



ONTWERP VAN EEN MILKSHAKEVERPAKKING

Take 'n Shake

'Take 'n Shake: Ontwerp van een milkshakeverpakking'
Ontwerpverantwoording Bachelor Opdracht
S.J. Groot - s0112720

Universiteit Twente

Bachelor Industrieel Ontwerpen
Postbus 217
7500 AE Enschede

Infodish B.V.

Demmersweg 47-15
7556 BN Hengelo

Examen 29 oktober 2009

Voorzitter: R. ten Klooster
Docent begeleider: N. Peeters
Bedrijf begeleider: M. Oude Luttikhuis

Maandag 26 oktober 2009
(oplage: 4, aantal pagina's: 61, aantal bijlagen: 11)

Voorwoord

Dit verslag is geschreven naar aanleiding van mijn Bachelor Opdracht uitgevoerd bij het bedrijf Infodish B.V. in Hengelo. De Bachelor Opdracht dient als afronding van de driejarige Bachelor opleiding Industrieel Ontwerpen van Universiteit Twente. Het verslag omvat alle bevindingen en resultaten van het doorgelopen proces van 12 weken.

Stefanie Groot



Samenvatting

De doelstelling gesteld voor dit project was een oplossing te ontwikkelen waarmee de consument een milkshake kan maken zonder gebruik van een machine of ander hulpmateriaal. De bereiding van de milkshake moet met enkele handelingen gemakkelijk uitgevoerd kunnen worden. Het project is uitgevoerd in opdracht van het marketingadviesbureau Infodish en de ontwikkelde oplossing diende uiteindelijk als conceptadvies voor de multinational FrieslandCampina.

In projectfase I zijn verschillende conceptmogelijkheden onderzocht. Uiteindelijk is het idee ontstaan om een bestaande zuiveldrank met consumptie-ijs door middel van schudden te vermengen tot een milkshake. Om deze vermenging snel te kunnen voltooien is het essentieel dat het consumptie-ijs in kleine bolletjes is verdeeld en dat er een schudelement aanwezig is dat het proces versnelt. Het ontworpen schudelement, ook wel ijspad genoemd, bestaat uit een cilinder met aan de binnenzijde uitstekende onderdelen die het ijs tijdens het schudden van de verpakking breekt en verdeelt.

Dit verslag omvat fase II van het project, waarin de hoofdopdracht het ontwerpen van verpakkingsconcepten voor de milkshake was. Om te beginnen is er een analyse uitgevoerd om meer te weten te komen over onder andere milkshakes, de betrokken bedrijven en de concurrentiemarkt. Daarna zijn er verschillende scenario's opgesteld voor verkoop in de horeca, kantines, supermarkten en verkooppunten langs reistrajecten. Naar aanleiding daarvan is er een verdeling gemaakt in concept A voor verkoop in de horeca en concept B voor de andere verkooppunten. Voor ieder van deze concepten is er een programma van eisen opgesteld, is er een doelgroep bepaald en zijn er morfologische schema's gemaakt. Op basis daarvan zijn er ideesetsen gemaakt en zijn de concepten verder ontwikkeld.

Concept A met de productnaam Mix&Shake, bestaat uit een transparant glas met bijbehorende kunststof

dop. Een werknemer van de horecazaak waarin de Mix&Shake verkocht wordt, dient het glas te vullen met de juiste hoeveelheid FrieslandCampina zuiveldrank. Daarna dient hij/zij de eenmalig te gebruiken ijspad, die al gevuld is met ijsbolletjes, in de dop te schuiven, het glas en de dop op elkaar te bevestigen en het geheel 20 seconden te schudden. De milkshake kan in het zelfde glas aan de consument geserveerd worden. Omdat de Mix&Shake gemaakt kan worden met elke soort FrieslandCampina zuiveldrank, kan er een grote doelgroep benaderd worden.

Concept B, oftewel concept Take 'n Shake, bestaat uit twee eenmalig te gebruiken deelverpakkingen. De ene bevat een hoeveelheid Optimel Drink en is te vinden in het koelschap tussen de andere zuiveldranken, de andere verpakking staat in het vriesvak en bevat het schudelement met daarin de ijsbolletjes. De consument dient de verpakkingen samen te voegen en 20 seconden te schudden. Daarna kan de zogenoemde Optimel Shake genuttigd worden door het bijgeleverde rietje door de verpakking te steken. Concept B is in projectfase II meer gedetailleerd dan concept A met betrekking tot vormgeving, grafisch ontwerp en materiaalgebruik. Ook zijn er twee prototypes ontwikkeld van eindconcept Take 'n Shake. De Mix&Shake en Take 'n Shake dienen als conceptadvies voor FrieslandCampina. Om de concepten te kunnen optimaliseren, zullen nog enkele onderzoeken uitgevoerd dienen te worden. In projectfase II konden deze onderzoeken niet plaatsvinden door gebrek aan tijd en middelen. Met behulp van de gemaakte prototypes kan onder andere het programma van eisen en wensen getoetst worden. Ook het onderzoeken van de interactie tussen het product en de gebruiker is erg belangrijk.

Summary

The objective of this project was to develop a solution which makes it possible for the consumer to make a milkshake without the use of a machine or other equipment. The milkshake must be easily prepared in just a few steps. The project is accomplished for marketing consultancy Infodish and the developed concepts were advices for the multinational FrieslandCampina.

Several concept opportunities are studied in project phase I. Finally the idea occurred to make the milkshake by mixing and shaking an existing dairy drink with ice cream. To complete the mix quickly it is essential to use ice cream divided into small balls and to add an object which accelerates the process. The designed object (patch) is shaped like a cylinder with protruding parts on the inside which break and divide the ice cream while shaking the package.

This report is about project phase II with the principal assignment to design packaging concepts for the milkshake. First some subjects like the product (milkshake), the companies involved and the market competition are analyzed. Secondly several scenarios are created for catering industries, canteens, supermarkets and shops for on-the-go products. This resulted in a division of concept A for catering industries and concept B for the others. For both concepts a list of demands is created, a target group is determined and a morphological analysis is made. These were the basic principles for the idea sketches and further concepts.

Concept A with product name Mix&Shake, consists of a transparent glass and matching plastic lid. The personnel of the catering industries must first fill the glass with the correct amount of FrieslandCampina dairy drink. Next he/she has to push the disposable patch, which is already filled with ice cream balls, in the lid, assemble the glass and the lid and shake it 20 seconds. De milkshake can be served to the costumer in the same glass. Because it is possible to make the Mix&Shake with all FrieslandCampina dairy drinks a

big target group can be approached.

Concept B, named Take 'n Shake, consists of two disposable packages. One package includes a certain amount of Optimel Drink and is located in the fridge shelf between other dairy drinks. The other packaging contains the patch with the ice cream balls and is located in the freezer. De consumer has to combine the two disposables and shake it 20 seconds. The created Optimel Shake can be consumed through the straw which has to be cut through the upper side of the packaging. In project phase II concept B is more detailed than concept A according to the looks, graphical design and materials. Also two prototypes of the Take 'n Shake are created.

Both Mix&Shake and Take 'n Shake are advisable concepts for FrieslandCampina. To optimize the concepts, several tests must be done. This tests could not be done in project phase II because of a shortcoming of time and requirements. With the use of the prototypes the list of demands and wishes can be checked. It is also important to examine the interaction between the product and the consumer.



Inhoudsopgave

INLEIDING	8
1. VERKENNING	12
1.1 MILKSHAKE	12
1.2 FRIESLANDCAMPINA	12
1.3 CONCURRENTIEANALYSE	14
1.4 CONSUMENTENONDERZOEK	15
1.5 CONCLUSIE	16
2. VERPAKKINGSINTERIEUR	18
2.1 TESTFASES	18
2.2 EISEN	18
2.3 ONTWERP	19
2.4 CONCLUSIE	21
3. SCENARIO'S	22
3.1 TOEPASSINGSMOGELIJKHEDEN	22
3.2 HORECA	23
3.3 KANTINE	24
3.4 ONDERWEG	25
3.5 SUPERMARKT	26
3.6 CONCLUSIE	27
4. PROGRAMMA VAN EISEN	28
4.1 PRODUCT FUNCTIE ANALYSE	28
4.2 PROGRAMMA VAN EISEN CONCEPT A	28
4.3 PROGRAMMA VAN WENSEN CONCEPT A	29
4.4 PROGRAMMA VAN EISEN CONCEPT B	30
4.5 PROGRAMMA VAN WENSEN CONCEPT B	31
5. CONCEPT A	34
5.1 SCENARIO	34
5.2 DOELGROEP	34
5.3 GEBRUIKERSINTERACTIE	34
5.4 MORFOLOGIE	35
5.5 CONCEPTGENERATIE	36
5.7 CONCLUSIE	36

6. CONCEPT B	42
6.1 SCENARIO	42
6.2 DOELGROEP	42
6.3 GEBRUIKERSINTERACTIE	44
6.4 MORFOLOGIE	44
6.5 CONCEPTGENERATIE	45
6.7 CONCLUSIE	47
7. CONCEPTDETAILLERING B	50
7.1 VORMGEVING	50
7.2 DETAILLERING	51
7.3 GRAFISCH ONTWERP	52
7.4 MATERIAALGEBRUIK	53
7.5 PROTOTYPES	54
8. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN	58
8.1 CONCLUSIE	58
8.2 AANBEVELINGEN	58
BEGRIPPENLIJST	60
BRONNENLIJST	61
BIJLAGE I CONSUMENTENONDERZOEK	64
BIJLAGE II SCENARIO'S	66
BIJLAGE III SCHETSEN CONCEPT A	72
BIJLAGE IV SCHETSEN CONCEPT B	73
BIJLAGE V SCHETSEN CONCEPTDETAILLERING B	74
BIJLAGE VI VOLUMEVERHOUDING CONCEPT B	76
BIJLAGE VII ARTIKEL	78
BIJLAGE VIII GRAFISCH ONTWERP	79
BIJLAGE IX TECHNISCHE TEKENINGEN	80
BIJLAGE X OCTROOI	84
BIJLAGE XI POWERPOINT PRESENTATIE	98



Inleiding

Opdrachtomschrijving

Het doel van dit project is het ontwikkelen van een oplossing waarmee de consument een verse milkshake kan maken zonder gebruik van een machine of ander hulpmateriaal. Momenteel worden milkshakes vooral bij fastfood ondernemingen verkocht, waar de zoete zuiveldranken bereid worden door middel van een milkshakemachine. Door factoren zoals de hoge aanschafkosten van de machine en de grootte van het apparaat zijn niet alle ondernemingen in staat om een milkshakemachine aan te schaffen. Een milkshake kan ook bereid worden door middel van een blender, wat zowel in de horeca als bij de consument thuis gebeurt. In de eerste fase van het project die is afgerond voor aanvang van deze opdracht, is bepaald dat de milkshake verkocht zal worden in bekertjes in bijvoorbeeld supermarkten en benzinestations en dat de consument eerst enkele handelingen zal moeten verrichten alvorens de milkshake te nuttigen. Zo moeten de ingrediënten eerst gemengd worden tot een luchtig mengsel. Voorwaarde is dat het mengen van de ingrediënten plaats moet kunnen vinden in een tijdsduur van maximaal 20 seconden. Dit verslag omvat fase II van het project, met als opdracht het ontwerpen van verpakkingsconcepten.

Actoranalyse

De opdracht is uitgevoerd in opdracht van Infodish te Hengelo. Infodish is een marketingadviesbureau voor de foodbranche. Het bedrijf richt zich op marktonderzoek, marketing strategie, marketing management, productontwikkeling en verpakkings technologie en -design. Via opdrachtgevers op het gebied van onder andere platteland, industrie, horeca en retail geeft Infodish praktische vorm aan food, marketing en concepten. Omdat de foodsector altijd onderhevig is aan verandering, probeert Infodish in te spelen op de ontwikkelingen en te zoeken naar ondersteuning van nieuwe producten, markten en processen die waarde creëren en toevoeging bieden aan de foodsector.

Infodish biedt de opdrachtgever vanaf het begin van het idee tot en met de introductie van de oplossing volledige begeleiding en sturing.

De werknemers van Infodish zijn praktisch, resultaatgericht en oplossingsgericht. Het is een kleine onderneming met een kerngroep van zes professionals wat zorgt voor een persoonlijke samenwerking. Daarnaast is er ook een groep van interim food professionals, om de wens van de klant naar extra personele capaciteit of specialistische kennis tegemoet te kunnen komen.

In dit project is er sprake van een samenwerking tussen Infodish, Foodatelier, Plato product consultants en Universiteit Twente. Foodatelier is onderdeel van Infodish en een professioneel opererend kennisbedrijf, dat zich zowel met onderzoek en advies als opleiding en training profileert in de markt van de toegepaste kennis binnen de levensmiddelenbranche. Het onafhankelijke ontwerp- en adviesbureau Plato ontwerpt verpakkingen die er goed uitzien, maar vooral ook realiseerbaar zijn. Universiteit Twente draagt tenslotte bij aan de ontwikkeling en uitwerking van innovatieve product-, markt- en verpakkingscombinaties. Al deze bedrijven samen bieden de resultaten van het project aan als een conceptadvies aan FrieslandCampina.

Projectkader

De opdrachtgever wil een kant-en-klare milkshake ontwikkelen voor verkoop in zowel detailhandel als buitenhuishoudelijke markten. De consument dient enkele korte handelingen te verrichten alvorens de milkshake te kunnen nuttigen. Zo dient de verpakking bijvoorbeeld geschud te worden zodat er een milkshake met de juiste luchtigheid ontstaat.

Een probleem dat een rol speelt in het kader van dit project is dat de milkshake na bereiding de juiste smaak en luchtigheid moet hebben. De bereiding van de milkshake moet binnen 20 seconden gebeuren, zonder het gebruik van een machine. Ook moet de

milkshake de juiste temperatuur hebben, zowel voor het consumeren als voor het bewaren.

Er is bij Infodish al ruim een jaar gewerkt aan fase 1 van dit project om oplossingen te vinden voor deze problemen. Zo is er onder andere al gezocht naar een geschikte vorm van verpakken, welke de juiste luchtigheid aan de milkshake geeft nadat de consument de verpakking een aantal keer geschud heeft. Dit verslag omvat fase 2 van het project, waarin een verpakking ontworpen diende te worden die onder andere goed afgesloten kan worden in verband met het schudden van de milkshake, die zorgt voor de juiste temperatuur van de milkshake en die aantrekkelijk wordt gevonden door de consument.

Projectaanpak

De uiteindelijke oplossingen voor het project werden gezocht door enkele concepten te ontwikkelen en uit te werken. Daarvoor is eerst een marktanalyse gedaan, waarbij onder andere het product, de fabrikant en de huidige markt van concurrerende producten onderzocht zijn (hoofdstuk 1). In hoofdstuk 2 staat een korte samenvatting over de werkzaamheden en de conclusies uit projectfase 1. Het derde hoofdstuk bestaat uit de analyse van verschillende mogelijke scenario's, waaruit de twee hoofdconcepten A en B zijn ontstaan. Na het opstellen van het programma van eisen en wensen (hoofdstuk 4) zijn de hoofdconcepten A en B verder uitgewerkt in hoofdstuk 5 en 6. Voor beide concepten is de doelgroep geanalyseerd, zijn er morfologische schema's gemaakt en uit de verschillende ideesets is een duidelijk concept ontstaan. Uiteindelijk is concept B verder gedetailleerd op basis van onder andere vormgeving en materiaalgebruik en zijn er prototypes gemaakt, zoals te zien in hoofdstuk 7. Hoofdstuk 8 toont tenslotte de conclusies en aanbevelingen van het gehele project.



Figuur 1.1: Logo Infodish



Figuur 1.2: Logo Plato



Figuur 1.3: Logo Foodatelier







Voorfase

1 Verkenning

1.1 MILKSHAKE

milk•shake [milksjeek] de; m -s drank van melk, vermengd met vruchtensap en consumptie-ijs
(Van Dale, 2009)

Een milkshake is een koude, zoete drank die gemaakt wordt van melk, consumptie-ijs en fruit(sap) of siroop. Er kunnen veel verschillende smaakbepalende ingrediënten worden toegevoegd waardoor er veel verschillende smaken milkshake mogelijk zijn. Er zijn een aantal eigenschappen waaraan een goede milkshake dient te voldoen. Ten eerste moet de temperatuur van de drank tussen de -4 °C en 0 °C liggen. Ook moet het voldoende luchtig zijn en de juiste structuur hebben. Een laatste kenmerk is dat de drank romig en vol van smaak is. Het is gebruikelijk om een milkshake door een rietje te drinken met een minimale doorsnede van 6 mm, omdat het gaat om een relatief dikke drank. Een breed rietje is dan ook een sterk kenmerk van milkshakes. Een milkshake wordt soms verward met een andere dikke drank: de smoothie. Echter zijn smoothies en milkshakes verschillend van samenstelling omdat een smoothie slechts bestaat uit melk of yoghurt vermengd met vruchtensap en veelal een temperatuur boven 0 °C heeft.

In 1885 vermeld een krant voor het eerst de term milkshake, destijds met whisky als additioneel ingrediënt. Enkele jaren later ontstaat de 'malted' milkshake, welke nog steeds populair is in Amerika. Aan deze non-alcoholische milkshake is 'malted' melkpoeder toegevoegd, een mix van gedroogd melkpoeder, mout en tarwemeel, uitgevonden in 1887 door de Amerikaan William Horlick, in eerste instantie bedoeld als versterkende voeding voor gehandicapten en kinderen (Mariani, 1999). Stephen J. Poplawski vond in 1922 de blender uit, waarmee het mogelijk werd om thuis milkshakes te maken. In 1937 kwam een verbeterde versie van deze blender op de markt, financieel ondersteund door Fred Waring die bekend

is geworden met de band "The Pennsylvanians" (Illinois State Museum, 1996). De zogeheten "Waring Blender" en het bedrijf Waring bestaan nog steeds.

Een milkshake is zowel thuis te maken als te verkrijgen in de horeca. Voor het thuis bereiden van een milkshake zijn apparaten zoals blenders of staafmixers essentieel. Het apparaat vermaalt en mengt de ingrediënten en zorgt er tenslotte voor dat er genoeg lucht in het mengsel ontstaat. In bepaalde horecazaken zoals cafés en strandtenten gebeurt dit meestal op dezelfde manier. In andere verkooppunten zoals cafetaria's worden speciale machines gebruikt om milkshakes te bereiden. In deze milkshakes zitten beduidend meer ingrediënten, onder andere om de smaak en houdbaarheid te bevorderen. In plaats van ongeveer vier verschillende ingrediënten die men thuis gebruikt voor het bereiden van een milkshake, loopt het bij een fastfood milkshake op tot bijna 60 ingrediënten (Guardian, 2006). De machines maken de milkshakes vaak op basis van softijs met siroop voor de smaak en kleur, welke worden gemengd en in een beker geschonken. Vaak heeft een dergelijke machine verschillende openingen, zoals één opening voor softijs en een aantal anderen voor verschillende smaken milkshake.

1.2 FRIESLANDCAMPINA

Koninklijke FrieslandCampina is de grootste zuivelcoöperatie ter wereld met meer dan 130 jaar ervaring in zuivel en een jaarlijkse omzet van 9,5 miljard euro. De multinationale onderneming is ontstaan door de fusie van Campina en Friesland Foods eind 2008. FrieslandCampina voorziet miljoenen mensen in meer dan honderd landen van zuivel dranken, consumptiemelk in poeder- en geconcentreerde vorm, yoghurt, desserts, room, koffieverrijkers, baby- en kindervoeding, vruchtensappen, kaas, boter en ingrediënten. Deze natuurlijke, voedingsrijke en hoogwaardige producten worden geproduceerd

door 21.000 medewerkers in 100 productielocaties en verkoopvestigingen verspreid over 25 landen. Smaak, gezondheid, gemak en betrouwbaarheid staan hierbij centraal. Ook innovatie in ontwikkeling van nieuwe consumentenproducten en ingrediënten en innovatie in productieprocessen spelen een cruciale rol in de groei die FrieslandCampina nastreeft. Het gaat daarbij om het creëren van toegevoegde, duurzame waarde om uiteindelijk de meest professionele, meest succesvolle en meest aantrekkelijke onderneming ter wereld te worden. In 2009 heeft Friesland Foods Professional de verkoop- en marketingactiviteiten van ijs- en milkshakemixen in Nederland, België en Duitsland gedeeltelijk overgedragen aan Briceland. De werkmaatschappij Friesland Foods Professional, die zich richt op de productie en verkoop aan bakkerijen, fastfoodketens, horeca en cateringbedrijven, zet wel de activiteiten van ijs- en milkshake mixen voor internationale ketens voort.

FrieslandCampina heeft meer dan 30 sterke merken met een goede marktpositie. Zo is in Nederland Campina (melk, yoghurt, desserts, room en boter) het best verkochte merk in de supermarkten. Het merk staat voor lekkere, verantwoorde zuivel, wat duidelijk wordt gemaakt met de recente campagneslogan 'Lekker voor Vandaag, Goed voor Morgen'. Daarnaast is FrieslandCampina met Optimel (halfvolle zuivel met weinig calorieën) en Vifit (zuivel met LGG®) de grootste leverancier van gezonde zuivel in Nederland. Zo werd Optimel Smoothie, een lekker en verantwoord on-the-go product, snel na de introductie in 2008 door



Figuur 2.1: Logo FrieslandCampina

consumenten uitgeroepen tot product van het jaar 2008. Andere bekende, toonaangevende merken van FrieslandCampina zijn Mona, Milner, Appelsientje, Coolbest, Dubbelfriss, Chocomel en Botergoud (FrieslandCampina, 2008).



Figuur 2.2: Diverse FrieslandCampina zuivel dranken

Binnen de zuivel dranken heeft FrieslandCampina veel verschillende merken en producten in veel verschillende verpakkingen. Deze verpakkingen worden geproduceerd door verschillende bedrijven. De kartonnen liter verpakkingen van FrieslandCampina hebben de gebruikelijke rechte vormen en worden geproduceerd door Tetra Pak en Elopak. De portieverpakkingen, meestal gemaakt van PE, PP of PET zijn o.a. verkrijgbaar in 250, 300 en 500 ml en hebben uiteenlopende vormen (zie figuur 2.2). Elke verpakking is qua vorm en opdruk afgestemd op het merk, het product en de doelgroep. Zo heeft de verpakking van Cafresco bijvoorbeeld rechte vormen, is het flesje van Yogho! Drink organisch vormgegeven en bevat het Fristi flesje ribbels voor extra grip tijdens het vasthouden. Een duidelijke overeenkomst tussen de portieverpakkingen is de schroefdoop met een redelijk grote doorsnede en het gebruik van veel verschillende kleuren. Voor een aantal verpakkingen geldt dit echter niet, zoals voor de verpakking van Cafresco. Naast veel kleur gebruik is de overeenkomst tussen de verschillende verpakkingsopdrukken dat de merk- en/of productnaam duidelijk is afgebeeld. Ook worden er illustraties van de ingrediënten gebruikt, zoals vruchten of (chocolade) melk.

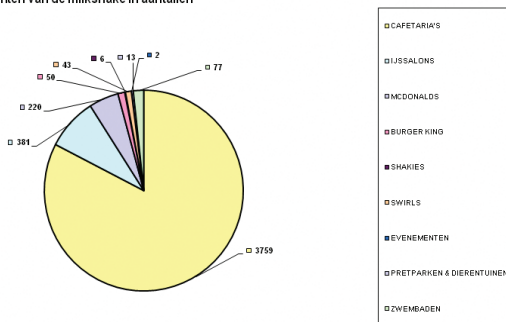
1.3 CONCURRENTIEANALYSE

Door de grote populariteit van milkshakes in de Verenigde Staten bestaat daar een ontzettende grote afzetmarkt van honderden verschillende soorten milkshake. Dit project richt zich echter in eerste instantie alleen op de Nederlandse en Europese markt.

Milkshakes

Naar een schatting uit desk research (Galen, 2008) waren er in het jaar 2008 in 4.500 verkooppunten milkshakes verkrijgbaar. Onder deze verkooppunten vallen cafetaria's, ijssalons, Mc Donald's, Burger King, Shokie's, SWIRL'S, pretparken, dierentuinen en zwembaden. Hetzelfde desk research wees uit dat de markt voor milkshakes in 2006 ongeveer €106 miljoen bedroeg.

Verkooppunten van de milkshake in aantallen



Figuur 2.3: Aantal verkooppunten van milkshakes in Nederland (2008)

In figuur 2.3 worden het aantal geschatte verkooppunten van milkshakes in Nederland weergegeven. Uit de diagram blijkt dat 3.759 cafetaria's in Nederland milkshakes verkopen. Uit het desk research blijkt dat 32% van de milkshakes in deze cafetaria's worden verkocht. Tegenover dit relatief lage percentage staat het gegeven dat Mc Donald's met slechts 220 vestigingen in Nederland 40% van de milkshakes verkoopt. Over het algemeen worden in deze verkooppunten milkshakes verkocht met de standaard smaken vanille, aardbei, banaan en

chocolade. In exclusievere ondernemingen zoals ijssalons verkopen ze vaker milkshakes met andere smaken, ingrediënten zoals vers fruit of speciale soorten roomijs. Opvallend is een concept van het Nederlandse bedrijf Fresh Fruit Express. Dit is een organisatie die zakjes diepvriesfruit en andere materialen en ingrediënten, zoals blenders en zuiveldranken, verkoopt aan ondernemers in de horeca of catering voor het bereiden van verse milkshakes. Opvallend is dat Fresh Fruit Express adviseert om een zakje van 150 gram diepvriesfruit te mixen met 250 ml Friesche Vlag Milk&Fruit of Fristi (en eventueel soft- of roomijs). Fresh Fruit Express maakt dus gebruik van bepaalde FrieslandCampina zuiveldranken als ingrediënt voor milkshakes.

In een aantal supermarkten in Nederland worden producten verkocht die milkshakes worden genoemd. Zo verkoopt Aldi bekertjes milkshakes die je na 30 seconden schudden kan nuttigen door middel van een rietje (zie figuur 2.4). Echter lijken deze supermarkt milkshakes vaak wat betreft smaak, dikte en luchtigheid niet op een milkshake van de cafetaria of ijssalon. Ook de temperatuur is erg verschillend, omdat deze boven 0 °C ligt. Het invriezen van de milkshake zal de temperatuur van de drank weliswaar onder 0 °C brengen, maar hierdoor zal ook klontering ontstaan. Andere producten uit de Nederlandse supermarkt die met milkshakes geassocieerd zouden kunnen worden zijn andere zuiveldranken zoals Optimel Smoothie. In andere Europese supermarkten zoals in Engeland, worden shakes verkocht met bekende chocoladesmaken van onder andere Mars en Twix. Deze zogenoemde Thick Shakes zijn dik en romig



Figuur 2.4: Milk Shake (Aldi)

en worden vooral verkocht in portieverpakkingen (190 ml) met bijgeleverd rietje. Daarnaast verkoopt Mars ook Maltesers Super Frothy drink: een romige chocoladedrank die na 10 seconden schudden extra luchtig is. Andere shakes die in Engelse supermarkten verkocht worden zijn bijvoorbeeld Campina Yazoo - Milk Shaken Up With Banana. Deze calciumrijke shakes zijn vooral bedoeld voor kinderen.

Uit field research (Gaal, 2008) is gebleken dat een milkshake wordt gezien als een lekker, verkoelend en dorstlessend tussendoortje. Dit betekent dat de Take 'n Shake niet alleen concurreert met bestaande milkshakes en zuiveldranken, maar ook met frisdranken, sappen en vruchtendranken.



Figuur 2.5: Bestaande productverpakkingen

Verpakkingen

In figuur 2.5 staan verschillende bestaande producten en verpakkingen afgebeeld. De rijen afbeeldingen zijn gerangschikt op basis van een opvallende vormeigenschap. Zo zijn de producten in de eerste rij zo vormgegeven dat ze door veel consumenten herkend worden als milkshakes. In de tweede



Figuur 2.6: Shaker (Koopmans)

rij staan typische on-the-go verpakkingen, onder andere herkenbaar aan de grootte van de inhoud en de hersluitbare opening. In de derde rij staan producten weergegeven die geschud dienen te worden. De vormen van de verpakkingen zorgen voor goede grip en worden tevens vaak geassocieerd met schudden. De laatste rij producten richt zich op het consumeren van een drank via een rietje.

1.4 CONSUMENTENONDERZOEK

In projectfase 1 is er een consumentenonderzoek uitgevoerd onder jongeren van 15 tot 25 jaar (zie bijlage I). Het grootste gedeelte van het onderzoek bestond uit interviews. Uit het consumentenonderzoek kwam naar voren dat een milkshake eerder gezien wordt als een on-the-go product dan een product voor thuisgebruik en dat een milkshake wordt gezien als een verwennend tussendoortje. Hierdoor worden de smaak, de temperatuur, de zoetheid en de dikte van de milkshake erg belangrijk gevonden. Omdat het een verwennerij voor tussendoor is, hoeft een milkshake niet gezond te zijn. Is dat wel het geval, dan is dit mooi meegenomen. Er worden momenteel verschillende hoeveelheden milkshake genuttigd, maar de gemiddelde gewenste hoeveelheid is 300 ml. Als laatste bleek



uit het onderzoek dat de schudbare verpakking van de milkshake stevig moet lijken en goed in de hand moet liggen.

1.5 CONCLUSIE

De Take 'n Shake moet voldoen aan alle eigenschappen van een goede milkshake en moet dus de juiste temperatuur, structuur, luchtigheid en smaak hebben. Omdat de milkshake geproduceerd zal worden door FrieslandCampina, moet het product tevens natuurlijk, voedingsrijk en hoogwaardig zijn. Smaak, gezondheid, gemak en betrouwbaarheid staan bij de producten van FrieslandCampina centraal. De Take 'n Shake moet een verwennend tussendoortje zijn, met een volume van rond de 300 ml per consumptie.

Wat betreft verpakking zijn er veel mogelijkheden. Zo is het een goede optie om de verpakking de herkenbare conische vorm van een milkshakebeker te geven, maar is een organische vorm ook een goed alternatief. Ongeacht de keuze van de vormgeving is het in ieder geval wel belangrijk dat de verpakking stevig aanvoelt, goed in de hand ligt en genoeg grip biedt. Het grafisch ontwerp zal afhankelijk zijn van de merk-/productnaam en de smaak van de milkshake. Tenslotte moet er de mogelijkheid zijn om de Take 'n Shake door een rietje te drinken, omdat het een algemene gewoonte is om een milkshake door een rietje te nuttigen.



2 Verpakingsinterieur

Het ontwerp van het verpakingsinterieur vond plaats in projectfase 1. Dit hoofdstuk is een beknopte samenvatting van de activiteiten en bevindingen in deze fase. De paragraaf 'Ontwerp' bevat enkele aanvullingen uit projectfase 2.

2.1 TESTFASES

In het begin van de eerste projectfase werd al snel duidelijk dat het interieur van de verpakking veel invloed heeft tijdens het handmatig bereiden van de milkshake. Daarom zijn er ongeveer 80 testen uitgevoerd om het interieur van de verpakking te optimaliseren, uitgaand van de volgende eisen:

- De milkshake moet binnen 20 seconden te bereiden zijn.
- De milkshake moet zonder machine of ander gereedschap te bereiden zijn.
- De milkshake moet na bereiding de juiste temperatuur bevatten.
- De milkshake moet na bereiding de juiste textuur, dikte, luchtigheid en smaak bevatten.
- De verpakking moet te produceren zijn binnen bestaande productietechnologieën.



Figuur 3.1: Materialen testfase 1

In testfase 1 zijn er testen uitgevoerd met een beker met daarin steeds verschillende losse schudelementen zoals een ring of een geperforeerde schijf (zie afbeelding 3.1). In deze beker werden een bepaalde hoeveelheid consumptie-ijs en melk gedaan en daarbij een eetlepel siroop. De testen wezen uit dat het ijs niet binnen 20 seconden smolt waardoor het ontstane mengsel niet voldoende vloeibaar werd. In testfase 2 zijn een aantal testen van fase 1 nogmaals uitgevoerd met als verschillende factor dat het toegevoegde consumptie-ijs bij deze testen een groter smeltoppervlak bevatte. Het grotere smeltoppervlak leidde tot positieve resultaten. In de daarop volgende testfases is er veel geëxperimenteerd met verschillende vormen schudelementen in bekertjes, om de optimale textuur, dikte en luchtigheid van de milkshake te verkrijgen. Ook zijn er testen gedaan om de juiste temperatuur en smaak milkshake te kunnen bereiden, zoals experimenten met verschillende samenstellingen en hoeveelheden van ingrediënten.

2.2 EISEN

Uit de testfases is gebleken dat de aanwezigheid van een schudelement (ook wel pad genoemd) in de verpakking van essentieel belang is tijdens het handmatig bereiden van een milkshake. Op basis van de vele uitgevoerde testen is de globale vorm van de pad ontworpen en zijn een aantal belangrijke eisen voor de verpakking vastgesteld:

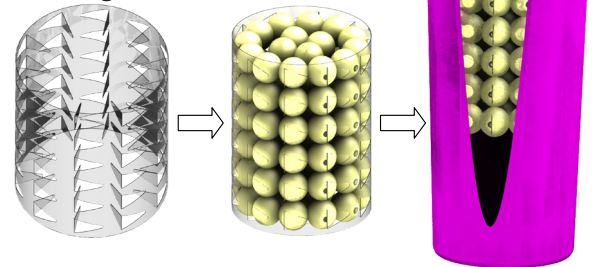
- Er dient een bevroren zuivelproduct (voor het gemak ijs genoemd) met een temperatuur van circa -18°C en de juiste samenstelling toegevoegd te worden.
- Er dient een zuivel drank met een temperatuur tussen de 4°C en 24°C en de juiste samenstelling toegevoegd te worden.
- De verhouding tussen de massa van de vloeistof en de massa van het ijs is afhankelijk van de samenstelling en is gemiddeld 5:4.

- De verhouding tussen het volume van de vloeistof en het volume van het ijs is afhankelijk van de samenstelling en is gemiddeld 5:8.
- De vloeistof en het ijs dienen gemengd te worden binnen 20 seconden.
- Het contactoppervlak van het ijs moet de juiste grootte hebben, zodat het ijs binnen 20 seconden schudden kan smelten.
- Het contactoppervlak van het ijs moet de juiste grootte hebben, zodat het ijs niet binnen 10 seconden schudden volledig is gesmolten.
- Er dient een schudelement aanwezig te zijn voor het breken en verdelen van het ijs, zodat het ijs geen klont vormt.
- Er dient voldoende lucht aanwezig te zijn om de vloeistof en het ijs te kunnen vermengen.
- Het schudelement moet op dezelfde plaats in de verpakking gepositioneerd blijven tijdens het schudden.
- De verpakking moet goed afsluitbaar zijn.
- De verpakking moet schudbaar zijn.

2.3 ONTWERP

Het conceptontwerp gebaseerd op het verpakkingsinterieur bestaat uit vier verschillende elementen, namelijk een zuivel drank en bolletjes ijs als ingrediënten, een schudelement (pad) en een verpakking (shaker). Het belangrijkste onderdeel hierin is de pad, omdat zonder dit element de milkshake niet handmatig binnen 20 seconden de juiste temperatuur, textuur, dikte en luchtigheid zal kunnen bereiken. Voorwaarde hierin is wel dat het ijs in bolletjes van ongeveer 15 mm doorsnede verdeeld moet zijn, zodat het ijs binnen 20 seconden kan smelten. In de testfasen is onderzocht of bepaalde soorten consumptie-ijs negatieve invloeden hebben op de smaak en textuur van de milkshake. Hieruit bleek dat zowel vanille roomijs als slagroom ijs en slagroom ijs licht geschikt zijn als ingrediënt voor de milkshake. Echter prefereerden de meeste proefpersonen vanille

roomijs als ingrediënt, met als argument dat deze de meest gewenste smaak opleverde. Ook is getest welke zuivel drank het beste toegevoegd kan worden aan de ijsbolletjes. Er is gebleken dat zowel het toevoegen van een zuivel drank op basis van melk (zoals Chocomel) als het toevoegen van een drank op basis van yoghurt (zoals Optimel) beide goede resultaten oplevert. De verschillen zijn minimaal en hebben geen negatieve invloed op de smaak, temperatuur, textuur, dikte en luchtigheid van de milkshake.



Figuur 3.2: Ijspad geplaatst in beker

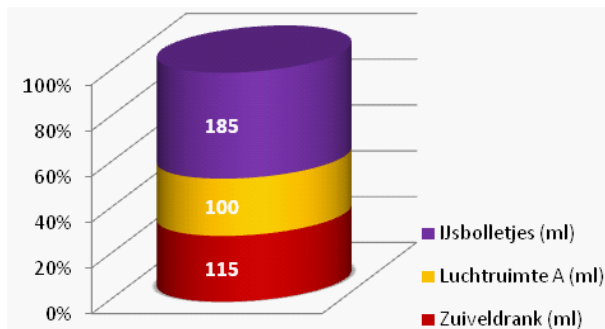
De vorm van de pad is cilindrisch, met aan de binnenzijde uitstekende onderdelen die het ijs tijdens het schudden van de verpakking breekt en verdeelt. Een mogelijkheid is om de bolletjes ijs in de pad te plaatsen, welke vervolgens in de shakebeker aangebracht kan worden (zie figuur 3.2). Het is aan te raden om eerst de shaker gedeeltelijk te vullen met de zuivel drank en vervolgens de pad er boven te plaatsen. De verhouding tussen de zuivel drank en het ijs op basis van het volume moet ongeveer 5:8 zijn. Tussen de zuivel drank en de ijspad moet luchtruimte (luchtruimte A) aanwezig zijn, met een volume gelijk aan tenminste 50% van het volume van de zuivel drank. Tijdens het schudden mag het volume van de totale vloeistof de verpakking voor maximaal 75% vullen. Dit betekent dat de hoeveelheid luchtruimte (luchtruimte B) tussen de uiteindelijke milkshake en de bovenkant

van de verpakking minimaal $\frac{1}{3}$ van het volume van de milkshake omvat. Voor een milkshake van 300 ml ziet dit er bijvoorbeeld als volgt uit:

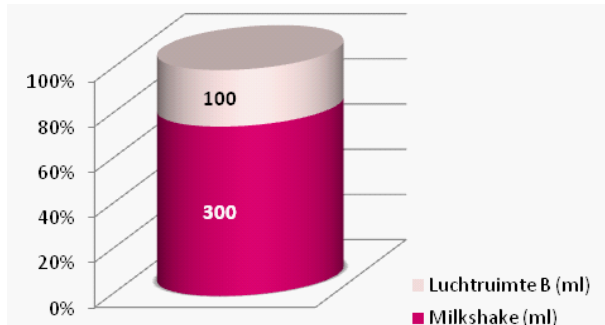
$$5 \cdot V_{\text{zuiveldrank}} = 8 \cdot V_{\text{ijsbolletjes}}$$

$$V_{\text{luchtruimte A}} > \frac{1}{2} \cdot V_{\text{zuiveldrank}}$$

$$V_{\text{luchtruimte B}} > \frac{1}{3} \cdot V_{\text{milkshake}}$$



Figuur 3.3: Volume van ingrediënten voor schudden



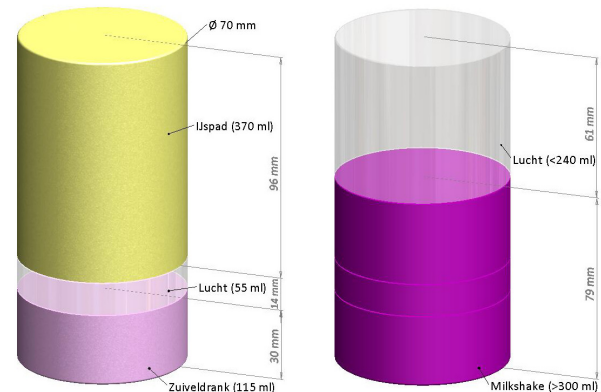
Figuur 3.4: Volume van ingrediënten voor schudden

Voor een milkshake van 300 ml is er dus ongeveer 115 ml zuiveldrank nodig en 185 ml consumptie-ijs. Echter moet hierbij wel rekening gehouden met de hoeveelheid lucht die tijdens het schudden aan de milkshake toegevoegd wordt en het volume van de milkshake zal vergroten. Daarnaast moet rekening worden gehouden met de hoeveelheid lucht in het

schudelement. Door de vorm van de ijsbolletjes kan de ijspad namelijk niet voor 100% gevuld worden met ijs en zal de hoeveelheid lucht in de pad ongeveer gelijk zijn aan het volume van het ijs. Immers voor de verhouding tussen een bol met diameter D en een kubus met ribbe D geldt:

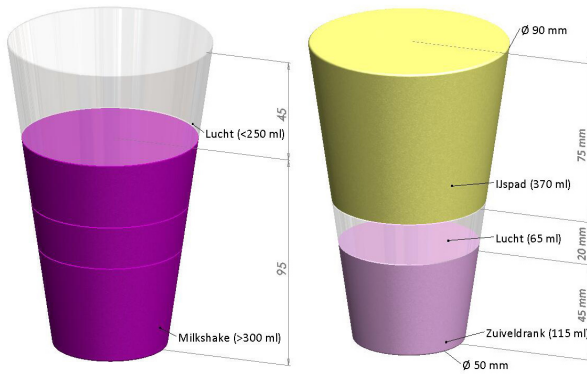
$$V_{\text{bol}} : V_{\text{kubus}} = (1/6\pi \cdot D^3) : (D^3) \approx 1 : 2$$

Om een milkshake van 300 ml te kunnen maken moet er dus een ijspad met een volume van ongeveer 370 ml worden gebruikt. Voor een cilindervormige verpakking met een straal van 35 mm ziet dat er als volgt uit:



Figuur 3.5: Volume van ingrediënten in cilindrische vorm

Zoals getoond in figuur 3.5 zal een cilindrische verpakking slechts voor de helft gevuld kunnen worden met milkshake. Dit is niet efficiënt en bovendien zal het geen positief effect hebben op de gevoelens van de gebruiker als hij/zij ziet dat de verpakking uiteindelijk slechts half gevuld is. Om de verpakking voller te laten lijken kan de cilindrische vorm aangepast worden, zoals in figuur 3.6.



Figuur 3.6: Volume van ingrediënten in conische vorm

2.4 CONCLUSIE

Het handmatig bereiden van de milkshake met behulp van de pad is een geheel natuurlijk proces en dat spreekt FrieslandCampina erg aan. Infodish heeft het concept met pad en zuiveldrank via het bedrijf Arnold + Siedsma zo breed mogelijk vast laten leggen bij Octrooicentrum Nederland (zie bijlage X). Enkele details binnen het ontwerp ontbreken nog. Zo moet bijvoorbeeld de optimale samenstelling van de ingrediënten nog vastgesteld worden en is de meest optimale vorm van het schudelement nog niet in detail vastgesteld. Deze en andere specificaties kunnen echter beter door een ander bedrijf zoals FrieslandCampina onderzocht worden, omdat Infodish hier onvoldoende middelen en budget voor heeft. Belangrijk voor het verpakkingontwerp is dat de vorm niet cilindrisch mag zijn. De verpakking dient dus verschillende groottes van doorsnede te hebben, met bovenaan grotere doorsneden dan onderaan.



3 Scenario's

Voorgaand aan de conceptgeneratie zijn er verschillende scenario's bedacht. Eerst zijn alle toepassingsmogelijkheden van het concept met het schudelement uit projectfase 1 geanalyseerd. Daarna is per ontworpen scenario gekeken welke mogelijkheid het meest geschikt is (zie ook bijlage II).

3.1 TOEPASSINGSMOGELIJKHEDEN

Het concept gebaseerd op het verpakingsinterieur bestaat uit vier verschillende elementen, namelijk de (zuivel)drank en de bolletjes consumptie-ijs als ingrediënten, de verpakking (shaker) en het schudelement (pad). Als zuiveldrank kan een bepaalde hoeveelheid uit een bestaande verpakking zuiveldrank van FrieslandCampina gebruikt worden. Als men geen restanten van de zuiveldrank over wil houden kan een portieverpakking zuiveldrank worden gebruikt. Deze wordt dan speciaal geproduceerd voor de Take 'n Shake, omdat de portieverpakkingen die momenteel op de markt zijn, gemiddeld 250 ml drank bevatten en dit is te veel. De verhouding zuivel:ijs is namelijk 5:8 en de gewenste volume milkshake (zie consumentenonderzoek) < 300 ml. Ook de ijsbolletjes moeten speciaal voor dit concept geproduceerd worden, omdat deze nog niet bestaan. De samenstelling van de ijsbolletjes dient nader bepaald te worden door FrieslandCampina.

Er zijn verschillende combinatiemogelijkheden, welke gerangschikt staan in de tabel (zie figuur 4.1). In elke cel staat een product weergegeven die verkocht kan worden aan de consument. Door de consument de verschillende producten te laten combineren, kan de Take 'n Shake bereid worden. Eén van de mogelijkheden die blijkt uit de tabel is bijvoorbeeld nummer 7, waarbij de consument een pad koopt met daarin een bepaalde drank, daarnaast een verpakking met bolletjes ijs koopt en deze samenvoegt in de shaker die ook gekocht dient te worden.

	Bolletjes ijs in grootverpakking	Bolletjes ijs in portieverpakking	Bolletjes ijs in pad	Bolletjes ijs in pad in shaker
Bestaande verpakking drank	1 Shaker met pad	5 Shaker met pad	9 Shaker	13
Portieverpakking drank	2 Shaker met pad	6 Shaker met pad	10 Shaker	14
Drank in pad	3 Shaker	7 Shaker	11 Shaker	15
Drank in pad in shaker	4	8	12	16

Figuur 4.1: Toepassingsmogelijkheden van de pad

Vier van de zestien combinatiemogelijkheden leveren een negatief resultaat op, te zien aan de rode cellen in de tabel. De combinaties 11, 12, 15 en 16 zijn een slechte optie, omdat deze combinaties bestaan uit twee pads en dit is overbodig. Uit projectfase 1 is gebleken dat de bolletjes ijs het beste in de pad verkocht kunnen worden, wat als gevolg heeft dat mogelijkheden 1 tot en met 8 ook vervallen. Dit alles zorgt ervoor dat er vier geschikte opties overblijven, namelijk combinaties 9, 10, 13 en 14. Twee van de vier combinaties worden gevormd door het gebruik van een shaker met daarin een pad gevuld met ijsbolletjes en daarnaast een (zuivel)drank. Bij de andere twee combinaties worden de zuiveldrank, de pad met ijsbolletjes en de shaker alle drie los verkocht. De shakebeker is hierbij een herbruikbaar product, zodat de gebruiker deze slechts eenmaal hoeft aan te schaffen. De mogelijke combinaties zien er dan als volgt uit:



3.2 HORECA

Verkooppunten

Cafés, strandtenten (bioscopen, evenementen > beter onder scenario onderweg)

Voorbeeld

Linda (16) is met twee vriendinnen op het strand en heeft zin in een verfrissend drankje op deze warme dag. Ze zien een strandtent en gaan op de loungebanken zitten. Op het tafeltje staat een promotiekaartje voor de nieuwe Take 'n Shake van Campina, dat ziet er lekker uit! Linda besteld een Take 'n Shake Optimel aardbei/kers en haar vriendinnen zijn nieuwsgierig naar de andere smaken chocolade en mango/passievrucht. Het is druk maar er staan twee hardwerkende jongens achter de bar, zodat ze niet lang op hun drankje hoeven te wachten. Ze kijken toe hoe één van de leuke barmannen behendig de drie Take 'n Shakes bereidt en niet veel later genieten ze in de zon van hun frisse shakes.

Belangen van de gebruiker

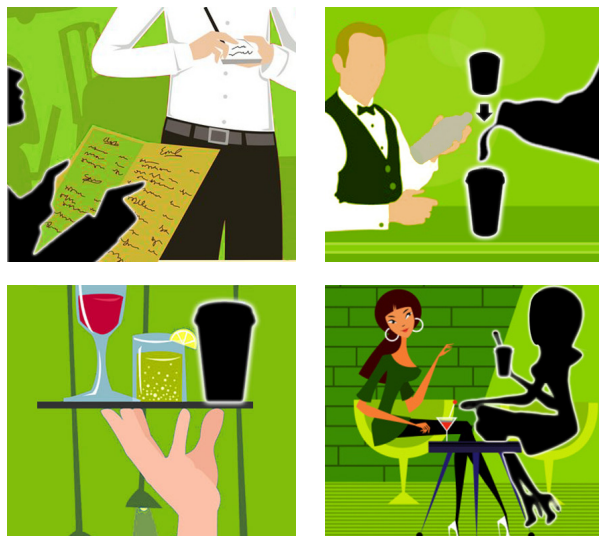
De belangen die hier geanalyseerd worden zijn de belangen van de werknemers en –gever van de horeca onderneming. De belangen gaan namelijk vooral over de bereiding van de Take 'n Shake, wat gedaan wordt door het personeel.

Restanten van ingrediënten kunnen bewaard worden in de voorraadruimtes van de horecazaak. Door de aankoop van grote hoeveelheden ingrediënten tegelijk kunnen er kosten bespaard worden. Ook de opslag van herbruikbare shakebekers hoeft geen probleem te zijn. De horecazaak zal kosten besparen met herbruikbare shakers omdat hij/zij waarschijnlijk meerdere Take 'n Shakes in korte tijdsduur zal moeten bereiden. Er moet wel rekening gehouden worden met de mogelijkheid dat er meerdere milkshakes tegelijk moeten kunnen worden bereid en dat de bekercs geschikt zijn voor de bereiding van verschillende smaken Take 'n Shake.

Keuze



Scenario



Figuur 4.2: Scenario 'horeca'

3.3 KANTINE

Verkooppunten

Bedrijven, (hoge)scholen, universiteiten, sportcentra

Voorbeeld

Eindelijk, pauze! Kim (18) kan wel een goede lunch gebruiken na al dat studeren. In de kantine koopt ze een broodje gezond en een Take 'n Shake Fristi als toetje. Ze schuift aan bij haar studiegenoten aan een tafeltje, eet haar broodje op en voegt de twee delen van de Take 'n Shake samen. Even schudden en... Mmm! Fristi is altijd haar favoriet geweest, maar dit is nog tien keer beter!

Belangen van de gebruiker

Het is niet wenselijk voor de gebruiker om restanten van de ingrediënten te hebben, omdat hij/zij in een kantine niet beschikt over een (gekoelde) ruimte om zijn/haar eigen restanten in te kunnen bewaren. Ook een herbruikbare shakebeker is voor de consument niet van extra waarde en kan zelfs als vervelend en duur worden beschouwd.

Keuze

2

Ijs in pad in shaker



Portieverpakking
drank

Scenario



Figuur 4.3: Scenario 'kantine'

Presentatie

In de verkooppunten zijn meestal koelsystemen aanwezig met zuiveldranken, maar vaak geen vriezers. Daarom is het aan te raden om displays te plaatsen met daarin beide compartimenten van de Take 'n Shake. Deze displays moeten dus een koelsysteem bevatten en daarnaast een vrieersysteem voor de ijspads.



Figuur 4.4: Display 'kantine'

3.4 ONDERWEG

Verkooppunten

Benzinestations, kiosken

Voorbeeld

Het is 16.00 uur en Tim (28) is met zijn auto onderweg naar een belangrijke vergadering. Onderweg stopt hij bij een benzinestation omdat hij trek heeft in iets lekkers. Hij kiest voor een Take 'n Shake Chocomel. Hij heeft Chocomel altijd al lekker gevonden en Take 'n Shake is het extraatje waar hij net zin in had. Terug in de auto mixt en schudt hij de Take 'n Shake Chocomel, zet het op het dashboard in de bekerhouder en rijdt weg. Tijdens het rijden geniet hij van z'n Take 'n Shake en voor hij het door heeft, is hij al bij de vergadering aangekomen.

Belangen van de gebruiker

Het is niet wenselijk voor de gebruiker om restanten van de ingrediënten te hebben, omdat hij/zij onderweg niet beschikt over genoeg (gekoelde) ruimte om de restanten in te kunnen bewaren. Ook een herbruikbare shakebeker is om dezelfde reden voor de reiziger niet van extra waarde en kan zelfs als vervelend en duur worden beschouwd.

Keuze



Scenario



Figuur 4.5: Scenario 'onderweg'

Presentatie

De verkooppunten in dit scenario zijn vaak erg klein. Meestal zijn er reeds koelsystemen aanwezig met zuiveldranken en vriezers met ijsproducten, waar ook de verpakkingen van de Take 'n Shake geplaatst zouden kunnen worden. Voor de introductie van het product is het mogelijk om een aparte vriesdisplay bij de zuiveldranken te plaatsen met daarin de ijspads.



Figuur 4.6: Display 'onderweg'

3.5 SUPERMARKT

Verkooppunten

Supermarkten

Voorbeeld

Luuk (20) vindt de nieuwe Take 'n Shakes helemaal geweldig. Zijn favoriete televisieserie begint over enkele minuten en daar hoort natuurlijk een zoete snack bij. Aardbei, karamel, mango... Waar heeft hij vandaag zin in? Hij pakt de Take 'n Shake die zijn moeder vorige week in de supermarkt heeft gekocht uit de vriezer en kijkt wat er nog meer in huis is te vinden. Hij vindt een aangebroken pak Campina Fruitmelk banaan en een pak Campina Optimel Aardbei/kers. Kiezen is nooit Luuks sterkste eigenschap geweest en hij houdt er wel van om wat te experimenteren. Hij mixt de Take 'n Shake met de twee zuiveldranken, gooit er nog wat honing bij en schudt alles goed door elkaar. Mmm goede combi!

Belangen van de gebruiker

Grootverpakkingen zuiveldranken kunnen kostenbesparend zijn voor de gebruiker bij het consumeren van meerdere Take 'n Shakes in een korte tijdsperiode. Ook kan de gebruiker de restanten zuiveldrank zonder de Take 'n Shake opdrinken. De gebruiker heeft thuis, waar de meeste supermarktaankopen worden geconsumeerd, voldoende ruimte en middelen om kleine hoeveelheden restanten van ingrediënten te kunnen bewaren. Een korte houdbaarheidsperiode kan hierbij echter wel storend zijn, omdat de gebruiker dan verplicht is om restanten tegen wil in op te drinken of weg te gooien. Het gebruik van een portieverpakking zuiveldrank voor de Take 'n Shake is daarom ook een geschikte optie.

Ook het gebruik van een herbruikbare shakebeker kan geld besparend zijn voor de gebruiker op lange termijn. Daarnaast kan de gebruiker het hergebruik van een component als milieubewust beschouwen.

Voorwaarde is wel dat de consument meerdere Take 'n Shakes in een korte tijdsperiode zal moeten nuttigen. Een herbruikbare shaker verhoogt de kosten van de Take 'n Shake, wat de consument er van kan weerhouden om het product eenmalig uit te proberen. Voor de introductieperiode van de Take 'n Shake is het dus aan te bevelen om gebruik te maken van een eenmalig te gebruiken shaker. Eenmaal succesvol is het te overwegen om een losse Take 'n Shake beker op de markt te brengen.

Keuze



Scenario



Figuur 4.7: Scenario 'supermarkt'

Presentatie

Supermarkten staan vol met koelsystemen, vriezers en displays. De Take 'n Shake kan dus verkocht worden vanuit bestaande schappen, tussen de zuivelranken en het consumptie-ijs. Ook kan voor de introductie van het product gekozen worden voor het plaatsen van displays, waarin beide compartimenten van de Take 'n Shake aanwezig zijn (zie figuur 4.8).



Figuur 4.8: Display 'supermarkt'

3.6 CONCLUSIE

Overeenkomst tussen de verschillende scenario's is dat de milkshake meestal genuttigd wordt als een verwennend tussendoortje. Een groot verschil is dat er bij sommige scenario's meerdere gebruikers een primaire rol spelen. Zo kan de koper in het supermarkt scenario een ander persoon zijn dan degene die de Take 'n Shake uiteindelijk nuttigt. In de horeca is daarnaast te zien dat niet de consument, maar een personeelslid de shake bereidt.

Voor elk scenario is één toepassingsmogelijkheid gekozen als beste optie, behalve bij het scenario supermarkt. Bij dit scenario zijn er vier toepassingsmogelijkheden waaruit een keuze zal moeten worden gemaakt. Bij de eerste en de derde keuzemogelijkheid wordt gebruik gemaakt van een ijspad in een shaker, waarbij je een zuivelrank uit een reeds bestaande verpakking moet toevoegen.

Een groot risico hierbij is dat de consument bij dit concept niet gebruik maakt van een FrieslandCampina zuivelrank, maar van een zuivelrank van een willekeurig ander merk. Dit is natuurlijk niet gewenst, dus toepassingsmogelijkheden 1 en 3 zijn minder goede opties.

Het verschil tussen toepassingsmogelijkheid 2 en 4 is dat er bij de vierde mogelijkheid gebruik wordt gemaakt van een aparte shaker. Zoals eerder vermeld is het voor de introductie van de Take 'n Shake in de supermarkten aan te bevelen om hierbij geen gebruik te maken van een herbruikbare shaker. Daarom is er voor gekozen om toepassingsmogelijkheid 2 verder uit te werken voor het scenario supermarkt, net zoals bij de andere scenario's onderweg en kantine. Omdat voor het scenario horeca toepassingsmogelijkheid 3 de beste optie leek, zijn er twee concepten ontstaan.

Concept A



Concept B



4 Programma van eisen

4.1 PRODUCT FUNCTIE ANALYSE

Primaire gebruikers	Belang	Waarde
Consument	Milkshake bereiden	Milkshake verkrijgen
	Milkshake nuttigen	Genieten van zuivel drank

Secundaire gebruikers	Belang	Waarde
Verkoper	Assortiment uitbreiden	Winst maken
Producent	Producten produceren	Winst maken
	Productaanbod vergroten	Meest professionele, meest succesvolle en meest aantrekkelijke onderneming ter wereld worden
Verwerker	Materialen verwerken en recyclen	Milieu impact verkleinen
Distributeur	Producten transporteren	Winst maken

Primaire functies

- Milkshake bereiden
- Milkshake bewaren

Secundaire functies

- Omzet genereren
- Marktaandeel producent vergroten

Interne functies

- Ingrediënten mengen
- Luchtstroom creëren
- Ingrediënten beschermen

Externe functies

- Milkshake verplaatsen
- Ingrediënten toevoegen
- Milkshake schudden
- Milkshake nuttigen

4.2 PROGRAMMA VAN EISEN CONCEPT A

Milkshake

- De milkshake heeft na bereiding minimaal 15 minuten een temperatuur tussen -3° en -1° C bij een omgevingstemperatuur tussen 0° en 25° C.
- De milkshake heeft na bereiding minimaal 15 minuten de juiste textuur en smaak bij een omgevingstemperatuur tussen 0° en 25° C.
- De milkshake heeft na bereiding minimaal 15 minuten een viscositeit van minimaal $1 \text{ Pa} \cdot \text{s}$ bij een omgevingstemperatuur tussen 0° en 25° C.
- De milkshake heeft na bereiding een volume van minimaal 230 ml.
- De milkshake heeft na bereiding een volume van maximaal 500 ml.
- De milkshake voldoet aan alle warenwettelijke eisen.

Gebruik

- De milkshake is binnen 1 minuut te bereiden.
- De milkshake is door middel van maximaal 5 handelingen te bereiden, waaronder 20 seconden handmatig schudden van de verpakking.
- De milkshake is zonder machine of ander gereedschap te bereiden.
- De milkshake wordt genuttigd door middel van een rietje met een diameter van minimaal 6 mm.
- Voor het nuttigen van de milkshake hoeft de gebruiker slechts maximaal één hand te gebruiken.
- De shaker is 'hufferproof'.
- De shaker verliest geen inhoud tijdens de bereiding van de milkshake.
- De shaker is binnen 2 seconden te openen.
- De shaker is binnen 2 seconden te sluiten.
- De shaker is binnen 8 seconden te vullen met de ijspad en de vloeistof.
- De shaker brengt de gebruiker geen letsel toe.
- De shaker moet voldoende grip bieden tijdens het vasthouden en schudden.
- De shaker geeft informatie over de hoeveelheid

vloeistof die door de gebruiker toegevoegd dient te worden.

- Binnen de shaker kan een schudelement geplaatst worden.
- Het schudelement blijft op dezelfde plaats in de shaker gepositioneerd tijdens het schudden.

Afmeting

- De shaker heeft een inhoud van minimaal 300 ml.
- De shaker heeft een inhoud van maximaal 700 ml.
- De shaker heeft een hoogte van maximaal 250 mm
- De shaker heeft een breedte van maximaal 100 mm.
- De shaker is niet cilindrisch en heeft wisselende groottes van doorsnede.
- De schenkopening van de shaker heeft een diameter van minimaal 50 mm.
- De shaker heeft een massa van maximaal 500 gram.
- De ruimte tussen de bodem van de shaker en het schudelement is minimaal 135 mm².

Productie

- De ijspad is te produceren door middel van bestaande productietechnieken.
- De shaker is te produceren door middel van bestaande productietechnieken.
- De maximale verkoopprijs van de shaker is €6,00
- De maximale verkoopprijs van de ijspad is €0,50

Materiaalgebruik

- De ijspad en de shaker zijn in een omverpakking tijdens transport bestand tegen gemiddelde schokken, trillingen en druk.
- Het schudelement en de shaker bevatten geen elektronische onderdelen.
- De omverpakking van de ijspad beschermt de inhoud in voldoende mate tegen biologische, biochemische, chemische, fysische en

mechanische invloeden.

- De shaker en het schudelement voegen geen stoffen toe aan de inhoud.
- De omverpakking van de ijspad voldoet aan alle essentiële eisen die zijn opgenomen in de Europese Richtlijn Verpakking en Verpakkingsafval.
- De shaker en het schudelement bevatten geen schadelijke of gevaarlijke stoffen wanneer deze worden verbrand of gestort.
- Hergebruik of terugwinning van het schudelement en de shaker is mogelijk.

4.3 PROGRAMMA VAN WENSEN CONCEPT A

- De milkshake is binnen 30 seconden te bereiden.
- Voor het bereiden van de milkshake heeft de gebruiker slechts één hand nodig.
- De milkshake is in verschillende smaken verkrijgbaar.
- De milkshake is in verschillende groottes verkrijgbaar.
- De milkshake heeft na bereiding minimaal 30 minuten een temperatuur tussen -3° en -1° C bij een omgevingstemperatuur tussen 0° en 25° C.
- De milkshake heeft na bereiding minimaal 30 minuten de juiste textuur en smaak bij een omgevingstemperatuur tussen 0° en 25° C.



4.4 PROGRAMMA VAN EISEN CONCEPT B

Milkshake

- De milkshake heeft na bereiding minimaal 15 minuten een temperatuur tussen -3° en -1° C bij een omgevingstemperatuur tussen 0° en 25° C.
- De milkshake heeft na bereiding minimaal 15 minuten de juiste textuur en smaak bij een omgevingstemperatuur tussen 0° en 25° C.
- De milkshake heeft na bereiding minimaal 15 minuten een viscositeit van minimaal $1 \text{ Pa}\cdot\text{s}$ bij een omgevingstemperatuur tussen 0° en 25° C.
- De milkshake heeft na bereiding een volume van minimaal 230 ml.
- De milkshake heeft na bereiding een volume van maximaal 500 ml.
- De milkshake voldoet aan alle warenwettelijke eisen.

Gebruik

- De milkshake is binnen 1 minuut te bereiden.
- De milkshake is door middel van maximaal 5 handelingen te bereiden, waaronder 20 seconden handmatig schudden van de verpakking.
- De milkshake is zonder machine of ander gereedschap te bereiden.
- De milkshake wordt genuttigd door middel van een rietje met een diameter van minimaal 6 mm.
- Voor het nuttigen van de milkshake hoeft de gebruiker slechts maximaal één hand te gebruiken.
- De verpakkingen zijn 'hufteerproof'.
- De verpakkingen verliezen geen inhoud tijdens de bereiding van de milkshake.
- De verpakkingen zijn binnen 2 seconden te openen.
- De verpakkingen zijn binnen 2 seconden te sluiten.
- De verpakkingen brengen de gebruiker geen letsel toe.
- De verpakkingen moeten voldoende grip bieden tijdens het vasthouden en openen.
- De samengestelde verpakking moet voldoende

grip bieden tijdens het schudden.

- Binnen de ijsverpakking bevindt zich een schudelement.
- Het schudelement blijft op dezelfde plaats in de samengestelde verpakking gepositioneerd tijdens het schudden van de verpakking.

Afmeting zuivelverpakking

- De zuivelverpakking heeft een inhoud van minimaal 90 ml.
- De zuivelverpakking heeft een inhoud van maximaal 400 ml.
- De zuivelverpakking heeft een hoogte van maximaal 120 mm.
- De zuivelverpakking heeft een breedte van maximaal 100 mm.
- De zuivelverpakking heeft een massa van maximaal 50 gram.
- De omverpakking bevat een minimum aan luchtruimte en heeft een grondmaat van maximaal $600 \times 400 \text{ mm}$ of een afgeleide daarvan, passend in het collomodulaire systeem.

Afmeting ijsverpakking

- De ijsverpakking heeft een inhoud van minimaal 285 ml.
- De ijsverpakking heeft een inhoud van maximaal 400 ml.
- De ijsverpakking heeft een hoogte van maximaal 120 mm.
- De ijsverpakking heeft een breedte van maximaal 100 mm.
- De ijsverpakking heeft een massa van maximaal 50 gram.
- De omverpakking bevat een minimum aan luchtruimte en heeft een grondmaat van maximaal $600 \times 400 \text{ mm}$ of een afgeleide daarvan, passend in het collomodulaire systeem.

Afmeting samengestelde verpakking

- De samengestelde verpakking heeft een inhoud van minimaal 350 ml.
- De samengestelde verpakking heeft een inhoud van maximaal 600 ml.
- De samengestelde verpakking heeft een hoogte van maximaal 180 mm.
- De samengestelde verpakking heeft een breedte van maximaal 950 mm.
- De samengestelde verpakking is niet cilindrisch en heeft wisselende groottes van doorsnede.
- De ruimte tussen het schudelement en de bodem van de samengestelde verpakking is minimaal 135 mm².

Vormgeving en grafisch ontwerp

- De informatie op de verpakkingen voldoet aan het Warenwetbesluit Etikettering van levensmiddelen (WEL).
- Op de verpakkingen staan de naam van het product, de naam en het adres van de producent, de productiecode, de barcode, de hoeveelheid van de inhoud, de ingrediënten, de voedingswaarde, de houdbaarheidsdatum, het bereidings- en bewaaradvies en andere relevante informatie over de inhoud en de fabrikant vermeld.
- De verpakkingen geven informatie over de handelingen die nodig zijn om de milkshake te bereiden.
- De verpakkingen passen bij de milkshake en de fabrikant.

Productie

- De milkshake en de verpakkingen zijn te produceren door middel van bestaande productietechnieken.
- De maximale verkoopprijs van de verpakking en de inhoud is €2,00

Materiaalgebruik

- De verpakkingen zijn samen met de omverpakking tijdens transport bestand tegen gemiddelde schokken, trillingen en druk.
- De verpakkingen bevatten geen elektronische onderdelen.
- De verpakkingen beschermen de inhoud in voldoende mate tegen biologische, biochemische, chemische, fysische en mechanische invloeden.
- De verpakkingen voegen geen stoffen toe aan de inhoud.
- De verpakkingen voldoen aan alle essentiële eisen die zijn opgenomen in de Europese Richtlijn Verpakking en Verpakkingsafval.
- De verpakkingen bevatten geen schadelijke of gevaarlijke stoffen wanneer de verpakking wordt verbrand of gestort.
- Hergebruik of terugwinning van de verpakkingen is mogelijk

4.5 PROGRAMMA VAN WENSEN CONCEPT B

- De milkshake is binnen 30 seconden te bereiden.
- Voor het bereiden van de milkshake heeft de gebruiker slechts één hand nodig.
- Het bereiden van de milkshake wordt door de meerderheid van de consumenten als plezierig ervaren.
- De milkshake is in verschillende smaken verkrijgbaar.
- De milkshake is in verschillende groottes verkrijgbaar.
- De milkshake heeft na bereiding minimaal 30 minuten een temperatuur tussen -3° en -1° C bij een omgevingstemperatuur tussen 0° en 25° C.
- De milkshake heeft na bereiding minimaal 30 minuten de juiste textuur en smaak bij een omgevingstemperatuur tussen 0° en 25° C.







Concept A

5 Concept A

5.1 SCENARIO



Dit concept is geschikt voor verkoop in de horeca. Er zijn ook mogelijkheden voor verkoop in de supermarkten, maar dat wordt hier buiten beschouwing gelaten. Het scenario supermarkt wordt gebruikt bij concept B. Concept A bestaat uit een herbruikbare shakebeker en een pad gevuld met ijsbolletjes. De shakebeker dient door een personeelslid van de horecatent gevuld te worden met een ijspad en een bepaalde hoeveelheid FrieslandCampina zuiveldrank. Na 20 seconden schudden ontstaat de Mix&Shake milkshake.

5.2 DOELGROEP

De doelgroep voor concept A bestaat uit vrijwel alle bezoekers van horecagelegenheden in Nederland. Het concept is ook geschikt voor andere Europese landen en zelfs daarbuiten, maar in eerste instantie richt dit concept zich op de Nederlandse markt.



Figuur 6.1: Doelgroepcollage 'variatie'

Concept A is niet gekoppeld aan één bepaald zuivel merk en er zijn dus vele smaken milkshake mogelijk. Dit concept heeft dan ook de conceptnaam Mix&Shake, om te verduidelijken dat de ijspad gemixt kan worden met elke zuiveldrank van FrieslandCampina, of zelfs combinaties daarvan. Mogelijke zuiveldranken als ingrediënt voor de milkshake zijn onder andere Milk&Fruit, Mona Yomild, Yogho Yogho, Go!Drink, Chocomel en Cafresco. Door de vele mogelijkheden wordt er een grote doelgroep benaderd, van jong tot oud.

5.3 GEBRUIKERSINTERACTIE

In figuur 6.2 staan in chronologische volgorde de handelingen beschreven die het personeelslid uit moet voeren voor de bereiding van de Mix&Shake. Bij deze handelingen zijn er een aantal belangrijke aspecten waarmee rekening moet worden gehouden bij de conceptgeneratie. Ten eerste moet voor alle personeelsleden die de milkshake maken meteen duidelijk zijn hoe de handelingen, zoals het toevoegen van de ijspad en de juiste hoeveelheid zuivel, uitgevoerd dienen te worden. De handelingen moeten snel en gemakkelijk uit te voeren zijn. De ijspad moet gemakkelijk in en uit te nemen zijn, het schudden



Figuur 6.2: Gebruikersscenario

mag niet te zwaar zijn, het moet duidelijk zijn wanneer de milkshake gereed is en de shaker moet gemakkelijk te reinigen zijn. Koude, vieze handen en veel lawaai zijn daarbij uiteraard niet wenselijk. Uiteindelijk moet de milkshake representatief geserveerd kunnen worden.

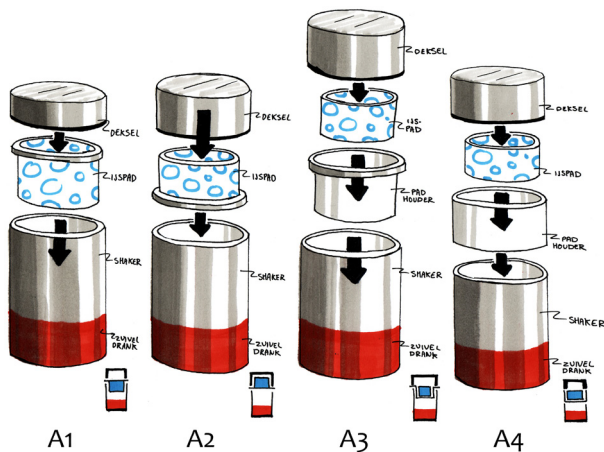
SUBFUNCTIE	OPLOSSINGEN			
OPENEN / SLUITEN SHAKEBEKER	SCHROEFDOOP 	KLEMDOP 	FLIPDOOP 	SCHUIFDOOP 
BEPALEN HOEVEELHEID ZUIVELDRANK	KIJKVENSTER 	MAATSTREEP 	DOSEERDOOP 	
VASTHOUDEN / SCHUDDEN SHAKEBEKER	ZANDLOPER VORMIG 	HAND VORMIG 	RIBBELS 	RUW MATERIAAL 

Figuur 6.3: Morfologisch overzicht concept A

5.4 MORFOLOGIE

Voor de subfuncties van de verpakking zijn verschillende combinaties mogelijk. Om er achter te komen welke combinaties mogelijk en gewenst zijn, wordt er gebruik gemaakt van morfologie. In figuur 6.3 worden verschillende bestaande oplossingen en technieken tegen elkaar uitgezet in een morfologisch overzicht.

Ook is er morfologie gebruikt voor het vinden van de juiste combinatie van de verschillende compartimenten. In figuur 6.4 worden de mogelijkheden voor het samenvoegen van de shakebeker en de ijspad tegen elkaar uitgezet, verdeeld in de concepten A1, A2, A3 en A4. Overeenkomst tussen de handelingen bij de verschillende mogelijkheden is dat er eerst zuiveldrank in de shaker geschonken wordt, dat daarna de ijspad geplaatst wordt en als laatste de shaker wordt afgesloten met een deksel.



Figuur 6.4: Morfologie van combinatiemogelijkheden concept A

5.5 CONCEPTGENERATIE

Op basis van alle verzamelde gegevens zoals het morfologisch overzicht zijn er verschillende concepten gegenereerd voor de Mix&Shake (zie bijlage III). De concepten zijn verdeeld in de vier categorieën A1, A2, A3 en A4, waarbij de functionaliteit van het product centraal staat.

Concept A1

Concept A1 bestaat uit een shakebeker, waar bovenin de ijspad kan worden geplaatst. Door de dop van de shaker te vullen met zuiveldrank, wordt de juiste hoeveelheid afgemeten die vervolgens in de shaker kan worden gegoten. Daarna wordt de ijspad geplaatst, die door zijn vorm bovenin de beker blijft steken. Deksel er op, 20 seconden schudden, overgieten in een glas en de milkshake kan geserveerd worden.

Concept A2

Dit concept werkt volgens hetzelfde principe als concept A1, met als enige verschil dat de ijspad niet bovenin de beker wordt geplaatst, maar in de deksel van de shaker.

Concept A3

Bij concept A3 wordt de ijspad net zoals bij concept A1 bovenin de shaker geplaatst. Het verschil is echter dat concept A3 een uitneembare padhouder bevat, zodat de ijspad door middel van de padhouder gemakkelijk in en uit de shaker te nemen is.

Concept A4

Concept A4 bestaat uit drie onderdelen, waarvan één gevuld dient te worden met zuiveldrank, één met de ijspad en de laatste dient als deksel. Door de drie gevulde onderdelen samen te voegen en 20 seconden te schudden ontstaat de Mix&Shake milkshake.

5.6 CONCLUSIE

De resultaten van verschillende onderzoeken kunnen als een goede onderbouwing dienen voor de conceptkeuze. Helaas kunnen deze onderzoeken niet uitgevoerd worden in projectfase II wegens tijdgebrek. Daarom zal de keuze voor concept A gevoelsmatig moeten worden uitgevoerd. Nadat deze conceptkeuze is gemaakt, is het concept Mix&Shake verder uitgewerkt.

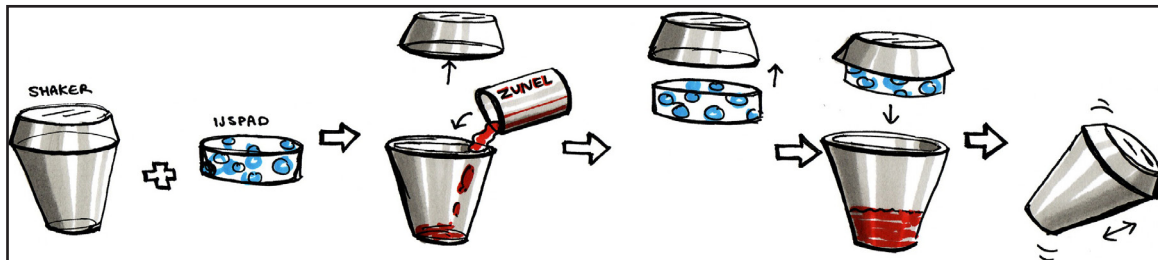
Conceptkeuze

De resultaten van verschillende onderzoeken kunnen als een goede onderbouwing dienen voor de conceptkeuze. Helaas kunnen deze onderzoeken niet uitgevoerd worden in projectfase II wegens tijdgebrek. Daarom zal de keuze voor concept A gevoelsmatig moeten worden uitgevoerd. Concept A4 is het concept dat het minst aantrekkelijk lijkt. Omdat de shaker uit drie verschillende onderdelen bestaat die aan elkaar gekoppeld dienen te worden, is er door de verschillende naden namelijk een verhoogd risico op lekkage. Ook kan er door de verschillende onderdelen verwarring ontstaan bij de personeelsleden over het juiste gebruik van de shaker.

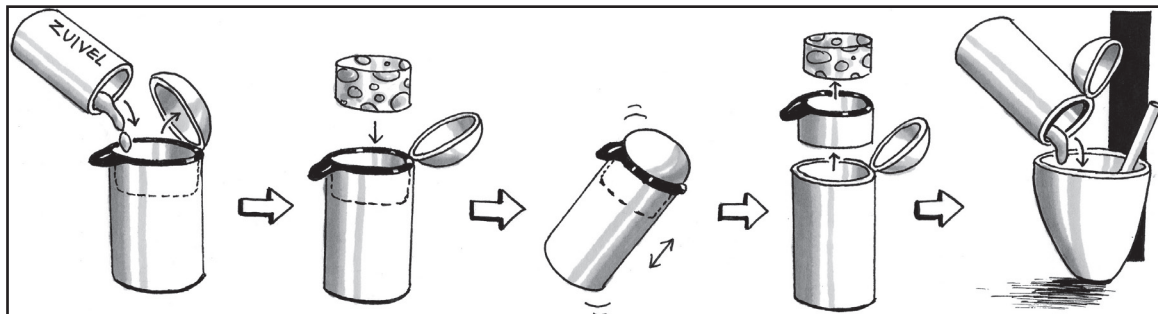
De shaker van concept A3 bestaat ook uit meerdere onderdelen, met als extra compartiment een losse padhouder. Het voordeel aan de padhouder ten opzicht van concept A1 is dat deze het plaatsen en uitnemen van de pad gemakkelijker en hygiënischer maakt. Dit is een goede reden om concept A3 te prefereren boven concept A1. Echter is de padhouder wel een extra onderdeel dat voor problemen zoals lekkage kan zorgen en kan de dop waarschijnlijk ook goed als padhouder functioneren. Vanuit dit perspectief is concept A2 gekozen om verder uit te werken als eindconcept voor Mix&Shake.



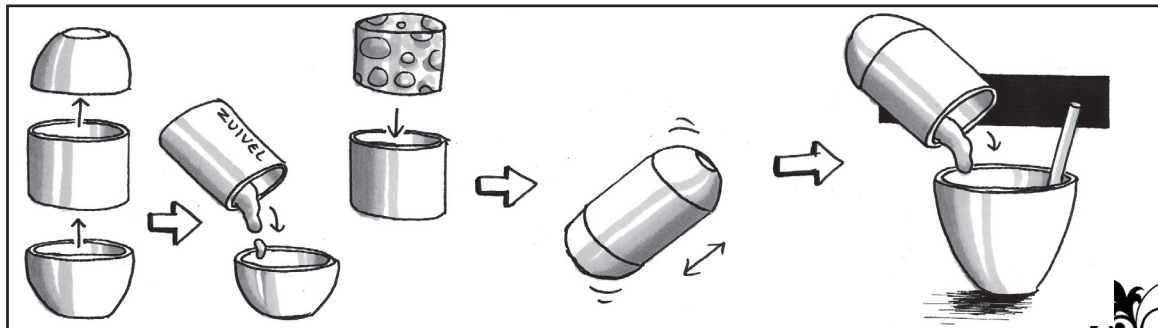
Figuur 6.5: Concept A1



Figuur 6.6: Concept A2



Figuur 6.7: Concept A3

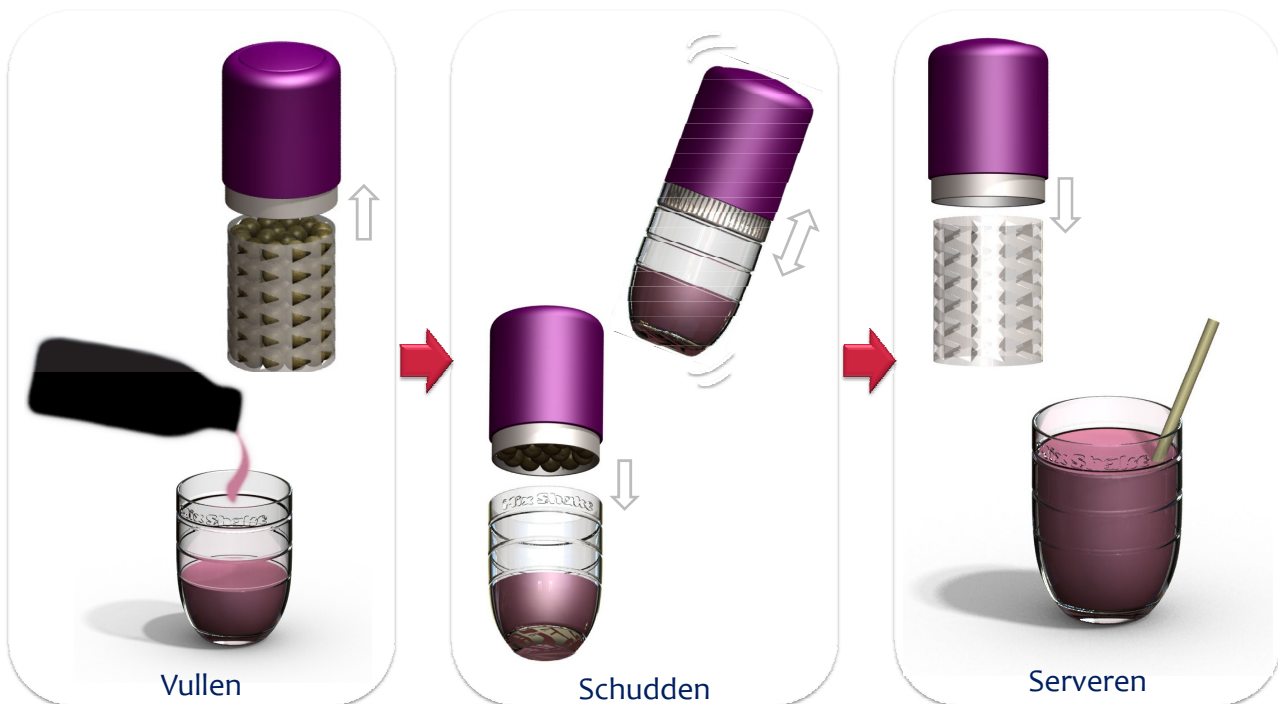


Figuur 6.8: Concept A4

Detaillering

Het eindconcept Mix&Shake bestaat uit een glas met bijbehorende kunststof dop, waarin de ijspad geschoven kan worden. In figuur 6.9 staat het concept afgebeeld met het bijbehorende scenario. Het glas dient eerst door de gebruiker tot de onderste streep gevuld te worden met FrieslandCampina zuiveldrank. Ook moet de ijspad uit de omverpakking worden gehaald en in de dop worden geschoven. Daarna kan de dop door middel van de rubberen rand in het glas worden geklemd en volgt het schudden van de shaker gedurende 20 seconden. Als de milkshake gereed is, wat te zien is door het transparante glas, kan de dop weer van het glas worden genomen. Door vervolgens op de knop bovenop de dop te drukken, zal de pad uit de dop worden geschoven. Op deze manier kan de lege ijspad eenvoudig worden verwijderd.

Het glas dat onderdeel is van de shaker, is zodanig vormgegeven dat de FrieslandCampina Mix&Shake hierin gereserveerd kan worden. Belangrijk is dat de productnaam Mix&Shake op het glas staat en op deze manier aan de consument wordt gepresenteerd. Het serveren van de milkshake in het shaker glas heeft als gevolg dat er meerdere glazen aangeschaft dienen te worden, maar van de shaker doppen zijn er maar enkele nodig. Voordeel is ook dat niet de gehele shaker steeds gereinigd hoeft te worden, maar alleen de dop indien er een andere smaak Mix&Shake gewenst is.



Figuur 6.9: Eindconcept A, Mix&Shake







Concept B

6 Concept B

6.1 SCENARIO



De Take 'n Shake milkshake is erg geschikt als on-the-go product en zal dan ook verkocht worden in verkooppunten langs reistrajecten, zoals kiosken en benzinestations. Ook is de Take 'n Shake bestemd voor verkoop in supermarkten en kantines. Het concept bestaat uit twee verpakkingen die samengevoegd de Take 'n Shake milkshake vormen. De ene verpakking bevat de pad en de ijsbolletjes, de andere de juiste hoeveelheid FrieslandCampina zuiveldrink. Door beide verpakkingen samen te voegen ontstaat een schudbare verpakking (shaker) die na 20 seconden schudden een milkshake bevat.

6.2 DOELGROEP

Bij concept A kan de Mix&Shake met alle bestaande FrieslandCampina zuivel dranken gemaakt worden. De consument heeft hierin vrije keuze. Echter moeten er voor concept B speciale verpakkingen zuivel dranken worden geproduceerd en zal er dus een keuze moeten worden gemaakt welk merk of merken zuivel drink voor de Take 'n Shake gebruikt zullen worden.



Figuur 7.1: Doelgroepcollage 'gezond'

Gezond

Mogelijke merken die gebruikt kunnen worden voor de Take 'n Shake, zijn zuivel dranken die vallen onder de categorie 'gezond'. Hieronder vallen onder andere de zuivel dranken van Opti-mel, Vifit, Fruitmelk, Milk&Fruit en Go!Drink. De doelgroep bestaat uit mensen uit verschillende leeftijdscategorieën met een gezond en actief leven en een bewuste voedingkeuze. Net zoals concept A richt concept B zich in eerste instantie op de Nederlandse markt.

Een milkshake wordt over het algemeen niet als een gezond product beschouwt, maar dit is op verschillende manieren op te lossen. Zo is het mogelijk om de milkshake gezonder te maken door de hoeveelheid suikers en vetten te minimaliseren of er stukjes fruit aan toe te voegen. Een andere oplossing is om de nadruk te leggen bij het schudden van de Take 'n Shake, want shaken is natuurlijk lichaamsbeweging.

Genieten

Een andere goede mogelijkheid is de categorie 'genieten'. Hieronder vallen onder andere de zuivel dranken van Cafresco, Yogho Yogho, Mona (Yomild en Yoki Drink), Fristi en Chocomel. Ook deze doelgroep bestaat uit mensen uit verschillende



Figuur 7.2: Doelgroepcollage 'genieten'

leeftijdscategorieën. De nadruk ligt hierbij op het genieten, de luxe en vermaak. Zo kan de Take 'n Shake gepresenteerd worden als een heerlijke, zomerse verwennerij met het schudden als funfactor.

Keuze

Er zijn veel mogelijkheden op het gebied van doelgroep en merk, wat erg aantrekkelijk is voor een grote onderneming als FrieslandCampina. Echter is het niet aan te bevelen om alle zuivelranken van FrieslandCampina te koppelen aan de Take 'n Shake, omdat de consument niet direct verband ziet tussen verschillende merken zoals Chocomel, Vifit en Milk&Fruit. Om positief gebruik te kunnen maken van naamsbekendheid is het beter om de Take 'n Shake te koppelen aan één reeds bestaand merk. Voor een goede keuze moet gekeken worden naar onder andere huidige verkoopcijfers van de FrieslandCampina zuivelranken en de bijbehorende doelgroep. Helaas beschikt Infodish niet over deze exacte gegevens, maar er kan wel een globale inschatting gemaakt worden.

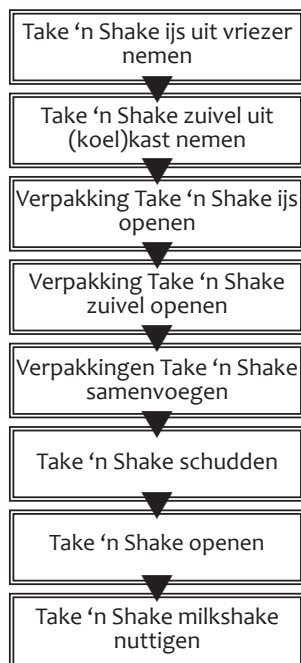
Een mogelijkheid is om de Take 'n Shake te koppelen aan een zuivelrank met relatief lage verkoopcijfers, met als doel het merk hoger op de markt te brengen. Een andere mogelijkheid is om de Take 'n Shake te koppelen aan een populaire zuivelrank met hoge verkoopcijfers en naamsbekendheid. Dit zal waarschijnlijk positieve invloed hebben en de introductie van het nieuwe concept vergemakkelijken. Consumenten zijn vaak positief over het proberen van een nieuwe variant van een vertrouwd merk. Mede hierdoor is er voor gekozen om de Take 'n Shake in deze projectfase te koppelen aan het merk Optimel van Campina. Optimel is een merk met grote naamsbekendheid met een brede doelgroep en bestaat uit gezonde en lekkere producten met minder vet en minder suiker. Het brede assortiment bestaat uit yoghurtdrink, zuivelrank, melk, yoghurt, kwark, vla en smoothie, die verkocht worden in verschillende



Figuur 7.3: Campina Optimel zuivelproducten

verpakkingen (zie figuur 7.3). Volgens Claudio Finol, manager packaging development bij FrieslandCampina (ManagementMedia BV, 2009) is het lastig om te innoveren op het gebied van verpakkingen wegens hoge kosten. Echter zijn ze bij Optimel samen met Elopak er wel continu mee bezig hoe een vernieuwing in de verpakking een toegevoegde waarde op kan leveren. De focus voor Optimel ligt bij de on-the-go-markt. Saskia de Jong, brand manager Optimel: 'Mensen zijn vaker onderweg. We willen nieuwe momenten voor consumenten creëren, oftewel: de gebruiksmomenten van Optimel uitbreiden. We zullen de verpakkingsformaten daarop aanpassen, zodat consumenten altijd en overal Optimel kunnen nuttigen.' Volgens Claudio Finol telt gebruiksgemak hierbij zwaar mee en men is bereid hiervoor te betalen. Een voorbeeld van inmiddels geboekt succes in het out-of-home segment is de Optimel Smoothie. Deze drank van 50% drinkyoghurt en 50% fruit is sinds maart 2008 verkrijgbaar en uitgeroepen tot product van het jaar 2009. Het is een nieuwe richting voor Optimel, omdat de smoothie stukjes echt fruit bevat (zie bijlage VII).

De Take 'n Shake past dus goed bij het merk Optimel. Voor de zuivelrank van de Take 'n Shake kan Optimel drink gebruikt worden, weliswaar in een andere verpakking. De ijsbolletjes kunnen gemaakt worden van een neutrale smaak (vanille) consumptie-ijs, met minder vet en minder suiker zodat het past in de productlijn van Optimel. Eventueel kunnen hierbij stukjes fruit toegevoegd worden, goed passend bij de kenmerken



Figuur 7.4: Gebruikersscenario

fris, fruitig, lekker en gezond van Optimel. Belangrijk is wel dat de stukjes fruit door een rietje met een minimale doorsnede van 6 mm genuttigd moeten kunnen worden.

6.3 GEBRUIKERSINTERACTIE

Figuur 7.4 toont de handelingen die verricht dienen te worden om de Take 'n Shake te bereiden. Omdat de Take 'n Shake bestaat uit twee deelverpakkingen, is het erg belangrijk dat de consument begrijpt dat hij/zij twee verpakkingen moet kopen, waar hij/zij deze kan vinden en hoe hij/zij deze met elkaar kan combineren. De samenhang tussen de twee deelverpakkingen kan bijvoorbeeld duidelijk gemaakt worden door middel van bepaalde vormen, teksten en/of illustraties. Als de deelverpakkingen eenmaal samengevoegd zijn, mag de verpakking niet te koud aanvoelen, omdat dit hinderlijk kan zijn tijdens de 20 seconden schudden. Ook is het belangrijk dat het schudden niet te zwaar is en het moet voor de consument duidelijk zijn wanneer de milkshake klaar is.

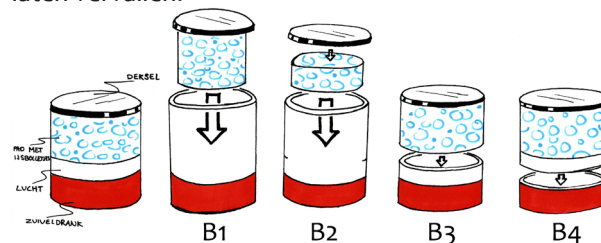
6.4 MORFOLOGIE

Net zoals bij concept A is ook voor dit concept een morfologisch schema gemaakt om de verschillende mogelijke en wenselijke combinaties voor de verschillende subfuncties van de verpakking te ontdekken (zie figuur 7.5).

SUBFUNCTIE	OPLOSSINGEN			
OPENEN/SLUITEN SHAKEBEKER	SCHROEFDOOP	KLEMDOP	FLIPDOOP	SCHUIFDOOP
BEPLEN HOEVEELHEID ZUIVELDRANK	KIJKVENSTER	HARTSTREEP	DOSEERDOOP	
VASTHOUDEN/SCHUDDEN SHAKEBEKER	ZANDLOPER VORMIG	HAND VORMIG	RIBBELS	RUW MATERIAAL
NUTTIGEN MILKSHAKE	RIETJE	TREKDOOP	OPENING	OVER SCHENKEN

Figuur 7.5: Morfologisch overzicht concept B

Ook is er morfologie gebruikt voor het vinden van de juiste combinatie van de verschillende compartimenten. In figuur 7.6 worden de mogelijkheden voor het samenvoegen van de verpakkingdelen tegen elkaar uitgezet, verdeeld in B1, B2, B3 en B4. Hierbij is het belangrijk dat er voor het samenvoegen van de compartimenten zo min mogelijk handelingen nodig zijn en dat het zo min mogelijk problemen mag opleveren. Daarnaast moeten de handelingen snel duidelijk kunnen worden gemaakt aan de gebruiker. Combinatie B4 lijkt minder geschikt dan B3, omdat hierbij de deelverpakking tot de rand gevuld is met zuiveldrank. Omdat deze verpakking erg onhandig zal zijn in gebruik, is er voor gekozen om combinatie B4 te laten vervallen.



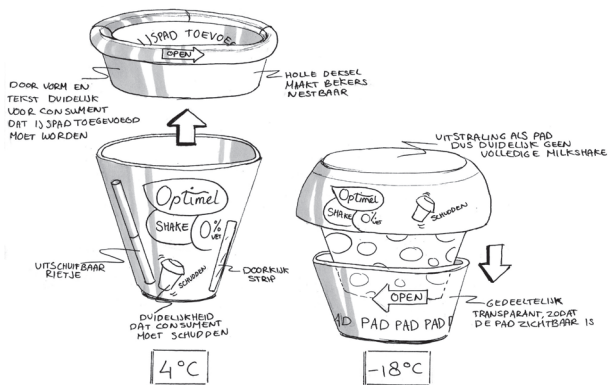
Figuur 7.6: Morfologie van combinatiemogelijkheden concept B

6.5 CONCEPTGENERATIE

Voor de Take 'n Shake zijn verschillende ideeën gegenereerd (zie bijlage IV), waaruit drie concepten zijn ontstaan. De concepten zijn verdeeld in de drie categorieën B1, B2 en B3, waarbij de functionaliteit van het product centraal staat.

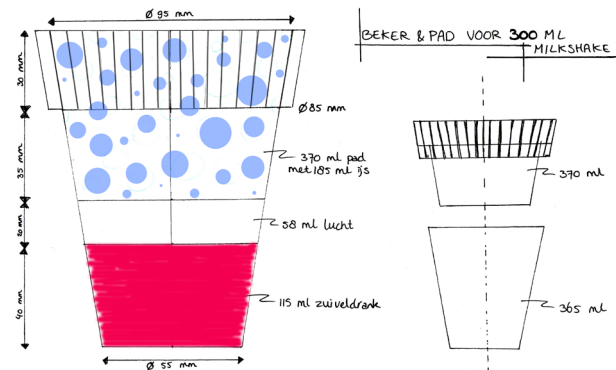
Concept B1

Bij dit concept koopt de gebruiker een Take 'n Shake beker met daarin 115 ml zuiveldrink (gekoeld of ambient, afhankelijk van de zuiveldrink) en een bijbehorende ijspad. Er staat duidelijk op de Take 'n Shake beker aangegeven (door middel van tekst en/of illustratie) dat er een ijspad aan toegevoegd dient te worden en de verpakking van de ijspad maakt duidelijk dat het een pad, oftewel een onderdeel van de Take 'n Shake is. De ijspad heeft twee openingen die in de juiste volgorde moeten worden geopend: eerst de onderzijde zodat de pad in de beker geschoven kan

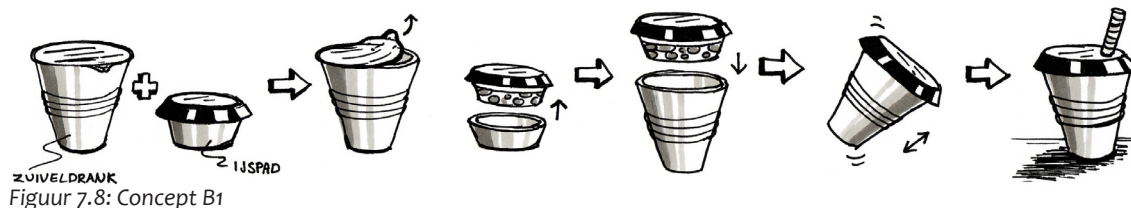


Figuur 7.7: Details concept B1

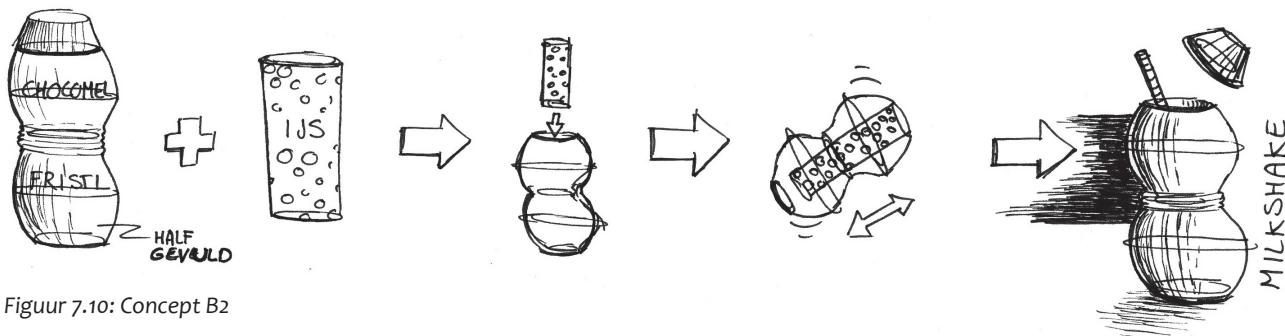
worden en na het schudden de bovenzijde zodat de milkshake genuttigd kan worden. Dit kan duidelijk gemaakt worden door middel van tekst/illustratie (bijvoorbeeld open 1 en open 2) of door de opening 1 opening 2 te laten belemmeren, zodat de gebruiker geen keuze heeft. Het nuttigen gebeurt door middel van een rietje, welke op de Take 'n Shake beker bevestigd is. Het is voor de gebruiker duidelijk dat het rietje door de bovenzijde van de pad gedruwd dient te worden, en niet door de bovenzijde van de zuivelbeker. De opening waardoor genuttigd wordt, dient hersluitbaar te zijn, zodat de gebruiker de milkshake opnieuw kan schudden als dit gewenst is nadat hij/zij de milkshake geproefd heeft. Het is ook mogelijk, echter niet noodzakelijk, om de pad na het schudden los te maken van de beker, om bijvoorbeeld de milkshake te kunnen bekijken. De kans is wel dat dit enig geknoei tot gevolg heeft.



Figuur 7.9: Verhoudingen concept B1



Figuur 7.8: Concept B1



Figuur 7.10: Concept B2

Concept B2

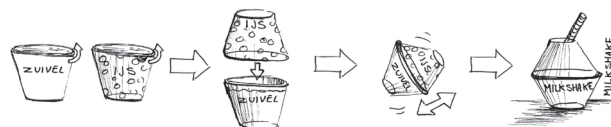
Dit concept werkt met hetzelfde principe als concept B1, met als enige verschil dat de ijspad slechts één opening heeft. Na openen van de pad en openen van de beker dient de pad in de beker geschoven te worden. De beker wordt op dezelfde manier gesloten als dat deze geopend is. Na het schudden kan de milkshake genuttigd worden door het bijgeleverde rietje.

Concept B3

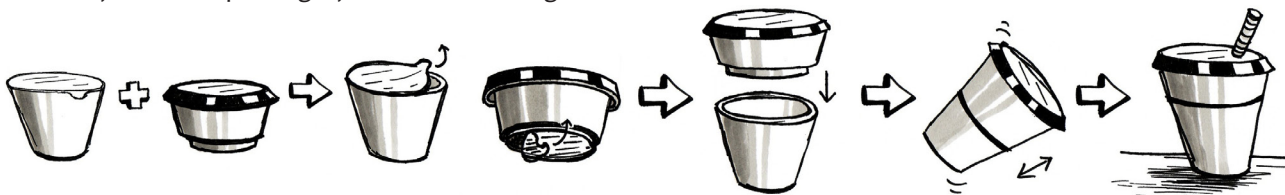
Bij dit concept klikt de gebruiker twee ongeveer even grote compartimenten op elkaar. Het onderste deel bevat 115 ml zuiveldrank, het bovenste is gevuld met 185 ml ijsbolletjes. Het grote verschil met concept B1 dat bij dit concept het niet mogelijk is de verbinding tussen de twee compartimenten na het samenvoegen opnieuw te openen. De ijspad heeft net zoals bij concept B1 twee openingen. De volgorde van openen kan duidelijk gemaakt worden door middel van tekst, illustratie en uitsluiting zoals bij concept B1. Daarnaast is het bij dit concept mogelijk om de afsluiting van

opening 1 en het rietje met elkaar te verbinden, zodat de gebruiker met het afnemen van het rietje automatisch opening 1 zal openen.

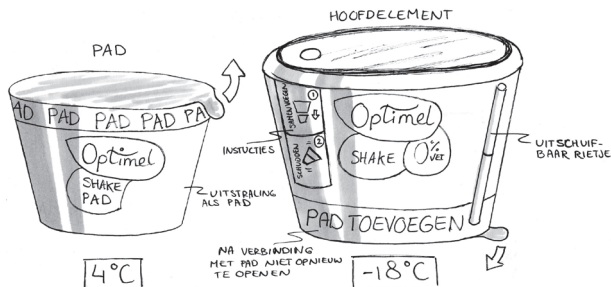
Het is mogelijk om de verpakking vorm te geven zoals beschreven bij concept B1, zodat de Take 'n Shake gevormd wordt door een beker met zuiveldrank en een bijbehorende pad. Door de verpakking anders vorm te geven is het ook mogelijk om de gebruiker het gevoel te geven dat de verpakking met ijsbolletjes het hoofdbestanddeel van het geheel is waarbij een 'pad' met zuiveldrank toegevoegd dient te worden. De derde optie is het gelijkwaardig maken van de compartimenten, zodat de gebruiker het gevoel heeft dat beide compartimenten niet zonder elkaar kunnen worden gebruikt en dat door samenvoegen pas één product wordt gevormd.



Figuur 7.12: Variatie concept B3



Figuur 7.11: Concept B3



Figuur 7.13: Details concept B3

6.6 CONCLUSIE

Om een goede conceptkeuze te kunnen maken, is het aan te bevelen om een consumentenonderzoek uit te voeren. Hierbij moet getest worden hoe de doelgroep omgaat met de drie conceptverpakkingen. Zijn er problemen met het combineren van de deelverpakkingen? Snapt de gebruiker de bereidingswijze? Naar welke conceptverpakking gaat de voorkeur van de consument uit? Helaas was het in projectfase 2 niet mogelijk om een dergelijk onderzoek uit te voeren door gebrek aan tijd en middelen. Daarom is er een conceptkeuze gemaakt op basis van intuïtie en verwachtingen. Hiervoor zijn de voor- en nadelen van elk concept geanalyseerd en tegen elkaar afgewogen.

Concept B1

Concept B1 heeft als groot voordeel dat hoofdcompartiment, de beker met zuiveldrank, in het zuivelschap staat. Uit het consumentenonderzoek in projectfase 1 (zie bijlage I) is namelijk gebleken dat de consument een milkshake in de supermarkt in het koelschap tussen de zuiveldranken verwacht te vinden. Na het samenvoegen bevindt de ijspad zich voor het grootste gedeelte binnenin de beker met zuiveldrank, wat als gevolg heeft dat de buitenkant van de samengestelde verpakking geen temperatuur heeft onder het vriespunt. Een groot voordeel, want een te koude shaker zou hinderlijk kunnen zijn tijdens

het vasthouden en schudden. Een ander voordeel is dat de schroefverbinding tussen de beker en de ijspad heropend kan worden. Zo kan de gebruiker de beker na het schudden openen om te kijken of hij tevreden is met zijn milkshake. Een nadeel is dat hij/zij hiermee wel de pad uit de shake haalt en dat kan wat geknoei met zich meebrengen. Het tweede nadeel aan concept B1 is dat het hoofdcompartiment slecht voor ongeveer 1/3 deel gevuld is met zuiveldrank. Dit is niet efficiënt met betrekking tot onder andere transport en materiaalgebruik en daarnaast wekt een grotendeels lege verpakking vaak negatieve gevoelens op bij de consument.

Concept B2

Het voordeel van concept B2 ten opzichte van concept B1 is dat het samenvoegen van de deelverpakkingen waarschijnlijk duidelijker zijn voor de consument, omdat de ijspad in zijn geheel in de beker wordt geschoven en dus niet twee openingen heeft. De voordelen wat betreft heropenen van de verpakking en de positieve temperatuur zoals bij concept B1 gelden dan ook voor dit concept. Het nadeel is wel dat het toevoegen van de ijspad lastiger zal zijn en de kans op geknoei en vieze handen daarbij groter is. Daarnaast is de hoeveelheid lucht in de zuiveldrank verpakking bij dit concept zelfs nog groter dan bij concept B1, en dus nog een groter nadeel.

Concept B3

Concept B3 bevat, in tegenstelling tot concept B1 en B2, geen overbodige hoeveelheid lucht in de verpakkingen. Echter heeft het concept naast dit voordeel wel een aantal nadelen. Zo kunnen de groottes van de deelverpakkingen de consument verwarren over het uiteindelijke volume van de milkshake. Ook is het een groot nadeel dat de verbinding tussen de compartimenten na het schudden niet opnieuw geopend kan worden, omdat anders de milkshake uit



de gecombineerde verpakking zal lopen. Daarnaast valt de koude pad niet in de andere verpakking maar wordt de verpakkingen op elkaar gestapeld, zodat de helft van de gecombineerde verpakking erg koud aanvoelt, wat erg hinderlijk kan zijn.

Conceptkeuze

Om de voor- en nadelen van de drie concepten met elkaar te kunnen vergelijken is er gebruik gemaakt van een variant op de gecompliceerde methode van L. Bruce Archer (1970). In onderstaande tabel staan een aantal belangrijke eisen en wensen waaraan het eindontwerp dient te voldoen. Aan deze criteria is een weegfactor toegekend met een schaal van 1 (minst belangrijk) tot 3 (meest belangrijk). Per concept is gekeken in welke mate aan de betreffende eis of wens is voldaan, wat aangegeven is met een beoordelingscijfer oplopend van 0 tot 5. Deze scores zijn gebaseerd op intuïtie. De totale score van een concept volgt door eerst per eis/wens het product van de beoordeling en de weegfactor te berekenen en vervolgens deze scores bij elkaar op te tellen.

Eis/wens	Weegfactor (1-3)	B1 (0-5)	B2 (0-5)	B3 (0-5)
Hoofdcompartiment in zuivelschap	3	4	4	2
Duidelijke bereidingswijze	3	3	4	3
Pad gemakkelijk toe te voegen	2	4	1	3
Aangename gevoelstemperatuur van de samengestelde verpakking	2	4	4	1
Efficiënte verpakkingen	2	4	4	0
Mogelijkheid tot heropenen	1	2	1	4
Totaal		45	40	32

De tabel toont een duidelijk verschil in de totaalscores en suggereert dat concept B3 het minst geschikte ontwerp is. Verder blijkt uit de tabel en de analyse van de voor- en nadelen dat concept B1, op basis van intuïtie, het beste concept is. Concept B1 is dan ook gekozen om als eindconcept uit te werken. Het verschil tussen de totaalscores van concept B1 en B2 is gering, maar als men de scores van elke wens/eis nog eens apart bekijkt, blijkt inderdaad B1 de beste keuze te zijn. Het grootste verschil is namelijk dat bij concept B1 de pad en de beker veel gemakkelijker te combineren zijn en dat de hoeveelheid lucht in de beker kleiner is dan bij B2. De duidelijkheid van de bereidingswijze, waarvoor concept B2 iets hoger scoort, kan voor B1 verbeterd worden door middel van onder andere tekst en illustraties op de etiketten.



7 Conceptdetailering B

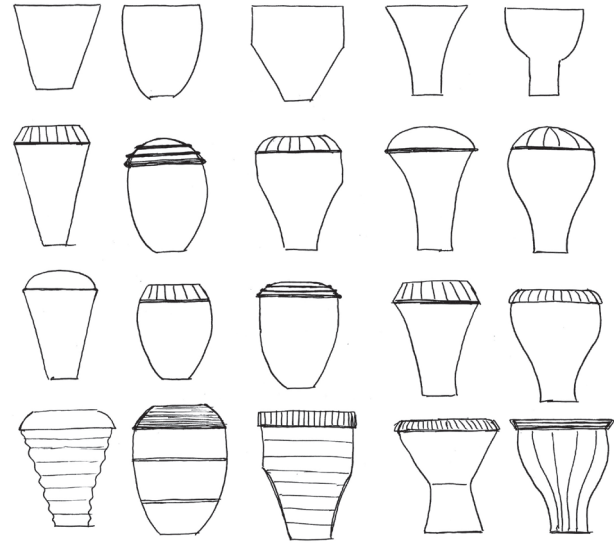
Concept B1 is verder uitgewerkt tot eindconcept voor de Take 'n Shake milkshake. In dit hoofdstuk staat de detailering van het eindconcept met betrekking tot onder andere vormgeving, grafisch ontwerp en materiaalgebruik.

7.1 VORMGEVING

De vormgeving van de verpakking is erg belangrijk voor de Take 'n Shake. Ten eerste moet de verpakking natuurlijk passen bij de fabrikant, het merk en het product. De verpakking moet de doelgroep aanspreken en een 'take me, use me, love me' gevoel creëren (Koopmans, 2001). Daarnaast heeft de vormgeving veel invloed op de handelingen die de gebruiker uit dient te voeren. Het is erg belangrijk dat alle handeling voor de consument zo veel mogelijk vanzelfsprekend zijn, zodat ze op de juiste manier uit kunnen worden gevoerd. Veel consumenten lezen echter het etiket niet, kijken niet naar de afbeeldingen op de verpakking en bedenken zelf een manier om de verpakking te openen. Daarom moet zo veel mogelijk uit de vormgeving blijken hoe de handelingen uitgevoerd dienen te worden. Voor het ontwerp moet uitgegaan worden van de intuïtie van de consument. De eerste handeling die uitgevoerd dient te worden, is het kopen van beide deelverpakkingen. Om het risico te verkleinen dat de gebruiker slechts één van de deelverpakkingen koopt, kunnen de verpakkingen zo worden vormgegeven dat ze niet compleet lijken en er dus nog iets toegevoegd dient te worden. De tweede handeling is het openen en samenvoegen van de twee delen. Belangrijk hierbij is dat de openingen duidelijk zijn gepositioneerd, dat er geen problemen zijn bij



Figuur 8.1: Vormmodellen gemaakt in projectfase 1



Figuur 8.2: Vormstudie

het openen en dat de vormen van de verpakkingen goed, en op één manier, op elkaar aansluiten. Hierna volgt het schudden van de beker, de laatste essentiële handeling om de Take 'n Shake milkshake te bereiden. De samengestelde verpakking moet daarom lekdticht zijn, voldoende grip bieden en goed in de hand liggen bij het grootste gedeelte van de doelgroep. Als laatste moet het voor de gebruiker duidelijk zijn waar hij/zij het rietje doorheen moet steken om de milkshake te kunnen nuttigen.

In projectfase 1 zijn al enkele vormstudies uitgevoerd, waarbij vormmodellen zijn ontwikkeld en geanalyseerd. De tien vormmodellen zijn beoordeeld op basis van onder andere grip, associatie met schudden, het toevoegen van zuiveldrank en de geschatte productiekosten. Hieruit bleek dat de verpakkingen met de nummers 7, 9 en 10 (figuur 8.1) het meest geschikt zijn voor de Take 'n Shake. In projectfase 2 is echter gebleken dat nummer 9 niet geschikt is door zijn cilindrische vorm (zie paragraaf 2.3). Vormmodel 7 is vooral geschikt omdat de verpakkingsvorm associaties oproept met schudden



Figuur 8.3: Kleimodellen

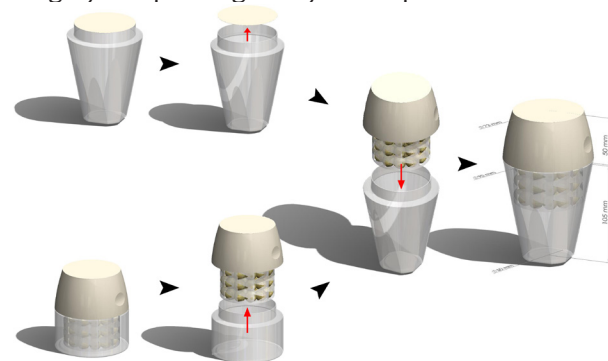
en omdat de verpakking goed in de hand ligt. De kracht van model 10 is dat de verpakking geassocieerd wordt met milkshakedrank.

In projectfase II zijn meer vormstudies uitgevoerd om een geschikte verpakkingvorm voor concept B te kunnen bepalen (zie bijlage V). Naast de conclusies uit projectfase I was het belangrijk om te letten op de volumeverhoudingen tussen de zuiveldrank, de ijspad en de benodigde hoeveelheid lucht (zie bijlage VI). Ook moet de verpakking min of meer een conische vorm hebben, met het breedste gedeelte bovenaan. Uiteindelijk dienen een aantal verpakkingen inclusief de omverpakking in het collomodulair systeem te passen met een grondmaat van 600x400 mm. Op basis van deze gegevens zijn er 2D vormschetsen gemaakt (zie figuur 8.2) en enkele 3D kleimodellen, zoals te zien in figuur 8.3.

Een consumentenonderzoek zou een goede ondersteuning zijn voor het kiezen van de juiste vormgeving. Echter was er tijdens projectfase II gebrek aan tijd en middelen om een goed onderzoek uit te kunnen voeren. Daarom zijn de keuzes voor de vormgeving vooral intuïtief gemaakt, lettend op verschillende aspecten met als belangrijkste dat de gebruiker de verpakking op de juiste manier dient te gebruiken. De uiteindelijk gekozen vormgeving is een combinatie van vormmodel 7 en 10 (figuur 8.1), namelijk een conische 'milkshake' beker die door afvlakkingen en ribbels goed in de hand ligt. In figuur 8.4 staan de twee deelverpakkingen afgebeeld en de benodigde handelingen om de verpakkingen te kunnen combineren.

7.2 DETAILLERING

Figuur 8.5 toont SolidWorks modellen van het eindconcept, bestaand uit een beker gedeeltelijk gevuld met zuiveldranken, afgedekt met een folie (links) en een verpakking met daarin de pad en de ijsbolletjes. De beker heeft, naast afvlakkingen en ribbels voor grip, een direct zichtbaar schroefdraad op de hals. Hierdoor is het voor de consument duidelijk zichtbaar dat er nog iets toegevoegd dient te worden aan de beker. Ook de verpakking van de ijspad bevat schroefdraad en door deze los te draaien en het onderste omhulsel te verwijderen kan de ijspad op de beker worden gedraaid. In het bovenste gedeelte van de ijspad zitten twee ovaalvormige vlakjes, zodat de pad gemakkelijker vast te pakken is. Het omhulsel van de ijspad is transparant, zodat de consument de pad en de ijsbolletjes door de verpakking heen ziet en het zichtbaar is dat het dus een pad is en geen milkshake. Op de beker met zuiveldrank is een uitschuifbaar rietje bevestigd, die door aan de uiteindes te trekken vast klikt en zo twee keer zo lang wordt. Nadat de deelverpakkingen gecombineerd en geschud zijn, dient het rietje door het folie op de bovenzijde van de ijspad gestoken te worden. Zodra de folie met het rietje kapot is geprikt, is het niet meer mogelijk om de verpakking te schudden. Dit kan een nadeel zijn, waarvoor een oplossing kan worden gezocht. Mogelijke oplossingen zijn het plaatsen van een



Figuur 8.4: Functionaliteit Take 'n Shake



Figuur 8.5: Deelverpakkingen Optimal Shake

extra deksel over de folie of een klein klepje die de opening voor het rietje opnieuw af kan sluiten. Het is aan te bevelen om uitgebreid onderzoek te doen, bijvoorbeeld in projectfase 3, of een hersluitbare opening wenselijk is en hoe deze gerealiseerd zou kunnen worden.

7.3 GRAFISCH ONTWERP

Om de milkshake in de productlijn van Optimal zuivelproducten te laten passen, is er gekozen voor de productnaam Optimal Shake met daarbij de basis van het grafisch ontwerp die gebruikt wordt voor alle Optimal producten (zie bijlage VIII). Een andere geschikte productnaam is Optimal Milkshake, met als voorwaarde dat het product de juiste samenstelling heeft om de productnaam milkshake te mogen dragen en dus voldoet aan artikel 4 van Warenwetbesluit Etikettering van levensmiddelen (Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, 2009). Er is een grafisch ontwerp gemaakt voor de voorkant van de Optimal Shake beker en de



Figuur 8.6: Symbolen

Optimal ijspad en een ontwerp voor de bovenzijde van beide deelverpakkingen. Het belangrijkste aspect van het grafisch ontwerp, naast de noodzakelijke informatie zoals de productinformatie en de barcode, zijn de symbolen die aangeven hoe de Optimal Shake bereid dient te worden (die figuur 8.6). De twee symbolen, die op veel plekken op de verpakking te zien zijn, tonen ten eerste dat en hoe de verpakkingen gecombineerd dienen te worden en maken ten tweede duidelijk dat de gecombineerde verpakking 20 seconden moet worden geschud. Naast de symbolen staat tevens een korte tekst ter verduidelijking van de symbolen. Om te voorkomen dat de consument de symbolen niet ziet en de Optimal Shake beker open wil maken zonder vervolgens de ijspad toe te voegen, staat op het sluitfolie van de beker extra groot en met rode kleur de waarschuwing gegeven dat de gebruiker de Optimal Ijspad toe moet voegen. Ook bevat de shakebeker aan de zijkant een doorkijkstrip, zodat de



Figuur 8.7: Gecombineerde verpakking Optimal Shake

consument kan zien dat de beker slechts gedeeltelijk gevuld is met zuiveldrank en er nog iets toegevoegd dient te worden. Ook kan deze doorkijkstrip eventueel gebruikt worden tijdens het schudden om te kijken of de milkshake al klaar is.

7.4 MATERIAALGEBRUIK

In projectfase 1 is reeds bepaald dat de pad gemaakt wordt van polyethyleen tereftalaat (PET). Zoals getoond in figuur 8.8 wordt de pad door middel van twee verbindingen aan de dop bevestigd. De dop kan van de thermoplast polyethyleen (PE) gemaakt worden, door middel van spuitgieten. PE is een sterk materiaal en is ook erg geschikt voor het onderste omhulsel van de pad en de beker met zuiveldrank, maar dan door middel van blaasvormen. Belangrijk voor deze onderdelen is dat ze beide van transparant materiaal gemaakt worden. Polypropyleen (PP), een ander materiaal dat veel gebruikt wordt voor zuivelverpakkingen, is minder geschikt omdat het niet alleen duurder is, maar ook minder stevig. Het is belangrijk dat de beker van stevig materiaal gemaakt wordt, omdat anders het risico groot is dat de gebruiker de beker vervormd tijdens het schudden. Daarnaast zal een verpakking van PP niet goed kunnen sluiten door middel van schroefdraad. PET is eventueel

wel een geschikt materiaal, maar het is wel duurder en biedt geen barrière tegen UV-licht. Bescherming tegen UV-licht kan dan eventueel worden gerealiseerd door inkleuring of door de verpakking te omsluiten met een krimpsleeve die UV-licht tegen houdt.

Voor het grafisch ontwerp op de Optimel Shake beker kan gebruik worden gemaakt van krimpsleeves. Het aanbrengen van een bedrukte sleeve over de beker en het krimpen van de sleeve tot de juiste afmeting zorgt voor een mooie afwerking, zonder dat de vorm van de beker inclusief de ribbels hier achter wegvallen. Materialen die voor de krimpsleeves geschikt zijn, zijn bijvoorbeeld PET en PVC. Voor het bedrukken van de sleeves zijn veel verschillende druktechnieken mogelijk, zoals diepdruk, flexo en offset. Door het gebruik van snelle machines kunnen grote aantallen verpakkingen efficiënt van krimpsleeves worden voorzien. Ook het onderste omhulsel van de ijspad kan bedekt worden met krimpfolie. Een andere mogelijkheid is om het omhulsel te beplakken met etiketten. Het sluitfolie bovenop de ijspad zal gemaakt moeten worden van aluminium, omdat het rietje er doorheen gestoken moet kunnen worden. Ook het sluitfolie op de zuiveldrank beker kan hiervan gemaakt worden, of eventueel van kunststof.



Figuur 8.8: Verbinding tussen pad en dop



Figuur 8.9: Prototype Cibatool

7.5 PROTOYPES

In projectfase 2 zijn twee prototypes ontwikkeld. De eerste is een vormmodel gemaakt van Cibatool, waarin een milkshake van 300 ml zou passen (zie figuur 8.9). De afmetingen (zie bijlage IX) zijn zo gekozen dat een omverpakking van 6 stuks een grondmaat kan hebben van 300X200 mm, passend in het collomodulair systeem. Dit model is gemaakt om de vormen en de verhoudingen

van de samengestelde verpakking goed te kunnen zien en voelen, en is massief. Naast 300 ml, is 230 ml ook een mogelijk volume voor de Optimel Shake. Andere on-the-go producten van FrieslandCampina, zoals Cafresco en Optimel Smoothie, hebben ook een volume van 230 ml. Het tweede prototype dat

gemaakt is, is dan ook geschikt voor een Optimel Shake van 230 ml (zie figuur 8.11). Het model is gemaakt van ABS plastic, door middel van een 3D printer. Het bestaat uit de twee holle deelverpakkingen die gecombineerd kunnen worden (zie figuur 8.10). Ook de ijspad, de etiketten en het rietje zijn aanwezig. Het prototype kan dus uitstekend worden gebruikt voor consumentenonderzoeken. Echter is het prototype niet lekdicht en kan het dus niet getest worden met inhoud.



Figuur 8.10: Prototype deelverpakkingen



Figuur 8.11: Prototype



Figuur 8.12: Prototype ijspad







Conclusie

8 Conclusie en aanbevelingen

8.1 CONCLUSIE

De concepten Mix&Shake en Take 'n Shake, ontwikkeld in projectfase II, dienen als conceptadvies voor FrieslandCampina. Om een goed advies te kunnen geven, zijn er in projectfase II al enkele beslissingen genomen en conclusies getrokken. Echter liggen de keuzes uiteindelijk volledig bij FrieslandCampina. Zo zal FrieslandCampina bijvoorbeeld eerst moeten beslissen waar ze de milkshake wil gaan verkopen. Indien verkooppunten in de horeca worden gekozen, zal concept A, de Mix&Shake, dienen als een passend conceptadvies. Als FrieslandCampina echter de milkshake als een on-the-move product aan de consument wil aanbieden, zal concept B, de Take 'n Shake, een passend advies zijn. Daarnaast zijn er nog vele andere beslissingen die FrieslandCampina zal moeten nemen, met betrekking tot onder andere de samenstelling van de milkshake, de doelgroep en de marketing.

De Mix&Shake is een conceptproduct waarmee werknemers van een horecazaak een verse milkshake kunnen maken zonder het gebruik van een machine of ander gereedschap. In dit stadium van het project kan nog niet geconcludeerd worden of het concept Mix&Shake voldoet aan alle vooraf gestelde eisen, omdat hiervoor nog enkele onderzoeken nodig zijn. Voor de uitvoering van deze onderzoeken is onder andere een nieuw prototype nodig. Wel kunnen de gegevens van het concept worden geanalyseerd en vergeleken worden met het programma van eisen (zie hoofdstuk 4). Hieruit blijkt dat het concept voldoet aan de meeste eisen en wensen. Een richtlijn waaraan de Mix&Shake niet voldoet, is de eis dat de shaker geen cilindrische vorm mag hebben. Deze eis is gesteld om te voorkomen dat de consument een verpakking aantreft die slechts half gevuld lijkt te zijn met de milkshake. Een cilindrische vorm van de Mix&Shake shaker is echter wel acceptabel, omdat alleen het personeel in de horecazaak de gehele shaker gebruikt. De consument zal alleen het glas

zien, dat geheel gevuld is met de milkshake. Concept A voldoet zelfs aan een aspect uit het programma van wensen, namelijk de wens dat de milkshake verkrijgbaar is in verschillende smaken. Als de Mix&Shake geoptimaliseerd wordt, kan het concept aan meer wensen voldoen. De shaker kan bijvoorbeeld in verschillende groottes worden geproduceerd, of het schudelement kan zodanig verbeterd worden dat de milkshake binnen 30 seconden te bereiden is.

Concept B is in projectfase II bewust verder uitgewerkt dan concept A, omdat concept B voor meer verschillende markten potentie heeft. Ook is er voor de duidelijkheid van het concept meer detaillering nodig, omdat het concept meer gecompliceerd is en meer struikelpunten heeft dan het concept bestemd voor de horeca. Terugkijkend op het programma van eisen voldoet concept B aan de meeste gestelde richtlijnen. Echter is ook voor dit concept een testfase nodig om te kunnen concluderen of de Take 'n Shake werkelijk voldoet aan alle eisen. Veel eisen horend bij de categorie gebruik kunnen getest worden met behulp van de prototypes die gemaakt zijn in projectfase II. De eisen met betrekking tot de milkshake zelf zijn sterk afhankelijk van de samenstelling van het product. Omdat de samenstelling nog niet precies bepaald is zullen deze eisen pas in een later stadium getoetst kunnen worden. Met betrekking tot het programma van wensen kan het concept aan de wens voldoen om verkrijgbaar te zijn in verschillende smaken, door de Optimel Shake met verschillende soorten zuivel drank aan te bieden of door de Optimel IJspad in verschillende smaken te produceren. Andere wensen kunnen tegemoet worden gekomen door optimalisatie van het concept.

8.2 AANBEVELINGEN

Zoals eerder vermeld is het essentieel om in de toekomst verschillende onderzoeken uit te voeren om de concepten te kunnen optimaliseren. Het is belangrijk om, bijvoorbeeld door middel van het

uitvoeren van consumentenonderzoek, te analyseren of de gemaakte keuzes in projectfase II optimaal zijn. Welke vorm van het schudelement is het meest optimaal? Waar kan de milkshake het beste verkocht worden? Welke doelgroep is het meest geschikt? Is het verstandig de milkshake te koppelen aan één bestaand productmerk en zo ja, welke? Zijn de gemaakte conceptkeuzes optimaal? Dit zijn voorbeelden van verschillende onderzoeksvragen die beantwoord moeten worden.

Verder moet er onderzoek worden gedaan naar de juiste samenstelling en productiemethode van de milkshake zelf, om een milkshake te kunnen produceren die goed is van smaak, dikte en structuur. Omdat FrieslandCampina momenteel geen ijsproducten maakt, is er misschien voor de productie van de ijspad een samenwerking met een ijsfabrikant nodig, zoals Unilever. Ook kan er onderzocht worden of een zuiveldrank vloeibaar kan zijn bij een temperatuur van -20 °C, zodat de ijspad en de zuiveldrank beide vanuit het vriesvak verkocht kunnen worden. Een andere mogelijkheid die onderzocht kan worden is of het haalbaar is om de ijspad samen met de zuiveldrank buiten het vriesvak te bewaren en de consument na aankoop de ijspad zelf in te laten vriezen.

Indien concept B wordt geaccepteerd als eindconcept, kunnen de prototypes gemaakt in projectfase II gebruikt worden tijdens het uitvoeren van onderzoeken. Het is aan te bevelen daarnaast een extra prototype te maken waarmee de milkshake werkelijk gemaakt kan worden. Het belangrijkste is om onderzoek te doen naar de interactie tussen de gebruiker en het product. Begrijpt de consument welke handelingen op welke manier uitgevoerd dienen te worden? Wat zijn de positieve en negatieve reacties van de consument op het product? Welke problemen doen er zich voor? Als laatste dient de verpakking geoptimaliseerd te worden met betrekking tot onder andere materiaalgebruik en productieproces.

Op 24 augustus 2009 is het volledige conceptadvies voor de Mix&Shake en de Take 'n Shake gepresenteerd aan FrieslandCampina (zie bijlage XI). Naar aanleiding daarvan is FrieslandCampina gestart met de uitvoering van verschillende onderzoeken naar de mogelijkheden en de haalbaarheid van de concepten. Op het moment van schrijven zijn er nog geen resultaten en conclusies van de onderzoeken bekend.



Begrippenlijst

Deelverpakking

Omhulsel waarin de Take 'n Shake zuiveldrank of ijspad verkocht wordt. Beide deelverpakkingen zijn essentieel voor het bereiden van de Take 'n Shake.

Gecombineerde verpakking

De verpakking die ontstaat nadat de deelverpakkingen zijn samengevoegd en die na 20 seconden schudden de Take 'n Shake milkshake bevat.

Ijspad

Het schudelement gevuld met ijsbolletjes.

Ijsverpakking

De deelverpakking die de Take 'n Shake ijspad bevat.

Milkshake

Een milkshake is een dikke, koude drank gemaakt van melk, consumptie-ijs en vruchten(sap) en/of siroop voor de smaak. De ingrediënten worden gemengd met elkaar.

Mix & Shake

Voorlopige naam van concept A waarmee de consument een verse milkshake kan maken zonder gebruik van een machine of ander hulpmateriaal. Het product is bestemd voor verkoop in de horeca.

On-the-go product

Een product dat ontworpen is om niet thuis, maar bijvoorbeeld op straat of onderweg te nuttigen. Veel on-the-go producten worden verkocht bij benzinestations en in kiosken.

Projectfase 1

De fase van dit project voorafgaand aan projectfase 2, waarin onder andere onderzoeken zijn verricht en het verpakkingsinterieur is ontworpen.

Projectfase 2

De fase van dit project volgend op projectfase 1, waarin onder andere marktsценario's zijn geanalyseerd en de verpakkingsconcepten A en B zijn ontworpen.

Shaker

Een shakebeker die na 20 seconden schudden met binnenin de ijspad en de zuiveldrank een milkshake bevat.

Take 'n Shake

Voorlopige naam van concept B waarmee de consument een verse milkshake kan maken zonder gebruik van een machine of ander hulpmateriaal. Het is een on-the-go product bestemd voor verkoop in onder andere supermarkten, kantines en verkooppunten langs reistrajecten.

Verpakkingsinterieur

De binnenzijde van de verpakking welke een rol speelt tijdens de bereiding van de milkshake. Ook wel schudelement of pad genoemd.

Zuivelverpakking

De deelverpakking die de Take 'n Shake zuiveldrank bevat.

Bronnenlijst

- Briceland (z.d.). Geraadpleegd op 27 mei 2009, <http://briceland.nl/>
- Campina (z.d.). Geraadpleegd op 28 mei 2009. <http://www.yazoo.co.uk/our-products.aspx>
- Centraal Bureau voor de Statistiek (2009). *Bevolking per maand; leeftijd, geslacht, herkomst, generatie*. Geraadpleegd op 27 mei 2009, <http://statline.cbs.nl/StatWeb/publication/?DM=SLNL&PA=71090NED&D1=0&D2=0&D3=0&D4=0&D5=16-25&D6=I&HDR=T,G3,G1&STB=G2,G4,G5&VW=T>
- Centraal Bureau voor de Statistiek (2009). *Vrije tijd; sport, hobby, cultuur, recreatie, vakantie*. Geraadpleegd op 27 mei 2009. <http://statline.cbs.nl/StatWeb/publication/?DM=SLNL&PA=60029ned&D1=1-2,9-10,20-21,24-25,32-33,38-39,48-49,54-55,58-63&D2=0,12-16&D3=6-7,I&HDR=T&STB=G2,G1&VW=T>
- Ciao GmbH (2009). Geraadpleegd op 28 mei 2009, http://www.ciao.co.uk/Campina_Yazoo_Chocolate_Flavoured_Milk__5257041
- Bekhuis, C. (2008). *Scriptieverslag Shake & Go*. Enschede: Saxion Hogeschool.
- Foodatelier (z.d.). Geraadpleegd op 15 juli 2009, <http://www.foodatelier.nl>
- FrieslandCampina (z.d.). Geraadpleegd op 20 juni 2009, <http://www.frieslandcampina.nl>
- Gaalen, E. van (2008). *Shake it!: Verkenning van de mogelijkheden voor het succesvol vermarkten van een nieuw milkshake concept*. Nijmegen: Hogeschool van Arnhem en Nijmegen.
- Illinois State Museum (1996). Geraadpleegd op 26 mei 2009, <http://www.museum.state.il.us/exhibits/athome/1920/objects/eb Blender.htm>
- Infodish (z.d.). Geraadpleegd op 8 mei 2009, <http://www.infodish.nl>
- Klooster, R. ten (2007). *Verpakking buitenstebinnen*. Enschede: Universiteit Twente.
- Koninklijke Friesland Campina (2009). *Jaaroverzicht 2008*. Geraadpleegd op 2 juni 2009. http://dbo1.digitaalbladeren.nl/digitaalbladeren/FrieslandCampina_jaaroverzicht2008/magazine.php?spread=0#/f/18/
- Koopmans, F. (2001). *De kracht van verpakking*. Amsterdam: Kluwer.
- ManahementMedia BV (2007). *Krimpsleeves profiteren van innovaties*. Geraadpleegd op 15 augustus 2009, http://www.verpakkingsmanagement.nl/page/611/Krimpsleeves_profiteren_van_innovaties
- ManagementMedia BV (2009). *Optimel succesvol in zuivelsegment: Shelfready packaging en multipacks zijn de trends*. *VerpakkingsManagement*, juni, p.22.
- Mariani, J.F. (1999). *The Encyclopedia of American Food and Drink*. New York: Lebhar-Friedman.
- Mars (2009). Geraadpleegd op 28 mei 2009, www.drinkmars.com
- Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (2009). *Warenwetbesluit Etikettering van levensmiddelen*. Geraadpleegd op 24 oktober 2009. http://wetten.overheid.nl/BWBR0005310/geldigheidsdatum_24-10-2009#2
- Passage Services (2009). Geraadpleegd op 30 mei 2009, <http://www.freshfruitexpress.nl/concept.html>
- Reed Business (2009). *Intro Top 20 2009*. Geraadpleegd op 27 mei 2009. <http://www.distrifoodleveranciersgids.nl/artikel/campina-nederland/156/intro-top-20-2009.html>
- The Guardian (2006). *The 59 ingredients in a fast-food strawberry milkshake*. Geraadpleegd op 26 mei 2009, <http://www.guardian.co.uk/news/2006/apr/24/food.foodanddrink>
- Westdijk, M. (2007). *Milkshake on-the-go: Een verkenning van de mogelijkheden van een milkshake-verpakking*. Enschede: Universiteit Twente.
- Van Dale Uitgevers (2009). Geraadpleegd op 4 mei 2009, <http://www.vandale.nl/vandale/opzoeken/woordenboek/?zoekwoord=milkshake#>







Bijlagen

Bijlage I - Consumentenonderzoek

Hieronder worden de belangrijkste resultaten uit het kwalitatieve consumentenonderzoek onder de 15-25 jarigen besproken. Tijdens de interviews zijn verschillende onderwerpen aan bod gekomen. De uitkomsten van de interviews worden per onderwerp besproken.

Koopgedrag

Een van de eerste opdrachten die de respondent kreeg was het invullen van de Bubble Thought. Hierbij moest de respondent alle woorden opschrijven die als eerste opkwam bij het woord milkshake. De meest voorkomen associaties waren zomer, Mac Donalds, ijs, melk, aardbei, banaan, vanille en koud. Het grote merendeel van de ondervraagden geeft aan de milkshake te kopen bij de Mac Donalds. Dit is was vaak het eerste antwoord dat gegeven werd in een fractie van een seconden. Milkshakes en Mac Donalds lijkt hierdoor echt ingeburgerd. Alternatieve locaties zijn de snackbar(Febo), Burger King en ijssalons. De milkshake word veelal gekocht wanneer de respondent in de buurt is van een verkooplocatie. Hij/zij gaat er dus niet speciaal voor reizen. Het is meer een on-the-go aankoop maar dan bij supermarkten. Het meest favoriete tijdstip van drinken is 's middags tussen 13.00 en 17.00 uur. Dit gebeurt meestal niet in combinatie met een maaltijd, het is dus meer een tussendoortje. Bij aanschaf van een milkshake twijfelt de respondent wel eens tussen een milkshake en een ijsje. Omdat de eigenschappen zoals verkoelend, lekker en zoet hetzelfde zijn, word de twijfel groter. Een milkshake hoeft niet gezond te zijn. De respondent geeft daarbij aan dat hij/zij weet dat het ongezond is maar net als een patatje dat af en toe mag. De milkshake word gezien als een speciaal moment van verwennen. Mocht een milkshake toch gezonder zijn dan een standaard milkshake dan is dat "mooi meegenomen". Zolang de eigenschappen qua smaak, temperatuur en dergelijke hetzelfde zijn is dat geen probleem. Het belangrijkste aan een milkshake is

volgens de ondervraagden de smaak, temperatuur, zoetigheid en dikte. De hoeveelheid milkshake dat gewenst is, is vrijwel bij alle ondervraagden hetzelfde. Rond de 300ml of minder. Niet meer omdat het een klein tussendoortje is. Als het om de smaak gaat zijn de standaard smaken zoals vanille, aardbei en banaan het meest gewenst. Bij de vraag of andere smaken wenselijk zijn reageren de meesten positief. Dit was wel moeilijk te beoordelen aangezien de meesten niet bekend zijn met andere smaken.

Locatie van de milkshake in de supermarkt

Vrijwel alle respondenten lijkt het fijn om een milkshake in de supermarkt te kunnen kopen. Zij geven daarbij aan dat het dan voornamelijk direct genuttigd zal worden. De respondent verwacht de milkshake in het koelvak bij de melk en toetjes omdat het "gekoeld moet zijn". In de vriezer lijkt onlogisch aangezien het dan bevroren zou zijn. Mocht het toch in de vriezer liggen dan zou dat niet vervelend zijn. Mocht de respondent naar twee locaties in de supermarkt moeten lopen (koelvak en vriezer), zou dat niet als vervelend worden ervaren. Het moet dan echter wel goed gecommuniceerd zijn zodat de koper niet een onderdeel vergeet te kopen. Naar twee plaatsen in de winkel lopen word toch liever vermeden voor het gemak. Net zoals een milkshake bij de Mac Donalds kopen zou de respondent niet speciaal voor de milkshake naar de supermarkt gaan. Het zou in dit geval ook een on-the-go aankoop zij om het product direct te nuttigen. De ingrediënten mee naar huis nemen om later de milkshake te nuttigen zien de meesten niet zitten.

Geschikte prijs voor de Shake & Go

De prijs die de respondent wil betalen voor de Shake & Go ligt tussen de €1 en €2 euro waarbij het merendeel de voorkeur gaf aan een prijs rond de €1,50. De prijs is afhankelijk van waar het product word aangeboden (Aldi of AH) en de kwaliteit van het product. De milkshake zou in elk geval niet duurder moeten zijn

dan bij de Mac Donalds omdat het niet een “verse” milkshake is dat met de machine gemaakt word. Omdat het in de supermarkt ligt wordt het goedkoper geacht. De prijs is gebaseerd op de hoeveelheid milkshake dat voor de respondent gewenst is. Dit bleek rond de 300ml te zijn.

Voorkeur zuiveldranken

Bij de vraag welke zuiveldrank graag genuttigd word zijn Optimel (Campina), Fruit&Milk (Friesche Vlag), Fristi (Friesche Vlag), Chocomel (Friesche Vlag) en Fruitmelk (Campina) het meest gewenst. Bij de vraag welke zuiveldrank van deze gekozen het meest geschikt/lekker lijkt om een milkshake mee te maken zijn Optimel, Fruit&Milk, Fristi en Fruitmelk het meest geschikt. Opvallend is dat Chocomel in geen van de gevallen werd gekozen. Dit is te verklaren omdat de voorkeur qua smaak veelal uitging naar vanille, banaan en aardbei.

Geschikte verpakking om mee te schudden

Om een indruk te krijgen welke verpakking het meest geschikt is om de milkshake mee te schudden, werd de consument aan de hand van waardebeelden (afbeeldingen) gevraagd welke verpakking hun het meest geschikt lijkt om mee te schudden. De meest populaire verpakkingen zijn de Koopmans Shaker (voor pannenkoekenmix), Vitaday en Cafe Fresco verpakking. Dit komt omdat de verpakking, aldus de ondervraagden, stevig aandoet en gemakkelijk in de hand te nemen is. Mocht de verpakking er iets instabiel uitzien, dan werd deze niet gekozen.



Bijlage II - Scenario's

VOORBEELD LOCATIES

Thuis

In het zonnetje in de tuin, als nagerecht aan de eettafel, aan het bureau achter de pc, op de bank voor de tv.

Out of home

Onderweg met het openbaar vervoer, in de auto, bij een verkooppunt op het station, tijdens een evenement, bij een benzinestation.

Horeca

Restaurant, sportkantine, café, terras van een café, strandtent, bioscoop.

GEKOZEN SCENARIO'S

Scenario 1 - Thuis

Kim (20) vindt de nieuwe Take 'n Shakes helemaal geweldig. Haar favoriete televisieserie begint over enkele minuten en daar hoort natuurlijk een zoete snack bij. Aardbei, karamel, mango... Waar heeft ze vandaag zin in? Ze pakt de Take 'n Shake en kijkt wat er nog meer in huis is te vinden. Ze vindt een aangebroken pak Campina Fruitmelk banaan en een pak Campina Optimel Aardbei/kers. Kiezen is nooit Kims sterkste eigenschap geweest en ze houdt er wel van om wat te experimenteren. Ze mixt de Take 'n Shake met de twee zuiveldranken, gooit er nog wat honing bij en schudt alles goed door elkaar. Mmm goede combi! Waar is de afstandsbediening van de tv?

Scenario 2 – Out of home

Het is 16.00 uur en Tim (28) is met zijn auto onderweg naar een belangrijke vergadering. Onderweg stopt hij bij een benzinestation omdat hij trek heeft in iets lekkers. Hij kiest voor een Take 'n Shake Chocomel. Hij heeft Chocomel altijd al lekker gevonden en Take 'n Shake is het extraatje waar hij net zin in had. Terug in de auto mixt en schudt hij de Take 'n Shake Chocomel, zet het op het dashboard in de bekerhouder en rijdt weg. Tijdens het rijden geniet hij van z'n Take 'n Shake

en voor hij het door heeft, is hij al bij de vergadering aangekomen.

Scenario 3 - Horeca

Linda (16) is met twee vriendinnen op het strand en heeft zin in een verfrissend drankje op deze warme dag. Ze zien een strandtent en gaan op de loungebanken zitten. Op het tafeltje staat een promotiekaartje voor de nieuwe Take 'n Shake van Campina, dat ziet er lekker uit! Linda besteld een Take 'n Shake Optimel aardbei/kers en haar vriendinnen zijn nieuwsgierig naar de andere smaken chocolade en mango/passievrucht. Het is druk maar er staan twee hardwerkende jongens achter de bar, zodat ze niet lang op hun drankje hoeven te wachten. Ze kijken toe hoe één van de leuke barmannen behendig de drie Take 'n Shakes bereidt en niet veel later genieten ze in de zon van hun frisse shakes.

HYPOTHESE

Scenario 1 - Thuis

Locatie en doelgroep

- Wat zijn de kenmerken van de locatie?

Dit scenario speelt zich in huis af, en dan vooral de keuken en de woonkamer. De inrichting is erg persoonlijk en verschilt per huis. Wel is er vaak sprake van een voorraadkast, een keuken met aanrecht, wasbak, koelkast en kookgelegenheid, en een huiskamer met zitmeubels, tafel en televisie.

- Wat zijn de kenmerken van de doelgroep?

De doelgroep loopt uiteen van jonge kinderen tot hun ouders.

- Wat zijn de activiteiten en doelen van de doelgroep op de locatie?

De doelgroep is in hun vrije tijd thuis. Voorbeelden van activiteiten in en om het huis zijn televisie kijken, computeren, schoonmaken en eten koken.

- Wat zijn de activiteiten en doelen van de doelgroep in de omgeving van de locatie?

Als de doelgroep niet thuis is, is deze vaak op het werk, op school of onderweg. Een relevante activiteit is het boodschappen doen.

Bereiding milkshake

- Met welke omgevingsfactoren moet rekening gehouden worden?

De bereiding van de Take 'n Shake zal meestal in de keuken gebeuren. De gebruiker beschikt hier onder andere over een aanrecht, een wasbak en keukengerei.

- Wat zijn de belangen van de gebruiker tijdens het bereiden van de milkshake?

Het bereiden van de milkshake moet gemakkelijk te begrijpen zijn voor jong en oud. Het is niet noodzakelijk dat het snel kan gebeuren, maar het moet wel een plezierige bezigheid zijn.

Nuttigen milkshake

- Met welke omgevingsfactoren moet rekening gehouden worden?

Het nuttigen van de milkshake gebeurt in dit scenario op de bank tijdens het televisiekijken. De omgeving mag niet vuil gemaakt worden.

- Wat zijn de belangen van de gebruiker tijdens het nuttigen van de milkshake?

De gebruiker wil genieten van een milkshake terwijl hij/zij bezig is met een andere activiteit. De gebruiker wil de omgeving niet vuil maken.

Componenten verpakking

- Wat zijn de belangen van de gebruiker t.o.v. herbruikbare componenten?

Herbruikbare componenten kunnen geld besparend zijn voor de gebruiker als hij/zij vaker een Take 'n Shake wil nuttigen. Ook kan de gebruiker het hergebruik van componenten als milieubewust beschouwen.

- Wat zijn de belangen van de gebruiker t.o.v. restanten van ingrediënten?

Het is mogelijk voor de gebruiker om restanten van ingrediënten op te bergen. De mogelijkheid

om restanten te kunnen gebruiken voor andere toepassingen is wenselijk, zodat de gebruiker niet verplicht is kort achter elkaar meerdere Take 'n Shakes te nuttigen.

- Wat zijn de belangen van de gebruiker t.o.v. het bewaren van de componenten en ingrediënten?

De gebruiker heeft voldoende ruimte en middelen om een kleine hoeveelheid componenten en ingrediënten te kunnen bewaren. Het kan een last zijn om langere tijd grote hoeveelheden te moeten bewaren in verband met ruimte gebrek. Een korte houdbaarheid kan echter ook storend zijn, omdat de gebruiker dan verplicht is om restanten tegen de zin in op te eten of weg te gooien.

Afsluiting verpakking

- Wat zijn de belangen van de gebruiker t.o.v. de afsluiting van de verpakking?

De verpakking moet goed afgesloten zijn tijdens het schudden en het openen en sluiten van de verpakking moet gemakkelijk en begrijpelijk zijn. De gebruiker vindt het niet noodzakelijk om de verpakking tussen het drinken door af te kunnen sluiten.

Uitstraling verpakking

- Welke kernwoorden van uitstraling passen bij de locatie en de doelgroep?

Thuis, knus, zitplaats, vrije tijd, gezin, gezelligheid, warmte, comfort, persoonlijk.

- Welke kleurcombinaties bij de locatie en de doelgroep?

Warme kleuren

- Welke vormen passen bij de locatie en de doelgroep?

Ronde vormen

- Welke materialen passen bij de locatie en de doelgroep?

Textiel, hout, kunststof.



Scenario 2 – Out of home

Locatie en doelgroep

- Wat zijn de kenmerken van de locatie?

De locatie in dit scenario is een gemiddelde auto.

- Wat zijn de kenmerken van de doelgroep?

De doelgroep bestaat uit autobestuurders en hebben dus een leeftijd van 18 jaar of ouder. Ze moeten zich concentreren op het autorijden en mogen daarbij geen fouten maken.

- Wat zijn de activiteiten en doelen van de doelgroep op de locatie?

Autorijden, muziek luisteren, telefoneren. Het algemene doel is het bereiken van een bepaalde locatie op een aangename manier.

- Wat zijn de activiteiten en doelen van de doelgroep in de omgeving van de locatie?

De activiteiten en doelen voor en na het autorijden variëren sterk maar dit scenario richt zich op het bezoeken van een benzinestation. Mogelijke activiteiten en doelen bij het benzinestation zijn tanken, het toilet bezoeken en snacks kopen.

Bereiding milkshake

- Met welke omgevingsfactoren moet rekening gehouden worden?

De bereiding van de milkshake dient te gebeuren voor het autorijden. Dit is mogelijk in de auto, waar rekening gehouden moet worden met het interieur van een standaard auto, of buiten de auto, op een parkeerplaats.

- Wat zijn de belangen van de gebruiker tijdens het bereiden van de milkshake?

De gebruiker zal zo snel mogelijk, op een zo gemakkelijk mogelijke manier de milkshake willen bereiden. Tijdens de bereiding mag er geen milkshake gemorst worden en mag de gebruiker geen vieze handen krijgen, omdat de gebruiker de auto niet wil beschadigen en meestal niet direct de middelen heeft om de auto of zijn/haar handen schoon te maken.

Nuttigen milkshake

- Met welke omgevingsfactoren moet rekening gehouden worden?

Er moet rekening gehouden worden met het interieur van de auto, andere weggebruikers en schommelingen van de auto veroorzaakt door bijvoorbeeld slecht wegdek, drempels en bochten.

- Wat zijn de belangen van de gebruiker tijdens het nuttigen van de milkshake?

Ten eerste mag het nuttigen van de milkshake de gebruiker niet belemmeren tijdens het besturen van de auto. De gebruiker moet de milkshake met één hand kunnen nuttigen en weg kunnen zetten wanneer daar behoefte aan is (bijvoorbeeld in een bekerhouder). Schommelingen van de auto moeten geen problemen opleveren wanneer de Take 'n Shake gedronken wordt of weggezet is.

Componenten verpakking

- Wat zijn de belangen van de gebruiker t.o.v. herbruikbare componenten?

Herbruikbare componenten zijn voor de gebruiker niet van extra waarde als de gebruiker niet regelmatig een Take 'n Shake nuttigt in de auto. Ze kunnen zelfs als vervelend worden beschouwd als de gebruiker geen ruimte heeft om de componenten te bewaren in de auto of dit simpelweg niet wil.

- Wat zijn de belangen van de gebruiker t.o.v. restanten van ingrediënten?

De gebruiker wil geen restanten hebben van de ingrediënten omdat hij in de auto niet beschikt over een (gekoelde) ruimte om de restanten in te kunnen bewaren.

- Wat zijn de belangen van de gebruiker t.o.v. het bewaren van de componenten en ingrediënten?

De gebruiker heeft niet voldoende ruimte en middelen om de componenten en ingrediënten lange tijd te kunnen bewaren.

Afsluiting verpakking

- Wat zijn de belangen van de gebruiker t.o.v. de afsluiting van de verpakking?

Het is belangrijk dat de verpakking goed afgesloten kan worden tijdens het schudden, om morsen te voorkomen. Tijdens het drinken van de milkshake en wanneer de milkshake tussendoor weggezet is, moet voorkomen worden dat de gebruiker milkshake morst bij schommelingen van de auto.

Uitstraling verpakking

- Welke kernwoorden van uitstraling passen bij de locatie en de doelgroep?

Snelheid, besturen, industrieel, werk, vrije tijd, navigatie, file, individueel.

- Welke kleurcombinaties passen bij de locatie en de doelgroep?

Metallic, donker, mat, glans

- Welke vormen passen bij de locatie en de doelgroep?

Mannelijk, industrieel

- Welke materialen passen bij de locatie en de doelgroep?

Staal, leer, kunststof

Scenario 3 – Horeca

Locatie en doelgroep

De doelgroep bestaat in dit scenario uit twee delen: de klanten van de strandtent en het personeel van de strandtent. Dit komt omdat de klant de Take 'n Shake zal nuttigen en het personeel de Take 'n Shake zal bereiden.

- Wat zijn de kenmerken van de locatie?

Een strandtent is een café op of aan het strand met een bar en meestal zowel binnen als buiten zitmogelijkheden. Vaak staan de terrassen direct op het zand en zijn er parasollen en windschermen geplaatst. Het aantal klanten is per dag erg afhankelijk van het weer en de meeste strandtenten zijn dan ook in de koude maanden van het jaar gesloten.

- Wat zijn de kenmerken van de doelgroep?

Klanten: De klanten komen van het strand of de boulevard af waar ze enige tijd zijn om te ontspannen. Hierdoor zijn de meesten gekleed in zomerse (bad) kleding met sporen van zand en dragen ze niet veel spullen bij zich. De leeftijden en interesses lopen erg uiteen.

Personeel: Het personeel is informeel en zomers gekleed en vriendelijk tegen de klanten. Het personeel beschikt meestal onder andere over koelkasten met verschillende dranken, diepvries met verschillende soorten ijs, dienbladen en voorraadruimtes.

- Wat zijn de activiteiten en doelen van de doelgroep op de locatie?

Klanten: ontspannen, socializen, drinken en/of eten, genieten.

Personeel: efficiënt werken, klanten tevreden stellen, geld verdienen, plezierig werken.

- Wat zijn de activiteiten en doelen van de doelgroep in de omgeving van de locatie?

Klanten: zonnebaden, zwemmen, winkelen, sporten, ontspannen.

Personeel: van en naar de werklocatie reizen.

Bereiding milkshake

- Met welke omgevingsfactoren moet rekening gehouden worden?

Na bestelling door de klant zal de Take 'n Shake bereid worden door een personeelslid. Dit zal in het zicht van klanten gebeuren, achter de bar waar zich onder andere koelkasten, tapsystemen, koffieapparaten, spoelbakken, servies en mogelijk andere personeelsleden bevinden. De bestelling van een Take 'n Shake door de klant komt vaak samen met de bestelling van andere dranken. Soms zullen er ook meerdere Take 'n Shakes tegelijkertijd bereid moeten worden.

- Wat zijn de belangen van de gebruiker tijdens het bereiden van de milkshake?



De bereiding van Take 'n Shake moet snel en efficiënt gebeuren. Daarnaast moet het gemakkelijk en snel te begrijpen zijn, zodat alle personeelsleden een Take 'n Shake zouden kunnen bereiden. Ook moet het een representatieve bezigheid zijn en mag het niet storend zijn voor klanten en andere personeelsleden.

Nuttigen milkshake

- Met welke omgevingsfactoren moet rekening gehouden worden?

De klant zit tussen andere strandgangers aan de bar, aan een tafeltje of op een loungeplek. De temperatuur is boven de 20° C en er kan sprake zijn van windvlagen en felle zon.

- Wat zijn de belangen van de gebruiker tijdens het nuttigen van de milkshake?

De gebruiker wil rustig genieten van een lekkere milkshake die op goede temperatuur is en er representatief uitziet.

Componenten verpakking

De gebruiker is hierbij de persoon die de Take 'n Shake bereid oftewel het personeelslid.

- Wat zijn de belangen van de gebruiker t.o.v. herbruikbare componenten?

De gebruiker kan kosten besparen met herbruikbare componenten omdat hij/zij meerdere Take 'n Shakes per week zal moeten bereiden. Er moet wel rekening gehouden worden met de mogelijkheid dat er meerdere milkshakes tegelijk kunnen worden bereid en dat de herbruikbare componenten geschikt zijn voor de bereiding van verschillende smaken Take 'n Shakes.

- Wat zijn de belangen van de gebruiker t.o.v. restanten van ingrediënten?

Restanten van ingrediënten kunnen bewaard worden in de voorraadruimtes. Door de aankoop van grote hoeveelheden ingrediënten tegelijk kunnen er kosten bespaard worden.

- Wat zijn de belangen van de gebruiker

t.o.v. het bewaren van de componenten en ingrediënten?

Doorgaans is er genoeg voorraadruimte beschikbaar om grote hoeveelheden ingrediënten en componenten te kunnen bewaren.

Afsluiting verpakking

- Wat zijn de belangen van de gebruiker t.o.v. de afsluiting van de verpakking?

Voor het personeelslid is het belangrijk dat de verpakking goed afgesloten kan worden tijdens het schudden. Deze handeling moet snel en gemakkelijk zijn. Tijdens het nuttigen van de milkshake zal de klant de verpakking na openen niet opnieuw hoeven sluiten.

Uitstraling verpakking

- Welke kernwoorden van uitstraling passen bij de locatie en de doelgroep?

Water, wind, zand, zon, warmte, hout, zonnebril, slippers, zwemkleding, ontspanning.

- Welke kleurcombinaties passen bij de locatie en de doelgroep?

Strand: natuurlijke pastel kleuren, met structuur, mat

Sportief: felle, zomerse kleuren

Lounge: één sterk overheersende kleur (of zwart of wit), glad, mat en glans

- Welke vormen passen bij de locatie en de doelgroep?

Strand: natuurlijke vormen

Sportief: 'snelle' vormen of ronde 'bal' vormen

Lounge: strakke vormen

- Welke materialen passen bij de locatie en de doelgroep?

Strand: natuurlijke materialen zoals hout, zand en schelpen

Sportief: kunststof, textiel

Lounge: glad kunststof, leer

ALGEMENE VRAAGSTELLING

Gebruiksscenario

- Wil de doelgroep verschillende en/of uitzonderlijke smaken milkshake?
- Wil de consument zelf de smaak/concentratie kunnen bepalen?
- Hoeveel verschillende onderdelen?
- Onderdelen in verschillende schappen (diepvries/koeling/conventioneel) te koop?

Grootte van de inhoud

- Kiest de doelgroep voor verschillende groottes milkshake?
- Wil de consument kunnen variëren met verschillende groottes?

Vorm, kleur en materiaal shaker

- Wat past bij de doelgroep?
- Wat past bij de fabrikant?

Vorm, kleur en materiaal deksel

- Wat past bij de shaker?
- Wat zorgt voor goede afsluiting?
- Op welke manier wenst de doelgroep de milkshake uit de verpakking te nuttigen?
- Welke vorm zorgt voor zo eenvoudig mogelijk en zo min mogelijk handelingen voor het nuttigen van de milkshake met zo min mogelijk errors zoals lekken?
- Moet de opening tijdens het nuttigen van de milkshake opnieuw afgesloten kunnen worden?

Interactie shaker en deksel

- Hoe zorg je voor zo eenvoudig mogelijk en zo min mogelijk handelingen voor afsluiten?
- Hoe zorg je dat de handelingen duidelijk zijn voor de consument?

Vorm pad

- Welke vorm zorgt voor goede interactie tussen pad en shaker?
- Moet de pad vastgepakt/bevestigd kunnen worden door de consument?

Interactie shaker en pad

- Hoe kan de shaker met de pad verbonden worden zodat de pad op dezelfde plaats blijft tijdens het schudden?
- Moet de pad uitneembaar zijn?



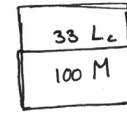
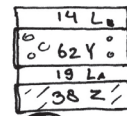
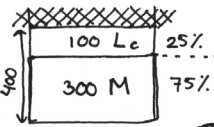
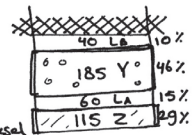
Bijlage III - Schetsen concept A



Bijlage IV - Schetsen concept B

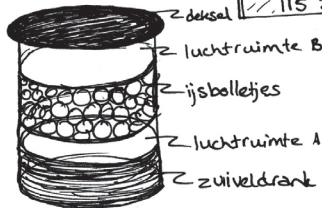
300 ml milkshake
 ↳ 115 ml zuiveldrank
 ↳ 185 ml ijsbolletjes

100 ml M
 ↳ 38 ml Z
 ↳ 62 ml Y



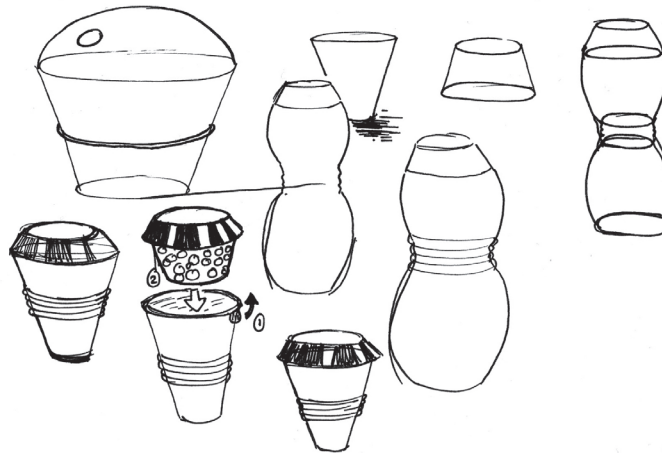
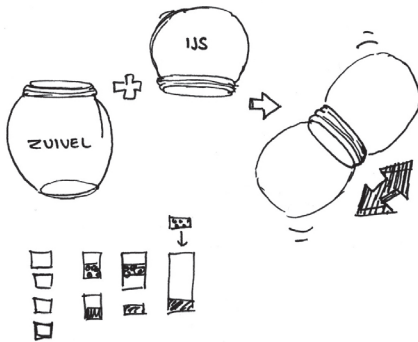
M = milkshake
 Z = zuiveldrank
 Y = ijsbolletjes
 L = lucht

5:8
 4:6

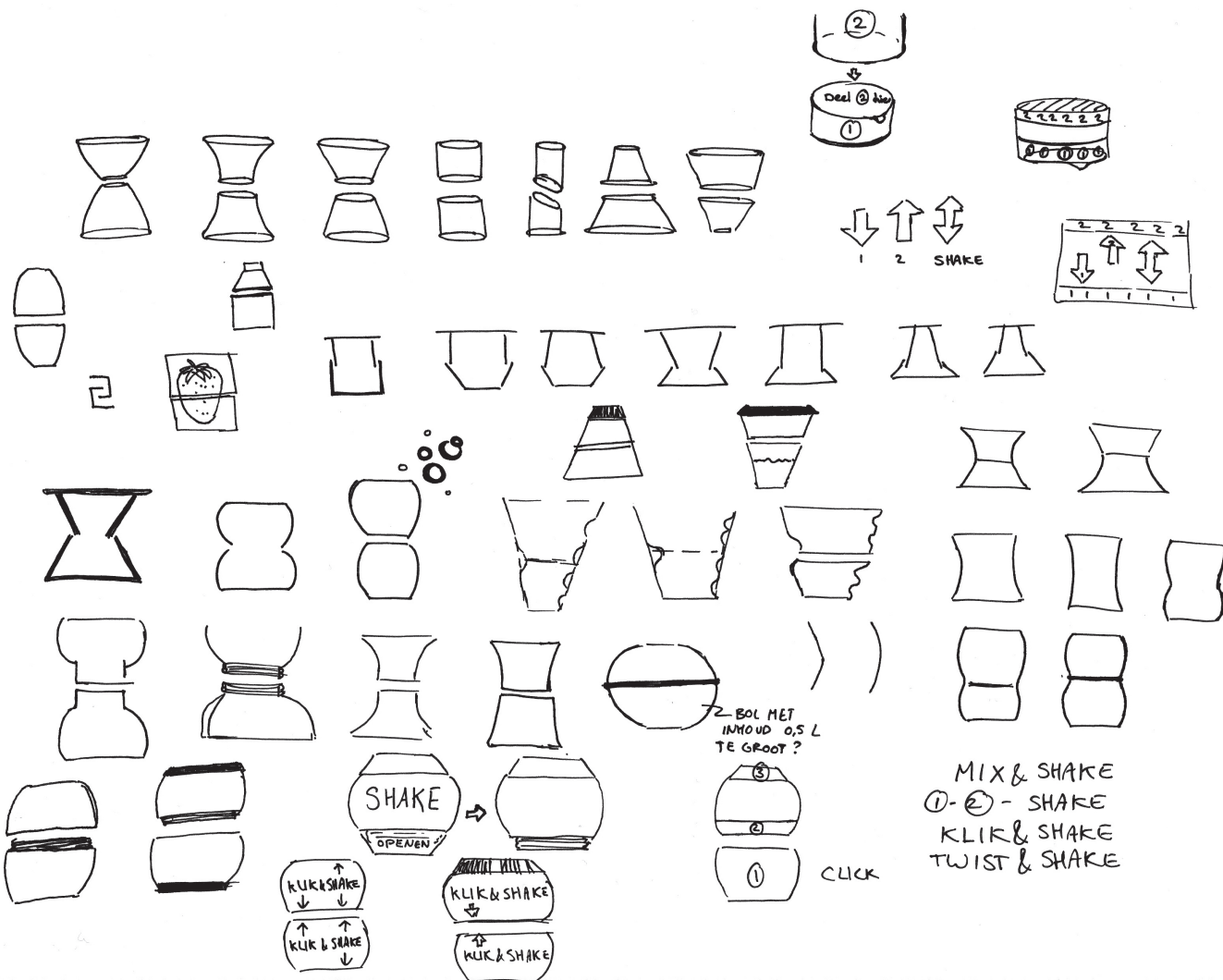


- L_A = essentieel?
- L_C ≤ 25%? of L_C ≤ 33%?

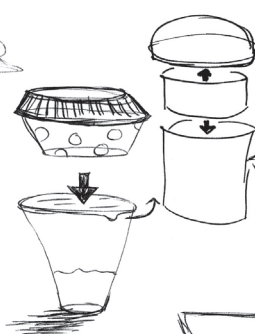
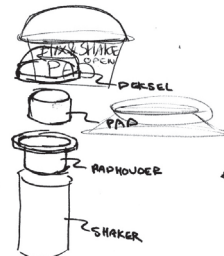
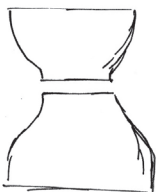
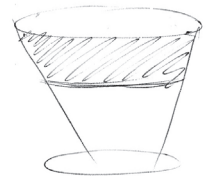
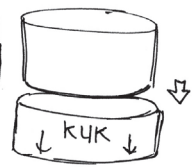
- strips nu in midden → ook mogelijke bodem entop?
- 'winded patch'



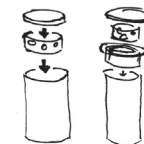
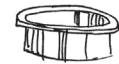
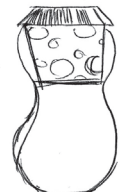
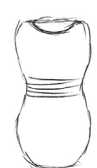
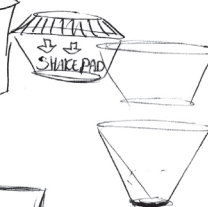
Bijlage V - Schetsen conceptdetailering B



DUIDELIJK
NOG IETS TOEVOEGEN



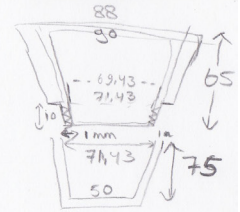
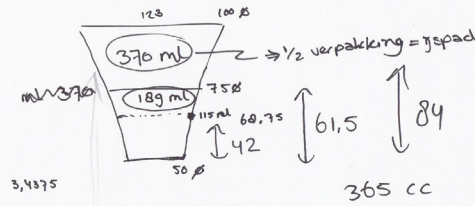
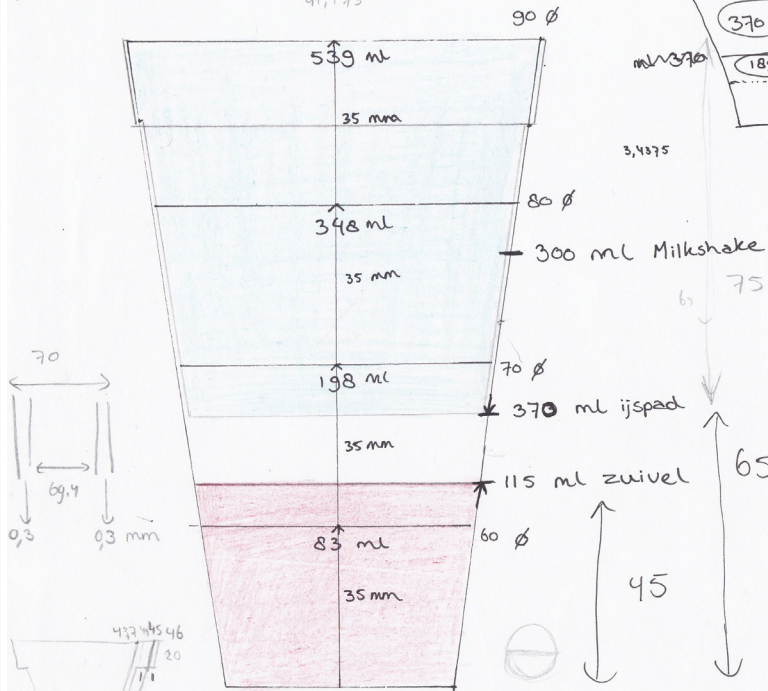
MIX SHAKE DRINK



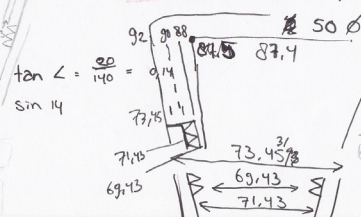
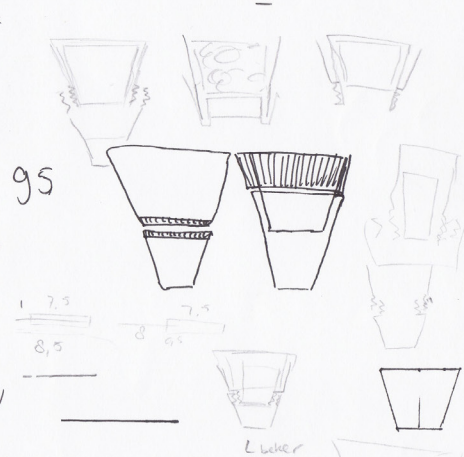
Bijlage VI - Volumeverhouding concept B

300 ml milkshake
542 ml verpakking

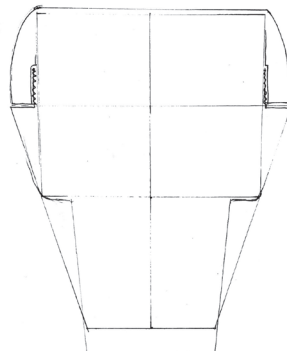
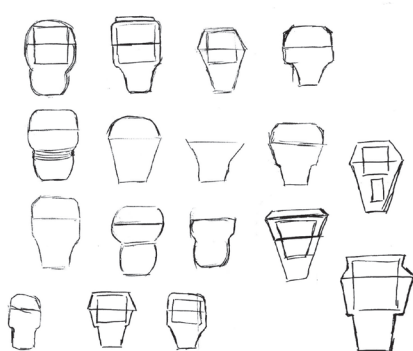
41,28571429
41,173

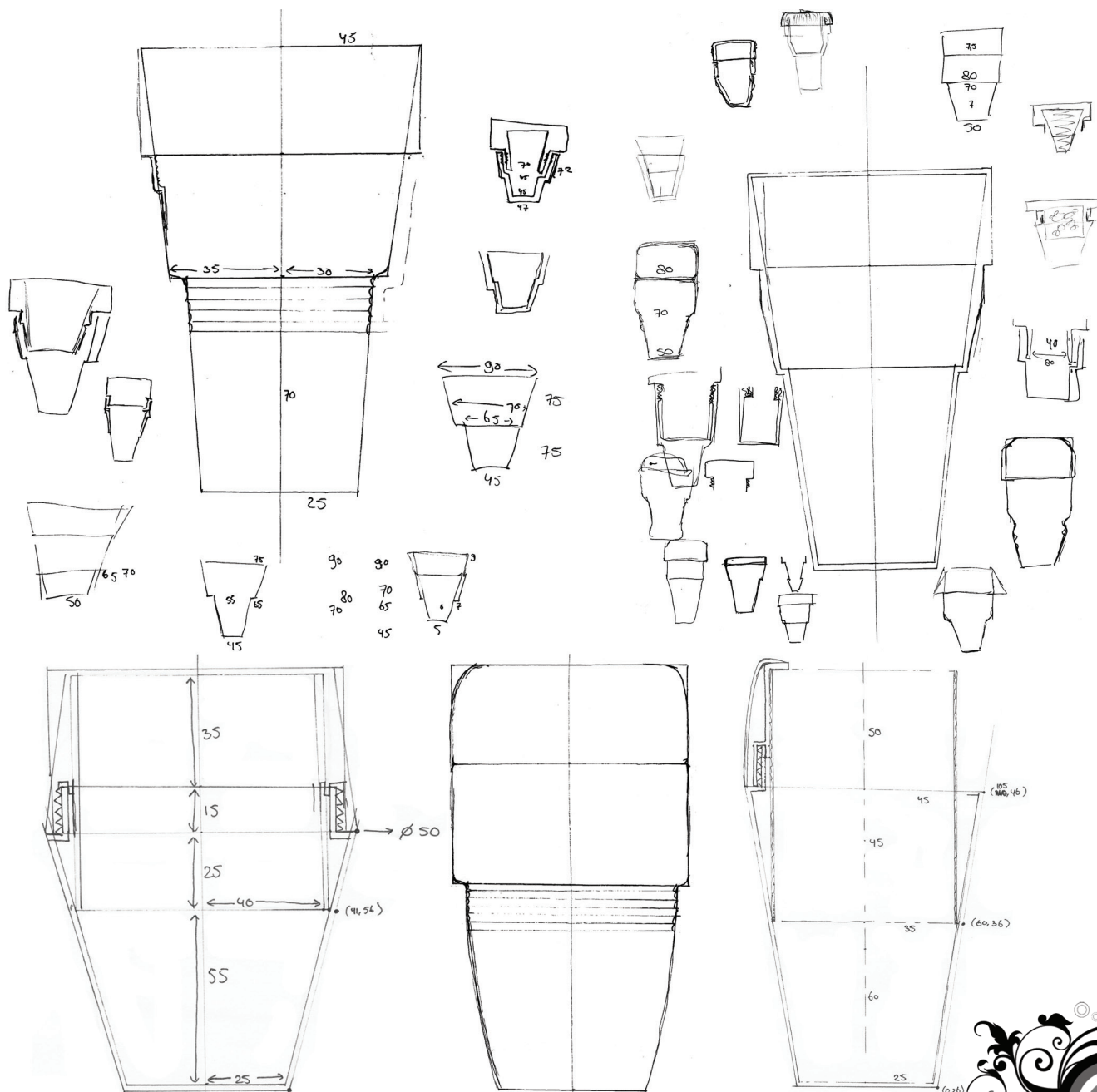


LUCHT IN SHAKE



rijke = 15,5 8,5 (=25+1) → 12
17 9,5 (8,5+1) → 14
19 6,5 (5,5+1) → 14
20 10+1
19 9 8+1
6+4,5+6,5







In de supermarkt is Optimel drink te vinden in pakken van 1 liter.

'Shelfready packaging en multipacks zijn de trends'

Optimel succesvol in zuivelsegment

Optimel siert al jaren het supermarktschap met pakken Optimel drink, yoghurt, vla en kwark. Naast het retailkanaal richt het merk zich ook op de on-the-go markt met kleinere verpakkingsformaten.



Optimel, onderdeel van Friesland-Campina, heeft naar eigen zeggen een unieke propositie. **Hoewel de concurrentie op de Nederlandse zuivelmarkt steeds groter wordt, weet Optimel met haar gezonde producten en verschillende verpakkingen nog steeds groei te realiseren.** Claudio Finol, manager packaging development, vertelt kort wat de unieke propositie van Optimel inhoudt: 'Optimel probeert een maximale smaak met een minimum aantal calorieën te realiseren. Dit doen we door producten te produceren die 0% vet en geen toegevoegde suikers bevatten. In een tijd waarin gewicht en gezondheid voor een steeds grotere groep consumenten belangrijk wordt, is dit een zeer relevante propositie.'

Differentiatie

In de supermarkt is Optimel drink te vinden in pakken van 1 liter, in pompstations en restaurants in bekertjes en PET-flesjes van 250 en 330 ml. In het retailkanaal is het volgens Finol lastig om te differentiëren in de verpakking. 'Innoveren op het gebied van verpakkingen kost veel geld. Men is bereid een bepaald bedrag voor een pak Optimel te

'Onze focus ligt bij het out-of-home segment'

betalen, dus een vernieuwing in de verpakking moet voor de consument ook echt toegevoegde waarde opleveren. Natuurlijk kijken we bij Optimel samen met onze verpakkingsleverancier Elopak continu hoe verpakkingsinnovaties kunnen bijdragen aan de productkwaliteit en versbeleving van de consument. **Bij de on-the-go-markt telt gebruiksgemak zwaar mee, men is bereid hiervoor te betalen.'**

Verschillende consumentenbehoeftes

Volgens Finol groeit Optimel als merk sterk. In Duitsland is een yoghurtbeker geïntroduceerd. Hier is Nederland nog niet klaar voor, vertelt Finol. 'De consumentenbehoeften in Nederland en Duitsland zijn nogal verschillend. Het recept van de producten van Optimel is bij onze Oosterburen heel anders, hier is het vetpercentage bijvoorbeeld veel lager dan daar. Trends komen hier wat langzamer op gang, vandaar dat we in Duitsland gestart zijn met de nieuwe yoghurtbeker. Nog een trend zijn de multipacks, dit zie je in Duitsland en Frankrijk ontzettend veel, maar in Nederland komt dit nu pas een beetje op gang.'

Smoothie

Sinds maart 2008 kunnen consumenten de Optimel Smoothie in het supermarktschap en bij het on-the-go verkooppunten vinden. Saskia de Jong, brand manager Optimel: 'De Smoothie loopt goed. Het is een combinatie van 50% fruit en 50% drinkyoghurt. **Het is een nieuwe richting voor ons, want we werken met echt fruit.** Het zuivel drankje is verkrijgbaar in een handige meeneemverpakking; een kartonnen beker met een plastic deksel erop.'

Vier-uur moment

Finol denkt niet dat de verpakkingsmarkt voor de zuivelindustrie de komende vijf tot tien jaar drastisch zal veranderen. **Shelfready packaging is in opkomst en er zullen meer multipacks komen.** De Jong beaamt dit: 'Je ziet in het buitenland inderdaad meer multipacks dan in Nederland. **De focus ligt voor Optimel op het out-of-home segment, mensen zijn vaker onderweg. We willen nieuwe momenten voor consumenten creëren, ofwel: de gebruiksmomenten van Optimel uitbreiden. We zullen de verpakkingsformaten daarop aanpassen, zodat consumenten altijd en overal Optimel kunnen nuttigen.'**

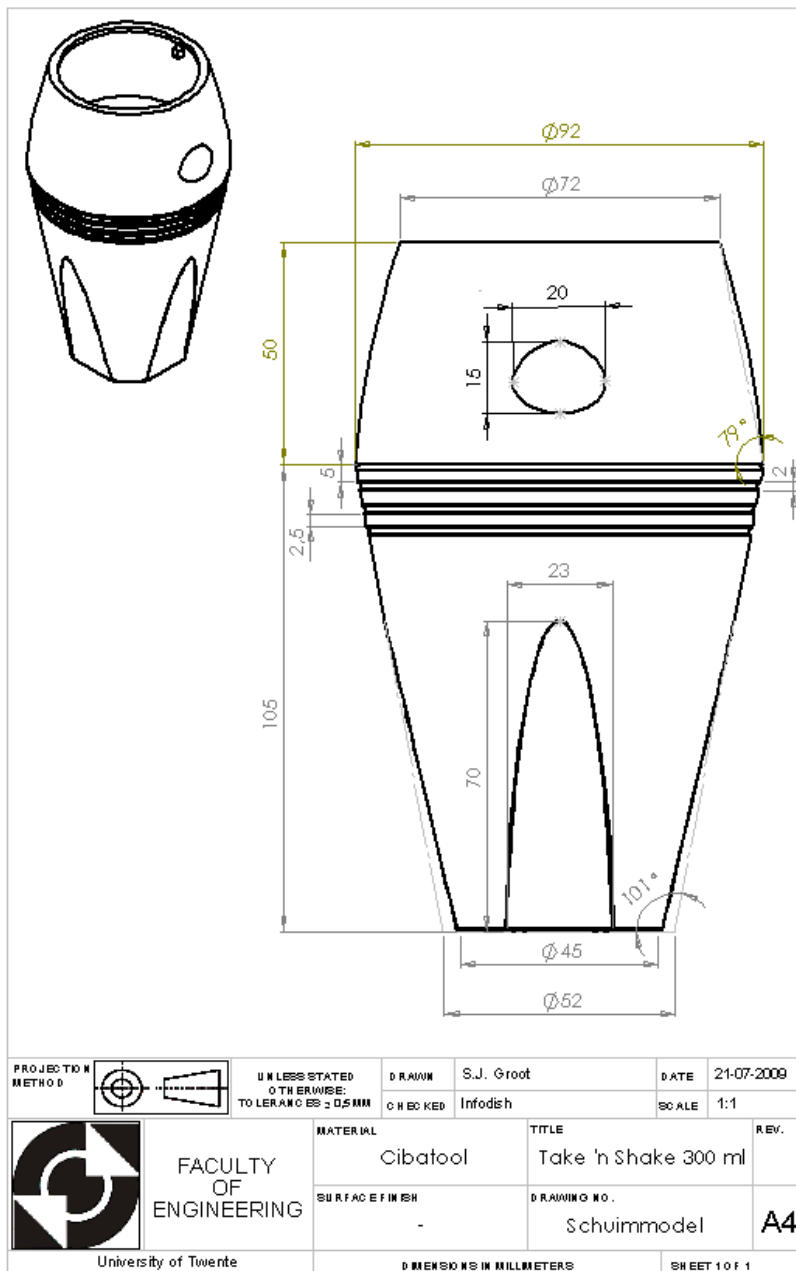
www.campina.com

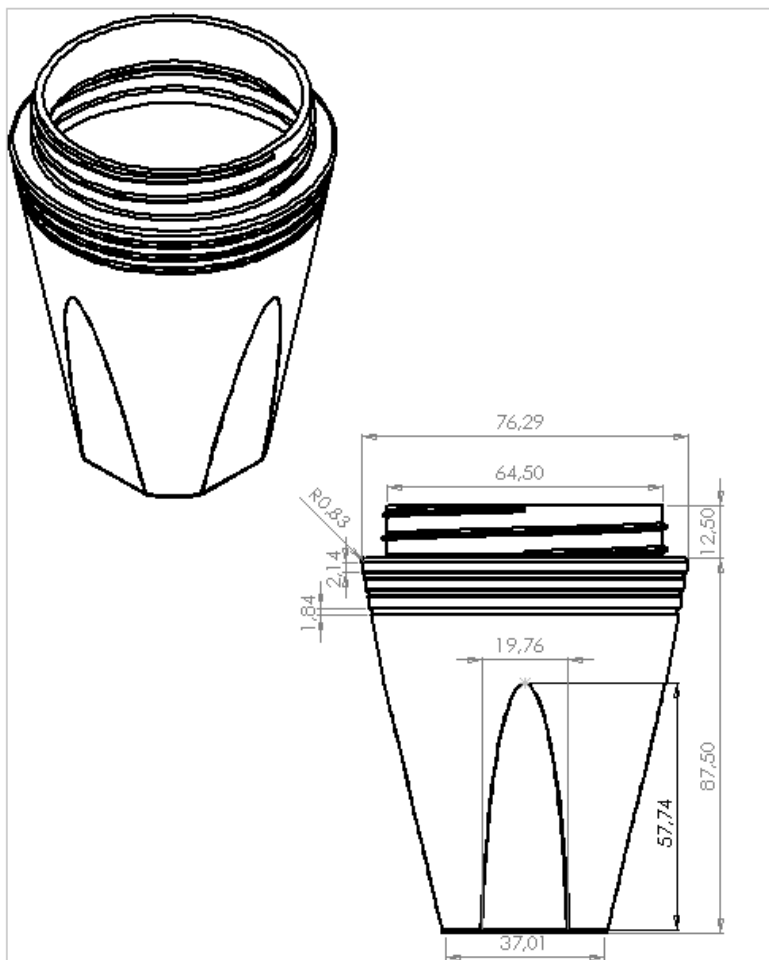
Bijlage VIII - Grafisch ontwerp



Schaal 1:2

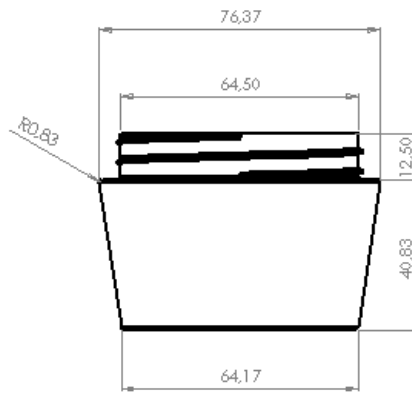
Bijlage IX - Technische tekeningen



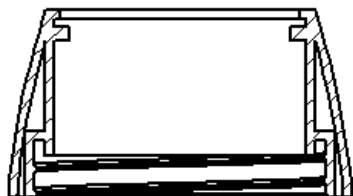
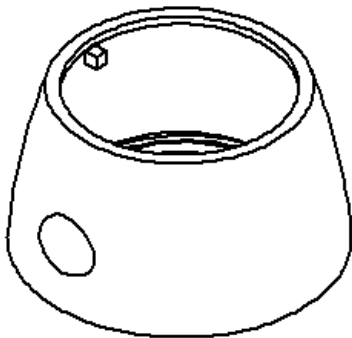


PROJECT TO METHOD			UNLESS STATED OTHERWISE: TO TOLERANCES : 0,5 MM		DRAWN	S.J. Groot	DATE	27-07-20019		
			CHECKED	In To Do's			SCALE	1:1		
	FACULTY OF ENGINEERING	MATERIAL		PE		TITLE		OptimeI Shake 230 ml	REV.	-
		SURFACE FINISH				DRAWING NO.		Beker	A4	
University of Twente		DIMENSIONS IN MILLIMETERS						SHEET 1 OF 1		

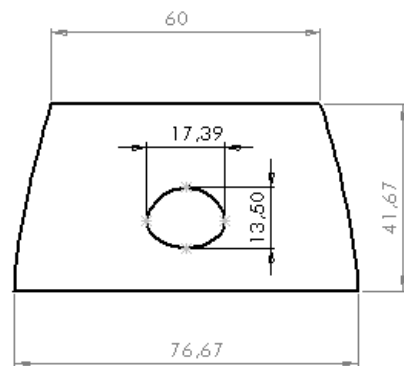
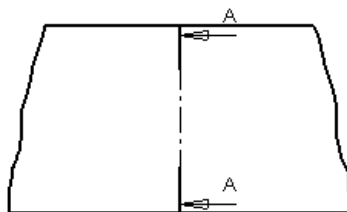




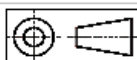
PROJECTION METHOD		UNLESS STATED OTHERWISE: TOLERANCES 3 0,5 MM	DRAWN	S.J. Grool	DATE	27-07-2009	
			CHECKED	Indolish	SCALE	1:1	
	FACULTY OF ENGINEERING	MATERIAL	PE		TITLE	Optimel Uspad	
		SURFACE FINISH	-		DRAWING NO.	Omhuysel	
		Use is by of Time is		DIMENSIONS IN MILLIMETERS		REV.	-
							A4
						SHEET 1 OF 1	



SECTION A-A



PROJECTION
METHOD



UNLESS STATED
OTHERWISE:
TO LERANGEN $\geq 0,5\text{MM}$

DRAWN

S.J. Groot

DATE

19-07-2009

CHECKED

Infodish

SCALE

1:1



FACULTY
OF
ENGINEERING

University of Twente

MATERIAL

PE

TITLE

Optimel IJpad

REV.

-

SURFACE FINISH

-

DRAWING NO.

Dop

A4

DIMENSIONS IN MILLIMETERS

SHEET 1 OF 1



Bijlage X - Octrooi

HALFPRODUCT, PRODUCT EN WERKTUIG VOOR HET VERVAARDIGEN VAN EEN MILKSHAKE

De uitvinding heeft betrekking op een verpakt halfproduct
5 voor het vervaardigen van een milkshake.

De term milkshake dient onder meer te worden verstaan koude,
luchtige, dik-vloeibare dranken, verkregen door het mengen
van ijs en melk, fruit, fruitpulp, fruitdranken, jam,
10 fruitsiroop, chocolademelk en dergelijke. Van belang daarbij
is dat de bestanddelen goed gemengd worden, dat de
temperatuur van het mengsel bij voorkeur lager is dan 0 °C,
meer bij voorkeur tussen -2 °C en -1,5 °C, en dat bij
voorkeur de viscositeit zodanig is dat het mengsel door een
15 rietje kan worden genuttigd. Dit laatste kan onder meer
worden bewerkstelligd door het insluiten van een gas, zoals
lucht, in het mengsel.

Het doorroeren en inbrengen van gas in het mengsel kan op
20 verschillende manieren worden bewerkstelligd, zoals door
gebruik te maken van machinale of handmatige mixers of
roerstaven. Ook kan gas of een gashoudend element aan het
mengsel worden toegevoegd.

25 Een bezwaar van bestaande werkwijzen is dat voor het
bereiden van een goede milkshake speciale apparatuur nodig
is en/of dat de ingrediënten goed moeten worden afgemeten.
De uitvinding beoogt deze bezwaren op een efficiënte,
doeltreffende en/of eenvoudige wijze op te heffen.

30 Daartoe omvat het halfproduct volgens de uitvinding een
veelheid eenheden ijs, en verdeelmiddelen voor het in kleine
stukken verdelen van de eenheden ijs, waarbij de

verdeelmiddelen en de veelheid aan eenheden ijs samen in een consumentenverpakking zijn verpakt, en waarbij de verdeelmiddelen zodanig zijn ingericht dat de eenheden ijs in kleine stukken kunnen verdeeld door de

5 verdeelmiddelen met de daarin aanwezige eenheden ijs uit de verpakking te nemen en in een in hoofdzaak vloeistofdichte houder te plaatsen en deze houder samen met door een gebruiker toegevoegde vloeistof in de houder te schudden. Onder het begrip ijs dient in dit verband onder meer

10 begrepen te worden: roomijs, waterijs, bevroren kwark, yoghurt, enzovoort.

De verdeelmiddelen en de eenheden ijs zijn bij voorkeur zodanig vormgegeven dat een goede warmteoverdracht tussen

15 vloeistof en ijs kan plaatsvinden, waardoor bij voorkeur de milkshake binnen 30 seconden kan worden vervaardigd.

De eenheden ijs zijn bij voorkeur bolvormig, waardoor de vloeistof zich gemakkelijk tussen de eenheden ijs kan

20 verspreiden wanneer deze tegen elkaar liggen.

De verdeelmiddelen omvatten bij voorkeur een omtrekswand waarin of waarop de eenheden ijs zijn aangebracht, waardoor deze tevens als een houder voor het ijs dient. De

25 verdeelmiddelen zijn bij voorkeur vervaardigd van kunststof of geplastificeerd karton.

De omtrekswand is in een voorkeursvariant oprolbaar, buigbaar of opvouwbaar. Hierdoor kan bijvoorbeeld het

30 halfproduct na aankoop door de consument eenvoudig in een vorm worden gebracht die geschikt is voor de houder. De omtrekswand is in een andere voorkeursvariant in hoofdzaak kokervormig, meer bij voorkeur in hoofdzaak cilindervormig,



bijvoorbeeld als het halfproduct reeds in een houder is geplaatst bij verkoop aan de consument.

De verdeelmiddelen zijn bij voorkeur voorzien van een
5 veelheid aan messen voor het snijden van de eenheden ijs, zodanig dat de eenheden ijs door het schudden tegen de snijranden van de messen worden bewogen. In dat verband strekken de messen zich bij voorkeur in axiale richting uit, en hebben de messen bij voorkeur snijkanten die naar beide
10 axiale zijden zijn gericht. De omtrekswand is bij voorkeur voorzien van gaten, waardoor tijdens het schudden lucht in het mengsel wordt gebracht. De messen en gaten worden bij voorkeur gevormd door binnenwaarts omgebogen delen van de omtrekswand, en de messen hebben bij voorkeur een in
15 hoofdzaak driehoekige vorm. Voorts zijn de messen bij voorkeur in hoofdzaak gelijkmatig verspreid over het oppervlak van de omtrekswand. De uitstekende messen veroorzaken tijdens het schudden tevens turbulentie in het reeds gesneden mengsel, waardoor de luchtinbreng wordt
20 bevorderd.

De uitvinding heeft voorts betrekking op een product voor het vervaardigen van een milkshake, omvattende een in hoofdzaak vloeistofdicht afsluitbare houder voor het houden
25 van de te vervaardigen milkshake, een veelheid in de houder aangebrachte eenheden ijs, en in de houder aanwezige verdeelmiddelen voor het in kleine stukken verdelen van de eenheden ijs, waarbij de verdeelmiddelen zodanig in de houder zijn opgesteld dat de eenheden ijs in kleine stukken
30 kunnen worden verdeeld door de houder met de daarin aanwezige eenheden ijs en door een gebruiker toegevoegde vloeistof te schudden.

De uitvinding heeft tevens betrekking op een werktuig voor het vervaardigen van een milkshake, omvattende verdeelmiddelen voor het in kleine stukken verdelen van eenheden ijs, waarbij de verdeelmiddelen zodanig zijn ingericht dat de eenheden ijs in kleine stukken kunnen worden verdeeld door de verdeelmiddelen met de daarin aanwezige eenheden ijs in een in hoofdzaak vloeistofdichte houder te plaatsen en deze houder samen met door een gebruiker toegevoegde vloeistof in de houder te schudden.

De uitvinding zal worden toegelicht aan de hand van in de figuren weergegeven uitvoeringsvoorbeelden, waarin:

Figuren 1, 2 en 3 in perspectief een product volgens de uitvinding in verschillende stadia van vervaardiging van een milkshake tonen;

Figuur 4 in perspectief het verdeelelement uit de figuren 1, 2 en 3 toont;

Figuur 5, 6, 7, 10 en 11 in perspectief alternatieve uitvoeringsvormen van een verdeelelement tonen; en

Figuren 8 en 9 in perspectief een uitvoeringsvorm van een oprolbare verdeelelement tonen, waarbij in figuur 9 het verdeelelement is opgerold met bolletjes ijs daarin.

Volgens de figuren 1, 2 en 3 omvat een product voor het vervaardigen van een milkshake een houder 1, omvattende een in hoofdzaak cilindrische beker 2 van circa 600 ml met een daarop te bevestigen deksel 3, en een in hoofdzaak cilindrisch verdeelelement 4, waarin bolletjes schepijs 5 zijn aangebracht. De doorsnede van het verdeelelement 4 is



circa 10%-20% kleiner dan de doorsnede van de houder 1, en de lengte van het verdeelelement 4 is circa 30 tot 70% kleiner dan de hoogte van de houder 1. De afgesloten houder 1, en het verdeelelement 4 met de bolletjes schepijs daarin
5 kunnen als product aan de consument worden verkocht. Als alternatief kan alleen het verdeelelement 4 met de bolletjes ijs 5 daarin in een wegwerpverpakking aan de consument worden verkocht, waarbij de consument de houder 1 apart, al dan niet gevuld met een vloeistof, aan kan schaffen.
10 Afhankelijk van het soort ijsproduct kan het product ook in ontdooide toestand worden verkocht en door de consument zelf thuis in een vriezer worden ingevroren.

In beide gevallen vult de consument na aankoop de houder 1,
15 met daarin het verdeelelement 4 met de bevroren ijsbolletjes 5, met bijvoorbeeld gekoelde melk (figuur 1). Daarna sluit de consument de beker 2 af met het deksel 3 en schudt deze gedurende circa 30 seconden op en neer en heen en weer (figuur 2). Daarna kan de houder 1 geopend worden en het
20 verdeelelement 4 kan eventueel worden verwijderd (met kan het verdeelelement 4 echter ook laten zitten, en de milkshake met een rietje opdrinken).

In een alternatieve uitvoeringsvorm is het verdeelelement 4
25 met de bevroren ijsbolletjes in een eerste deelhouder verpakt, en is de bijvoorbeeld gekoelde melk in een tweede deelhouder verpakt. Nadat de deksels van beide deelhouders zijn verwijderd, kunnen de twee deelhouders met de open zijden aan elkaar bevestigd, bijvoorbeeld geschroefd, worden
30 tot één houder 4 en kan het geheel geschud worden. Een van de twee bodems van de deelhouders is daarbij bijvoorbeeld voorzien van een verzegelde opening voor het insteken van een rietje.

Het verdeelelement 4 volgens figuur 4 omvat een cilindrische wand 6 van dun kunststof plaatmateriaal, waarin door middel van V-vormige stansen driehoekige mesjes 7 zijn gevormd die binnenwaarts zijn gebogen, waardoor in de omtrek van de wand gaten 8 zijn gevormd. De mesjes 7 strekken zich daarbij in de axiale richting uit. Het verdeelelement volgens figuur 5 omvat voorts drie wanden 9 die zich vanaf de as van de wand radiaal buitenwaarts naar de wand 6 uitstrekken, waardoor drie compartimenten 13 in het verdeelelement 4 worden gevormd. Deze wanden 9 dienen tevens als messen om het ijs te verdelen. In een variant op de uitvoeringsvorm van figuur 4 stekken de wanden 9 zich ook ongeveer richting de centrale as vanaf de cilindrische omtrekswand uit, maar zijn deze daar niet met elkaar verbonden, en strekken zij zich voorts slechts over een gedeelte van de lengte van de cilindrische omtrekswand 6 uit, bijvoorbeeld in het midden daarvan. Op die wijze vormen deze wanddelen flexibele messen, die turbulentie creëren en die de vorming van een grote klont ijs voorkomen.

Figuur 6 toont een uitvoeringsvorm van een verdeelelement 4 waarbij de mesjes 7 en de gaten 8 in de omtrekswand 6 van figuur 5 zijn weggelaten.

Figuur 6 toont een uitvoeringsvorm waarbij binnen de omtrekswand 6 een cilindrische binnenwand 10 is aangebracht, waartussen zich radiale verbindingselementen 11 uitstrekken. In de binnenwand 9 zijn gaten 12 aangebracht. De randen van de gaten 12, de verbindingselementen 11 en de wanden 6, 10 functioneren allen als messen tijdens het schudden.



Figuur 10 toont een uitvoeringsvorm waarbij in de cilindrische omtrekswand 6 door middel van vlakke wanden 16 in een ruitpatroon zich axiaal uitstrekkende compartimenten 13 zijn aangebracht, welke worden gevuld met bolletjes ijs

5 5. Ook hier fungeren de randen van de wanden 6, 16 als messen. Figuur 11 toont een variant waarbij de compartimenten verschillende grootte hebben, waarbij alleen de grote compartimenten 13 worden gevuld met bolletjes ijs 5. Hierdoor kan de vloeistof vrij door de daartussen gelegen
10 kleine compartimenten 15 stromen, waardoor de warmteoverdracht wordt bevorderd.

Figuren 8 en 9 tonen een uitvoeringsvorm waarbij de bolletjes ijs 5 worden aangebracht op een vlakke van dun
15 plastic vervaardigde wand 6, welke is voorzien van gestanste en omgebogen rechthoekige mesjes 7 waarop de bolletjes ijs 5 worden gedrukt en bevestigd. Aldus wordt het halfproduct verpakt in een wegwerpverpakking. De consument kan na aankoop de het verdeelelement 4 met de bolletjes ijs 5
20 oprollen tot een cilindrisch element en vastzetten met bijvoorbeeld een elastiekje 17, zodanig dat de mesjes 7 zich in axiale richting uitstrekken.

CONCLUSIES

1. Verpakt halfproduct voor het vervaardigen van een milkshake, omvattende een veelheid eenheden ijs, en
5 verdeelmiddelen voor het in kleine stukken verdelen van de eenheden ijs, waarbij de verdeelmiddelen en de veelheid aan eenheden ijs samen in een consumentenverpakking zijn verpakt, en waarbij de verdeelmiddelen zodanig zijn ingericht dat de eenheden ijs in kleine stukken kunnen
10 worden verdeeld door de verdeelmiddelen met de daarin aanwezige eenheden ijs uit de verpakking te nemen en in een in hoofdzaak vloeistofdichte houder te plaatsen en deze houder samen met door een gebruiker toegevoegde vloeistof in de houder te schudden.
15
2. Verpakt halfproduct volgens conclusie 1, waarbij de eenheden ijs bolvormig zijn.
3. Verpakt halfproduct volgens conclusie 1 of 2, waarbij
20 de verdeelmiddelen een omtrekswand omvatten waarin of waarop de eenheden ijs zijn aangebracht.
4. Verpakt halfproduct volgens conclusie 3, waarbij de omtrekswand oprolbaar, buigbaar of opvouwbaar is.
25
5. Verpakt halfproduct volgens conclusie 3 of 4, waarbij de omtrekswand in hoofdzaak kokervormig, bij voorkeur in hoofdzaak cilindervormig is.
- 30 6. Verpakt halfproduct volgens een van de voorgaande conclusies 1 - 5, waarbij de verdeelmiddelen zijn voorzien van een veelheid aan messen voor het snijden van de eenheden ijs.



7. Verpakt halfproduct volgens een van de voorgaande conclusies 1 - 6, waarbij de omtrekswand is voorzien van
5 gaten.

8. Verpakt halfproduct volgens de conclusies 6 en 7, waarbij de messen en gaten worden gevormd door binnenwaarts omgebogen delen van de omtrekswand.
10

9. Verpakt halfproduct volgens een van de voorgaande conclusies 6 - 8, waarbij de messen een in hoofdzaak driehoekige vorm hebben.

15 10. Verpakt halfproduct volgens een van de voorgaande conclusies 6 - 9, waarbij de messen in hoofdzaak gelijkmatig zijn verspreid over het oppervlak van de omtrekswand.

11. Verpakt halfproduct volgens een van de voorgaande
20 conclusies 6 - 10, waarbij de messen zich in axiale richting uitstrekken.

12. Verpakt halfproduct volgens conclusie 11, waarbij de messen snijkanten hebben die naar beide axiale zijden zijn gericht.
25

13. Verpakt halfproduct volgens een van de voorgaande conclusies 1 - 12, waarbij de verdeelmiddelen zijn vervaardigd van kunststof of geplastificeerd karton.
30

14. Product voor het vervaardigen van een milkshake, omvattende een in hoofdzaak vloeistofdicht afsluitbare houder voor het houden van de te vervaardigen milkshake, een

veelheid in de houder aangebrachte eenheden ijs, en in de houder aanwezige verdeelmiddelen voor het in kleine stukken verdelen van de eenheden ijs, waarbij de verdeelmiddelen zodanig in de houder zijn opgesteld dat de eenheden ijs in

5 kleine stukken kunnen worden verdeeld door de houder met de daarin aanwezige eenheden ijs en door een gebruiker toegevoegde vloeistof te schudden.

15. Werktuig voor het vervaardigen van een milkshake, omvattende verdeelmiddelen voor het in kleine stukken verdelen van eenheden ijs, waarbij de verdeelmiddelen zodanig zijn ingericht dat de eenheden ijs in kleine stukken kunnen worden verdeeld door de verdeelmiddelen met de daarin aanwezige eenheden ijs in een in hoofdzaak vloeistofdichte

15 houder te plaatsen en deze houder samen met door een gebruiker toegevoegde vloeistof in de houder te schudden.

UITTREKSEL

Product voor het vervaardigen van een milkshake, omvattende een in hoofdzaak vloeistofdicht afsluitbare houder voor het

5 houden van de te vervaardigen milkshake, een veelheid in de houder aangebrachte eenheden ijs, en in de houder aanwezige verdeelmiddelen voor het in kleine stukken verdelen van de eenheden ijs, waarbij de verdeelmiddelen zodanig in de houder zijn opgesteld dat de eenheden ijs in kleine stukken

10 kunnen worden verdeeld door de houder met de daarin aanwezige eenheden ijs en door een gebruiker toegevoegde vloeistof te schudden.



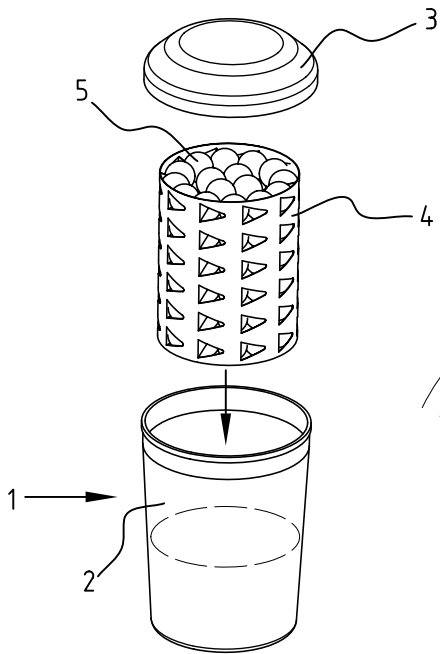


FIG. 1

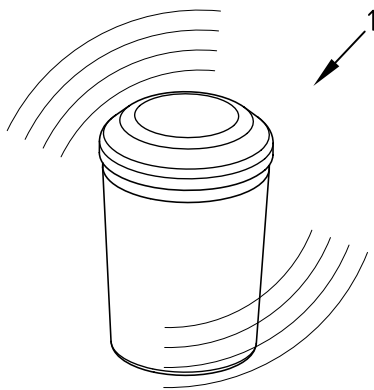


FIG. 2

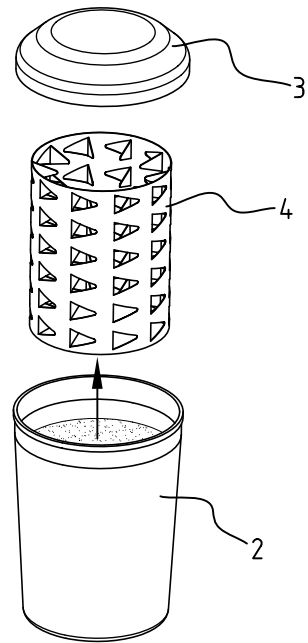
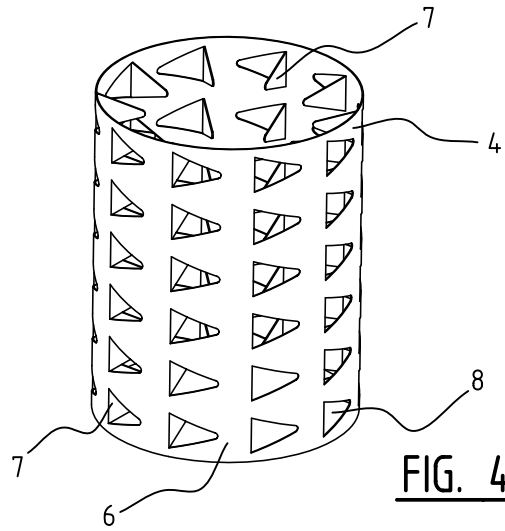
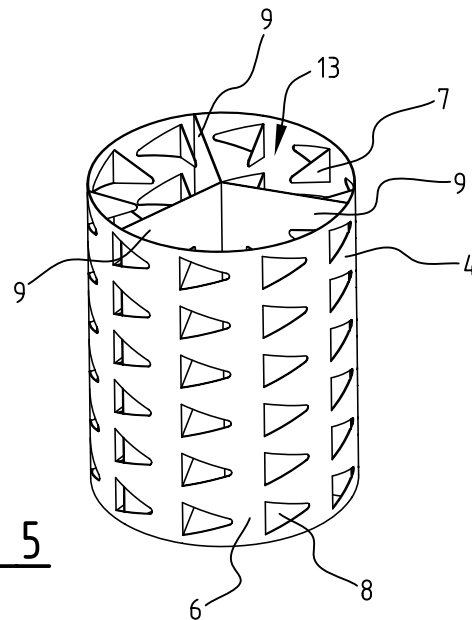


FIG. 3

FIG. 4FIG. 5

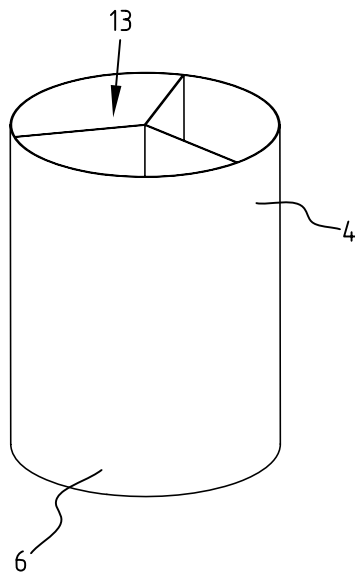


FIG. 6

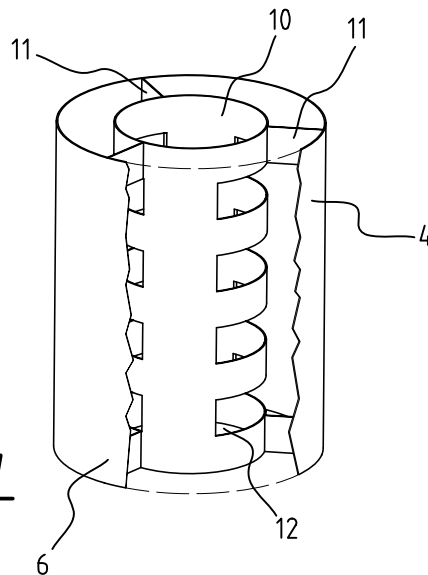
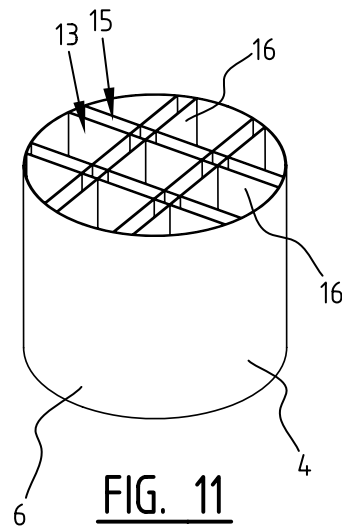
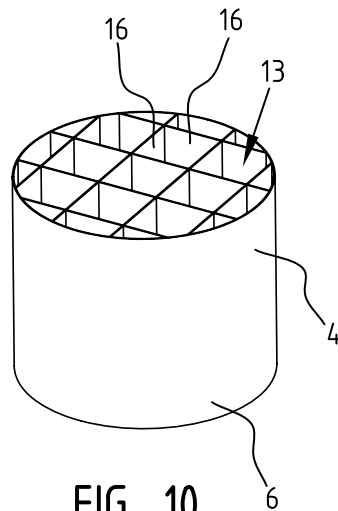
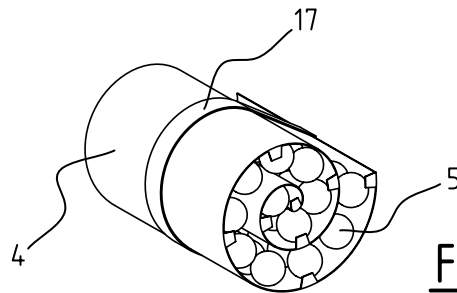
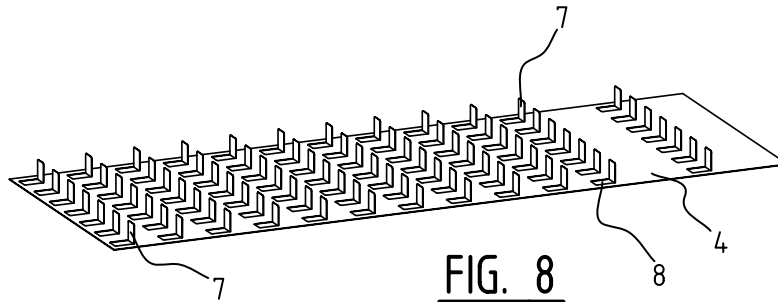


FIG. 7

4/4



Bijlage XI - PowerPoint presentatie



Programma van eisen

- o Snel en gemakkelijk te bereiden
- o Geen machine nodig
- o Binnen 20 seconden klaar
- o Juiste textuur, structuur en 'bite'
- o Juiste temperatuur
- o Luchtig en smaakvol
- o Te produceren binnen bestaande productietechnologie
- o Te bereiden met bestaande zuivel dranken

Technische voorwaarden

- o Zo natuurlijk mogelijk is de trend, dus chemisch/fysisch heeft beperkingen
- o Keuze voor toevoegen van bevroren zuivelproducten
- o IJs (bevroren water) onttrekt veel warmte aan een mengsel
- o Soortelijk warmte van ijs (consumptie-ijs) wordt bepaald door samenstelling (vetten, suikers, eiwitten, water)
- o Rekeneenheid: aantal kJ per graad per kilogram
- o Bij toevoegen van ijs mag geen klontvorming van ijs optreden
- o IJs moet goed verdeeld worden
- o Snelheid van verdelen van ijs wordt mede bepaald door de samenstelling van het ijs
 - Aanwezigheid van lucht in ijs vergemakkelijkt het proces

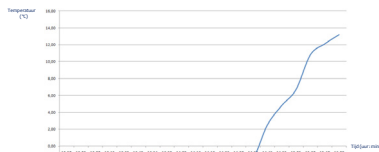


$$3,38 \text{ kJ} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{K}^{-1} \quad \Delta Q_{\text{bevroren water}} = \frac{k \cdot A \cdot \Delta T \cdot \Delta z}{l}$$

$$Q_{\text{bevroren water}} = \max(T_1 - T_2) + m \cdot L = (m_1 \cdot 2,38 \cdot 16,2) + (m_1 + 0,88 \cdot 920) = (m_1 \cdot 34,76) + (m_1 \cdot 101,2) = 230,20 \text{ g}$$

Uitgevoerde testen

Temperatuurverloop van een McDonald's milkshake gedurende 3 uur bij 23 °C



Uitgevoerde testen

- o Grenzen zijn bepaald aan de hand van ruim 80 testen
 - Verschillende mengmechanismen
 - Verschillende samenstellingen
 - Compact ijs
 - Zacht consumptie-ijs
 - Bevroren (luchtige) toetjes
 - Smoothies
 - Bevroren zuivel dranken
 - Combinatie
- o Testen hebben functionele specificaties opgeleverd



Uitgangspunten Functionele specificaties

- o Bite en luchtigheid worden mede bepaald door de verdeling van de ingrediënten.
- o De snelheid van het terugbrengen van de temperatuur van de drank is van belang.
- o De temperatuur van het eindresultaat is van belang.
- o Oplossing is gezocht in de richting van de toevoeging van een element, later in de vorm van een gevulde 'pad' op basis van bestaande technieken.



Technische oplossingsrichtingen



- o IJs bolletjes toevoegen aan een zuivel drank
 - Niet functioneel → vormt een klont
- o IJs tegen wand van beker gepositioneerd
 - Niet functioneel → komt niet voldoende los
- o IJs in schudelement met toegevoegde zuivel drank
 - Functioneel → afhankelijk van plaats in beker en wijze vullen



Technische oplossingsrichtingen ('07)



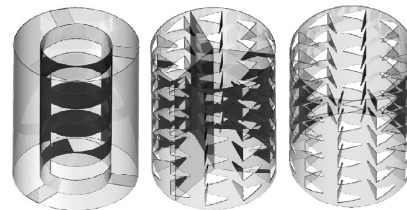
Technische oplossingsrichtingen ('08/'09)



Functionele specificaties

- Voor het handmatig maken van een milkshake
- Bevroren zuivelproducten (voor het gemak 'ijs' genoemd) toevoegen (samenstelling van belang)
 - Schuddelement moet functioneren als ijsbreker, -verdelers, -snijder en -houder
 - Afsluitbare schudverpakking/-beker.
 - Vloeistof en ijs moeten mengen (contactoppervlak)
 - Ijs mag geen klont vormen (verdelers)
 - Ijs moet binnen bepaalde tijdsperiode verdeeld zijn
 - Het ijs mag niet te compact zijn
 - Het ijs moet lucht bevatten
 - Samenstelling ijs (vetten, suikers, ...) van belang
 - Verhouding vloeistof versus ijs van belang
 - Verhouding vloeistof / ijs is bepaald d.m.v. testen (op basis van gewicht en volume, afhankelijk van samenstelling)

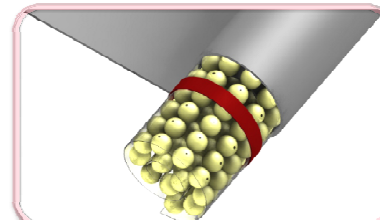
Schuddelement



Schuddelement (testen)

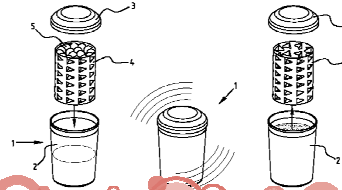


Schuddelement (vulproces, oprollen, starten, etc.)



A collage of images showing various stages of shipbuilding. The central image is a large, detailed view of a ship's hull under construction, showing the complex arrangement of steel plates and structural elements. Surrounding this are several smaller images: one showing a ship's interior being fitted out with furniture and equipment; another showing a ship's exterior with a complex superstructure; and others showing different views of the ship's hull and internal components. The collage is decorated with a red and white striped border at the bottom.

Aan de hand van het programma van eisen en de uitgevoerde testen is een octrooi aanvraag opgesteld en ingediend.



Detailhandel

- Supermarkt

Buizenhuishoudelijke markten

- Onderweg
 - Benzinstations, kiosken
- Kantine
 - Bedrijven, (hoge)scholen, universiteiten, sportcentra
- Horeca
 - Cafés, strandtenten, bioscopen, evenementen

Beperkingen

- Bepaalde business cases minder haalbaar



- Goede optie
- Redelijke optie
- Slechte optie

	Boletjes ijs in grootverpakking	Boletjes ijs in portieverpakking	Boletjes ijs in pad	Boletjes ijs in pad in shaker
Bestaande verpakking pad	1 Shaker met pad	5 Shaker met pad	9 Shaker	13
Portieverpakking drank	2 Shaker met pad	6 Shaker met pad	10 Shaker	14
Drank in pad	3 Shaker	7 Shaker	11 Shaker	15
Drank in pad in shaker	4	8	12	16

IJspad in eenmalig te gebruiken beker (bevroren)
 Portieverpakking zuivel drank (gekoeld / ambient)
 Gebruiker mixt en schudt

IJspad (bevroren)
 Zuiveldrank in eenmalig te gebruiken beker (gekoeld / ambient)
 Gebruiker mixt en schudt

Uspad (bevoren)
Bestaande verpakking zuivel drank (gekoeld / ambient)
Losse herbruikbare beker
Gebruiker mixt en schudt

Uspad in eenmalige te gebruiken beker (bevroren)
Portieverpakking zuiveldrank (gekoeld / ambient)
Gebruiker mixt en schudt

Uspad (bevroren)
Zuiveldrink in eenmalig te gebruiken beker (gekoeld / ambient)
Gebruiker mixt en schudt

Uspad (bevroren)
Bestaand verpakking zuiveldrank (gekoeld / ambient)
Losse herbruikbare beker
Gebruiker mixt en schudt

Potentiële business cases (Kantine)

Ijspad in eenmalige te gebruiken beker (bevroren)
Portieverpakking zuivel drank (gekoeld / ambient)
Gebruiker mixt en schudt

Ijspad (bevroren)
Zuivel drank in eenmalig te gebruiken beker (gekoeld / ambient)
Gebruiker mixt en schudt

Ijspad (bevroren)
Bestaande verpakking zuivel drank (gekoeld / ambient)
Losse herbruikbare beker
Gebruiker mixt en schudt

Potentiële business cases (horeca)

Ijspad in eenmalig te gebruiken beker (bevroren)
Bestaande verpakking zuivel drank (gekoeld / ambient)
Personeel / gebruiker mixt en schudt

Ijspad (bevroren)
Zuivel drank in eenmalig te gebruiken beker (gekoeld / ambient)
Personeel / gebruiker mixt en schudt

Ijspad (bevroren)
Bestaande verpakking zuivel drank (gekoeld / ambient)
Losse herbruikbare beker
Personeel / gebruiker mixt en schudt

Strong cases

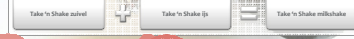
CONCEPT A: horeca (& supermarkt)

Ijspad (bevroren)
Bestaande (groot)verpakking zuivel drank (gekoeld / ambient)
Losse herbruikbare beker, personeel mixt en schudt



CONCEPT B: supermarkt & onderweg & kantine

Ijspad in eenmalig te gebruiken beker (bevroren)
Portieverpakking zuivel drank (gekoeld / ambient)
Gebruiker mixt en schudt



Strong cases (costs)

CONCEPT A: horeca (& supermarkt)

Pad → €0,05 (schatting)
Grootverpakking zuivel drank → bestaand
Losse herbruikbare beker → aanschaffen / bestaande cocktail shaker

CONCEPT B: supermarkt & onderweg & kantine

Pad → €0,05 (schatting)
Eenmalige te gebruiken verpakking (excl. zuivel drank) → €0,06 (schatting)
Totale kosten → €0,05 + €0,06 = €0,11

Markt scenario (Supermarkt)



Markt scenario (Onderweg)



Markt scenario (Kantine)



Markt scenario (Choreca)



Marktpotentieel (Nederland)

De hypothese voor het marktpotentieel vanuit de bevolkingsopbouw gezien:

Bevolkingsaantal Nederland	> 16,4 miljoen
Hypothese:	
o Doelgroep 15-25 jaar (10%)	1,6 miljoen
o 50% milkshakegebruiker	820.000 consumenten
o 5 milkshakes per gebruiker	4.100.000 stuks



Marktpotentieel (Europa)

De hypothese voor het marktpotentieel vanuit de consument gezien:

Bevolkingsaantal Europa	> 493 miljoen
Hypothese:	
o Doelgroep 15-25 jaar (10%)	49,3 miljoen
o 50% milkshakegebruiker	24,65 miljoen consumenten
o 5 milkshakes per gebruiker	123.300.000 stuks



Marktpotentieel (detailhandel NL)

De hypothese voor het marktpotentieel vanuit detailhandel gezien:

Aantal supermarkten Nederland	4300
Hypothese:	
o Rotatie per product per winkel	5
o Multipak (5 per omverpakking)	5
o Aantal weken	52
Totaal	5.590.000 stuks



Marktpotentieel (foodservice NL)

De hypothese voor het marktpotentieel vanuit foodservice onderwijs gezien:

Aantal MBO/HBO/WO studenten	650.000
Hypothese:	
o 50% milkshakegebruiker	325.000 consumenten
o 5 milkshakes per gebruiker	1.625.000 stuks



Doelgroep (onderzoek)

Resultaten onderzoek onder doelgroep 15-25 jaar (2008)

- Milkshake wordt gezien als een echt verven tussendoortje.
- Belangrijk zijn smaak, temperatuur, zoetheid en dikte.
- Gewenste hoeveelheid ≤ 300 ml.
- Milkshake wordt vaker gezien als een on the move product dan een product voor thuisgebruik.
- De milkshake wordt verwacht in het koelschap tussen de zuivelranken te staan.



Doelgroep (variëtie)



Doelgroep (gezond)



Doelgroep (genieten)



Concept A (choreca)

- MixShake: jouw favoriete zuiveldrink met iets extra's
- Doelgroep: jong & oud
- Te bereiden met alle FrieslandCampina zuivelranken
- Herbruikbare shakebeker
- Pad gemakkelijk te plaatsen en uit te nemen



Concept A (ideogeneratie)



