

RAPPORTAGE

# EFFECTEN VAN DUURZAAMHEIDS- INTERVENTIES OP BEZORGKEUZES

RESULTATEN VAN EEN GEDRAGSONDERZOEK  
BIJ ONLINE CONSUMENTEN

---

**D&B**

Dijksterhuis & van Baaren  
Thuiswinkel.org en Ministerie van Infrastructuur & Waterstaat

Nijmegen • Februari 2021

# COLOFON

Effecten van duurzaamheidsinterventies op  
bezorgkeuzes  
Februari 2021

**OPDRACHTGEVER:**

Thuiswinkel.org en  
Ministerie van Infrastructuur & Waterstaat  
Alicja van Ewijk  
Koos Tamis

**OPDRACHTNEMER:**

Dijksterhuis & Van Baaren  
Martijn Pijs  
Ruud van Breda  
Sari Nijssen  
Tünde van Hoek

[info@dbgedrag.nl](mailto:info@dbgedrag.nl)  
[www.dbgedrag.nl](http://www.dbgedrag.nl)



# OVER DIJKSTERHUIS & VAN BAAREN (D&B)

Prof. dr. Ap Dijksterhuis en prof. dr. Rick van Baaren werken beiden aan de Radboud Universiteit als hoogleraren sociale psychologie. Ze geloven dat écht begrijpen wat mensen beweegt de sleutel is voor oplossingen voor het gros van de hedendaagse problemen. In 2007 richtten zij daarom D&B op om de kloof tussen de gedragswetenschap en de praktijk te dichten. Daarmee waren zij de grondleggers van gedragsverandering als werkveld in Nederland.

Inmiddels werken er bij D&B zo'n 40 gedragspsychologen aan jaarlijks meer dan 100 opdrachten waarbij gedrag en gedragsverandering centraal staat. Door onderzoek genereren we inzicht in menselijk gedrag, ontwerpen we op wetenschap gebaseerde strategieën en interventies voor gedragsverandering, en meten we nauwkeurig het effect van oplossingen in de praktijk. Tot slot delen we graag onze kennis over psychologie met iedereen die daar interesse in heeft.

D&B is onderdeel van de Behavior Change Group (BCG).

## **Dijksterhuis & Van Baaren (D&B)**

St. Anthoniusplaats 9  
6511 TR Nijmegen  
[www.dbgedrag.nl](http://www.dbgedrag.nl)  
[info@dbgedrag.nl](mailto:info@dbgedrag.nl)  
024 66 39 627



Prof. dr. Ap Dijksterhuis



Prof. dr. Rick van Baaren



# INHOUDSOPGAVE

## 6 MANAGEMENTSAMENVATTING

- 7 Het doel
- 7 De aanpak
- 9 De resultaten
- 10 De conclusies & aanbevelingen

## 12 INLEIDING

- 13 Bewust bezorgd
- 14 Doel van het onderzoek

## 16 PLAN VAN AANPAK

- 17 Randomized Controlled Trial
- 22 Werving online consumenten
- 22 Webshop voor het experiment
- 25 Cadeaus
- 25 Vragenlijstonderzoek

## 26 RESULTATEN

- 27 De deelnemers
- 28 Randomized Controlled Trial
- 34 Vragenlijstonderzoek

## 46 CONCLUSIES & AANBEVELINGEN

## 50 BIJLAGEN

- 51 Bijlage 1: Vragenlijst
- 55 Bijlage 2: Poweranalyse

# MANAGEMENT SAMENVATTING



# MANAGEMENTSAMENVATTING

In deze rapportage delen we ons onderzoek naar het stimuleren van duurzame bezorgkeuzes door consumenten die online bestellen. In deze managementsamenvatting beschrijven we beknopt het doel, de aanpak, de resultaten en onze aanbevelingen.

## HET DOEL

De e-commercesector heeft de ambitie om in 2025 de CO<sub>2</sub>-uitstoot te halveren ten opzichte van 2018. Om dit doel te bereiken, ontwikkelde Thuiswinkel.org in samenwerking met het ministerie van Infrastructuur & Waterstaat, Topsector Logistiek, de e-commercesector en vervoerders de Bewust Bezorgd rekentool. Hiermee kan een webshop de CO<sub>2</sub>-uitstoot per pakketlevering berekenen op basis van onder andere het gekozen tijdstip en de plaats van levering.

Thuiswinkel.org concludeerde op basis van cijfers van TNO dat pakketlevering bij een afhaalpunt in potentie de meest duurzame optie is<sup>1</sup>. Een bezorging bij het afhaalpunt is potentieel de minst vervuilende optie, omdat we met deze optie kunnen zorgen voor minder vervuilende 'last miles' die de pakketbezorger moet afleggen.

Doordat de keuze voor een bepaalde bezorgoptie gevolgen heeft voor de CO<sub>2</sub>-impact van een online bestelling, kunnen

consumenten een bijdrage leveren aan het terugdringen van de CO<sub>2</sub>-uitstoot bij pakketbezorging. Met de Bewust Bezorgd rekentool kunnen consumenten worden geïnformeerd over de CO<sub>2</sub>-impact van bezorgopties, om zo duurzamere bezorgkeuzes te stimuleren. Het uitgangspunt van Bewust Bezorgd is dat informatie verstrekken over de CO<sub>2</sub>-impact consumenten stimuleert om voor duurzamere bezorgopties te kiezen.

Dit onderzoek richt zich op mogelijkheden om de keuzes te beïnvloeden die online consumenten maken ten aanzien van het moment en de plek van aflevering van online bestelde producten. Wij zochten uit of en hoe we online consumenten – met simpele interventies – bij aankoop van een product in een webshop kunnen stimuleren om voor het afhaalpunt als bezorgoptie te kiezen. Belangrijk hierbij was om interventies te gebruiken die gewenst, relevant en eenvoudig implementeerbaar zijn voor webshops.

## DE AANPAK

We voerden een online gedragsexperiment uit waarmee we het bezorgproces in het kader van de opdracht zo realistisch mogelijk nabootsten. Respondenten maakten in het experiment daadwerkelijk een bezorgkeuze na het online bestellen van een product dat wij hen aanboden. Naast het experiment namen we een vragenlijst af onder de respondenten.

1. TNO (2020). Effect of pick-up points and returns on CO<sub>2</sub> emissions in last mile parcel delivery networks <https://topsectorlogistiek.nl/wptop/wp-content/uploads/2020/09/TNO-2020-R10909.pdf>

## Het gedragsexperiment

Door middel van een Randomized Controlled Trial (RCT) observeerden wij het gedrag van 1250 onderzoeksdeelnemers. De deelnemers werden geworven via een onderzoekspanel.

Wij vroegen hen om een vragenlijst in te vullen in ruil voor een cadeau naar keuze. Dit cadeau kozen zij in onze webshop, alvorens zij de vragenlijst invulden. Na het kiezen van het cadeau stuurden wij hen door naar een check-out pagina waarop zij hun bezorggegevens invulden en een bezorgkeuze (vandaag bezorgd, morgen bezorgd, morgenavond bezorgd of ophalen bij PostNL-afhaalpunt<sup>2</sup>) moesten maken. Op de check-out pagina werden respondenten willekeurig ingedeeld in één van de vijf verschillende condities.

De condities verschilden in de manier waarop informatie over de CO<sub>2</sub>-impact van de vier bezorgkeuzes werd gepresenteerd. De eerste conditie, de controlegroep, kreeg geen informatie over de CO<sub>2</sub>-impact van de bezorgkeuzes. Drie van de vier treatmentgroepen kregen informatie over de CO<sub>2</sub>-impact van hun bestelling op verschillende manieren aangeboden: (1) CO<sub>2</sub>-uitstoot in aantal gram, (2) percentage minder CO<sub>2</sub>-uitstoot en (3) een groen symbool voor de duurzaamste optie. De vierde treatmentgroep kreeg een dubbele interventie: de informatieve interventie door middel van een groen symbool én de in dit onderzoek duurzaamste optie was standaard aangevinkt (default).

Zie onderstaande afbeelding voor de verschillende presentatiewijzen in de praktijk:

The figure displays five screenshots of a checkout page, each showing a 'Verzendmethode' (Shipping method) section with four radio button options: 'Vandaag bezorgd (vóór 16:00 besteld)', 'Morgen bezorgd', 'Morgenavond bezorgd', and 'Ophalen bij PostNL-afhaalpunt'. The screenshots illustrate different ways to present CO<sub>2</sub> impact information:

- Top-left:** No CO<sub>2</sub> impact information is shown.
- Top-middle:** CO<sub>2</sub> impact is shown in grams for each option: 630 gram (today), 418 gram (tomorrow), and 520 gram (tomorrow evening). The pickup option has 400 gram.
- Top-right:** CO<sub>2</sub> impact is shown as a percentage reduction for the pickup option: '20% minder CO<sub>2</sub>-uitstoot'.
- Bottom-left:** The pickup option is highlighted with a green leaf icon.
- Bottom-right:** The pickup option is highlighted with a blue dot and a green leaf icon. Below the options is a light blue input field labeled 'Vul uw postcode en huisnummer in' with a dropdown arrow.



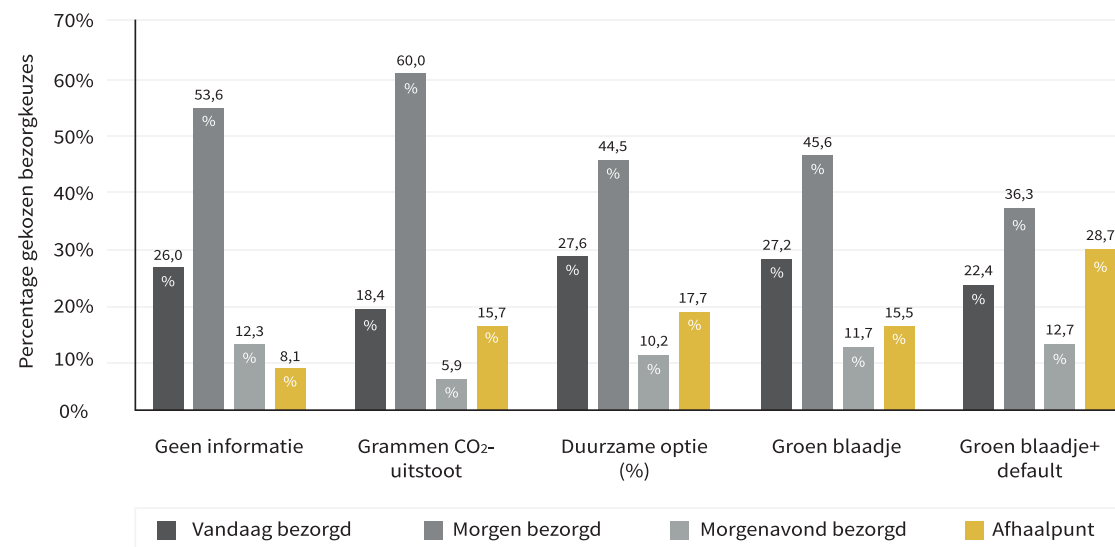
## Vragenlijst

Nadat de deelnemers hun gegevens invulden en de bezorgkeuze maakten, verwezen wij ze door naar de vragenlijst. Hiermee verzamelden wij gegevens over gewoonten bij online bestellen, voorkeuren bij bezorging, milieubewustzijn, sociaal-demografische variabelen en andere (mogelijk achterliggende) factoren van het keuzegedrag in de RCT.

## DE RESULTATEN

Als we kijken naar het hoofddoel van het onderzoek, dan blijkt dat in elke interventieconditie vaker voor het afhaalpunt als bezorgoptie werd gekozen dan in de controleconditie.

In de drie condities waarbij alleen informatie over de CO<sub>2</sub>-impact werd gegeven, koos gemiddeld 16% voor het afhaalpunt. Dat is twee keer zoveel als in de controleconditie, waarin geen informatie werd gegeven. Het hoogste aandeel respondenten dat voor het afhaalpunt koos, vonden we in de conditie met de dubbele interventie (zie grafiek 1). Hier koos 28,7% voor de duurzaamste bezorgoptie. Dat is bijna vier keer zoveel als in de controleconditie en circa 13% hoger dan in de condities met alleen informatie.



Grafiek 1: Percentage respondenten dat voor elke bezorgoptie koos per conditie.

Er kan geconstateerd worden dat het verstrekken van informatie over de CO<sub>2</sub>-impact van de aangeboden bezorgopties ertoe leidt dat online consumenten vaker voor de duurzaamste bezorgoptie kiezen. Wanneer een informatieve interventie wordt gecombineerd met een default-interventie, dan is het geconstateerde gedragseffect nog sterker.

## DE CONCLUSIES & AANBEVELINGEN

Het aanbieden van informatie over de CO<sub>2</sub>-uitstoot van bezorgopties en/of het vooraf aanvinken van de duurzaamste keuze als default, blijkt de keuze voor de duurzaamste bezorgkeuze te stimuleren, ongeacht hoe de informatie wordt aangeboden (aantal gram, als percentage of met een symbool).

Simpele interventies op de check-out pagina van webshops kunnen er dus toe leiden dat consumenten duurzamere bezorgkeuzes maken. Dit kan bijdragen aan vermindering van de CO<sub>2</sub>-uitstoot bij de 'last mile' pakketbezorging. Dit bevestigt het uitgangspunt van Bewust Bezorgd.

De dubbele interventie van het symbool (groen blaadje), in combinatie met de reeds aangevinkte standaardoptie, zorgde het vaakst voor de keuze voor de in dit onderzoek als het duurzaamst aangemerkte bezorgoptie.

Om duurzame bezorgkeuzes door online consumenten te stimuleren, adviseren wij conform onze resultaten een tweeledige interventie op de check-out pagina van webshops. De check-out pagina is een logische en natuurlijke plek voor deze interventies, omdat de online consument hier in het aankoopproces de keuze voor de bezorgoptie maakt.

Wij formuleren twee aanbevelingen:

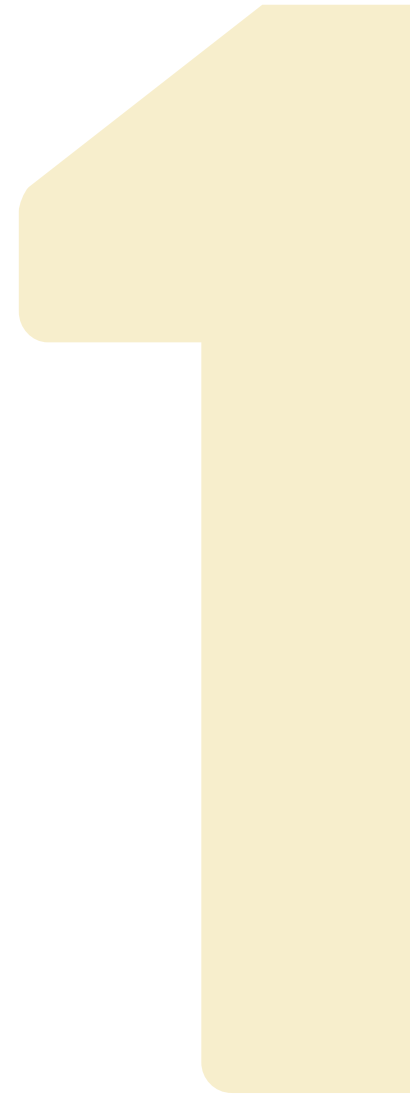
- Informeer online consumenten over de CO<sub>2</sub>-uitstoot van hun bezorgkeuzes.
- Vink de meest duurzame bezorgoptie standaard aan.

In een mogelijk vervolgonderzoek is het interessant om het groene blaadje als symbool verder onder de loep te nemen. Ondanks het positieve effect op de keuze voor de duurzaamste optie uit dit onderzoek, bleek uit de vragenlijst dat veel consumenten het groene blaadje in het experiment niet per se als symbool voor *duurzaamheid* herkenden en het daarom ook niet direct associeerden met de duurzaamste bezorgoptie. Dit duidt op onbewuste informatieverwerking. Ook geven de resultaten het vermoeden dat het groene blaadje als duurzaamheidssymbool onvoldoende opvallendheid, begrijpelijkheid en zeggingskracht heeft. Voor vervolgonderzoek is het interessant om te testen of een symbool dat beter herkend en meer geassocieerd wordt met duurzaamheid een groter effect laat zien op het kiezen van de duurzaamste bezorgoptie.



# HOOFDSTUK 1

## INLEIDING



# INLEIDING

Consumenten bestellen steeds vaker en meer online. In 2019 bedroeg het aandeel van e-commerce in de totale detailhandel 10.3% en dit percentage groeit naar verwachting gestaag door. Consumenten kiezen er vaak voor om hun online bestelling thuis te laten bezorgen. De groei van e-commerce heeft dus invloed op het aantal vervoersbewegingen van distributiecentra naar het afleveradres van de klant. Pakketbezorging gebeurt nog grotendeels met dieselbusjes. Daarbij komt CO<sub>2</sub> vrij.

Hoeveel CO<sub>2</sub> bij bezorging van online bestelde producten wordt uitgestoten, hangt niet alleen af van het gebruikte vervoermiddel, maar ook van de bezorgoptie die de klant kiest. Dit onderzoek richt zich op mogelijkheden om de keuzes te beïnvloeden die klanten maken ten aanzien van het moment en de plek van aflevering van online bestelde producten.

## BEWUST BEZORGD

De e-commercesector heeft de ambitie om in 2025 de CO<sub>2</sub>-uitstoot te halveren ten opzichte van 2018. Om dit te bereiken, ontwikkelde Thuiswinkel.org in samenwerking met o.a. het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, Topsector Logistiek, Connekt, vervoerders en webwinkels de Bewust Bezorgd rekentool.

Deze rekentool berekent de CO<sub>2</sub>-uitstoot per pakketlevering. Hierdoor kunnen webwinkels precies zien wat de CO<sub>2</sub>-impact

van hun pakketbezorging is. De uitkomst van de berekening is afhankelijk van een veelvoud aan factoren. Denk aan het type bestelvoertuig, de hoeveelheid pakketten die het bestelvoertuig rondbrengt en de wijze van bezorgen die consumenten zelf kiezen. Met name de 'last mile' bezorging (van het distributiecentrum tot aan de klant) heeft grote impact en leidt tot relatief veel CO<sub>2</sub>-uitstoot, waardoor het verminderen van de emissies op dit laatste traject ook relatief veel CO<sub>2</sub>-uitstoot kan besparen.

## Bezorgopties

Onderzoek van Thuiswinkel.org in samenwerking met de Topsector Logistiek naar CO<sub>2</sub>-impact in de last mile van de e-commercesector heeft in zijn algemeenheid aangetoond dat bezorgopties gerangschikt kunnen worden van minst naar meest duurzaam.

Voor ons onderzoek hebben we vier bezorgopties gekozen die het meest gangbaar zijn in het huidige aanbod door Nederlandse webshops. Gerangschikt van minst naar meest duurzaam zijn dit de volgende:

### ▷ *Vandaag bezorgd*

Een levering op dezelfde dag, of express levering, is het minst duurzaam in termen van CO<sub>2</sub>-uitstoot, omdat in dit geval het pakket mee wordt genomen met de laatste bezorgronde van die dag. Er moet dan een extra vrachtwagen rijden om de pakketjes van die dag op te halen uit het magazijn. Deze extra vervoersbeweging vergroot de CO<sub>2</sub>-impact van deze levering.

#### ▷ *Morgenavond bezorgd*

Bij een levering ‘morgenavond’ bestaat de kans dat de capaciteit van het bestelvoertuig niet maximaal benut wordt. Bezorging in een specifiek tijdslot verlaagt de flexibiliteit bij het verdelen van de pakketjes onder de bestelvoertuigen. Hierdoor rijden er meer busjes rond die niet helemaal vol zijn. Daarentegen zijn mensen ’s avonds wel vaker thuis en houden zij ook vaker rekening met de levering, waardoor het pakketje meteen in ontvangst genomen kan worden bij de eerste aanbieding van het pakket. Het is dan minder vaak nodig om nogmaals naar hetzelfde adres te rijden.

#### ▷ *Morgen bezorgd*

Bij een levering op de volgende dag is de tijd tussen de bestelling en de levering groot genoeg om optimaal te kunnen plannen. Hierdoor kan de capaciteit van de bestelvoertuigen optimaal worden benut, waardoor de CO<sub>2</sub>-impact per pakket doorgaans lager is.

#### ▷ *Afhaalpunt*

We hebben in dit onderzoek gekozen om het afhaalpunt aan te merken als meest duurzame bezorgoptie. Levering bij afhaalpunten heeft de potentie om de CO<sub>2</sub>-uitstoot van de bezorging van pakketten noemenswaardig te reduceren. Wanneer 50% van de pakketten in een ronde naar afhaalpunten wordt gebracht in plaats van naar huisadressen, zal er circa 17% CO<sub>2</sub>-reductie zijn in het totale last-milenetwerk. Een belangrijk aandachtspunt is de wijze waarop de consument het pakket ophaalt. Als dit emissieloos (lopend of met de fiets) gebeurt, wordt deze CO<sub>2</sub>-reductie behaald.<sup>3</sup>

*In de context van dit onderzoek is gekozen om het afhaalpunt als meest duurzame bezorgoptie aan te merken.*

## **DOEL VAN HET ONDERZOEK**

Het is duidelijk dat de keuze voor een bepaalde bezorgoptie gevolgen heeft voor de CO<sub>2</sub>-impact van een online bestelling. Consumenten hebben zo een belangrijke rol in het terugdringen van de CO<sub>2</sub>-uitstoot bij pakketbezorging. Met de Bewust Bezorgd rekentool kunnen consumenten worden geïnformeerd over de CO<sub>2</sub>-impact van bezorgopties, om zo duurzamere bezorgkeuzes te stimuleren. Het uitgangspunt van Bewust Bezorgd is dat informatie verstrekken over de CO<sub>2</sub>-impact consumenten stimuleert om voor duurzamere bezorgopties te kiezen.

In dit onderzoek zochten wij daarom uit of en hoe we online consumenten – met simpele interventies– bij aankoop van een product in een webshop kunnen stimuleren om voor de duurzaamste bezorgoptie (in dit onderzoek afhaalpunt) te kiezen. Daarnaast deden we onderzoek naar de drijfveren achter bezorgkeuzes.

De hoofdvraag van dit onderzoek is:

Zorgt informatie over de CO<sub>2</sub>-impact van verschillende bezorgopties voor duurzamere bezorgkeuzes onder consumenten die online bestellen?

Aanvullende vragen in dit onderzoek zijn:

Als er een effect is van informatie over de CO<sub>2</sub>-impact op het maken van duurzamere bezorgkeuzes, welke wijze van presentatie van de CO<sub>2</sub>-informatie heeft dan het grootste effect?

Is het effect van informatie over de CO<sub>2</sub>-impact op bezorgkeuzes sterker als de duurzaamste bezorgoptie de standaard aangevinkte keuze is?

Welke doelgroepen, gedragingen en drijfveren zijn relevant in relatie tot gemaakte bezorgkeuzes?

# HOOFDSTUK 2

## PLAN VAN AANPAK





# PLAN VAN AANPAK

In opdracht van branchevereniging Thuiswinkel.org en het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat voerden wij een samenhangend gedragsexperiment en vragenlijstonderzoek uit. Aan de hand van een *Randomized Controlled Trial* (RCT) in een realistische, online omgeving (een door ons gecreëerde webshop en vragenlijst), konden we het gedrag van online consumenten in de vorm van daadwerkelijk gemaakte bezorgkeuzes observeren. Tevens hebben we de respondenten een online vragenlijst laten invullen om verder inzicht te krijgen in de online bestelgewoontes van de respondenten. De gemaakte bezorgkeuzes in de RCT koppelden we aan de resultaten uit het vragenlijstonderzoek.

## RANDOMIZED CONTROLLED TRIAL

Een *Randomized Controlled Trial* is een type experiment waarbij respondenten willekeurig worden toegewezen aan verschillende condities. In zogenaamde treatment-condities wordt de respondent blootgesteld aan één specifieke interventie. In de controleconditie vindt geen interventie plaats. Respondenten doorlopen slechts één conditie. Op die manier wordt het effect van elke interventie op het gedrag zichtbaar.

**Randomized** staat voor de willekeurige toedeling van respondenten aan de condities in het experiment. De subgroepen van de condities moeten vergelijkbaar zijn qua (variatie in) leeftijd, opleidingsniveau, geslacht, gedrag in het dagelijks

leven, enzovoorts. Bij het vergelijken van het gedrag tussen de condities vindt een statistische toetsing plaats. Bij voldoende grote aantallen per subgroep leidt willekeurig toebedeling tot statistisch vergelijkbare subgroepen. Dit was het geval voor de RCT in dit onderzoek<sup>4</sup>.

**Controlled** staat voor het opnemen van één controleconditie waarin geen interventie aanwezig is. Dit is nodig om het gedrag in de andere condities te kunnen vergelijken. Hierdoor wordt het effect van elke interventie op het gedrag zichtbaar.

**Trial** staat simpelweg voor het proces: het experiment.

Een belangrijk voordeel van een RCT is dat respondenten het gedrag in het experiment daadwerkelijk uitvoeren. Een voorwaarde is dat deelnemers tijdens het vertonen van het geobserveerde gedrag niet weten dat inzicht in het gedrag – in dit experiment de bezorgkeuze – het feitelijke doel is van het onderzoek. Ze gedragen zich dan op dezelfde manier als hoe ze zich buiten de setting van het experiment gedragen. Er is zo veel minder kans op sociaal wenselijk gedrag dan in een situatie waarin respondenten vooraf weten wat het onderzoeksdoel is. Dit verhoogt de validiteit en de betrouwbaarheid van het onderzoek.

Een RCT leent zich daarnaast goed voor het beïnvloeden van gedrag. Dit is belangrijk om te onderzoeken of kleine aanpassingen in de check-outomgeving van webshops invloed hebben op de

4. De minimale grootte van de subgroepen is berekend aan de hand van een poweranalyse (zie bijlage 2).

gedragskeuzes van de consument. Door alle factoren behalve de interventie constant te houden, kunnen verschillen in het gedrag toegeschreven worden aan de interventie.

We voerden de RCT uit vóóordat we het vragenlijstonderzoek uitvoerden. Deze volgorde voorkomt dat de vragenlijst het gedrag van de deelnemers bij de RCT beïnvloedt. Vragen over milieubewustzijn en bezorgkeuzes kunnen namelijk associaties met duurzaamheid activeren en daardoor (onbewust) duurzaam gedrag stimuleren. Door de deelnemers eerst de bezorgoptie te laten kiezen en daarna pas de vragenlijst voor te leggen, konden dergelijke onderzoekseffecten worden uitgesloten.

### **Vijf condities**

We besloten om de informatie over de CO<sub>2</sub>-impact op verschillende manieren aan te bieden en te meten. Zo konden we buiten een algemeen effect van informatie op gedrag ook meten welke wijze van presentatie van de informatie het meest effectief was. We boden de informatie op 3 manieren aan:

- CO<sub>2</sub>-uitstoot in aantal gram per optie
- De hoeveelheid uitstoot die percentueel bespaard kon worden met het kiezen van de meest duurzame bezorgoptie
- Een symbool voor duurzaamheid in de vorm van een groen blaadje dat bij de in dit onderzoek als duurzaamst aangemerkte bezorgoptie (afhaalpunt) werd geplaatst


De laatste conditie bevatte een dubbele interventie: hierbij gebruikten we het groene blaadje én vinkten we de duurzaamste bezorgkeuze uit dit onderzoek vooraf aan, zodat dit zichtbaar de standaardoptie (default) was.

Zie hieronder een nadere toelichting van elke conditie.

### Conditie 1: geen informatie

In de controlegroep was er geen interventie. Dit wil zeggen dat we geen informatie over de CO<sub>2</sub>-impact van de vier bezorgopties aanboden onder het kopje 'Verzendmethode'. Deze conditie is noodzakelijk om het effect van de interventies op gedrag met de andere condities te kunnen vergelijken.


Let op: De cadeaus worden alleen geleverd aan Nederlandse adressen.

Bezorggegevens	Verzendmethode	Overzicht
<input type="text" value="Naam"/> <input type="text" value="Straatnaam"/> <input type="text" value="Huisnummer"/> <input type="text" value="Postcode"/> <input type="text" value="Woonplaats"/> <input type="text" value="E-mailadres"/> <input type="text" value="Telefoonnummer"/>	<input type="radio"/> Vandaag bezorgd (vóór 16:00 besteld) <input type="radio"/> Morgen bezorgd <input type="radio"/> Morgenavond bezorgd <input type="radio"/> Ophalen bij PostNL-afhaalpunt	<b>Je cadeau</b>  Beker en lunchbox Gratis <a href="#">Cadeau wijzigen</a> <input type="checkbox"/> Mijn bezorggegevens zijn juist ingevuld  <a href="#">Volgende stap →</a>

### Conditie 2: aantal gram CO<sub>2</sub>-uitstoot per bezorgoptie

In deze conditie stond het aantal gram CO<sub>2</sub>-uitstoot onder elke bezorgoptie, waardoor zichtbaar was dat 'Ophalen bij PostNL-afhaalpunt' de laagste CO<sub>2</sub>-impact heeft.


Let op: De cadeaus worden alleen geleverd aan Nederlandse adressen.

Bezorggegevens	Verzendmethode	Overzicht
<input type="text" value="Naam"/> <input type="text" value="Straatnaam"/> <input type="text" value="Huisnummer"/> <input type="text" value="Postcode"/> <input type="text" value="Woonplaats"/> <input type="text" value="E-mailadres"/> <input type="text" value="Telefoonnummer"/>	<input type="radio"/> Vandaag bezorgd (vóór 16:00 besteld) 630 gram CO <sub>2</sub> -uitstoot <input type="radio"/> Morgen bezorgd 418 gram CO <sub>2</sub> -uitstoot <input type="radio"/> Morgenavond bezorgd 520 gram CO <sub>2</sub> -uitstoot <input type="radio"/> Ophalen bij PostNL-afhaalpunt 400 gram CO <sub>2</sub> -uitstoot	<b>Je cadeau</b>  Beker en lunchbox Gratis <a href="#">Cadeau wijzigen</a> <input type="checkbox"/> Mijn bezorggegevens zijn juist ingevuld  <a href="#">Volgende stap →</a>

*Conditie 3: percentage 'duurzamer' dan de minst duurzame optie*

In deze conditie stond onder de bezorgoptie 'ophalen bij PostNL-afhaalpunt' dat deze optie voor '20% minder CO<sub>2</sub>-uitstoot' zorgt. Hiermee werd aangeduid dat deze bezorgoptie in verhouding tot de drie andere opties de meest duurzame was.



Let op: De cadeaus worden alleen geleverd aan Nederlandse adressen.

Bezorggegevens	Verzendmethode	Overzicht
<input type="text" value="Naam"/> <input type="text" value="Straatnaam"/> <input type="text" value="Huisnummer"/> <input type="text" value="Postcode"/> <input type="text" value="Woonplaats"/> <input type="text" value="E-mailadres"/> <input type="text" value="Telefoonnummer"/>	<input type="radio"/> Vandaag bezorgd (vóór 16:00 besteld) <input type="radio"/> Morgen bezorgd <input type="radio"/> Morgenavond bezorgd <input type="radio"/> Ophalen bij PostNL-afhaalpunt <small>20% minder CO<sub>2</sub>-uitstoot</small>	<b>Je cadeau</b>  Beker en lunchbox Gratis <a href="#">Cadeau wijzigen</a> <input type="checkbox"/> Mijn bezorggegevens zijn juist ingevuld  <a href="#">Volgende stap →</a>

*Conditie 4: groen blaadje als symbool*

Duurzaamheid kan naast cijfers en tekst ook met een symbool gecommuniceerd worden. Denk aan keurmerken die met een symbool laten zien hoe duurzaam een product is (bijvoorbeeld het Beter Leven keurmerk op dierlijke producten). In deze conditie gebruikten we een groen blaadje als symbool voor duurzaamheid en plaatsten we dit symbool naast de in dit onderzoek duurzaamste bezorgoptie.

Let op: De cadeaus worden alleen geleverd aan Nederlandse adressen.


Bezorggegevens	Verzendmethode	Overzicht
<input type="text" value="Naam"/> <input type="text" value="Straatnaam"/> <input type="text" value="Huisnummer"/> <input type="text" value="Postcode"/> <input type="text" value="Woonplaats"/> <input type="text" value="E-mailadres"/> <input type="text" value="Telefoonnummer"/>	<input type="radio"/> Vandaag bezorgd (vóór 16:00 besteld) <input type="radio"/> Morgen bezorgd <input type="radio"/> Morgenavond bezorgd <input checked="" type="radio"/> Ophalen bij PostNL-afhaalpunt 	<b>Je cadeau</b>  Beker en lunchbox Gratis <a href="#">Cadeau wijzigen</a> <input type="checkbox"/> Mijn bezorggegevens zijn juist ingevuld  <a href="#">Volgende stap →</a>

*Conditie 5: groen blaadje als symbool én default-optie*

In deze conditie gebruikten we hetzelfde groene blaadje als in de vierde conditie én maakten we gebruik van een tweede interventie: de default.

Letterlijk vertaald betekent default 'standaardoptie'. De duurzaamste optie (afhaalpunt) is in deze conditie vooraf aangevinkt, in tegenstelling tot de andere condities waarin niets was aangevinkt. Als de respondent niet switcht naar één van de andere aangeboden bezorgopties, kiest hij of zij dus automatisch voor de default en daarmee voor de meest duurzame bezorgoptie.

Let op: De cadeaus worden alleen geleverd aan Nederlandse adressen.

Bezorggegevens	Verzendmethode	Overzicht
<input type="text" value="Naam"/>	<input type="radio"/> Vandaag bezorgd (vóór 16:00 besteld)	<b>Je cadeau</b>
<input type="text" value="Straatnaam"/> <input type="text" value="Huisnummer"/>	<input type="radio"/> Morgen bezorgd	 Beker en lunchbox Gratis
<input type="text" value="Postcode"/> <input type="text" value="Woonplaats"/>	<input type="radio"/> Morgenavond bezorgd	<a href="#">Cadeau wijzigen</a>
<input type="text" value="E-mailadres"/>	<input checked="" type="radio"/> Ophalen bij PostNL-afhaalpunt 🌱	<input type="checkbox"/> Mijn bezorggegevens zijn juist ingevuld
<input type="text" value="Telefoonnummer"/>	<a href="#">Vul uw postcode en huisnummer in</a>	
	<input type="text"/>	<a href="#">Volgende stap →</a>

## WERVING ONLINE CONSUMENTEN

We hadden voor de RCT voldoende respondenten nodig om een goede vergelijking te kunnen maken tussen de verschillende condities. Om het benodigde aantal respondenten te berekenen, deden we een zogenaamde poweranalyse. We berekenden dat we 1194 deelnemers nodig hadden<sup>5</sup>.

De respondenten in het onderzoek moesten een goede weerspiegeling zijn van de Nederlandse consument. Alleen met een representatieve doelgroep kan je namelijk generaliseerbare uitspraken doen over de resultaten van een gedragsexperiment voor de hele populatie.

We contracteerden daarom onderzoekspanel Panelinzicht en lieten hen 1250 deelnemers werven voor “een online vragenlijstonderzoek”. Dit was een coverstory om te voorkomen dat respondenten wisten dat hun bezorgkeuze werd bestudeerd. Hiermee konden we sociale wenselijkheid bij deelnemers vermijden. Uiteraard zijn alle respondenten na het invullen van de vragenlijst op de hoogte gesteld van het daadwerkelijke doel van het onderzoek. Deelnemers leken dit niet als bezwaarlijk te ervaren; wij hebben na afloop geen negatieve reacties hierover ontvangen.

De dataverzameling vond plaats van 26 oktober t/m 2 november 2020<sup>6</sup>.

## WEBSHOP VOOR HET EXPERIMENT

Om de webshop voor het experiment te ontwerpen, contracteerden wij WUX, een ontwikkelbureau voor online software. WUX creëerde een gebruiksvriendelijke website met daarin de webshop en de daaraan gekoppelde vragenlijst. In het design was alleen het noodzakelijke opgenomen: respondenten werden welkom geheten, kozen een product, voerden contactgegevens in, kozen een bezorgmethode en werden doorgeleid naar de vragenlijst.

### Screenshots van de webshop voor het experiment

Hieronder staan de pagina's die de respondenten zagen tijdens het onderzoek.

*Pagina 1: welkomspagina*


### Vragenlijst onderzoek 2020

Welkom bij dit onderzoek! Zometeen kunt u als dank een cadeau uitkiezen en uw bezorggegevens achterlaten. Daarna kunt u een vragenlijst invullen. We sturen het cadeau op als u de vragenlijst volledig heeft ingevuld. Het invullen van de vragenlijst duurt ongeveer 10 minuten. We gebruiken uw contactgegevens alleen voor het verzenden van het cadeau. We koppelen uw antwoorden op de vragenlijst dus niet aan uw contactgegevens (zie privacybeleid).

Starten →


Pagina 2: kies een cadeau

### Kies je cadeau




Zakdoekjes

Selecteren




Sokken, maat 36-40

Selecteren




Sokken, maat 41-46

Selecteren




Reisbeker

Selecteren




Agroposta limonade

Selecteren




Kweektuinje

Selecteren




Beker en lunchbox

Selecteren



Kantoorset

Selecteren





Duurzaam reizen rugzak

Selecteren

Pagina 3: vul je bezorggegevens in (conditie met groen blaadje + default als voorbeeld)

Let op: De cadeaus worden alleen geleverd aan Nederlandse adressen.

Bezorggegevens	Verzendmethode	Overzicht
<input type="text" value="Naam"/>	<input type="radio"/> Vandaag bezorgd (vóór 16:00 besteld)	<b>Je cadeau</b>
<input type="text" value="Straatnaam"/> <input type="text" value="Huisnummer"/>	<input type="radio"/> Morgen bezorgd	 Beker en lunchbox Gratis
<input type="text" value="Postcode"/> <input type="text" value="Woonplaats"/>	<input type="radio"/> Morgenavond bezorgd	<a href="#">Cadeau wijzigen</a>
<input type="text" value="E-mailadres"/>	<input checked="" type="radio"/> Ophalen bij PostNL-afhaalpunt 	<input type="checkbox"/> Mijn bezorggegevens zijn juist ingevuld
<input type="text" value="Telefoonnummer"/>	<input type="text" value="Vul uw postcode en huisnummer in"/>	<a href="#">Volgende stap →</a>

Pagina 4: vragenlijstonderzoek (zie de volledige vragenlijst in bijlage 1)

### Vragenlijst

Beantwoord alstublieft onderstaande vragen. Vul in wat het eerste in u opkomt. Er zijn geen goede of foute antwoorden. U kunt uw antwoorden niet meer veranderen zodra u onderaan op 'antwoorden verzenden' hebt geklikt.

Wat is uw leeftijd (in jaren)?

Wat is uw geslacht?

Vrouw

Man

Anders / wil ik niet zeggen

Wat is uw hoogst genoten opleiding (met of zonder diploma)?

Geen

Basisschool

Middelbare school

MBO

HBO

WO/universitair

Hoe ervaart u uw financiële situatie?

Ik heb moeite om rond te komen met mijn inkomen

Ik kom net rond met mijn inkomen

Ik kan prima rondkomen met mijn inkomen en ik houd voldoende over om te sparen of voor extra's

Ik kan (bijna alles) kopen wat ik wil met mijn inkomen

Hebt u afgelopen jaar wel eens iets online besteld en deze bestelling thuis of bij een afhaalpunt laten bezorgen?

Ja

Nee

Bij ja: Hoe vaak bestelt u iets online?

Enkele keren per jaar

Een keer per maand

Een aantal keer per maand

Elke dag

Pagina 5: afronding

Uw antwoorden zijn succesvol verzonden!

### Bedankt!

Bedankt voor het invullen van de vragenlijst. In dit onderzoek waren we onder andere benieuwd naar uw bezorgkeuze. Daarom moesten we alle bezorgopties aanbieden, waaronder levering op dezelfde dag.

**Helaas kunnen we niet garanderen dat de levering van het gekozen product daadwerkelijk voldaan wordt op de door u gekozen leveringstermijn.** Met name levering op dezelfde dag is voor ons niet haalbaar. Onze excuses, we sturen het product zo snel mogelijk op en hopen op uw begrip.

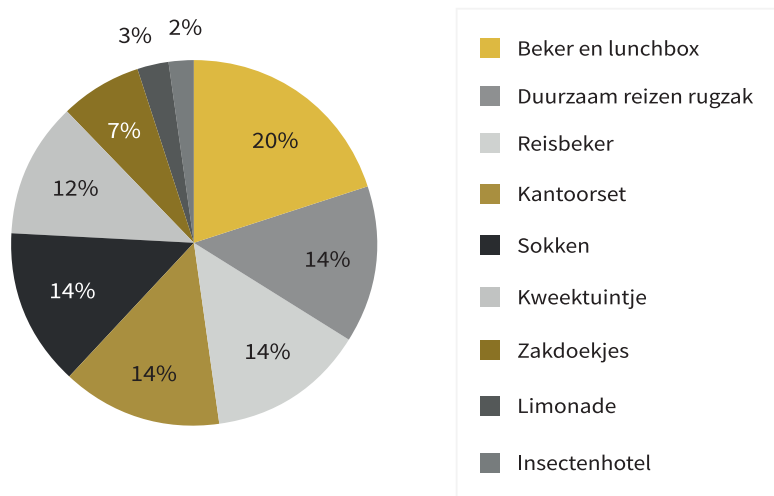
Nogmaals bedankt voor uw medewerking aan dit onderzoek!

Onderzoek afronden



## CADEAUS

Aan het begin van de RCT kozen respondenten een cadeau als dank voor hun deelname. Deze cadeaus zijn daadwerkelijk opgestuurd. Vanwege praktische redenen was het niet mogelijk om de cadeaus dezelfde dag te leveren. Respondenten die de bezorgoptie ‘Vandaag bezorgd’ hadden gekozen, werden aan het einde van de vragenlijst hierover geïnformeerd. De producten zijn geleverd en gedistribueerd door het door ons gecontracteerde bedrijf Stegman, leverancier van (relatie)geschenken. In grafiek 2 is te zien welke cadeaus er zijn gekozen in het onderzoek.



Grafiek 2: Percentage gekozen producten als cadeau

## VRAGENLIJSTONDERZOEK

Nadat de deelnemers hun gegevens en bezorgkeuze hadden ingevuld, stuurden we hen door naar de vragenlijst.

De vragenlijst (zie bijlage 1) bestond uit items over milieubewustzijn, het waargenomen belang van verschillende aspecten van bezorgopties, bestelgedrag in het dagelijks leven (gewoonte) en de sociaal-demografische achtergrond van de respondent. Zo konden we onderzoeken in hoeverre deze aspecten samenhangen met de gemaakte bezorgkeuze in de RCT. Ook werd gevraagd of de respondent de informatie in de RCT heeft onthouden en juist heeft geïnterpreteerd. Dit is met name interessant om te weten hoe goed respondenten elke informatievariant verwerkten.

De meeste items zijn gemeten met een 5-punts schaal van ‘helemaal oneens’ tot ‘helemaal eens’.

# HOOFDSTUK 3

## RESULTATEN



# RESULTATEN

In dit hoofdstuk beschrijven we de resultaten van het onderzoek.

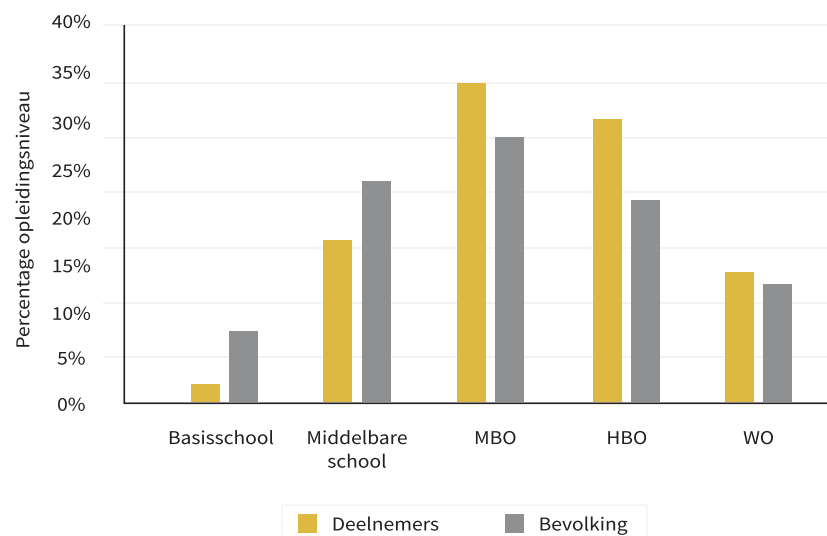
De hoofdresultaten worden in de tekst besproken. We hebben ook een aantal verdiepende analyses gedaan om de bezorgkeuzes van de deelnemers beter te begrijpen. De resultaten van deze extra analyses zijn terug te vinden in Box 1 t/m Box 5.

## DE DEELNEMERS

Enkele respondenten vulden de vragenlijst afwijkend snel in (minder dan 90 seconden), zeiden nooit een online aankoop te doen en/of waren jonger dan 18 jaar. Zij zijn, zoals afgesproken met de opdrachtgever, voorafgaand aan de analyses uitgesloten. Het totale aantal deelnemers kwam hiermee uit op 1220 respondenten. De deelnemers hadden een gemiddelde leeftijd van 46,1 jaar. Zij identificeerden zich voor 51,0% als vrouw, 48,9% als man en 0,1% als geen van beiden.

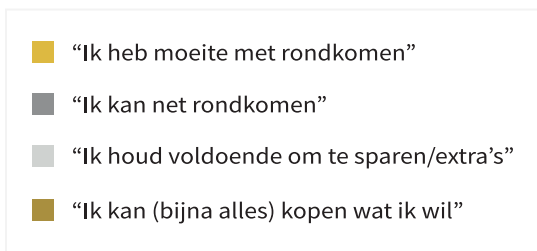
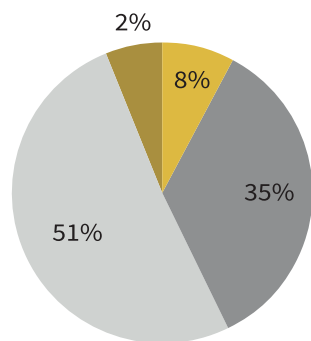
De respondenten waren een goede afspiegeling van de gemiddelde Nederlandse consument qua geslacht, leeftijd, financiële situatie en opleidingsniveau, na een vergelijking met actuele cijfers van het CBS (2020).

In grafiek 3 ziet u de verdeling van opleidingsniveau onder de deelnemers en de gehele bevolking<sup>7</sup> en in grafiek 4 staat een overzicht van de financiële situatie van de deelnemers.



Grafiek 3: Percentage opleidingsniveau onder deelnemers en bevolking

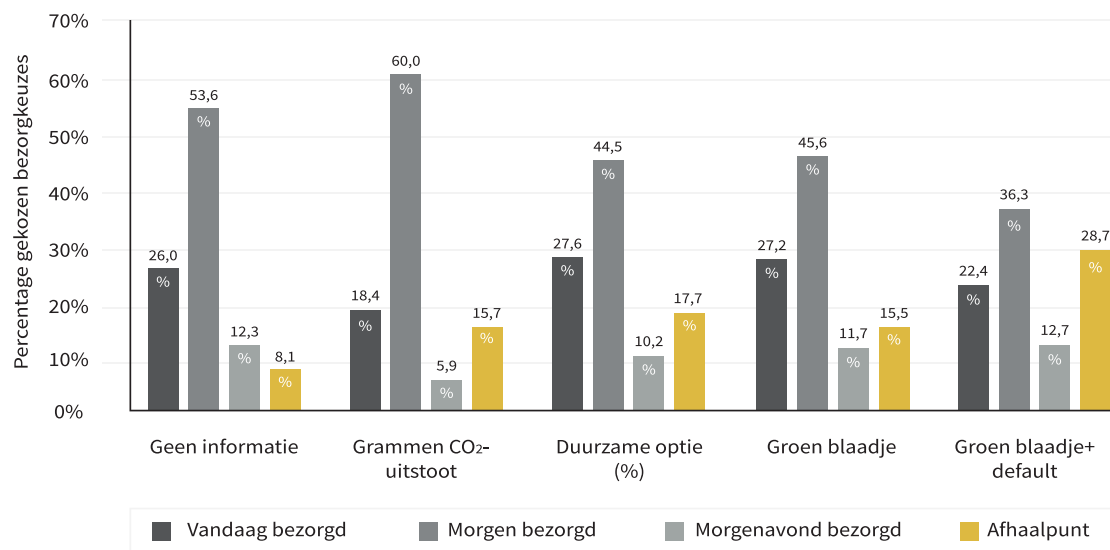
7. Cijfers op basis van actuele data van CBS (2020), bevolking vanaf 25 jaar. <https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/82275NED/table?fromstatweb>



Grafiek 4: Financiële situatie van deelnemers

## RANDOMIZED CONTROLLED TRIAL

In de RCT kozen respondenten één van de vier bezorgopties. De gekozen bezorgopties per conditie vindt u in grafiek 3. Verderop gaan wij in op de onderzoeksvragen.

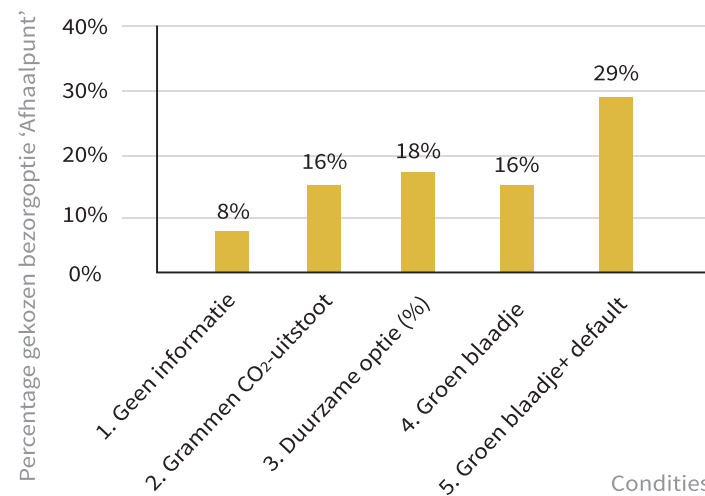


Grafiek 5: Percentage respondenten dat voor elke bezorgoptie koos per conditie.

Met de RCT beantwoordden wij de hoofdvraag en aanvullende vragen die op bladzijde 12 zijn vermeld:

Zorgt informatie over de CO<sub>2</sub>-impact van verschillende bezorgopties voor duurzamere bezorgkeuzes onder consumenten die online bestellen?

De resultaten van de RCT laten zien dat het aandeel respondenten dat koos voor de duurzaamste bezorgoptie 'afhaalpunt' in de drie condities waarin enkel informatie werd gegeven over de CO<sub>2</sub>-impact hoger was dan in de controleconditie. Het percentage deelnemers dat voor afhaalpunt koos was 8% in de controleconditie en gemiddeld 16% in de drie treatment-condities. Dat is een significant verschil. Op de volgende pagina gaan wij in op het effect van de vijfde conditie, waarin CO<sub>2</sub>-informatie werd gecombineerd met de default.



Grafiek 6: Percentage respondenten dat voor afhaalpunt koos per conditie.

Als er een effect is van informatie over de CO<sub>2</sub>-impact op het maken van duurzamere bezorgkeuzes, welke wijze van presentatie van de CO<sub>2</sub>-informatie heeft dan het grootste effect?

Alle informatievarianten over de CO<sub>2</sub>-impact van de verschillende bezorgkeuzes leidden er dus toe dat meer mensen voor de duurzaamste bezorgoptie kozen. Informatie over de CO<sub>2</sub>-impact werkt dus als trigger richting de duurzaamste optie.

Het aantal respondenten dat voor het afhaalpunt als bezorgoptie koos, verschilde statistisch niet significant tussen de condities waarbij respondenten informatie over de CO<sub>2</sub>-impact kregen (conditie 2, 3 en 4).

Het effect van informatie over de CO<sub>2</sub>-impact op het maken van duurzame bezorgkeuzes was voor elke informatievariant (CO<sub>2</sub>-impact in aantal gram, percentage en groen blaadje) even groot.

Is het effect van informatie over de CO<sub>2</sub>-impact op bezorgkeuzes sterker als de duurzaamste bezorgoptie de standaard aangevinkte keuze is?

Het hoogste percentage respondenten dat voor afhaalpunt koos, vonden we in de conditie met de twee interventies: het groene blaadje én de default. Er is een absoluut verschil van ruim 20% ten opzichte van de controleconditie (zie grafiek 6). Dat betekent dat respondenten 3.5 keer vaker de duurzaamste bezorgoptie kozen in de vijfde conditie.

Het verschil tussen de conditie met informatie over de CO<sub>2</sub>-impact in de vorm van een groen blaadje (conditie 4) en de conditie met het groene blaadje en de default (conditie 5) is opmerkelijk. Vergeleken met het aandeel van 16% van de respondenten dat voor de duurzaamste optie koos in conditie 4, zorgde het standaard aanvinken van de duurzaamste optie in conditie 5 voor bijna een verdubbeling van dit percentage (29%). Dit is 13% extra ten opzichte van conditie 4. Het toevoegen van de default, in combinatie met informatie over de CO<sub>2</sub>-impact, zorgde dus voor een aanzienlijk groter aandeel mensen dat koos voor de als duurzaamst aangemerkte bezorgoptie. In Conclusies en Aanbevelingen leest u meer over de toepassing van de default-optie.

Het is belangrijk om op te merken dat de meerderheid van de deelnemers (71%) in de conditie met dubbele interventie (groen blaadje én default) niet voor de duurzame bezorgoptie koos. Zij 'switchten' dus bewust van de reeds aangevinkte bezorgoptie 'Ophalen bij PostNL-afhaalpunt' naar een andere bezorgoptie. Om dit beter te begrijpen, hebben we een aantal verdiepende analyses gedaan. De resultaten hiervan zijn te vinden in Box 1.

### **BOX 1: WIE DOET ER NIET MEE MET DE DEFAULT IN CONDITIE 5?**

Ondanks het relatief hoge aandeel dat voor afhaalpunt koos, deed 71% dat niet. Zij kozen voor een andere dan de aangevinkte bezorgoptie. Hier zoomen we op in.

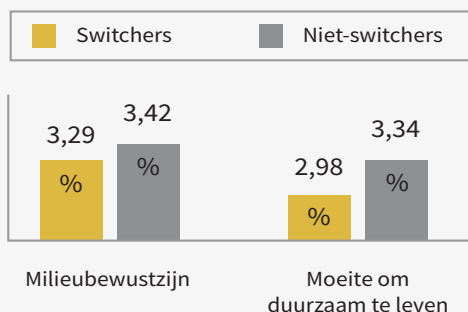
Wat kenmerkt de groep respondenten ( $n = 171$ ) die niet voor de default-optie koos?

Om te beginnen kiest de meerderheid (52%) van hen voor 'Morgen bezorgd', gevolgd door 'Vandaag bezorgd' (31%) en 'Morgenavond bezorgd' (18%). Deze subgroepen verschillen niet van elkaar op demografische gegevens, behalve wat betreft de leeftijd. Respondenten die kiezen voor 'Vandaag bezorgd' zijn gemiddeld jonger (35,9 jaar oud) dan respondenten die kiezen voor 'Morgen bezorgd' (46,3 jaar oud,  $p = .001$ ,  $d = 0.61$ ) of 'Morgenavond bezorgd' (50,6 jaar oud,  $p = .001$ ,  $d = 0.88$ ).

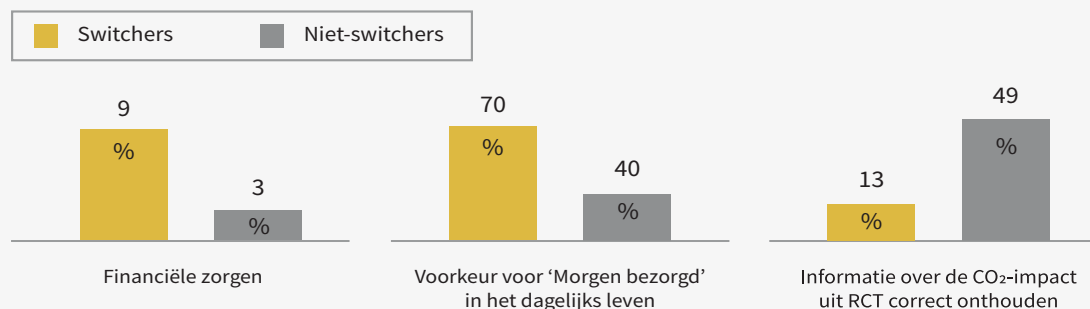
De respondenten die switchten:

- waren minder milieubewust ( $p = .047$ ,  $\eta^2 = .017$ );
- deden minder moeite om duurzaam te leven ( $p = .043$ ,  $\eta^2 = .017$ )

dan respondenten die wel voor de standaardoptie kozen (zie onder).



Grafiek 7: Verschil tussen switchers en niet-switchers op de aspecten milieubewustzijn en moeite om duurzaam te leven



Grafiek 8: Verschil tussen switchers en niet-switchers op de aspecten financiële zorgen, voorkeur voor 'Morgen bezorgd' in het dagelijks leven en correct onthouden van CO<sub>2</sub>-informatie

Ook hadden respondenten die switchten

- meer financiële zorgen ( $p = .011$ ,  $\eta^2 = .270$ );
- en een sterkere voorkeur voor de bezorgoptie 'Morgen bezorgd' in het dagelijks leven ( $p < .001$ ,  $\eta^2 = .299$ )

dan respondenten die wel voor de standaardoptie kozen (zie onder).

Tot slot hebben de respondenten die switchten überhaupt minder goed onthouden welke duurzaamheidsinformatie ze hebben gezien tijdens het maken van de bezorgkeuze ( $p = .001$ ,  $\eta^2 = .043$ ): de informatieve interventie door middel van het groene blaadje was voor hen dus waarschijnlijk minder opvallend.

Deze factoren zijn in de vragenlijst na de RCT gemeten. Om deze reden laten deze resultaten slechts een associatie zien tussen de bezorgkeuzes en bovenstaande verschillen tussen de switchers en niet-switchers. In ons onderzoeksdesign is niet zichtbaar of deze verschillen het switch-gedrag daadwerkelijk beïnvloedden op het moment dat men de keuze voor de bezorgoptie maakte.



Ook keken we of het effect van de interventies op de bezorgkeuzes in de RCT verschillend was voor specifieke doelgroepen. In Box 2 zoomen we hierop in.

## **BOX 2: WERKTEN DE INTERVENTIES VOOR IEDEREEN HETZELFDE?**

We waren benieuwd of er verschillen waren in het effect van de verschillende interventies voor specifieke doelgroepen. Daarom vergeleken we de doelgroepkenmerken in relatie tot het effect van de interventies in de verschillende condities.

- In de controleconditie, de conditie met het percentage bespaarde CO<sub>2</sub>-uitstoot (conditie 3) en de conditie met enkel het groene blaadje (conditie 4) vinden we geen verschillen in het effect van de interventie op verschillende segmenten van de doelgroep.
- In de conditie met het aantal gram CO<sub>2</sub>-uitstoot (conditie 2) zien we dat milieubewustere respondenten gevoeliger zijn voor de interventie. Het afhaalpunt werd dus vaker gekozen door respondenten die milieubewuster zijn ( $\beta = 2.73, p < .001$ ).
- In de conditie met het groene blaadje en de default (conditie 5) zien we dat respondenten gevoeliger zijn voor de interventie naarmate ze ouder zijn ( $\beta = 0.048, p < .01$ ). Zie Box 4 voor verschillen in leeftijd bij het keuzegedrag.

## VRAGENLIJSTONDERZOEK

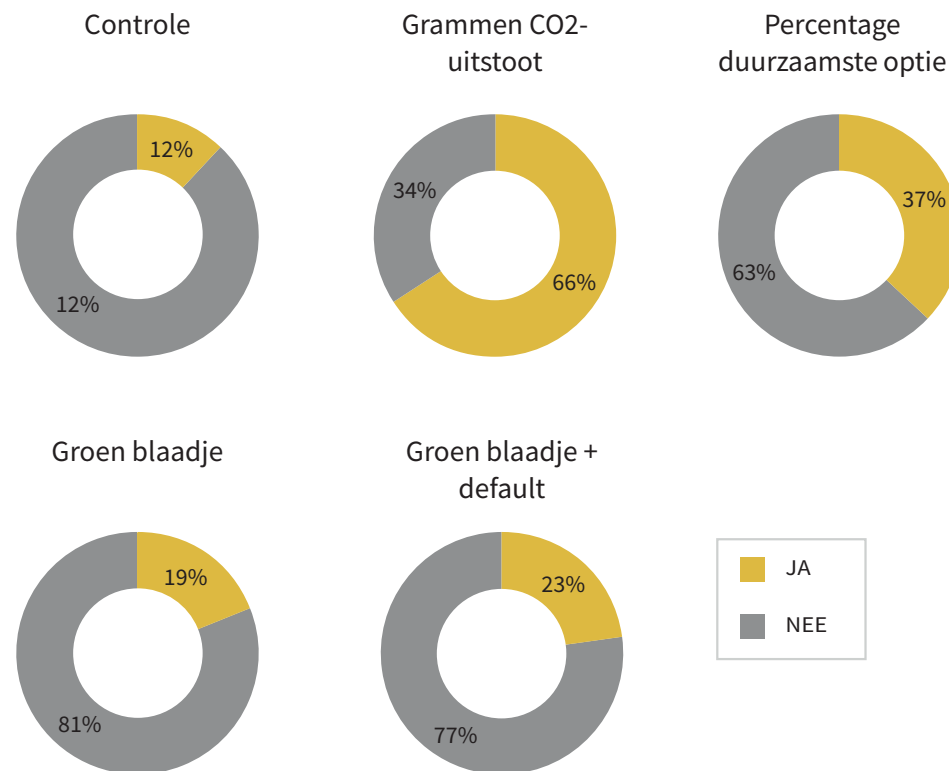
Hieronder beschrijven we de overige resultaten uit het vragenlijstonderzoek. We geven daarbij de antwoorden op de vragen (zie bladzijde 12) en leggen een verband tussen antwoorden op de vragen en het geobserveerde gedrag uit de RCT.

Welke doelgroepen, gedragingen en drijfveren zijn relevant in relatie tot gemaakte bezorgkeuzes?

### Hoe goed werd informatie uit de RCT onthouden?

Wij vroegen de respondenten of zij *informatie over de invloed van de bezorging* op het milieu op de check-out-pagina hadden gezien. Zo konden wij meten hoe goed elke soort informatie onthouden werd.

Hiernaast volgt per conditie het percentage respondenten dat JA en NEE antwoordde op de vraag of ze deze informatie bij het maken van hun keuze uit de aangeboden bezorgopties hadden gezien.



Grafiek 9: Percentage respondenten dat aangaf informatie over de impact op het milieu van bezorgopties te hebben gezien, per conditie.

Informatie over de invloed van de bezorging op het milieu werd het best onthouden in de vorm van het aantal gram CO<sub>2</sub>-uitstoot per bezorgoptie.

Opvallend is dat informatie over de CO<sub>2</sub>-impact door middel van het groene blaadje (conditie 4 en 5) door minder dan een kwart van de respondenten werd onthouden. Toch waren er in deze condities meer respondenten die voor het afhaalpunt als bezorgoptie kozen dan in de controleconditie. Dit komt mogelijk door de invloed van het type informatie op de *saliency*. Een andere mogelijkheid is het verschil in de cognitieve verwerking van cijfermatige en visuele informatie. In Box 3 gaan we hier dieper op in.

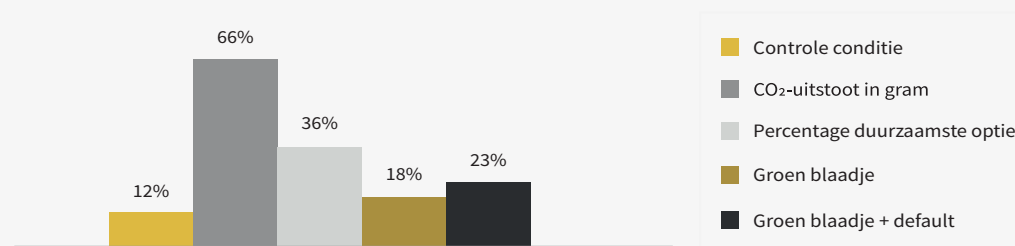
Tot slot gaf in de controleconditie 12% van de respondenten aan informatie over de impact van de bezorging op het milieu te hebben gezien, terwijl dit niet werd aangeboden. Respondenten hadden al meerdere vragen over duurzaamheid en bezorgopties beantwoord, voordat ze de geheugenvraag kregen. Tijdens het invullen van de vragenlijst worden meerdere concepten van deze thema's in het brein geactiveerd, waardoor ze deze informatie ten onrechte koppelen aan de bezorgopties die ze eerder zagen.

### BOX 3: INFORMATIE OVER DE CO<sub>2</sub>-IMPACT EN SALIENCE

In deze box gaan we dieper in op de verwerking van informatie over de CO<sub>2</sub>-impact.

Met *saliency* bedoelen we de mate waarin informatie onze aandacht trekt en vasthoudt. Het is een belangrijk begrip bij het bestuderen van informatieverwerking. Wij waren benieuwd **in hoeverre de verschillende vormen van CO<sub>2</sub>-informatie in condities 2 t/m 5 salient waren.**

Heb je informatie gezien over de invloed van de bezorging op het milieu?



Grafiek 10: Percentage respondenten dat "JA" antwoordde

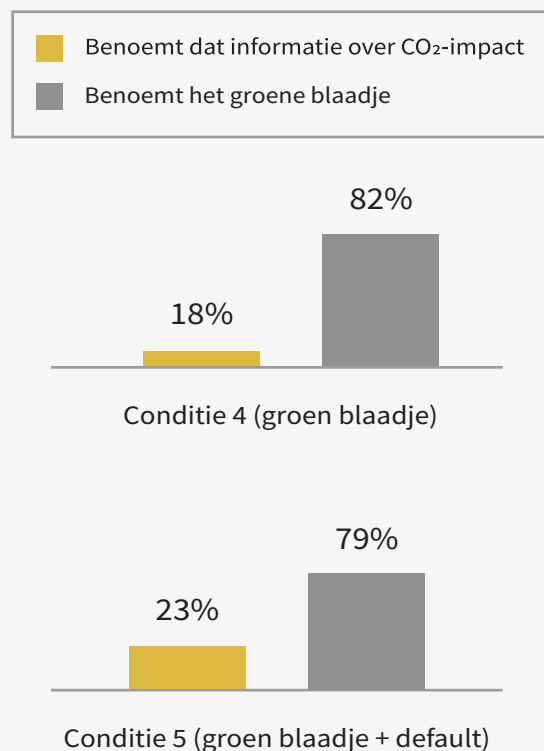
We zien dat duurzaamheidsinformatie in conditie 4 en 5 (condities waarin informatie over CO<sub>2</sub>-impact als groen blaadje werd getoond) het slechtst is waargenomen. Als we de informatie aanbieden door middel van het aantal gram CO<sub>2</sub>, dan wordt de informatie door 66% van het aantal respondenten onthouden.

Een mogelijke verklaring is het type informatie. De cognitieve (mentale) verwerking van een grote hoeveelheid cijfermatige informatie vereist meer aandacht dan het verwerken van een lagere hoeveelheid visuele informatie. Door dit verschil wordt visuele informatie vluchtiger waargenomen en minder goed onthouden.

We vroegen de respondenten ook **welke informatie over de CO<sub>2</sub>-impact van de bezorgmethoden** zij hadden gezien. Respondenten konden uit meerdere soorten informatie kiezen.

In elke conditie koos ongeveer 1 op de 5 respondenten voor een fout antwoord. Dit percentage verschilde niet tussen de condities.

Interessant is dat respondenten in de vierde en vijfde conditie het groene blaadje doorgaans niet als duurzaamheidsinformatie zagen, maar wel onthouden hadden dat ze dit blaadje hadden gezien (zie grafiek 11). Blijkbaar is er een discrepantie tussen het onthouden van het symbool en de informatie over de CO<sub>2</sub>-impact. Dit duidt erop dat respondenten het groene blaadje niet bewust met informatie over de CO<sub>2</sub>-impact associëren.



Grafiek 11: Percentage respondenten dat aangaf informatie over de CO<sub>2</sub>-impact en het groene blaadje te hebben gezien (conditie 4 en 5)

### Deze resultaten laten een duidelijk salience-effect zien.

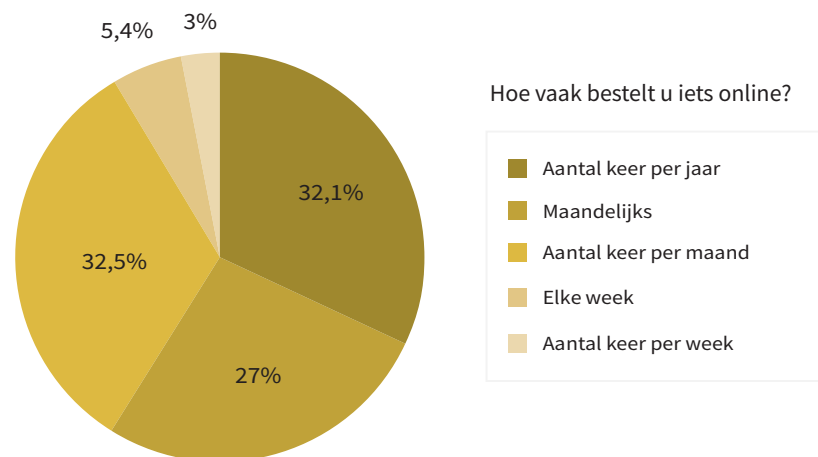
Een groen blaadje wordt minder als informatie over duurzaamheid onthouden in vergelijking met tekst of getallen. Dit is opvallend, omdat het aandeel deelnemers dat in conditie 5 voor de duurzaamste bezorgoptie koos toch beduidend hoger was dan in condities 2 en 3. Dit is een extra aanwijzing voor de kracht van de default. Ook al onthield men de informatie over de CO<sub>2</sub>-impact door middel van het groene blaadje niet goed, de default liet alsnog een groot effect te zien op het aantal deelnemers dat voor de in dit onderzoek duurzaamste bezorgoptie koos.

### Kennelijk heeft de default een autonoom effect op de bezorgkeuze.

Hoe groot dit effect is, valt in deze onderzoeksopzet niet na te gaan, omdat het effect van de default alleen in combinatie met de informatie-interventie middels het groene blaadje is onderzocht (dus niet als eenzijdige interventie).

### Wat was het bezorggedrag van de respondenten?

Hieronder bespreken wij wat het bezorggedrag van respondenten in het dagelijks leven is en hoe dit zich verhoudt tot de bezorgkeuze in de RCT.



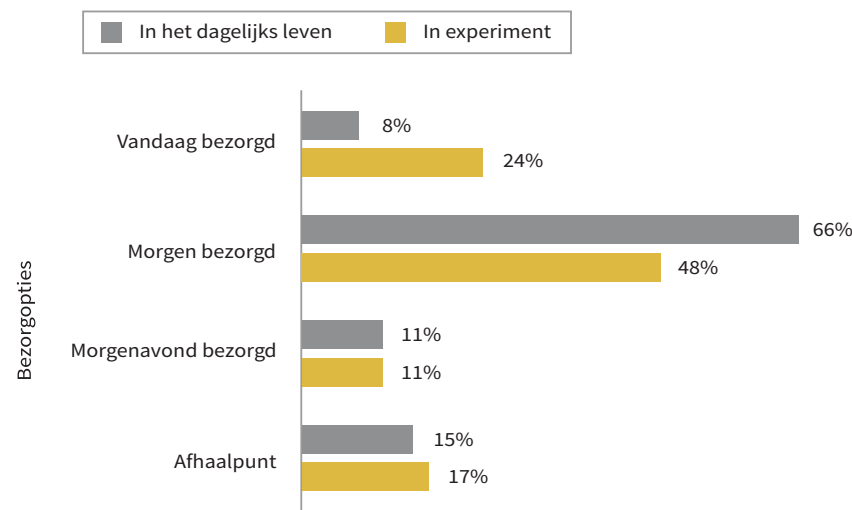
Grafiek 12: Frequentie hoe vaak deelnemers online bestellen

Een kwart van de respondenten (25%) heeft een abonnement voor het gratis bezorgen van online leveringen (zoals Bol.com Select of Amazon Prime). De gekozen bezorgoptie in de RCT verschilde niet naarmate iemand vaker of minder vaak iets online bestelde.

We hebben de bezorgkeuzes die de respondenten in het dagelijks leven maken (het gewoontegedrag) vergeleken met de keuzes die ze in de RCT maakten. Daarvoor hebben we alle deelnemers van de RCT samengenomen en vervolgens gekeken hoeveel van hen gemiddeld kozen voor een bepaalde bezorgoptie. Die gemiddelden hebben we vervolgens afgezet tegenover de antwoorden die de deelnemers in de vragenlijst gaven bij de vraag welke bezorgoptie ze in het dagelijks leven kiezen bij een online bestelling. De resultaten van deze vergelijking zijn te zien in grafiek 13.

Respondenten hadden een duidelijke voorkeur voor ‘Morgen bezorgd’ in het dagelijks leven (66%). Deze bezorgoptie werd ook het vaakst gekozen in de RCT (zie grafiek 13).

Een interessante uitkomst is dat in de RCT bijna een kwart van de respondenten voor ‘Vandaag bezorgd’ koos, tegenover 8% in het dagelijks leven. Op dezelfde dag laten bezorgen brengt vaak extra kosten met zich mee. Dit was in de RCT gratis. Deze resultaten geven een indicatie van het aandeel online consumenten dat voor ‘Vandaag bezorgd’ zou kiezen, wanneer webshops deze bezorgoptie zonder abonnement of extra kosten zouden gaan aanbieden. Vanuit het oogpunt van CO<sub>2</sub>-emissie zou dit een ongewenste ontwikkeling zijn.



*Grafiek 13: Percentage gemaakte bezorgkeuzes in de RCT en voorkeur in het dagelijks leven voor alle respondenten in elke conditie*

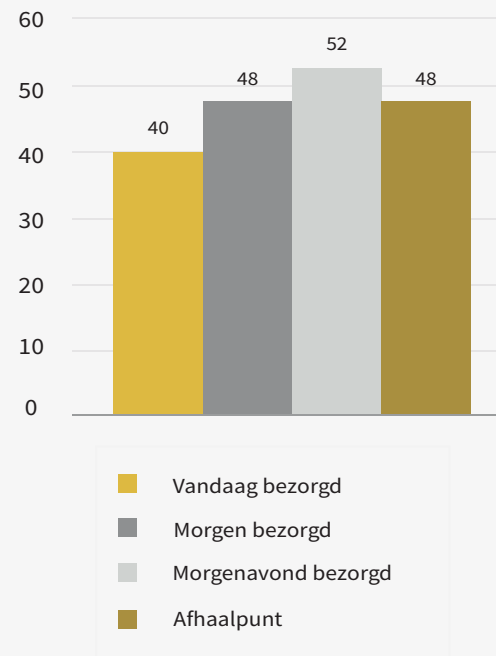
In Box 4 gaan we dieper in op de verschillen in bezorgkeuzes tussen verschillende segmenten van de doelgroep.

#### BOX 4: SEGMENTEN BINNEN DE DOELGROEP

In deze box zoomen we in op de verschillen in bezorgkeuzes in de RCT tussen verschillende segmenten van de doelgroep. De verschillen in gekozen bezorgoptie kunnen veroorzaakt worden door verschillen tussen de respondenten of de segmenten waartoe zij behoren. Is de bezorgkeuze anders voor ...

- **respondenten met een ander opleidingsniveau?**  
**NEE**, de gemaakte bezorgkeuzes verschilden niet significant tussen respondenten met verschillende opleidingsniveaus ( $p = .193$ ). Opleidingsniveau hing dus niet samen met de gemaakte bezorgkeuze.
- **respondenten met een andere financiële situatie?**  
**NEE**, de gemaakte bezorgkeuzes verschilden niet significant tussen respondenten met verschillende financiële situaties ( $p = .159$ ). Financiële situatie hing dus niet samen met de gemaakte bezorgkeuze.
- **respondenten naarmate ze ouder of jonger waren?**  
**JA**, respondenten die 'Vandaag bezorgd' kozen waren jonger dan respondenten die morgen bezorgd, avondlevering en ophalen bij afhaalpunt als bezorgmethode kozen ( $p < .001$ ). Respondenten die voor avondlevering kozen, waren op hun beurt weer

ouder dan de andere respondenten ( $p < .001$ ) (zie grafiek 14). Belangrijk om te weten is dat leeftijd niet meespeelde in het effect van de interventies op bezorgkeuzes.



Grafiek 14: Gemiddelde leeftijd per gekozen bezorgoptie in de RCT

### **Wat vonden respondenten belangrijk aan online bezorging?**

In de vragenlijst vroegen wij respondenten hoe belangrijk zij snelheid, prijs, accuraatheid en duurzaamheid vinden bij het kiezen van een bezorgoptie. In Box 5 is te zien hoe deze aspecten in de vragenlijst geoperationaliseerd zijn en wat de scores per aspect waren.

Respondenten die snelheid en accuraatheid belangrijker vinden, kozen in de RCT minder vaak voor ophalen bij een afhaalpunt. Zij kozen over het algemeen vaker voor 'Vandaag bezorgd' en 'Morgenavond bezorgd'. De soort levering kan dit verschil verklaren. Het was voor de respondenten in dit onderzoek namelijk niet direct duidelijk wanneer de bestelling opgehaald kon worden bij het afhaalpunt. Een respondent die voor een levering vandaag of morgenavond kiest, weet wel op welk moment en binnen welk tijdvak het cadeau bezorgd wordt. Deze garantie is een mogelijke verklaring voor dit effect.

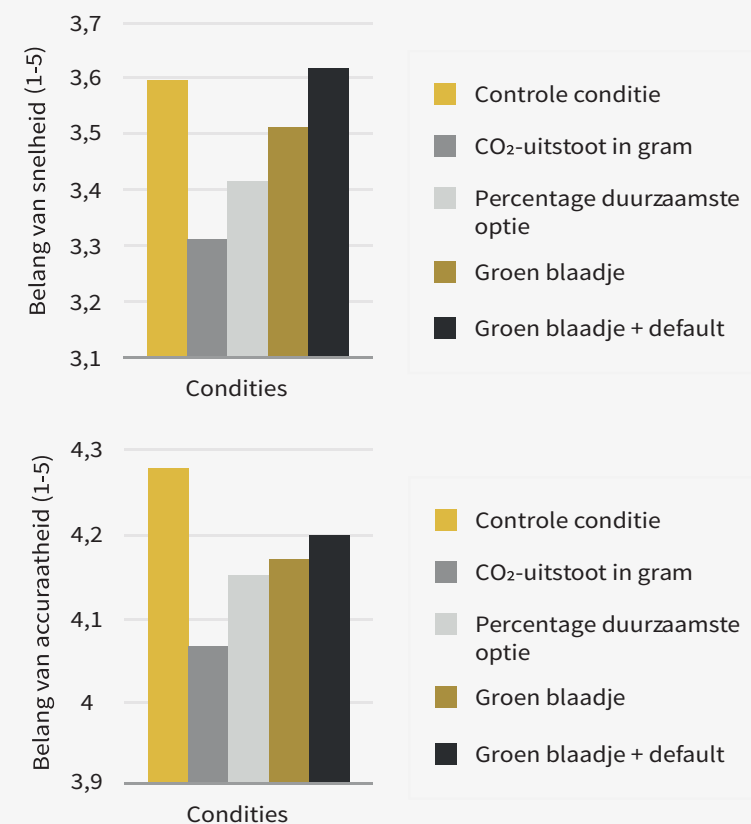
### **BOX 5: HET BELANG VAN SNELHEID, ACCURAAUWHEID, KOSTEN EN MILIEU**

In deze box geven we gedetailleerde informatie over het belang van de verschillende bezorgfactoren in het maken van de bezorgkeuze. Wij vroegen respondenten hoe belangrijk zij de snelheid, accuraatheid, prijs en milieuvriendelijkheid van de levering vinden. Respondenten gaven aan in hoeverre zij het eens zijn met onderstaande stellingen op een schaal van 1 tot 5 (waarbij 1: helemaal oneens en 5: helemaal eens).

Respondenten verschilden significant in het belang dat zij hechten aan snelheid en accuraatheid tussen enkele condities: respondenten in de conditie met de informatie over de CO<sub>2</sub>-impact in aantal gram (conditie 2) vinden snelheid minder belangrijk dan respondenten in de controleconditie én in de conditie met de dubbele interventie (conditie 5). Ook vinden respondenten in conditie 2 accuraatheid minder belangrijk dan respondenten in de controleconditie.



Aspect	Item	Score (schaal: 1-5)
Snelheid	Ik vind het belangrijk dat mijn online aankoop zo snel mogelijk bezorgd wordt.	3.49 (SD = .91)
Accuraatheid*	Ik vind het belangrijk dat ik precies weet op welke dag mijn product bezorgd wordt.	4.26 (4.19, SD = .70)
	Ik vind het belangrijk dat ik precies weet in welk tijdvak mijn product bezorgd wordt.	4.12 (4.19, SD = .70)
Prijs (gratis)	Als ik een online aankoop doe, kies ik meestal voor de gratis bezorgoptie.	4.18 (SD = .80)
Prijs (kosten)	Als er kosten worden berekend voor de bezorging dan ben ik geneigd om af te zien van de aankoop.	3.23 (SD = 1.01)
Milieuvriendelijkheid	Ik vind het belangrijk dat mijn bestelling op de meest milieuvriendelijke manier bezorgd wordt.	3.52 (SD = .89)



Grafiek 15 en 16: Gepercipieerd belang van snelheid en accuraatheid per conditie.

\* Een levering is accuraat als hij op tijd aankomt en als de consument erop kan rekenen dat het pakketje op de afgesproken dag en in het juiste tijdvak geleverd wordt. De samenhang tussen de twee items die accuraatheid meten was hoog ( $p > .70$ ). Hierdoor kunnen deze twee items in de analyses worden samengenomen. De samengevoegde score staat tussen haakjes en vormt de composietscore. De samenhang tussen beide prijs-items was te laag om deze samen te voegen.

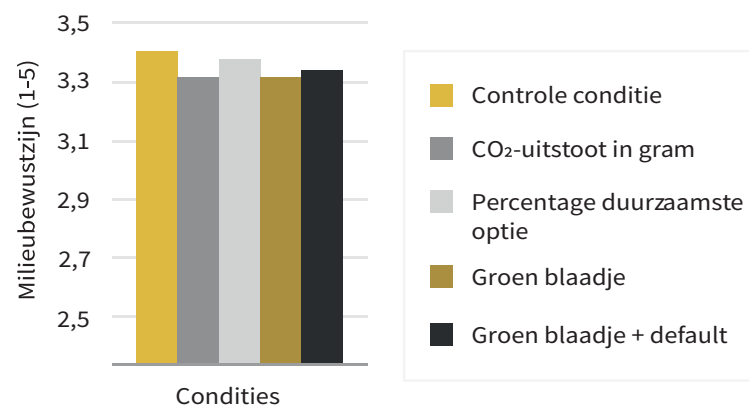
De vragen over het belang van bezorgaspecten kwamen ná de RCT. Het is mogelijk dat de informatie over de CO<sub>2</sub>-impact in de RCT effect had op het gepercipieerde belang van deze bezorgaspecten. In dat geval vermindert het presenteren van informatie in het aantal gram CO<sub>2</sub>-uitstoot het waargenomen belang om een pakketje snel of precies op een bepaald tijdstip te ontvangen door een verhoogde salience (zie Box 3).

Ook is het mogelijk dat respondenten los van de interventie verschilden in hoeverre zij snelheid en accuraatheid van de levering belangrijk vinden. Met een statistische controle hebben we het effect van de interventies op de bezorgkeuzes in de RCT berekend, als de respondenten niet van elkaar zouden verschillen. Hieruit blijkt dat het aanbieden van informatie in het aantal gram CO<sub>2</sub>-uitstoot een sterker effect heeft op duurzame bezorgkeuzes dan het aanbieden van de dubbele interventie (conditie 5).

Aangezien respondenten op andere factoren niet van elkaar verschilden tussen de condities, gaan we uit van de eerste optie: de interventie zelf (aanbieden van informatie over CO<sub>2</sub>-impact in aantal gram CO<sub>2</sub>-uitstoot) leidt tot minder behoefte aan een snelle en accurate levering. In dit geval blijft het effect van de dubbele interventie (groen blaadje + default) het meest effectief. Wij raden aan om de samenhang tussen informatie over de CO<sub>2</sub>-impact en het belang van bezorgaspecten in vervolgonderzoek te toetsen.

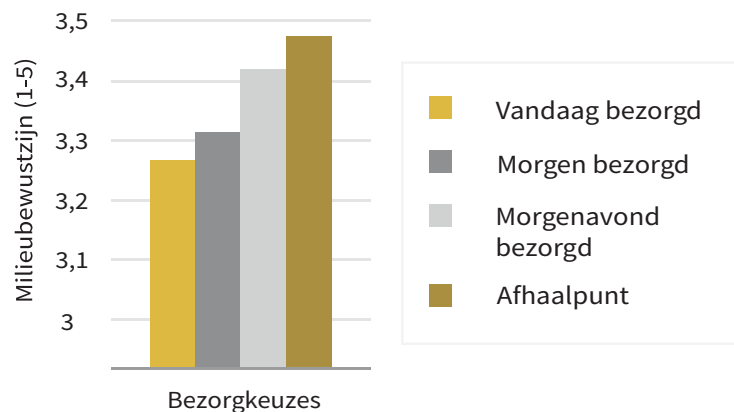
### Milieubewustzijn

In de vragenlijst stelden we de respondenten meerdere vragen over verschillende aspecten van milieubewustzijn, zoals het gevoel van verantwoordelijkheid, sociale normen, de urgentie, intenties en attitudes. Deze items zijn samengevoegd tot een “milieubewustzijnscore”. Gemiddeld scoorde de doelgroep een 3.34 op “milieubewustzijn” op een schaal van 1 tot 5 (zie grafiek). De score verschilde niet tussen de condities.



Grafiek 17: Gemiddelde milieubewustzijnscores per conditie

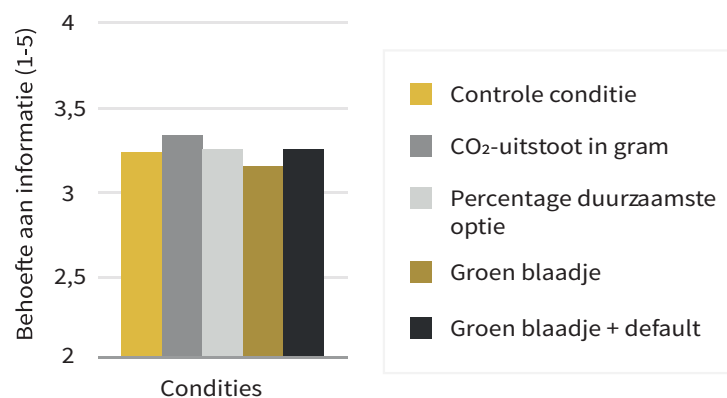
Over alle condities heen zagen we wel dat respondenten met een hoger milieubewustzijn vaker voor het afhaalpunt kozen dan voor een levering op dezelfde of de volgende dag (zie grafiek). Ook het opleidingsniveau en de leeftijd hangen samen met de milieubewustzijnscores: hoger opgeleide en oudere respondenten waren meer milieubewust.



Grafiek 18: Gemiddelde milieubewustzijnscores per gemaakte bezorgkeuze in de RCT

### Ontvankelijkheid voor informatie over CO<sub>2</sub>-impact

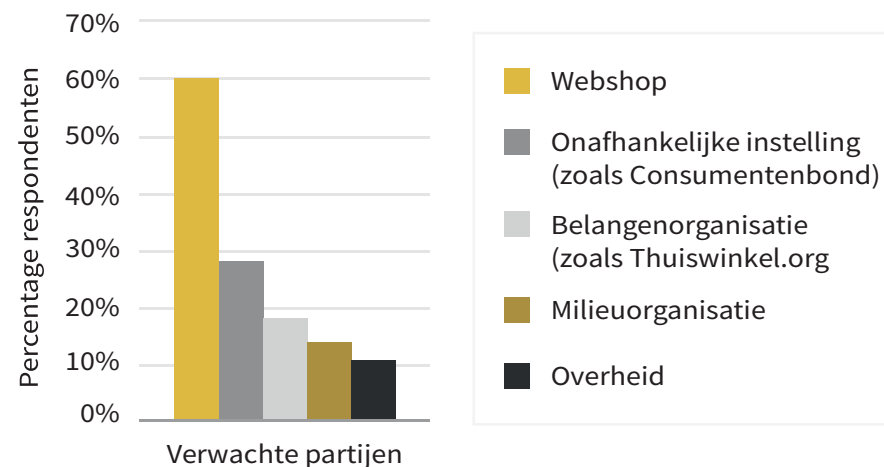
*Behoefte aan informatie over de CO<sub>2</sub>-impact van bezorgopties*  
 Respondenten stonden neutraal tegenover de vraag of ze behoefte hadden aan informatie over de milieu-impact van hun bezorgkeuzes: op een schaal van 1 tot 5 scoort de doelgroep een 3.20. Deze score verschilde niet tussen de condities (zie grafiek).



Grafiek 19: Gemiddelde score voor behoefte aan CO<sub>2</sub>-informatie per conditie

*Verwachte partij die informatie over de CO<sub>2</sub>-impact van bezorgopties verstrekt*

De meeste respondenten (60%) geven aan dat als er informatie over de duurzaamheid van bezorgopties verstrekt wordt, deze vanuit de webshops verwacht wordt. 18% van de respondenten geeft aan dat ze informatie van een belangenorganisatie zoals Thuiswinkel.org verwachten. Opvallend is dat slechts ongeveer 1 op de 10 respondenten deze informatie verwacht te ontvangen van een milieuorganisatie of de overheid. In de grafiek staat een overzicht van de percentages van de genoemde, verwachte partijen. Meerdere antwoorden waren mogelijk.



Grafiek 20: Percentage verwachte partijen voor informatie over de CO<sub>2</sub>-impact van bezorgoptie van respondenten

### *Vertrouwen in verstrekte informatie over de CO<sub>2</sub>-impact*

Het vertrouwen in de juistheid van de informatie over de CO<sub>2</sub>-impact is redelijk hoog: gemiddeld 3.60 op een schaal van 1 tot 5. Uit de resultaten was het onduidelijk in hoeverre het vertrouwen van respondenten in informatie over de CO<sub>2</sub>-impact samenhang met de partij van wie zij deze informatie verwachten te ontvangen.

Tussen de condities was er geen verschil in de behoefte aan informatie over de CO<sub>2</sub>-impact van bezorgkeuzes of het vertrouwen hierin. Dit wil zeggen dat de soort informatie over de CO<sub>2</sub>-impact in het experiment geen effect had op de behoefte aan het ontvangen van, of het vertrouwen in, deze informatie.

Tot slot hing de behoefte aan en vertrouwen in informatie over de CO<sub>2</sub>-impact samen met milieubewustzijn. Respondenten met een hoger milieubewustzijn waren logischerwijs ontvankelijker voor informatie over de CO<sub>2</sub>-impact.

# **HOOFDSTUK 4**

## **CONCLUSIES & AANBEVELINGEN**



# CONCLUSIES & AANBEVELINGEN

In dit hoofdstuk bespreken we de conclusies per onderzoeksvraag en benoemen we de aanbevelingen die voortgekomen zijn uit dit onderzoek.

## CONCLUSIES

### ► **Zorgt informatie over de CO<sub>2</sub>-impact van verschillende bezorgopties voor duurzamere bezorgkeuzes onder consumenten die online bestellen?**

**JA**, het aanbieden van informatie over de CO<sub>2</sub>-impact van bezorgopties blijkt de keuze voor de duurzaamste bezorgoptie te stimuleren, ongeacht hoe de informatie wordt aangeboden (aantal gram CO<sub>2</sub>-uitstoot, als percentage of met een symbool). Het uitgangspunt van Bewust Bezorgd wordt door deze uitkomst bevestigd.

### ► **Als er een effect is van informatie over de CO<sub>2</sub>-impact op duurzamere bezorgkeuzes, welke wijze van presentatie heeft dan het grootste effect?**

Het effect op de keuze voor de in dit experiment duurzaamste bezorgkeuze was voor elke wijze van presentatie even groot: gemiddeld 8,2% hoger dan zonder informatie over de CO<sub>2</sub>-impact. Ondanks dit effect werd het symbool (groen blaadje) als wijze van presentatie niet optimaal geassocieerd met de duurzaamste bezorgoptie.

### ► **Is het effect van informatie over de CO<sub>2</sub>-impact op bezorgkeuzes sterker als de duurzaamste keuze de standaard aangevinkte keuze is?**

**JA**, het vooraf aanvinken van de duurzaamste bezorgoptie blijkt het effect van informatie over de CO<sub>2</sub>-uitstoot op bezorgkeuzes te versterken. Bij de dubbele interventie met het veronderstelde duurzaamheidssymbool (groen blaadje), in combinatie met de markering van de in dit onderzoek duurzaamste bezorgkeuze als standaardoptie, koos het grootste aandeel respondenten voor de duurzaamste bezorgoptie (ophalen bij afhaalpunt).

Met deze simpele interventies op de check-out pagina worden consumenten die een online aankoop doen gestimuleerd om duurzamere bezorgkeuzes maken. Deze toepassingen dragen bij aan de vermindering van de CO<sub>2</sub>-uitstoot in de last mile bij pakketbezorging.

### ► **Welke doelgroepen, gedragingen en drijfveren zijn relevant in relatie tot bezorgkeuzes?**

**Gewoontegedrag** bleek samen te hangen met de gekozen bezorgoptie in de RCT, met name voor de bezorgoptie 'Morgen bezorgd'. De meerderheid van de respondenten verkiest, net als in de RCT, deze bezorgoptie het vaakst in het dagelijks leven. Een groot verschil tussen het gewoontegedrag en de gemaakte bezorgkeuze in de RCT vonden we voor de bezorgoptie 'Vandaag bezorgd'. Dit komt waarschijnlijk doordat deze optie in het experiment kosteloos werd aangeboden. In 'Discussiepunten' gaan wij hier dieper op in.

Verder bleek de financiële situatie of het opleidingsniveau van consumenten niet bepalend te zijn voor hun bezorgkeuzes.

**Leeftijd** was dat echter wel: oudere consumenten kozen vaker voor duurzamere bezorgopties dan jongere consumenten. Tevens bleken oudere consumenten in dit onderzoek gevoeliger te zijn voor de default interventie, waardoor zij in die conditie vaker voor het afhaalpunt kozen dan jongere respondenten.

Naast leeftijd was ook **milieubewustzijn** een belangrijke factor. Consumenten die meer met het milieu bezig zijn, kozen in alle condities vaker voor de duurzaamste bezorgoptie (afhaalpunt). Bovendien waren zij gevoeliger voor de informatie over de CO<sub>2</sub>-impact wanneer deze in het aantal gram was uitgedrukt: in die conditie kozen milieubewustere consumenten vaker voor het afhaalpunt dan minder milieubewuste consumenten.

## AANBEVELINGEN

Om duurzamere bezorgkeuzes te stimuleren, formuleren wij op basis van de resultaten de volgende aanbevelingen:

- **Informeel online consumenten over de CO<sub>2</sub>-impact van aangeboden bezorgopties.**  
Dit kan door gebruik te maken van symbolen, percentages of door letterlijk het aantal gram CO<sub>2</sub> te noemen. Deze informatie kan het beste geïmplementeerd worden op de check-out

pagina, omdat op dat moment in het online aankoopproces de keuze voor de bezorgoptie moet worden gemaakt.

- **Vink de duurzaamste bezorgoptie als standaardoptie aan op de check-out pagina.**  
Mensen zijn geneigd met de default mee te gaan, ook als het gaat om bezorgkeuzes. Het standaard aanvinken van de duurzaamste bezorgoptie zorgt ervoor dat meer mensen uiteindelijk een duurzame bezorgkeuze maken. Het effect van een default is wetenschappelijk onderbouwd, maar in dit onderzoek alleen bij de bezorgoptie ‘afhaalpunt’ onderzocht. Voordat het geïmplementeerd wordt bij andere bezorgopties, zou het goed zijn om het effect van de default ook bij die andere bezorgopties te valideren.
- **Houd daarnaast bij het aanbieden van informatie over de CO<sub>2</sub>-impact van een bezorging rekening met de doelgroep van de webshop.**  
Jongere en minder milieubewuste consumenten bleken minder gevoelig voor informatie over de CO<sub>2</sub>-impact dan oudere en meer milieubewuste consumenten. Aangezien zij minder bereikt worden door informatieve interventies, is het belangrijk om te onderzoeken hoe we die doelgroep ertoe kunnen aanzetten om voor een duurzame bezorgoptie te kiezen. Verschillende websites met verschillende doelgroepen kunnen zo de meest effectieve interventies inzetten om het doelgedrag te stimuleren.



## DISCUSSIEPUNTEN

### Herkenbaarheid van het duurzaamheidssymbool

Uit de vragenlijst bleek dat veel consumenten het groene blaadje in het experiment niet als symbool voor *duurzaamheid* herkenden en niet direct associeerden met de duurzaamste optie. Toch had het groene blaadje als symbool een effect op de gekozen bezorgopties. Dit kan duiden op onbewuste informatieverwerking die duurzaam gedrag stimuleert zonder de bewustwording te vergroten. Het is interessant om te onderzoeken of een symbool dat informatie over de CO<sub>2</sub>-impact beter communiceert zorgt voor meer gedragsverandering. Ook kan in vervolgonderzoek worden gekeken welk symbool online consumenten meer associëren met duurzaamheid en hoe deze associatie effectief gestimuleerd zou kunnen worden.

### Default voor andere bezorgopties

In dit onderzoek is de werking van het standaard aanvinken van de duurzaamste optie enkel gemeten in combinatie met het afhaalpunt als duurzaamste bezorgoptie. In vervolgonderzoek kan worden gekeken of de default als gedragsinterventie ook werkt als een andere bezorgoptie als standaard wordt aangevinkt, zoals 'Morgen bezorgd'. De onderzoeksresultaten laten zien dat de default potentieel een effectief middel is om duurzame bezorgkeuzes te stimuleren.

### Kosteloze bezorgoptie 'Vandaag bezorgd'

Een opvallende uitkomst van ons onderzoek was het hoge aantal keuzes voor 'vandaag bezorgd'. In het vragenlijstonderzoek gaf 8% aan in het dagelijks leven te kiezen voor levering op dezelfde dag, maar in de RCT zagen we dat bijna een kwart van de respondenten (24%) hiervoor koos. Waarschijnlijk komt dit doordat er in ons onderzoek geen extra kosten in rekening werden gebracht voor deze bezorgoptie, in tegenstelling tot wat webshops vaak hanteren.

Als webshops deze optie in de toekomst vaker gratis maken, dan valt op grond van de uitkomsten van ons onderzoek te verwachten dat consumenten relatief vaak voor deze minst duurzame optie zullen kiezen. De winst die bereikt kan worden met de voorgestelde interventies ter stimulering van duurzame bezorgkeuzes wordt in dat geval mogelijk weer (deels) tenietgedaan. Vanuit duurzaamheidsperspectief lijkt het vaker aanbieden van gratis bezorging op dezelfde dag daarom een onwenselijke ontwikkeling.

# BIJLAGEN



# BIJLAGE 1: VRAGENLIJST

## Vragenlijst

Beantwoord alstublieft onderstaande vragen. Vul in wat het eerste in u opkomt. Er zijn geen goede of foute antwoorden. U kunt uw antwoorden niet meer veranderen zodra u onderaan op 'antwoorden verzenden' hebt geklikt.

Wat is uw leeftijd (in jaren)?

Wat is uw geslacht?

- Vrouw
- Man
- Anders / wil ik niet zeggen

Wat is uw hoogst genoten opleiding (met of zonder diploma)?

- Geen
- Basisschool
- Middelbare school
- MBO
- HBO
- WO/universitair

Hoe ervaart u uw financiële situatie?

- Ik heb moeite om rond te komen met mijn inkomen
- Ik kom net rond met mijn inkomen
- Ik kan prima rondkomen met mijn inkomen en ik houd voldoende over om te sparen voor voor extra's
- Ik kan (bijna alles) kopen wat ik wil met mijn inkomen

Hebt u afgelopen jaar wel eens iets online besteld en deze bestelling thuis of bij een afhaalpunt laten bezorgen?

- Ja
- Nee

Bij ja: Hoe vaak bestelt u iets online?

- Enkele keren per jaar
- Een keer per maand
- Een aantal keer per maand
- Elke week
- Meerdere keren per week
- Nooit

Welke bezorgmethode kiest u het liefst bij online bestellingen?

- Bezorging op dezelfde dag
- Bezorging op de volgende dag
- Bezorging op de volgende dag, 's avonds
- Bezorging bij een afhaalpunt en zelf ophalen met de auto
- Bezorging bij een afhaalpunt en zelf ophalen te voet, met de fiets of anders

Ik vind het belangrijk dat mijn online aankoop zo snel mogelijk bezorgd wordt.

- Helemaal oneens
- Oneens
- Neutraal
- Eens
- Helemaal eens

Ik vind het belangrijk dat ik precies weet op welke dag mijn product bezorgd wordt.

- Helemaal oneens
- Oneens
- Neutraal
- Eens
- Helemaal eens

**Ik vind het belangrijk dat ik precies weet in welk tijdvak mijn product bezorgd wordt.**

- Helemaal oneens
- Oneens
- Neutraal
- Eens
- Helemaal eens

**Als ik een online aankoop doe, kies ik meestal voor de gratis bezorgoptie.**

- Helemaal oneens
- Oneens
- Neutraal
- Eens
- Helemaal eens

**Als er kosten worden berekend voor de bezorging, dan ben ik geneigd om af te zien van de aankoop.**

- Helemaal oneens
- Oneens
- Neutraal
- Eens
- Helemaal eens

**Ik vind het belangrijk dat mijn bestelling op de meest milieuvriendelijke manier bezorgd wordt.**

- Helemaal oneens
- Oneens
- Neutraal
- Eens
- Helemaal eens

**Welke bezorgmethode denkt u dat het meest milieuvriendelijk is?**

- Levering op dezelfde dag
- Levering op de volgende dag
- Levering op de volgende dag 's avonds
- Levering na twee dagen of later
- Levering bij een afhaalpunt en zelf ophalen met auto
- Levering bij een afhaalpunt en zelf ophalen te voet / met fiets (of anders)

**U hebt voor het invullen van deze vragenlijst een product uitgekozen. Wat is de belangrijkste reden voor deze keuze?**

- Het is een nuttig product
- Het is een product waar ik plezier aan beleef
- Het is een mooi product
- Het is een product van milieuvriendelijk en duurzaam materiaal
- Andere reden

**U hebt een bezorgmethode gekozen voor dit product. Welke informatie hebt u gezien bij het kiezen van de bezorgmethode? Graag aanvinken wat u gezien hebt (meerdere antwoorden mogelijk).**

- De snelheid van de bezorging
- De dag en/of het tijdvak van de bezorging
- De invloed van de bezorging op het milieu
- Het voertuig waarmee bezorgd wordt

**Ik maak me geen zorgen om klimaatverandering.**

- Helemaal oneens
- Oneens
- Neutraal
- Eens
- Helemaal eens

**Ik zou nooit anderen proberen te overtuigen om milieuvriendelijk te leven.**

- Helemaal oneens
- Oneens
- Neutraal
- Eens
- Helemaal eens

**Duurzaamheid is voor mij persoonlijk erg belangrijk.**

- Helemaal oneens
- Oneens
- Neutraal
- Eens
- Helemaal eens

**Ik voel me verantwoordelijk om te zorgen dat ik milieuvriendelijk leef.**

- Helemaal oneens
- Oneens
- Neutraal
- Eens
- Helemaal eens

**Het is aan overheden en bedrijven om klimaatverandering op te lossen, niet aan burgers.**

- Helemaal oneens
- Oneens
- Neutraal
- Eens
- Helemaal eens

**Om klimaatverandering tegen te gaan, moet er zo snel mogelijk gehandeld worden.**

- Helemaal oneens
- Oneens
- Neutraal
- Eens
- Helemaal eens

**Ik geloof dat ik met mijn koopgedrag kan helpen om klimaatverandering tegen te gaan.**

- Helemaal oneens
- Oneens
- Neutraal
- Eens
- Helemaal eens

**Ik vind het lastig om te bepalen hoe ik op de meest duurzame manier aankopen kan doen.**

- Helemaal oneens
- Oneens
- Neutraal
- Eens
- Helemaal eens

**De meeste van mijn vrienden en familie vinden het belangrijk om milieuvriendelijk te leven.**

- Helemaal oneens
- Oneens
- Neutraal
- Eens
- Helemaal eens

**De meeste mensen om mij heen denken niet aan het milieu als ze online aankopen doen.**

- Helemaal oneens
- Oneens
- Neutraal
- Eens
- Helemaal eens

**Ik ben bereid meer te betalen voor milieuvriendelijke producten.**

- Helemaal oneens
- Oneens
- Neutraal
- Eens
- Helemaal eens

**Ik vind het geen probleem om vaker met het OV te reizen in plaats van met de auto, met het oog op het milieu.**

- Helemaal oneens
- Oneens
- Neutraal
- Eens
- Helemaal eens

**In het dagelijks leven probeer ik milieuvriendelijk te leven. Voorbeelden: korter douchen, plastic scheiden, minder vlees eten, geen plastic tasje gebruiken of voor korte afstanden de fiets gebruiken.**

- Helemaal oneens
- Oneens
- Neutraal
- Eens
- Helemaal eens

**Ik vertrouw dat webshops mij juiste informatie geven over de milieuvriendelijkheid van bezorgopties.**

- Helemaal oneens
- Oneens
- Neutraal
- Eens
- Helemaal eens

**Ik heb geen behoefte aan informatie over de milieu-impact van mijn bezorgkeuzes, als ik online aankopen doe.**

- Helemaal oneens
- Oneens
- Neutraal
- Eens
- Helemaal eens

**Als u iets online bestelt, van wie wil u informatie over de milieu-impact van bezorgopties krijgen?**

- Van de overheid
- Van een onafhankelijke instantie (zoals de Consumentenbond)
- Van de webshop waar u het product koopt
- Van een organisatie die alle webshops in Nederland vertegenwoordigt (zoals Thuiswinkel.org)
- Van een milieuorganisatie (zoals Milieu Centraal)
- Een andere organisatie
- Deze informatie wil ik niet krijgen.

**U hebt voor het invullen van deze vragenlijst een product uitgekozen. Welke informatie over de duurzaamheid van de bezorgoptie hebt u gezien? Graag aanvinken wat van toepassing is.**

- Ik heb niets gezien
- Ik heb een groen blaadje gezien
- Ik heb gezien hoeveel gram CO2 uitstoot elke bezorgoptie oplevert
- Ik heb gezien hoeveel procent (%) CO2 men kan besparen met de meest duurzame bezorgoptie
- Ik weet het niet meer

**Hebt u een abonnement bij een webshop waarmee u uw bestelling altijd gratis bezorgd krijgt? (zoals Bol.com Select, Amazon Prime of Coolblue VandaagNog)**

- Ja
- Nee

**Hebt u nog opmerkingen?**

**Mogen we u eventueel telefonisch benaderen met een aantal aanvullende vragen? Zo ja, laat hier uw telefoonnummer achter:**

Antwoorden verzenden

# BIJLAGE 2: POWERANALYSE

Om aan de hand van een experiment generaliseerbare en betrouwbare uitspraken te kunnen doen, is het noodzakelijk om data van voldoende participanten te verzamelen. De minimale steekproefgrootte wordt berekend aan de hand van een statistische analyse: de poweranalyse. Deze berekening is afhankelijk van een aantal factoren. Hieronder leggen wij de poweranalyse voor dit experiment uit:

Voor de RCT zijn wij uitgegaan van een statistische effectgrootte van 10%. Dit betekent dat wij als gemiddeld resultaat van de vier interventies een toename van 10% verwachtten in het aandeel respondenten dat voor de (in dit onderzoek) duurzaamste optie 'Afhaalpunt' koos.

Daarnaast hebben wij een significantieniveau van 5% gehanteerd. Dit niveau is de gebruikelijke norm in psychologisch onderzoek. Een significantieniveau van 5% wil zeggen dat we 95% zeker zijn dat een gevonden verschil niet op toeval berust.

Ten slotte gingen wij uit van een onderscheidend vermogen van 80%. Dit wordt in de statistiek power genoemd. Als men een significant verschil constateert, bedraagt de kans 80% dat dit verschil in de realiteit aanwezig is. Ook dit is een gebruikelijk niveau in psychologisch onderzoek.

Op basis van deze factoren bedraagt de minimale steekproefgrootte 1194 respondenten. In ons experiment hebben wij data van 1220 respondenten verzameld, waardoor we generaliseerbare en betrouwbare uitspraken kunnen doen over de RCT.