

Milieuvriendelijke verpakking voor biologische zuivel

Een onderzoek naar het gebruiksgemak van een milieuvriendelijke zuivelverpakking

A.A.M Poelman

Rapport nr. B656

Colofon

Titel	Milieuvriendelijke verpakking voor biologische zuivel: een onderzoek naar het gebruiksgemak van een milieuvriendelijke zuivelverpakking
Auteur(s)	A.A.M. Poelman
AFSG nummer	Rapport B656
ISBN-nummer	-
Publicatiedatum	31 mei 2006
Vertrouwelijk	Ja, tot 30 november 2006
OPD-code	06/121
Goedgekeurd door	A.C. Koster

Agrotechnology and Food Sciences Group
P.O. Box 17
NL-6700 AA Wageningen
Tel: +31 (0)317 475 024
E-mail: info.afsg@wur.nl
Internet: www.afsg.wur.nl

© Agrotechnology and Food Sciences Group

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, hetzij mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. De uitgever aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele fouten of onvolkomenheden.

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system of any nature, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without the prior permission of the publisher. The publisher does not accept any liability for inaccuracies in this report.



Het kwaliteitsmanagementsysteem van Agrotechnology and Food Sciences Group is gecertificeerd door SGS International Certification Services EESV op basis van ISO 9001:2000.

Samenvatting

Binnen het Beleidsondersteunend Programma Biologische Veehouderij (BO-04-002) van het Ministerie van LNV is een consumentenonderzoek uitgevoerd naar de acceptatie en het gebruiksgemak van een milieuvriendelijke verpakking met potentie voor de Nederlandse biologische zuivelsector. De verpakking, die is gemaakt van 40% kalk en 60% polymeren en UV afbreekbaar is binnen 1/2 jaar, is de milieuvriendelijkste zuivelverpakking die op dit moment beschikbaar is.¹ De verpakking is potentieel geschikt voor de meeste zuivelproducten. In vorm (stazak) en daarmee gebruik, verschilt de verpakking van de gebruikelijke biologische zuivelverpakkingen.

De doelstellingen van het onderzoek waren:

- Inzicht in het gebruiksgemak van de stazak-verpakking.
- Inzicht in de acceptatie van de milieuvriendelijke stazak door de consument

Een consumentenonderzoek is uitgevoerd onder 46 biologische zuivelgebruikers, die een melk- en een yoghurt-verpakking (1/2 eerst melk, andere 1/2 eerst yoghurt) in hun eigen thuissituatie hebben getest. De consumenten hebben vragenlijsten ingevuld over het gebruik van zuivel, het ervaren gebruiksgemak (na de eerste en de laatste portie) en de acceptatie. Aan het eind van het onderzoek heeft een keuzetest plaatsgevonden.

De conclusies waren:

Hoe wordt het gebruiksgemak van de melk- en yoghurtverpakking ervaren?

- De yoghurtverpakking verschilt niet in gebruiksgemak van de verpakking die men gewend is te gebruiken (merendeels een kartonnen verpakking).
- De melkverpakking is iets minder gemakkelijk in gebruik dan de verpakking die men gewend is te gebruiken (merendeels een kartonnen verpakking).
- De volgorde waarin men de melk- en de yoghurtverpakking heeft beoordeeld, is niet van invloed op het ervaren gebruiksgemak.
- Er is geen verschil in gebruiksgemak tussen eerste en laatste portie.

Welke aspecten van het gebruik worden als positief of negatief ervaren?

- Het openen, het afsluiten en het weggooien van de melk- en de yoghurtverpakking wordt gemakkelijker gevonden ten opzichte van de verpakking die men gewend is. Ook wordt het afsluiten als hygiënischer ervaren.
- Het terugplaatsen van de melk- en yoghurtverpakkingen wordt als minder gemakkelijk ervaren ten opzichte van de verpakking die men gewend. Voor de melkverpakking wordt ook het uit

¹ Een milieu-analyse uitgevoerd door CE in opdracht van Campina, toont aan dat deze verpakking slechter scoort op CO2 dan een kartonverpakking.

de koelkast halen en inschenken als minder gemakkelijk ervaren.

Wat is de acceptatie van deze milieuvriendelijke stazakverpakking?

Driekwart van de respondenten zegt de milieuvriendelijkheid van de verpakking zeer belangrijk te vinden. In een feitelijke keuzetest kiest 56% van de respondenten voor de yoghurt in stazakverpakking en 48% voor de melk in stazakverpakking.

Inhoudsopgave

Samenvatting	3
1 Inleiding	6
2 Methoden	7
3 Resultaten	9
3.1 Ervaren gebruiksgemak van de stazakverpakking	9
3.2 Beoordeling van gebruikaspecten van de stazakverpakking	10
3.2.1 Beoordeling van gebruikaspecten van de melkverpakking	10
3.2.2 Beoordeling van gebruikaspecten van de yoghurtverpakking	13
3.3 Acceptatie van de milieuvriendelijke stazak verpakking	16
3.4 Gebruik van melk en yoghurt	20
4 Conclusies en discussie	24
Dankbetuiging	26
Bijlage 1 Foto van de stazakverpakking voor melk	27
Bijlage 2 Foto van de stazakverpakking voor melk	28
Bijlage 3 Gemiddelden en standaardafwijkingen van gebruiksgemak-aspecten	29

1 Inleiding

Binnen het Beleidsondersteunend Programma Biologische Veehouderij (BO-04-002) van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit is een consumentenonderzoek uitgevoerd naar de acceptatie en het gebruiksgemak van een milieuvriendelijke zuivelverpakking met grote potentie voor de Nederlandse biologische zuivelsector.

Deze verpakking is de milieuvriendelijkste zuivelverpakking die op dit moment beschikbaar is, en is gemaakt van 40% kalk en 60% polymeren. De verpakking is UV afbreekbaar binnen ½ jaar. De verpakking wordt reeds gebruikt voor een aantal (half)vloeibare producten in Oost-Europa en Azië. De verpakking is potentieel geschikt voor alle gangbare zuivelproducten, zoals melk, karnemelk, yoghurt en vla. In vorm (stazak) en daarmee gebruik, verschilt de verpakking van de gebruikelijke biologische zuivelverpakkingen (karton en PC fles). Verder biedt de milieuvriendelijke verpakking een kostenvoordeel ten opzichte van de PC fles (verwacht wordt dat de consumentenprijs 5 eurocent per verpakking lager kan zijn).

Deze milieuvriendelijkere verpakking zou voor consumenten van biologische zuivel mogelijk een meerwaarde kunnen bieden en zou zowel voor het retail- als het natuurvoedingskanaal geschikt kunnen zijn.

Consumentenacceptatie is een essentiële voorwaarde voor een succesvolle introductie van deze verpakking. Aangezien hierin onvoldoende inzicht bestaat, is een onderzoek uitgevoerd onder biologische zuivelconsumenten naar het ervaren gebruiksgemak en de acceptatie van de milieuvriendelijke stazak.

De doelstellingen van het onderzoek zijn:

- Inzicht in het gebruiksgemak van de stazak-verpakking.
- Inzicht in de acceptatie van de milieuvriendelijke stazak door de consument in relatie tot statiegeld PC fles en kartonnen pak.

De vraagstellingen van het onderzoek zijn:

- Hoe wordt het gebruiksgemak van de verpakking ervaren? Is dit verschillend voor melk en yoghurt?
- Is er een effect van volgorde waarin men de verpakkingen beoordeeld op de beoordeling?
- Neemt het ervaren gebruiksgemak toe of af gedurende het gebruik?
- Welke aspecten in het gebruik worden als meer of minder gemakkelijk ervaren in vergelijking tot de verpakking die men gewend is
- Hoe wordt de stazak verpakking geaccepteerd? Is dit verschillend voor melk of yoghurt?

2 Methoden

Consumenten

Zesenveertig consumenten (17 mannen, 29 vrouwen; gemiddelde leeftijd 41.8 jaar, standaardafwijking 10.1 jaar) uit de omgeving van Wageningen hebben deelgenomen aan het onderzoek. De deelnemers zijn geselecteerd via het home use panel Taste-Net, dat bestaat uit meer dan 800 huishoudens, en via het consumentenpanelbestand van het Centrum voor Innovatieve Consumenten Studies (CICS), waarin meer dan 500 personen zijn opgenomen. De selectiecriteria voor deelname aan het onderzoek waren:

- leeftijd tussen 18 en 60 jaar
- regelmatige gebruikers van biologische zuivelproducten
- minimaal enkele keren per week melk drinken
- minimaal 2-4 keer per maand yoghurt eten

Verder is getracht zoveel mogelijk consumenten in het onderzoek te betrekken die een natuurvoedingswinkel bezoeken.

Product

Het onderzoek is uitgevoerd met melk en yoghurt, beide in een stazakverpakking (voor foto's van de verpakking zie bijlage 1). De melk was een halfvolle biologische melk. De yoghurt was Yomio, een volle biologisch-dynamische yoghurt op basis van Bifidus cultuur. Op beide verpakking stond als merknaam "Zuiver Zuivel". Op de voorkant van de verpakking werd over de verpakking gecommuniceerd: "Nieuw! Milieuvriendelijke zuivelverpakking op basis van 40% kalk." Op de achterkant van de verpakking werd uitgebreidere informatie over de milieuvriendelijkheid van de verpakking verstrekt.

Procedure

Elke consument heeft zowel een melk- als een yoghurt-verpakking in zijn/haar eigen thuissituatie getest. De helft van de consumenten is gestart met een yoghurtverpakking, de andere helft met een melkverpakking. De consumenten kwamen naar de onderzoeksfaciliteiten van CICS om het eerste product en de vragenlijsten op te halen. Na een week kwamen de consumenten terug om hun vragenlijsten in te leveren en het tweede product te ontvangen.

Per product hebben de consumenten achtereenvolgens de volgende vragenlijsten ingevuld:

- Een algemene vragenlijst om inzicht te krijgen in het gebruik van melk en yoghurt): aankoop van melk/yoghurt in het huishouden (vetpercentage, productiewijze), gekochte verpakkingstype(n), aankoop van biologische melk/yoghurt (merk, aankoopmotief), aankoopfrequentie bij verschillende kanalen (supermarkt, natuurwinkel en overig) en eigen consumptie van melk/yoghurt (vetpercentage, productiewijze, consumptiefrequentie, verpakking).

- Een gebruiksgemakvragenlijst bij het inschenken van de eerste en de laatste portie, om een eventuele gewenning in het gebruik inzichtelijk te maken. Na het geven van een totaaloordeel over het gebruiksgemak, werden systematisch alle handelingen in het gebruik beoordeeld, waaronder transport, dragen, openen, inschenken, afsluiten, terugplaatsen in de koelkast, en weggooien van de verpakking. De vragen werden beantwoord in vergelijking tot de verpakking die men gewend is te gebruiken, de antwoorden werden gegeven op een 9-puntsschaal (de anker punten en het middenpunt waren gecodeerd met “veel minder gemakkelijk”, “net zo gemakkelijk” en “veel gemakkelijker”). Specifieke vragen werden gesteld over knoeigedrag, plaats van het product in de koelkast en de beleefde mate van hygiëne. Ook was er ruimte voor opmerkingen.
- Een acceptatievragenlijst. Het belang van de milieuvriendelijkheid van de verpakking voor de consument en de waardering van de smaak van het product werd beoordeeld. Als maat voor de acceptatie, werd de vraag gesteld welke verpakking de consument zou kopen als de melk die ze gewoonlijk drinken ook in de milieuvriendelijke stazakverpakking verkrijgbaar zou zijn. De vraag is twee keer gesteld: één keer bij gelijke prijs, en één keer als de stazakverpakking 5 eurocent goedkoper zou zijn.

Na afloop van het onderzoek leverden de consumenten de vragenlijst persoonlijk in. Hierbij werd ze daadwerkelijk de keus gegeven een kartonnen verpakking, statiegeld PC fles of een stazakverpakking mee naar huis te nemen, zonder dat zij ervan op de hoogte waren dat dit onderdeel van het onderzoek was. Hun keuze werd vastgelegd door de onderzoeksmedewerker. De consumenten hebben voor hun deelname een passende vergoeding ontvangen.

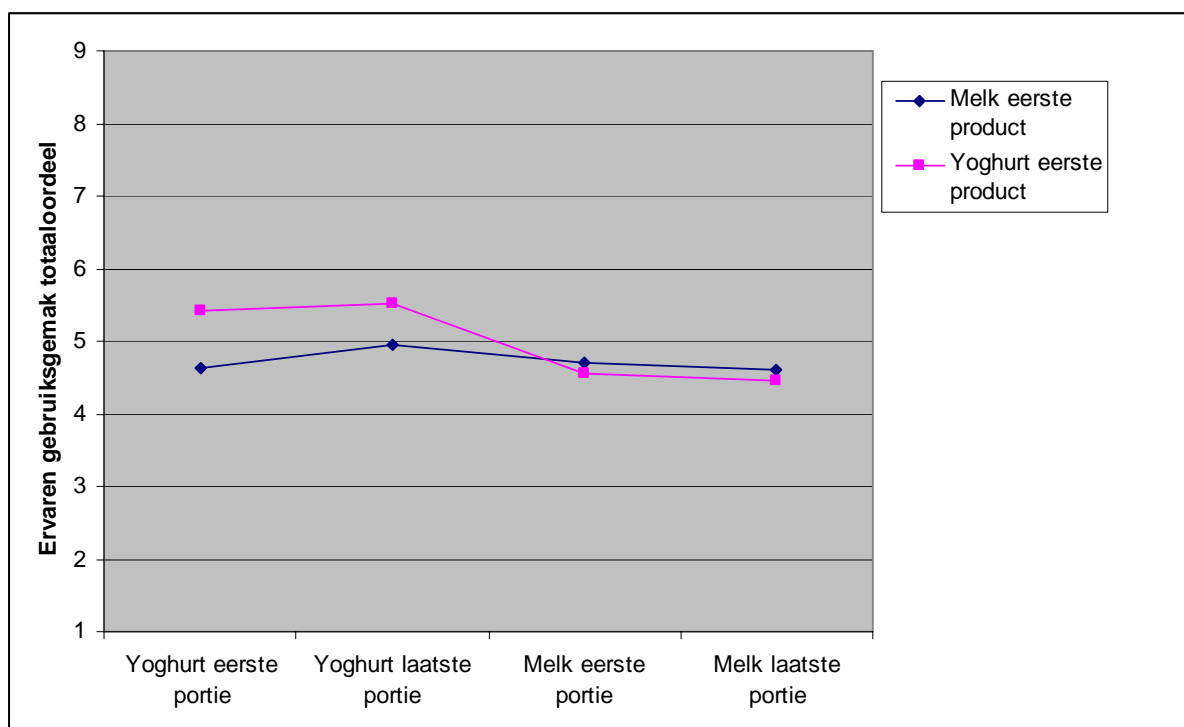
Data analyse

Voor de dataverzameling is gebruik gemaakt van Fizz Forms, de data-analyse is uitgevoerd met de statistische software SPSS (v12.0.1, 2003). Voor de analyse van het totaaloordeel over het gebruiksgemak, is een variantie analyse voor herhaalde metingen (Repeated Measures Analysis of Variance) uitgevoerd, met product (melk/yoghurt) en portie (eerste/laatste) als binnenpersoonsfactoren en volgorde (melk eerst/yoghurt eerst) als tussenpersoons-factor. Om te onderzoeken of de diverse aspecten van het gebruiksgemak verschillen zijn gepaarde t-toetsen uitgevoerd (voor portie en volgorde) en een éénsteekproef t-toets (ten opzichte van de waarde 5 = net zo gemakkelijk) om te onderzoeken of het gemak verschilt van de verpakking die men gewend is te gebruiken. Voor alle analyses is een p-waarde < 0.05 gehanteerd als criterium voor statistische significantie. Om de leesbaarheid van het rapport te vergroten zijn statistische grootheden weggelaten.

3 Resultaten

3.1 Ervaren gebruiksgemak van de stazakverpakking

Het ervaren gebruiksgemak is het totaaloordeel van de consumenten over het gebruiksgemak van de verpakking. Men heeft elke verpakking twee keer beoordeeld, na de eerste en na de laatste portie. De resultaten staan vermeld in Figuur 1.



Figuur 1 Ervaren gebruiksgemak van de eerste en de laatste portie uit een yoghurt- en een melkverpakking wanneer deze verpakking als eerste dan wel tweede werd getest.

Hoe wordt het gebruiksgemak van de verpakking ervaren voor melk en yoghurt?

De yoghurtverpakking heeft een hogere beoordeling voor het totale gebruiksgemak dan de melkverpakking. De yoghurtverpakking verschilt niet in gebruiksgemak van de verpakking die men gewend is te gebruiken. De melkverpakking scoort iets lager in gebruiksgemak dan de verpakking die men gewend is te gebruiken.

In onderstaande tabel staat het percentage mensen dat de verpakking minder gemakkelijk, net zo gemakkelijk en gemakkelijker vond in vergelijking tot hun huidige verpakking.

Tabel 1 Percentage respondentent dat de verpakking minder gemakkelijk, net zo gemakkelijk en gemakkelijker vond, uitgesplitst naar product en portie

	Melk		Yoghurt	
	Eerste portie	Laatste portie	Eerste portie	Laatste portie
Minder gemakkelijk	63%	60%	42%	39%
Net zo gemakkelijk	11%	16%	20%	22%
Gemakkelijker	26%	24%	38%	39%

Als de melkverpakking als minder gemakkelijk werd beoordeeld, ging dit om het merendeel van de respondenten om iets minder gemakkelijk (dat wil zeggen één antwoordcategorie lager dan “net zo gemakkelijk”). Als de yoghurtverpakking als minder gemakkelijk werd beoordeeld, hadden de respondenten meestal 1 of 2 antwoordcategorieën lager gescoord.

Er was geen statistisch significant verschil in gebruiksgemak tussen de gebruikers die gewoon zijn een kartonnen verpakking te gebruiken en de gebruikers die gewoon zijn een plastic/glazen statiegeldfles te gebruiken. Wel moeten worden opgemerkt dat de tweede groep gebruikers erg klein was.

Is er een effect van volgorde op de beoordeling?

De volgorde waarin men de producten heeft beoordeeld, heeft geen significante invloed op het ervaren gebruiksgemak. Dit betekent dat het verschil zoals men dat in de grafiek bij yoghurt ziet niet significant verschillend is.

Neemt het ervaren gebruiksgemak toe of af gedurende het gebruik?

Er is geen significant verschil in beoordeling tussen de eerste en de laatste portie. Dit geldt voor zowel melk als yoghurt.

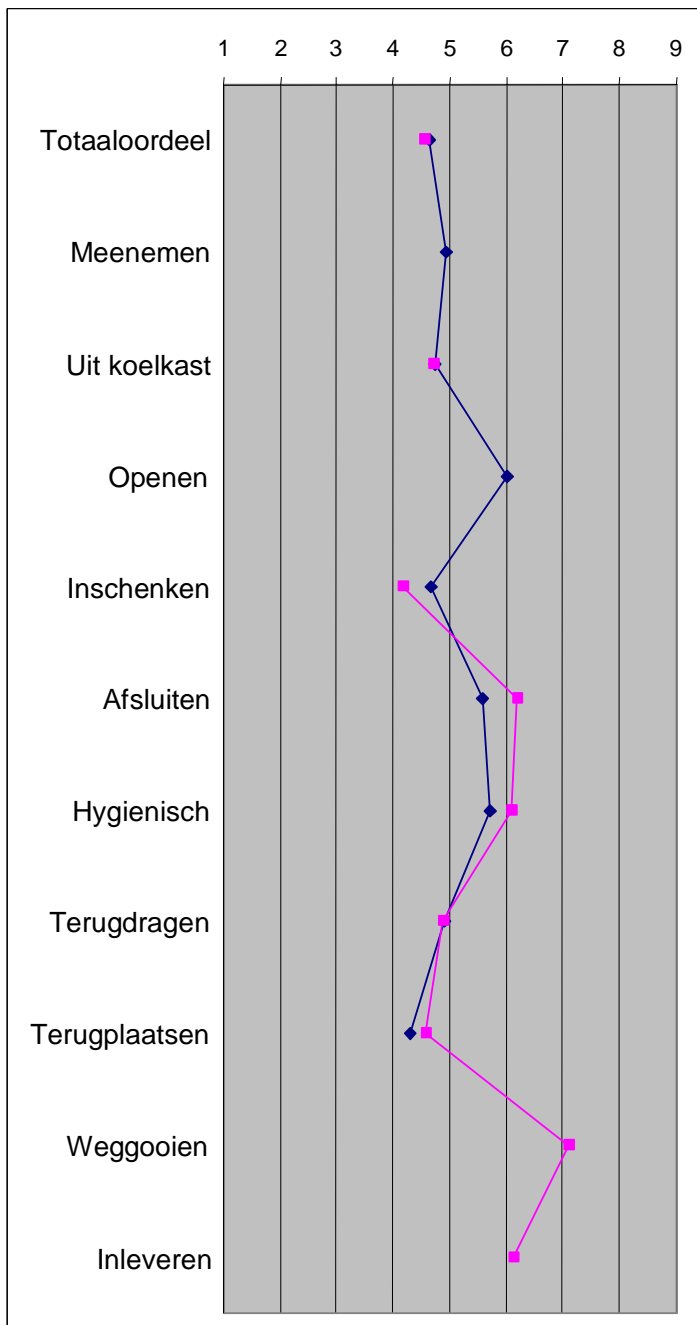
3.2 Beoordeling van gebruiks-aspecten van de stazakverpakking

Naast het totaaloordeel over het gebruiksgemak, hebben de consumenten een oordeel gegeven over diverse aspecten van het gebruik. De resultaten zijn per product weergegeven.

3.2.1 Beoordeling van gebruiksaspecten van de melkverpakking

Voor de beoordeling van de diverse aspecten van het gebruik van de melkverpakking, maakt het niet uit of dit product voorafgaand of na de yoghurtverpakking was beoordeeld.

De beoordeling van diverse aspecten van het gebruiksgemak voor de eerste en de laatste portie staat in Figuur 2 (voor gemiddelden en standaardafwijkingen zie bijlage 3).



Figuur 2 Ervaren gemak van diverse aspecten van de melkverpakking ten opzichte van de verpakking die men gewend is te gebruiken

(◆ = eerste portie, ■ = laatste portie; schaalverdeling: 1= veel minder gemakkelijk, 5 = net zo gemakkelijk en 9= veel gemakkelijker dan de verpakking die men gewend is te gebruiken)

In welke aspecten scoorde de melkverpakking hoger dan de verpakking die men gewend is?

Gemakkelijker dan de verpakking die men gewend is, was de melkverpakking in:

- het openen van de verpakking

- het afsluiten van de verpakking
- de mate waarin men het afsluiten van de verpakking als hygienisch ervaart
- het weggooien van de verpakking (in vergelijking tot een kartonnen verpakking).

Ook werd het weggooien van de verpakking in vergelijking tot het terugbrengen van een statiegeldverpakking als gemakkelijker ervaren, maar omdat slechts een klein aantal respondenten gewoon zijn een statiegeldverpakking te gebruiken, was dit verschil niet significant.

In welke aspecten scoorde de melkverpakking lager dan de verpakking die men gewend is?

Minder gemakkelijk dan de verpakking die men gewend is, was de melkverpakking in:

- Totaaloordeel over het gebruiksgemak
- Het uit de koelkast halen van het product
- Het inschenken (voor beide porties, maar het laagst scoorde de laatste portie)
- Het terugplaatsen van de verpakking in de koelkast

Het transport van de verpakking werd niet als meer of minder gemakkelijk dan de huidige verpakking beoordeeld. Wel moet worden opgemerkt dat het hier ging om slechts één product dat men meenam naar huis. Een aantal consumenten maakten de opmerking dat men deze verpakking wellicht minder gemakkelijk (kwetsbaarder) vindt als ze met de dagelijkse boodschappen worden gedaan, zeker als men met de fiets boodschappen doet.

Vrijwel alle respondenten (92%) hebben het product volgens instructies op de verpakking geopend, namelijk door het met de hand open te scheuren. Bij het inschenken van de eerste portie heeft 44% twee handen gebruikt, bij de laatste portie gebruikte 64% twee handen. Bij de eerste portie heeft 11% geknoeid bij het inschenken, bij de laatste portie 22%. Dit kwam ook terug in de opmerkingen van de respondenten. De verpakking is moeilijker uit te schenken als ze leger is; moet men de verpakking dan meer “uitknijpen” en gebruikt hiervoor twee handen. Eén respondent verwoordde dit als volgt: “Bij het laatste portie moet je wel langer wachten voordat er iets uitkomt, waardoor je iets in de onderkant gaat knijpen en dan komt er ineens teveel uit met als gevolg: gemors”.

Consumenten hebben de melkverpakking het meest dwars in het flessenrek of op een draagplateau gezet (Tabel 2) Bij de opmerkingen van de respondenten kwam terug dat de verpakking vaak meer plek inneemt dan de huidige verpakking en sommige consumenten merkten op dat de legere verpakking minder stabiel in de koelkast staat.

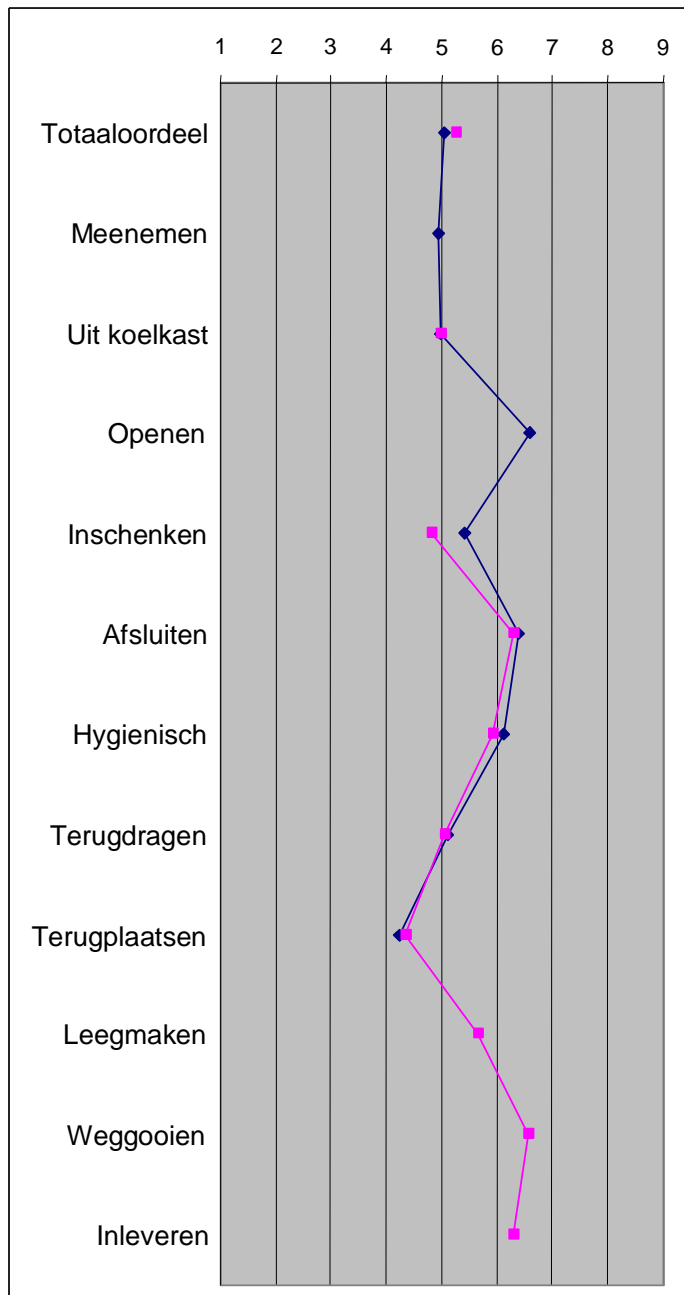
Tabel 2 Plaats waar men de melkverpakking in de koelkast heeft gezet

	%
In het flessenvak, schenkopening naar achteren gericht	11%
In het flessenvak, schenkopening naar links of rechts gericht	54%
Staand op een legplateau	30%
Anders	4%

3.2.2 *Beoordeling van gebruikaspecten van de yoghurtverpakking*

Voor de beoordeling van de diverse aspecten van het gebruik van de yoghurtverpakking, maakte het niet uit of dit product voorafgaand of na de melkverpakking was beoordeeld, behalve voor het terugdragen naar de koelkast. Deze werd als gemakkelijker beoordeeld wanneer men eerst de melkverpakking had getest.

De beoordeling van diverse aspecten van het gebruik staat in onderstaande figuur (voor gemiddelden en standaardafwijkingen zie bijlage 3). Er waren geen significante verschillen in de beoordeling van de eerste en laatste portie.



Figuur 3 Ervaren gemak van diverse aspecten van de yoghurtverpakking ten opzichte van de verpakking die men gewend is te gebruiken

(◆ = eerste portie, ■ = laatste portie; schaalverdeling: 1= veel minder gemakkelijk, 5 = net zo gemakkelijk en 9= veel gemakkelijker dan de verpakking die men gewend is te gebruiken)

In welke aspecten scoorde de yoghurtverpakking hoger dan de verpakking die men gewend is?

Gemakkelijker dan de verpakking die men gewend is, was de yoghurtverpakking in:

- het openen van de verpakking
- het afsluiten van de verpakking
- de mate waarin men het afsluiten van de verpakking als hygienisch ervaart
- het weggooien van de verpakking (in vergelijking tot een kartonnen verpakking).

Ook werd het weggooien van de verpakking in vergelijking tot het terugbrengen van een statiegeldverpakking als gemakkelijker ervaren, maar omdat het slechts om een heel klein aantal respondenten ging, was dit verschil niet significant.

In welke aspecten scoort de yoghurtverpakking lager dan de verpakking die men gewend is?

Minder gemakkelijk dan de verpakking die men gewend is, was de yoghurtverpakking in:

- Het terugplaatsen van de verpakking in de koelkast

Over het terugplaatsen van de verpakking merkten sommige respondenten op dat deze neemt meer plek in dan men gewend is. Als de verpakking leger wordt, dan blijft hij lastiger staan, doordat de yoghurt in eerste instantie nog bovenin de verpakking zit.

Het transport en het inschenken van de verpakking werd niet als meer of minder gemakkelijk dan de huidige verpakking beoordeeld. Wat betreft het transport moet worden opgemerkt dat het hier ging om slechts één product dat men meenam naar huis. Een aantal consumenten merkte op dat men deze verpakking wellicht minder gemakkelijk (kwetsbaarder) vindt als ze met de dagelijkse boodschappen worden gedaan, zeker als men met de fiets boodschappen doet.

Verder merkten een aantal respondenten op dat de verpakking “lekte” of stuk was gegaan tijdens transport. Het bleek dan te gaan om de seal bovenin². Deze opmerkingen zijn alleen bij de yoghurtverpakking geplaatst.

Vrijwel alle respondenten (94%) hebben het product volgens instructies op de verpakking geopend, namelijk door het met de hand open te scheuren. Bij het inschenken van de eerste portie heeft 63% twee handen gebruikt, terwijl bij de laatste portie zelfs 83% twee handen gebruikte bij het inschenken. Bij de eerste portie heeft 9% geknoeid bij het inschenken, terwijl bij de laatste portie een kwart van de respondenten (24%) geknoeid heeft. Dit kwam ook terug in de opmerkingen van de respondenten over het lastig leegmaken van de verpakking.

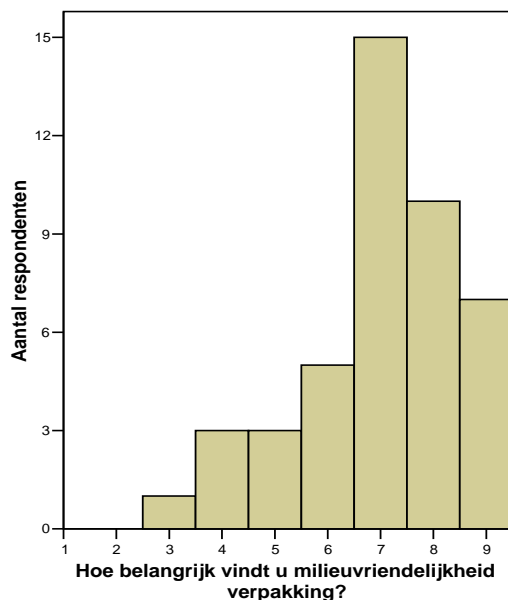
² Het open gaan van de seal bij de testverpakkingen kwam door de improvisatorische manier van sealen. Bij eventuele daadwerkelijke commerciële productie zullen de zakken 100% dichtgeseald zijn.

Men had de yoghurtverpakking globaal gesproken op dezelfde plaats in de koelkast gezet als de melkverpakking.

3.3 Acceptatie van de milieuvriendelijke stazak verpakking

Belang van milieuvriendelijkheid

De meeste respondenten in dit onderzoek zeggen milieuvriendelijkheid belangrijk te vinden (gemiddelde 7.1, standaardafwijking 1.5). Op een 9 puntsschaal (1=helemaal niet belangrijk; 9=heel belangrijk) scoorde 73% een 7 of hoger en niemand scoorde een 1 of 2. De verdeling van antwoorden is weergegeven in Figuur 4.



Figuur 4 Belang van milieuvriendelijkheid van de verpakking voor consumenten

Wel kwamen er een aantal opmerkingen over de milieuvriendelijkheid van de verpakking. De UV afbreekbaarheid riep bij een aantal mensen vragen of kritiek op. Zo merkte men op dat bij afvalverbranding of op de afvalberg het product niet of nauwelijks door UV kon worden afgebroken. Ook kwam de vraag of de verpakking als GFT afval moest worden behandeld, daar deze voor 40% uit kalk bestaat.

Lekker

De yoghurt werd lekkerder gevonden (gemiddelde 6.0, standaardafwijking 1.6) dan de yoghurt die men gewoonlijk eet. De melk week niet af in smaakwaardering van wat men gewend is.

Acceptatie: gerapporteerde en feitelijke keuze voor milieuvriendelijke verpakking

Acceptatie is in dit onderzoek op twee manieren gemeten: als gerapporteerde en als feitelijke keuze. Vaak ziet men een discrepantie tussen wat men zegt te gaan doen (*intentie*) en wat men werkelijk doet (*gedrag*). In de praktijk blijkt dat gedrag een betere voorspeller van het werkelijke gedrag in de markt is dan intentie, omdat bij gedrag ook een daadwerkelijke consequentie aan dit gedrag verbonden is.

De intentie ofwel gerapporteerde keuze vond plaats met behulp van een vragenlijst. De vraag was welke verpakking de consument zou kopen als de melk/yoghurt die ze gewend was te drinken/eten ook in de milieuvriendelijke stazakverpakking verkrijgbaar zou zijn (met als antwoordcategorieën “de huidige verpakking” en “de stazakverpakking”). De vraag is twee keer gesteld: één keer indien de prijs gelijk zou zijn, en één keer indien de stazakverpakking 5 eurocent goedkoper zou zijn. Voor het gedrag ofwel de feitelijke keuze hebben de consumenten een werkelijke keuze gemaakt. Voor details over dit onderdeel wordt verwezen naar hoofdstuk 2 Methoden.

In onderstaande tabel staan de gerapporteerde en feitelijke keuzes voor de melk- en yoghurtverpakking beschreven.

Tabel 3 Percentage respondenten dat keuze maakt voor melk en yoghurt in de milieuvriendelijke stazakverpakking in verschillende condities

	Melk in stazakverpakking	Yoghurt in stazakverpakking
Intentie (gerapporteerde keus) bij gelijke prijs	56%	66%
Intentie (gerapporteerde keus) bij lagere prijs	80%	77%
Gedrag (feitelijke keus) (n=34)	48%	56%

In de feitelijke keuzesituatie koos 48% van de respondenten voor melk in de stazakverpakking en iets meer dan de helft voor de yoghurt in de stazakverpakking.

Het percentage respondenten dat feitelijk voor de stazakverpakking kiest, ligt lager dan het percentage respondenten dat dit zegt te zullen doen bij gelijkblijvende prijs en veel lager bij lagere prijs. Tabel 4 laat zien welk percentage van de consumenten die gerapporteerd hadden hun huidige product, danwel de stazakverpakking te zullen kiezen, dat ook daadwerkelijk deden.

Tabel 4 Intentie versus feitelijke keuze voor de stazakverpakking

	Gerapporteerde keuze (intentie)	
	Product in huidige verpakking	Product in stazakverpakking
Keuze voor melk in stazakverpakking	10%	73%
Keuze voor yoghurt in stazakverpakking	21%	79%

Het merendeel van de mensen die zegt een stazakverpakking te kiezen, doet dit ook. Andersom kiest het merendeel dat zegt voor de huidige verpakking te kiezen, ook inderdaad niet voor de stazak. Toch is het interessant om te zien dat nog 21-27% van de mensen niet voor de stazak kiest, terwijl ze wel zeggen dit te doen. De bezorgdheid over het transport en de kwetsbaarheid van de verpakking tijdens transport werd meermalen geuit indien men bij de feitelijke keuze niet voor de stazakverpakking koos. Ook kozen sommige mensen voor het product met de langste houdbaarheid, in dit geval de PC fles³. Een tweede opvallende constatering is dat 10% van de mensen die zegt hun huidige product te kiezen, in werkelijk een stazakverpakking melk kiest. Voor yoghurt ligt dit percentage zelfs nog hoger met 21%.

Een laatste uitsplitsing is gemaakt naar de mate waarin men de stazakverpakking als gemakkelijk heeft ervaren. Deze analyse is uitgevoerd voor de respondenten die aangaven de milieuvriendelijkheid van de verpakking een belangrijk aspect te vinden (Tabel 5).

Tabel 5 Percentage respondenten die keuze maakt voor melk en yoghurt in de milieuvriendelijke stazakverpakking ingedeeld naar de mate van gebruiksgemak- alleen voor respondenten die milieuvriendelijkheid belangrijk vinden*

	Minder gemakkelijk		Net zo gemakkelijk of gemakkelijker		Totaal	
	%	N	%	n	%	N
	Melk	42%	12	70%	10	55%
Yoghurt	45%	11	75%	16	63%	27

* Score van 6 of hoger op belang van milieuvriendelijkheid van de verpakking voor de respondent

* Deze indeling heeft plaatsgevonden aan de hand van het gebruiksgemak oordeel van de laatste portie

In grote lijnen valt te zien dat mensen die het milieu belangrijk vinden, vaker kiezen voor een stazakverpakking, en dat ze dit vaker doen als ze de verpakking net zo gemakkelijk of gemakkelijker vonden. Toch valt hierin ook te zien dat mensen niet altijd even consequent zijn.

³ De stazak was onder pilot-omstandigheden geproduceerd. In verband met veiligheidsredenen is hierop een kortere THT geplaatst dan op de PC fles, die afkomstig was van een commerciële productie partij.

Immers, van de consumenten die de stazak verpakking net zo gemakkelijk of gemakkelijker vonden dan hun huidige verpakking, én die tevens zeggen dat ze milieuvriendelijkheid belangrijk vinden, kiest toch nog 25% voor een andere yoghurtverpakking en 30% voor een andere melkverpakking dan de stazakverpakking. Bovengenoemde redenen zouden ook in dit geval een rol kunnen spelen. Ook is het aantal respondenten waarop deze bevinding is gebaseerd is klein door het aantal opsplitsingen.

3.4 Gebruik van melk en yoghurt

In deze paragraaf worden de antwoorden uit de algemene vragenlijst weergegeven. Waar mogelijk zijn de antwoorden van melk en yoghurt in dezelfde tabel weergegeven.

Gebruik

De meeste respondenten gebruiken meerdere soorten melk en yoghurt binnen het huishouden. Bij melk wordt de halfvolle variant binnen vrijwel elk huishouden gekocht, terwijl de verschillende vetpercentages yoghurt alle ongeveer evenveel worden gekocht (Tabel 6). De meest voorkomende verpakkingsoort is het kartonnen pak, maar door een kleiner deel worden ook andere verpakkingen gekocht (Tabel 7).

Tabel 6 Gebruik van melk- en yoghurtsoort naar vetpercentage in het huishouden (meerdere antwoorden mogelijk)

	Melk (%)	Yoghurt(%)
Vol	24	52
Halfvol	94	48
Mager	15	52
Anders	0	2

Tabel 7 Aankoop van soort verpakking voor melk en yoghurt in het huishouden (meerdere antwoorden mogelijk)

	Melk (%)	Yoghurt (%)
Kartonnen pak dagvers (0,5 of 1 of 1,5 liter)	85	85
Kartonnen beker	nvt	15
Kartonnen pak lang houdbaar (1 of 1,5 liter)	13	nvt
Plastic grootverpakking dagverse melk (2 l)	4	nvt
Plastic statiegeldfles	11	11
Glazen statiegeldfles	11	15
Anders	7	20

(glazen fles zonder statiegeld voor melk en
m.n. plastic beker voor yoghurt)

Biologische zuivel

Biologische yoghurt wordt in 70% van de huishoudens gekocht, bij melk ligt dit percentage hoger (87%) (Tabel 8). De merken De Groene Koe, AH Bio en Friesche Vlag Biologisch worden het meest gekocht (Tabel 9). Natuur/milieu is het belangrijkste aankoopmotief, terwijl ook de (betere) smaak een belangrijk motief is, met name bij yoghurt (Tabel 10)

Tabel 8 Gebruik van melk- en yoghurtsoort naar productiewijze in het huishouden (meerdere antwoorden mogelijk)

	Melk (%)	Yoghurt (%)
Niet biologisch	30	30
Biologisch	87	70

Tabel 9 Merk biologische melk/yoghurt gekocht binnen huishouden (meerdere antwoorden mogelijk)

	Melk (%)	Yoghurt (%)
Koopt geen biologische melk/yoghurt	9	9
De Groene Koe	37	33
Friesche Vlag Biologisch	22	24
AH Biologisch	54	46
Bio+	0	0
Zuivel Zuivel / Yomio	13	15
Weerribben	2	2
Vecozuivel	7	2
Anders (m.n. Veld en Beek)	20	22

Tabel 10 Koopmotieven voor biologische melk en yoghurt (meerdere antwoorden mogelijk)

	Melk (%)	Yoghurt (%)
Koopt geen biologische melk/yoghurt	9	9
Gezondheid	22	22
Natuur/milieu	70	67
Voor de (betere) smaak	41	57
Voor de kinderen	2	4
Anders (diervriendelijk; steunen locale/kleinschalige initiatieven)	17	11

Aankoopkanaal

Het meest wordt melk en yoghurt in de supermarkt gekocht, terwijl ongeveer 30% dit ook wel eens bij de natuurwinkel koopt (Tabel 11). Specifiek voor biologische melk en yoghurt, wordt deze ook vaak in de supermarkt gekocht, maar bezoekt een aanzienlijk percentage (35% voor melk en 46% voor yoghurt) ook de natuurwinkel (Tabel 12).

Tabel 11 Aankoopkanaal van melk-yoghurt (meerdere antwoorden mogelijk)

	Nooit	Weleens	Regelmatig	Vaak	Altijd
Supermarkt	2-7%	15-15%	2-9%	30-28%	50-41%
Natuurwinkel	63-54%	28-30%	4-7%	4-7%	0-2%
Overig	70-70%	9-20%	4-2%	11-2%	7-7%

Tabel 12 Aankoopkanaal van biologische melk-yoghurt (meerdere antwoorden mogelijk)

	Nooit	Weleens	Regelmatig	Vaak	Altijd
Supermarkt	17-24%	22-13%	2-7%	22-24%	37-33%
Natuurwinkel	65-54%	9-28%	4-7%	9-9%	13-2%
Overig	65-65%	22-17%	2-0%	7-4%	4-13%

Gebruik door de respondent

Het eigen gebruik van de respondent bepaalt in belangrijke mate zijn/haar referentiekader. Het merendeel (80%) van de respondenten drinkt gewoonlijk halfvolle melk. Voor yoghurt is er meer verschil in het vetpercentage dat men gewend is te eten (Tabel 13). Ongeveer de helft van de respondenten drinkt meestal of altijd melk of yoghurt van biologische kwaliteit (Tabel 14). Een groot deel van de respondenten (61%) drinkt dagelijks melk, terwijl driekwart van de respondenten minstens meerdere keren per week yoghurt eet (Tabel 15). Driekwart van de respondenten gebruikt de kartonnen verpakking. Dit percentage is vrijwel gelijk voor melk als voor yoghurt (Tabel 16). Het antwoord op de vraag in Tabel 16 is voor de consumenten de referentieverpakking die men heeft gebruikt bij het beoordelen van het gebruiksgemak van de stazak verpakking.

Tabel 13 Gebruik van melk- en yoghurtsoort naar vetpercentage door de respondent

	Melk (%)	Yoghurt (%)
Vol	11	35
Halfvol	80	26
Mager	5	39
Anders	5	0

Tabel 14 Gebruik van melk- en yoghurtsoort naar productiewijze door de respondent

	Melk (%)	Yoghurt (%)
Altijd niet biologische melk	14	9
Meestal niet biologische melk	23	20
Ongeveer 50% niet biologische en 50% biologische melk	16	20
Meestal biologische melk	25	33
Altijd biologische melk	23	20

Tabel 15 Frequentie van melkconsumptie door de respondent

	Melk (%)	Yoghurt (%)
Dagelijks	61	33
Meerdere keren per week	32	44
Ongeveer 1 keer per week	5	9
Minder dan 1 keer per week	2	15

Tabel 16 Gebruik van soort verpakking voor melk en yoghurt door de respondent

	Melk (%)	Yoghurt (%)
Kartonnen pak dagvers (0,5 of 1 of 1,5 liter)	75	76
Kartonnen beker	nvt	2
Kartonnen pak lang houdbaar (1 of 1,5 liter)	2	Nvt
Plastic grootverpakking dagverse melk (2 l)	2	Nvt
Plastic statiegeldfles	7	4
Glazen statiegeldfles	9	7
Anders	5	11

4 Conclusies en discussie

De conclusies worden besproken aan de hand van de vraagstellingen van het onderzoek.

Hoe wordt het gebruiksgemak van de melk- en yoghurtverpakking ervaren?

- De yoghurtverpakking verschilt niet in gebruiksgemak van de verpakking die men gewend is te gebruiken (merendeels een kartonnen verpakking).
- De melkverpakking is iets minder gemakkelijk in gebruik dan de verpakking die men gewend is te gebruiken (merendeels een kartonnen verpakking).
- De volgorde waarin men de melk- en de yoghurtverpakking heeft beoordeeld, is niet van invloed op het ervaren gebruiksgemak.
- Er is geen verschil in gebruiksgemak tussen de eerste en de laatste portie.

Welke aspecten van het gebruik worden als positief of negatief ervaren?

- De melk- en yoghurtverpakking worden op dezelfde aspecten gemakkelijker in gebruik gevonden. Dit zijn het openen, het afsluiten en het weggooien van de verpakking. Ook wordt het afsluiten als hygiënischer ervaren.
- De melkverpakking wordt op meer aspecten minder gemakkelijk in het gebruik gevonden dan de yoghurtverpakking. Voor yoghurt is dit alleen het terugplaatsen, terwijl voor melk ook het uit de koelkast halen en inschenken als minder gemakkelijk wordt ervaren.

Wat is de acceptatie van deze milieuvriendelijke stazakverpakking?

Driekwart van de respondenten zegt de milieuvriendelijkheid van de verpakking zeer belangrijk te vinden. In een feitelijke keuzetest kiest 56% van de respondenten voor de yoghurt in stazakverpakking en 48% voor de melk in stazakverpakking. De consumenten die zeggen voor de stazakverpakking te kiezen, kiezen ook vaker voor de stazakverpakking. Toch geldt dit niet voor iedereen, en zijn er omgekeerd ook mensen die wel voor de stazakverpakking kiezen terwijl ze de intentie hadden dit niet te doen.

Discussiepunten

- Het transport van de verpakking door de consument in dit onderzoek (alleen dit product werd meegenomen in een tas), is niet vergelijkbaar met de feitelijke boodschappen-situatie. Het meenemen werd niet als minder gemakkelijk ervaren, maar dit zegt niet dat dit in de feitelijke koopsituatie ook zo zal zijn. De opmerkingen van consumenten over bezorgdheid over het transport in verband met de kwetsbaarheid van de verpakking lijken erop te wijzen dat dit niet het geval is.
- De respondenten hebben slechts één verpakking per product beoordeeld. Afgezet tegen de jarenlange ervaring die consumenten met hun huidige verpakking hebben, mag aangenomen worden dat men de stazakverpakking nog beter leert hanteren naarmate men hiermee meer ervaring opdoet. Dit zou het ervaren gebruiksgemak nog ten goede

kunnen komen, vooropgesteld dat men in ieder geval deze verpakking niet als veel minder gemakkelijk heeft ervaren.

- Het is opvallend dat toch nog 25-30% van de respondenten die de stazakverpakking net zo gemakkelijk of gemakkelijker vonden, en die tevens milieuvriendelijkheid belangrijk vonden, voor een andere verpakking dan de stazakverpakking kozen. Kennelijk namen deze consumenten toch nog andere aspecten in overweging bij hun keuze of vonden zij het milieuaspect minder belangrijk dan dat ze zeiden. De houdbaarheid, ten gunste van de plastic PC fles, lijkt hierin een rol te hebben gespeeld.

Dankbetuiging

Edwin Crombags van Ecomel wordt van harte bedankt voor de begeleiding vanuit de sector en het leveren van de producten voor het onderzoek.

Nancy Holthuysen en Mariska Nijenhuis van het Centrum voor Innovatieve Consumenten Studies (CICS) van AFSG/WUR worden van harte bedankt voor hun hulp bij de voorbereiding, de uitvoering en de data-invoer van het onderzoek.

Bijlage 1 Foto van de stazakverpakking voor melk



Bijlage 2 Foto van de stazakverpakking voor melk



Bijlage 3 Gemiddelden en standaardafwijkingen van gebruiksgemak-aspecten

Melk

	Gemiddelde	Standaardafwijking	Significant verschillend van verpakking die men gewend is
Totaaloordeel gebruiksgemak	4.6	1.9	*
Meenemen naar huis	4.9	1.1	
Uit koelkast halen	4.7	1.3	*
Openen	6.0	1.9	*
Inschenken	4.4	2.0	*
Afsluiten	5.9	2.4	*
Hygienisch afsluiten	5.9	2.0	*
Terugdragen	4.9	1.4	
Terugplaatsen	4.4	1.4	*
Weggooiden	7.1	1.9	*
Inleveren	6.1	2.6	
Lekker	5.2	1.3	

Yoghurt

	Gemiddelde	Standaardafwijking	Significant verschillend van verpakking die men gewend is
Totaaloordeel gebruiksgemak	5.1	2.0	
Meenemen	4.9	1.6	
Uit koelkast halen	5.0	1.3	
Openen	6.6	1.7	*
Inschenken	5.1	1.8	
Afsluiten	6.3	1.9	*
Hygienisch	6.0	2.0	*
Terugdragen	5.1	1.1	
Terugplaatsen	4.3	1.2	*
Leegmaken	5.6	2.4	
Weggooiden	6.6	1.9	*
Inleveren	6.3	2.7	

Schaalverdeling: 1= veel minder gemakkelijk, 5 = net zo gemakkelijk en 9= veel gemakkelijker dan de verpakking die men gewend is te gebruiken.