooien. Voor iedere respondent hebben we de gemiddelde snelheid per weggegooid voorbeeldproduct berekend.
- Gemiddeld gooien respondenten binnen 6,4 seconden een afvalproduct weg bij afvalproducten rondom de afvalstroom 'Bekers'.
- Over het algemeen moet men langer nadenken bij het weggooien van de afvalproducten rondom de afvalstroom 'Bekers' in vergelijking met de afvalproducten rondom de afvalstroom 'Textiel' (6,4 seconden versus 4,4 seconden. NB: de reactietijden bij de afvalstroom 'Textiel' staan niet in de figuren op deze pagina, maar op één van de volgende pagina's).
- Er is geen significant verschil in tijd bij de verschillende Plastic condities. De afvalscheiding gaat net zo snel wanneer naast de afvalstroom 'Bekers' de afvalstroom 'Plastic' wordt gebruikt ipv 'Plastic verpakkingen, Blik en Drinkpakken' (6,6 seconden versus 6,2 seconden, maar dit verschil is niet significant).



Toelichting figuur: Gemiddelde tijd in seconden voor weggegooide afvalproducten, totaal (bovenste figuur) en uitgesplitst naar twee condities (onderste figuur) (n=2.418) Voor de response tijd analyse zijn alleen de response tijden meegenomen van voorbeeldproducten die correct werden weggegooid binnen 60 seconden.

Vooral bij deksel koffiebeker en drinkpak moet men lang denken bij de afvalstroom 'Bekers'

- Er zijn wel verschillen tussen de afvalproducten. Men moet het langst nadenken over de deksel van de koffiebeker (6,8 seconden) en het drinkpak (7,6 seconden).
- Bij de koffiebeker heeft men gemiddeld 5,6 seconden nodig om dit afvalproduct in de afvalbak 'Bekers' te gooien.

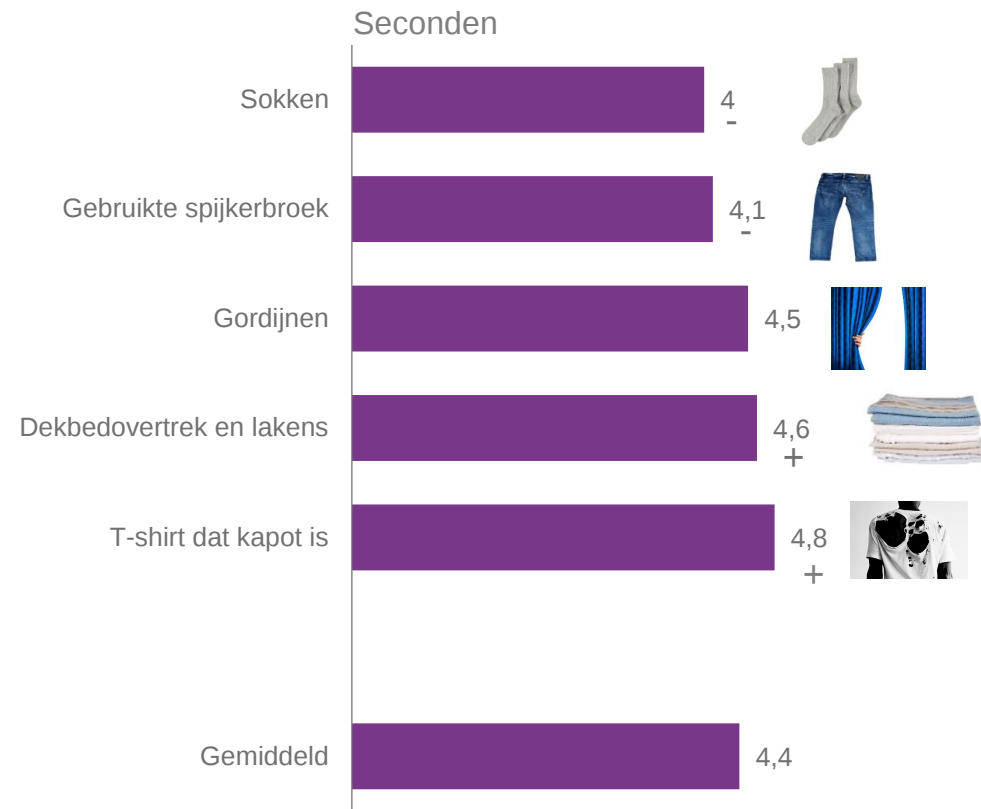


+/- = significant verschil tussen gemiddelde van alle producten en gemiddelde van specifiek product ($\alpha=0,05$)

Toelichting figuur: Gemiddelde tijd in seconden voor weggegooid afvalproducten ($n=2.418$). Voor de responstijd analyse zijn alleen de responstijden meegenomen van voorbeeldproducten die correct werden weggegooid binnen 60 seconden.

Bij de afvalstroom 'Textiel' twijfelt men het langst bij het kapotte T-shirt

- Gemiddeld gooien respondenten binnen 4,4 seconden een product uit de afvalstroom 'Textiel' in de juiste afvalbak.
- Over het algemeen moet men minder lang nadenken bij het weggooien van de afvalproducten rondom de afvalstroom 'Textiel' in vergelijking met afvalproducten rondom de afvalstroom 'Bekers' (4,4 seconden versus 6,4 seconden. NB: zie ook één van de voorgaande pagina's).
- Er zijn wel verschillen tussen de producten. Men moet het langst nadenken over het T-shirt dat kapot is. Gemiddeld duurt het 4,8 seconden om het kapotte t-shirt in de afvalbak 'Textiel' te deponeren.
- Bij de sokken heeft men gemiddeld 4,0 seconden nodig om dit product in de afvalstroom 'Textiel' te gooien.

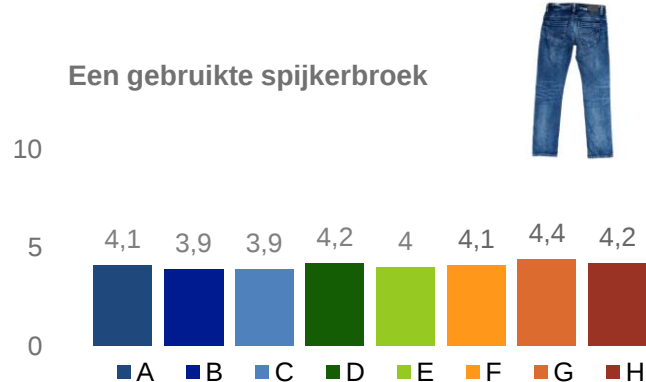
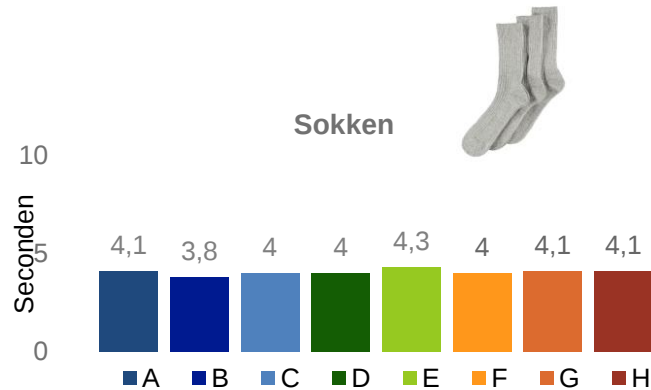
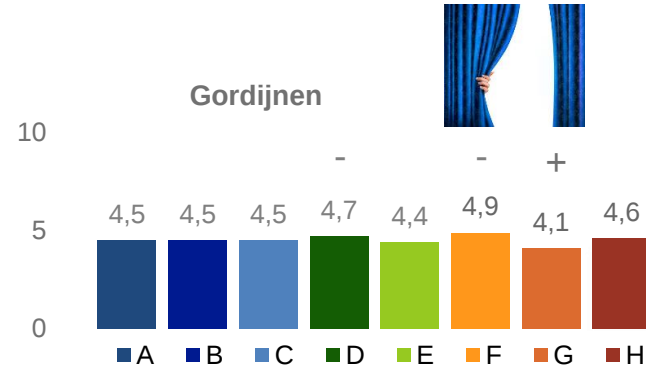


+/- = significant verschil tussen gemiddelde van alle producten en gemiddelde van specifiek product ($\alpha=0,05$)

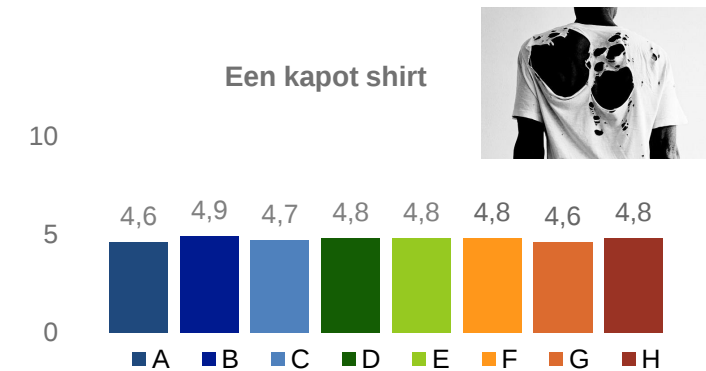
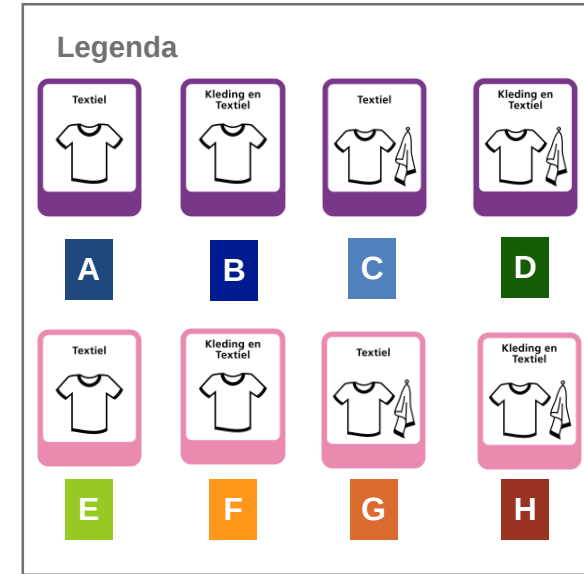
Toelichting figuur: Gemiddelde tijd in seconden voor weggegooid afvalproducten (n=2.418) Voor de response tijd analyse zijn alleen de response tijden meegenomen van voorbeeldproducten die correct werden weggegooid binnen 60 seconden.

Geen verschillen tussen hoofdcondities bij snelheid weggooigedrag

- Bij de afvalstroom (Kleding en) Textiel hebben we ook gekeken naar verschillen tussen de hoofdcondities. Het maakt voor de snelheid van het weggooien van de vijf afvalproducten niet uit welke naam, kleur of pictogram wordt gebruikt.
- Voor de volledigheid zijn in de figuren op deze pagina de weggooisnelheden weergegeven per afvalproduct uitgesplitst naar de acht verschillende condities. Er zijn wel enkele kleine verschillen tussen de condities gevonden. Onder meer is te zien dat bij conditie C het dekbedovertrek en lakens het snelst correct worden weggegooid, terwijl bij conditie G de gordijnen het snelst correct worden weggegooid. Een verklaring kunnen we hier niet voor geven (aangezien er geen significante verschillen tussen de hoofdcondities zijn).



+/- = significant verschil tussen condities ($\alpha=0,05$)



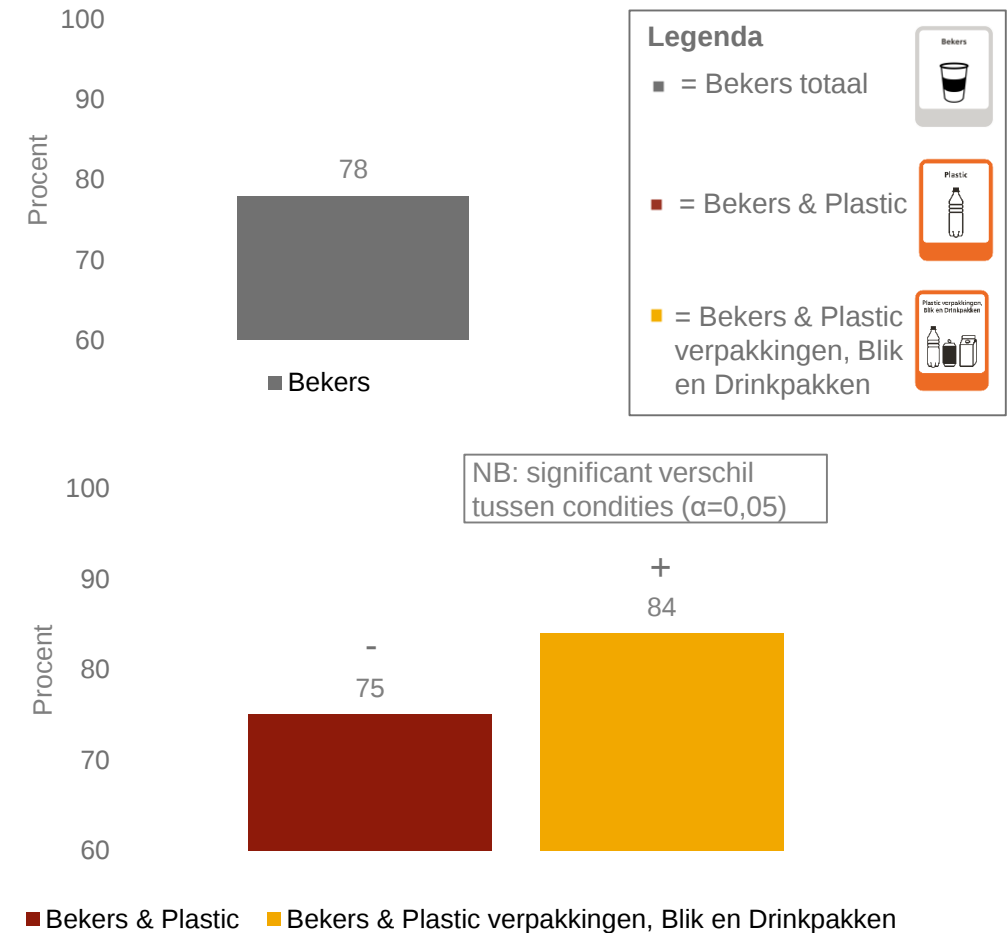
Toelichting figuren: Gemiddelde tijd in seconden voor correct weggegooid afvalproducten. Uitgesplitst naar acht condities (273-328)

6

Resultaten: Zekerheid weggooien producten

Meerderheid is zeker dat ze afval rondom de afvalstroom 'Bekers' in de juiste afvalbak hebben gegoooid

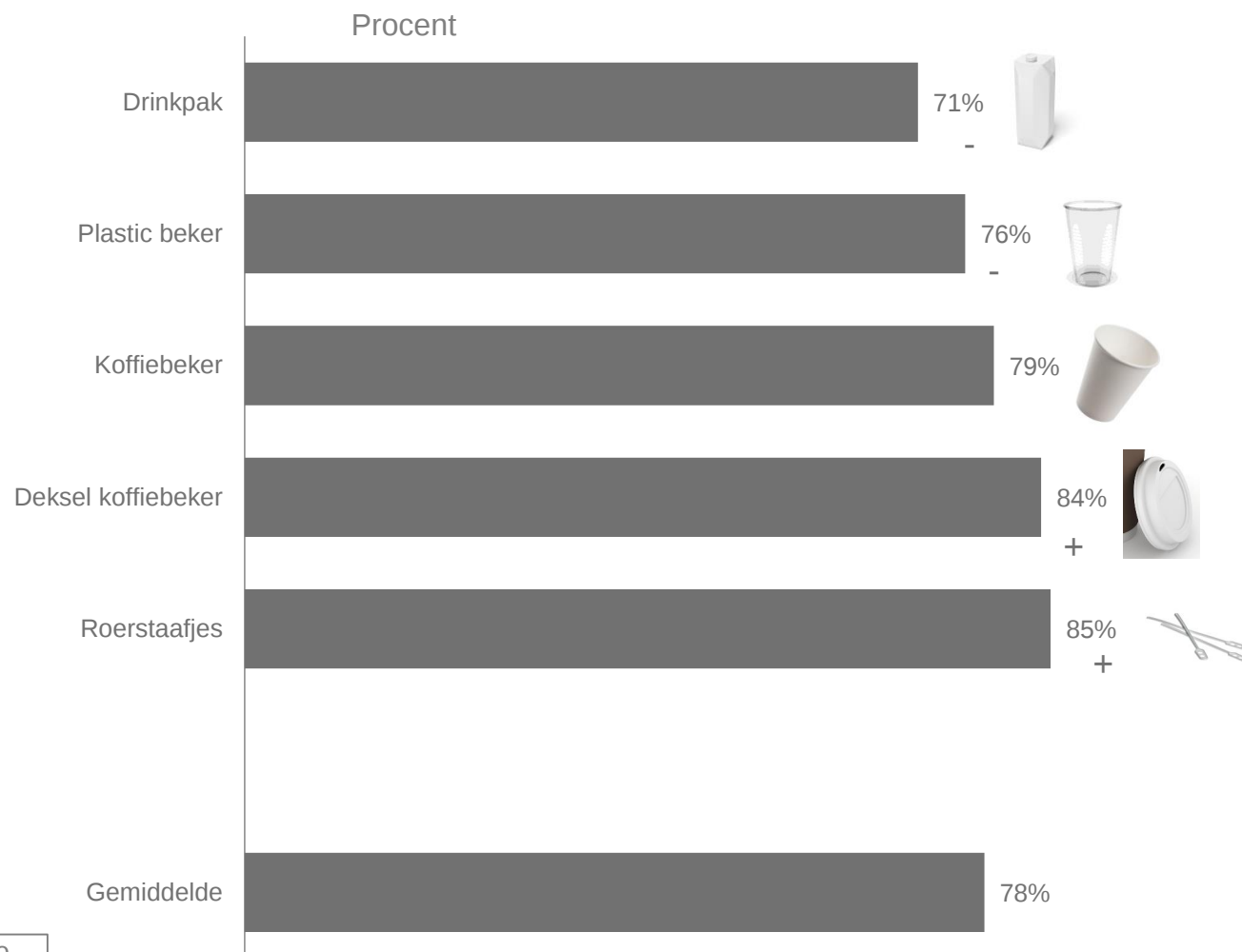
- Ook hebben we gevraagd hoe zeker respondenten zijn van hun antwoord bij het weggooien van de verschillende voorbeeldafvalproducten rondom de afvalstroom 'Bekers'.
- De meerderheid (78%) van de respondenten die de afvalproducten in de juiste afvalbak hebben gedeponereerd zeggen (heel) zeker te zijn dat ze dit goed hebben gedaan.
- Er is wel een significant verschil tussen de verschillende plastic condities. Men is vaker (heel) zeker over hun keuze wanneer naast de afvalstroom 'Bekers' de afvalstroom 'Plastic verpakkingen, Blik en Drinkpakken' wordt gebruikt in plaats van de afvalstroom 'Plastic' (84% versus 75%).



Toelichting figuren: Gemiddeld zekerheid totaal (bovenste figuur) ($n=2.418$) en uitgesplitst naar twee condities (onderste figuur) ($n=1.186 - 1.232$) voor de mensen die het afvalproduct in de juiste afvalstroom hebben gegoooid

Bij 'Bekers' is men het minst vaak zeker bij het weggooien van de plastic beker en het drinkpak

- Ook is gekeken naar de zekerheid van de afvalscheiding voor de vijf afvalproducten apart. Er zijn wel verschillen tussen de afvalproducten.
- Men is het minst vaak zeker bij het weggooien van de plastic beker (76%) en het drinkpak (71%).
- Het meest zeker is men over hun keuze bij het weggooien van de roerstaafjes (85%).

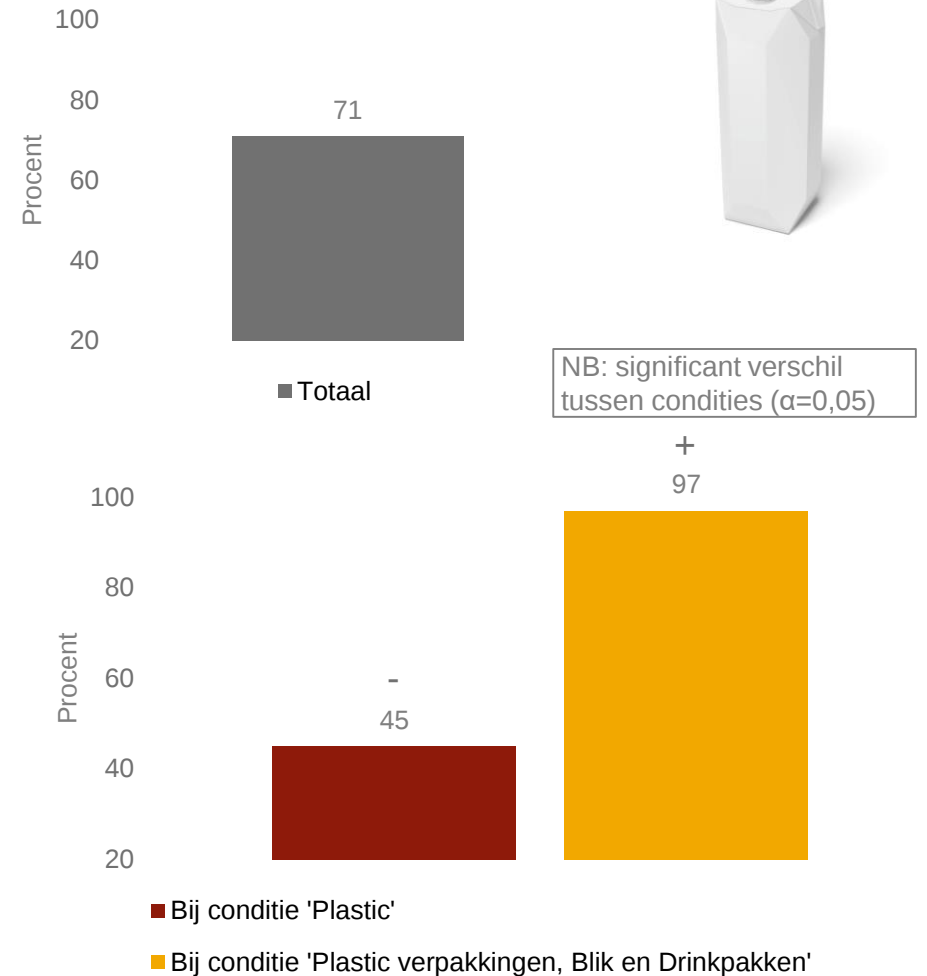


+/- = significant verschil tussen gemiddelde van alle producten en gemiddelde van specifiek product ($\alpha=0,05$)

Toelichting figuren: Gemiddelde zekerheid (heel zeker en zeker) in procenten voor correct weggegooid afvalproducten (n=2.418)

Bij het weggooien van een drinkpak is men zekerder over het weggooigedrag bij de afvalstroom 'Plastic verpakkingen, Blik en Drinkpakken'

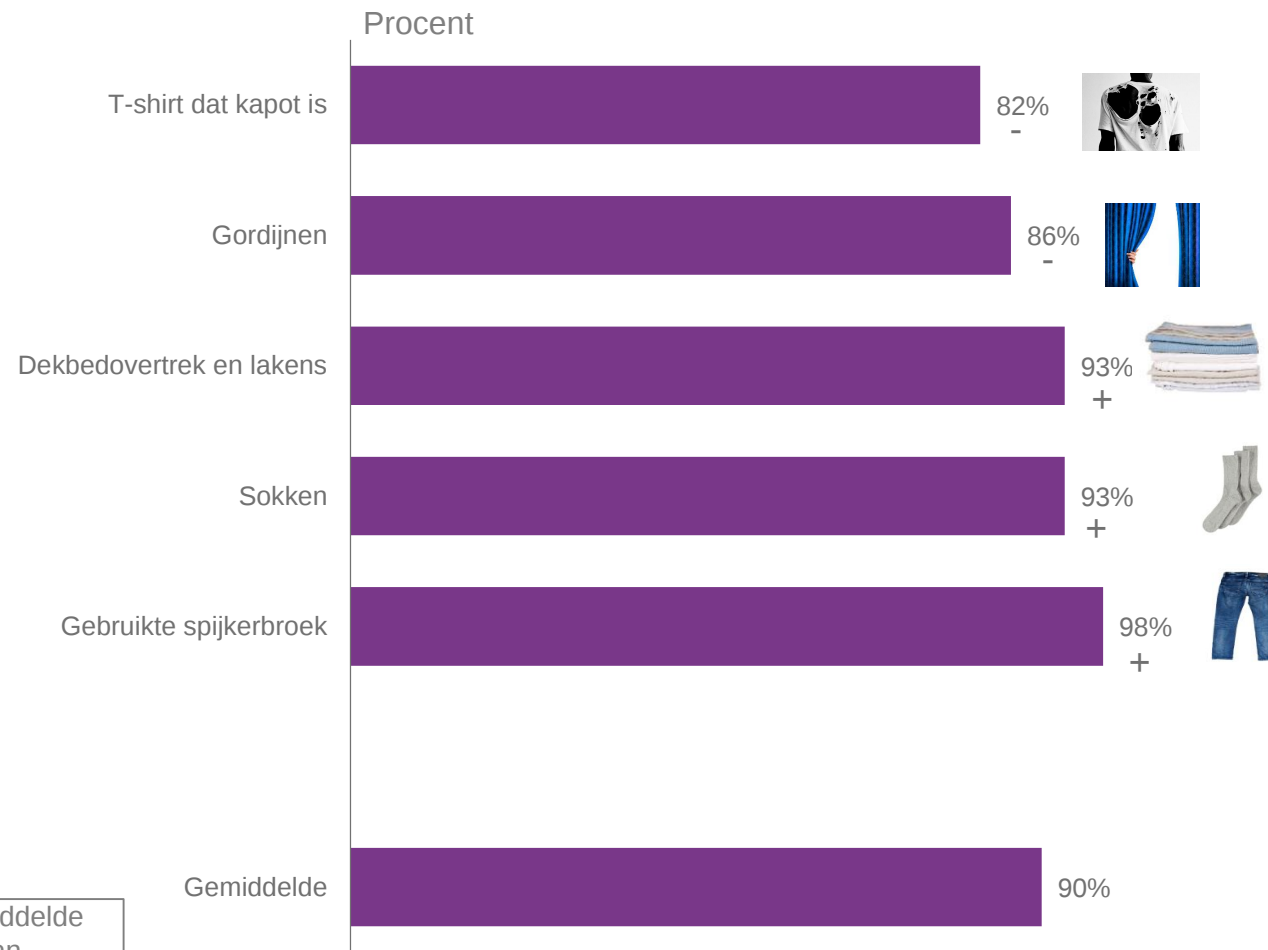
- Bij het afvalproduct drinkpak maakt het ook uit welke afvalstroom naast de afvalstroom 'Bekers' wordt geplaatst.
- Wanneer men kan kiezen voor de afvalstroom 'Plastic Verpakkingen, Blik en Drinkpakken' dan is vrijwel iedereen (97%) die bij het drinkpak voor deze afvalstroom heeft gekozen (heel) zeker dat dit het goede antwoord is.
- Wanneer bij het weggooien van het drinkpak onder meer de afvalstroom 'Plastic' wordt getoond is 45% van de personen die hebben gekozen voor de afvalstroom 'Restafval' zeker van hun keuze.



Toelichting figuren: Gemiddelde zekerheid (heel zeker en zeker) in procenten voor het correct weggegooid product drinkpak. Totaal (bovenste figuur) ($n=2.418$) en uitgesplitst naar twee condities (onderste figuur) ($n=1.186 - 1.232$)

Bij 'Textiel' is men het minst vaak zeker bij het weggooien van het kapotte t-shirt

- De meerderheid (90%) van de respondenten die de afvalproducten rondom de afvalstroom 'Textiel' in de juiste afvalbak hebben gedeponeerd zeggen (heel) zeker te zijn dat ze het goed hebben gedaan.
- Er zijn wel verschillen tussen de producten. Men is het minst vaak zeker bij het weggooien van het T-shirt dat kapot is (82%).
- Het meest zeker is men over het weggooien van de gebruikte spijkerbroek (98%).



+/- = significant verschil tussen gemiddelde van alle producten en gemiddelde van specifiek product ($\alpha=0,05$)

Toelichting figuren: Gemiddelde zekerheid (heel zeker en zeker) in procenten voor correct weggegooid afvalproducten (n=2.418)

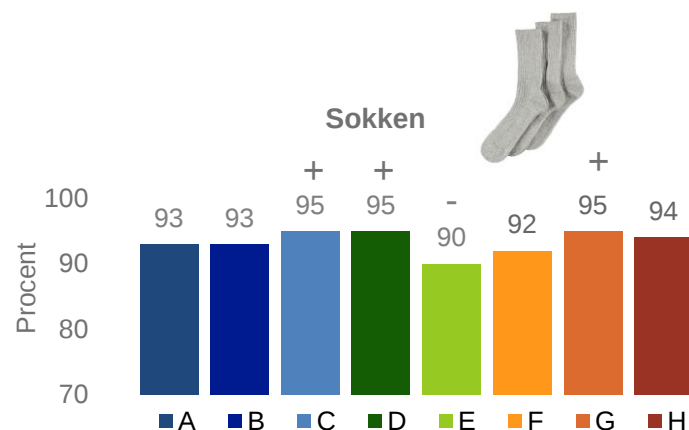
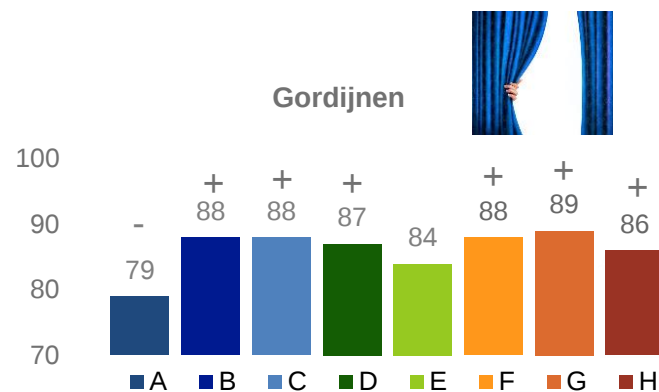
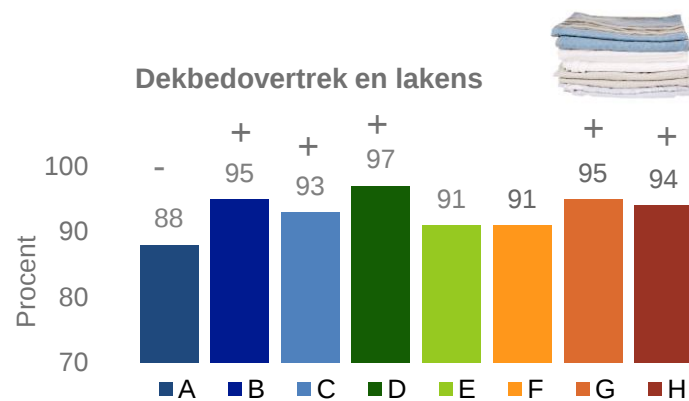
Pictogram, naam en kleur hebben effect op zekerheid van weggooigedrag

- Bij de afvalstroom (Kleding en) Textiel hebben we ook gekeken naar verschillen tussen de hoofdcondities.
- Naam:** het maakt voor de zekerheid over het weggooigedrag bij twee afvalproducten wel uit welke naam wordt gebruikt. Respondenten die het 'dekbedovertrek en lakens' correct hebben weggegooid zijn significant zekerder van hun keuze wanneer zij zijn blootgesteld aan condities met de tekst 'Kleding en textiel' in vergelijking met respondenten die een conditie met de tekst 'Textiel' is getoond (94% vs. 92%). Respondenten die gordijnen correct hebben weggegooid zijn hier vaker onzeker over wanneer zij de tekst 'Textiel' hebben gezien in plaats van de tekst 'Kleding en Textiel' (4% vs. 2%).
- Kleur:** de kleur heeft nauwelijks effect op de zekerheid over het weggooigedrag van de verschillende afvalproducten, maar er is één uitzondering. Respondenten die correct de sokken weggooien voelen zich hier iets vaker onzeker over wanneer zij het roze pictogram hebben gezien in vergelijking met het paarse pictogram (2% vs. 1%).
- Pictogram:** het pictogram lijkt het meeste effect te hebben op de zekerheid van het weggooigedrag. Respondenten voelen zich significant meer zeker over hun correct weggegooid sokken wanneer zij het pictogram *t-shirt met theedoek* hebben gezien dan wanneer zij alleen het pictogram van het *t-shirt* hebben gezien (93% vs. 90%). Dit geldt ook voor respondenten die het product 'dekbedovertrek en lakens' correct weggooien (95% vs. 91%). Daarentegen zijn respondenten die de gordijnen correct weg hebben gegooid vaker onzeker over hun keuze wanneer zij alleen zijn blootgesteld aan condities met het pictogram van het *t-shirt* in vergelijking met condities met het pictogram van het *t-shirt met de theedoek* (4% vs. 2%)

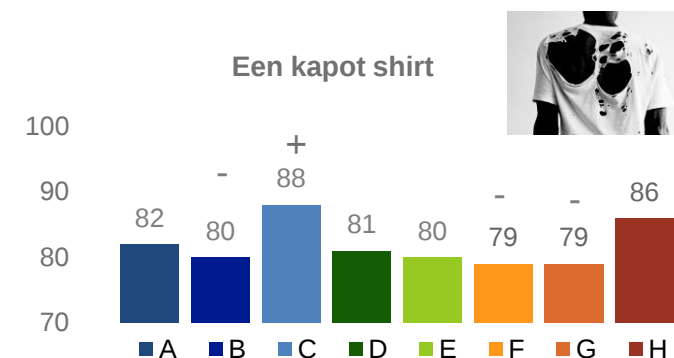
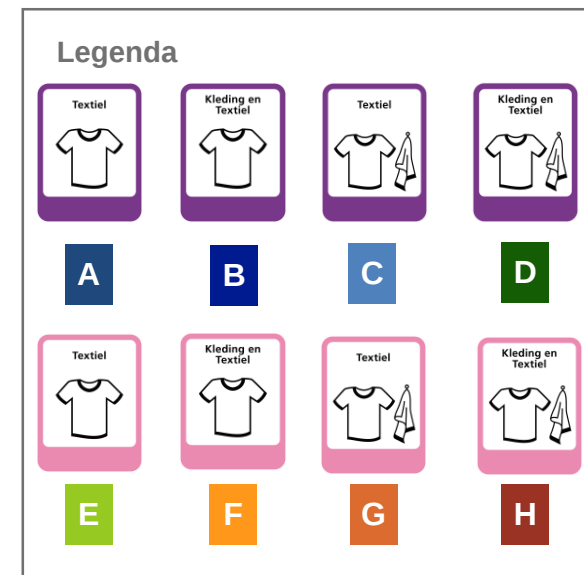
Afvalproduct	Naam (Textiel of Kleding en Textiel)	Kleur (paars of roze)	Pictogram (t-shirt of t-shirt met theedoek)
Dekbedover- trek en lakens	Vaker zeker over weggooigedrag bij 'Kleding en textiel' (94% vs. 92%).	Geen verschil	Vaker zeker bij t-shirt met theedoek (95% vs. 91%).
Gordijnen	Vaker onzeker over weggooigedrag bij 'Textiel' (4% vs. 2%).	Geen verschil	Vaker onzeker bij t-shirt (4% vs. 2%)
Sokken	Geen verschil	Vaker onzeker bij roze ipv paars (1% versus 2%)	Vaker zeker bij t-shirt met theedoek (93% vs. 90%).
Een gebruikte spijkerbroek	Geen verschil	Geen verschil	Geen verschil
Een kapot t- shirt	Geen verschil	Geen verschil	Geen verschil

Zekerheid over weggooiedrag in detail

- Voor de volledigheid zijn in de figuren op deze pagina de zekerheidspercentages weergegeven per afvalproduct uitgesplitst naar de acht verschillende condities. In dit figuur is te zien dat bij conditie A men het minst zeker is over het weggooien van de gordijnen en het dekbedovertrek en lakens. Bij deze conditie is de naam 'Textiel' gebruikt in combinatie met het pictogram van het t-shirt.



+/- = significant verschil tussen condities ($\alpha=0,05$)



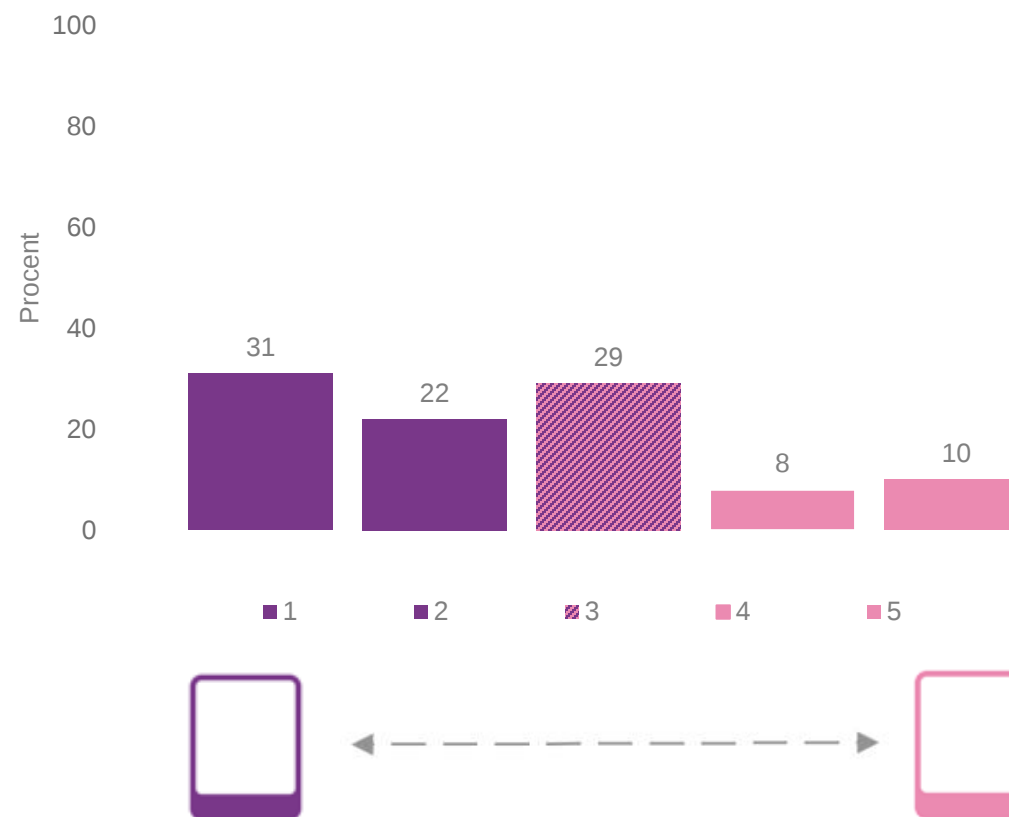
Toelichting figuren: Gemiddelde zekerheid in percentages voor correct weggegooiden producten. Uitgesplitst naar acht condities (n=273 -328)

7

Resultaten: Voorkeur kleur, pictogram en naam

Voor de afvalstroom 'Textiel' gaat de voorkeur uit naar de kleur paars

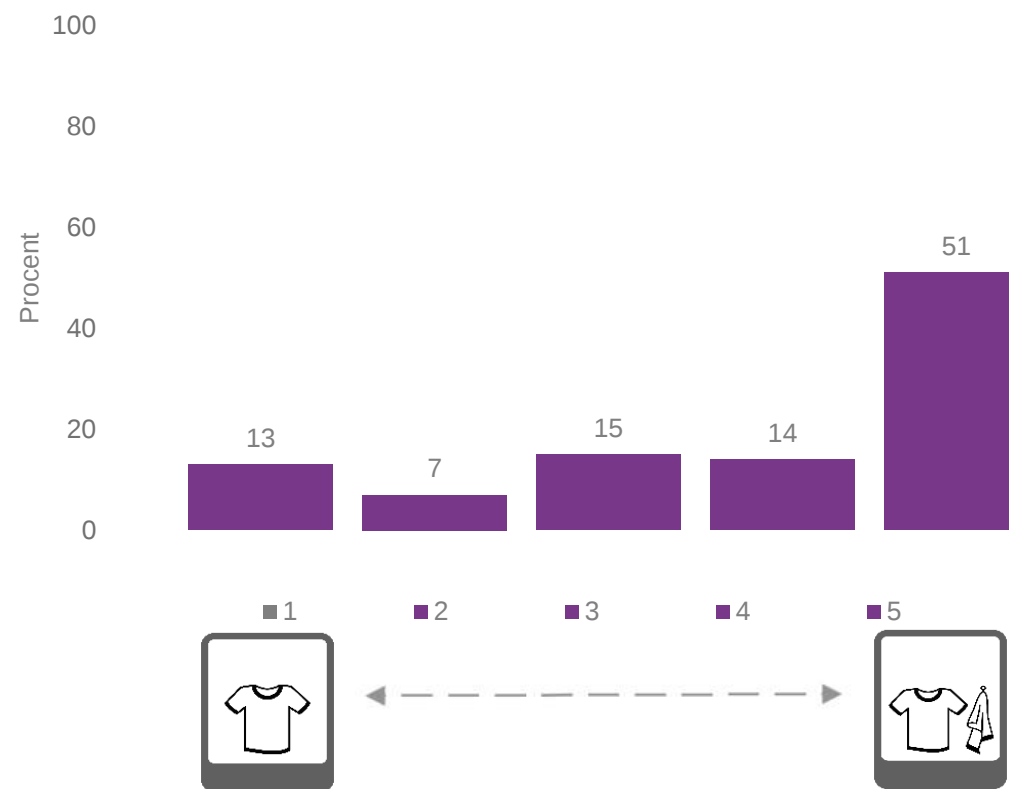
- Tot slot konden de respondenten door middel van een multiplechoicevraag (5-puntsschaal) zelf aangegeven aan welke van de kleuren voor de afvalstroom 'Textiel' zij de voorkeur gaven: paars of roze.
- Over de gehele steekproef was er een voorkeur voor de kleur paars. Ruim de helft (53%) heeft een duidelijke voorkeur voor de kleur paars.
- Circa drie tiende (29%) heeft niet echt een voorkeur. Het overige deel (18%) prefereert de kleur roze.



Vraag: De kleur voor deze afvalstroom is nog niet vastgelegd. Welke van de onderstaande kleuren heeft uw voorkeur voor deze afvalstroom? (n=2.418)

Voorkeur voor het pictogram met het t-shirt en de theedoek

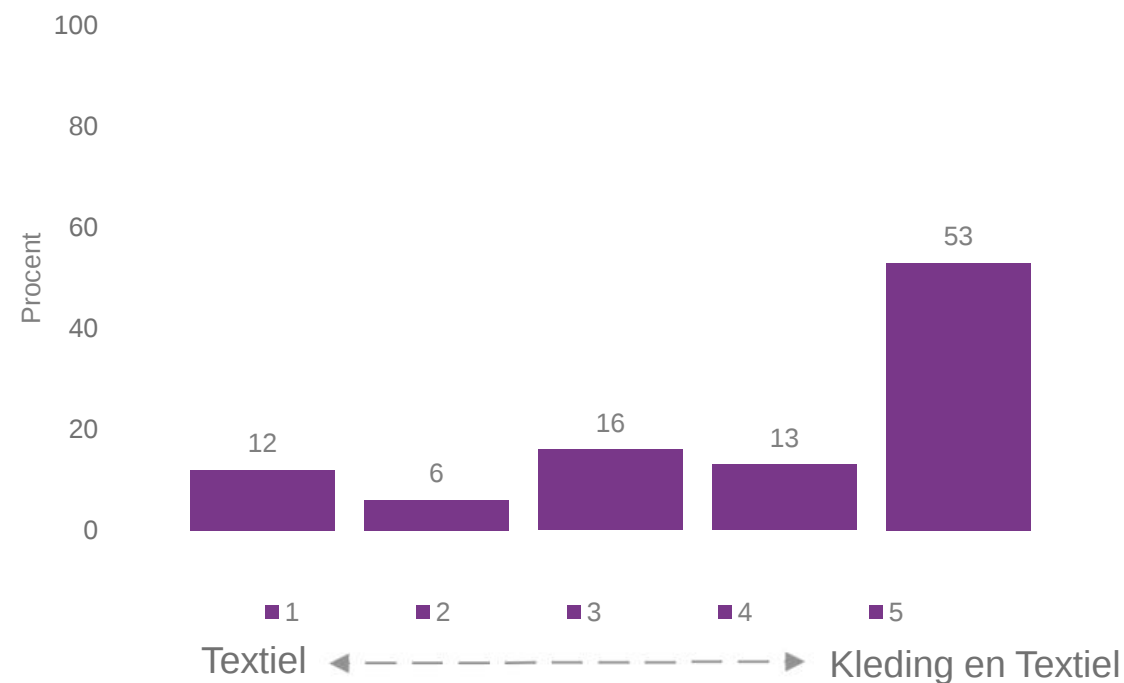
- Eveneens is door middel van een multiplechoicevraag onderzocht welk pictogram de respondenten prefereren voor de afvalstroom 'Textiel'. Respondenten konden hierbij op een 5-puntsschaal aangeven of ze (iets) meer de voorkeur hadden voor een pictogram van een t-shirt of voor een pictogram met een t-shirt en een theedoek.
- Over de gehele steekproef was er een voorkeur voor het pictogram met het t-shirt en de theedoek. Bijna twee derde (65%) prefereerde dit pictogram boven het pictogram van het t-shirt.



Vraag: Bovendien is nog niet bepaald welk plaatje er bij deze afvalstroom zal worden gebruikt. Welke van de onderstaande plaatjes heeft uw voorkeur voor deze afvalstroom? (n = 2.418)

Voorkeur voor de naamgeving Kleding en Textiel

- Een derde multiplechoicevraag is gesteld om te onderzoeken welke naamgeving de voorkeur van de respondenten geniet. Hierbij konden zij op een 5-puntsschaal aangeven of zij de voorkeur gaven aan de naamgeving 'Textiel' of 'Kleding en Textiel'.
- Bijna twee derde (64%) van de respondenten geeft de voorkeur aan de term 'Kleding en Textiel'.

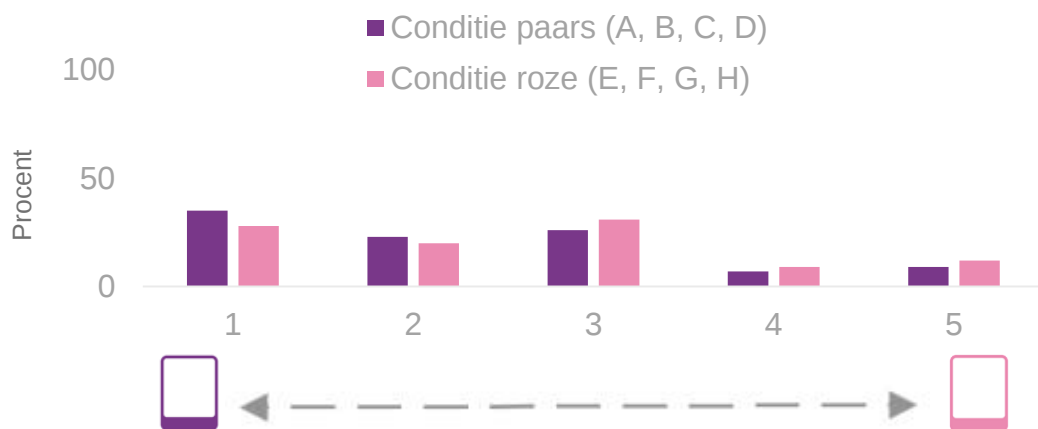


Vraag: Ook de naam voor deze afvalstroom is nog niet vastgelegd. Welke van de onderstaande namen heeft uw voorkeur? (n=2.418)

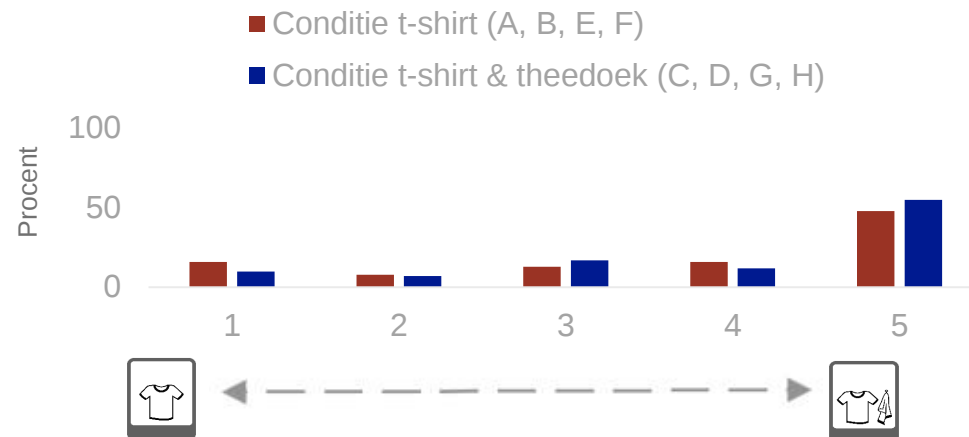
Blootstelling aan condities nauwelijks invloed op voorkeur van respondenten

- Wanneer gekeken wordt naar de pictogrammen die de respondenten consequent te zien kregen tijdens het onderzoek (afhankelijk van de conditie waarbinnen zij vielen) en hun specifieke voorkeur zien wij dat de blootstelling aan specifieke pictogrammen nauwelijks invloed heeft gehad op de voorkeur van de respondenten.
- De respondenten in beide condities geven de voorkeur aan de kleur paars, het pictogram met het shirt en de theedoek en de naamgeving Kleding en Textiel.

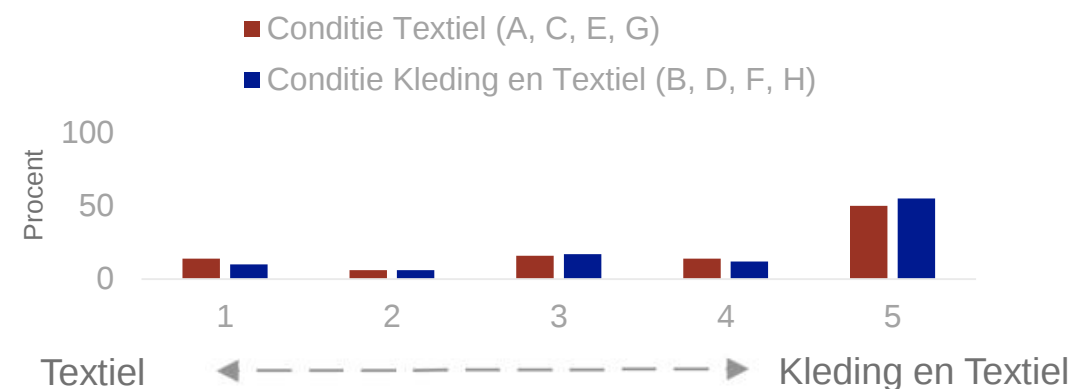
Voorkeur per kleur conditie



Voorkeur per pictogram conditie



Voorkeur per tekst conditie



9

Bijlage

Onderzoeksverantwoording

Methode	Online
Doelgroep(en)	Nederlands publiek van 18 jaar en ouder
Aantal respondenten	n=2.418
Steekproefbron	TNS NIPOBASE
Veldwerkperiode	2 – 7 november 2017
Vragenlijstlengte	Gemiddeld 5 minuten
Open vragen	Twee open vragen die zijn gecodeerd
Vragenlijst	Op aanvraag beschikbaar
Toonmateriaal	Op aanvraag beschikbaar (staat ook allemaal in rapport)
Weging	Resultaten zijn gewogen op de volgende kenmerken: geslacht, leeftijd, opleidingsniveau en regio
Verschillen	De verschillende uitkomsten van de specifieke condities zijn statistisch getoetst. Indien de gevonden verschillen significant zijn, is het voor 95% zeker dat de verschillen berusten op werkelijke verschillen en niet op toeval.

Representativiteit

Geslacht	Populatie (%)	Voor weging (%)	Na weging (%)
Man	49,3%	48,8%	49,3%
Vrouw	50,8%	51,2%	50,7%
Nielsen regio	Populatie (%)	Voor weging (%)	Na weging (%)
3 G	11,8%	12,7%	11,8%
West	29,3%	28,7%	29,3%
Noord	10,2%	8,5%	10,2%
Oost	20,8%	20%	20,8%
Zuid	23,9%	26%	23,9%
Randgemeenten	4%	4,1%	4%
Leeftijd	Populatie (%)	Voor weging (%)	Na weging (%)
18 t/m 24	11%	9,7%	11%
25 t/m 34	15,5%	14,6%	15,5%
35 t/m 44	16,3%	14,5%	16,3%
45 t/m 54	19,1%	19,2%	19,1%
55 t/m 64	16,4%	18,8%	16,4%
65 jaar of ouder	21,7%	23,2%	21,7%
Opleidingsniveau	Populatie (%)	Voor weging (%)	Na weging (%)
Laag	23,8%	22,7%	23,7%
Gemiddeld	41,2%	41,2%	41%
Hoog	35,5%	36,1%	35,3%

Enkele slotopmerkingen van respondenten (1 van 2)

- *“Geweldig dat er iets meer gevraagd wordt dan alleen de goede scheidingsstroom te kiezen. Woon in Tilburg, waar dit al goed op track zit.”*
- *“Ik vind vooral de koffiebekers moeilijk. Is meer iets voor station en kantoor, als je daar niet vaak komt ken je het niet.”*
- *“Leuke lijst!”*
- *“Textiel dat nog goed is gaat bij ons naar de kringloop. Verder is het scheiden door consumenten onzin. Machines zijn zeer geavanceerd en gevoelig. En kunnen afval beter scheiden dan consumenten dat kunnen.”*
- *“Zeer vervelend. Het is toch niet de bedoeling dat er zoveel verschillende afvalbakken komen?”*

- *“Maak nou alsjeblieft een logo waaruit blijkt dat ook VERSLETEN kleding en textiel in die bak mogen. Die sokken voegen niks toe aan de informatieve waarde. Er zijn teveel verschillende soorten bekertjes voor een bekertjesbak.”*
- *“Goed en interessant onderwerp.”*
- *“Het scheiden van afval is nu vaak lastig, Veel twijfelgevallen, met name waar het gaat om het scheiden van plastic soorten.”*
- *“Onduidelijk is voor mij dat bij kleding en textiel ook schoenen mogen.”*
- *“Ik ben niet overtuigd van het nut van de kleurenkeuze.”*

Enkele slotopmerkingen van respondenten (2 van 2)

- *“Bij textiel is het volkomen onduidelijk, en in mijn ogen ook niet correct, dat schoenen daar ook toe behoren. Aanduiding bekers is verwarrend, gaat het alleen over koffieautomaatbekers of over bekers van alle soorten?”*
- *“Interessant onderwerp!”*
- *“Schoenen is iets anders dan kleding of textiel en het mag toch dezelfde bak in. Dat moet je er dan echt wel bij zetten.”*
- *“Afval sorteren doen we hier al. In de daarvoor bestemde millieubakken overig afval wordt aangeboden in het Millieupark.”*

- *“Bekers als afvalstroom ken ik eigenlijk niet. In de plaatselijke afvalbakken zie ik ook een bak voor schoenen, in de enquête zie ik dat niet terug als gescheiden afvalstroom.”*
- *“Ik vraag mij bij veel meer producten af waar deze in moeten, zoals: plastic maandverband verpakking (restafval of plastic), lege wc rol, oude foto's.”*
- *“Mijn vriend komt op afval verbrandingen en scheiden van afval werkt niet zegt hij. Dus ik vraag me af waarvoor we het nog doen. Als je ziet wat er nog de verbranding in gaat.”*