

# Betalingsbereidheid van consumenten voor duurzame(re) producten

Onderzoek in opdracht van de Autoriteit Consument & Markt

*Eindrapport*

datum 10-03-2021  
auteur(s) dr. Millie Elsen  
dr. Karolien van den Akker

versie 3.0



## Inhoudsopgave

Samenvatting .....	3
1 Inleiding.....	6
1.1 Betalingsbereidheid voor duurzame(re) alternatieven .....	7
1.1.1 Duurzaamheidsinformatie in de supermarkt.....	7
1.1.2 Duurzaamheid en prijs van het gangbare product.....	8
1.2 Onderzoeksvragen .....	9
2 Opzet experiment.....	10
2.1 Experiment.....	10
2.1.1 Keuzesets: duurzaamheidskeurmerken en prijsniveaus .....	10
2.1.2 Interventies.....	13
2.1.3 Experimentele procedure en maten .....	16
2.2 Vragenlijst.....	18
3 Resultaten .....	19
3.1 Steekproef .....	19
3.2 Betalingsbereidheid voor duurzame(re) alternatieven .....	19
3.3 Effect van de informatie-interventie.....	26
3.4 Effect van de productinterventie.....	29
3.5 Bekendheid met de keurmerken en keuzegedrag .....	33
4 Conclusie en discussie.....	36
A Vragenlijst.....	43
B Duurzaamheidsinformatie.....	55
C Modellen en aanvullende resultaten .....	57
C.1 Betalingsbereidheid voor duurzamere alternatieven .....	57
C.2 Interventie-effecten.....	67
C.2.1 Effectiviteit van de informatie-interventie .....	67
C.2.2 Effectiviteit van de productinterventie.....	77
C.3 Bekendheid met de keurmerken.....	81



## Samenvatting

### Achtergrond en doel onderzoek

Uit de Agro-Nutri Monitor 2020 kwam naar voren dat de betalingsbereidheid van consumenten voor duurzamere productvarianten mogelijk een belangrijke belemmering vormt voor verder verduurzaming van de voedselproductie. Het doel van dit onderzoek was om meer inzicht te krijgen in deze **betalingsbereidheid voor duurzamere alternatieven**, en hoe deze verhoogd kan worden. Daarbij is onderscheid gemaakt tussen twee typen duurzamere producten: gangbare producten met een keurmerk, zoals het On the way to Planet Proof keurmerk, en biologische producten die het Europese bio-keurmerk dragen.

Duurzaamheidskeurmerken maken het mogelijk voor consumenten om duurzamere alternatieven binnen een productassortiment te identificeren. Deze duurzamere producten zijn over het algemeen duurder dan producten zonder keurmerk die aan minder zware duurzaamheidseisen hoeven te voldoen. Een gebrek aan kennis over wat keurmerken precies betekenen en de beschikbaarheid van relatief goedkope alternatieven zonder keurmerk vormen mogelijk belangrijke barrières voor duurzamere productkeuzes. In het huidige onderzoek is daarom onderzocht of en hoe de betalingsbereidheid voor duurzamere producten verandert (1) wanneer aanvullende informatie gegeven wordt over de duurzaamheidsaspecten van keurmerken (**informatie-interventie**), en (2) wanneer de duurzaamheid en prijs van producten zonder keurmerk stijgen door strengere wettelijke duurzaamheidseisen (**productinterventie**).

### Onderzoeksmethode

Om inzicht te krijgen in de betalingsbereidheid voor duurzamere alternatieven en de effecten van de interventies is een **online experiment** uitgevoerd onder ruim 1500 Nederlandse consumenten tussen 18 en 75 jaar uit het LISS panel van CentERdata.













In het experiment maakten respondenten steeds keuzes tussen drie productalternatieven: een gangbaar product zonder keurmerk, een gangbaar product met keurmerk, en een biologisch product (zie Figuur 1 voor een voorbeeld). Om de betalingsbereidheid voor duurzamere alternatieven te achterhalen werden de prijzen van de twee producten met keurmerken met kleine stapjes verhoogd (tot de respondent het product zonder keurmerk koos). Respondenten voerden deze keuzetaak uit voor drie soorten producten: halfvolle verse melk, tomaten en braadworst.

Respondenten werden daarnaast willekeurig toegewezen aan een informatie-interventiegroep, een productinterventiegroep of een controlegroep. Respondenten in de informatie-interventiegroep kregen aanvullende informatie over duurzaamheidsaspecten van de keurmerken (zie Figuur 1). Om ook inzicht te krijgen in *welk soort* en *hoeveel* informatie het meest effectief is, kregen zij willekeurig informatie over een van drie belangrijke duurzaamheidsaspecten van een keurmerk – zoals informatie over hoe het product bijdraagt aan een beter klimaat, aan minder afval, of aan schoner grondwater – of een combinatie van de drie aspecten. Aan respondenten in de productinterventiegroep werd via een informatiebord voorafgaand aan de keuzetaken uitgelegd dat de wettelijke eisen op het gebied van milieu en dierenwelzijn strenger waren geworden, waardoor producten die nog niet voldeden aan die eisen (de producten zonder keurmerk) duurder



waren geworden. Vervolgens zagen zij dezelfde keuzesets als de andere groepen, maar dan met een iets duurder alternatief zonder keurmerk.

**Figuur 1.** Voorbeeld informatie-interventie (één aspect belicht)

Product 1	Product 2	Product 3									
											
<table border="1"><tr><td><b>Braadworst</b></td></tr><tr><td> </td></tr><tr><td>200g <b>€1,<sup>94</sup></b></td></tr></table>	<b>Braadworst</b>		200g <b>€1,<sup>94</sup></b>	<table border="1"><tr><td><b>Scharrel braadworst</b></td></tr><tr><td> <i>Dit betekent bijvoorbeeld dat de varkens meer ruimte in de stal hebben: elk varken heeft minimaal 1,1m<sup>2</sup>.</i></td></tr><tr><td>200g <b>€1,<sup>94</sup></b></td></tr></table>	<b>Scharrel braadworst</b>	 <i>Dit betekent bijvoorbeeld dat de varkens meer ruimte in de stal hebben: elk varken heeft minimaal 1,1m<sup>2</sup>.</i>	200g <b>€1,<sup>94</sup></b>	<table border="1"><tr><td><b>Biologische braadworst</b></td></tr><tr><td>  <i>Dit betekent bijvoorbeeld dat er beter wordt gelet op een gezonde bodem: het veevoer wordt geteeld zonder chemische bestrijdingsmiddelen en kunstmest.</i></td></tr><tr><td>200g <b>€2,<sup>34</sup></b></td></tr></table>	<b>Biologische braadworst</b>	  <i>Dit betekent bijvoorbeeld dat er beter wordt gelet op een gezonde bodem: het veevoer wordt geteeld zonder chemische bestrijdingsmiddelen en kunstmest.</i>	200g <b>€2,<sup>34</sup></b>
<b>Braadworst</b>											
200g <b>€1,<sup>94</sup></b>											
<b>Scharrel braadworst</b>											
 <i>Dit betekent bijvoorbeeld dat de varkens meer ruimte in de stal hebben: elk varken heeft minimaal 1,1m<sup>2</sup>.</i>											
200g <b>€1,<sup>94</sup></b>											
<b>Biologische braadworst</b>											
  <i>Dit betekent bijvoorbeeld dat er beter wordt gelet op een gezonde bodem: het veevoer wordt geteeld zonder chemische bestrijdingsmiddelen en kunstmest.</i>											
200g <b>€2,<sup>34</sup></b>											

### Belangrijkste bevindingen

Uit de resultaten blijkt dat de meeste consumenten niet bereid zijn om meer te betalen voor een duurzamer productalternatief. In het experiment was slechts 35-45% (afhankelijk van de productsoort) bereid meer te betalen voor een product met een duurzaamheidskeurmerk. Bovendien waren de consumenten die wel bereid waren om meer te betalen voor een duurzamer alternatief meestal slechts bereid om een klein beetje extra te betalen.

Naast een grote groep die niet of slechts beperkt bereid is om meer te betalen voor een duurzamer alternatief, lijkt er ook een kleine, maar niet te verwaarlozen groep te bestaan (ruim 5% in het experiment) die juist bereid is een aanzienlijke prijspremie te betalen. Deze groep wordt gekenmerkt door een hoog milieubewustzijn en een laag prijsbewustzijn. Deze kenmerken hangen samen met sociaal-demografische factoren, maar niet heel sterk. Zo blijkt bijvoorbeeld dat hoger (vs. lager) opgeleiden, vrouwen (vs. mannen) en oudere (vs. jongere) consumenten over het algemeen iets milieubewuster zijn, en jongere (vs. oudere) consumenten iets prijsbewuster.

De betalingsbereidheid voor producten met een EU biologisch keurmerk of On the way to Planet Proof keurmerk hangt ook positief samen met de mate waarin consumenten bekend zijn met deze keurmerken.



### *Effect van de informatie-interventie*

Het verstrekken van informatie over duurzaamheidsaspecten van keurmerken bleek slechts beperkt effectief in het verhogen van de betalingsbereidheid voor duurzamere productvarianten. In de meeste gevallen leidde de uitleg over een duurzaamheidsaspect van een keurmerk niet tot een hogere betalingsbereidheid voor het betreffende product. In enkele gevallen – namelijk (1) wanneer bij melk met het On the way to Planet Proof keurmerk werd uitgelegd dat de melk geproduceerd wordt met meer aandacht voor het klimaat (lagere uitstoot van broeikasgassen) of het dierenwelzijn (de koeien mogen min. 120 dagen per jaar de wei in) en (2) wanneer bij biologische tomaten werd uitgelegd dat er bij de teelt meer aandacht is voor bodemgezondheid (doordat geen gebruik wordt gemaakt van chemische bestrijdingsmiddelen) – verhoogde deze informatie de kans dat men het betreffende keurmerkproduct koos, maar alleen wanneer het prijsverschil met het alternatief zonder keurmerk klein was.

### *Effect van de productinterventie*

De productinterventie – waarbij gangbare producten zonder keurmerk duurzamer werden en een hogere prijs kregen door strengere wettelijke eisen aan duurzaamheid en dierenwelzijn – was effectiever in het stimuleren van duurzamere keuzes dan de informatie-interventie. Wanneer consumenten slechts een klein beetje extra hoeven te betalen voor een keurmerkproduct ten opzichte van een product zonder keurmerk, kiezen zij eerder voor het keurmerkproduct dan wanneer het prijsverschil groter is. Echter, wanneer de prijzen van duurzamere producten meer stijgen en het verschil tussen producten met en zonder keurmerk daardoor weer toenam, werkte deze interventie juist averechts, vooral bij meer prijsbewuste en minder milieubewuste consumenten.

### **Richtingen voor vervolgonderzoek**

Dat de informatie-interventie geen sterk effect had in het experiment hoeft niet per se te betekenen dat het geven van informatie over keurmerken geen positief effect kan hebben op de betalingsbereidheid van consumenten. Vervolgonderzoek zou kunnen onderzoeken of informatie-interventies effectiever gemaakt kunnen worden, bijvoorbeeld door consumenten *uitgebreidere* informatie te geven op een *eerder* moment, waardoor consumenten de mogelijkheid krijgen om de informatie op zich in te laten werken ("consolidatie"). Gerelateerd hieraan kan het ook interessant zijn om te onderzoeken welke (informatie-)interventies directe effecten hebben op het milieubewustzijn van consumenten – dit bleek immers een belangrijke voorspeller voor de betalingsbereidheid van consumenten voor duurzamere alternatieven.



# 1 Inleiding

Om meer inzicht te krijgen in de prijsontwikkeling in de keten van landbouwproducten voor gangbare en duurzamere productie en mogelijke belemmeringen voor verdere verduurzaming te identificeren, heeft de ACM recent een prijsmonitor uit laten voeren: de Agro-Nutri Monitor 2020.<sup>1</sup> In de monitor is de prijsvorming van twee productvarianten vergeleken, namelijk biologische en "gangbare" productvarianten.

Producten met het keurmerk "biologisch" zijn geproduceerd volgens Europese regels m.b.t biologische productie. Deze regels zijn gebaseerd op basisprincipes van o.a. gewasrotatie, meststoffen van natuurlijke herkomst en beperkt gebruik van (natuurlijke) gewasbeschermingsmiddelen. In Nederland ziet de onafhankelijke organisatie SKAL erop toe dat de producten aan de eisen van de Europese biologische wetgeving voldoen. Hoewel biologische productie in Nederland toeneemt, is deze in de meeste sectoren nog relatief beperkt.

Ook binnen de gangbare land- en tuinbouw vindt verduurzaming plaats, en deze neemt sneller toe dan de toename van biologische productie.<sup>2</sup> In de afgelopen jaren zijn verschillende keurmerken geïntroduceerd, zoals "On the way to Planet Proof" en "Beter Leven" die garanderen dat producten voldoen aan bovenwettelijke duurzaamheidseisen. Het "On the way to Planet Proof" keurmerk garandeert dat de productie voldoet aan strenge eisen op zes gebieden (bodem, landschap en biodiversiteit, water, energie, productie en consumptie, klimaat, en diergezondheid en -welzijn). Het keurmerk wordt beheerd door de Nederlandse stichting SMK. Het Beter Leven keurmerk is een Nederlands keurmerk voor vlees, melk, en eieren. Het keurmerk is gelanceerd door de Dierenbescherming en maakt gebruik van een drie-sterrensysteem. De precieze eisen verschillen per diersoort, maar over het algemeen gaan de eisen voor de eerste ster over beter voer, meer ruimte in de stal en daglicht. Bij de eisen voor meer sterren gaat het bijvoorbeeld over kortere transporttijden, tragere groei, een langere tijd bij de moeder na de geboorte, en buitenruimte.

De prijsvorming van biologische en gangbare productvarianten is in de Agro-Nutri Monitor onderzocht voor een zestal producten: uien, zuurkool, peren, tomaten, melk en varkensvlees. De productiekosten van deze producten zijn hoger voor de biologische variant dan voor de gangbare variant, van ongeveer een derde hoger voor melk tot ongeveer 2,5 keer hoger voor tomaten. Voor de meeste van de producten vergoeden de marktprijzen deze hogere kosten voor biologische productie, en was ook de winstmarge per kg hoger dan voor gangbare producten (met melk als uitzondering). Supermarkten lijken daarentegen minder winst te maken op biologische dan op gangbare producten. De supermarktprijzen van biologische producten blijken vaak niet voldoende om de hogere kosten van supermarkten voor deze producten (bv. hogere ketenkosten, kosten door hogere derving en lagere omloopsnelheid van producten) te compenseren. Gemiddeld lijken supermarkten op de meeste onderzochte biologische producten zelfs een nettoverlies te maken (met uien en zuurkool als uitzonderingen). Ondanks dat

---

<sup>1</sup> <https://www.acm.nl/nl/publicaties/agro-nutri-monitor-2020-prijsvorming-duurzaam-geproduceerd-voedsel>

<sup>2</sup> <https://www.acm.nl/nl/publicaties/agro-nutri-monitor-2020-prijsvorming-duurzaam-geproduceerd-voedsel>



bieden supermarkten toch biologische producten aan, om het totale assortiment aantrekkelijker te maken en alle klantsegmenten te bedienen. Supermarkten compenseren de verliezen op biologische producten met de winsten die ze maken op gangbare producten (de zogenaamde "margemix").




## 1.1 Betalingsbereidheid voor duurzame(re) alternatieven

Een belangrijke belemmering voor verdere verduurzaming lijkt dus te liggen in de **betalingsbereidheid** van consumenten voor duurzamere productalternatieven. De centrale onderzoeksvraag is dan ook **in hoeverre consumenten bereid zijn om meer te betalen voor duurzame(re) productalternatieven**. We kijken daarbij zowel naar biologische producten als gangbare producten met een duurzaamheidskeurmerk (namelijk On the way to Planet Proof en/of Beter Leven sterren).

### 1.1.1 Duurzaamheidsinformatie in de supermarkt

In de supermarkt worden consumenten doorgaans geïnformeerd over de duurzaamheid van productalternatieven via **duurzaamheidskeurmerken** op productverpakkingen (zie Figuur 1.1). Eerder onderzoek laat zien dat consumenten over het algemeen bereid zijn om (iets) meer te betalen voor een product met een duurzaamheidskeurmerk<sup>3</sup>, en dat deze betalingsbereidheid groter wordt naarmate men meer bekend is met het keurmerk.<sup>4</sup> Het is echter de vraag in hoeverre mensen bekend zijn met de eerder genoemde keurmerken. Een belangrijke onderzoeksvraag van het huidige onderzoek is dan ook in hoeverre de **betalingsbereidheid van consumenten voor duurzame(re) alternatieven afhangt van de mate waarin men bekend is met het keurmerk**.

**Figuur 1.1.** Duurzaamheidskeurmerken

Europees biologisch keurmerk	On the way to Planet Proof keurmerk	Beter Leven keurmerk (sterrenstelsel)
		

Bovendien laat eerder onderzoek zien dat consumenten, zelfs voor bekende keurmerken zoals het "biologisch" keurmerk, vaak niet goed weten wat het keurmerk precies betekent.<sup>5</sup> De betalingsbereidheid voor een keurmerkproduct neemt mogelijk toe

<sup>3</sup> Tully, S. M., & Winer, R. S. (2014). The role of the beneficiary in willingness to pay for socially responsible products: a meta-analysis. *Journal of Retailing*, 90(2), 255-274; Bonti-Ankomah, S., & Yiridoe, E. K. (2006). Organic and conventional food: a literature review of the economics of consumer perceptions and preferences. *Organic Agriculture Centre of Canada*, 59, 1-40.

<sup>4</sup> Janssen, M., & Hamm, U. (2012). Product labelling in the market for organic food: Consumer preferences and willingness-to-pay for different organic certification logos. *Food quality and preference*, 25(1), 9-22.

<sup>5</sup> Zie bv. Hoogland, C. T., de Boer, J., & Boersema, J. J. (2007). Food and sustainability: Do consumers recognize, understand and value on-package information on production standards? *Appetite*, 49(1), 47-57.





wanneer consumenten informatie krijgen over wat het keurmerk inhoudt. Uit eerder onderzoek blijkt bijvoorbeeld dat duurzaamheidsinformatie overtuigender is wanneer concrete duurzaamheidsvoordelen van het product gecommuniceerd worden.<sup>6</sup> In lijn daarmee laat recent onderzoek van CentERdata zien dat het geven van informatie over hoe duurzamere producten bijdragen aan een beter milieu effectief is in het stimuleren van milieuvriendelijkere productkeuzes.<sup>7</sup>

Naast de vraag of het geven van informatie over wat een keurmerk concreet inhoudt de betalingsbereidheid van consumenten verhoogt, is een belangrijke vraag welke informatie dan het meest effectief is. We onderzoeken dit **door verschillende duurzaamheidsaspecten van elk keurmerk te belichten**. Bij melk kun je bijvoorbeeld denken aan informatie over hoe het product bijdraagt aan dierenwelzijn (bv. informatie over hoeveel dagen per jaar de koeien gemiddeld in de wei staan, de oppervlakte van hun stal, etc.) of hoe het klimaatverandering tegengaat (bv. informatie over hoe het product bijdraagt aan een lagere uitstoot van broeikasgassen). Daarbij onderzoeken we effecten van het uitlichten van één versus meerdere duurzaamheidsaspecten (werkt meer informatie beter dan minder?) en van de inhoud van de informatie (welk duurzaamheidsaspect vindt men het belangrijkste?). Eerder onderzoek suggereert dat de effecten van het toevoegen van (informatie over) duurzaamheidsaspecten niet per se additief zijn. Bernard & Bernard (2009) laten bijvoorbeeld zien dat de prijspremie die consumenten bereid zijn te betalen voor een biologisch product kleiner is dan de som van de prijspremies voor de individuele duurzaamheidskenmerken van het keurmerk.<sup>8</sup>

### 1.1.2 Duurzaamheid en prijs van het gangbare product

Uit de Agro-Nutri Monitor kwam naar voren dat de betalingsbereidheid onder consumenten mogelijk een belemmering vormt voor verdere verduurzaming binnen de keten. Dit probleem lijkt versterkt te worden doordat producten zonder keurmerk (gangbare producten) aan minder zware duurzaamheidseisen hoeven te voldoen en tegen een lagere prijs verkocht worden. Een interessante vraag is daarom **of en hoe de betalingsbereidheid van consumenten voor duurzamere alternatieven verandert wanneer de gangbare producten zonder keurmerk aan strengere duurzaamheidseisen moeten voldoen en een hogere prijs krijgen**: Neemt de betalingsbereidheid voor duurzamere alternatieven toe wanneer het verschil in duurzaamheid en prijs met producten zonder keurmerk kleiner wordt? In dit onderzoek nemen we daarom een scenario mee waarin de wettelijke eisen met betrekking tot milieu en dierenwelzijn worden strenger worden, waardoor gangbare producten (zonder keurmerk) duurder worden.

---

<sup>6</sup> Zie bv. Davis, J. J. (1993). Strategies for environmental advertising. *Journal of Consumer marketing*, 10(2), 19-36; Ganz, B., & Grimes, A. (2018). How claim specificity can improve claim credibility in Green Advertising: Measures that can boost outcomes from environmental product claims. *Journal of Advertising Research*, 58(4), 476-486.

<sup>7</sup> Elsen, M., Van Giesen, R.I., Van den Akker, K. & Dunne A. (2019). Consumer testing of alternatives for communicating the Environmental Footprint profile of products. Beschikbaar via: [https://ec.europa.eu/environment/eussd/smgp/pdf/2019\\_EF\\_commtest\\_report.pdf](https://ec.europa.eu/environment/eussd/smgp/pdf/2019_EF_commtest_report.pdf).

<sup>8</sup> Bernard, J. C., & Bernard, D. J. (2009). What is it about organic milk? An experimental analysis. *American Journal of Agricultural Economics*, 91(3), 826-836.





## 1.2 Onderzoeksvragen

Samenvattend zijn de centrale vragen van dit onderzoek:

1. Zijn consumenten bereid om meer te betalen voor duurzame(re) productalternatieven, en zo ja, hoeveel meer?
2. Kan de betalingsbereidheid voor duurzame(re) alternatieven worden verhoogd door het verstrekken van informatie over duurzaamheidsaspecten? Zo ja, welke aspecten vinden consumenten het meest belangrijk?
3. In hoeverre is de betalingsbereidheid voor duurzame(re) alternatieven afhankelijk van de bekendheid van consumenten met de keurmerken?
4. In hoeverre is de betalingsbereidheid voor duurzame(re) alternatieven afhankelijk van de prijs van gangbare alternatieven (zonder keurmerk)?

Om deze vragen te beantwoorden is een **online experiment** uitgevoerd onder 1500 consumenten uit het LISS panel van CentERdata. De onderzoeksmethode wordt beschreven in hoofdstuk 2.



## 2 Opzet experiment

Om de onderzoeksvragen te beantwoorden is een online experiment uitgevoerd onder een steekproef van ruim 1500 Nederlandse consumenten tussen 18 en 75 jaar uit het nationaal representatieve **LISS panel**. Het online LISS panel wordt beheerd door CentERdata en is gebaseerd op een kanssteekproef uit het Nederlandse bevolkingsregister.<sup>9</sup> De data zijn in december 2020 verzameld.

De vragenlijst bestaat uit twee delen: (1) een experiment en (2) een aanvullende vragenlijst. De volledige vragenlijst is te vinden in Bijlage A.

### 2.1 Experiment

De betalingsbereidheid van consumenten voor duurzame(re) producten wordt achterhaald door middel van een **keuze-experiment**. In het keuze-experiment maken deelnemers keuzes tussen supermarktproducten die verschillen in duurzaamheid en prijs. Een voordeel van deze methode voor het meten van de betalingsbereidheid is dat keuze-experimenten erg lijken op de werkelijkheid waarin consumenten ook keuzes maken tussen productalternatieven.<sup>10</sup> Om de generaliseerbaarheid van de resultaten te verhogen worden er in het experiment drie soorten producten meegenomen die ook zijn meegenomen in de Agro-Nutri Monitor: melk, varkensvlees, en tomaten. Dit zijn producten die de meeste consumenten kopen.

#### 2.1.1 Keuzesets: duurzaamheidskeurmerken en prijsniveaus

Net zoals in de werkelijkheid worden deelnemers aan het experiment geïnformeerd over de duurzaamheid van producten via duurzaamheidskeurmerken. Zij maken steeds een keuze uit een gangbaar product en twee duurzamere alternatieven, namelijk een gangbaar product met een keurmerk (On the way to Planet Proof of Beter Leven) en een biologisch product. Op basis van een marktverkenning zijn de productvarianten gekozen die zijn weergegeven in Tabel 2.1. Binnen de productgroepen melk en tomaten kunnen consumenten, naast het gangbare product zonder keurmerk, doorgaans ook kiezen voor een alternatief met "On the way to Planet Proof" keurmerk en biologisch productalternatief. Bij melk gaat het bio-keurmerk bovendien altijd samen met een Beter Leven 3 sterren keurmerk. Omdat varkensvlees met Beter Leven 1 ster sinds 2018 het standaardproduct is in de supermarkt<sup>11</sup>, zien we dat in het huidige onderzoek niet als "duurzamer" alternatief. We kijken in plaats daarvan naar de betalingsbereid van consumenten voor een productalternatief met het Beter Leven 2 sterren keurmerk of biologisch product met Beter Leven 3 sterren keurmerk (ook binnen deze productgroep gaan deze twee keurmerken doorgaans hand in hand).

---

<sup>9</sup> Voor meer informatie over het panel, zie [www.lisspanel.nl](http://www.lisspanel.nl).

<sup>10</sup> Tully, S. M., & Winer, R. S. (2014). The role of the beneficiary in willingness to pay for socially responsible products: a meta-analysis. *Journal of Retailing*, 90(2), 255-274.

<sup>11</sup> Zie ook <https://www.acm.nl/nl/publicaties/agro-nutri-monitor-2020-prijsvorming-duurzaam-geproduceerd-voedsel>.



In het experiment moeten respondenten zich voorstellen dat zij boodschappen gaan doen, en specifiek op zoek zijn naar verse halfvolle melk, tomaten en braadworst.<sup>12</sup> Vervolgens krijgen zij een aantal keuzesets voorgelegd. Elke keuzeset bestaat uit een gangbaar product zonder keurmerk, een gangbaar product met een keurmerk en een biologisch product (zie Tabel 2.1). De keuzeset vormt daarmee een goede afspiegeling van de keuzeopties die consumenten doorgaans hebben in de supermarkt wanneer zij op zoek zijn naar tomaten of braadworst. Het assortiment verse halfvolle melk bevat vaak iets meer producten, waaronder producten van verschillende merken (A-merk en huismerk) en producten voor specifieke doelgroepen, zoals lactosevrije melk. Deze productattributen worden in het huidige onderzoek buiten beschouwing gelaten. Binnen de keuzesets worden dus alleen het duurzaamheidsniveau van de producten (en verpakkingskenmerken die hier inherent aan zijn, zoals een groen schaalpje voor biologisch vlees) en de productprijzen gevarieerd; alle andere productkenmerken (bv. soort product, herkomst, gewicht/inhoud) worden constant gehouden.

**Tabel 2.1.** Productvarianten duurzaamheid

Producttype:	Productvariant		
	1 (gangbaar)	2 (gangbaar met keurmerk)	3 (biologisch)
Melk	Geen keurmerk	On the way to Planet Proof	Biologisch + Beter Leven 3 sterren
Tomaten	Geen keurmerk	On the way to Planet Proof	Biologisch
Varkensvlees	Geen keurmerk	Beter Leven 2 sterren	Biologisch + Beter Leven 3 sterren

De productprijs van het gangbare product zonder keurmerk (het minst duurzame alternatief) blijft gelijk; de prijzen van duurzamere alternatieven worden systematisch verhoogd. De prijzen van de twee duurzamere alternatieven worden steeds gezamenlijk verhoogd: het onderlinge prijsverschil blijft gelijk en weerspiegelt het huidige (gemiddelde) prijsverschil tussen de twee producten in de supermarkt.<sup>13</sup> Per producttype zijn er 10 keuzesets met verschillende prijsniveaus. De prijsniveaus zijn als volgt gekozen:

1. De prijs van het gangbare product zonder keurmerk blijft gelijk en weerspiegelt de huidige gemiddelde prijs van dit product in de supermarkt (o.b.v. een marktverkenning);
2. Bij het laagste prijsniveau is er geen prijsverschil tussen het gangbare product zonder keurmerk en het gangbare product met keurmerk;

<sup>12</sup> Aan het begin van de vragenlijst werd gevraagd welke van deze producten de respondent weleens koopt en welke van deze producten hij of zij weleens eet/drinkt. Wanneer een respondent aangaf een product nooit te kopen en nooit te eten/drinken, werden de keuzesets van het betreffende product niet aan die respondent getoond.

<sup>13</sup> Omdat de centrale vraag is of mensen bereid zijn om meer te betalen voor duurzamere alternatieven en hoeveel dan (waar ligt het kantelpunt?), hebben we ervoor gekozen de prijzen van de duurzamere alternatieven gezamenlijk, en dus niet onafhankelijk van elkaar, te verhogen. Op deze manier konden er namelijk meer prijsniveaus worden meegenomen, zonder dat de "sprongen" te groot werden. Bovendien zouden er bij onafhankelijke manipulatie van de productprijzen van de twee duurzamere alternatieven keuzesets ontstaan waarbij het biologische alternatief veel goedkoper is dan het gangbare product met een keurmerk (en andersom), waardoor keuzes in het experiment mogelijk weinig representatief zijn voor de keuzes die consumenten in de werkelijkheid maken.



3. Vervolgens lopen de prijzen van de twee duurzamere alternatieven op in kleine, gelijke stapjes, tot een prijs die hoger ligt dan de maximale verkoopprijs van het product in de huidige markt (o.b.v. de marktverkenning);
4. Tot slot zijn nog twee extreme prijsniveaus toegevoegd, waarbij de prijs van het biologische product nog eens 50% en 100% verhoogd wordt (het prijsverschil met het gangbare product met keurmerk blijft in alle keuzesets gelijk).

Tabellen 2.2-2.4 geven een overzicht van de geteste prijsniveaus per producttype. In de tabellen is ook aangegeven welke keuzeset het best de huidige situatie weerspiegelt.

**Tabel 2.2.** Prijsniveaus melk

			
Keuzeset:	Prijs gangbaar zonder keurmerk	Prijs gangbaar met keurmerk	Prijs biologisch
1 (huidige situatie)	€0,99	€0,99	€1,19
2	€0,99	€1,14	€1,34
3	€0,99	€1,29	€1,49
4	€0,99	€1,44	€1,64
5	€0,99	€1,59	€1,79
6	€0,99	€1,74	€1,94
7	€0,99	€1,89	€2,09
8	€0,99	€2,04	€2,24
9	€0,99	€3,14	€3,34
10	€0,99	€4,29	€4,49

**Tabel 2.3.** Prijsniveaus tomaten

			
Keuzeset:	Prijs gangbaar zonder keurmerk	Prijs gangbaar met keurmerk	Prijs biologisch
1	€1,99	€1,99	€2,09
2	€1,99	€2,09	€2,19
3 (huidige situatie)	€1,99	€2,19	€2,29
4	€1,99	€2,29	€2,39
5	€1,99	€2,39	€2,49



**Tabel 2.3 (vervolg).** Prijsniveaus tomaten

Keuzeset:	Prijs gangbaar zonder keurmerk	Prijs gangbaar met keurmerk	Prijs biologisch
6	€1,99	€2,49	€2,59
7	€1,99	€2,59	€2,69
8	€1,99	€2,69	€2,79
9	€1,99	€4,09	€4,19
10	€1,99	€5,49	€5,59

**Tabel 2.4.** Prijsniveaus varkensvlees (braadworst)

			
Keuzeset:	Prijs gangbaar zonder keurmerk	Prijs gangbaar met keurmerk	Prijs biologisch
1	€1,94	€1,94	€2,34
2 (huidige situatie)	€1,94	€2,09	€2,49
3	€1,94	€2,24	€2,64
4	€1,94	€2,39	€2,79
5	€1,94	€2,54	€2,94
6	€1,94	€2,69	€3,09
7	€1,94	€2,84	€3,24
8	€1,94	€2,99	€3,39
9	€1,94	€4,69	€5,09
10	€1,94	€6,39	€6,79

## 2.1.2 Interventies

Naast de controlegroep, waarin geen duurzaamheidsinformatie bij het keurmerk wordt gegeven (anders dan het keurmerk zelf) en de prijs van het gangbare product zonder keurmerk de huidige prijs weerspiegelt, voegen we nog twee experimentele groepen toe:

- Een groep die informatie krijgt over duurzaamheidsaspecten van de keurmerken (informatie-interventie);
- Een groep die het scenario voorgelegd krijgt dat het gangbare product zonder keurmerk duurder is geworden omdat de wettelijke eisen op het gebied van duurzaamheid en dierenwelzijn strenger zijn geworden (productinterventie).

De experimentele groepen zijn weergegeven in Tabel 2.5.

Het experiment heeft dus een 3 (interventies: informatie vs. product vs. geen) x 3 (producttype: melk, tomaten, braadworst) x 10 (prijsniveaus) design, waarbij de interventies tussen respondenten (*between-subjects*) en de producttypen en prijsniveaus binnen respondenten (*within-subjects*) gevarieerd zijn.



**Tabel 2.5.** Experimentele groepen

Groep	Informatie-interventie	Productinterventie	N
1: Controlegroep	Geen	Geen	500
2: Informatie-interventiegroep	Informatie over duurzaamheidsaspect(en) van het keurmerk	Geen	500
3: Productinterventiegroep	Geen	Informatie over verandering gangbare product zonder keurmerk	500

## Informatie-interventie

In de informatie-interventiegroep krijgen respondenten dezelfde keuzesets te zien als de controlegroep, maar bij de duurzamere productenalternatieven worden nu steeds een of meerdere duurzaamheidsaspecten belicht. Voor elk producttype (melk, trostomaten en braadworst) zijn voor zowel het gangbare product met keurmerk als voor het biologische alternatief drie verschillende duurzaamheidsaspecten uitgelicht. Deze aspecten zijn gekozen op basis van (1) eerder onderzoek naar de specifieke milieuaspecten die belangrijk worden gevonden door consumenten<sup>14</sup> en (2) informatie van (keurmerk)organisaties over de eisen waaraan producten moeten voldoen om een bepaald keurmerk te krijgen en de milieu-impacts daarvan (de gebruikte teksten lijken op beweringen die keurmerkorganisaties zelf doen over bepaalde milieu-impacts).<sup>15</sup> Trostomaten met een On the way to Planet Proof keurmerk moeten bijvoorbeeld voldoen aan strengere eisen om klimaatverandering en grondwatervervuiling tegen te gaan, en de hoeveelheid afval te beperken. Bij biologische productie mogen geen chemische bestrijdingsmiddelen en kunstmest worden gebruikt, wat beter is voor de bodem, de biodiversiteit en het grondwater. We noemen voor beide keurmerken (On the way to Planet Proof en het biologisch keurmerk) steeds eerst een specifiek milieuaspect waar een keurmerk eisen aan stelt (bijvoorbeeld "klimaat"), gevolgd door een voorbeeld van een gestelde eis die bijdraagt aan het verbeteren van dat milieuaspect (bijvoorbeeld "lagere uitstoot van broeikasgassen"). Bij het Beter Leven keurmerk staat één milieuaspect centraal: dierenwelzijn. Voor dit keurmerk variëren we daarom in de voorbeelden van eisen die het keurmerk stelt (bijvoorbeeld "de staarten van de biggen worden niet afgeknipt" en "de varkens hebben een overdekte uitloop"). Een compleet overzicht van de gebruikte teksten is te vinden in bijlage B.

Elke respondent in de informatie-interventiegroep krijgt prijskaartjes te zien waarop steeds één van de drie duurzaamheidsaspecten is uitgelicht (dus A, B of C), zoals in Figuur 2.1, of alle drie tegelijk (A+B+C). Omdat de eisen en milieu-impacts verschillen tussen de verschillende keurmerken zijn de duurzaamheidsaspecten van het gangbare product met keurmerk en het biologische product onafhankelijk van elkaar gevarieerd: elke mogelijke combinatie van losse aspecten komt ongeveer even vaak voor (3 x 3 mogelijke combinaties, zie Tabel 2.6). Wanneer informatie over alle drie de

<sup>14</sup> Europese Commissie (2020). *Special Eurobarometer 501: Attitudes of European citizens towards the Environment*.

<sup>15</sup> Zie bijvoorbeeld: <https://www.planetproof.nl/>; <https://beterleven.dierenbescherming.nl/>; <https://www.ekoplaza.nl/pagina/wat-is-biologisch>.



duurzaamheidsaspecten werd gegeven, werd dit altijd voor beide duurzamere alternatieven gedaan (zie Tabel 2.6, groep 10).

**Tabel 2.6.** Duurzaamheidsinformatie

Groep	Gangbaar product met keurmerk	Biologisch product
1	A	A
2	A	B
3	A	C
4	B	A
5	B	B
6	B	C
7	C	A
8	C	B
9	C	C
10	A+B+C	A+B+C

**Figuur 2.1.** Voorbeeld informatie-interventie (één aspect belicht)

Product 1	Product 2	Product 3								
<table border="1"> <tr> <td><b>Braadworst</b></td> </tr> <tr> <td>200g <b>€1,94</b></td> </tr> </table>	<b>Braadworst</b>	200g <b>€1,94</b>	<table border="1"> <tr> <td><b>Scharrel braadworst</b></td> </tr> <tr> <td> <p>Dit betekent bijvoorbeeld dat de varkens meer ruimte in de stal hebben: elk varken heeft minimaal 1,1m<sup>2</sup>.</p> </td> </tr> <tr> <td>200g <b>€1,94</b></td> </tr> </table>	<b>Scharrel braadworst</b>	<p>Dit betekent bijvoorbeeld dat de varkens meer ruimte in de stal hebben: elk varken heeft minimaal 1,1m<sup>2</sup>.</p>	200g <b>€1,94</b>	<table border="1"> <tr> <td><b>Biologische braadworst</b></td> </tr> <tr> <td> <p>Dit betekent bijvoorbeeld dat er beter wordt gelet op een gezonde bodem: het veevoer wordt geteeld zonder chemische bestrijdingsmiddelen en kunstmest.</p> </td> </tr> <tr> <td>200g <b>€2,34</b></td> </tr> </table>	<b>Biologische braadworst</b>	<p>Dit betekent bijvoorbeeld dat er beter wordt gelet op een gezonde bodem: het veevoer wordt geteeld zonder chemische bestrijdingsmiddelen en kunstmest.</p>	200g <b>€2,34</b>
<b>Braadworst</b>										
200g <b>€1,94</b>										
<b>Scharrel braadworst</b>										
<p>Dit betekent bijvoorbeeld dat de varkens meer ruimte in de stal hebben: elk varken heeft minimaal 1,1m<sup>2</sup>.</p>										
200g <b>€1,94</b>										
<b>Biologische braadworst</b>										
<p>Dit betekent bijvoorbeeld dat er beter wordt gelet op een gezonde bodem: het veevoer wordt geteeld zonder chemische bestrijdingsmiddelen en kunstmest.</p>										
200g <b>€2,34</b>										

## Productinterventie

De tweede interventie is een productinterventie. We testen hier een scenario waarin de wettelijke eisen op het gebied van milieu en dierenwelzijn strenger worden en gangbare





producten zonder keurmerk daardoor een hogere verkoopprijs krijgen. Respondenten in deze productinterventiegroep krijgen dezelfde keuzesets te zien als de respondenten in de controlegroep, maar nu heeft het gangbare product zonder keurmerk een hogere prijs: €1,14 in plaats van €0,99 voor melk, €2,09 in plaats van €1,99 voor tomaten, en €2,09 in plaats van €1,94 voor braadworst). Omdat we het effect willen testen van de *verhoging* van de prijs (en duurzaamheid) van het gangbare product zonder keurmerk, is het belangrijk dat respondenten hierover ook geïnformeerd worden. Voorafgaand aan de keuzetaak krijgen zij daarom het informatiebord dat is weergegeven in Figuur 2.2 te zien. Daarnaast krijgen zij bij elk product eerst de keuzeset met de "oude" productprijzen te zien (ze hoeven dan nog geen keuze te maken) en vervolgens de keuzesets waarbij het gangbare product zonder keurmerk duurder is (bv. "Door de strengere wettelijke eisen op het gebied van milieu en dierenwelzijn is de prijs van het eerste product (links) gestegen van €0,99 naar €1,14").

**Figuur 2.2.** Productinterventie: informatiebord



### 2.1.3 Experimentele procedure en maten

In totaal krijgen respondenten drie keuzesets voorgelegd bestaande uit (1) drie pakken melk, (2) drie soorten tomaten en (3) drie soorten braadworst. De prijzen van de duurzamere alternatieven worden stapsgewijs verhoogd (volgens Tabel 2.2-2.4). Wanneer een respondent het gangbare product zonder keurmerk kiest, worden de daaropvolgende prijsniveaus niet meer getoond en gaat hij of zij verder naar het volgende product.

### Hypothetical bias en social desirability bias

In het experiment maken deelnemers hypothetische keuzes: ze kopen de producten niet echt. Eerder onderzoek laat zien dat er in hypothetische keuze-experimenten sprake kan



zijn van "hypothetical bias".<sup>16</sup> Omdat deelnemers niet echt hoeven te betalen voor de producten, geven ze eerder aan bereid te zijn om meer te betalen en wordt de betalingsbereidheid dus overschat. Daarnaast zou een "social desirability bias" kunnen optreden.<sup>17</sup> Respondenten zouden kunnen denken dat een keuze voor een duurzamer alternatief in dit geval het "gewenste" keuzegedrag is, waardoor zij in het experiment meer geneigd zijn om duurzame keuzes te maken dan in de werkelijkheid het geval is.

Een manier om dergelijke biases in keuze-experimenten te verminderen is het gebruik van een *cheap talk script*.<sup>18</sup> In een cheap talk script wordt aan deelnemers vooraf uitgelegd wat mogelijke biases zijn. In het huidige experiment is het volgende cheap talk script gebruikt, geïnspireerd is op het script van Van Loo et al. (2011):

*Uit onderzoek blijkt dat wanneer mensen in een vragenlijst keuzes moeten maken tussen producten, ze soms andere keuzes maken dan in het echte leven. Ze geven in de vragenlijst dan bijvoorbeeld aan dat ze een product voor een bepaalde prijs zouden kopen, maar in het echte leven doen ze dat toch niet.*

*Hier kunnen verschillende redenen voor zijn. Mensen kunnen het bijvoorbeeld lastig vinden om te bedenken of ze een bepaalde prijs in het echt zouden willen of kunnen betalen. En soms kiezen mensen ook voor een bepaald product omdat ze denken dat de onderzoeker dat van hen verwacht.*

*Stelt u zich zo meteen zo goed mogelijk voor dat u echt in een supermarkt bent en maak keuzes zoals u dat in het echt ook zou doen. Beeldt u zich steeds in dat u echt een product koopt en het mee naar huis neemt.*

Na de keuzetaken, krijgen respondenten de keurmerken die waren afgebeeld op de producten die zij zagen (On the way to Planet Proof, Beter leven, biologisch keurmerk) nogmaals te zien en beantwoorden zij vragen over:

- *De bekendheid met het keurmerk* (vgl. Van Herpen, Seiss & van Trijp, 2010<sup>19</sup>): "Hebt u dit label weleens gezien voordat u deze vragenlijst invulde?" met antwoordopties (1) ik heb het label eerder gezien en weet goed wat het betekent, (2) ik heb het label eerder gezien maar weet niet goed wat het betekent, en (3) ik heb het label nog nooit gezien (vgl. Van Herpen et al., 2012).
- *De mate van vertrouwen in het keurmerk*: bv. "Als ik dit label op een product zou zien, dan vertrouw ik erop dat dit product beter is voor het milieu dan een product zonder dit label" op een 7-puntsschaal van (1) *helemaal oneens* tot (7) *helemaal eens*. Voor de keurmerken die bovenwettelijke eisen stellen zowel op

<sup>16</sup> Van Loo, E. J., Caputo, V., Nayga Jr, R. M., Meullenet, J. F., & Ricke, S. C. (2011). Consumers' willingness to pay for organic chicken breast: Evidence from choice experiment. *Food quality and preference*, 22(7), 603-613.

<sup>17</sup> Larson, R. B. (2019). Controlling social desirability bias. *International Journal of Market Research*, 61(5), 534-547.

<sup>18</sup> Van Loo, E. J., Caputo, V., Nayga Jr, R. M., Meullenet, J. F., & Ricke, S. C. (2011). Consumers' willingness to pay for organic chicken breast: Evidence from choice experiment. *Food quality and preference*, 22(7), 603-613; Tonsor, G. T., & Shupp, R. S. (2011). Cheap talk scripts and online choice experiments: "looking beyond the mean". *American Journal of Agricultural Economics*, 93(4), 1015-1031.

<sup>19</sup> Van Herpen, E., Seiss, E., & van Trijp, H. C. (2012). The role of familiarity in front-of-pack label evaluation and use: A comparison between the United Kingdom and The Netherlands. *Food Quality and Preference*, 26(1), 22-34.



het gebied van milieu als op het gebied van dierenwelzijn, zijn deze aspecten opgesplitst in twee losse stellingen. Daarnaast wordt ook een vraag gesteld over de uitgever van het keurmerk ("Wie bepaalt volgens u of dit label op een product mag staan?" met antwoordopties (1) de supermarkt, (2) de producent, (3) een onafhankelijke organisatie, en (4) ik heb geen idee). Er is bewust voor gekozen om in deze vragen niet het woord "keurmerk" te gebruiken omdat dat invloed kan hebben op het vertrouwen dat men erin heeft (het suggereert dat het product is "gekeurd").

Aan respondenten in de informatie-interventiegroep wordt ten slotte gevraagd of zij de uitleg van de keurmerken ("labels") op de prijskaartjes hebben gelezen.

## 2.2 Vragenlijst

In het laatste deel van de vragenlijst worden relevante achtergrondkenmerken van respondenten gemeten. Specifiek worden de volgende kenmerken gemeten:

- *Milieubewustzijn* (Thøgersen, Haugaard & Olesen, 2010<sup>20</sup>): gemeten door middel van zeven stellingen (bv. "Ik maak me zorgen over het milieu", "Ik stoor me aan mensen die geen rekening houden met het milieu" en "Ik koop bewust producten met een milieukeurmerk") op een 7-puntsschaal van (1) *helemaal oneens* tot (7) *helemaal eens*.
- *Prijsbewustzijn* (vgl. Ailawadi, Neslin & Gedenk, 2001<sup>21</sup>): gemeten door middel van twee stellingen – "Ik vind het belangrijk om de laagste prijs voor een product te betalen" en "Ik vergelijk prijzen van verschillende producten voor ik een keuze maak" – op een 7-puntsschaal van (1) *helemaal oneens* tot (7) *helemaal eens*.
- *Het belang dat men hecht aan duurzaamheidsaspecten*: respondenten geven aan hoe belangrijk of onbelangrijk (op een 7-puntsschaal) ze verschillende duurzaamheidsaspecten (bv. verbeteren van dierenwelzijn, tegengaan van klimaatverandering, etc.) vinden.
- *Percepties t.a.v. biologische producten* (Gil, Gracia & Sanchez, 2000<sup>22</sup>): gemeten door middel van drie stellingen – "Biologische producten zijn gezonder", "Biologische producten zijn lekkerder" en "Biologische producten zijn beter voor het milieu" op een 7-puntsschaal van (1) *helemaal oneens* tot (7) *helemaal eens*.
- *Eetpatroon*: tot slot wordt gevraagd hoe de respondent zijn of haar eetpatroon zou omschrijven (bv. veganistisch, vegetarisch, flexitarisch, etc.).

---

<sup>20</sup> Thøgersen, J., Haugaard, P., & Olesen, A. (2010). Consumer responses to ecolabels. *European Journal of Marketing*, 44(11/12), 1787-1810.

<sup>21</sup> Ailawadi, K. L., Neslin, S. A., & Gedenk, K. (2001). Pursuing the value-conscious consumer: store brands versus national brand promotions. *Journal of marketing*, 65(1), 71-89.

<sup>22</sup> Gil, J. M., Gracia, A., & Sanchez, M. (2000). Market segmentation and willingness to pay for organic products in Spain. *The International Food and Agribusiness Management Review*, 3(2), 207-226.



### 3 Resultaten

Dit hoofdstuk beschrijft de resultaten van het experiment. Paragraaf 3.1 geeft eerst een steekproefbeschrijving. Paragraaf 3.2 geeft inzicht in de betalingsbereidheid van consumenten voor duurzamere productalternatieven. Vervolgens geven paragraaf 3.3 en 3.4 inzicht in de effecten van respectievelijk de informatie-interventie en de productinterventie. Ten slotte wordt in paragraaf 3.5 onderzocht in hoeverre deze betalingsbereidheid afhangt van de mate waarin consumenten bekend zijn met de verschillende keurmerken.

#### 3.1 Steekproef

In totaal hebben 1563 respondenten de vragenlijst ingevuld. Data van 21 respondenten (1,3%) die geen van de drie producten (melk, tomaten, varkensvlees) kopen of consumeren zijn verwijderd. De data van 1542 respondenten zijn geanalyseerd. Om te corrigeren voor selectieve non-respons (ouderen waren meer geneigd te responderen dan jongeren, en vrouwen iets meer dan mannen) zijn de data gewogen naar leeftijd en geslacht (gekruist).

**Tabel 3.1.** Steekproefbeschrijving (N = 1542)

Kenmerk	Steekproef LISS panel		CBS
	Ongewogen	Gewogen	
<i>Geslacht</i>			
Man	46,8%	50,1%	50,1%
Vrouw	53,2%	49,9%	49,9%
<i>Leeftijd</i>			
18-35 jaar	19,8%	29,6%	29,6%
35-55 jaar	29,1%	35,5%	35,5%
55-75 jaar	51,1%	34,9%	34,9%
<i>Opleidingsniveau<sup>23</sup></i>			
Basisonderwijs	4,7%	4,4%	8,6%
vmbo	18,0%	15,4%	19,3%
havo/vwo	11,5%	12,0%	9,8%
mbo	24,7%	24,6%	28,3%
hbo	26,7%	27,0%	20,6%
wo	14,4%	16,5%	11,9%
<i>Koopt en/of consumeert weleens...</i>			
Melk	85,3%	85,6%	-
Tomaten	91,6%	91,1%	-
Varkensvlees	72,6%	72,4%	-

#### 3.2 Betalingsbereidheid voor duurzame(re) alternatieven

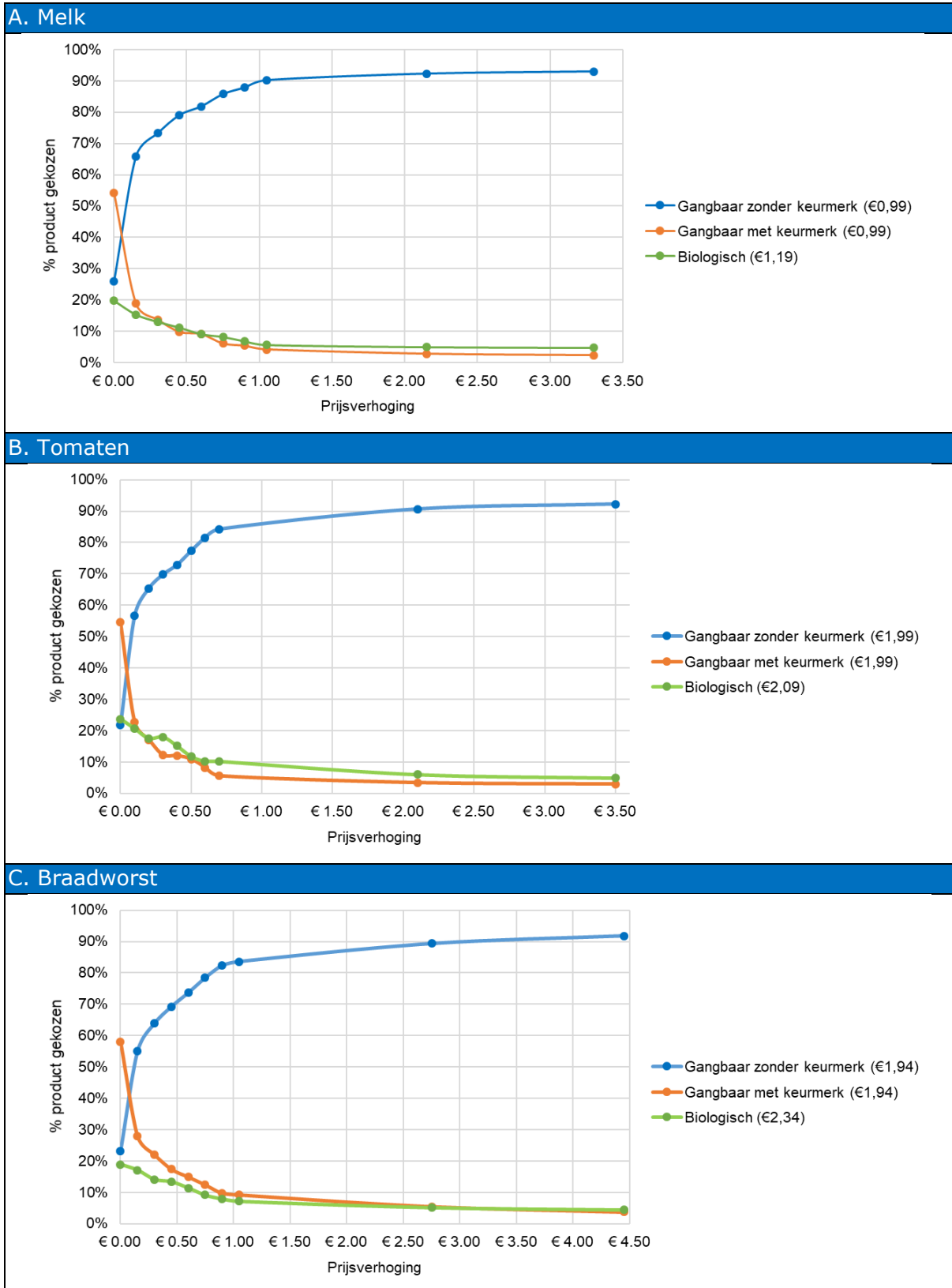
In het experiment is uitgegaan van de situatie waarin het gangbare alternatief met keurmerk dezelfde prijs heeft als het gangbare alternatief zonder keurmerk, en het

<sup>23</sup> Er zijn kleine verschillen tussen het CBS en LISS in de manier waarop opleidingsniveaus gecategoriseerd worden. Ook zijn de CBS gegevens m.b.t. opleiding gebaseerd op de Nederlandse bevolking tussen 15 en 75 jaar (vs. 18-75 jaar in de LISS steekproef).



biologisch product iets duurder is (realistisch prijsverschil). Vervolgens zijn de prijzen van de twee duurzamere alternatieven systematisch verhoogd. In deze paragraaf kijken we allereerst naar de keuzes en betalingsbereidheid voor duurzamere alternatieven onder consumenten die niet blootgesteld zijn aan een interventie (de controlegroep).

**Figuur 3.1.** Beschrijvende resultaten: keuzeaandelen





Figuur 3.1 geeft de keuzeaandelen voor de drie productalternatieven bij elke prijsverhoging weer. Wanneer de prijs van het gangbare product met een keurmerk gelijk is aan de prijs van het gangbare product zonder keurmerk, kiest zo'n 50% tot 60% van de respondenten voor het gangbare product met keurmerk. Ongeveer 20% tot 25% van de respondenten kiest in die situatie toch voor het product zonder keurmerk. Ten slotte kiest ongeveer 20% voor het (duurdere) biologische alternatief. Wanneer beide keurmerk-producten iets duurder worden kiest de meerderheid van de respondenten – circa 55-65% – voor een product zonder keurmerk, en zien we een scherpe daling in de keuze voor het gangbare product met een keurmerk (naar circa 20-30%). Dit kan betekenen dat wanneer de gangbare producten met en zonder keurmerk dezelfde prijs hadden ongeveer de helft van de respondenten willekeurig een van deze twee producten koos (men hecht geen belang aan duurzaamheid). Maar de keuzes voor een gangbaar product met of zonder keurmerk bij gelijke prijzen kunnen ook bewuste keuzes zijn. Consumenten kunnen bijvoorbeeld wel positieve percepties hebben ten aanzien van duurzamere alternatieven, maar niet bereid zijn om daarvoor te betalen (men vindt prijs belangrijker dan duurzaamheid). En consumenten kunnen ook juist negatieve associaties hebben met keurmerken of de keurmerken (en daardoor de productkwaliteit) niet vertrouwen,<sup>24,25</sup> wat redenen kunnen zijn voor een bewuste keuze voor een alternatief zonder keurmerk. Naarmate de prijzen van de duurzame productalternatieven verder toenemen, neemt het keuzeaandeel voor gangbare product zonder keurmerk verder toe, en neemt het keuzeaandeel voor de duurzamere alternatieven geleidelijk af (zie Figuur 3.1).

**Tabel 3.2.** Beschrijvende resultaten: betalingsbereidheid voor duurzamere alternatieven

	% dat bereid is premie te betalen voor een duurzamer product	N
<u>Melk</u>		
Gangbaar product met keurmerk	25,4%	435
Biologisch product	21,3%	435
Duurzamer alternatief (algemeen)	<b>35,6%</b>	435
<u>Tomaten</u>		
Gangbaar product met keurmerk	30,7%	459
Biologisch product	27,2%	459
Duurzamer alternatief (algemeen)	<b>43,5%</b>	459
<u>Braadworst</u>		
Gangbaar product met keurmerk	36,2%	408
Biologisch product	21,4%	408
Duurzamer alternatief (algemeen)	<b>45,5%</b>	408

Tabel 3.2 laat zien welk percentage van de respondenten bereid was om meer te betalen voor de duurzamere alternatieven. Bij de interpretatie van deze resultaten is het belangrijk om te onthouden dat er altijd twee concurrerende typen duurzamere alternatieven in de keuzeset aanwezig waren (net zoals in de werkelijkheid), waarbij het biologische product een constante meerprijs had ten opzichte van het gangbare product

<sup>24</sup> Zie bv. Newman, G. E., Gorlin, M., & Dhar, R. (2014). When going green backfires: How firm intentions shape the evaluation of socially beneficial product enhancements. *Journal of Consumer Research*, 41(3), 823-839

<sup>25</sup> Zie bv. Joshi, Y., & Rahman, Z. (2015). Factors affecting green purchase behaviour and future research directions. *International Strategic management review*, 3(1-2), 128-143.



met een keurmerk.<sup>26</sup> Iets minder dan de helft van de respondenten (46,6%) was bereid om bij minimaal één productsoort (melk, tomaten en/of braadworst) een prijspremie te betalen voor het keurmerkproduct. De meeste respondenten (53,4%) kozen dus in alle keuzesituaties voor een product zonder keurmerk. Bij melk was slechts 35,6% van de respondenten bereid om een prijspremie te betalen voor een duurzamer alternatief, bij tomaten was dit 43,5%, en bij braadworst 45,5% (zie Tabel 3.2). De meeste respondenten zijn dus niet bereid om een premie te betalen voor een duurzamer product. Tegelijkertijd is er een kleine groep die bereid is om een hele hoge prijspremie te betalen voor een duurzamer alternatief. De vraagcurves in Figuur 3.2 laten dit zien.

**Tabel 3.3.** Betalingsbereidheid duurzamere alternatieven (modelschattingen)

Prijspremie (t.o.v. gangbaar zonder keurmerk)*	Melk		Tomaten		Braadworst	
	Gangbaar met keurmerk	Biologisch	Gangbaar met keurmerk	Biologisch	Gangbaar met keurmerk	Biologisch
€0,10	25%	28%	24%	26%	36%	40%
€0,20	17%	20%	16%	20%	26%	29%
€0,30	13%	16%	13%	17%	21%	23%
€0,40	10%	14%	11%	15%	18%	19%
€0,50	9%	12%	9%	13%	15%	17%
€0,60	8%	11%	8%	12%	14%	15%
€0,70	7%	10%	8%	12%	13%	14%
€0,80	6%	9%	7%	11%	12%	13%
€0,90	6%	9%	6%	10%	11%	12%
€1,00	5%	8%	6%	10%	10%	11%
€1,10	5%	8%	6%	9%	10%	10%
€1,20	5%	7%	5%	9%	9%	10%
€1,30	4%	7%	5%	9%	9%	9%
€1,40	4%	7%	5%	8%	8%	9%
€1,50	4%	6%	5%	8%	8%	8%
€1,60	4%	6%	4%	8%	8%	8%
€1,70	4%	6%	4%	8%	7%	8%
€1,80	3%	6%	4%	7%	7%	7%
€1,90	3%	6%	4%	7%	7%	7%
€2,00	3%	5%	4%	7%	7%	7%
€2,10	3%	5%	4%	7%	6%	7%
€2,20	3%	5%	4%	7%	6%	6%
€2,30	3%	5%	3%	7%	6%	6%
€2,40	3%	5%	3%	6%	6%	6%
€2,50	3%	5%	3%	6%	6%	6%

\* Prijs gangbaar product zonder keurmerk = €0,99 (melk), €1,99 (tomaten) en €1,94 (braadworst).

Om te onderzoeken of de betalingsbereidheid voor duurzamere melk en tomaten significant verschilt tussen de twee typen duurzamere producten – gangbaar met keurmerk en biologisch – én om meer inzicht te krijgen in de kenmerken van de groep die bereid is een hoge prijspremie voor duurzamere alternatieven te betalen zijn logitmodellen geschat. Een beschrijving van deze modellen en de analyseresultaten zijn

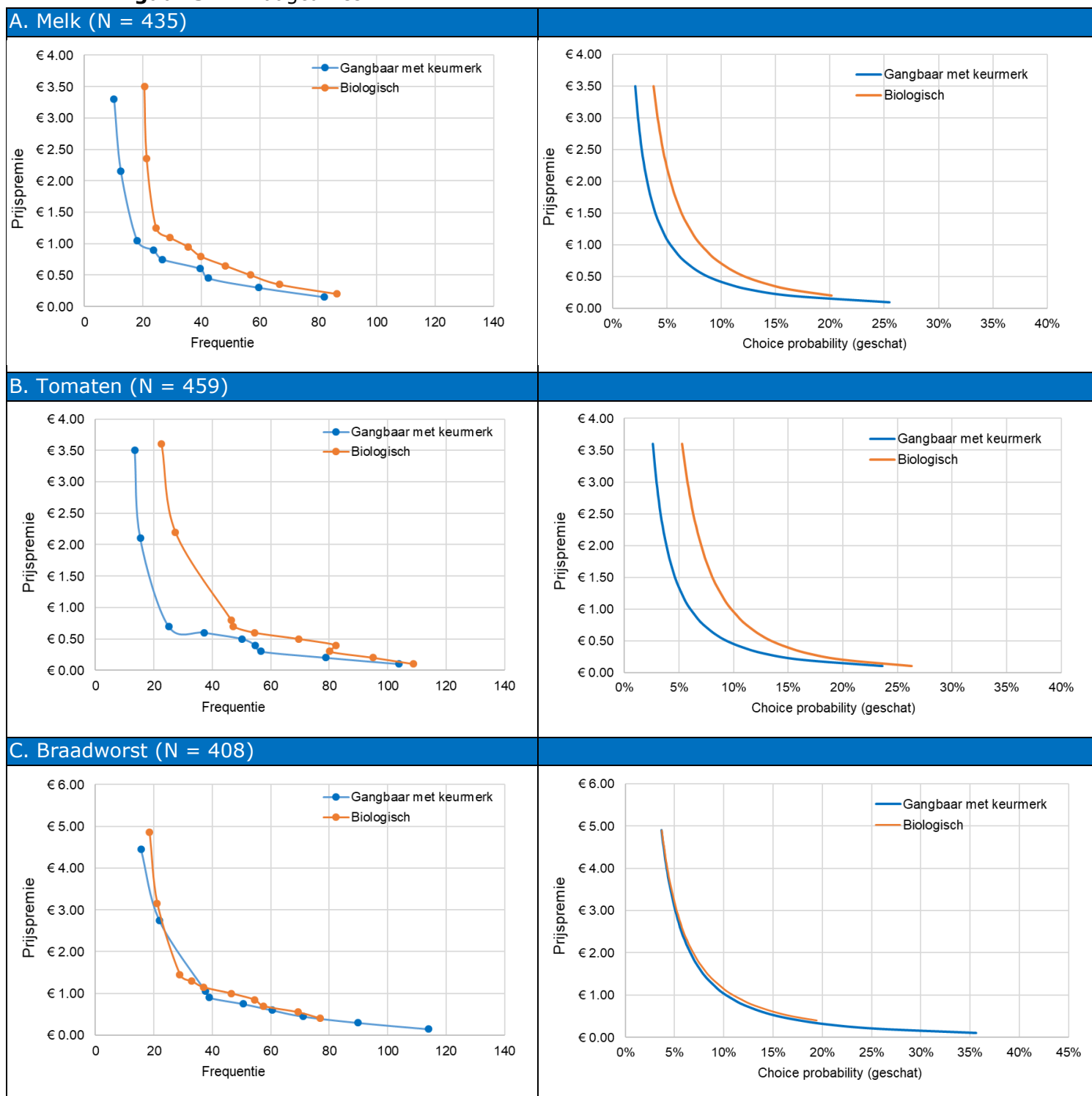
<sup>26</sup> Het prijsverschil tussen het biologische product en het gangbare product met keurmerk was €0,20 bij melk, €0,10 bij tomaten en €0,40 bij braadworst.





te vinden in Bijlage C. De resultaten zijn weergegeven in Tabel 3.3 en gevisualiseerd in Figuur 3.2 (rechterkolom) en Figuur 3.3.

**Figuur 3.2.** Vraagcurves





### **Verschillen tussen producttypen: gangbaar met keurmerk vs. biologisch**

Figuur 3.2 laat zien wat de kans is dat een duurzamer alternatief gekozen wordt bij een bepaalde prijspremie, en of deze kans verschilt afhankelijk van het type duurzaam product: gangbaar met keurmerk of biologisch. Wanneer er een significant verschil bestaat tussen de curves betekent dit dat, wanneer beide producten dezelfde (absolute) prijs hebben, het ene producttype aantrekkelijker wordt gevonden dan het andere. Daarbij moet wel worden opgemerkt dat het biologische product altijd *relatief* duur was – er was in de keuzesets die respondenten zagen altijd een goedkoper keurmerkproduct beschikbaar – wat een lagere voorkeur voor het biologische product (bij gelijke *absolute* prijzen) zou kunnen verklaren. Vooral bij braadworst was het prijsverschil tussen het biologische product en het gangbare product met keurmerk binnen de keuzeset relatief groot (€0,40, tegenover €0,20 bij melk en €0,10 bij tomaten).

Ondanks dat de biologische producten wellicht relatief duur leken, hebben respondenten een duidelijke voorkeur voor biologische melk en tomaten boven melk en tomaten met het On the way to Planet Proof keurmerk bij hogere prijspremies (vanaf €0,50 bij melk en vanaf €0,40 bij tomaten; zie Figuur 3.2). Bij braadworst zien we geen voorkeur voor het biologische alternatief: bij gelijke prijzen is de kans dat men het product kiest niet afhankelijk van het type product (gangbaar met Beter Leven 2 sterren of biologisch met Beter Leven 3 sterren). Voor de gemiddelde consument lijkt de braadworst met Beter Leven 2 sterren keurmerk een even aantrekkelijk alternatief als de biologische braadworst met Beter Leven 3 sterren keurmerk, maar de indifferentie zou dus ook (deels) verklaard kunnen worden door verschillen in prijspercepties.

### **Verschillen tussen consumentengroepen**

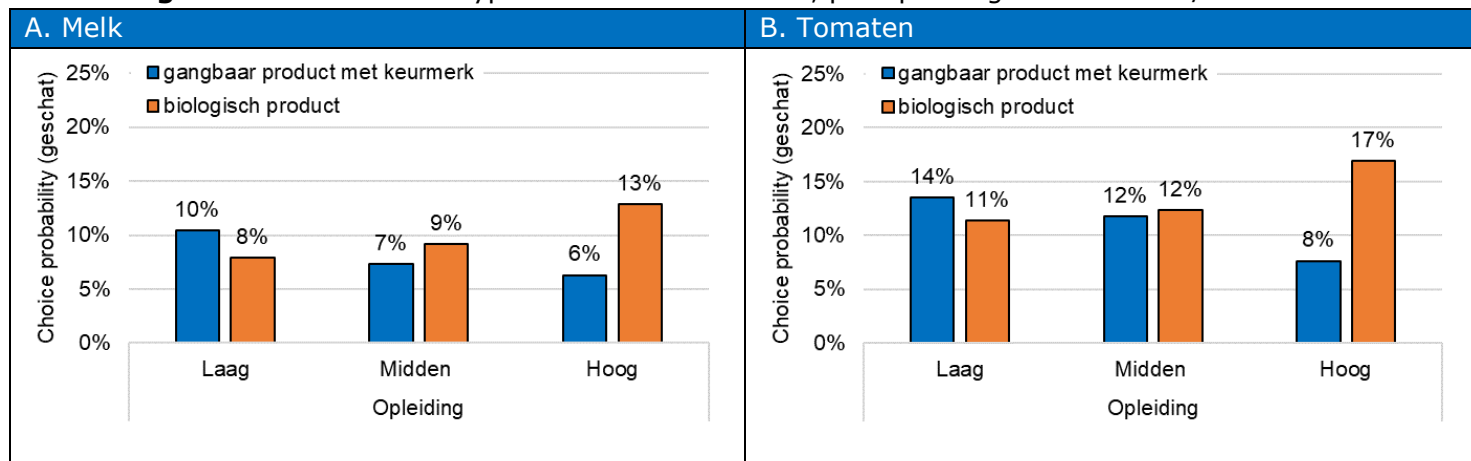
Ook is geanalyseerd in hoeverre het keuzegedrag verschilt tussen groepen consumenten. Daarbij is zowel gekeken naar verschillen in sociaal-demografische kenmerken (leeftijd en opleidingsniveau) als naar relevante psychografische kenmerken (milieubewustzijn en prijsbewustzijn).

#### *Leeftijd en opleidingsniveau*

Voor alle drie de productsoorten (melk, tomaten en braadworst) zijn jongere consumenten (18-35 jaar) over het algemeen iets minder geneigd om de duurzamere alternatieven te kiezen dan oudere consumenten (55-75 jaar). Dit effect is onafhankelijk van het type product en de hoogte van de prijspremie, en blijft bestaan (bij twee van de drie producten) wanneer in de analyse gecontroleerd wordt voor het netto huishoudinkomen van de respondent. De keuze voor duurzamere alternatieven is niet significant afhankelijk van het opleidingsniveau. Wel zien we verschuivingen in voorkeuren per type duurzaam product tussen opleidingsniveaus. De voorkeur voor biologische melk en tomaten boven melk en tomaten met het On the way to Planet Proof keurmerk (bij gelijke prijzen) die we eerder zagen wordt gedreven door respondenten met een hoge opleiding (zie Figuur 3.3).



**Figuur 3.3.** Keuze voor type duurzaam alternatief, per opleidingsniveau: melk/tomaten



### *Milieu- en prijsbewustzijn*

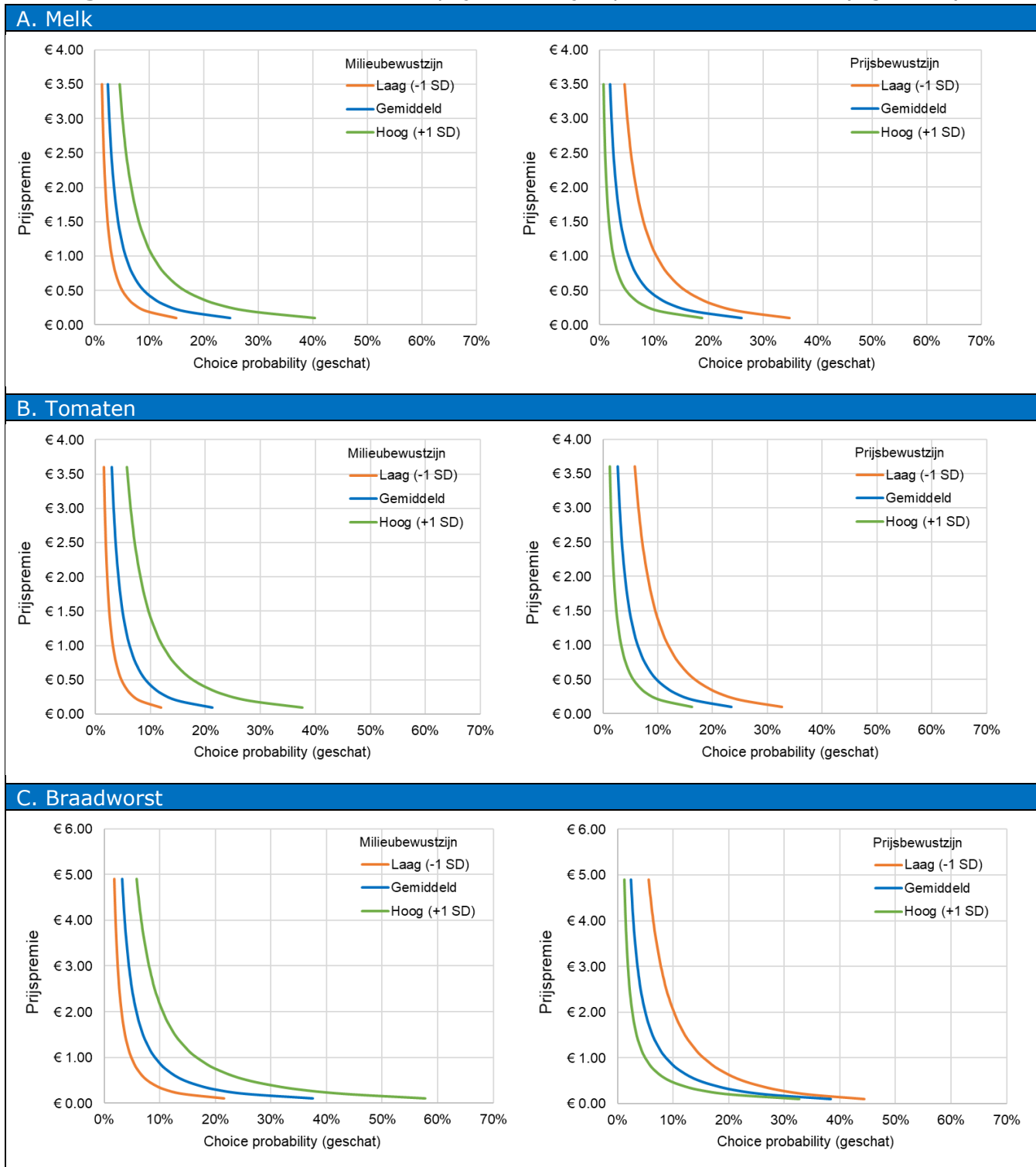
Zoals verwacht is er een positief effect van milieubewustzijn en een negatief effect van prijsbewustzijn op de kans dat men een (duurder) duurzaam alternatief kiest, voor alle drie de productsoorten (melk, tomaten en braadworst). Milieubewustere respondenten zijn dus meer geneigd om een prijspremie te betalen voor een duurzamer product en prijsbewuste respondenten minder. Over het algemeen zijn de verschillen tussen meer en minder milieu- of prijsbewuste respondenten sterker voor biologische producten dan voor gangbare producten met een keurmerk. Bij gelijke prijzen kiezen alleen relatief milieubewuste respondenten vaker voor biologische melk en tomaten dan voor melk en tomaten met een On the way to Planet Proof keurmerk (deze voorkeur is er dus niet bij minder milieubewuste respondenten; zie Bijlage C, Figuren C.2.1-C.2.2, voor details). Bij tomaten zien we de voorkeur voor de biologische productvariant bovendien alleen bij minder prijsbewuste respondenten (zie bijlage C, Figuur C.2.2).

Bij braadworst hangt het effect van prijsbewustzijn ook significant af van de hoogte van de prijspremie. Prijsbewustere consumenten zijn minder geneigd om keurmerkproducten, en met name het biologische alternatief, te kiezen dan minder prijsbewuste consumenten en dit verschil wordt groter naarmate de keurmerkproducten duurder worden (zie Figuur 3.4.C).

De resultaten geven ook inzicht in de groep die in het experiment zelfs bij hele grote prijsverschillen met het product zonder keurmerk voor een duurzamer alternatief bleef kiezen. Bij prijspremies hoger dan €2,00 zijn er geen verschillen in de kans dat men een duurzamer alternatief kiest tussen opleidingsniveaus. Wel lijken jongere respondenten (18-35 jaar) bij dergelijke grote prijsverschillen over het algemeen iets minder geneigd dan oudere respondenten (55-75 jaar) om een duurzamer alternatief te kiezen (het verschil is significant bij braadworst). Ook zijn er duidelijke verschillen in milieu- en prijsbewustzijn. Vooral respondenten met een hoog milieubewustzijn en respondenten met een laag prijsbewustzijn zijn vaker geneigd om keurmerkproducten te kiezen, zelfs wanneer deze flink duurder zijn dan een alternatief zonder keurmerk. Voor respondenten die minder milieubewust of juist heel prijsbewust zijn daalt de kans dat men een duurzamer alternatief kiest bij hoge prijspremies naar 1 à 2% (zie Figuur 3.4).



**Figuur 3.4.** Invloed van milieu- en prijsbewustzijn op duurzamere keuzes (algemeen)



### 3.3 Effect van de informatie-interventie

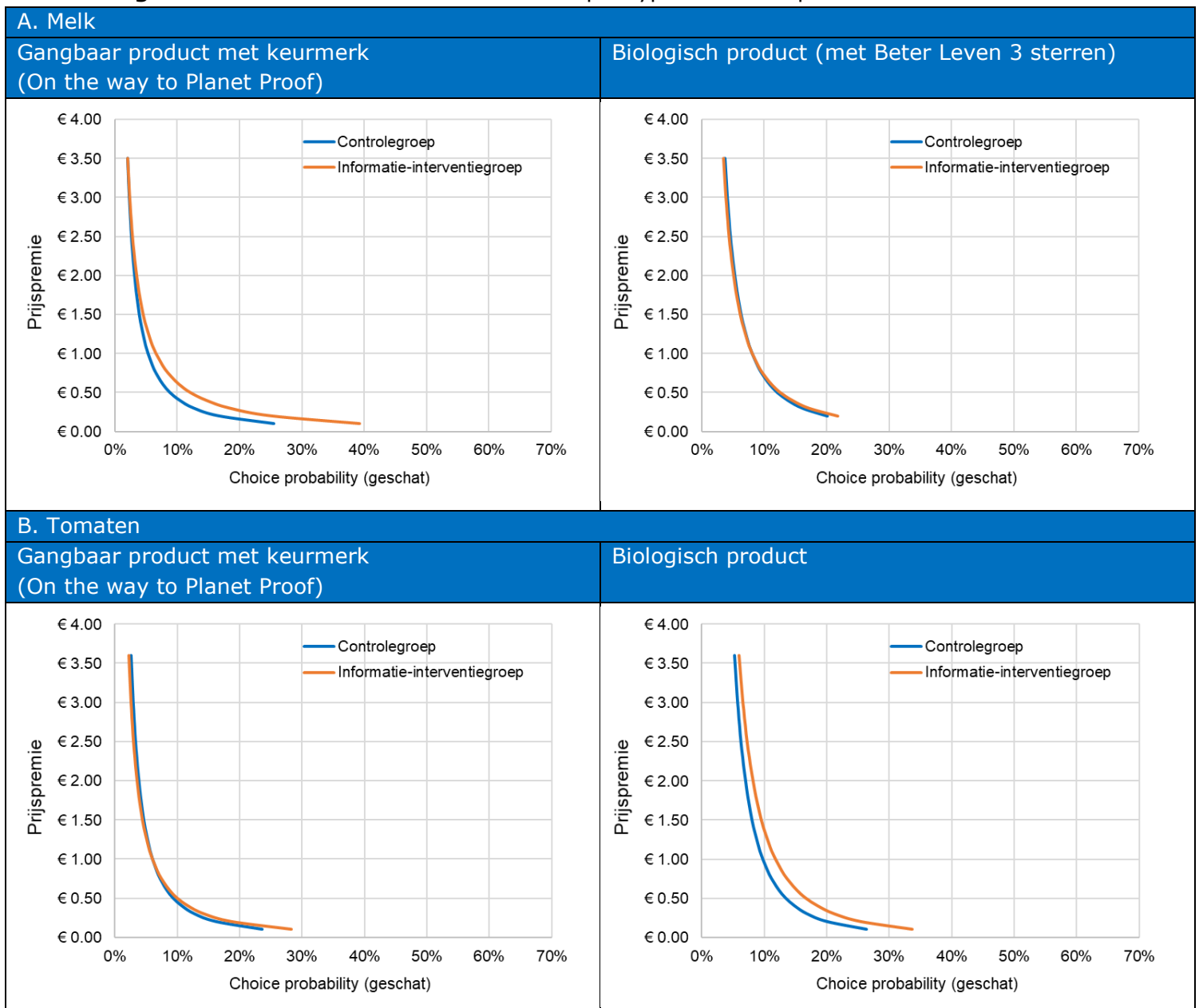
In het experiment zijn de effecten van twee interventies getoetst, een informatie-interventie en een productinterventie. Deze paragraaf bespreekt de effecten van de informatie-interventie. Eerst onderzoeken we het algemene effect van deze interventie, vervolgens kijken we gedetailleerder naar verschillen tussen typen consumenten (Verschilt de effectiviteit van de interventie tussen consumentengroepen?) en typen



informatie (Hangt de effectiviteit af van welk duurzaamheidsaspect van het keurmerk belicht wordt?). De geschatte modellen en analyseresultaten zijn te vinden in Bijlage C. Figuur 3.5 geeft de resultaten visueel weer.

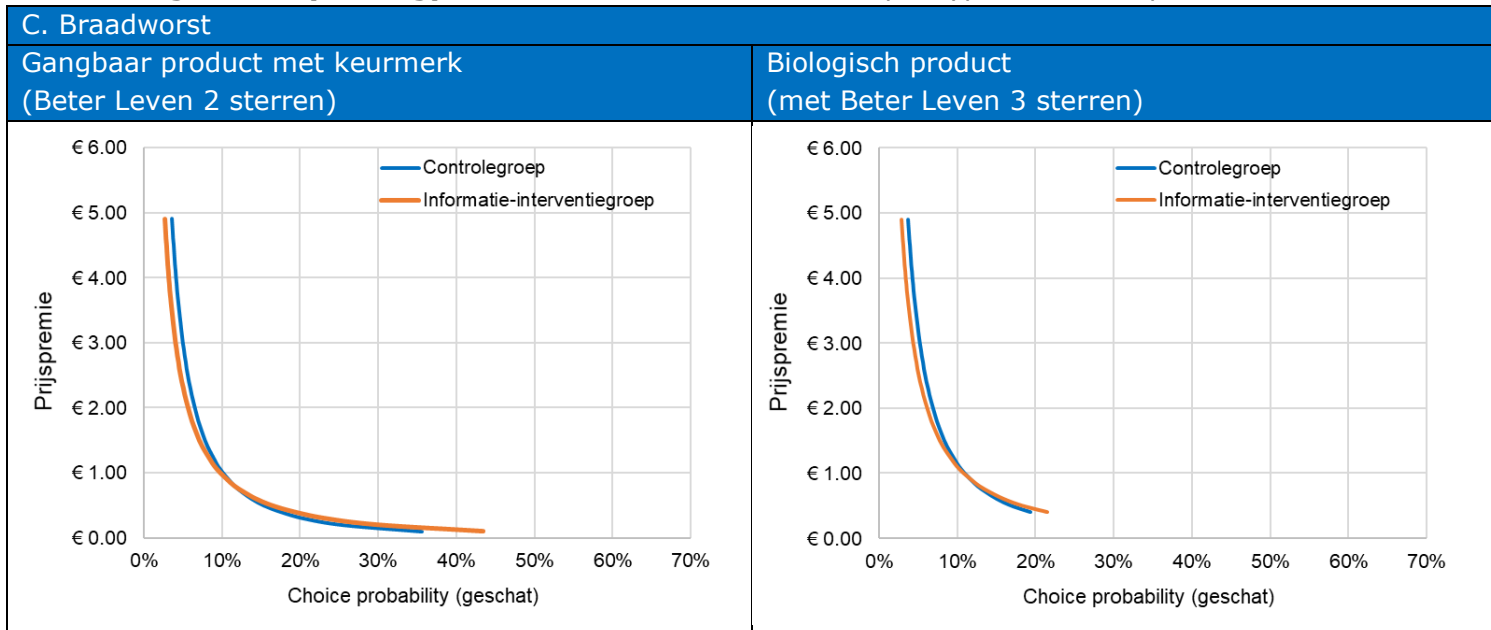
De effecten van de informatie-interventie zijn over het algemeen klein en verschillen per productsoort. Bij melk verhoogt de informatie-interventie de kans dat melk met het On the way to Planet Proof keurmerk gekozen wordt, maar alleen wanneer het prijsverschil ten opzichte van het product zonder keurmerk relatief klein is (zie Figuur 3.5.A (links); het verschil tussen de curves is significant tot €0,60). De interventie heeft geen invloed op de keuze voor biologische melk (Figuur 3.5.A, rechts). Bij tomaten heeft de informatie-interventie juist een positief effect op de keuze voor biologische tomaten bij kleine prijspremies (tot €0,30), en niet op de keuze voor tomaten met het On the way to Planet Proof keurmerk (Figuur 3.5.B). De informatie-interventie heeft ten slotte geen effect op de keuze voor duurzamere braadworst (Figuur 3.5.C).

**Figuur 3.5.** Effecten informatie-interventie per type duurzaam product





**Figuur 3.5 (vervolg).** Effecten informatie-interventie per type duurzaam product



### Verschillen tussen consumentengroepen en typen informatie

Het effect van de informatie-interventie is niet significant afhankelijk van leeftijd, opleidingsniveau, milieubewustzijn of prijsbewustzijn (zie Bijlage C voor details). Wel zien we dat de interventie soms iets meer of minder effect heeft afhankelijk van welk duurzaamheidsaspect wordt uitgelicht, al zijn de verschillen tussen verschillende typen informatie over het algemeen klein. Welke duurzaamheidsaspecten in het experiment belicht werden verschilden per keurmerk (zie paragraaf 2.1.2 en Bijlage B) en dus ook per productsoort (melk, tomaten, braadworst).

Bij melk met het On the way to Planet Proof keurmerk kregen respondenten in de informatie-interventiegroep informatie over de impact op (a) het klimaat, (b) de hoeveelheid afval, (c) dierenwelzijn, of (d) alle drie de aspecten. Het positieve effect van de informatie-interventie op de keuze voor melk met een On the way to Planet Proof keurmerk bij kleine prijspremies (zie Figuur 3.5.A, links) wordt vooral gedreven door positieve effecten van het belichten van de impact op het **klimaat** en **dierenwelzijn**. Deze interventies verhogen de kans dat men melk met dit keurmerk kiest wanneer het prijsverschil met melk zonder keurmerk klein is (de effecten zijn significant tot prijspremies van €0,40). Bij hele kleine prijspremies (tot €0,20) is ook het benadrukken van alle drie de aspecten effectief.

Bij biologische tomaten kregen respondenten in de informatie-interventiegroep informatie over de impact op (a) de bodemkwaliteit, (b) de biodiversiteit, (c) de kwaliteit van het grondwater, of (d) alle drie de aspecten. Het positieve effect van de informatie-interventie op de keuze voor biologische tomaten bij kleine prijspremies (zie Figuur 3.5.B, rechts) wordt vooral gedreven door een positief effect van het belichten van de impact op de **bodemkwaliteit** bij kleine prijspremies (tot €0,20).

Bij braadworst verhoogt geen enkel type informatie de kans dat men het duurzame product kiest ten opzichte van de controlegroep.



Samenvattend blijkt de informatie-interventie dus slechts een beperkt effect te hebben. Over het algemeen zijn er weinig significante verschillen in keuzegedrag tussen de interventiegroep en de controlegroep. Bepaalde typen informatie lijken de kans dat men bepaalde duurzame producten kiest te verhogen, wanneer het prijsverschil met het product zonder keurmerk klein is.

### 3.4 Effect van de productinterventie

Deze paragraaf bespreekt de effecten van de productinterventie, waarbij het scenario geschetst werd dat het gangbare product zonder keurmerk aan strengere duurzaamheidseisen moest voldoen en daardoor een hogere prijs kreeg. Eerst beschrijven we de effecten van deze interventie voor de gehele steekproef. Vervolgens onderzoeken we in hoeverre deze effecten verschillen tussen consumentengroepen. We kijken daarbij opnieuw naar verschillen tussen consumenten in leeftijd, opleidingsniveau, milieubewustzijn en prijsbewustzijn. De modellen en analysesresultaten zijn beschreven in Bijlage C.

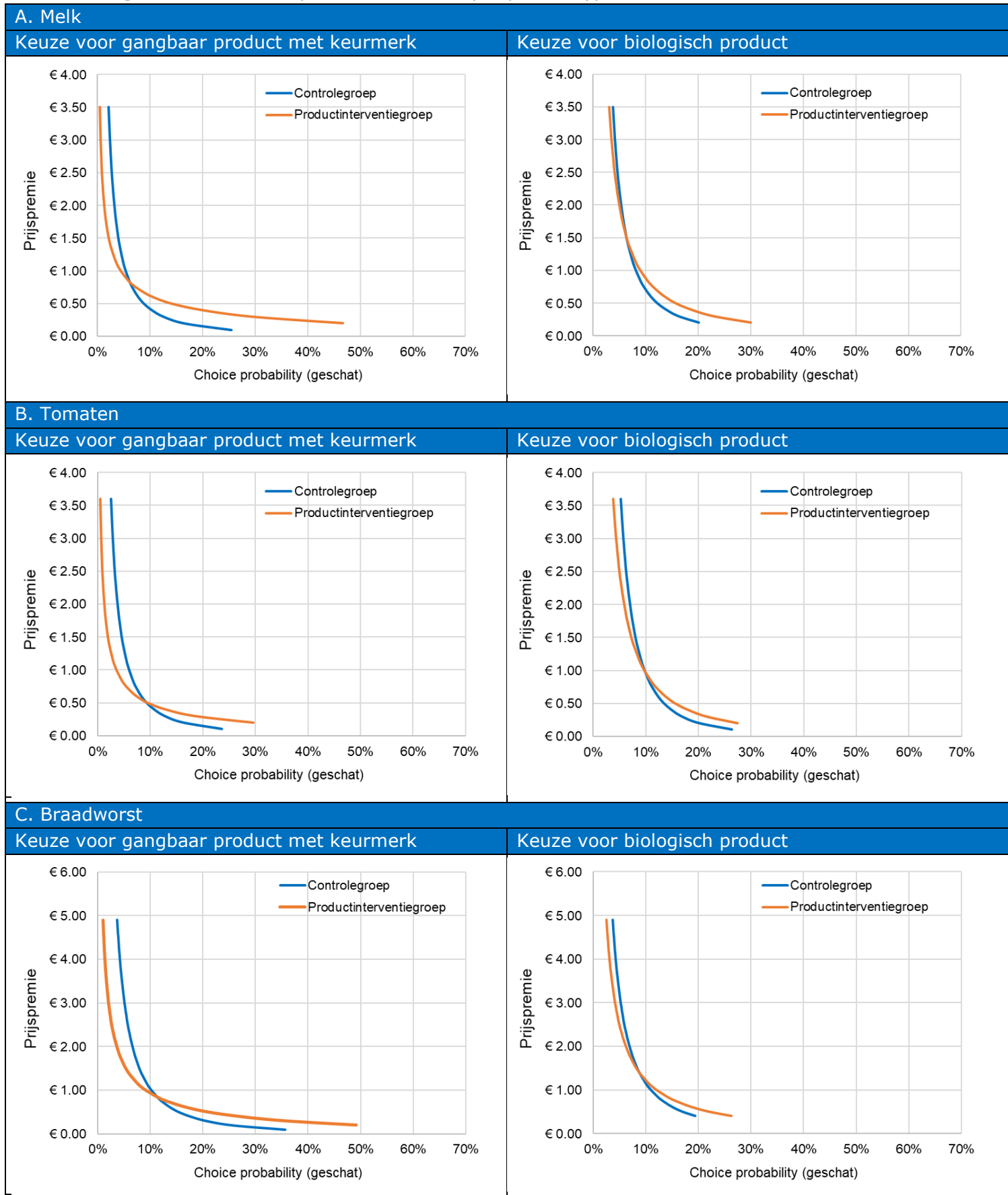
Wat betreft het effect van de productinterventie zien we een vergelijkbaar patroon van resultaten voor elk van de drie productsoorten (melk, tomaten en braadworst). Het effect van deze interventie is zowel afhankelijk van het type duurzame product (gangbaar met keurmerk vs. biologisch) als van de hoogte van de prijspremie. De resultaten zijn weergegeven in Figuur 3.6. Voor een goede vergelijkbaarheid van de interventie- en controlegroep representeert de prijspremie hier het verschil tussen de prijs van het duurzame alternatief en de *oorspronkelijke* prijs van het gangbare product zonder keurmerk. Bij een prijspremie van bijvoorbeeld €0,50 voor melk met het On the way to Planet Proof keurmerk is de prijs van deze melk in beide groepen €1,49. Echter, de prijs van het gangbare product zonder keurmerk dat naast de melk met het On the way to Planet Proof keurmerk getoond werd verschilde tussen de interventie- en controlegroep: respondenten in de productinterventiegroep zagen het keurmerkproduct naast een pak melk zonder keurmerk van €1,14 (waarbij uitgelegd werd dat de prijs eerst €0,99 was), en respondenten in de controlegroep zagen het keurmerk naast een pak melk zonder keurmerk van €0,99.

Voor elk van de drie productsoorten heeft de productinterventie een positief effect op de kans dat men een duurzamer alternatief kiest bij relatief kleine prijspremies (zie Figuur 3.6). Dit positieve effect van de interventie is significant tot prijspremies van respectievelijk €0,60 en €0,40 voor melk met het On the way to Planet Proof keurmerk en biologische melk, tot prijspremies van respectievelijk €0,40 en €0,30 voor tomaten met het On the way to Planet Proof keurmerk en biologische tomaten, en tot prijspremies van respectievelijk €0,60 en €0,40 voor braadworst met Beter Leven 2 sterren en biologische braadworst met Beter Leven 3 sterren. De keuze voor een duurzaam alternatief lijkt dus gebaseerd op de relatieve prijs van dat alternatief ten opzichte van het gangbare product zonder keurmerk. Wanneer men slechts een klein beetje extra hoeft te betalen voor een keurmerkproduct, kiest men daar eerder voor.





**Figuur 3.6.** Effecten productinterventie per producttype





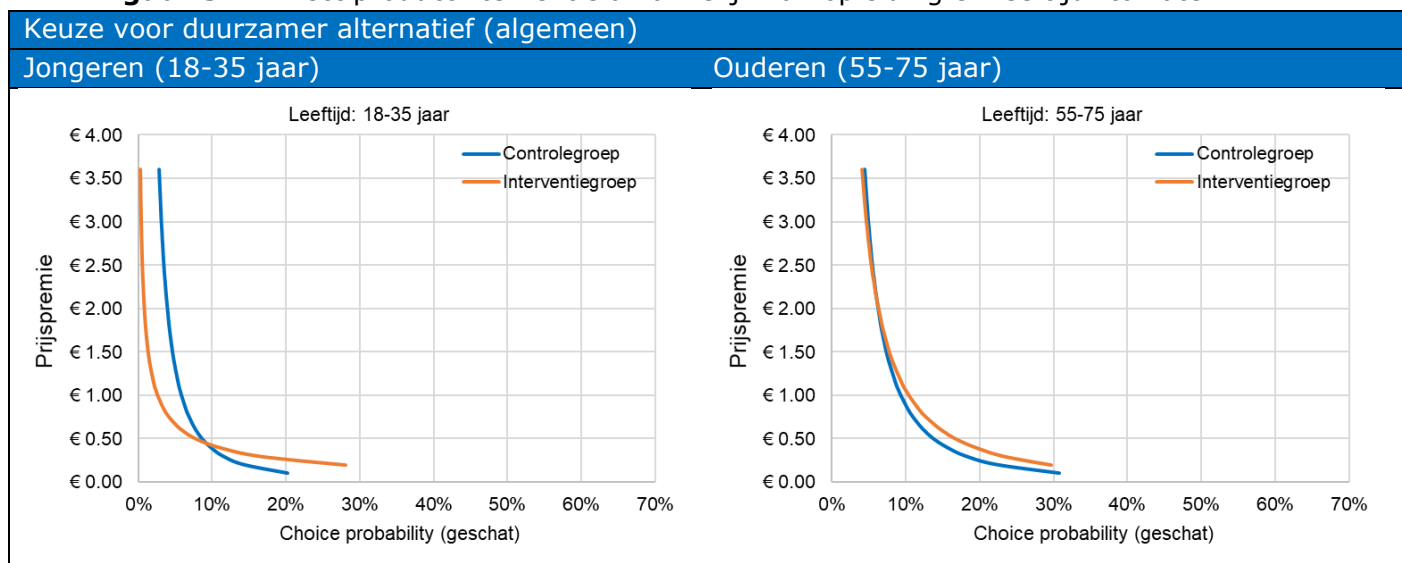
Echter, wanneer het prijsverschil ten opzichte van (de oorspronkelijke prijs van) het product zonder keurmerk groter wordt, wordt dit effect zwakker. Voor het gangbare product met keurmerk zien we bij grotere prijspremies zelfs significante *negatieve* effecten van de productinterventie (voor het biologische product niet; zie Figuur 3.6). Deze negatieve effecten van de interventie zijn significant vanaf een prijspremie van €1,50 voor melk met het On the way to Planet Proof keurmerk, vanaf een prijspremie van €1,00 voor tomaten met het On the way to Planet Proof keurmerk, en vanaf een prijspremie van €1,70 voor braadworst met Beter Leven 2 sterren keurmerk. Dit negatieve effect van de productinterventie bij hogere prijspremies kan verklaard worden door het kleinere verschil in duurzaamheid tussen producten met en zonder keurmerk als gevolg van de strengere duurzaamheidseisen. Hierdoor heeft men wellicht het idee dat een keuze voor het gangbare product zonder keurmerk al een duurzame keuze is, en is men minder bereid om een hoge prijspremie te betalen voor producten met een keurmerk. Daarnaast kan de informatie dat de prijzen van gangbare producten gestegen zijn respondenten prijsbewuster gemaakt hebben. Het idee dat producten duurder worden kan hebben geresulteerd in een sterkere focus op prijs en daardoor een lagere betalingsbereidheid voor relatief dure keurmerkproducten.

Dat de productinterventie geen negatief effect heeft op keuzes voor biologische productvarianten heeft mogelijk te maken met het feit dat keuzes voor dit type product sterker gedreven lijken te worden door een hoog milieubewustzijn (zie paragraaf 3.2).

### Verschillen tussen consumentengroepen

Over het algemeen is het effect van de productinterventie op de keuze voor duurzamere alternatieven niet sterk afhankelijk van leeftijd of opleidingsniveau (zie Bijlage C voor details). Alleen bij tomaten verschilt het effect van de interventie (dat afhankelijk is van de hoogte van de prijspremie) significant tussen leeftijdsgroepen (zie Figuur 3.7). Het negatieve effect van de interventie sterker onder jongere dan onder oudere respondenten.

**Figuur 3.7.** Effect productinterventie afhankelijk van opleiding en leeftijd: tomaten

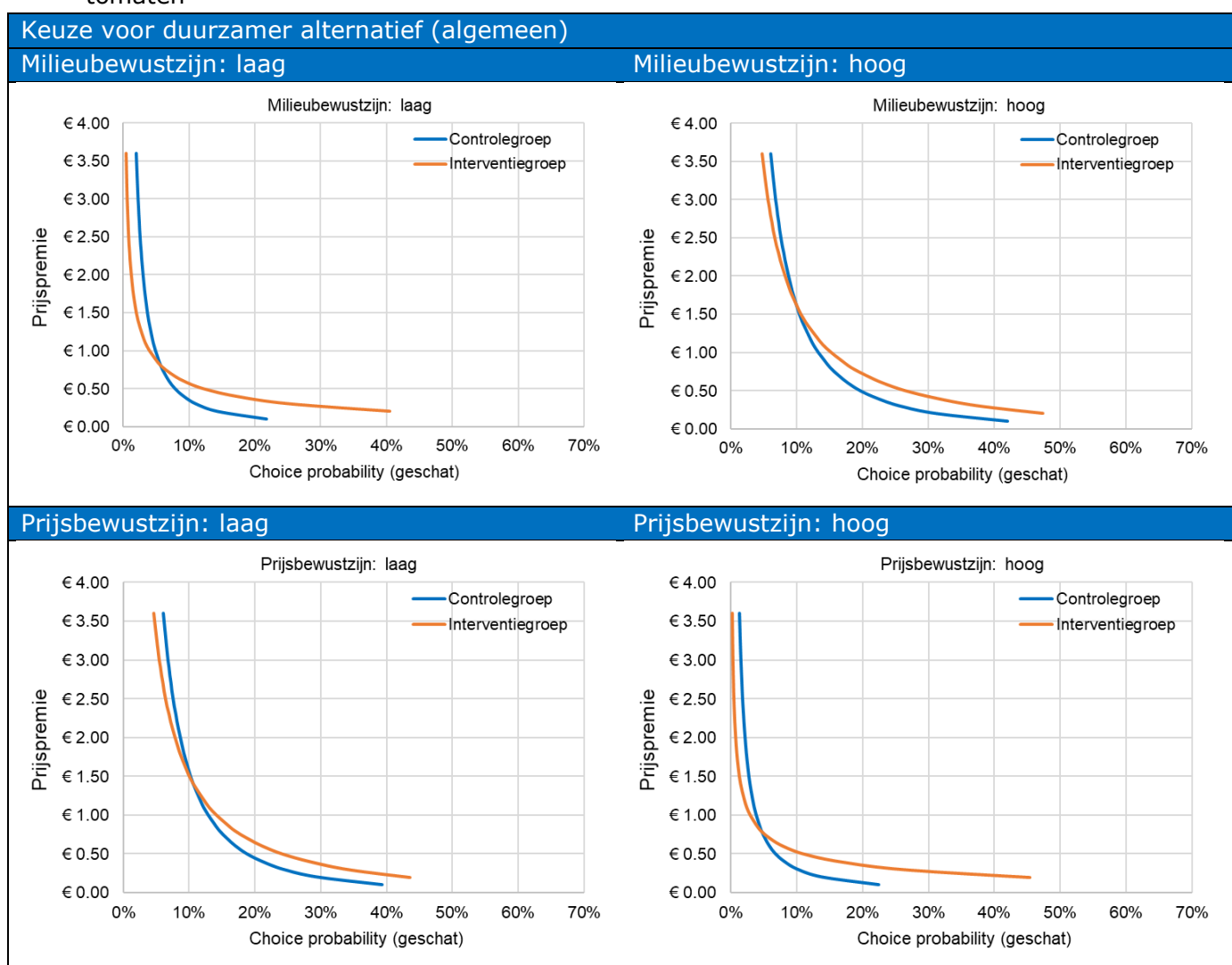


Ook verwachten we sterkere (positieve en negatieve) effecten van de interventie naarmate consumenten meer prijsbewust zijn. Als het prijsverschil tussen producten met en zonder keurmerk kleiner wordt, zou dit namelijk meer effect moeten hebben op



keuzes van consumenten die meer op prijs letten (sterker positief effect van de productinterventie bij kleine prijspremies). Wanneer het prijsverschil weer groter wordt (bij hogere prijspremies) verwachten we ook een sterker negatief effect van de interventie naarmate het prijsbewustzijn toeneemt: Als de informatie dat prijzen zijn verhoogd ervoor zorgt dat mensen meer op hun geld gaan letten en daardoor minder bereid zijn om een hoge prijspremie te betalen voor een duurzamer alternatief, zou dit vooral moeten gelden voor consumenten die prijsbewust zijn. Ook verwachten we dat het negatieve effect van de productinterventie bij hogere prijspremies sterker is onder minder (vs. meer) milieubewuste consumenten. Omdat het verschil in duurzaamheid tussen producten met en zonder keurmerk door de productinterventie kleiner wordt, zullen vooral minder milieubewuste consumenten het gangbare product zonder keurmerk nu eerder als voldoende duurzaam beschouwen.

**Figuur 3.8.** Effect productinterventie afhankelijk van milieu- en prijsbewustzijn: tomaten



De resultaten zijn consistent met deze verwachtingen. Figuur 3.8 toont de resultaten voor tomaten, maar de patronen zijn hetzelfde voor melk en braadworst. Uit de analyse blijkt dat het positieve effect van de productinterventie bij lage prijspremies sterker is onder meer prijsbewuste consumenten. Het negatieve effect bij hoge prijspremies is



alleen significant wanneer prijsbewustzijn relatief hoog is of wanneer milieubewustzijn relatief laag is.

### 3.5 Bekendheid met de keurmerken en keuzegedrag

In deze paragraaf wordt ten slotte onderzocht hoe bekend consumenten zijn met de verschillende in het experiment getoond keurmerken, en in welke mate hun keuzegedrag daarvan afhankelijk is. Omdat respondenten die uitleg hebben gekregen over de keurmerken in het experiment mogelijk eerder aangeven dat zij goed weten wat de keurmerken inhouden, focussen we in deze paragraaf op de controlegroep die niet is blootgesteld aan interventies.

Tabel 3.4 laat zien dat respondenten het meest bekend zijn met het Beter Leven keurmerk: 74,3% geeft aan het keurmerk eerder gezien te hebben en te weten wat het betekent. Slechts 1 op de 10 heeft dit keurmerk nog nooit gezien. De andere twee keurmerken zijn veel minder bekend. De meerderheid van de respondenten (59,8%) geeft aan het On the way to Planet Proof keurmerk nog nooit te hebben gezien. 43,2% heeft het Europese keurmerk voor biologische producten nog nooit gezien, 32,4% heeft dit keurmerk weleens eerder gezien maar weet niet wat het inhoudt.

**Tabel 3.4.** Bekendheid met de keurmerken

	On the way to Planet Proof	Beter Leven	Biologisch
Ik heb het label eerder gezien en weet wat het betekent	20,3%	<b>74,3%</b>	24,5%
Ik heb het label eerder gezien maar weet niet goed wat het betekent	20,0%	14,8%	32,4%
Ik heb het label nog nooit gezien	<b>59,8%</b>	10,9%	<b>43,2%</b>
N	503	486	515

Ongeveer de helft van de respondenten denkt (terecht) dat het On the way to Planet Proof keurmerk en het Europese keurmerk voor biologische producten worden uitgegeven door een onafhankelijke organisatie (en niet de producent of de supermarkt). Bij het Beter Leven keurmerk ligt dit percentage nog aanzienlijk hoger (70,0%). In lijn met de beperkte bekendheid van deze keurmerken, geeft ongeveer een derde van de respondenten aan geen idee te hebben wie bepaalt of een product het keurmerk mag dragen (zie Tabel 3.5).

**Tabel 3.5.** Percepties m.b.t. uitgever van het keurmerk

Wie bepaalt volgens u of dit label op een product mag staan?	On the way to Planet Proof	Beter Leven	Biologisch
De supermarkt	1,9%	1,8%	1,5%
De producent	18,4%	12,0%	12,4%
Een onafhankelijke organisatie	<b>47,9%</b>	<b>70,0%</b>	<b>53,9%</b>
Ik heb geen idee	31,8%	16,3%	32,3%
N	503	485	515



**Tabel 3.6.** Vertrouwen in de keurmerken afhankelijk van percepties m.b.t. uitgever

Wie bepaalt volgens u of dit label op een product mag staan?	Vertrouwen in keurmerk (op schaal van 1 tot 7)					
	On the way to Planet Proof		Beter Leven		Biologisch	
	milieu	dieren-welzijn	milieu	dieren-welzijn	milieu	dieren-welzijn
De supermarkt	3,27	3,12	4,31	4,47	4,37	4,47
De producent	4,50	3,79	4,08	4,67	4,55	4,37
Een onafhankelijke organisatie	<b>5,23</b>	4,41	4,39	<b>5,79</b>	<b>5,05</b>	4,59
Ik heb geen idee	4,09	3,60	3,86	4,68	3,79	3,71
Totaal	4,70 (34,3%)	4,02 (18,3%)	4,27 (26,6%)	5,45 (55,9%)	4,57 (30,2%)	4,28 (22,8%)
N	503	503	485	485	515	515

Vertrouwen in de keurmerken: gemiddelde score op een 7-puntsschaal, met tussen haakjes het percentage van de respondenten met score 6 of 7 (helemaal mee eens).

Ook is aan respondenten voor elk van de keurmerken gevraagd in hoeverre zij erop vertrouwen dat producten met het keurmerk beter zijn voor het milieu en het dierenwelzijn dan producten zonder het keurmerk. Tabel 3.6 geeft de resultaten en laat zien hoe het vertrouwen afhankelijk is van de percepties van consumenten met betrekking tot de uitgever van het keurmerk. Het vertrouwen in de keurmerken is het sterkst onder respondenten die geloven dat het keurmerk wordt uitgegeven door een onafhankelijke organisatie.

### Bekendheid met keurmerken en keuzegedrag

Vervolgens onderzoeken we wat de invloed is van de mate waarin respondenten bekend zijn met de verschillende keurmerken op keuzes voor duurzamere alternatieven. De modellen en analyseresultaten zijn te vinden in Bijlage C. Uit de analyse blijkt dat keuzes voor keurmerkproducten afhankelijk zijn van de mate waarin respondenten bekend zijn met de keurmerken. Deze effecten zijn niet significant afhankelijk van de hoogte van de prijspremie. Figuur 3.9 geeft de resultaten visueel weer.

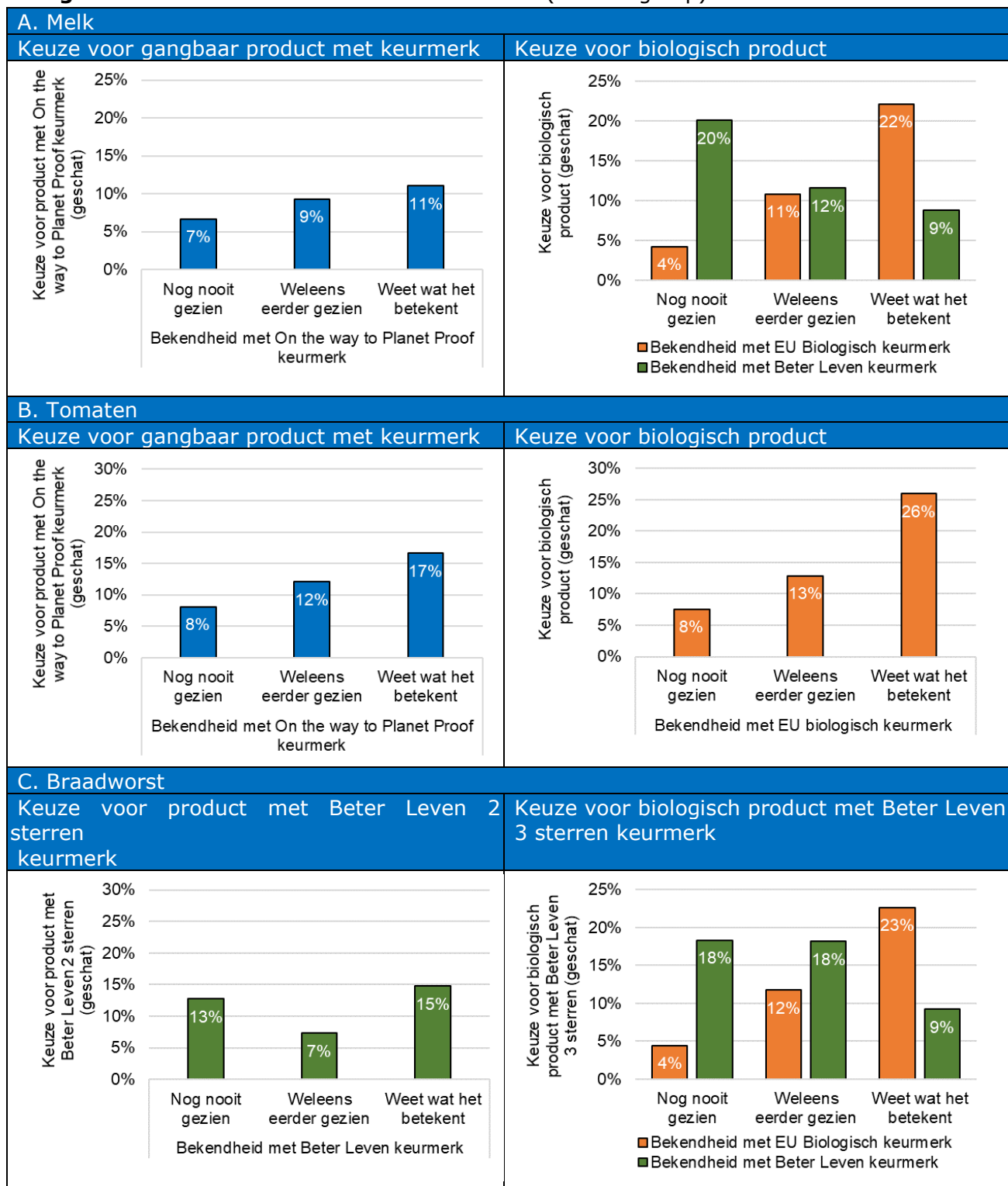
Over het algemeen wordt de kans dat men een product met een bepaald keurmerk kiest groter naarmate men meer bekend is met dat keurmerk. Zo kiezen respondenten die weten wat het EU biologisch keurmerk inhoudt gemiddeld vaker voor een biologisch product dan respondenten die minder bekend zijn met dit keurmerk (Figuur 3.9, rechts, oranje staven). Respondenten die weten wat het On the way to Planet Proof keurmerk betekent kiezen gemiddeld vaker voor tomaten met het On the way to Planet Proof keurmerk (Figuur 3.9.B, links, blauwe staven). Bij melk gaat het effect in dezelfde richting, maar is het niet significant (Figuur 3.9.A, links, blauwe staven).

Bij het Beter Leven keurmerk zijn de resultaten enigszins verrassend: vergeleken met respondenten die dit keurmerk weleens gezien hebben maar niet weten wat het betekent kiezen respondenten die wel weten wat het keurmerk betekent significant vaker voor braadworst met Beter Leven 2 sterren (Figuur 3.9.C, links, groene staven). Zij zijn juist *minder* geneigd om melk en braadworst met Beter Leven 3 sterren te kiezen (Figuur 3.9.A en 3.9.C, rechts, groene staven) dan respondenten die minder bekend zijn met dit



keurmerk. Deze resultaten lijken te suggereren dat met name respondenten die het Beter Leven keurmerk goed kennen (die ongeveer 70% van de steekproef vertegenwoordigen), Beter Leven 2 sterren vaak "voldoende" vinden.

**Figuur 3.9.** Effecten bekendheid met keurmerk (controlegroep)





## 4 Conclusie en discussie

De betalingsbereidheid van consumenten voor duurzamere productalternatieven lijkt een belangrijke belemmering voor verdere verduurzaming van de voedselproductie. Het doel van dit onderzoek was om antwoord te krijgen op de vraag in hoeverre consumenten bereid zijn om meer te betalen voor duurzamere productalternatieven. Ook is onderzocht of de betalingsbereidheid voor duurzamere productalternatieven kan worden verhoogd door het verstrekken van informatie over duurzaamheidsaspecten van keurmerken, of de betalingsbereidheid afhankelijk is van de bekendheid van consumenten met de keurmerken, en of de betalingsbereidheid stijgt wanneer de prijs van gangbare alternatieven zonder keurmerk hoger wordt door strengere wettelijke eisen met betrekking tot duurzaamheid.

Om deze vragen te beantwoorden is een online keuze-experiment uitgevoerd onder ruim 1500 respondenten van het LISS panel. In dit experiment onderzochten we de betalingsbereidheid voor duurzamere alternatieven voor drie soorten producten: melk, tomaten en braadworst. Voor elk product maakten deelnemers steeds keuzes tussen drie productalternatieven: een gangbaar product zonder keurmerk, een gangbaar product met een duurzaamheidskeurmerk, en een biologisch product dat iets duurder was dan het gangbare product met keurmerk. Dit zijn realistische keuzeomstandigheden: ook in de werkelijkheid kunnen consumenten doorgaans kiezen uit deze drie typen producten, waarbij de duurzamere alternatieven ook met elkaar concurreren, en is het biologische product doorgaans iets duurder dan het gangbare product met een keurmerk. Om de betalingsbereidheid van consumenten voor duurzamere alternatieven te achterhalen zijn de prijzen van deze alternatieven in het experiment systematisch verhoogd.

De resultaten worden hieronder per onderzoeksvraag besproken.

*1. Zijn consumenten bereid om meer te betalen voor duurzamere productalternatieven?*

Wanneer respondenten *niet* meer hoefden te betalen voor een gangbaar product met keurmerk dan voor een gangbaar product zonder keurmerk, kozen zij eerder voor het product met keurmerk (50-60%) dan voor het product zonder keurmerk (20-25%). Over het algemeen lijken consumenten dus waarde te hechten aan duurzaamheid: wanneer alle andere factoren (inclusief de prijs) gelijk zijn tussen producten, kiezen de meeste mensen voor het duurzamere alternatief.

De vraag is echter of zij ook bereid zijn om meer te betalen voor een duurzamer product. De huidige resultaten laten zien dat de meerderheid van de consumenten hier niet toe bereid is. Afhankelijk van de productsoort koos in het experiment zo'n 35 tot 45% van de respondenten voor een duurzamer alternatief wanneer dat duurder was dan het product zonder keurmerk.

*Hoeveel* respondenten bereid zijn om extra te betalen voor duurzamere alternatieven was sterk scheef verdeeld. Van de respondenten die bereid waren om meer te betalen voor een duurzamer product, was het overgrote deel slechts bereid een kleine prijspremie te betalen: voor alle drie de productsoorten (melk, tomaten en braadworst)





zien we een hele scherpe daling in keuzes voor duurzamere alternatieven bij initiële prijsstijgingen (vanaf prijspremies van €0,00 tot circa €1,00, afhankelijk van de productsoort). Vervolgens is er een kantelpunt waarna keuzes voor duurzamere alternatieven juist weinig afhankelijk zijn van prijs. Zelfs bij de hoogste prijzen voor duurzame alternatieven die in het experiment getoond werden – die voor melk, tomaten en braadworst respectievelijk 490%, 280% en 350% hoger lagen dan de prijs van het gangbare product zonder keurmerk – koos nog ruim 5% van de respondenten een duurzamer alternatief. Deze groep werd over het algemeen gekenmerkt door een relatief hoog milieubewustzijn en een relatief laag prijsbewustzijn.

Een hoog milieubewustzijn en laag prijsbewustzijn blijken belangrijke voorspellers van de betalingsbereidheid voor duurzamere productalternatieven – een wellicht weinig verrassende bevinding. Een interessante vervolgvraag is of consumenten die meer milieubewust (of minder prijsbewust) zijn een ander sociaal-demografisch profiel hebben dan minder milieubewuste (of meer prijsbewuste) consumenten. Uit verdere analyse blijkt dat milieu- en prijsbewustzijn wel samenhangen met sociaal-demografische kenmerken, maar niet heel sterk.<sup>27</sup> Gecontroleerd voor leeftijd, geslacht en inkomen, zijn relatief hoog opgeleiden ( $M = 4,53$  op een 7-puntsschaal) gemiddeld iets milieubewuster dan relatief laag opgeleiden ( $M = 4,10$ ). Vrouwen zijn over het algemeen iets milieubewuster ( $M = 4,53$ ) dan mannen ( $M = 4,20$ ) en het milieubewustzijn is hoger binnen de groep van 55-75 jaar ( $M = 4,72$ ) dan binnen jongere groepen (18-35:  $M = 4,31$ ; 35-55:  $M = 4,12$ ; gecontroleerd voor de andere sociaal-demografische factoren). Milieubewustzijn hangt niet significant samen met het netto huishoudinkomen. Deze bevindingen komen overeen met onderzoek van het CBS.<sup>28</sup> Jongere respondenten geven verder aan meer op prijs te letten dan oudere respondenten (18-35 jaar:  $M = 4,73$  op een 7-puntsschaal; 35-55 jaar:  $M = 4,61$ ; 55-75 jaar:  $M = 4,13$ ; gecontroleerd voor de andere factoren). Prijsbewustzijn hangt niet significant samen met het inkomens- en opleidingsniveau en geslacht.

De betalingsbereidheid voor duurzamere alternatieven was soms ook afhankelijk van het type duurzaam product. Hoger opgeleiden en milieubewuste respondenten waren vaker bereid een bepaalde prijspremie te betalen voor een biologische variant dan voor een product met On the way to Planet Proof keurmerk. Zij lijken – wellicht vanwege de hogere prijs van deze producten – aan te nemen dat deze producten duurzamer zijn dan producten met een On the way to Planet Proof keurmerk, terwijl dit niet per definitie het geval is. Biologische productie scoort op veel milieuaspecten beter dan gangbare productie (bv. bodemkwaliteit, biodiversiteit), maar op andere aspecten ook slechter (bv. landgebruik). Welk type product beter is voor het milieu hangt daardoor erg af van hoe je deze verschillende milieuaspecten tegen elkaar afweegt.<sup>29</sup>

---

<sup>27</sup> Geslacht, leeftijd (6 groepen), opleiding (6 niveaus), netto huishoudinkomen, en alle tweeweginteracties verklaren samen 18% van de variantie in milieubewustzijn en 18% van de variantie in prijsbewustzijn in de controlegroep.

<sup>28</sup> De Witt, S. & Schmeets, H. (2018). *CBS Statistische trends. Milieu en duurzame energie: Opvattingen en gedrag*.

<sup>29</sup> Mondelaers, K., Aertsens, J., & Van Huylenbroeck, G. (2009). A meta-analysis of the differences in environmental impacts between organic and conventional farming. *British Food Journal*, 111(1), 1098-1119; Tuomisto, H. L., Hodge, I. D., Riordan, P., & Macdonald, D. W. (2012). Does organic farming reduce environmental impacts?—A meta-analysis of European research. *Journal of Environmental Management*, 112, 309-320.



Bij braadworst hadden respondenten bij gelijke prijzen verrassend genoeg juist geen voorkeur voor biologische braadworst met Beter Leven 3 sterren boven braadworst met Beter Leven 2 sterren. De stap van twee naar drie Beter Leven sterren lijkt een product dus niet aantrekkelijker te maken voor consumenten. Deze bevinding is consistent met onderzoek van De Jonge en collega's (2015) naar de invloed van het Beter Leven keurmerk op diervriendelijkere productkeuzes.<sup>30</sup> In dat onderzoek werd, bij een prijsverschil van slechts 3 cent, kipfilet met 3 sterren ook niet aantrekkelijker gevonden dan kipfilet met 2 sterren. Een mogelijke verklaring is dat de aanwezigheid van het keurmerk sterker bijdraagt aan percepties van diervriendelijkheid dan extra sterren.<sup>31</sup> Wanneer een product het Beter Leven keurmerk heeft, zien consumenten dat product als veel diervriendelijker dan wanneer het product dit keurmerk niet heeft, maar de waargenomen verschillen in diervriendelijkheid tussen de drie niveaus van sterren zijn relatief klein. Vooral consumenten die het Beter Leven keurmerk goed kenden leken 2 sterren vaak al voldoende te vinden.

*2. Kan de betalingsbereidheid voor duurzame(re) alternatieven worden verhoogd door het verstrekken van informatie over duurzaamheidsaspecten?*

Vaak wordt aangenomen dat een gebrek aan kennis over milieuproblemen en milieueffecten een belangrijke barrière vormt voor duurzamer consumentengedrag.<sup>32</sup> Een van de manieren om de betalingsbereidheid voor duurzamere alternatieven te verhogen is mogelijk het verstrekken van *informatie* over de milieueffecten van keuzes. In het huidige onderzoek onderzochten we het effect van het geven van beknopte informatie over belangrijke duurzaamheidsaspecten van keurmerken op het moment van keuze (*point-of-purchase*). Zo werd bij het On the way to Planet Proof keurmerk op tomaten bijvoorbeeld kort uitgelegd hoe het product bijdraagt aan een beter klimaat, aan minder afval, of aan schoner grondwater, en werd bij biologische braadworst uitgelegd hoe dit product bijdraagt aan een gezondere bodem, biodiversiteit, of dierenwelzijn. Deelnemers kregen willekeurig informatie over een van de duurzaamheidsaspecten of een combinatie van alle drie de aspecten.

Deze informatie-interventie bleek slechts een beperkt effect te hebben. Over het algemeen waren de verschillen tussen de verschillende typen informatie (de verschillende duurzaamheidsaspecten) klein en vaak niet significant. In hele specifieke gevallen verhoogde de uitleg de kans dat men het duurzame alternatief koos, bij kleine prijsverschillen met het gangbare product zonder keurmerk. Specifiek had het benadrukken van de bijdrage aan een beter klimaat en dierenwelzijn een positief effect op keuzes voor melk met het On the way to Planet Proof keurmerk, bij prijspremies tot €0,40. En informatie over hoe biologische tomaten bijdragen aan een gezondere bodem (doordat bij de teelt geen gebruik gemaakt wordt van chemische bestrijdingsmiddelen en kunstmest) verhoogde de kans dat men dit alternatief koos bij prijspremies tot €0,20.

<sup>30</sup> De Jonge, J., van der Lans, I. A., & van Trijp, H. C. (2015). Different shades of grey: Compromise products to encourage animal friendly consumption. *Food quality and preference*, 45, 87-99.

<sup>31</sup> De Jonge, J., & van Trijp, H. (2014). Heterogeneity in consumer perceptions of the animal friendliness of broiler production systems. *Food Policy*, 49, 174-185.

<sup>32</sup> Schultz, P. W. (2002). Knowledge, information, and household recycling: Examining the knowledge-deficit model of behavior change. *New tools for environmental protection: Education, information, and voluntary measures*.



Het communiceren van een combinatie van de drie aspecten was niet effectiever dan het communiceren van één duurzaamheidsaspect.

Op het eerste gezicht lijken deze effecten wat willekeurig: Waarom zien we de effecten van het belichten van de impact op het klimaat wel bij melk maar niet bij tomaten met het Planet Proof keurmerk? En waarom leidt het benadrukken van de positieve invloed op de bodemkwaliteit wel tot meer keuzes voor biologische tomaten, maar niet meer keuzes voor biologische melk? Het belichten van het klimaataspect van het On the way to Planet Proof keurmerk heeft ook bij tomaten het sterkste effect, maar het verschil met de controlegroep is bij dit producttype niet significant (zie Bijlage C, Tabel C.6.2). Bij het aspect "gezonde bodem" werd bij biologische tomaten uitgelegd dat er bij het telen van de tomaten geen chemische bestrijdingsmiddelen en kunstmest gebruikt worden, en bij de melk niet bij de productie van het veevoer. De bevinding dat deze informatie bijdraagt aan meer keuzes voor biologische tomaten maar niet voor biologische melk wordt mogelijk verklaard doordat er bij melk een wat minder directe link is tussen de bestrijdingsmiddelen en het eindproduct dan bij tomaten.

*3. In hoeverre is de betalingsbereidheid voor duurzamere alternatieven afhankelijk van de bekendheid van consumenten met de keurmerken?*

In lijn met eerder onderzoek<sup>33</sup> vonden we dat de betalingsbereidheid voor een product met een bepaald keurmerk vaak samenhangt met de mate waarin consumenten bekend zijn met dat specifieke keurmerk. Naarmate respondenten meer bekend waren met het EU biologisch keurmerk steeg de kans dat zij het biologische product kozen, onafhankelijk van het prijsverschil met het minder duurzame alternatief. Voor het On the way to Planet Proof keurmerk zagen we een soortgelijk effect, maar minder sterk.

Bekendheid met het Beter Leven keurmerk verhoogde de kans dat men een product met Beter Leven 2 sterren koos, maar leidde niet tot meer keuzes voor het biologische alternatief met 3 sterren. Deze resultaten zijn consistent met de eerdere bevinding dat consumenten, bij gelijke prijzen, geen voorkeur lijken te hebben voor de biologische productvariant met 3 sterren boven de variant met 2 sterren.

*4. In hoeverre is de betalingsbereidheid voor duurzame(re) alternatieven afhankelijk van de prijs van gangbare alternatieven (zonder keurmerk)?*

Producten zonder duurzaamheidskeurmerk hoeven aan minder zware duurzaamheids-eisen te voldoen en worden tegen een lagere prijs verkocht dan producten met een keurmerk. Naast een gebrek aan kennis over milieueffecten van producten met versus zonder keurmerk, vormt ook deze beschikbaarheid van relatief goedkope productalternatieven zonder keurmerk mogelijk een belangrijke belemmering voor duurzamere keuzes. Zijn consumenten bereid om meer te betalen voor keurmerk-producten wanneer het verschil met producten zonder keurmerk kleiner is? Om dit te onderzoeken werd aan een deel van de respondenten uitgelegd dat de wettelijke eisen

<sup>33</sup> Janssen, M., & Hamm, U. (2012). Product labelling in the market for organic food: Consumer preferences and willingness-to-pay for different organic certification logos. *Food quality and preference*, 25(1), 9-22.



met betrekking tot milieu en dierenwelzijn strenger waren geworden, waardoor de prijs van producten zonder keurmerk was gestegen.

Wanneer het product zonder keurmerk iets duurder en duurzamer werd, en het verschil tussen producten met en zonder keurmerk daardoor kleiner, kozen significant meer respondenten voor een keurmerkproduct (dat dezelfde prijs hield). Wanneer de prijzen van de duurzamere alternatieven verder stegen en het verschil tussen producten met en zonder keurmerken weer groter werd, nam de betalingsbereidheid voor duurzamere alternatieven, consistent met de eerdere bevindingen, snel af. Bij hogere prijspremies had de productinterventie zelfs een *negatief* effect: wanneer het product zonder keurmerk duurzamer en duurder werd en respondenten ook over deze verandering geïnformeerd werden, waren zij juist *minder* bereid om een relatief hoge prijs te betalen voor een product met een keurmerk. Dit negatieve effect was sterker naarmate men meer prijsbewust was. De informatie dat de prijzen van gangbare artikelen verhoogd zijn zorgde mogelijk – vooral onder prijsbewuste consumenten – voor een (nog) sterkere focus op prijs (“alles wordt duurder, ik moet op mijn uitgaven letten”), waardoor de toch al beperkte bereidheid om een relatief hoge prijspremie te betalen voor een duurzamer alternatief nog verder afnam. Het negatieve effect van de productinterventie was ook sterker onder minder milieubewuste respondenten, die de gangbare producten zonder keurmerk door de aanscherping van de duurzaamheidseisen aan deze producten mogelijk eerder als voldoende duurzaam beschouwden (“ik kies toch al een duurzamer product”).

### **Discussie en richtingen voor vervolgonderzoek**

De meeste consumenten blijken dus niet of slechts heel beperkt bereid om meer te betalen voor een duurzamer productalternatief – zelfs wanneer zij extra informatie kregen over duurzaamheidsaspecten van keurmerken. Tegelijkertijd lijkt er ook een kleine maar niet te verwaarlozen groep consumenten te zijn die bereid is zelfs tot enkele euro's meer te betalen voor een keurmerkproduct. Het is echter wel de vraag in hoeverre deze groep in de werkelijkheid een dergelijke hoge prijs zou betalen voor duurzame voedingsproducten. Deze groep is relatief milieubewust en heeft daardoor wellicht een afkeer van producten zonder milieukeurmerk. Deze consumenten zouden in de werkelijkheid wellicht besluiten om het product dan niet te kopen of een substituuut te kiezen. Wanneer duurzame substituten minder duur zijn, vormen deze waarschijnlijk een aantrekkelijker keuzealternatief. In het experiment hadden respondenten die keuzeoptie echter niet, waardoor de geschatte keuzepercentages niet direct kunnen worden geïnterpreteerd als marktaandeelen.

Het feit dat we geen sterke effecten vonden van het geven van informatie over duurzaamheidsaspecten van keurmerken hoeft uiteraard niet per se te betekenen dat het geven informatie over keurmerken geen positief effect kan hebben. Het beperkte effect zou bijvoorbeeld kunnen komen door het *soort* informatie dat gegeven werd, of het *moment* waarop de informatie werd versterkt. Op het moment van aankoop hebben consumenten vaak niet de mogelijkheid of motivatie om informatie uitgebreid te verwerken. Om informatie-overload te vermijden werden de duurzaamheidsaspecten van de keurmerken in het experiment daarom zo beknopt mogelijk uitgelegd. Toch gaf slechts 17% van de respondenten aan de informatie aandachtig te hebben bekeken (60% vluchtig en 22% had er niet op gelet). Voor consumenten die wel gemotiveerd waren om de informatie aandachtig te lezen, waren de teksten mogelijk te weinig informatief. De informatie dat een product met een On the way to Planet Proof keurmerk



beter is voor het klimaat, roept bijvoorbeeld misschien de vraag op waarom dit belangrijk is. Om consumenten te overtuigen van het belang van duurzamere keuzes is wellicht uitgebreidere informatie nodig, die op een eerder moment gegeven wordt, wanneer mensen meer tijd hebben en meer gemotiveerd zijn om uitgebreidere informatie te verwerken (bv. een artikel in een supermarktmagazine dat mensen thuis lezen). Eerder onderzoek suggereert namelijk dat de kans dat kennis wordt omgezet in daadwerkelijk milieubewust gedrag groter wordt wanneer mensen de mogelijkheid krijgen om de informatie op zich in te laten werken ("consolidatie").<sup>34</sup> Maar onderzoek suggereert ook dat dergelijke "vroeg" informatie-interventies vaak pas effectief worden wanneer deze gecombineerd worden met andere interventies die consumenten bijvoorbeeld herinneren aan hun veranderde gedragsintenties op het moment van keuze (bv. door zogenaamde *point-of-purchase prompts*<sup>35</sup>), of ervoor zorgen dat zij actief een plan maken om deze te implementeren (bv. "Als ik morgen in de supermarkt ben, ga ik op dit keurmerk letten").<sup>36</sup> Terwijl meer kennis over milieuproblemen en effecten van gedrag op het milieu een belangrijke voorwaarde lijken voor gedragsverandering, is het bijbrengen van kennis alleen dus wellicht niet voldoende.<sup>37</sup> Vervolgonderzoek zou kunnen onderzoeken hoe informatie-interventies om duurzamere productkeuzes te bevorderen effectiever gemaakt kunnen worden. Gerelateerd hieraan kan het ook interessant zijn om te onderzoeken welke (informatie-)interventies directe effecten hebben op het milieubewustzijn van consumenten – immers, we vonden dat milieubewustzijn samenhangt met een grotere betalingsbereidheid voor duurzame productalternatieven. We verwachten dan dat wanneer een bepaalde interventie milieubewustzijn verhoogt, deze ook effectief is in het vergroten van de betalingsbereidheid voor duurzame alternatieven.<sup>38</sup>

De productinterventie – waarbij gangbare producten zonder keurmerk duurzamer werden en een hogere prijs kregen – was effectiever in het verhogen van de betalingsbereidheid voor duurzamere alternatieven dan de informatie-interventie. Deze interventie lijkt ervoor te zorgen dat meer mensen bereid zijn duurzamere producten te

---

<sup>34</sup> Jensen, B. B. (2002). Knowledge, action and pro-environmental behaviour. *Environmental education research*, 8(3), 325-334.

<sup>35</sup> Lewis, A. L., & Eves, F. F. (2012). Testing the theory underlying the success of point-of-choice prompts: A multi-component stair climbing intervention. *Psychology of Sport and Exercise*, 13(2), 126-132.

<sup>36</sup> Abrahamse, W., & Matthes, E. (2012). Informational strategies to promote pro-environmental behaviour: changing knowledge, awareness and attitudes. *Environmental psychology: An introduction*, 223-232; Steg, L., & Vlek, C. (2009). Encouraging pro-environmental behaviour: An integrative review and research agenda. *Journal of environmental psychology*, 29(3), 309-317.

<sup>37</sup> Heeren, A. J., Singh, A. S., Zwickle, A., Koontz, T. M., Slagle, K. M., & McCreery, A. C. (2016). Is sustainability knowledge half the battle?. *International Journal of Sustainability in Higher Education*; Steg, L., & Vlek, C. (2009). Encouraging pro-environmental behaviour: An integrative review and research agenda. *Journal of environmental psychology*, 29(3), 309-317.

<sup>38</sup> Van der Werff, Steg en Keizer (2013) laten bijvoorbeeld zien dat milieuvriendelijk gedrag bevorderd kan worden door mensen te herinneren aan hun eerdere milieuvriendelijke gedrag, ook al vertonen zij vaker gedrag dat niet per se milieuvriendelijk is. Door de nadruk te leggen op milieuvriendelijke eerdere gedragingen van consumenten (in plaats van te benadrukken welk gedrag zij nog niet voldoende vertonen) kan de milieu-zelfidentiteit – oftewel de mate waarin iemand zichzelf als milieuvriendelijk persoon beschouwt – worden versterkt, waardoor de kans dat men milieuvriendelijk gedrag vertoont vervolgens groter wordt. Zie: Van der Werff, E., Steg, L., & Keizer, K. (2014). I am what I am, by looking past the present: the influence of biospheric values and past behavior on environmental self-identity. *Environment and Behavior*, 46(5), 626-657.



kopen, zolang de prijzen van die duurzamere producten niet nog veel sterker stijgen (dan werkt de interventie averechts). Of consumenten een bepaalde prijs voor een duurzamer alternatief willen betalen lijkt dus af te hangen van hoeveel het in prijs verschilt van beschikbare, minder duurzame alternatieven.



## A Vragenlijst

Het online experiment wordt afgenomen in CentERdata's **LISS panel** onder **1500** Nederlanders tussen 18 en 75 jaar. De vragenlijst is een **desktop-only** vragenlijst.

@Scripter: Respondenten worden willekeurig toegewezen aan een van de drie niveaus van X1 (ca. 500 respondenten per conditie).

X1	Prijs gangbaar product zonder keurmerk	Duurzaamheidsinformatie	N
1	Laag	Nee	500
2	Laag	Ja	500
3	Hoog	Nee	500

@Scripter: Respondenten in conditie X1 = 2 worden willekeurig toegewezen aan een van de 10 combinaties van duurzaamheidsinformatie (ca. 50 respondenten per combinatie).

X2	X3 (duurzaamheidsinformatie gangbaar product met keurmerk)	X4 (duurzaamheidsinformatie biologisch product)	N
1	1 (A)	1 (A)	50
2	1 (A)	2 (B)	50
3	1 (A)	3 (C)	50
4	2 (B)	1 (A)	50
5	2 (B)	2 (B)	50
6	2 (B)	3 (C)	50
7	3 (C)	1 (A)	50
8	3 (C)	2 (B)	50
9	3 (C)	3 (C)	50
10	4 (A+B+C)	4 (A+B+C)	50

X5	Eerste product	Tweede product	Derde product
1	Melk	Tomaten	Varkensvlees
2	Varkensvlees	Melk	Tomaten
3	Tomaten	Varkensvlees	Melk





Duurzaamheidsniveaus:

@Scripter: niet relevant voor script (wordt gemanipuleerd in de afbeeldingen)

Producttype:	Duurzaamheidsniveau		
	1 (gangbaar)	2 (gangbaar met keurmerk)	3 (biologisch)
Melk	Geen keurmerk	On the way to Planet Proof	Biologisch + Beter Leven 3 sterren
Tomaten	Geen keurmerk	On the way to Planet Proof	Biologisch
Varkensvlees	Geen keurmerk	Beter Leven 2 sterren	Biologisch + Beter Leven 3 sterren

Afbeeldingen:

- Informatiebord.jpg
- Planetproof.jpg (On the way to planet proof keurmerk - los)
- Biologisch.jpg (Biologisch keurmerk - los)
- Beterleven123.jpg (Beter Leven sterren - los)

- Afbeeldingen keuzesets (producten en prijskaartjes):

	Melk	Tomaten	Varkensvlees
Product 1 (gangbaar)	ME_P1.jpg	TO_P1.jpg	VA_P1.jpg
Product 2 (gangbaar met keurmerk)	ME_P2.jpg	TO_P2.jpg	VA_P2.jpg
Product 3 (biologisch)	ME_P3.jpg	TO_P3.jpg	VA_P3.jpg
Prijskaartje product 1 – prijs laag	ME_PK1_lo.jpg	TO_PK1_lo.jpg	VA_PK1_lo.jpg
Prijskaartje product 1 – prijs hoog	ME_PK1_hi.jpg	TO_PK1_hi.jpg	VA_PK1_hi.jpg

- Prijskaartjes producten 2 (gangbaar met keurmerk) en 3 (biologisch):

X1	X3/X4	Melk	Tomaten	Varkensvlees
Keuzeset 1 – Product 2 (gangbaar met keurmerk):				
1	-	ME1_PK2.jpg	TO1_PK2.jpg	VA1_PK2.jpg
2	1	ME1_PK2a.jpg	TO1_PK2a.jpg	VA1_PK2a.jpg
2	2	ME1_PK2b.jpg	TO1_PK2b.jpg	VA1_PK2b.jpg
2	3	ME1_PK2c.jpg	TO1_PK2c.jpg	VA1_PK2c.jpg
2	4	ME1_PK2all.jpg	TO1_PK2all.jpg	VA1_PK2all.jpg
3	-	ME1_PK2.jpg	TO1_PK2.jpg	VA1_PK2.jpg
Keuzeset 1 – Product 3 (biologisch):				
1	-	ME1_PK3.jpg	TO1_PK3.jpg	VA1_PK3.jpg
2	1	ME1_PK3a.jpg	TO1_PK3a.jpg	VA1_PK3a.jpg
2	2	ME1_PK3b.jpg	TO1_PK3b.jpg	VA1_PK3b.jpg
2	3	ME1_PK3c.jpg	TO1_PK3c.jpg	VA1_PK3c.jpg
2	4	ME1_PK3all.jpg	TO1_PK3all.jpg	VA1_PK3all.jpg
3	-	ME1_PK3.jpg	TO1_PK3.jpg	VA1_PK3.jpg
Keuzeset 2 – Product 2 (gangbaar met keurmerk):				
1	-	ME2_PK2.jpg	TO2_PK2.jpg	VA2_PK2.jpg
2	1	ME2_PK2a.jpg	TO2_PK2a.jpg	VA2_PK2a.jpg



2	2	ME2_PK2b.jpg	TO2_PK2b.jpg	VA2_PK2b.jpg
2	3	ME2_PK2c.jpg	TO2_PK2c.jpg	VA2_PK2c.jpg
2	4	ME2_PK2all.jpg	TO2_PK2all.jpg	VA2_PK2all.jpg
3	-	ME2_PK2.jpg	TO2_PK2.jpg	VA2_PK2.jpg
Keuzeset 2 – Product 3 (biologisch):				
1	-	ME2_PK3.jpg	TO2_PK3.jpg	VA2_PK3.jpg
Enzovoorts (t/m keuzeset 10)				

#### *Scherf 1 [Algemene introductie]*

Deze vragenlijst gaat over boodschappen doen.

De vragenlijst bestaat uit drie delen. In het eerste deel stelt u zich voor dat u boodschappen doet in een supermarkt en keuzes maakt tussen supermarktproducten. Daarna krijgt u een aantal vragen over wat u in de supermarkt zag. Tot slot stellen we nog een paar algemene vragen over uzelf en hoe u boodschappen doet.

#### **Deel 1. Keuzegedrag**

##### *Scherf 2 [selectievragen]*

**Q1.** Welke van deze producten koopt u weleens? *Meerdere antwoorden mogelijk.*

- 1 Melk
- 2 Tomaten
- 3 Varkensvlees
- 4 Geen van deze producten

**Q2.** Welke van deze producten eet/drinkt u weleens? *Meerdere antwoorden mogelijk.*

- 1 Melk
- 2 Tomaten
- 3 Varkensvlees
- 4 Geen van deze producten

@Scripter:

- Als  $Q1 = 1$  en/of  $Q2 = 1$ , dan  $ME = 1$  (keuzesets melk (ME) tonen).
- Als  $Q1 = 2$  en/of  $Q2 = 2$ , dan  $TO = 1$  (keuzesets tomaten (TO) tonen).
- Als  $Q1 = 3$  en/of  $Q2 = 3$ , dan  $VA = 1$  (keuzesets varkensvlees (VA) tonen).
- Als  $Q1 = 4$  en  $Q2 = 4$ , dan screen-out.

*Screen-out tekst:*

U hoort helaas niet bij de doelgroep van dit onderzoek. Hartelijk dank voor uw tijd.

##### *Scherf 3 [introductie]*

Stelt u zich voor dat u naar de supermarkt gaat om een paar boodschappen te doen. U wilt [*als ME = 1: verse melk, als TO = 1: trostomaten, als VA = 1: braadworst,*] en nog wat andere dingen kopen.

Zo meteen loopt u door de supermarkt en komt u deze producten tegen. We vragen u steeds een keuze te maken uit drie producten.

Het kan zijn dat u dezelfde drie producten meerdere keren ziet, steeds met andere prijzen.

##### *Scherf 4 [Cheap talk script]*



Uit onderzoek blijkt dat wanneer mensen in een vragenlijst keuzes moeten maken tussen producten, ze soms andere keuzes maken dan in het echte leven. Ze geven in de vragenlijst dan bijvoorbeeld aan dat ze een product voor een bepaalde prijs zouden kopen, maar in het echte leven doen ze dat toch niet.

Hier kunnen verschillende redenen voor zijn. Mensen kunnen het bijvoorbeeld lastig vinden om te bedenken of ze een bepaalde prijs in het echt zouden willen of kunnen betalen. En soms kiezen mensen ook voor een bepaald product omdat ze denken dat de onderzoeker dat van hen verwacht.

Stelt u zich zo meteen zo goed mogelijk voor dat u echt in een supermarkt bent en maak keuzes zoals u dat in het echt ook zou doen. Beeldt u zich steeds in dat u echt een product koopt en het mee naar huis neemt.

*Scherf 5 [Algemene informatie prijsverhoging: conditie 3]*

*Als  $X1 = 3$ :*










Voordat u uw boodschappen gaat doen valt uw oog op een informatiebord in de supermarkt. Op dat bord staat het volgende:

<Informatiebord.jpg>

*Scherf 6 t/m 38*

*@Op scherm 6 t/m 38 verschijnen 10 keuzesets voor elk van de 3 producttypen (30 keuzesets in totaal). De volgorde van de producttypen wordt bepaald door  $X5$ . De keuzesets van een bepaald producttype worden altijd in dezelfde volgorde getoond, van keuzeset 1 t/m keuzeset 10. De volgorde van de producten in de keuzeset blijft ook constant.*

Voorbeeld keuzeset op scherm:

Product 1	Product 2	Product 3									
											
<table border="1"><tr><td>Halfvolle verse melk</td></tr><tr><td> </td></tr><tr><td>1L €0,99</td></tr></table>	Halfvolle verse melk		1L €0,99	<table border="1"><tr><td>Halfvolle verse melk</td></tr><tr><td> Dit betekent bijvoorbeeld dat dit product beter is voor het klimaat: er worden minder broeikasgassen uitgestoten per pak melk.</td></tr><tr><td>1L €0,99</td></tr></table>	Halfvolle verse melk	 Dit betekent bijvoorbeeld dat dit product beter is voor het klimaat: er worden minder broeikasgassen uitgestoten per pak melk.	1L €0,99	<table border="1"><tr><td>Biologische halfvolle verse melk</td></tr><tr><td> Dit betekent bijvoorbeeld dat er beter wordt gelet op een gezonde bodem: het veevoer wordt geteeld zonder chemische bestrijdingsmiddelen en kunstmest.</td></tr><tr><td>1L €1,19</td></tr></table>	Biologische halfvolle verse melk	 Dit betekent bijvoorbeeld dat er beter wordt gelet op een gezonde bodem: het veevoer wordt geteeld zonder chemische bestrijdingsmiddelen en kunstmest.	1L €1,19
Halfvolle verse melk											
1L €0,99											
Halfvolle verse melk											
 Dit betekent bijvoorbeeld dat dit product beter is voor het klimaat: er worden minder broeikasgassen uitgestoten per pak melk.											
1L €0,99											
Biologische halfvolle verse melk											
 Dit betekent bijvoorbeeld dat er beter wordt gelet op een gezonde bodem: het veevoer wordt geteeld zonder chemische bestrijdingsmiddelen en kunstmest.											
1L €1,19											
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>									



**Keuzetaak: melk (alleen tonen als ME = 1)**

Scherf 6 [Specifieke informatie prijsverhoging: conditie 3]

Als  $X_1 = 3$ :

Hier ziet u drie pakken melk die u in de supermarkt kunt kopen.

Na de eerste keuzeset: Hier ziet u de drie pakken melk nog eens, maar nu met andere prijzen.

Door de strengere wettelijke eisen op het gebied van milieu en dierenwelzijn is de prijs van het eerste product (links) gestegen van €0,99 naar €1,14.

@Scripter: In deze conditie ( $X_1 = 3$ ) eerst de drie producten zonder prijsinformatie tonen.

Productafbeelding	ME_P1.jpg	ME_P2.jpg	ME_P3.jpg
Prijskaartje	ME_PK1_hi.jpg	ME2_PK2.jpg	ME2_PK3.jpg

Scherf 7-16 [Keuzeset 1 t/m 10]

Als  $X_1 < 3$ : Hier ziet u drie pakken melk die u in de supermarkt kunt kopen.

Na de eerste keuzeset: Hier ziet u de drie pakken melk nog eens, maar nu met andere prijzen.

**Q3\_X.** Als u een van deze producten zou moeten kopen, welk product zou u dan kiezen?

@Scripter: in te voegen afbeeldingen per keuzeset (3 productafbeeldingen + 3 prijskaartjes), afhankelijk van  $X_1$ ,  $X_3$  en  $X_4$ :

	Product 1 (links)	
	Als $X_1 < 3$ :	Als $X_1 = 3$ :
Productafbeelding	ME_P1.jpg	ME_P1.jpg
Prijskaartje (alle keuzesets):	ME_PK1_lo.jpg	ME_PK1_hi.jpg

	Product 2 (midden)				
	Als $X_1 = 1$ OF $X_1 = 3$ :	Als $X_1 = 2$ & $X_3 = 1$ :	Als $X_1 = 2$ & $X_3 = 2$ :	Als $X_1 = 2$ & $X_3 = 3$ :	Als $X_1 = 2$ & $X_3 = 4$ :
Productafbeelding	ME_P2.jpg	ME_P2.jpg	ME_P2.jpg	ME_P2.jpg	ME_P2.jpg
Prijskaartje:					
Keuzeset 1	ME1_PK2.jpg	ME1_PK2a.jpg	ME1_PK2b.jpg	ME1_PK2c.jpg	ME1_PK2all.jpg
Keuzeset 2	ME2_PK2.jpg	ME2_PK2a.jpg	ME2_PK2b.jpg	ME2_PK2c.jpg	ME2_PK2all.jpg
Keuzeset 3	ME3_PK2.jpg	ME3_PK2a.jpg	ME3_PK2b.jpg	ME3_PK2c.jpg	ME3_PK2all.jpg
Keuzeset 4	ME4_PK2.jpg	ME4_PK2a.jpg	ME4_PK2b.jpg	ME4_PK2c.jpg	ME4_PK2all.jpg
Keuzeset 5	ME5_PK2.jpg	ME5_PK2a.jpg	ME5_PK2b.jpg	ME5_PK2c.jpg	ME5_PK2all.jpg
Keuzeset 6	ME6_PK2.jpg	ME6_PK2a.jpg	ME6_PK2b.jpg	ME6_PK2c.jpg	ME6_PK2all.jpg
Keuzeset 7	ME7_PK2.jpg	ME7_PK2a.jpg	ME7_PK2b.jpg	ME7_PK2c.jpg	ME7_PK2all.jpg
Keuzeset 8	ME8_PK2.jpg	ME8_PK2a.jpg	ME8_PK2b.jpg	ME8_PK2c.jpg	ME8_PK2all.jpg
Keuzeset 9	ME9_PK2.jpg	ME9_PK2a.jpg	ME9_PK2b.jpg	ME9_PK2c.jpg	ME9_PK2all.jpg
Keuzeset 10	ME10_PK2.jpg	ME10_PK2a.jpg	ME10_PK2b.jpg	ME10_PK2c.jpg	ME10_PK2all.jpg

	Product 3 (rechts)				
	Als $X_1 = 1$ OF $X_1 = 3$ :	Als $X_1 = 2$ & $X_4 = 1$ :	Als $X_1 = 2$ & $X_4 = 2$ :	Als $X_1 = 2$ & $X_4 = 3$ :	Als $X_1 = 2$ & $X_4 = 4$ :
Productafbeelding	ME_P3.jpg	ME_P3.jpg	ME_P3.jpg	ME_P3.jpg	ME_P3.jpg
Prijskaartje:					
Keuzeset 1	ME1_PK3.jpg	ME1_PK3a.jpg	ME1_PK3b.jpg	ME1_PK3c.jpg	ME1_PK3all.jpg
Keuzeset 2	ME2_PK3.jpg	ME2_PK3a.jpg	ME2_PK3b.jpg	ME2_PK3c.jpg	ME2_PK3all.jpg
Keuzeset 3	ME3_PK3.jpg	ME3_PK3a.jpg	ME3_PK3b.jpg	ME3_PK3c.jpg	ME3_PK3all.jpg
Keuzeset 4	ME4_PK3.jpg	ME4_PK3a.jpg	ME4_PK3b.jpg	ME4_PK3c.jpg	ME4_PK3all.jpg
Keuzeset 5	ME5_PK3.jpg	ME5_PK3a.jpg	ME5_PK3b.jpg	ME5_PK3c.jpg	ME5_PK3all.jpg
Keuzeset 6	ME6_PK3.jpg	ME6_PK3a.jpg	ME6_PK3b.jpg	ME6_PK3c.jpg	ME6_PK3all.jpg
Keuzeset 7	ME7_PK3.jpg	ME7_PK3a.jpg	ME7_PK3b.jpg	ME7_PK3c.jpg	ME7_PK3all.jpg



Keuzeset 8	ME8_PK3.jpg	ME8_PK3a.jpg	ME8_PK3b.jpg	ME8_PK3c.jpg	ME8_PK3all.jpg
Keuzeset 9	ME9_PK3.jpg	ME9_PK3a.jpg	ME9_PK3b.jpg	ME9_PK3c.jpg	ME9_PK3all.jpg
Keuzeset 10	ME10_PK3.jpg	ME10_PK3a.jpg	ME10_PK3b.jpg	ME10_PK3c.jpg	ME10_PK3all.jpg

*@Scripter: Wanneer een respondent antwoordoptie 1 (gangbaar product zonder keurmerk) kiest, worden de volgende keuzesets voor het betreffende producttype niet meer getoond, en gaat de respondent direct door naar de eerste keuzeset van het volgende producttype.*

Keuzetaak: tomaten (alleen tonen als TO = 1)

Scherf 17 [Specifieke informatie prijsverhoging: conditie 3]

Als  $X1 = 3$ :

Hier ziet u drie soorten tomaten die u in de supermarkt kunt kopen.

Na de eerste keuzeset: Hier ziet u de drie soorten tomaten nog eens, maar nu met andere prijzen.

Door de strengere wettelijke eisen op het gebied van milieu en dierenwelzijn is de prijs van het eerste product (links) gestegen van €1,99 naar €2,09.

*@Scripter: In deze conditie ( $X1 = 3$ ) eerst de drie producten zonder prijsinformatie tonen.*

Productafbeelding	TO_P1.jpg	TO_P2.jpg	TO_P3.jpg
Prijskaartje	TO_PK1_hi.jpg	TO2_PK2.jpg	TO2_PK3.jpg

Scherf 18-27 [Keuzeset 1 t/m 10]

Als  $X1 < 3$ : Hier ziet u drie soorten tomaten die u in de supermarkt kunt kopen.

Na de eerste keuzeset: Hier ziet u de drie soorten tomaten nog eens, maar nu met andere prijzen.

**Q4\_X.** Als u een van deze producten zou moeten kopen, welk product zou u dan kiezen?

*@Scripter: in te voegen afbeeldingen per keuzeset (3 productafbeeldingen + 3 prijskaartjes), afhankelijk van  $X1$ ,  $X3$  en  $X4$ :*

	Product 1 (links)	
	Als $X1 < 3$ :	Als $X1 = 3$ :
Productafbeelding	TO_P1.jpg	TO_P1.jpg
Prijskaartje (alle keuzesets):	TO_PK1_lo.jpg	TO_PK1_hi.jpg

	Product 2 (midden)				
	Als $X1 = 1$ OF $X1 = 3$ :	Als $X1 = 2$ & $X3 = 1$ :	Als $X1 = 2$ & $X3 = 2$ :	Als $X1 = 2$ & $X3 = 3$ :	Als $X1 = 2$ & $X3 = 4$ :
Productafbeelding	TO_P2.jpg	TO_P2.jpg	TO_P2.jpg	TO_P2.jpg	TO_P2.jpg
Prijskaartje:					
Keuzeset 1	TO1_PK2.jpg	TO1_PK2a.jpg	TO1_PK2b.jpg	TO1_PK2c.jpg	TO1_PK2all.jpg
Keuzeset 2	TO2_PK2.jpg	TO2_PK2a.jpg	TO2_PK2b.jpg	TO2_PK2c.jpg	TO2_PK2all.jpg
Keuzeset 3	TO3_PK2.jpg	TO3_PK2a.jpg	TO3_PK2b.jpg	TO3_PK2c.jpg	TO3_PK2all.jpg
Keuzeset 4	TO4_PK2.jpg	TO4_PK2a.jpg	TO4_PK2b.jpg	TO4_PK2c.jpg	TO4_PK2all.jpg
Keuzeset 5	TO5_PK2.jpg	TO5_PK2a.jpg	TO5_PK2b.jpg	TO5_PK2c.jpg	TO5_PK2all.jpg
Keuzeset 6	TO6_PK2.jpg	TO6_PK2a.jpg	TO6_PK2b.jpg	TO6_PK2c.jpg	TO6_PK2all.jpg
Keuzeset 7	TO7_PK2.jpg	TO7_PK2a.jpg	TO7_PK2b.jpg	TO7_PK2c.jpg	TO7_PK2all.jpg
Keuzeset 8	TO8_PK2.jpg	TO8_PK2a.jpg	TO8_PK2b.jpg	TO8_PK2c.jpg	TO8_PK2all.jpg
Keuzeset 9	TO9_PK2.jpg	TO9_PK2a.jpg	TO9_PK2b.jpg	TO9_PK2c.jpg	TO9_PK2all.jpg
Keuzeset 10	TO10_PK2.jpg	TO10_PK2a.jpg	TO10_PK2b.jpg	TO10_PK2c.jpg	TO10_PK2all.jpg



	Product 3 (rechts)				
	Als X1 = 1 OF X1 = 3:	Als X1 = 2 & X4 = 1:	Als X1 = 2 & X4 = 2:	Als X1 = 2 & X4 = 3:	Als X1 = 2 & X4 = 4:
Productafbeelding	TO_P3.jpg	TO_P3.jpg	TO_P3.jpg	TO_P3.jpg	TO_P3.jpg
Prijskaartje:					
Keuzeset 1	TO1_PK3.jpg	TO1_PK3a.jpg	TO1_PK3b.jpg	TO1_PK3c.jpg	TO1_PK3all.jpg
Keuzeset 2	TO2_PK3.jpg	TO2_PK3a.jpg	TO2_PK3b.jpg	TO2_PK3c.jpg	TO2_PK3all.jpg
Keuzeset 3	TO3_PK3.jpg	TO3_PK3a.jpg	TO3_PK3b.jpg	TO3_PK3c.jpg	TO3_PK3all.jpg
Keuzeset 4	TO4_PK3.jpg	TO4_PK3a.jpg	TO4_PK3b.jpg	TO4_PK3c.jpg	TO4_PK3all.jpg
Keuzeset 5	TO5_PK3.jpg	TO5_PK3a.jpg	TO5_PK3b.jpg	TO5_PK3c.jpg	TO5_PK3all.jpg
Keuzeset 6	TO6_PK3.jpg	TO6_PK3a.jpg	TO6_PK3b.jpg	TO6_PK3c.jpg	TO6_PK3all.jpg
Keuzeset 7	TO7_PK3.jpg	TO7_PK3a.jpg	TO7_PK3b.jpg	TO7_PK3c.jpg	TO7_PK3all.jpg
Keuzeset 8	TO8_PK3.jpg	TO8_PK3a.jpg	TO8_PK3b.jpg	TO8_PK3c.jpg	TO8_PK3all.jpg
Keuzeset 9	TO9_PK3.jpg	TO9_PK3a.jpg	TO9_PK3b.jpg	TO9_PK3c.jpg	TO9_PK3all.jpg
Keuzeset 10	TO10_PK3.jpg	TO10_PK3a.jpg	TO10_PK3b.jpg	TO10_PK3c.jpg	TO10_PK3all.jpg

@Scripter: Wanneer een respondent antwoordoptie 1 (gangbaar product zonder keurmerk) kiest, worden de volgende keuzesets voor het betreffende producttype niet meer getoond, en gaat de respondent direct door naar de eerste keuzeset van het volgende producttype.

Keuzetaak: varkensvlees (alleen tonen als VA = 1)

Scherf 28 [Specifieke informatie prijsverhoging: conditie 3]

Als X1 = 3:

Hier ziet u drie soorten braadworst die u in de supermarkt kunt kopen.

Na de eerste keuzeset: Hier ziet u de drie soorten braadworst nog eens, maar nu met andere prijzen.

Door de strengere wettelijke eisen op het gebied van milieu en dierenwelzijn is de prijs van het eerste product (links) gestegen van €1,94 naar €2,09.

@Scripter: In deze conditie (X1 = 3) eerst de drie producten zonder prijsinformatie tonen.

Productafbeelding	VA_P1.jpg	VA_P2.jpg	VA_P3.jpg
Prijskaartje	VA_PK1_hi.jpg	VA2_PK2.jpg	VA2_PK3.jpg

Scherf 29-36 [Keuzeset 1 t/m 10]

Als X1 < 3: Hier ziet u drie soorten braadworst die u in de supermarkt kunt kopen.

Na de eerste keuzeset: Hier ziet u de drie soorten braadworst nog eens, maar nu met andere prijzen.

**Q5\_X.** Als u een van deze producten zou moeten kopen, welk product zou u dan kiezen?

@Scripter: in te voegen afbeeldingen per keuzeset (3 productafbeeldingen + 3 prijskaartjes), afhankelijk van X1, X3 en X4:

	Product 1 (links)	
	Als X1 < 6:	Als X1 = 6:
Productafbeelding	VA_P1.jpg	VA_P1.jpg
Prijskaartje (alle keuzesets):	VA_PK1_lo.jpg	VA_PK1_hi.jpg

	Product 2 (midden)				
	Als X1 = 1 OF X1 = 3:	Als X1 = 2 & X3 = 1:	Als X1 = 2 & X3 = 2:	Als X1 = 2 & X3 = 3:	Als X1 = 2 & X3 = 4:
Productafbeelding	VA_P2.jpg	VA_P2.jpg	VA_P2.jpg	VA_P2.jpg	VA_P2.jpg



Prijskaartje:					
Keuzeset 1	VA1_PK2.jpg	VA1_PK2a.jpg	VA1_PK2b.jpg	VA1_PK2c.jpg	VA1_PK2all.jpg
Keuzeset 2	VA2_PK2.jpg	VA2_PK2a.jpg	VA2_PK2b.jpg	VA2_PK2c.jpg	VA2_PK2all.jpg
Keuzeset 3	VA3_PK2.jpg	VA3_PK2a.jpg	VA3_PK2b.jpg	VA3_PK2c.jpg	VA3_PK2all.jpg
Keuzeset 4	VA4_PK2.jpg	VA4_PK2a.jpg	VA4_PK2b.jpg	VA4_PK2c.jpg	VA4_PK2all.jpg
Keuzeset 5	VA5_PK2.jpg	VA5_PK2a.jpg	VA5_PK2b.jpg	VA5_PK2c.jpg	VA5_PK2all.jpg
Keuzeset 6	VA6_PK2.jpg	VA6_PK2a.jpg	VA6_PK2b.jpg	VA6_PK2c.jpg	VA6_PK2all.jpg
Keuzeset 7	VA7_PK2.jpg	VA7_PK2a.jpg	VA7_PK2b.jpg	VA7_PK2c.jpg	VA7_PK2all.jpg
Keuzeset 8	VA8_PK2.jpg	VA8_PK2a.jpg	VA8_PK2b.jpg	VA8_PK2c.jpg	VA8_PK2all.jpg
Keuzeset 9	VA9_PK2.jpg	VA9_PK2a.jpg	VA9_PK2b.jpg	VA9_PK2c.jpg	VA9_PK2all.jpg
Keuzeset 10	VA10_PK2.jpg	VA10_PK2a.jpg	VA10_PK2b.jpg	VA10_PK2c.jpg	VA10_PK2all.jpg

	<i>Product 3 (rechts)</i>				
	<i>Als X1 = 1 OF X1 = 3:</i>	<i>Als X1 = 2 &amp; X4 = 1:</i>	<i>Als X1 = 2 &amp; X4 = 2:</i>	<i>Als X1 = 2 &amp; X4 = 3:</i>	<i>Als X1 = 2 &amp; X4 = 4:</i>
Productafbeelding	VA_P3.jpg	VA_P3.jpg	VA_P3.jpg	VA_P3.jpg	VA_P3.jpg
Prijskaartje:					
Keuzeset 1	VA1_PK3.jpg	VA1_PK3a.jpg	VA1_PK3b.jpg	VA1_PK3c.jpg	VA1_PK3all.jpg
Keuzeset 2	VA2_PK3.jpg	VA2_PK3a.jpg	VA2_PK3b.jpg	VA2_PK3c.jpg	VA2_PK3all.jpg
Keuzeset 3	VA3_PK3.jpg	VA3_PK3a.jpg	VA3_PK3b.jpg	VA3_PK3c.jpg	VA3_PK3all.jpg
Keuzeset 4	VA4_PK3.jpg	VA4_PK3a.jpg	VA4_PK3b.jpg	VA4_PK3c.jpg	VA4_PK3all.jpg
Keuzeset 5	VA5_PK3.jpg	VA5_PK3a.jpg	VA5_PK3b.jpg	VA5_PK3c.jpg	VA5_PK3all.jpg
Keuzeset 6	VA6_PK3.jpg	VA6_PK3a.jpg	VA6_PK3b.jpg	VA6_PK3c.jpg	VA6_PK3all.jpg
Keuzeset 7	VA7_PK3.jpg	VA7_PK3a.jpg	VA7_PK3b.jpg	VA7_PK3c.jpg	VA7_PK3all.jpg
Keuzeset 8	VA8_PK3.jpg	VA8_PK3a.jpg	VA8_PK3b.jpg	VA8_PK3c.jpg	VA8_PK3all.jpg
Keuzeset 9	VA9_PK3.jpg	VA9_PK3a.jpg	VA9_PK3b.jpg	VA9_PK3c.jpg	VA9_PK3all.jpg
Keuzeset 10	VA10_PK3.jpg	VA10_PK3a.jpg	VA10_PK3b.jpg	VA10_PK3c.jpg	VA10_PK3all.jpg

*@Scripter: Wanneer een respondent antwoordoptie 1 (gangbaar product zonder keurmerk) kiest, worden de volgende keuzesets voor het betreffende producttype niet meer getoond, en gaat de respondent direct door naar de eerste keuzeset van het volgende producttype.*

*@Scripter: Voor onderstaande condities graag onder de keuzesets deze zin toevoegen (cursief):  
\*Een grotere biodiversiteit betekent dat er meer verschillende soorten planten en dieren zijn. Dit is belangrijk voor het evenwicht in de natuur.*

Als X1 = 2 & X2 = 2  
 Als X1 = 2 & X2 = 5  
 Als X1 = 2 & X2 = 8  
 Als X1 = 2 & X2 = 10

## **Deel 2. Bekendheid met/vertrouwen in de keurmerken**

*@Scripter: randomiseer de volgorde van de volgende vragenblokken:*

- *Blok 1: Scherm 39-41*
- *Blok 2: Scherm 42-44*
- *Blok 3: Scherm 45-47*

*Introzin ("Dit label was afgebeeld...") blijft altijd op zelfde positie.*

*Scherm 39 [bekendheid met keurmerk; van Herpen et al., 2012]*

*Dit label was afgebeeld op een of meer producten die u zojuist hebt gezien:*

*<Planetproof.jpg>*





**Q6.** Hebt u dit label weleens gezien voordat u deze vragenlijst invulde?

- 1 Ik heb het label eerder gezien en ik weet goed wat het betekent
- 2 Ik heb het label eerder gezien maar weet niet goed wat het betekent
- 3 Ik heb het label nog nooit gezien

*Scherf 40 [vertrouwen in keurmerk]*

<Planetproof.jpg>

**Q7.** Als ik dit label op een product zou zien, dan...

		Helemaal oneens					Helemaal eens		
<b>Q7_1.</b>	...vertrouw ik erop dat dit product beter is voor het milieu dan een product zonder dit label	1	2	3	4	5	6	7	
<b>Q7_2.</b>	...vertrouw ik erop dat dit product beter is voor het welzijn van de dieren dan een product zonder dit label	1	2	3	4	5	6	7	

*Scherf 41 [uitgever van keurmerk]*

<Planetproof.jpg>

**Q8.** Wie bepaalt volgens u of dit label op een product mag staan?

- 1 De supermarkt
- 2 De producent
- 3 Een onafhankelijke organisatie
- 4 Ik heb geen idee

*Scherf 42 [bekendheid met keurmerk]*

Dit label was ook afgebeeld op een of meer producten die u zojuist hebt gezien:

<Beterleven123.jpg>

**Q9.** Hebt u dit label weleens gezien voordat u deze vragenlijst invulde?

- 1 Ik heb het label eerder gezien en ik weet goed wat het betekent
- 2 Ik heb het label eerder gezien maar weet niet goed wat het betekent
- 3 Ik heb het label nog nooit gezien

*Scherf 43 [vertrouwen in keurmerk]*

<Beterleven123.jpg>

		Helemaal oneens					Helemaal eens		
<b>Q10.</b>	Als ik dit label op een product zou zien, dan vertrouw ik erop dat dit product beter is voor het welzijn van de dieren dan een product zonder dit label	1	2	3	4	5	6	7	

*Scherf 44 [uitgever van keurmerk]*

<Beterleven123.jpg>

**Q11.** Wie bepaalt volgens u of dit label op een product mag staan?



- 1 De supermarkt
- 2 De producent
- 3 Een onafhankelijke organisatie
- 4 Ik heb geen idee

Scherf 45 [bekendheid met keurmerk]

Tot slot was dit label ook afgebeeld op een of meer producten die u zojuist hebt gezien.

<Biologisch.jpg>

**Q12.** Hebt u dit label weleens gezien voordat u deze vragenlijst invulde?

- 1 Ik heb het label eerder gezien en ik weet goed wat het betekent
- 2 Ik heb het label eerder gezien maar weet niet goed wat het betekent
- 3 Ik heb het label nog nooit gezien

Scherf 46 [vertrouwen in keurmerk]

<Biologisch.jpg>

**Q13.** Als ik dit label op een product in de supermarkt zou zien, dan...

		Helemaal oneens				Helemaal eens			
<b>Q13_1.</b>	...vertrouw ik erop dat dit product beter is voor het milieu dan een product zonder dit label	1	2	3	4	5	6	7	
<b>Q13_2.</b>	...vertrouw ik erop dat dit product beter is voor het welzijn van de dieren dan een product zonder dit label	1	2	3	4	5	6	7	

Scherf 47 [uitgever van keurmerk]

<Biologisch.jpg>

**Q14.** Wie bepaalt volgens u of dit label op een product mag staan?

- 1 De supermarkt
- 2 De producent
- 3 Een onafhankelijke organisatie
- 4 Ik heb geen idee

Scherf 48 [informatie gelezen]

Als X1 = 2:

**Q15.** Eerder in deze vragenlijst zag u steeds drie producten met prijskaartjes. Op sommige prijskaartjes werd uitgelegd wat het label betekent. Hebt u deze informatie gelezen?

- 1 Nee, de informatie was niet leesbaar (bv. te klein)
- 2 Nee, ik heb niet op de informatie gelet
- 3 Ja, ik heb de informatie vluchtig gelezen
- 4 Ja, ik heb de informatie aandachtig gelezen

### **Deel 3. Achtergrondkenmerken**

Scherf 48

Als laatste krijgt u nog een paar algemene vragen over hoe u boodschappen doet en over uzelf.

Scherf 49 [milieubewustzijn en prijsbewustzijn]

Hieronder ziet u een aantal uitspraken. Geef voor elke uitspraak of u het ermee eens of oneens bent.



		Helemaal oneens			Helemaal eens			
<b>Q16_1.</b>	Ik maak me zorgen over het milieu	1	2	3	4	5	6	7
<b>Q16_2.</b>	Mensen zouden milieuvriendelijke producten moeten kopen	1	2	3	4	5	6	7
<b>Q16_3.</b>	Ik stoer me aan mensen die geen rekening houden met het milieu	1	2	3	4	5	6	7
<b>Q16_4.</b>	Ik ben wel eens overgestapt op een ander merk omdat dit beter was voor het milieu	1	2	3	4	5	6	7
<b>Q16_5.</b>	Ik koop bewust producten met een milieukeurmerk	1	2	3	4	5	6	7
<b>Q16_6.</b>	Ik koop bewust producten die beter zijn voor het welzijn van de dieren	1	2	3	4	5	6	7
<b>Q16_7.</b>	Ik koop bewust biologische producten	1	2	3	4	5	6	7
<b>Q16_8.</b>	Ik vind het belangrijk om de laagste prijs voor een product te betalen	1	2	3	4	5	6	7
<b>Q16_9.</b>	Ik vergelijk prijzen van verschillende producten voordat ik een keuze maak	1	2	3	4	5	6	7

*Scherf 50 [belang milieuaspecten]*

Hoe belangrijk of onbelangrijk vindt u de volgende dingen?

		Heel onbelangrijk			Heel belangrijk			
<b>Q17_1.</b>	Verbeteren van dierenwelzijn	1	2	3	4	5	6	7
<b>Q17_2.</b>	Tegengaan van klimaatverandering	1	2	3	4	5	6	7
<b>Q17_3.</b>	Verbeteren van de biodiversiteit*	1	2	3	4	5	6	7
<b>Q17_4.</b>	Tegengaan van de hoeveelheid afval	1	2	3	4	5	6	7
<b>Q17_5.</b>	Tegengaan van vervuiling van het grondwater	1	2	3	4	5	6	7
<b>Q17_6.</b>	Verbeteren van de bodemkwaliteit	1	2	3	4	5	6	7

\* Een grotere biodiversiteit betekent dat er meer verschillende soorten planten en dieren zijn. Dit is belangrijk voor het evenwicht in de natuur.

*Scherf 51 [percepties biologische producten; Gil et al., 2000]*

Hieronder ziet u een aantal uitspraken. Geef voor elke uitspraak aan of u het ermee eens of oneens bent.

		Helemaal oneens			Helemaal eens			
<b>Q18_1.</b>	Biologische producten zijn gezonder	1	2	3	4	5	6	7
<b>Q18_2.</b>	Biologische producten zijn lekkerder	1	2	3	4	5	6	7
<b>Q18_3.</b>	Biologische producten zijn beter voor het milieu	1	2	3	4	5	6	7

*Scherf 52 [eetpatroon]*

**Q19.** Hoe zou u uw dagelijkse eetpatroon beschrijven?

- 1 Ik eet geen dierlijke producten (veganist)
- 2 Ik eet geen vlees en vis (vegetariër)
- 3 Ik eet geen vlees maar wel vis (pescotariër)
- 4 Ik eet minimaal een dag per week bewust geen vlees en vis (flexitariër)
- 5 Ik eet minimaal een dag per week geen vlees en vis, maar dit is niet bewust
- 6 Ik eet elke dag vlees of vis
- 7 Anders, namelijk...



Scherf 53  
Einde vragenlijst (standaard evaluatievragen).



## B Duurzaamheidsinformatie

**Tabel B.1.** Duurzaamheidsinformatie: gangbaar product met keurmerk

	Aspect A	Aspect B	Aspect C	Aspect A+B+C
Trostomaten (Planet Proof)	Dit betekent bijvoorbeeld dat dit product beter is voor het <b>klimaat</b> : er worden minder broeikasgassen uitgestoten per pak tomaten.	Dit betekent bijvoorbeeld dat er beter wordt gelet op het <b>afval</b> dat dit product veroorzaakt: de verpakking is duurzamer geproduceerd.	Dit betekent bijvoorbeeld dat er beter wordt gelet op schoon <b>grondwater</b> bij het telen van dit product: er worden extra maatregelen genomen om vervuiling te voorkomen.	Dit betekent bijvoorbeeld dat er beter wordt gelet op het <b>klimaat</b> , schoon <b>grondwater</b> en het <b>afval</b> dat dit product veroorzaakt: er worden minder broeikasgassen uitgestoten, er worden extra maatregelen genomen om vervuiling te voorkomen, en de verpakking is duurzamer geproduceerd.
Melk (Planet Proof)	Dit betekent bijvoorbeeld dat dit product beter is voor het <b>klimaat</b> : er worden minder broeikasgassen uitgestoten per pak melk.	Dit betekent bijvoorbeeld dat er beter wordt gelet op het <b>afval</b> dat dit product veroorzaakt: de verpakking is duurzamer geproduceerd.	Dit betekent bijvoorbeeld dat er beter wordt gelet op <b>dierenwelzijn</b> : de koeien gaan minimaal 120 dagen per jaar de wei in	Dit betekent bijvoorbeeld dat er beter wordt gelet op het <b>klimaat</b> , het <b>dierenwelzijn</b> en het <b>afval</b> dat dit product veroorzaakt: er worden minder broeikasgassen uitgestoten, de koeien mogen minimaal 120 dagen per jaar de wei in, en de verpakking is duurzamer geproduceerd.
Braadworst (Beter Leven ++)	Dit betekent dat er beter wordt gelet op <b>dierenwelzijn</b> : de varkens hebben bijvoorbeeld meer ruimte in de stal (elk varken heeft minimaal 1,1m <sup>2</sup> ).	Dit betekent dat er beter wordt gelet op <b>dierenwelzijn</b> : de varkens hebben bijvoorbeeld een overdekte uitloop.	Dit betekent dat er beter wordt gelet op <b>dierenwelzijn</b> : de staart van de biggen wordt bijvoorbeeld niet afgeknipt.	Dit betekent dat er beter wordt gelet op <b>dierenwelzijn</b> : de varkens hebben bijvoorbeeld een overdekte uitloop en meer ruimte in de stal (elk varken heeft minimaal 1,1 m <sup>2</sup> ), en de staart van de biggen wordt niet afgeknipt.



**Tabel B.2.** Duurzaamheidsinformatie: biologisch product

	Aspect A	Aspect B	Aspect C	Aspect A+B+C
Trostomaten	Dit betekent bijvoorbeeld dat er beter wordt gelet op een gezonde <b>bodem</b> bij het telen van dit product: er worden geen chemische bestrijdingsmiddelen en kunstmest gebruikt.	Dit betekent bijvoorbeeld dat er beter wordt gelet op de <b>biodiversiteit</b> bij het telen van dit product: er worden geen chemische bestrijdingsmiddelen en kunstmest gebruikt.	Dit betekent bijvoorbeeld dat er beter wordt gelet op schoon <b>grondwater</b> bij het telen van dit product: er worden geen chemische bestrijdingsmiddelen en kunstmest gebruikt.	Dit betekent bijvoorbeeld dat er beter wordt gelet op een gezonde <b>bodem</b> , de <b>biodiversiteit</b> en schoon <b>grondwater</b> bij het telen van dit product: er worden geen chemische bestrijdingsmiddelen en kunstmest gebruikt.
Melk	Dit betekent bijvoorbeeld dat er beter wordt gelet op een gezonde <b>bodem</b> : het veevoer wordt geteeld zonder chemische bestrijdingsmiddelen en kunstmest.	Dit betekent bijvoorbeeld dat er beter wordt gelet op de <b>biodiversiteit</b> : het veevoer wordt geteeld zonder chemische bestrijdingsmiddelen en kunstmest.	Dit betekent bijvoorbeeld dat er beter wordt gelet op <b>dierenwelzijn</b> : de koeien gaan minimaal 200 dagen per jaar de wei in	Dit betekent bijvoorbeeld dat er beter wordt gelet op een gezonde <b>bodem</b> , de <b>biodiversiteit</b> en het <b>dierenwelzijn</b> : er worden geen chemische bestrijdingsmiddelen en kunstmest gebruikt bij het telen van dit product, en de koeien gaan minimaal 200 dagen per jaar de wei in.
Braadworst	Dit betekent bijvoorbeeld dat er beter wordt gelet op een gezonde <b>bodem</b> : het veevoer wordt geteeld zonder chemische bestrijdingsmiddelen en kunstmest.	Dit betekent bijvoorbeeld dat er beter wordt gelet op de <b>biodiversiteit</b> : het veevoer wordt geteeld zonder chemische bestrijdingsmiddelen en kunstmest.	Dit betekent bijvoorbeeld dat er beter wordt gelet op <b>dierenwelzijn</b> : de varkens hebben meer ruimte in de stal (elk varken heeft minimaal 1,3m <sup>2</sup> )	Dit betekent bijvoorbeeld dat er beter wordt gelet op een gezonde <b>bodem</b> , de <b>biodiversiteit</b> en het <b>dierenwelzijn</b> : het veevoer wordt geteeld zonder chemische bestrijdingsmiddelen en kunstmest, en de varkens hebben meer ruimte in de stal (elk varken heeft minimaal 1,3 m <sup>2</sup> ).



## C Modellen en aanvullende resultaten

Deze bijlage bevat een beschrijving van de modellen en de analyseresultaten. Alle in deze bijlage beschreven modellen zijn logitmodellen met de keuze voor een duurzamer alternatief (1 = ja, 0 = nee) als afhankelijke variabele. Omdat de productprijzen per keuzeset verschilden afhankelijk van het soort product (melk, tomaten, braadworst), zijn de modellen voor elk van de drie productsoorten afzonderlijk geschat. Alle modellen houden rekening met het feit dat meerdere keuzesets aan dezelfde respondent zijn voorgelegd (door toe te laten dat fouttermen gecorreleerd zijn binnen individuen).

### C.1 Betalingsbereidheid voor duurzamere alternatieven

Om inzicht te krijgen in de betalingsbereidheid voor duurzamere alternatieven en hoe deze afhankelijk is van leeftijd en opleiding is een logitmodel geschat met (a) het prijsverschil tussen het duurzamere alternatief en het gangbare product zonder keurmerk (de "prijspremie"), (b) de leeftijdsgroep (laag = 18-35 jaar, midden = 35-55 jaar, hoog = 55-75 jaar), (c) het opleidingsniveau (laag = basisonderwijs/ vmbo, midden = havo/vwo/mbo, hoog = hbo/wo), en interacties tussen prijspremie en leeftijdsgroep/opleidingsniveau als voorspellers. Om te achterhalen of de (modererende) effecten van leeftijdsgroep en opleidingsniveau anders zijn voor het gangbare product met keurmerk dan voor het biologische product, is dit productkenmerk ("type product") ook als voorspeller meegenomen (incl. alle interacties met dit kenmerk). Om de interpretatie van de effecten te vergemakkelijken zijn de modellen stapsgewijs geschat: eerst een model met alleen hoofdeffecten, vervolgens een model met hoofdeffecten en tweeweginteracties, en ten slotte een model met hoofdeffecten, twee- en drieweginteracties (dit geldt ook voor alle andere analyses). Vanwege het sterke niet-lineaire effect van prijsstijgingen op keuzes voor duurzamere alternatieven, is de prijspremievariabele (in alle analyses) gelogtransformeerd. Wanneer uit de analyse bleek dat een bepaald effect significant afhankelijk was van de hoogte van de prijspremie, zijn vervolgens op basis van de modelparameters de marginale effecten bij verschillende prijspremies geschat om te achterhalen bij welke premies de curves significant van elkaar verschillen (floodlight analyse<sup>39</sup>).

#### **Verschillen tussen producttypen: gangbaar met keurmerk vs. biologisch**

De resultaten zijn weergegeven in Tabel C.1.1 (melk), C.1.2 (tomaten) en C.1.3 (braadworst). Deze laten zien dat men, bij een gelijk prijsverschil, eerder kiest voor biologische melk en biologische tomaten dan voor melk en tomaten met een On the way to Planet Proof keurmerk (significant hoofdeffect van type product). Bij braadworst zien we dit effect niet: bij een gelijk prijsverschil t.o.v. braadworst zonder keurmerk is de kans dat men het product kiest niet afhankelijk van het type product (gangbaar met Beter Leven 2 sterren of biologisch met Beter Leven 3 sterren).

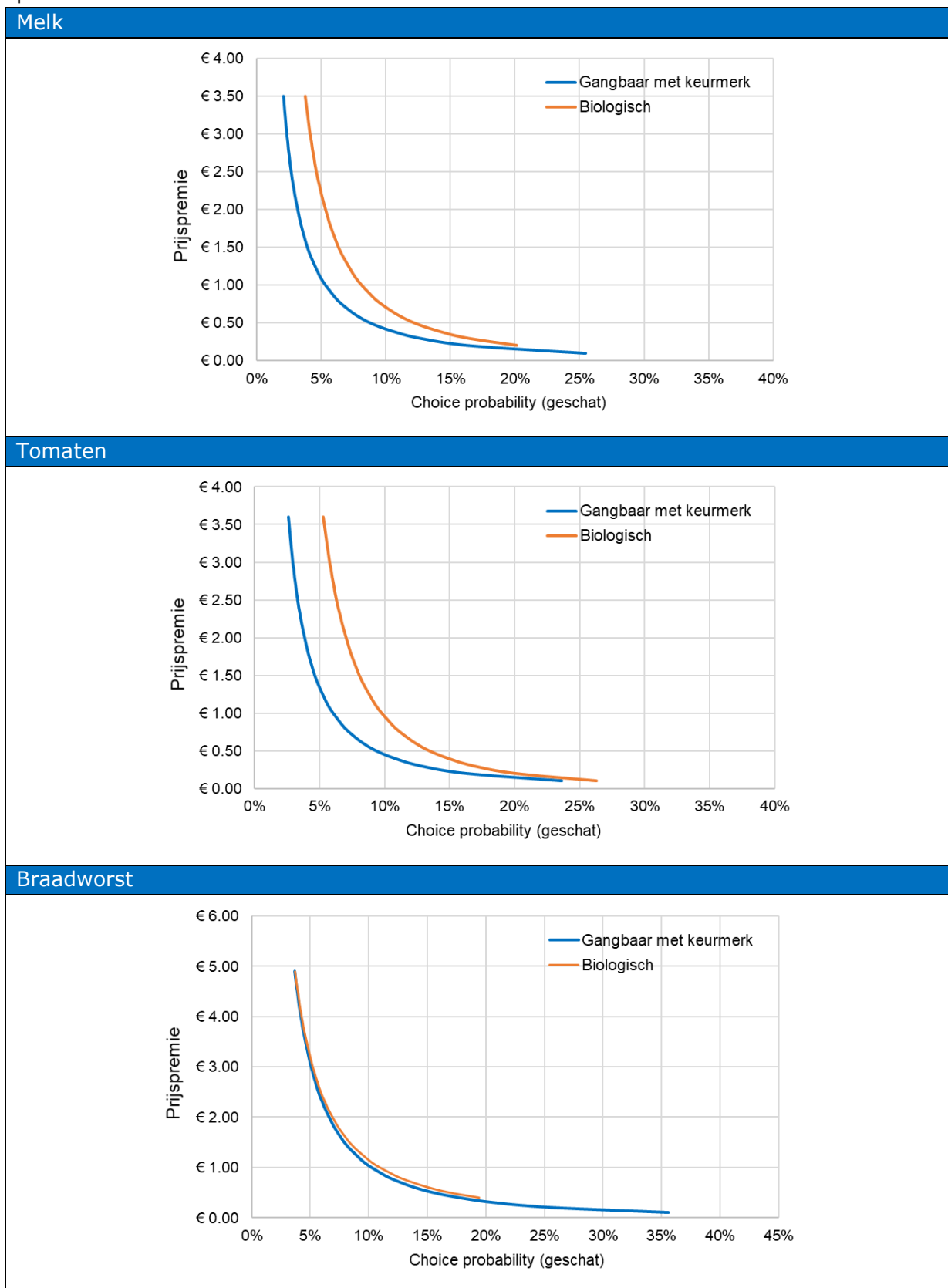
---

<sup>39</sup> Spiller, S. A., Fitzsimons, G. J., Lynch Jr, J. G., & McClelland, G. H. (2013). Spotlights, floodlights, and the magic number zero: Simple effects tests in moderated regression. *Journal of marketing research*, 50(2), 277-288.





**Figuur C.1.1.** Keuze voor duurzamere alternatieven afhankelijk van prijs en type product



Uit een floodlight analyse (zie Figuur C.1.1) blijkt dat bij relatief kleine prijspremies (tot €0,50 bij melk en €0,40 bij tomaten) geen verschil is tussen de twee duurzamere

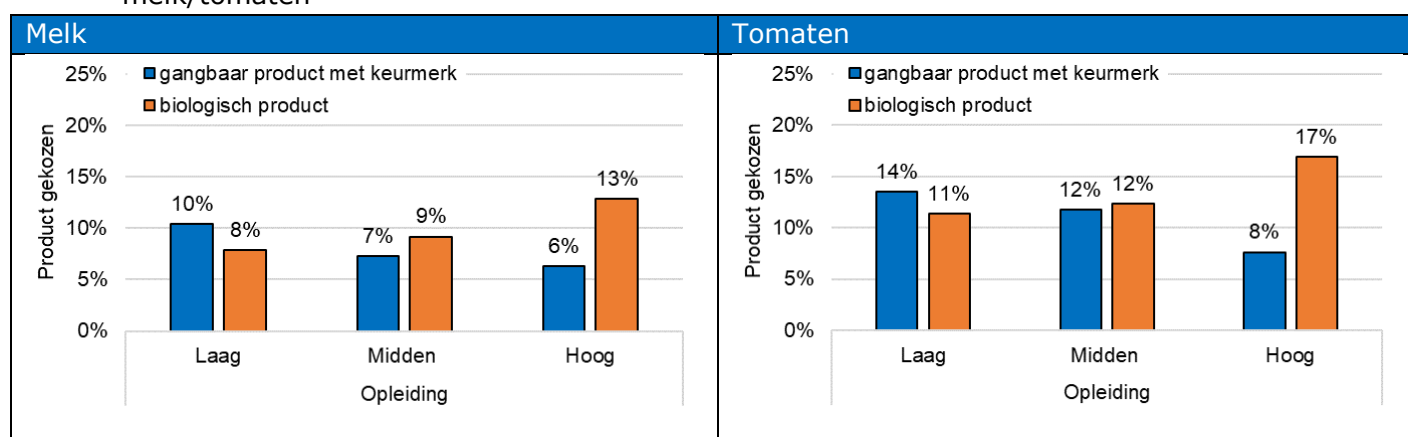


productvarianten in de kans dat men het product kiest. Bij hogere prijspremies kiezen respondenten eerder voor biologische melk en tomaten dan voor melk en tomaten met het Planet Proof keurmerk (bij melk zijn de verschillen vanaf prijspremies van €1,00 marginaal significant;  $p < 0,10$ ).

### Verschillen tussen consumentengroepen: leeftijd en opleiding

De keuze voor duurzamere alternatieven verschilt tussen oudere (55-75 jaar) en jongere (18-35 jaar) consumenten. Voor alle drie de productsoorten (melk, tomaten, braadworst) zien we dat ouderen meer geneigd zijn om duurzame alternatieven te kiezen dan jongeren (bij melk is het effect marginaal significant). Dit effect is onafhankelijk van het type product en de hoogte van de prijspremie. De keuze voor duurzame alternatieven is niet significant afhankelijk van het opleidingsniveau (geen hoofdeffect van opleiding). Wel hebben hoger opgeleiden (bij een gelijk prijsverschil) een sterkere voorkeur voor biologische melk en biologische tomaten dan voor melk en tomaten met het On the way to Planet Proof keurmerk (type product x opleiding interactie; zie Figuur C.1.2).

**Figuur C.1.2.** Keuze voor type duurzaam alternatief, per opleidingsniveau: melk/tomatens



**Tabel C.1.1.** Effecten leeftijd en opleiding: melk

	<i>b</i>	<i>se</i>	<i>p</i>		$\chi^2$	<i>p</i>	
Prijspremie (t.o.v. gangbaar zonder keurmerk)	-0,718	0,064	<0,001	***	124,24	<0,001	***
Type product (biologisch vs. gangbaar met keurmerk)	0,369	0,184	0,045	*	4,03	0,045	*
Opleiding					0,59	0,746	
Midden (vs. laag)	-0,116	0,290	0,689				
Hoog (vs. laag)	0,054	0,275	0,845				
Leeftijd					3,23	0,199	
Midden (vs. laag)	0,270	0,308	0,381				
Hoog (vs. laag)	0,492	0,287	0,086				
Prijspremie x type product	0,153	0,128	0,232		1,43	0,232	
Prijspremie x opleiding					1,65	0,439	
Prijspremie x midden	-0,140	0,162	0,387				
Prijspremie x hoog	-0,185	0,147	0,209				
Prijspremie x leeftijd					1,83	0,401	
Prijspremie x midden	0,253	0,206	0,220				
Prijspremie x hoog	0,119	0,198	0,548				
Type product x opleiding					5,24	0,073	
Biologisch x midden	0,597	0,554	0,290				
Biologisch x hoog	1,149	0,533	0,031	*			
Type product x leeftijd					0,04	0,978	



	<i>b</i>	<i>se</i>	<i>p</i>		$\chi^2$	<i>p</i>	
Biologisch x midden	0,096	0,541	0,860				
Biologisch x hoog	0,099	0,490	0,840				
Prijspremie x type product x opleiding					0,01	0,997	
Prijspremie x biologisch x midden	0,023	0,318	0,942				
Prijspremie x biologisch x hoog	0,020	0,311	0,950				
Prijspremie x type product x leeftijd					0,29	0,866	
Prijspremie x biologisch x midden	0,006	,0409	0,989				
Prijspremie x biologisch x hoog	0,144	0,407	0,724				

**Tabel C.1.2.** Effecten leeftijd en opleiding: tomaten

	<i>b</i>	<i>se</i>	<i>p</i>		$\chi^2$	<i>p</i>	
Prijspremie (t.o.v. gangbaar zonder keurmerk)	-0,590	0,044	<0,001	***	180,96	<0,001	***
Type product (gangbaar met keurmerk vs. biologisch)	0,356	0,175	0,042	*	4,14	0,042	*
Opleiding					0,05	0,974	
Midden (vs. laag)	-0,032	0,245	0,897				
Hoog (vs. laag)	0,010	0,237	0,968				
Leeftijd					5,02	0,081	
Midden (vs. laag)	0,304	0,262	0,247				
Hoog (vs. laag)	0,525	0,244	0,031	*			
Prijspremie x type product	0,213	0,089	0,016		5,78	0,016	*
Prijspremie x opleiding					11,03	0,004	**
Prijspremie x midden	-0,226	0,110	0,039				
Prijspremie x hoog	-0,356	0,107	0,001	**			
Prijspremie x leeftijd					2,04	0,361	
Prijspremie x midden	0,103	0,134	0,440				
Prijspremie x hoog	-0,029	0,128	0,822				
Type product x opleiding					8,58	0,014	*
Biologisch x midden	0,295	0,515	0,567				
Biologisch x hoog	1,203	0,497	0,015	*			
Type product x leeftijd					0,18	0,914	
Biologisch x midden	-0,129	0,530	0,808				
Biologisch x hoog	0,043	0,487	0,929				
Prijspremie x type product x opleiding					2,33	0,311	
Prijspremie x biologisch x midden	0,021	0,224	0,924				
Prijspremie x biologisch x hoog	0,301	0,231	0,191				
Prijspremie x type product x leeftijd					2,65	0,265	
Prijspremie x biologisch x midden	-0,473	0,296	0,110				
Prijspremie x biologisch x hoog	-0,314	0,298	0,292				

**Tabel C.1.3.** Effecten leeftijd en opleiding: braadworst

	<i>b</i>	<i>se</i>	<i>p</i>		$\chi^2$	<i>p</i>	
Prijspremie (t.o.v. gangbaar zonder keurmerk)	-0,710	0,058	<0,001	***	149,81	<0,001	***
Type product (gangbaar met keurmerk vs. biologisch)	0,092	0,184	0,617		0,25	0,617	
Opleiding					1,48	0,478	
Midden (vs. laag)	0,274	0,257	0,286				
Hoog (vs. laag)	0,297	0,253	0,241				
Leeftijd					8,03	0,180	
Midden (vs. laag)	0,527	0,279	0,059				
Hoog (vs. laag)	0,741	0,263	0,005	**			
Prijspremie x type product	-0,010	0,133	0,940		0,010	0,940	
Prijspremie x opleiding					0,19	0,910	
Prijspremie x midden	-0,003	0,166	0,986				
Prijspremie x hoog	-0,053	0,164	0,745				
Prijspremie x leeftijd					1,60	0,448	
Prijspremie x midden	0,258	0,213	0,226				
Prijspremie x hoog	0,243	0,202	0,229				
Type product x opleiding					5,45	0,065	



	<i>b</i>	<i>se</i>	<i>p</i>		$\chi^2$	<i>p</i>	
Biologisch x midden	-0,159	0,549	0,772				
Biologisch x hoog	0,740	0,531	0,164				
Type product x leeftijd					2,82	0,245	
Biologisch x midden	-0,849	0,542	0,117				
Biologisch x hoog	-0,716	0,484	0,139				
Prijspremie x type product x opleiding					1,20	0,549	
Prijspremie x biologisch x midden	-0,404	0,371	0,277				
Prijspremie x biologisch x hoog	0,217	0,354	0,359				
Prijspremie x type product x leeftijd					0,30	0,860	
Prijspremie x biologisch x midden	-0,044	0,440	0,920				
Prijspremie x biologisch x hoog	0,178	0,431	0,679				

### Verschillen tussen consumentengroepen: milieu- en prijsbewustzijn

Tabellen C.2.1-C.2.3 geven de resultaten van soortgelijke analyses met prijs- en milieubewustzijn als (continue) voorspellers, naast de hoogte van de prijspremie ( $\ln(\text{prijspremie})$ ) en het type duurzaam product (gangbaar met keurmerk vs. biologisch). De effecten zijn gevisualiseerd in Figuren C.2.1-C.2.3. Voor alle productsoorten is er een significant positief effect van milieubewustzijn en een significant negatief effect van prijsbewustzijn op de kans dat men een duurzaam alternatief kiest: Milieubewustere consumenten zijn dus meer geneigd een duurzaam alternatief te kiezen en prijsbewustere consumenten minder. Deze effecten zijn soms afhankelijk van het type product (type product x milieubewustzijn en type product x prijsbewustzijn interacties). Over het algemeen zijn de verschillen tussen meer versus minder milieu- of prijsbewuste consumentengroepen sterker voor biologische producten dan voor gangbare producten met een keurmerk (zie Figuur C.2.1-C.2.3; eerste en derde rij). Bij gelijke prijzen kiezen alleen relatief milieubewuste respondenten vaker voor biologische melk en tomaten dan voor melk en tomaten met een On the way to Planet Proof keurmerk (deze voorkeur zien we dus niet bij minder milieubewuste respondenten; zie Figuren C.2.1 en C.2.2, middelste rij), en kiezen alleen weinig prijsbewuste respondenten vaker voor biologische tomaten dan voor tomaten met het On the way to Planet Proof keurmerk (bij meer prijsbewuste respondenten is er geen verschil; zie Figuur C.2.2, onderste rij). Bij braadworst zijn deze effecten ook afhankelijk van de hoogte van de prijspremie: prijsbewustere respondenten kiezen significant minder vaak voor biologische braadworst (met Beter Leven 3 sterren keurmerk) dan voor braadworst met het Beter Leven 2 sterren keurmerk, bij hogere prijspremies (vanaf €1,10; zie Figuur C.2.3, onderste rij).

**Tabel C.2.1.** Effecten milieu- en prijsbewustzijn: melk

	<i>b</i>	<i>se</i>	<i>p</i>	
Prijspremie (t.o.v. gangbaar zonder keurmerk)	-0,784	-11,26	<0,001	***
Type product (gangbaar met keurmerk vs. biologisch)	0,402	0,197	0,049	*
Milieubewustzijn	0,492	0,113	<0,001	***
Prijsbewustzijn	-0,501	0,076	<0,001	***
Prijspremie x type product	0,038	0,145	0,793	
Prijspremie x milieubewustzijn	-0,020	0,071	0,774	
Prijspremie x prijsbewustzijn	-0,091	-0,050	0,066	
Type product x milieubewustzijn	0,538	0,257	0,036	*
Type product x prijsbewustzijn	-0,178	0,157	0,257	
Prijspremie x type product x milieubewustzijn	-0,099	0,152	0,515	
Prijspremie x type product x prijsbewustzijn	0,003	0,101	0,976	



**Tabel C.2.2.** Effecten milieu- en prijsbewustzijn: tomaten

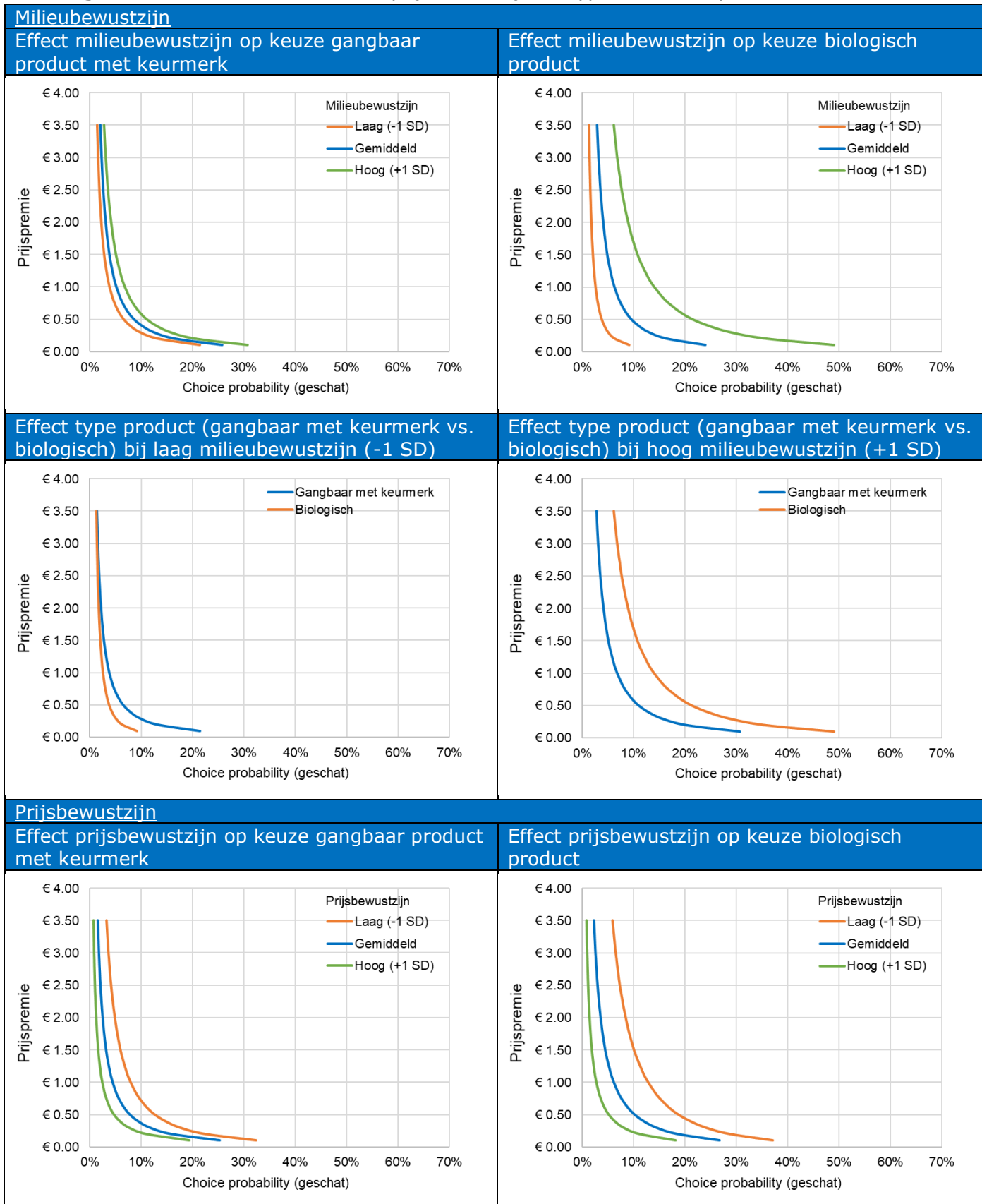
	<i>b</i>	<i>se</i>	<i>p</i>	
Prijspremie (t.o.v. gangbaar zonder keurmerk)	-0,658	0,049	<0,001	***
Type product (gangbaar met keurmerk vs. biologisch)	0,399	0,199	0,045	*
Milieubewustzijn	0,565	0,088	<0,001	***
Prijsbewustzijn	-0,460	0,064	<0,001	***
Prijspremie x type product	0,039	0,106	0,714	
Prijspremie x milieubewustzijn	-0,038	0,048	0,436	
Prijspremie x prijsbewustzijn	-0,049	0,037	0,187	
Type product x milieubewustzijn	0,626	0,215	0,004	**
Type product x prijsbewustzijn	-0,393	0,155	0,011	*
Prijspremie x type product x milieubewustzijn	-0,146	0,098	0,136	
Prijspremie x type product x prijsbewustzijn	0,027	0,072	0,707	

**Tabel C.2.3.** Effecten milieu- en prijsbewustzijn: braadworst

	<i>b</i>	<i>se</i>	<i>p</i>	
Prijspremie (t.o.v. gangbaar zonder keurmerk)	-0,772	0,064	<0,001	***
Type product (gangbaar met keurmerk vs. biologisch)	0,094	0,201	0,639	
Milieubewustzijn	0,486	0,094	<0,001	***
Prijsbewustzijn	-0,447	0,062	<0,001	***
Prijspremie x type product	-0,207	0,152	0,173	
Prijspremie x milieubewustzijn	0,012	0,060	0,845	
Prijspremie x prijsbewustzijn	-0,092	0,436	0,035	*
Type product x milieubewustzijn	0,355	0,239	0,137	
Type product x prijsbewustzijn	-0,387	0,162	0,017	*
Prijspremie x type product x milieubewustzijn	-0,219	0,137	0,109	
Prijspremie x type product x prijsbewustzijn	-0,154	0,119	0,196	

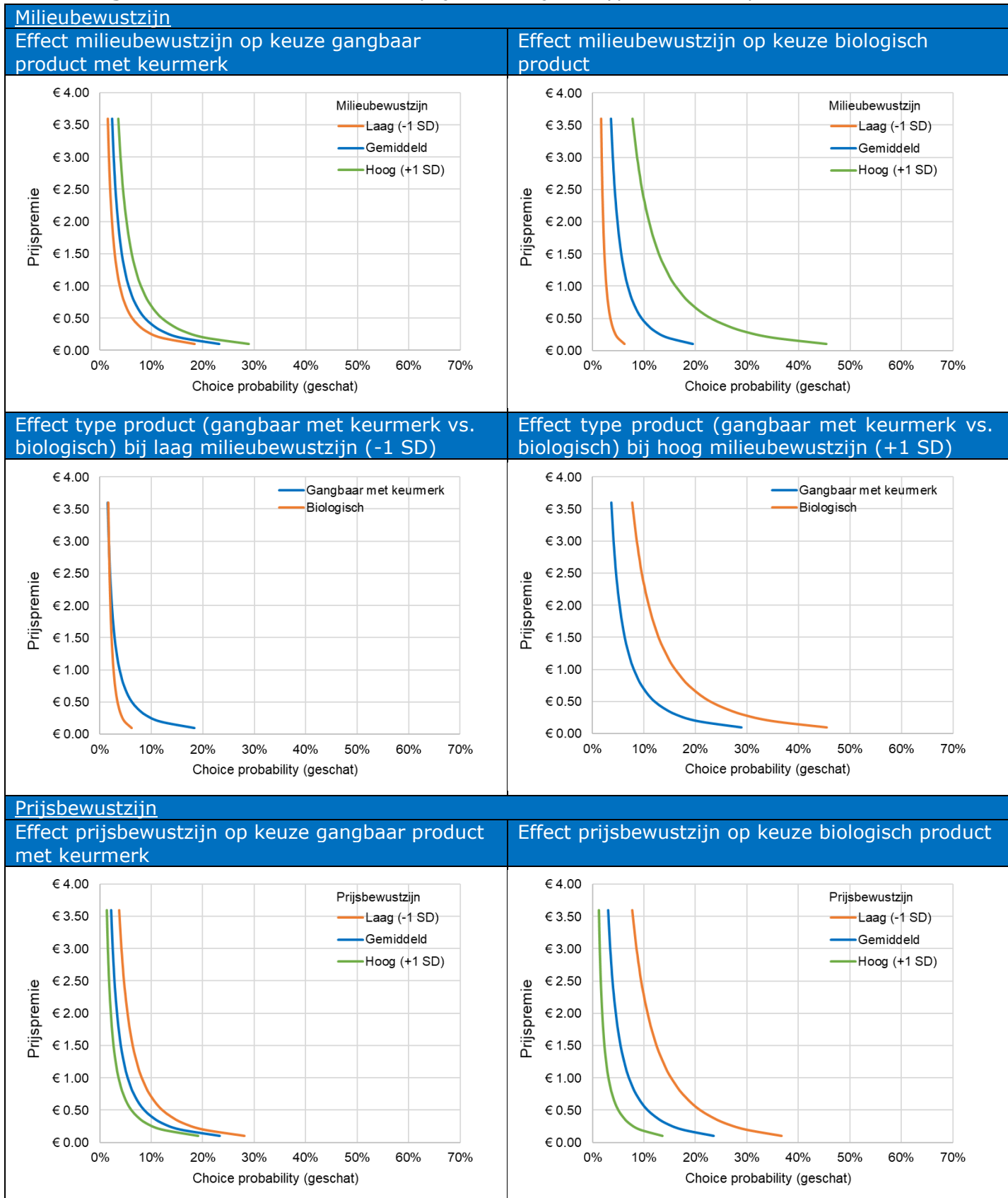


**Figuur C.2.1.** Effecten milieubewustzijn en prijsbewustzijn en type duurzaam product: melk





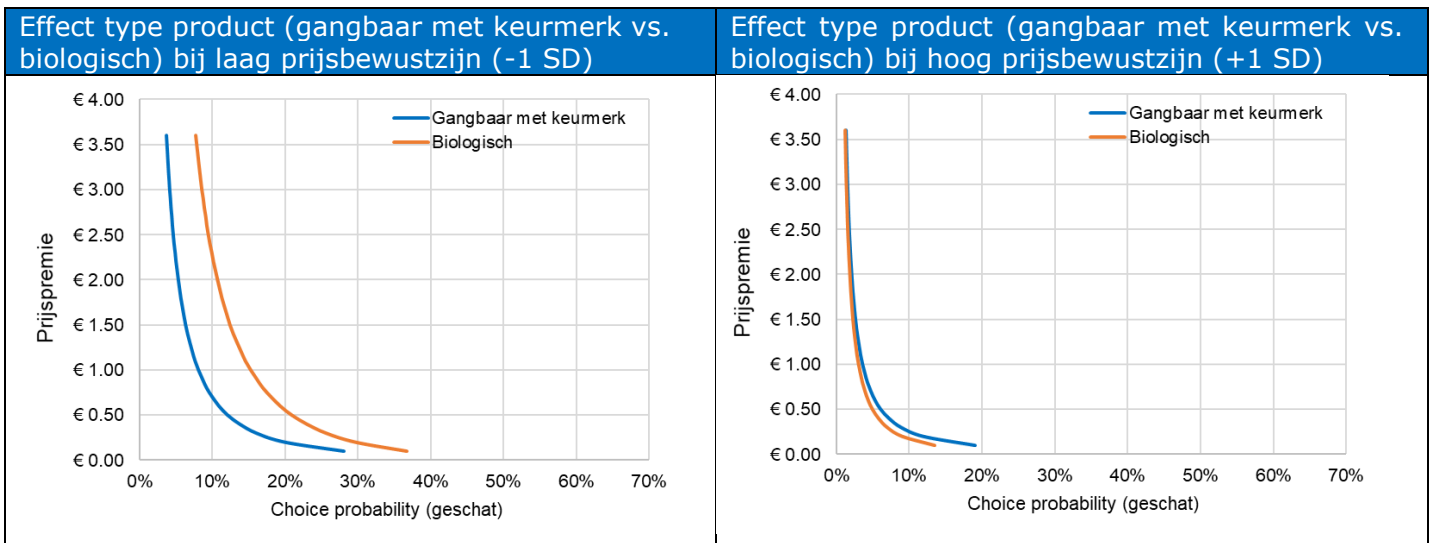
**Figuur C.2.2.** Effecten milieubewustzijn en prijsbewustzijn en type duurzaam product: tomaten





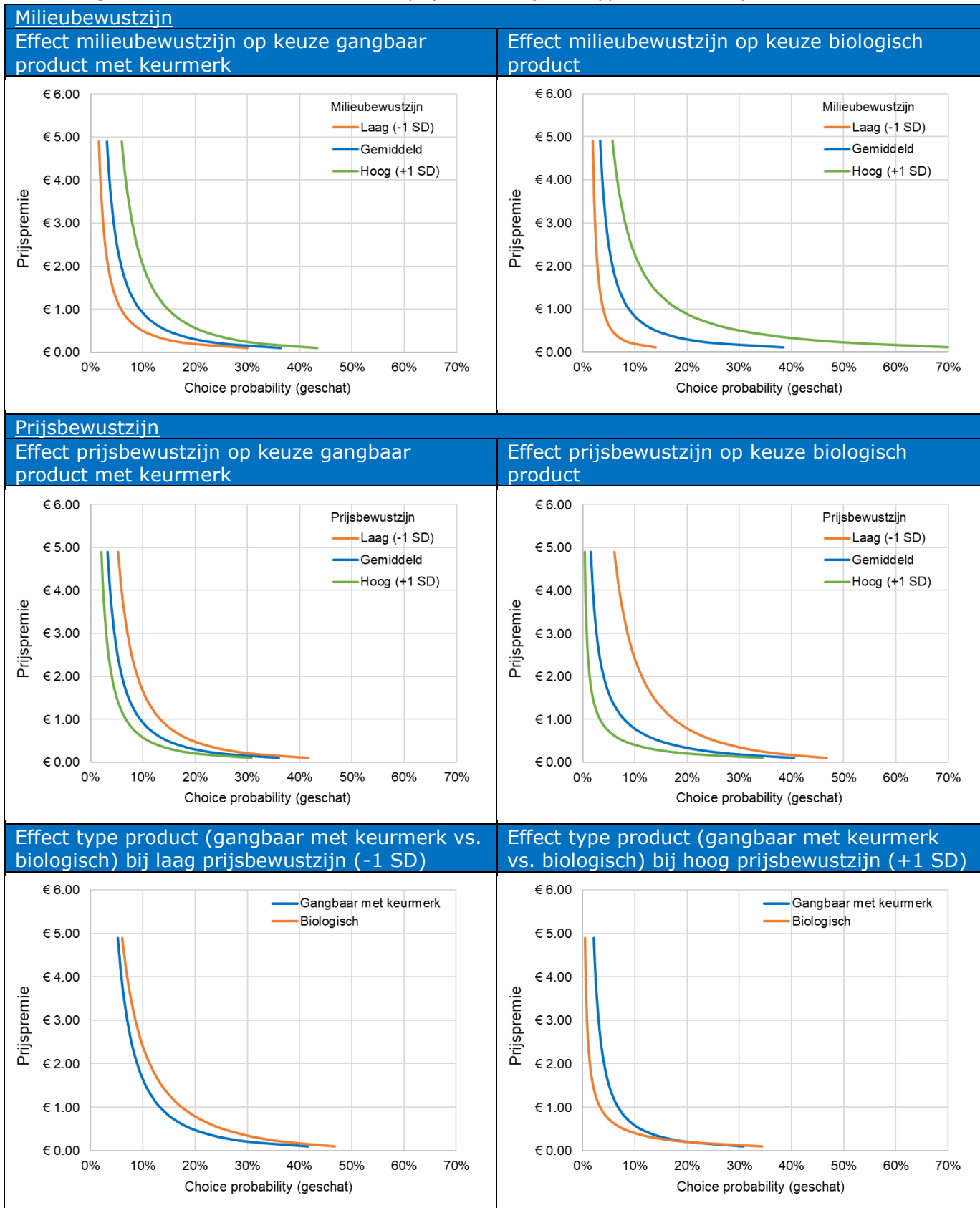


**Figuur C.2.2 (vervolg).** Effecten milieu- en prijsbewustzijn en type duurzaam product: tomaten





**Figuur C.2.3.** Effecten milieubewustzijn en type duurzaam product: braadworst





## C.2 Interventie-effecten

In het experiment zijn twee interventies onderzocht: een informatie-interventie, waarbij respondenten uitleg kregen over (aspecten van) het keurmerk, en een productinterventie, waarbij het gangbare product zonder keurmerk duurzamer werd en een hogere prijs kreeg. Om de effecten van deze interventies te toetsen zijn logitmodellen geschat met (a) de prijspremie, (b) het type product (biologisch vs. gangbaar met keurmerk), (c) de interventies (informatie-interventie vs. productinterventie vs. controle), en alle interacties als voorspellers. De resultaten zijn weergegeven in Tabellen C.3.1-C.3.3.

### C.2.1 Effectiviteit van de informatie-interventie

De tabellen tonen de effecten van zowel de informatie-interventie als de productinterventie. In deze paragraaf richten we ons eerst op de effecten van de informatie-interventie (ten opzichte van de controlegroep die geen interventie kreeg). Uit de resultaten blijken geen significante effecten van de informatie-interventie (geen van de hoofd- en interactie-effecten van deze interventie t.o.v. de controlegroep is significant; zie Tabellen C.3.1-C.3.3).

**Tabel C.3.1.** Interventie-effecten: melk

	<i>b</i>	<i>se</i>	<i>p</i>		$\chi^2$	<i>p</i>	
Prijspremie (t.o.v. gangbaar zonder keurmerk)	-1,007	0,041	<0,001	***	599,54	<0,001	***
Type product (biologisch vs. gangbaar met keurmerk)	0,145	0,096	0,132		2,27	0,132	
Type interventie					20,36	<0,001	***
Informatie-interventie	0,192	0,135	0,153				
Productinterventie	0,511	0,121	<0,001	***			
Prijspremie x type product	0,367	0,084	<0,001	***	18,99	<0,001	***
Prijspremie x type interventie					47,16	<0,001	***
Prijspremie x informatie-interventie	-0,110	0,083	0,184				
Prijspremie x productinterventie	-0,711	0,108	<0,001	***			
Type product x type interventie					1,52	0,469	
Biologisch x informatie-interventie	-0,311	0,253	0,219				
Biologisch x productinterventie	0,180	0,244	0,460				
Prijspremie x type product x type interventie					13,89	0,001	***
Prijspremie x biologisch x info-interventie	0,110	0,178	0,538				
Prijspremie x biologisch x productinterventie	0,777	0,216	<0,001	***			



**Tabel C.3.2.** Interventie-effecten: tomaten

	<i>b</i>	<i>se</i>	<i>p</i>		$\chi^2$	<i>p</i>	
Prijspremie (t.o.v. gangbaar zonder keurmerk)	-0,779	0,029	<0,001	***	722,17	<0,001	***
Type product (gangbaar met keurmerk vs. biologisch)	0,348	0,092	<0,001	***	14,16	<0,001	***
Type interventie					12,43	0,002	***
Informatie-interventie	0,212	0,114	0,063				
Productinterventie	0,364	0,104	<0,001	***			
Prijspremie x type product	0,316	0,062	<0,001	***	26,20	<0,001	***
Prijspremie x type interventie					50,26	<0,001	***
Prijspremie x informatie-interventie	-0,080	0,059	0,170				
Prijspremie x productinterventie	-0,534	0,077	<0,001	***			
Type product x type interventie					0,98	0,614	
Biologisch x informatie-interventie	0,162	0,238	0,496				
Biologisch x productinterventie	-0,049	0,232	0,831				
Prijspremie x type product x type interventie					13,01	0,002	***
Prijspremie x biologisch x info-interventie	0,041	0,131	0,754				
Prijspremie x biologisch x productinterventie	0,558	0,163	0,001	**			

**Tabel C.3.3.** Interventie-effecten: braadworst

	<i>b</i>	<i>se</i>	<i>p</i>		$\chi^2$	<i>p</i>	
Prijspremie (t.o.v. gangbaar zonder keurmerk)	-0,954	0,038	<0,001	***	619,01	<0,001	***
Type product (gangbaar met keurmerk vs. biologisch)	0,118	0,100	0,238		1,39	0,238	
Type interventie					10,39	0,006	***
Informatie-interventie	0,042	0,122	0,730				
Productinterventie	0,305	0,110	0,006	**			
Prijspremie x type product	0,053	0,083	0,522		0,41	0,522	
Prijspremie x type interventie					38,45	<0,001	***
Prijspremie x informatie-interventie	-0,159	0,081	0,051				
Prijspremie x productinterventie	-0,611	0,099	<0,001	***			
Type product x type interventie					0,28	0,870	
Biologisch x informatie-interventie	0,031	0,255	0,904				
Biologisch x productinterventie	0,121	0,244	0,619				
Prijspremie x type product x type interventie					3,92	0,141	
Prijspremie x biologisch x info-interventie	0,003	0,186	0,986				
Prijspremie x biologisch x productinterventie	0,402	0,221	0,068				

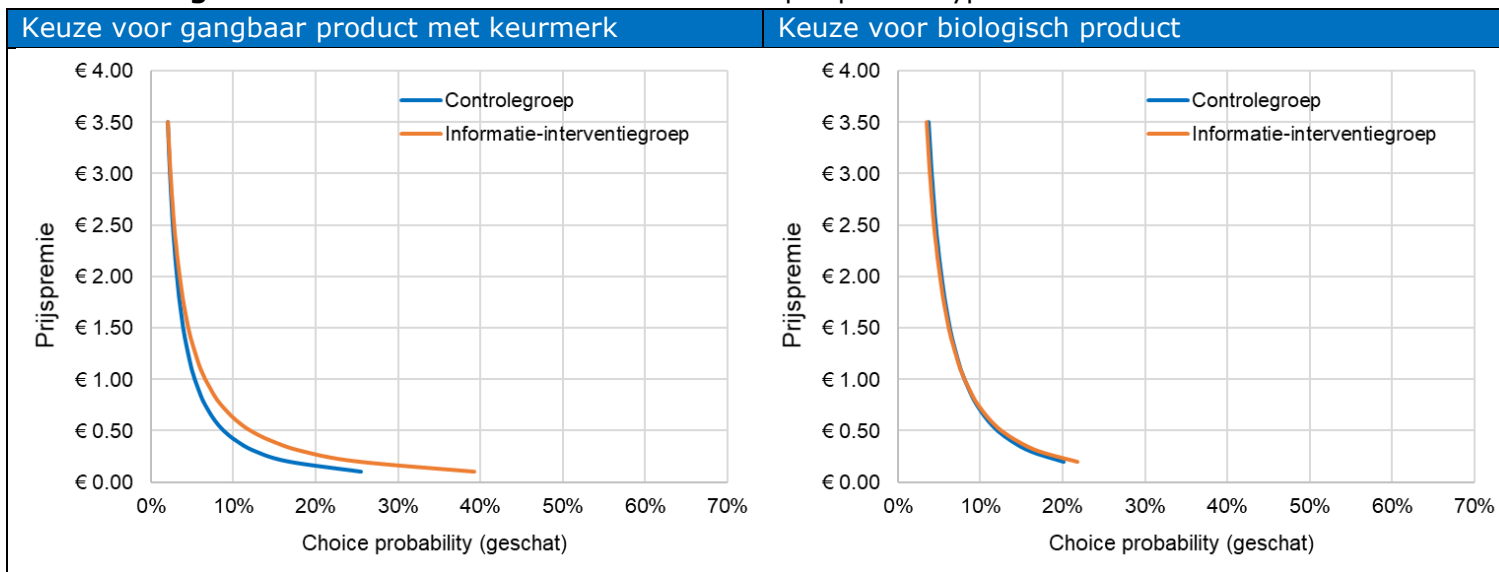
Als we, ondanks de niet-significante interacties, verder analyseren, zien we wel enkele kleine verschillen tussen de informatie-interventie- en controlegroep. Specifieker blijkt uit analyse van de marginale effecten van de informatie-interventie bij verschillende prijsniveaus (zie Figuren C.3.1-C.3.3) dat de informatie-interventie alleen effect heeft bij kleine prijspremies, bij sommige producten. We bespreken de resultaten hieronder per productsoort.

#### **Effect informatie-interventie: melk**

De informatie-interventie heeft een positief effect op de kans dat men duurzame melk kiest wanneer de prijspremie lager is dan €0,40. Dit effect wordt gedreven door het gangbare product met On the way to Planet Proof keurmerk (zie Figuur C.3.1): De kans dat dit product gekozen wordt is significant hoger na de interventie, maar alleen wanneer het prijsverschil met het gangbare product zonder keurmerk relatief klein is (het verschil tussen de curves is significant tot €0,60; zie Figuur C.3.1, links).



**Figuur C.3.1.** Effecten informatie-interventie per producttype: melk



*Verschillen tussen consumentengroepen*

In vervolganalyses is onderzocht of de effectiviteit van de informatie-interventie op de keuze voor duurzame melk verschilt tussen consumentengroepen. In de logitmodellen zijn (interacties met) persoonskenmerken als extra voorspellers meegenomen. We hebben daarbij gekeken naar de afhankelijkheid van de interventie-effecten van zowel sociaal-demografische kenmerken (leeftijd en opleiding) als relevante psychografische kenmerken (milieu- en prijsbewustzijn). De analysesresultaten in Tabel C.4.1 laten zien dat het effect van de informatie-interventie niet gemodereerd wordt door leeftijd of opleidingsniveau. De effectiviteit van de informatie-interventie hangt ook niet significant af van het milieu- of prijsbewustzijn van de respondent (zie Tabel C.5.1).

**Tabel C.4.1.** Interventie-effecten afhankelijk van leeftijd en opleidingsniveau: melk

	<i>b</i>	<i>se</i>	<i>p</i>		$\chi^2$	<i>p</i>
Type interventie x opleiding					2,00	0,736
Informatie-interventie x midden (vs. laag)	-0,037	0,379	0,922			
Informatie-interventie x hoog (vs. laag)	0,328	0,357	0,358			
Productinterventie x midden (vs. laag)	0,110	0,372	0,768			
Productinterventie x hoog (vs. laag)	0,304	0,356	0,394			
Type interventie x leeftijd					3,37	0,498
Informatie-interventie x midden (vs. laag)	0,223	0,413	0,589			
Informatie-interventie x hoog (vs. laag)	0,345	0,386	0,371			
Productinterventie x midden (vs. laag)	-0,149	0,363	0,681			
Productinterventie x hoog (vs. laag)	-0,227	0,347	0,512			
Prijspremie x type interventie x opleiding					2,07	0,724
Prijspremie x informatie-interventie x midden	-0,250	0,262	0,340			
Prijspremie x informatie-interventie x hoog	0,003	0,226	0,990			
Prijspremie x productinterventie x midden	-0,266	0,366	0,467			
Prijspremie x productinterventie x hoog	0,080	0,336	0,811			
Prijspremie x type interventie x leeftijd					4,71	0,318
Prijspremie x informatie-interventie x midden	0,013	0,290	0,964			
Prijspremie x informatie-interventie x hoog	0,040	0,283	0,888			
Prijspremie x productinterventie x midden	-0,088	0,402	0,826			
Prijspremie x productinterventie x hoog	0,460	0,375	0,220			

NB: In deze tabel zijn enkel de interacties tussen interventies en opleiding/leeftijd gerapporteerd.



**Tabel C.5.1.** Interventie-effecten afhankelijk van prijs- en milieubewustzijn: melk

	<i>b</i>	<i>se</i>	<i>p</i>		$\chi^2$	<i>p</i>	
Type interventie x prijsbewustzijn					3,63	0,163	
Informatie-interventie x prijsbewustzijn	0,049	0,097	0,610				
Productinterventie x prijsbewustzijn	0,160	0,093	0,083				
Type interventie x milieubewustzijn					3,44	0,179	
Informatie-interventie x milieubewustzijn	0,193	0,132	0,146				
Productinterventie x milieubewustzijn	0,045	0,128	0,725				
Prijspremie x type interventie x prijsbewustzijn					15,38	<0,001	***
Prijspremie x informatie-interventie x prijsbewustzijn	0,078	0,074	0,293				
Prijspremie x productinterventie x prijsbewustzijn	-0,286	0,097	0,003	***			
Prijspremie x type interventie x milieubewustzijn					11,08	0,004	**
Prijspremie x informatie-interventie x milieubewustzijn	0,044	0,103	0,667				
Prijspremie x productinterventie x milieubewustzijn	0,381	0,127	0,003	**			

NB: In deze tabel zijn enkel de interacties tussen interventies en prijs-/milieubewustzijn gerapporteerd.

#### *Verschillen tussen typen informatie*

Wellicht hangt de effectiviteit van de informatie-interventie af van welk(e) duurzaamheidsaspect(en) worden belicht. Om dit te achterhalen is een vervolganalyse gedaan waarin keuzes van groepen die verschillende typen informatie kregen (bv. over impact op het klimaat vs. impact op de hoeveelheid afval vs. impact op dierenwelzijn) afzonderlijk zijn vergeleken met de controlegroep. Het model is een logitmodel met de keuze voor het product met het keurmerk waarover uitleg werd gegeven (1 = ja, 0 = nee) als afhankelijke variabele en (a) de prijspremie (t.o.v. het gangbare product zonder keurmerk), (b) het type informatie (aspect A vs. aspect B vs. aspect C vs. alle aspecten vs. controle), en de interactie tussen prijspremie en informatietype als onafhankelijke variabelen. Tabel C.6.1 geeft de resultaten weer.

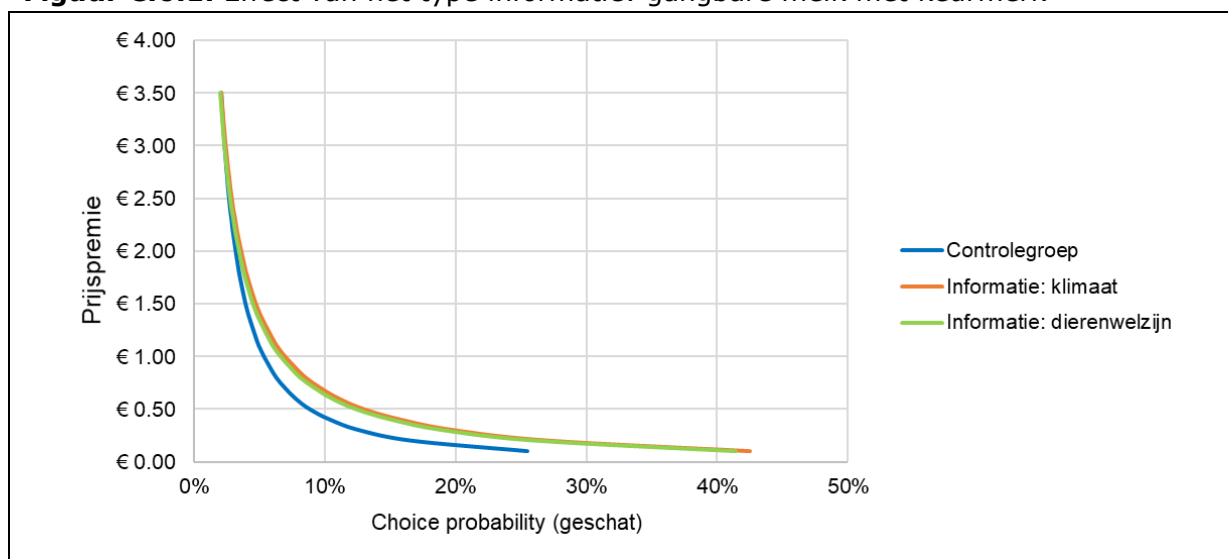
Uit de resultaten blijken marginaal significante positieve effecten van het belichten van de impact op het klimaat en dierenwelzijn, ten opzichte van de controlegroep (geen informatie). Gemiddeld waren respondenten dus iets meer geneigd om melk met het On the way to Planet Proof keurmerk te kiezen wanneer zij informatie kregen over hoe producten met dit keurmerk bijdragen aan het tegengaan van klimaatverandering of het verbeteren van dierenwelzijn (zie Figuur C.6.1). Hoewel de interactie tussen het type informatie en de hoogte van de prijspremie niet significant is (zie Tabel C.6.1), toont Figuur C.6.1 dat deze informatie-interventies effectief zijn bij kleine prijspremies (verschillen tussen curves zijn significant tot €0,40). Voor het biologische alternatief verhoogt geen enkel type informatie de kans dat men dat product kiest; er zijn geen significante verschillen met de controlegroep (zie Tabel C.6.1).



**Tabel C.6.1.** Effect van het type informatie: melk

	Y = gangbaar product met keurmerk gekozen						
	b	se	p		$\chi^2$	p	
Prijspremie (t.o.v. gangbaar zonder keurmerk)	-0,886	0,064	<0,001	***	191,34	<0,001	***
Informatie-interventie					5,57	0,234	
Aspect A: klimaat	0,463	0,247	0,061				
Aspect B: afval	0,326	0,232	0,160				
Aspect C: dierenwelzijn	0,410	0,222	0,065				
Alle aspecten (A+B+C)	0,256	0,323	0,427				
Prijspremie x informatie-interventie					3,92	0,418	
Prijspremie x aspect A: klimaat	-0,210	0,204	0,305				
Prijspremie x aspect B: afval	-0,022	0,168	0,898				
Prijspremie x aspect C: dierenwelzijn	-0,217	0,170	0,200				
Prijspremie x alle aspecten (A+B+C)	-0,479	0,330	0,147				
	Y = biologisch product gekozen						
	b	se	p		$\chi^2$	p	
Prijspremie (t.o.v. gangbaar zonder keurmerk)	-0,687	0,058	<0,001	***	138,97	<0,001	***
Informatie-interventie					0,87	0,928	
Aspect A: bodem	-0,067	0,277	0,809				
Aspect B: biodiversiteit	0,218	0,294	0,459				
Aspect C: dierenwelzijn	-0,074	0,287	0,798				
Alle aspecten (A+B+C)	0,056	0,446	0,900				
Prijspremie x informatie-interventie					8,71	0,069	
Prijspremie x aspect A: bodem	-0,251	0,165	0,127				
Prijspremie x aspect B: biodiversiteit	0,213	0,140	0,130				
Prijspremie x aspect C: dierenwelzijn	-0,235	0,182	0,197				
Prijspremie x alle aspecten (A+B+C)	-0,016	0,272	0,952				

**Figuur C.6.1.** Effect van het type informatie: gangbare melk met keurmerk



**Effect informatie-interventie: tomaten**

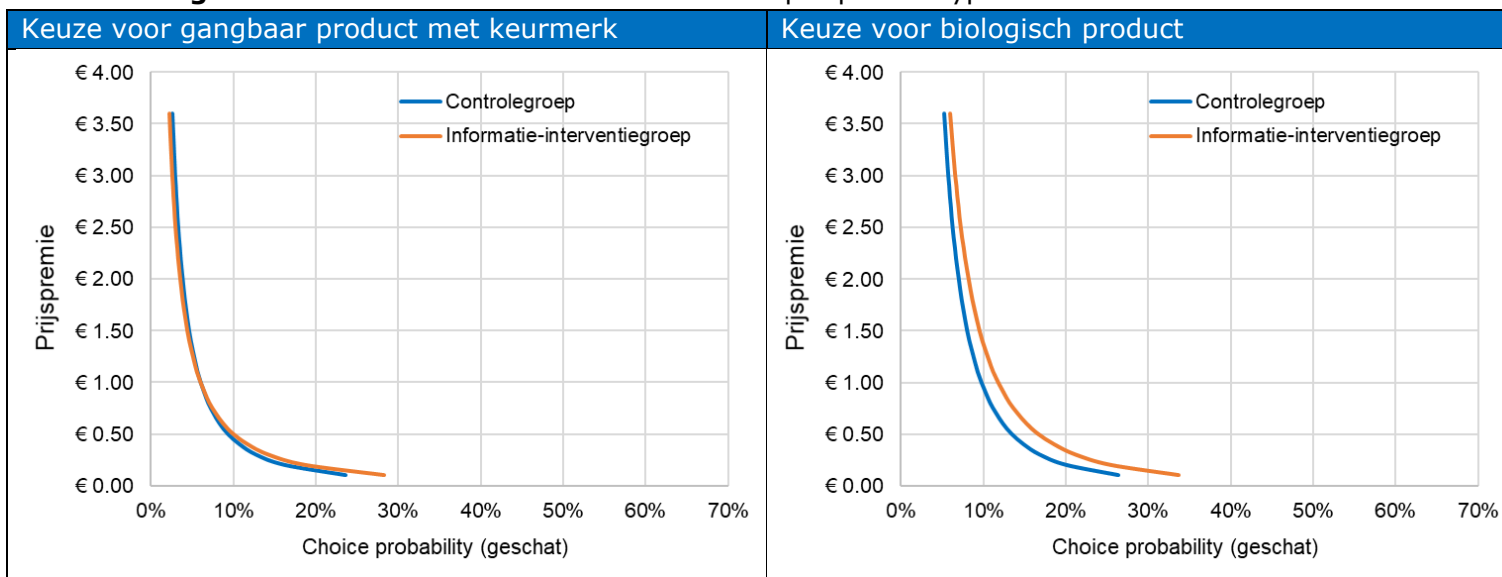
Bij tomaten leidt de informatie-interventie ook tot een hogere kans dat men een duurzaam alternatief kiest wanneer het prijsverschil met het gangbare product zonder keurmerk klein is (lager dan €0,40). Verdere analyse laat zien dat dit interventie-effect hier juist alleen bestaat voor het biologische product (zie Figuur C.3.2): De kans dat men het biologische product kiest is hoger in de informatie-interventiegroep dan in de controlegroep bij prijspremies tot €0,30. Bij grotere prijsverschillen zijn de verschillen tussen de informatie-interventiegroep en controlegroep niet significant.



### Verschillen tussen consumentengroepen

De effectiviteit van de informatie-interventie is niet afhankelijk van leeftijd, opleidingsniveau, milieubewustzijn, of prijsbewustzijn (zie Tabel C.4.2 en Tabel C.5.2).

**Figuur C.3.2.** Effecten informatie-interventie per producttype: tomaten



**Tabel C.4.2.** Interventie-effecten afhankelijk van leeftijd en opleidingsniveau: tomaten

	<i>b</i>	<i>se</i>	<i>p</i>		$\chi^2$	<i>p</i>	
Type interventie x opleiding					2,93	0,570	
Informatie-interventie x midden (vs. laag)	-0,089	0,319	0,781				
Informatie-interventie x hoog (vs. laag)	0,169	0,309	0,585				
Productinterventie x midden (vs. laag)	0,098	0,323	0,761				
Productinterventie x hoog (vs. laag)	0,406	0,312	0,139				
Type interventie x leeftijd					1,59	0,810	
Informatie-interventie x midden (vs. laag)	-0,048	0,360	0,895				
Informatie-interventie x hoog (vs. laag)	0,112	0,336	0,740				
Productinterventie x midden (vs. laag)	0,105	0,315	0,738				
Productinterventie x hoog (vs. laag)	-0,011	0,300	0,970				
Prijspremie x type interventie x opleiding					3,42	0,491	
Prijspremie x informatie-interventie x midden	-0,068	0,167	0,684				
Prijspremie x informatie-interventie x hoog	0,103	0,155	0,505				
Prijspremie x productinterventie x midden	0,190	0,283	0,503				
Prijspremie x productinterventie x hoog	0,406	0,264	0,124				
Prijspremie x type interventie x leeftijd					13,09	0,011	*
Prijspremie x informatie-interventie x midden	-0,050	0,199	0,800				
Prijspremie x informatie-interventie x hoog	0,050	0,195	0,799				
Prijspremie x productinterventie x midden	0,363	0,314	0,248				
Prijspremie x productinterventie x hoog	0,876	0,300	0,003	**			

NB: In deze tabel zijn enkel de interacties tussen interventies en opleiding/leeftijd gerapporteerd.





**Tabel C.5.2.** Interventie-effecten afhankelijk van prijs- en milieubewustzijn: tomaten

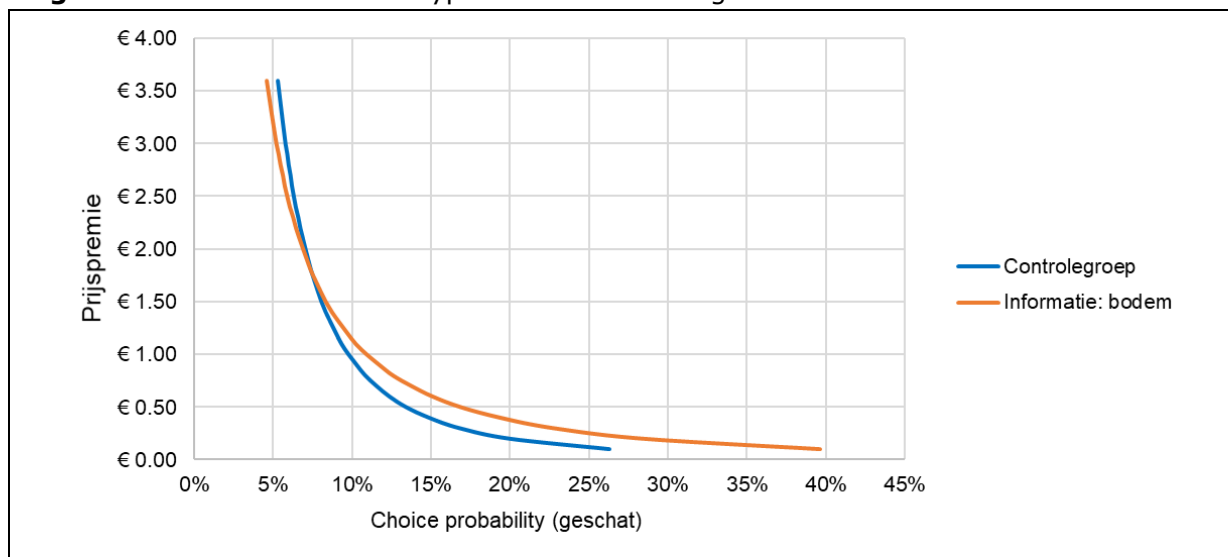
	<i>b</i>	<i>se</i>	<i>p</i>		$\chi^2$	<i>p</i>	
Type interventie x prijsbewustzijn					3,81	0,149	
Informatie-interventie x prijsbewustzijn	0,012	0,081	0,878				
Productinterventie x prijsbewustzijn	0,122	0,077	0,112				
Type interventie x milieubewustzijn					0,95	0,621	
Informatie-interventie x milieubewustzijn	0,011	0,106	0,918				
Productinterventie x milieubewustzijn	-0,061	0,101	0,548				
Prijspremie x type interventie x prijsbewustzijn					18,61	<0,001	***
Prijspremie x informatie-interventie x prijsbewustzijn	0,014	0,050	0,776				
Prijspremie x productinterventie x prijsbewustzijn	-0,249	0,066	<0,001	***			
Prijspremie x type interventie x milieubewustzijn					17,45	<0,001	***
Prijspremie x informatie-interventie x milieubewustzijn	0,014	0,067	0,833				
Prijspremie x productinterventie x milieubewustzijn	0,317	0,085	<0,001	***			

NB: In deze tabel zijn enkel de interacties tussen interventies en prijs-/milieubewustzijn gerapporteerd.

#### *Verschillen tussen typen informatie*

Vervolgens is geanalyseerd of de effectiviteit van de informatie-interventie afhankelijk is van welk duurzaamheidsaspect van het keurmerk belicht wordt (zie Tabel C.6.2). Zoals eerder beschreven zijn in deze analyse de verschillende typen informatie afzonderlijk vergeleken met de controlegroep die geen informatie bij de keurmerken kreeg. Uit de resultaten blijkt dat voor de tomaten met het On the way to Planet Proof keurmerk geen enkel type informatie de kans verhoogt dat men het product kiest; er zijn geen significante verschillen met de controlegroep (en de effecten van de informatietypen zijn ook niet afhankelijk van de hoogte van de prijspremie; zie Tabel C.6.2).

**Figuur C.6.2.** Effect van het type informatie: biologische tomaten



Voor de biologische tomaten zien we eveneens dat – gemiddeld over alle prijsniveaus – geen enkel type informatie (bodemkwaliteit, biodiversiteit, grondwaterkwaliteit, of alle drie de aspecten) tot een hogere kans op keuze leidt vergeleken met de controlegroep. Het effect van het belichten van de impact op de bodemkwaliteit (vs. geen informatie) is wel significant afhankelijk van de hoogte van de premie (significante prijspremie x



aspect A: bodem interactie; zie Tabel C.6.2). Deze interactie is gevisualiseerd in Figuur C.6.2. Wanneer de positieve impact op de bodemkwaliteit wordt benadrukt stijgt de kans dat men het biologische product kiest, maar alleen wanneer het prijsverschil tussen het product en het gangbare product zonder keurmerk relatief klein is (tot €0,20 is het verschil tussen de curves significant). Andere verschillen tussen deze en andere informatie-interventies en de controlegroep zijn niet significant.

**Tabel C.6.2.** Effect van het *type* informatie: tomaten

	Y = gangbaar product met keurmerk gekozen						
	<i>b</i>	<i>se</i>	<i>p</i>		$\chi^2$	<i>p</i>	
Prijspremie (t.o.v. gangbaar zonder keurmerk)	-0,739	0,053	<0,001	***	193,59	<0,001	***
Informatie-interventie					2,36	0,670	
Aspect A: klimaat	0,285	0,219	0,192				
Aspect B: afval	-0,057	0,238	0,810				
Aspect C: grondwater	0,165	0,222	0,456				
Alle aspecten (A+B+C)	0,051	0,318	0,872				
Prijspremie x informatie-interventie					6,26	0,181	
Prijspremie x aspect A: klimaat	-0,277	0,181	0,125				
Prijspremie x aspect B: afval	0,148	0,148	0,317				
Prijspremie x aspect C: grondwater	-0,121	0,139	0,382				
Prijspremie x alle aspecten (A+B+C)	-0,297	0,242	0,221				
	Y = biologisch product gekozen						
	<i>b</i>	<i>se</i>	<i>p</i>		$\chi^2$	<i>p</i>	
Prijspremie (t.o.v. gangbaar zonder keurmerk)	-0,553	0,037	<0,001	***	228,39	<0,001	
Informatie-interventie					2,82	0,588	
Aspect A: bodem	0,323	0,231	0,162				
Aspect B: biodiversiteit	0,286	0,247	0,248				
Aspect C: grondwater	0,219	0,233	0,348				
Alle aspecten (A+B+C)	0,184	0,371	0,620				
Prijspremie x informatie-interventie					7,16	0,128	
Prijspremie x aspect A: bodem	-0,210	0,098	0,033	*			
Prijspremie x aspect B: biodiversiteit	0,076	0,102	0,461				
Prijspremie x aspect C: grondwater	-0,101	0,109	0,356				
Prijspremie x alle aspecten (A+B+C)	0,049	0,171	0,774				

### Effect informatie-interventie: braadworst

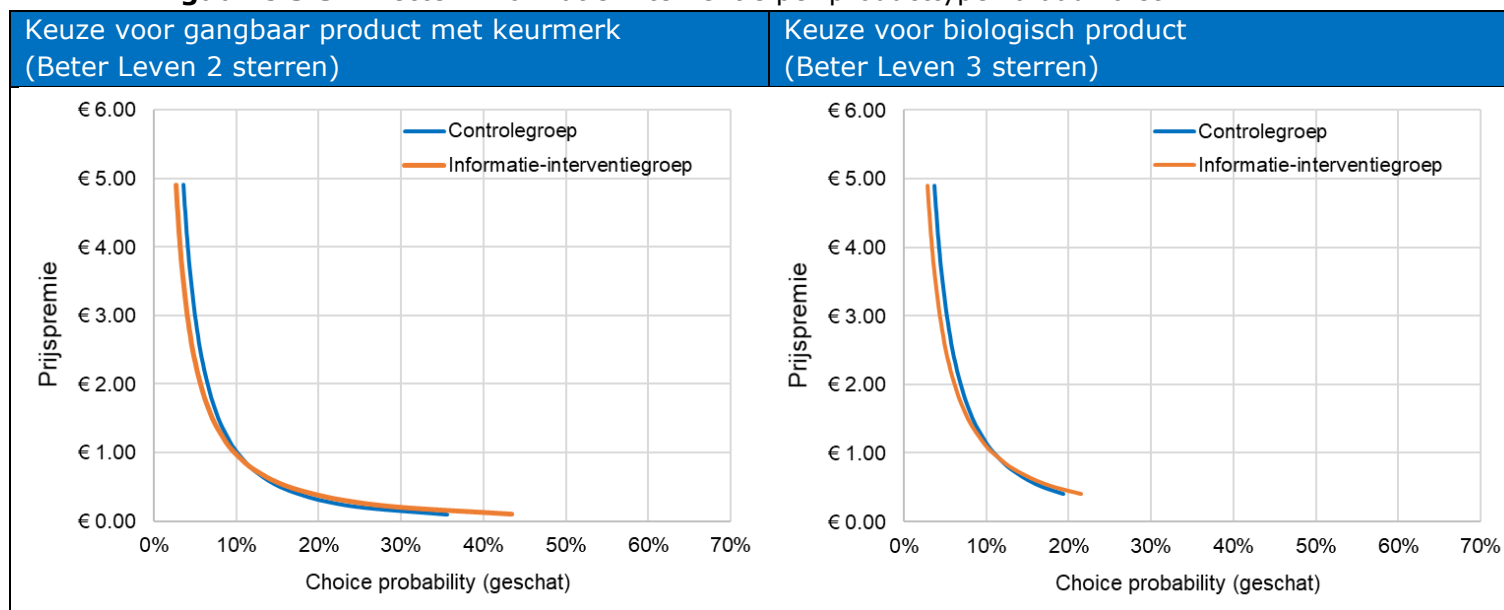
Bij braadworst is er bij geen enkel prijsniveau een significant verschil tussen de informatie-interventiegroep en de controlegroep (zie Figuur C.3.3). De kans dat men braadworst met Beter Leven 2 sterren of biologisch product (met Beter Leven 3 sterren) kiest is dus bij geen enkel prijsniveau significant hoger (of lager) na uitleg over de keurmerken.

### Verschillen tussen consumentengroepen

Het effect van de informatie-interventie is niet significant afhankelijk van leeftijd, opleidingsniveau, milieubewustzijn, of prijsbewustzijn (zie Tabel C.4.3 en Tabel C.5.3).



**Figuur C.3.3.** Effecten informatie-interventie per producttype: braadworst



**Tabel C.4.3.** Interventie-effecten afhankelijk van leeftijd en opleidingsniveau: braadworst

	<i>b</i>	<i>se</i>	<i>p</i>	$\chi^2$	<i>p</i>
Type interventie x opleiding				4,93	0,295
Informatie-interventie x midden (vs. laag)	-0,508	0,338	0,133		
Informatie-interventie x hoog (vs. laag)	-0,172	0,330	0,601		
Productinterventie x midden (vs. laag)	-0,420	0,337	0,212		
Productinterventie x hoog (vs. laag)	0,046	0,327	0,888		
Type interventie x leeftijd				5,77	0,217
Informatie-interventie x midden (vs. laag)	-0,139	0,391	0,722		
Informatie-interventie x hoog (vs. laag)	0,181	0,367	0,620		
Productinterventie x midden (vs. laag)	-0,350	0,335	0,296		
Productinterventie x hoog (vs. laag)	0,421	0,323	0,192		
Prijspremie x type interventie x opleiding				3,76	0,440
Prijspremie x informatie-interventie x midden	-0,378	0,279	0,175		
Prijspremie x informatie-interventie x hoog	-0,142	0,258	0,583		
Prijspremie x productinterventie x midden	-0,136	0,344	0,692		
Prijspremie x productinterventie x hoog	0,207	0,316	0,513		
Prijspremie x type interventie x leeftijd				6,16	0,188
Prijspremie x informatie-interventie x midden	-0,139	0,304	0,646		
Prijspremie x informatie-interventie x hoog	-0,107	0,276	0,699		
Prijspremie x productinterventie x midden	-0,048	0,351	0,891		
Prijspremie x productinterventie x hoog	0,465	0,327	0,155		

NB: In deze tabel zijn enkel de interacties tussen interventies en opleiding/leeftijd gerapporteerd.



**Tabel C.5.3.** Interventie-effecten afhankelijk van prijs- en milieubewustzijn: braadworst

	<i>b</i>	<i>se</i>	<i>p</i>		$\chi^2$	<i>p</i>	
Type interventie x prijsbewustzijn					0,99	0,609	
Informatie-interventie x prijsbewustzijn	0,002	0,087	0,982				
Productinterventie x prijsbewustzijn	0,096	0,080	0,229				
Type interventie x milieubewustzijn					2,04	0,361	
Informatie-interventie x milieubewustzijn	0,117	0,118	0,320				
Productinterventie x milieubewustzijn	0,075	0,110	0,497				
Prijspremie x type interventie x prijsbewustzijn					11,53	0,003	**
Prijspremie x informatie-interventie x prijsbewustzijn	0,127	0,080	0,113				
Prijspremie x productinterventie x prijsbewustzijn	-0,217	0,092	0,018	*			
Prijspremie x type interventie x milieubewustzijn					14,97	<0,001	***
Prijspremie x informatie-interventie x milieubewustzijn	0,116	0,100	0,246				
Prijspremie x productinterventie x milieubewustzijn	0,379	0,115	0,001	**			

NB: In deze tabel zijn enkel de interacties tussen interventies en prijs-/milieubewustzijn gerapporteerd.

#### *Verschillen tussen typen informatie*

Gemiddeld over de verschillende prijsniveaus is geen enkel type uitleg van de keurmerken – hier, Beter Leven 2 sterren of het EU Biologisch keurmerk in combinatie met Beter Leven 3 sterren – effectief in het verhogen van de kans dat met het product met dat keurmerk kiest ten opzichte van de controlegroep (zie Tabel C.6.3). Wel zien we enkele marginaal significante interacties tussen specifieke typen informatie en de hoogte van de prijspremie. Deze typen informatie over de keurmerken lijken de kans dat men het product met dat keurmerk kiest iets te verhogen bij kleine prijspremies, maar juist te verlagen bij grotere prijspremies (zie Figuur C.6.3). Uit verdere analyse blijkt echter dat de verschillen met de controlegroep bij geen enkel prijsniveau significant zijn ( $p$ 's > 0,05).

**Tabel C.6.3.** Effect van het type informatie: braadworst

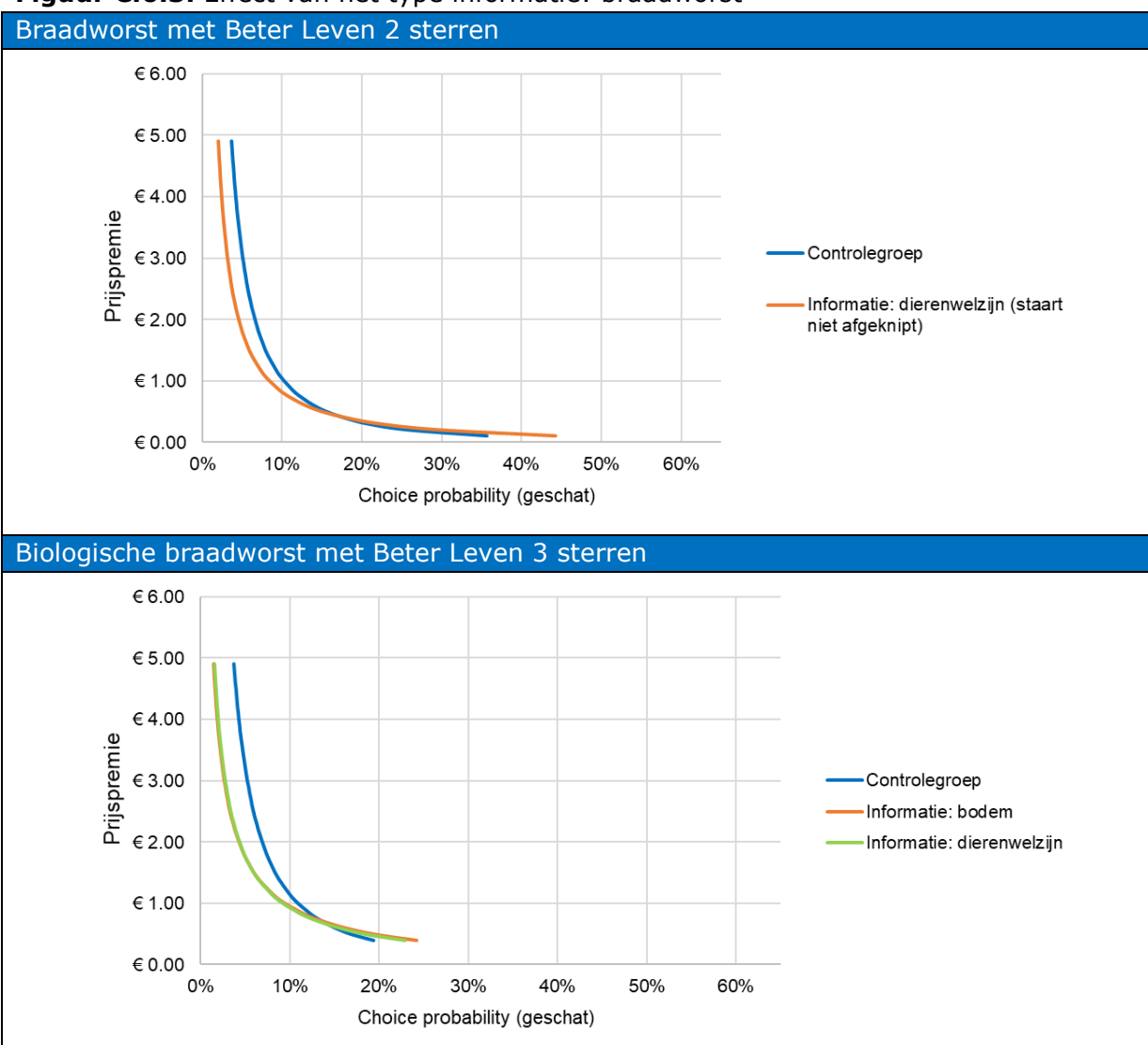
	Y = gangbaar product met keurmerk gekozen						
	<i>b</i>	<i>se</i>	<i>p</i>		$\chi^2$	<i>p</i>	
Prijspremie (t.o.v. gangbaar zonder keurmerk)	-0,773	0,051	<0,001	***	228,26	<0,001	***
Informatie-interventie					2,30	0,680	
Aspect A: dierenwelzijn (ruimte)	0,315	0,229	0,169				
Aspect B: dierenwelzijn (overdekte uitloop)	-0,001	0,211	0,994				
Aspect C: dierenwelzijn (staart niet afgeknipt)	-0,028	0,223	0,901				
Alle aspecten (A+B+C)	-0,056	0,321	0,861				
Prijspremie x informatie-interventie					3,44	0,487	
Prijspremie x aspect A: dierenwelzijn (ruimte)	-0,163	0,159	0,307				
Prijspremie x aspect B: dierenwelzijn (overdekte uitloop)	-0,124	0,140	0,373				
Prijspremie x aspect C: dierenwelzijn (staart niet afgeknipt)	-0,251	0,148	0,091				
Prijspremie x alle aspecten (A+B+C)	-0,060	0,233	0,796				



**Tabel C.6.3 (vervolg).** Effect van het type informatie: braadworst

	Y = biologisch product gekozen						
	b	se	p		$\chi^2$	p	
Prijspremie (t.o.v. gangbaar zonder keurmerk)	-0,813	0,075	<0,001	***	117,55	<0,001	***
Informatie-interventie					1,29	0,864	
Aspect A: bodem	-0,068	0,277	0,806				
Aspect B: biodiversiteit	0,033	0,309	0,915				
Aspect C: dierenwelzijn (ruimte)	-0,104	0,281	0,711				
Alle aspecten (A+B+C)	0,385	0,409	0,347				
Prijspremie x informatie-interventie					10,73	0,030	*
Prijspremie x aspect A: bodem	-0,476	0,269	0,077				
Prijspremie x aspect B: biodiversiteit	0,249	0,167	0,136				
Prijspremie x aspect C: dierenwelzijn (ruimte)	-0,426	0,248	0,086				
Prijspremie x alle aspecten (A+B+C)	0,068	0,282	0,808				

**Figuur C.6.3.** Effect van het type informatie: braadworst



## C.2.2 Effectiviteit van de productinterventie

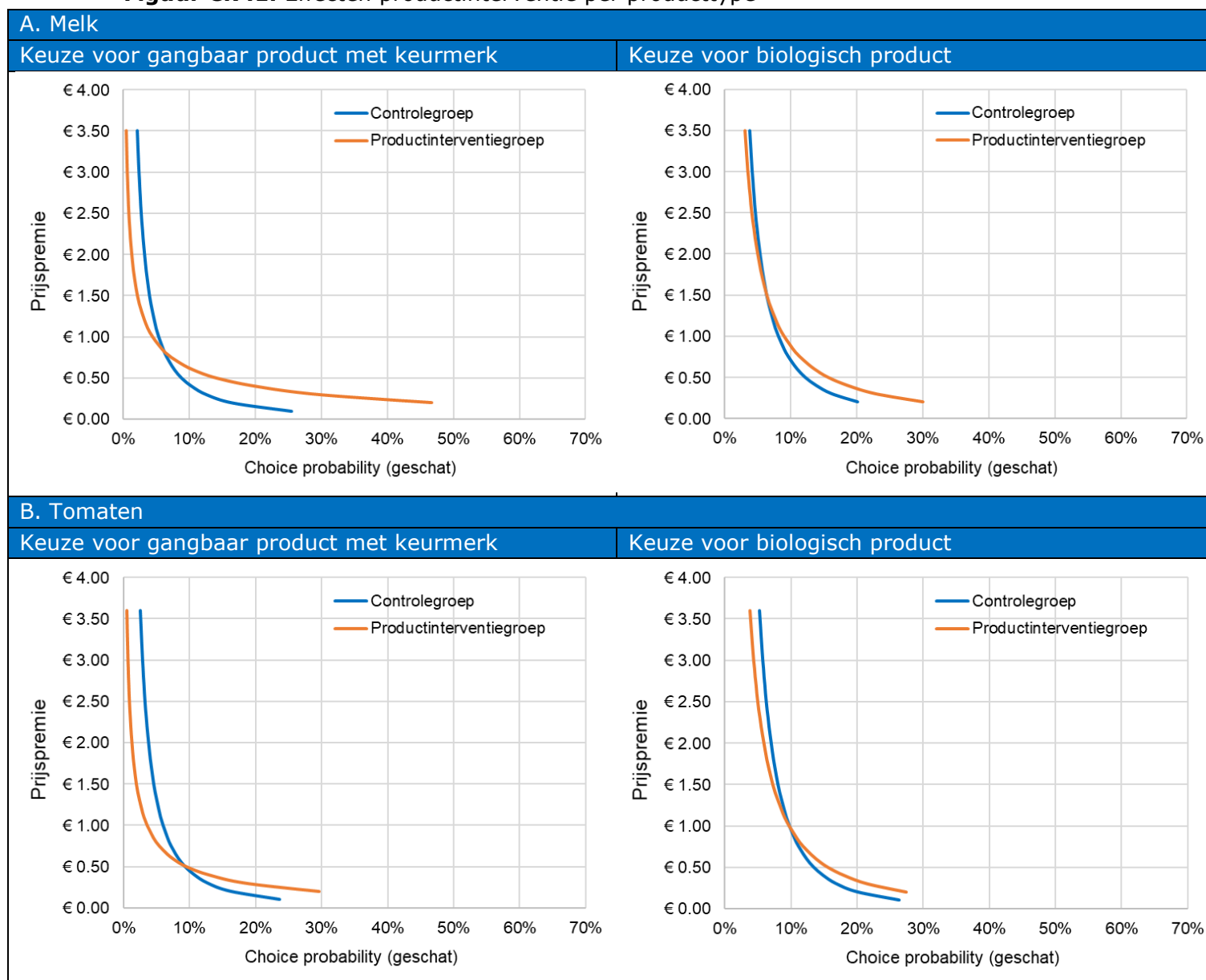
In deze paragraaf kijken we naar de effecten van de productinterventie (ten opzichte van de controlegroep die geen interventie kreeg). Eerst worden, aan de hand van de resultaten in Tabellen C.3.1-C3.3, de effecten van deze interventie voor de gehele



steekproef beschreven. Vervolgens onderzoeken we in welke mate de effecten van de productinterventie verschillen tussen consumentengroepen. Net als in de vorige paragraaf, kijken we naar consumentengroepen die verschillen in leeftijd en opleidingsniveau (Tabellen C.4.1-C.4.3), en in milieu- en prijsbewustzijn (Tabellen C.5.1-C.5.3).

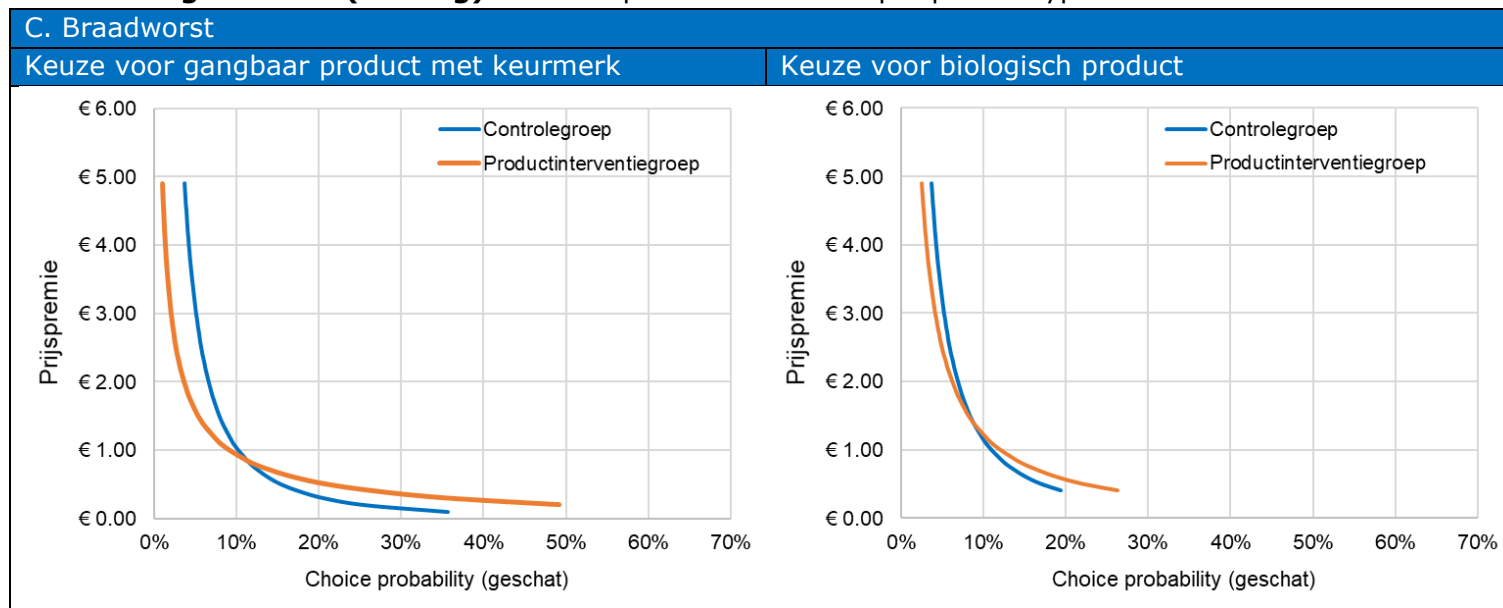
Wat betreft het effect van de productinterventie zien we een vergelijkbaar patroon van resultaten voor elk van de drie productsoorten (melk, tomaten en braadworst). Het effect van deze interventie is zowel afhankelijk van het type product (gangbaar met keurmerk vs. biologisch) als van de hoogte van de prijspremie (de interactie tussen prijspremie, type product en productinterventie is significant voor melk en tomaten en marginaal significant voor braadworst, zie Tabellen C.3.1-C.3.3). In deze analyses representeert de prijspremie het verschil tussen de prijs van het duurzamere alternatief en de *oorspronkelijke* prijs van het gangbare product zonder keurmerk. Figuur C.7.1 geeft de resultaten visueel weer.

**Figuur C.7.1.** Effecten productinterventie per producttype





**Figuur C.7.1 (vervolg).** Effecten productinterventie per producttype



Uit de resultaten blijkt dat de interventie een positief effect heeft op de kans dat men het duurzamere alternatief kiest bij kleine prijspremies. Dit positieve effect van de interventie zijn significant tot prijspremies van respectievelijk €0,60 en €0,40 voor melk met het On the way to Planet Proof keurmerk en biologische melk, tot prijspremies van respectievelijk €0,40 en €0,30 voor tomaten met het On the way to Planet Proof keurmerk en biologische tomaten, en tot prijspremies van respectievelijk €0,60 en €0,40 voor braadworst met Beter Leven 2 sterren en biologische braadworst met Beter Leven 3 sterren.

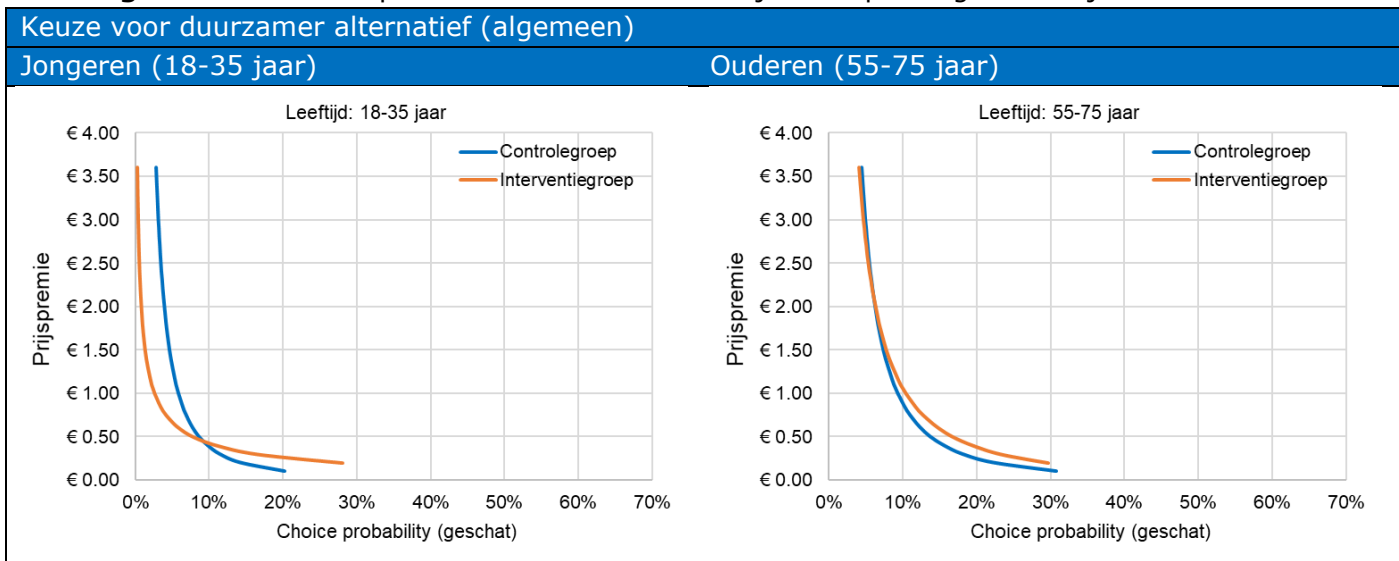
Echter, wanneer het prijsverschil ten opzichte van (de oorspronkelijke prijs van) het product zonder keurmerk groter wordt, wordt dit effect zwakker. Voor het product met On the way to Planet Proof keurmerk zien we bij grotere prijspremies zelfs significante *negatieve* effecten van de productinterventie (voor het biologische product niet; zie Figuur C.7.1). Deze negatieve effecten van de interventie zijn significant vanaf een prijspremie van €1,50 voor melk met het On the way to Planet Proof keurmerk, vanaf een prijspremie van €1,00 voor tomaten met het On the way to Planet Proof keurmerk, en vanaf een prijspremie van €1,70 voor braadworst met Beter Leven 2 sterren keurmerk.

#### *Verschillen tussen consumentengroepen*

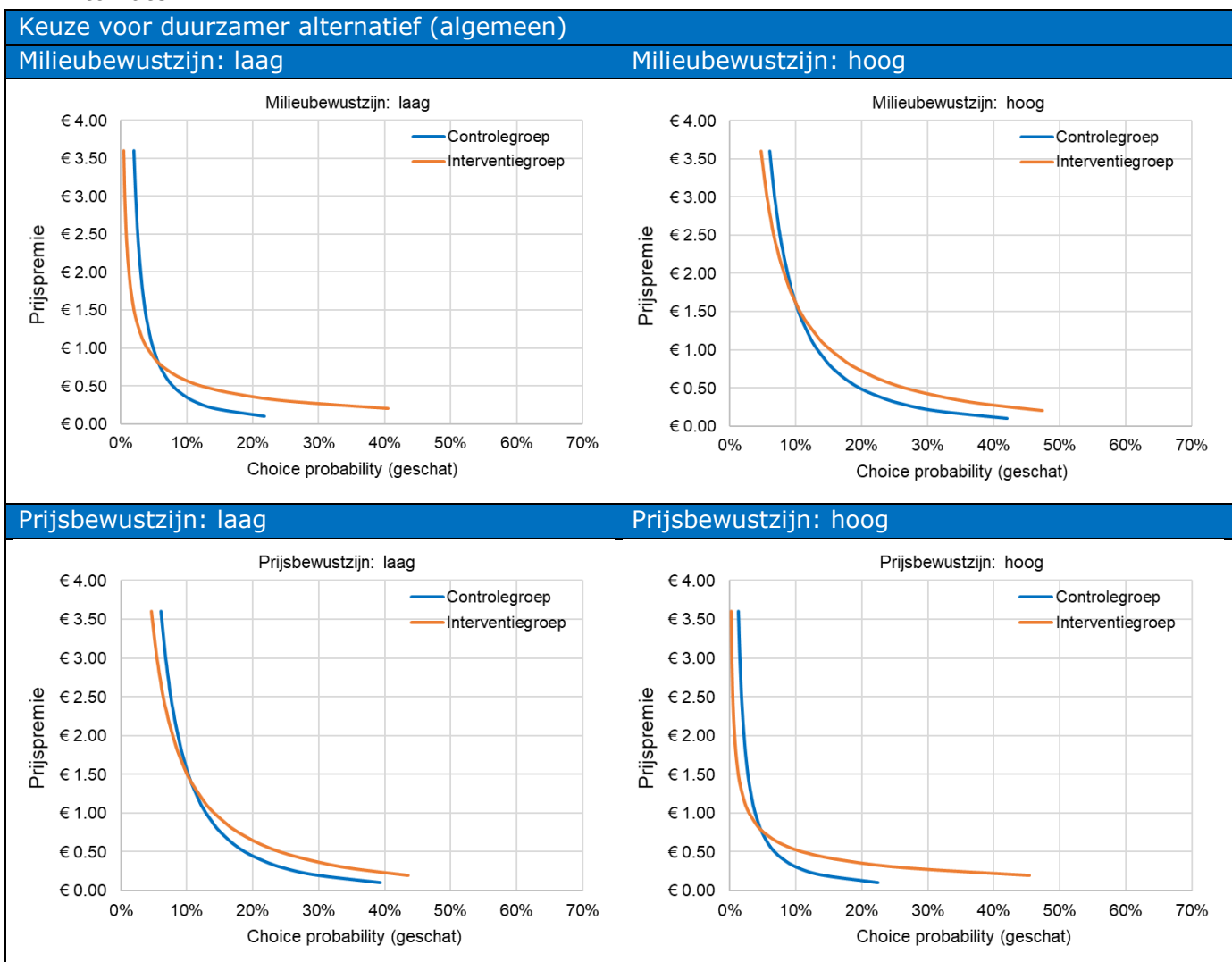
Ook is onderzocht of het effect van de productinterventie afhankelijk is van consumentenkenmerken. Over het algemeen is het effect van deze interventie niet sterk afhankelijk van leeftijd of opleidingsniveau. Alleen bij tomaten zien we dat het effect van de productinterventie (dat afhankelijk is van de hoogte van de prijspremie) significant verschilt tussen leeftijdsgroepen (zie Tabel C.4.1-C.4.3). Figuur C.7.2 laat zien dat het negatieve effect van de productinterventie bij hogere prijspremies sterker is onder jongere dan onder oudere consumenten. In de leeftijdsgroep van 18-35 jaar heeft de productinterventie een significant negatief effect op de kans dat men een duurzamer alternatief kiest vanaf prijspremies van €1,70 (marginaal significant vanaf prijspremies van €1,10). In de groep van 55-75 jaar zijn er bij hogere prijspremies geen significante verschillen met de controlegroep.



**Figuur C.7.2.** Effect productinterventie afhankelijk van opleiding en leeftijd: tomaten



**Figuur C.7.3.** Effect productinterventie afhankelijk van milieu- en prijsbewustzijn: tomaten







Tabellen C.5.1-C.5.3 laten zien dat de effecten van de productinterventie (die sterk afhankelijk zijn van de hoogte van de prijspremie) significant afhankelijk zijn van het milieubewustzijn en prijsbewustzijn van de consument (alle drieweginteracties tussen prijspremie, productinterventie en milieu-/prijsbewustzijn zijn significant). Figuur C.7.3 toont de resultaten voor tomaten, maar de patronen zijn hetzelfde voor melk en braadworst. De floodlight analyse laat zien dat het positieve effect van de productinterventie bij lage prijspremies sterker is onder meer (vs. minder) prijsbewuste respondenten. Het negatieve effect van de productinterventie bij hoge prijspremies alleen significant bij consumenten met een relatief laag milieubewustzijn of een relatief hoog prijsbewustzijn.

### C.3 Bekendheid met de keurmerken

Ten slotte is onderzocht in hoeverre de betalingsbereidheid voor duurzamere productalternatieven afhankelijk is van hoe bekend consumenten zijn met de keurmerken op die producten. Hiertoe zijn logitmodellen geschat met de keuze voor een duurzamer alternatief (1 = ja, 0 = nee) als afhankelijke variabele en (a) de prijspremie, (b) de bekendheid (zelfgerapporteerd) met de getoonde keurmerken, en de interactietermen als onafhankelijke variabelen. Bekendheid met het keurmerk is een categorische variabele in deze analyse (1 = nog nooit eerder gezien, 2 = eerder gezien maar weet niet wat het betekent, 3 = eerder gezien en weet wat het betekent). Hoe bekend consumenten zijn met de verschillende keurmerken hangt samen, maar niet heel sterk (correlaties tussen 0,24 en 0,32;  $p$ 's < 0,001), waardoor de effecten afzonderlijk van elkaar te schatten zijn (geen multicollineariteit). Het model is geschat op de data van de groep die niet is blootgesteld aan een interventie (de controlegroep). De modelresultaten zijn te vinden in Tabellen C.8.1 (melk), C.8.2 (tomaten) en C.8.3 (braadworst).

**Tabel C.8.1.** Effecten bekendheid met keurmerk (in de controlegroep): melk

	Y = product met Planet Proof keurmerk gekozen						
	b	se	p		$\chi^2$	p	
Prijspremie (t.o.v. gangbaar zonder keurmerk)	-0,790	0,096	<0,001	***	21,82	<0,001	***
Bekendheid Planet Proof					1,23	0,541	***
Weleens eerder gezien	0,378	0,346	0,276				
Weet wat het betekent	0,578	0,300	0,054				
Prijspremie x bekendheid Planet Proof					0,82	0,665	***
Prijspremie x weleens eerder gezien	0,107	0,227	0,639				
Prijspremie x weet wat het betekent	-0,146	0,247	0,554				
	Y = biologisch product gekozen						
	b	se	p		$\chi^2$	p	
Prijspremie (t.o.v. gangbaar zonder keurmerk)	-0,688	0,087	<0,001	***	138,97	<0,001	***
Bekendheid Beter Leven					6,68	0,036	*
Weleens eerder gezien	-0,758	0,538	0,159				
Weet wat het betekent	-1,088	0,421	0,010	*			
Bekendheid EU Biologisch					29,85	<0,001	***
Weleens eerder gezien	1,057	0,353	0,003	**			
Weet wat het betekent	1,960	0,360	<0,001	***			
Prijspremie x bekendheid Beter Leven					2,68	0,262	
Prijspremie x weleens eerder gezien	0,406	0,341	0,234				
Prijspremie x weet wat het betekent	0,106	0,325	0,743				
Prijspremie x bekendheid EU Biologisch					1,36	0,506	
Prijspremie x weleens eerder gezien	0,083	0,244	0,732				
Prijspremie x weet wat het betekent	0,244	0,220	0,266				



**Tabel C.8.2.** Effecten bekendheid met keurmerk (in de controlegroep): tomaten

	Y = product met Planet Proof keurmerk gekozen						
	b	se	p		$\chi^2$	p	
Prijspremie (t.o.v. gangbaar zonder keurmerk)	-0,696	0,076	<0,001	***	82,55	<0,001	***
Bekendheid Planet Proof					9,75	0,008	**
Weleens eerder gezien	0,466	0,305	0,127				
Weet wat het betekent	0,857	0,279	0,002	**			
Prijspremie x bekendheid Planet Proof					1,25	0,535	
Prijspremie x weleens eerder gezien	0,129	0,181	0,474				
Prijspremie x weet wat het betekent	-0,085	0,183	0,640				
	Y = biologisch product gekozen						
	b	se	p		$\chi^2$	p	
Prijspremie (t.o.v. gangbaar zonder keurmerk)	-0,546	0,054	0,001	***	103,61	<0,001	***
Bekendheid EU Biologisch					25,01	<0,001	***
Weleens eerder gezien	0,608	0,311	0,051				
Weet wat het betekent	1,510	0,308	0,001	***			
Prijspremie x bekendheid EU Biologisch					2,90	0,235	
Prijspremie x weleens eerder gezien	-0,103	0,154	0,505				
Prijspremie x weet wat het betekent	0,105	0,138	0,447				

Uit de analyses blijken significante effecten van bekendheid met de verschillende keurmerken op de kans dat men een product met het betreffende keurmerk kiest. Deze effecten zijn niet afhankelijk van de hoogte van de prijspremie (de prijspremie x bekendheid interacties zijn in alle analyses niet-significant). De mate waarin respondenten bekend zijn met het EU biologisch keurmerk hangt positief samen met keuzes voor producten met dit keurmerk. Verdere analyse laat zien dat respondenten die het keurmerk eerder gezien hebben en weten wat het betekent significant vaker kiezen voor biologische producten dan respondenten die het keurmerk wel gezien hebben maar niet precies weten wat het inhoudt, die op hun beurt weer significant vaker kiezen voor biologische producten dan respondenten die het keurmerk helemaal niet kennen (zie Figuur C.8.1, rechts, oranje staven). Bij het On the way to Planet Proof keurmerk gaan de effecten in dezelfde richting, maar zijn ze minder sterk (zie Figuur C.8.1, links, blauwe staven): respondenten die weten wat het keurmerk betekent kiezen gemiddeld vaker voor tomaten en melk met dit keurmerk dan respondenten die dit keurmerk nog nooit gezien hebben (bij melk is het verschil marginaal significant; zie Tabel C.8.1).

Bij het Beter Leven keurmerk zien we echter een ander patroon van resultaten. Vergeleken met respondenten die dit keurmerk weleens gezien hebben maar niet weten wat het betekent kiezen respondenten die wel weten wat het keurmerk betekent significant vaker voor braadworst met Beter Leven 2 sterren (Figuur C.8.1, links, groene staven). Zij zijn juist *minder* geneigd om melk en braadworst met Beter Leven 3 sterren te kiezen (Figuur C.8.1, rechts, groene staven) dan respondenten die minder bekend zijn met dit keurmerk. Respondenten die het Beter Leven keurmerk goed kennen kiezen significant minder vaak voor de biologische melk dan respondenten die dit keurmerk nog nooit gezien hebben (de andere verschillen zijn niet significant; Figuur C.8.1, rechtsboven, groene staven). Bij de keuze voor braadworst gaan respondenten die het Beter Leven keurmerk goed kennen (marginaal) significant minder vaak voor het biologische alternatief dan respondenten die het keurmerk wel eerder gezien hebben maar niet goed weten wat het betekent (de andere verschillen zijn niet significant; Figuur C.8.1, rechtsonder, groene staven).



**Tabel C.8.3.** Effecten bekendheid met keurmerk (in de controlegroep): braadworst

	Y = product met Beter Leven 2 sterren keurmerk gekozen						
	<i>b</i>	<i>se</i>	<i>p</i>		$\chi^2$	<i>p</i>	
Prijspremie (t.o.v. gangbaar zonder keurmerk)	-0,681	0,072	<0,001	***	89,09	<0,001	***
Bekendheid Beter Leven					6,06	0,048	*
Weleens eerder gezien	-0,638	0,444	0,151				
Weet wat het betekent	0,179	0,345	0,604				
Prijspremie x bekendheid Beter Leven					1,15	0,563	
Prijspremie x weleens eerder gezien	-0,311	0,393	0,428				
Prijspremie x weet wat het betekent	0,051	0,223	0,818				
	Y = biologisch product (met Beter Leven 3 sterren) gekozen						
	<i>b</i>	<i>se</i>	<i>p</i>		$\chi^2$	<i>p</i>	
Prijspremie (t.o.v. gangbaar zonder keurmerk)	-0,757	0,104	<0,001	***	53,22	<0,001	***
Bekendheid Beter Leven					5,37	0,068	
Weleens eerder gezien	-0,044	0,675	0,948				
Weet wat het betekent	-0,887	0,553	0,109				
Bekendheid EU Biologisch					22,80	<0,001	***
Weleens eerder gezien	1,099	0,443	0,013	*			
Weet wat het betekent	1,926	0,410	<0,001	***			
Prijspremie x bekendheid Beter Leven					6,46	0,040	*
Prijspremie x weleens eerder gezien	0,645	0,413	0,119				
Prijspremie x weet wat het betekent	0,039	0,411	0,924				
Prijspremie x bekendheid EU Biologisch					2,55	0,279	
Prijspremie x weleens eerder gezien	0,233	0,318	0,464				
Prijspremie x weet wat het betekent	0,485	0,314	0,122				



**Figuur C.8.1.** Effecten bekendheid met keurmerk (controlegroep)

