FOODIEBAG.

BACHELOROPDRACHT INDUSTRIEEL ONTWERPEN

Student: Lisanne de Bakker
Bedrijf: VerdraaidGoed!
Universiteit Twente
Datum: 26 juni 2012

Titel:	Foodiebag
Opdrachtgever:	VerdraaidGoed!
Student:	Lisanne de Bakker
Studentnummer:	s0202584

Industrieel Ontwerpen
Universiteit Twente
Postbus 217
7500 AE Enschede

VerdraaidGoed!
Schieweg 15
2627 AN Delft

Examencommissie:	
Eerste begeleider:	Nienke Peeters
Tweede begeleider:	Roland ten Klooster
Externe begeleider:	Lisanne Addink-Dölle

Datum bachelorexamen:	12 juli 2012
Oplage:	4
Aantal pagina’s exl bijlage:	36
Aantal bijlage:	18

VOORWOORD

In mei 2011 kwam ik op een verregende beurs in de Botanische Tuinen van Utrecht in contact met het bedrijf VerdraaidGoed!. Een beleefd kennismakingsgesprek sloegen we over en in plaats daar van ontstond een interessante discussie over het gebruik en hergebruik van grondstoffen en de levenscyclus van producten. Ik raakte enthousiast van de alternatieve kijk van VerdraaidGoed! op 'industrieel' ontwerpen, geen productie in massale fabrieken in Azië, maar het hergebruik van industriële restmaterialen om op een verantwoorde wijze in Nederland op grote schaal te produceren. Ik had er nog nooit bij stilgestaan dat dit mogelijk was.

Tijdens mijn bachelor in industrieel ontwerpen zie ik bij zowel mijzelf als bij veel van mijn vrienden een groeiend tegenstrijdig gevoel bij het ontwerpen voor de huidige consumptie maatschappij. Ik vind het een lastig feit dat ontwerpen eigenlijk altijd neerkomt op het toevoegen van nieuwe voorwerpen in een wereld waar al oneindig veel keuze mogelijkheden zijn op het gebied van producten. Deze bacheloropdracht was daardoor een erg leerzame kans om niet alleen te denken dat het anders kan, maar om het ook daadwerkelijk proberen te doen.

Ik dacht dat ik tijdens mijn bachelor opdracht zou mogen werken met restmaterialen en voor handmatige productie in Nederland onder sociale werkomstandigheden. Dat klonk al verdraaid goed in mijn oren, totdat bleek dat het onderwerp van mijn bachelor project er nog een laagje maatschappelijke relevantie aan toe ging voegen. Het doel was om het verspillen van voedsel in de horeca te verminderen door het stimuleren van het meenemen van etensresten na een restaurantbezoek. Dit bleek een omstreden onderwerp voor veel consumenten en horeca ondernemers en het heeft ertoe geleidt dat deze bachelor opdracht ook een psychologisch niveau kreeg.

Ik wil hier graag een aantal mensen bedanken voor de ondersteuning tijdens mijn bacheloropdracht. Allereerst mijn begeleiders Lisanne Addink-Dölle, voor vele inspirerende gesprekken, haar perfectionisme en het geven van een inzicht in de wereld van ondernemerschap en Nienke Peeters, voor de hulpvolle skype meetingen. Jeffrey en Ruud bedankt voor het dagelijkse gezelschap, kritiek en de kou verdrijvende magnetron brownies, Pim en Robbert voor hun FabLab vaardigheden en mijn familie voor het vormen van een heus productieteam.

Tot slot wil ik u graag plezier wensen met het lezen van het verslag van mijn bachelor opdracht en ik hoop dat u bij een volgend restaurant bezoek hier misschien aan terug zal denken.

INHOUDSOPGAVE

Samenvatting 5
Summary 5

1 INLEIDING 6
1.1 Projectkader 6
1.2 Actoranalyse 6
1.3 Doelstelling 6
1.4 Project aanpak 6

2 ANALYSEFASE 7
2.1 Probleem analyse 7
2.2 Marktonderzoek 8
2.3 Gebruiksonderzoek 10
2.4 Doelgroepsanalyse 13
2.5 Analyse vorige concepten 14
2.6 Regelgeving voor voedselverpakkingen 15
2.7 Programma van eisen 16

3 ONTWERPFASE 18
3.1 Mindmap 18
3.2 Schetsfase 18
3.3 Materiaal onderzoek 19
3.4 Concept richtingen 20
3.5 Keuze concept 20
3.6 Ontwerp 22
3.6.1 Keuze primaire verpakking 22
3.6.2 Ontwerp clip 23
3.6.3 Ontwerp wrapper 24
3.7 Prototype 24

4 DETAILLERINGSFASE 25
4.1 Detaillering van de Foodiebag 25
4.2.1 Primaire verpakking 25
4.2.2 Wrapper 26
4.2.3 Theelepel clip 27
4.2.4 Signaal lepel 27
4.3 Prototype 28
4.4 Gebruikscenario 29
4.5 Omverpakking 29
4.6 Productie keten 30
4.7 Prijscalculatie 31

5 AFWIKKELINGSFASE 32
5.1 Lancering Foodiebag 32
5.2 Productie nulserie 32
5.3 Media 33

6 CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN 34
6.1 Conclusie 34
6.2 Aanbevelingen 35

7 BRONVERMELDING 36

SAMENVATTING

Het ontwerplabel VerdraaidGoed! werkt samen met de organisatie Nachtrestaurant aan het op de markt brengen van een duurzame aantrekkelijke variant op de doggybag, onder de naam Foodiebag. Het streven is om voedselverspilling in de horeca te verminderen door gasten te stimuleren tot het meenemen van hun maaltijdrestanten. Er was geconstateerd dat hiervoor in Nederland nog geen geschikt product op de markt is en dat het aanbieden van een doggybag niet gebruikelijk is in de horeca.

Om hier verandering in te brengen is besloten een nieuwe doggybag te ontwerpen, de Foodiebag. Het product dient betaalbaar te zijn, in een restaurantomgeving te passen, functioneel in het gebruik te zijn en de sociale acceptatie rond het meenemen van maaltijdrestanten voor consumenten en restaurants te verbeteren. Daarbij dient het ontwerp in lijn te zijn met de visie van VerdraaidGoed! om gebruik te maken van lokale restmaterialen en te produceren in Nederlandse bedrijven met medewerkers met een afstand tot de arbeidsmarkt. De Foodiebag zal daarnaast bijdragen om het bewustzijn over voedselverspilling in de maatschappij te vergroten.

Het ontwerptraject begon met het uitvoeren van vooronderzoek, waarbij verschillende onderdelen geanalyseerd zijn o.a. de problematiek rond voedselverspilling, de markt op het gebied van doggybags en meeneemverpakkingen, de huidige struikelblokken van de doggybag en regelgeving rondom voedselverpakkingen. Deze analyses hebben geleid tot het opstellen van een programma van eisen voor de te ontwerpen Foodiebag.

Nadat bekend was aan welke eisen voldaan moest worden, zijn meerdere conceptrichtingen ontwikkeld. Op basis hiervan is in overleg met beide partijen, VerdraaidGoed! en Nachtrestaurant, besloten een concept uit te werken wat zich richt op de zichtbaarheid van de Foodiebag aan tafel en de verlaging van de drempel om de Foodiebag te gebruiken. Het bleek uit het vooronderzoek dat consumenten vaak niet bedacht zijn op de mogelijkheid om etensresten mee naar huis te nemen. Het idee was dat een Foodiebag die in de keuken ligt niet direct stimuleert tot het gebruik ervan.

Het uiteindelijke ontwerp voor de Foodiebag bestaat uit een ingekocht voedselbakje van gerecycled karton, wat gemakkelijk te vervoeren is door een wrapper met handvat als secundaire verpakking. De grondstof van deze wrapper bestaat uit partijen restkarton en misprints. Bij de Foodiebag hoort een signaallepel die op tafel gedekt wordt in het restaurant, door deze lepel aan de rand van het bord te schuiven weet de ober dat de restjes van de gast in een Foodiebag mogen worden ingepakt. De signaallepel blijft in het restaurant, maar komt terug in de Foodiebag in de vorm van een theelepel clip waarmee de Foodiebag wordt afgesloten. Het verzamelen en de productie van de lepels vindt plaats bij kringloopwinkels in Nederland.

SUMMARY

Design agency VerdraaidGoed! and organization Nachtrestaurant cooperate in realizing and marketing a sustainable, attractive alternative to the doggybag. By stimulating customers in restaurants to take the leftovers from their meals home, it is tried to reduce food waste in restaurants. It seemed that there was not yet a suitable product available on the Dutch market and that it was highly unusual for a restaurant to offer a doggybag.

Trying to head in a new direction the decision was made to stop referring to a doggybag and to design a more attractive packaging, called a Foodiebag. The packaging had to be affordable, match well with the atmosphere of a restaurant, be practical to use and improve the image of taking home leftovers for both costumers and restaurants. Additionally the design had to incorporate the vision of VerdraaidGoed! by reusing local materials and through the production in sheltered workshops in the Netherlands. The Foodiebag will set a step in increasing the awareness of the society about food waste.

The project was started with a preliminary research on several topics, including for example the difficulties concerning food waste, market research on doggybags and take-away packaging, the current opinion on doggybags from consumer and restaurant perspectives and the regulations concerning food packaging. The research was concluded by setting up a list of requirements for designing the Foodiebag.

With the knowledge of the various requirements several concepts were developed. Together with VerdraaidGoed! and Nachtrestaurant a concept was selected that focused on extending the visibility of the Foodiebag towards the restaurant tables and making it more accessible to ask for a Foodiebag. From the preliminary research could be concluded that costumers are often not aware of the possibility of asking if the remaining food could be wrapped up. A Foodiebag that is stored in a kitchen is not very affective in convincing the costumers in taking home their leftovers.

Therefore the final design of the Foodiebag includes the use of a special spoon that is laid on the table by the restaurant, by placing this spoon at the edge of the plate the waiter knows that the costumer wants his food wrapped up in a Foodiebag. This spoon remains property of the restaurant, but the Foodiebag itself is closed using a clip made of a teaspoon. Gathering and producing these spoons is done in second hand stores within The Netherlands. The rest of the Foodiebag consists of an imported food box made out of recycled cardboard, which is easy to transport through a wrapper with a handle that functions as secondary packaging. The wrapper is made out of leftover cardboard and cardboard misprints.

1 INLEIDING

1.1 PROJECTKADER

In totaal wordt jaarlijks voor ca. €4,2 miljard aan voedsel weggegooid, het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit heeft de ambitie voedselverspilling terug te brengen met 20% in 2015 (Ministerie van LNV, 2010). Om dit te bereiken zullen op vele aspecten van de voedselketen veranderingen moeten optreden. De vanzelfsprekendheid van voedsel in onze maatschappij is een oorzaak van het gemak waarmee we het weggooien:

> *"When it comes to food, what we waste, and why we waste it, is a direct product of our attitudes."*
>
> uit 'The Hungry City'

1.2 ACTORANALYSE

Nachtrestaurant is de initiator van het concept voor een hippe doggybag, deze organisatie heeft tijdens het landelijke evenement '7 days of inspiration' in maart 2011 het Nachtrestaurant georganiseerd. Op één van de dagen werd zo het actuele probleem van voedselverspilling aangekaart. Om voedselverspilling onder de aandacht te brengen werden met overgebleven ingredienten uit restaurants 's avonds door topkoks borrelhapjes klaar gemaakt. Nachtrestaurant heeft als doel mensen bewust te maken van voedselverspilling, connecties tussen mensen te leggen en nieuwe ideeën ruimte te bieden. Na het uitschrijven van een ontwerpwedstrijd voor een hippe doggybag is de opdracht voor het ontwerp met de naam Foodiebag bij het bedrijf VerdraaidGoed! terecht gekomen.

VerdraaidGoed! is een jonge onderneming met een eigen productlabel dat zich op een vernieuwende manier richt op speelse en duurzame producten. De kernactiviteit is het ontwerpen van producten met industriële restmaterialen als grondstof, die grootschalig geproduceerd kunnen worden in sociale werkplaatsen. Hiermee werkt het bedrijf op een unieke manier naar een oplossing om materiaal en energie te besparen en tegelijkertijd werkgelegenheid in het eigen land te stimuleren. Er wordt gestreefd naar een lokale verwerking en verkoop van de geproduceerde producten, waardoor de transport afstanden minimaal blijven. Producten van VerdraaidGoed! dragen daarom bij aan de transitie naar een duurzame lokale samenleving. Het is een commercieel bedrijf met een balans van zowel economische als maatschappelijke belangen. Doordat het een jonge onderneming is, heeft het bedrijf belang bij een stevige profilering van de doelstellingen en een groeiende naamsbekendheid in de markt.

Afbeelding 1 - Situatie schets

1.3 DOELSTELLING

Het doel van deze opdracht is om Nachtrestaurant te helpen voedselverspilling te verminderen door het meenemen van maaltijdrestanten uit restaurants te bevorderen. Dit wordt gedaan door het ontwerpen van een nieuw concept voor de doggybag, de *Foodiebag*. Het ontwerp dient functioneel te zijn in gebruik en te zorgen voor een positieve associatie met het meenemen van voedsel restanten voor zowel de gast als het restaurant. In lijn met de visie van VerdraaidGoed! richt het ontwerp zich op het hergebruik van lokale restmaterialen en vindt de productie plaats onder sociale werkomstandigheden in Nederland.

Naast het verminderen van voedselverspilling zal de nieuwe Foodiebag ook zorgen voor een zichtbaar statement. Op deze manier bevordert het bewustzijn over voedselverspilling in de maatschappij en stimuleert het tot het aangaan van nieuwe discussies over het onderwerp.

1.4 PROJECT AANPAK

Voor dit project is bijna een geheel productontwerp traject doorlopen, beginnend bij oriënterend vooronderzoek tot het uitwerken van de productie en het (deels handmatig) produceren van de eerste verkochte oplage van vijftig Foodiebags. Achtereenvolgens worden in dit verslag de verschillende fasen van het project gestructureerd besproken.

De analysefase, waar de nadruk zal liggen op de analyse van relevante onderwerpen met als conclusie het programma van eisen. De ontwerpfase, waarin drie conceptrichtingen zijn ontwikkeld die leiden tot het ontworpen product. Gevolgd door de detailleringfase, waarin de aanpassingen aan het concept worden verantwoord en de productieketen en kostenberekening worden weergegeven. Tot slot wordt in de afwikkelingsfase de lancering van de Foodiebag behandeld, gevolgd door de conclusies en aanbevelingen gericht aan VerdraaidGoed! waarin aangegeven wordt welke stappen nog gezet dienen te worden.

2 ANALYSEFASE

2.1 PROBLEEM ANALYSE

Voedselverspilling in het algemeen
Voedselverspilling is een actueel vraagstuk, waar o.a. het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) zich momenteel actief mee bezig houdt. Het weggooien van voedsel vindt plaats over de gehele keten: o.a. binnen huishoudens, productie, handel, retail en de out-of-home-markt. In totaal wordt jaarlijks voor ca. €4,2 miljard aan voedsel weggegooid, waarvan €2,4 miljard door de consument en €2 miljard in de voedselketen (Ministerie van LNV, 2010). Het Ministerie van LNV heeft de ambitie voedselverspilling terug te brengen met 20% in 2015 (Ministerie van LNV, 2010).

Vaak heeft voedselverspilling voor afzonderlijke partijen kleine consequenties, het is echter onderdeel van grootschaligere onderwerpen zoals grondstof efficiëntie, vermindering van milieudruk en energiegebruik en maatschappelijk verantwoord ondernemen. Het bestrijden van voedselverspilling heeft hierdoor zowel economische als ecologische voordelen voor de individuele consument en de maatschappij. Doordat de oorzaken van voedselverspilling erg verschillend zijn per sector, is een algemene oplossing niet realistisch en hierdoor zal deze per sector een andere vorm moeten aannemen.

Voedselverspilling binnen de horeca
Uit onderzoek naar voedselverspilling in de horeca (Luitjes, 2007) blijkt dat hier voor €235 miljoen aan eten wordt weggegooid. Dit komt neer op 51.000 ton voedselverspilling in de horeca als onderdeel van in totaal 3 miljoen ton op jaarbasis in Nederland. Binnen dit project zal gefocust worden op voedselverspilling in restaurants en specifiek op het overgebleven eten na de maaltijd. Voedsel wat geserveerd, maar niet gegeten wordt door de klant is onbruikbaar voor het betreffende restaurant en zal over het algemeen weggegooid worden. Volgens onderzoek van Luitjes (2007) blijkt dat 25 – 35 % van het ingekochte voedsel in een restaurant wordt weggegooid, wat is opgebouwd uit 5 -10 % voedselverspilling via de keuken, 10% voedselverliezen via de keuken (onvermijdbaar afval, zoals schillen en pitten) en 10 – 15 % voedselverspilling via de klant. Uit deze cijfers kan worden geconcludeerd dat jaarlijks minstens 5100 ton voedsel (10 % van 51.000) via de klant in een restaurant wordt verspild.

Afbeelding 2 - Gebruikelijkheid van de doggybag in de wereld

Doggybag
Een oplossing voor dit deel van voedselverspilling kan zijn om de gasten hun maaltijdrestanten mee naar huis te geven, zodat het op een later tijdstip genuttigd kan worden. Hoewel het in sommige landen gebruikelijk is om overgebleven voedsel mee naar huis te nemen, in de Verenigde staten bekend onder de naam doggybag, is dit niet het geval in de Nederlandse cultuur (CREM, 2011). In afbeelding 2 zijn de resultaten van onderzoek naar de acceptatie van de doggybag in verschillende culturen te zien. Hieruit komt heel duidelijk naar voren dat het in Europa niet gebruikelijk is om voedsel mee te nemen. Over de oorzaak voor deze verschillen is geen wetenschappelijk onderzoek gevonden. Het kan worden aangenomen dat het vaker voorkomt in culturen waar porties groter zijn (bv. Verenigde Staten) of waar het vanuit economische oogpunt noodzakelijker is (Zuid-Amerika, Afrika, Azië).

Conclusie
Het weggooien van maaltijdrestanten van klanten in een restaurant is onderdeel van het grotere voedselverspilling probleem in Nederland. Het mee naar huis nemen van deze maaltijdrestanten is niet gebruikelijk in Nederland, maar dit kan wel een oplossing zijn voor de vermindering van voedselverspilling in de horeca. Hierdoor is het van belang om te onderzoeken welke problemen door zowel de klanten als de restaurants worden ondervonden m.b.t. het meevragen en meegeven van maaltijdrestanten.

2.2 MARKTONDERZOEK

Het marktonderzoek dient om een beeld te krijgen van reeds bestaande verpakkingen, waarmee drie belangrijke aspecten voor de Foodiebag worden onderzocht. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen een 'doggybag' en een 'take away' verpakking. Een doggybag bevat etensresten van een restaurantmaaltijd en een take away verpakking bevat voedsel (waaronder gehele maaltijden) bestemd voor consumptie op een alternatieve locatie.

1. *Doggybag*: wat zijn de bestaande mogelijkheden om etensresten te verpakken?
2. *Take away verpakking*: wat zijn bestaande manieren om voedsel en dranken aantrekkelijk en gemakkelijk te vervoeren?
3. *Duurzame verpakking:* welke aspecten maken de huidige verpakkingen duurzaam?

Doggybag

Uit een klein veldonderzoek, afgenomen bij restaurants in Rotterdam, bleken uiteenlopende bakjes te worden gebruikt voor het verpakken van etensresten. In combinatie met onderzoek via internet levert dit vijf hoofdtypen verpakkingen op:

1. Bakjes van schuim, bestaand uit één deel, meestal gemaakt van EPS (polystyreenschuim)
2. Aluminium bakjes met losse aluminium of kartonnen deksel, 'lekvrij' door het omvouwen van de randen van de bak.
3. Plastic bakjes met losse plastic deksel, varianten komen voor van PS (polystyreen), PP (polypropeen), APet, CPET (amorf of kristallijn PET) of PVC (polyvinylchloride).
4. Kartonnen bakje bestaand uit één deel, meestal gemaakt van SBS (solid bleached sulphate) met aan de binnenzijde een plastic coating (PE). Deze coating zorgt ervoor dat de verpakking lek en vet vrij is. (Fold-pak, 2012)
5. Biologisch afbreekbare verpakkingen gemaakt van o.a.: PLA (polyactic acid), zetmeel, suikerriet, palmbladeren of gerecycled karton met PLA coating.

Een Nederlandse producent met bakjes die specifiek ontworpen zijn voor de functie als doggybag is niet gevonden. In het buitenland zijn echter vele varianten van de doggybag op de markt, waarbij deze functie expliciet duidelijk wordt gemaakt. Een voorbeeld is een aluminium bakje met de vormgegeven bedrukking met het woord 'doggybag' op het deksel. Ook heeft de Engelse organisatie 'Too Good To Waste' een doggybox ontworpen, het kartonnen composteerbare bakje is geproduceerd door London Bio Packaging.

Take away verpakking

De meeste take away verpakkingen bestaan uit twee onderdelen, de primaire verpakking waarin het voedsel wordt verpakt en de secundaire verpakking om de primaire verpakkingen gemakkelijk te dragen of om de uitstraling van het product te verbeteren. Het onderzoek via internet is vooral gericht op take away verpakkingen die opvallen en inspireren door een creatieve manier van verpakken of aantrekkelijke vormgeving.

De primaire verpakking komt overeen met de besproken categorieën voor de doggybag. De functie van de secundaire verpakking

Afbeelding 3 - Marktonderzoek naar doggybags

Afbeelding 4 - Marktonderzoek naar take-away verpakkingen

neigt soms meer naar dat van een geschenk verpakking, waarbij de primaire verpakking niet alleen functioneel verpakt wordt, maar tegelijkertijd ook aantrekkelijk wordt gepresenteerd. Secundaire verpakkingen bevatten meestal een handvat, ruimte voor een logo of product informatie en zijn veelal gemaakt van goedkoop materiaal zoals gebleekt of ongebleekt kraftpapier, golfkarton of plastic soorten: LDPE, HDPE, PP. Het bakje voor Chinese afhaalmaaltijden is een goed voorbeeld van integratie van een primaire verpakking voor voedsel en een secundaire verpakking voor de draagfunctie. Op een simpele manier wordt bij dit product een secundaire verpakking overbodig gemaakt.

Duurzame verpakking

Een belangrijke vereiste voor de Foodiebag is duurzaamheid, maar wat betekent duurzaamheid op het gebied van verpakkingen? Om een inzicht te krijgen in de uitgebreide mogelijkheden op dit gebied voor de ontwerper, is door middel van marktonderzoek een lijst met de hoofdaspecten samengesteld.

Een verpakking kan onder de noemer ‘duurzaam’ vallen, wanneer het:

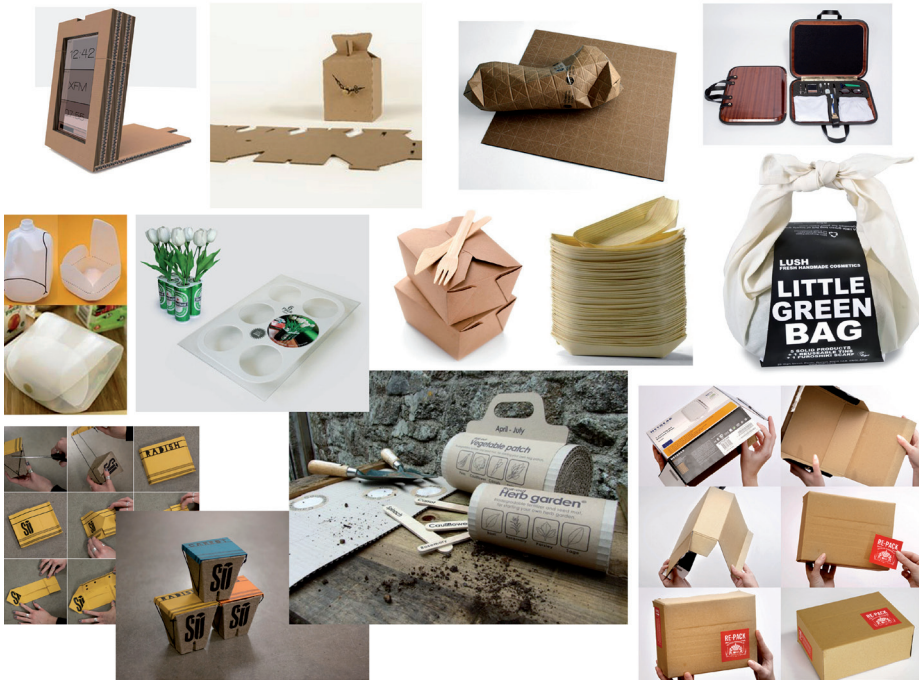
1. Gemaakt is van biologisch afbreekbaar materiaal
2. Gemaakt is van gerecycled materiaal
3. Herbruikbaar is voor hetzelfde doel
4. Herbruikbaar is voor een ander doel
5. Materiaal efficiënter is ontworpen
6. Ontworpen is voor efficiënter transport
7. Alle bovenstaande

Conclusie

Uit het marktonderzoek is gebleken dat er op de Nederlandse markt geen specifiek product verkrijgbaar is voor gebruik als doggybag. Wel zijn voedselbakjes van verschillende materialen te verkrijgen die geschikt zijn voor het gebruik als primaire verpakking voor etensresten. De Foodiebag is door zijn branding als doggybag een uniek product, wat binnen de bestaande markt voor wegwerp voedselverpakkingen valt.

Verder bleek dat de hoofdfunctie van een secundaire verpakking bij meeneem maaltijden voornamelijk bestaat uit het aantrekkelijk presenteren en gemakkelijk draagbaar maken van voedsel. Deze aspecten dienen ook een onderdeel te worden van het ontwerp van de Foodiebag.

Afbeelding 5 - Marktonderzoek naar duurzame verpakkingen



2.3 GEBRUIKSONDERZOEK

Het gebruiksonderzoek heeft als doel om een gedetailleerd beeld te geven van de eisen en wensen van de primaire en secundaire doelgroep van de Foodiebag. Zodat hier rekening mee kan worden gehouden bij het ontwerpen van de Foodiebag. Er is gekozen om het onderzoek te splitsen in twee delen: (1) een onderzoek onder de primaire doelgroep: consumenten in restaurants, (2) een onderzoek onder de secundaire doelgroep: werkgevers/-nemers in restaurants.

De opdeling in deze twee groepen is erg belangrijk, doordat de secundaire doelgroep de beslissing neemt tot aanschaf van het product. Als de ontworpen Foodiebag de manager/eigenaar van een restaurant niet aanspreekt, zal het product niet beschikbaar zijn voor de consument om te gebruiken. Wanneer het product onvoldoende voldoet aan de eisen van de consument, zal dit echter zijn weerslag hebben op de restaurants met als gevolg dat het product niet meer wordt aangeschaft.

Consumenten in restaurants

Door een onderzoek van CREM (2011) komt naar voren dat één vierde van de consumenten regelmatig eten laat liggen in een restaurant en dat dit bij bijna de helft soms gebeurd. Het meenemen van het eten in een doggybag is ongebruikelijk, maar er werd gezegd dat 68 % hier wel gebruik van wil maken wanneer het door restaurants wordt aangeboden. Aangezien het één van de kern doelstellingen is om de sociale acceptatie van het gebruik van de Foodiebag te bevorderen, is het noodzakelijk om de achterliggende associaties bij het meenemen van maaltijdrestanten van de consumenten te achterhalen. Wat is de reden dat iemand het niet meeneemt en wat waren de ervaringen wanneer de etensresten wel werden meegenomen? Deze vragen zijn nuttig bij het herontwerpen van de doggybag, maar komen niet naar voren in het onderzoek van Crem. Door afname van een online enquête onder restaurant bezoekers is geprobeerd deze en aanvullende vragen te beantwoorden.

Strategie

Er is gekozen voor een empirisch, probleemsignalerend onderzoek, gericht op een brede, gevarieerde doelgroep, waarvan de respondenten variëren in woonplaats en in leeftijd, tussen de 16 en 80 jaar.

Om een grote gevarieerde groep te kunnen bereiken, is gebruik gemaakt van een online enquête, deze is opgesteld via de website: thesistools.com. De enquête is verspreid onder vrienden, familie, collega's van familie en kennissen, is op de website en via sociale media gepubliceerd op de Facebook en Twitter pagina van VerdraaidGoed! en de sociale media pagina's, website en blog van de organisatie van Nachtrestaurant. De enquête is ingevuld door 130 respondenten.

Materiaal

Gebruikte enquête onder de consumenten is te vinden in de bijlage 3.

Resultaten

In afbeelding 6 is een visuele weergave van de onderzoeksresultaten van de enquête onder consumenten te zien. Bij sommige vragen waren meerdere antwoorden mogelijk, waardoor het totaal boven 100% kan uitkomen.

Werkgevers/-nemers in restaurants

De introductie van de Foodiebag zal grote samenwerking vereisen met de deelnemende restaurants. Uit een artikel in de Metro (Nolles, 2012) blijkt dat niet alleen consumenten een negatieve associatie hebben met de doggybag, maar dat ook restaurants door verscheidene redenen de doggybag niet actief aanbieden. In dit onderzoek is onderzocht hoe vanuit de horeca tegen het concept wordt aangekeken en welke struikelblokken er zijn. Dit heeft geleid tot aspecten waar rekening mee kan worden gehouden tijdens het ontwerp van de Foodiebag.

Strategie

Er is gekozen voor een kleinschalig, kwalitatief, empirisch onderzoek om een gedetailleerdere antwoorden mogelijk te maken. Het onderzoek bestaat uit twee onderdelen, (1) persoonlijke interviews in restaurants en (2) een online enquête. De persoonlijke interviews zijn afgenomen bij vier restaurants in Rotterdam. De restaurants varieerden van een eetcafé, pizzeria, modern restaurant tot Italiaans restaurant. Geen van de ondervraagde restaurants had duurzaamheid als belangrijk marketing punt. Meestal was het mogelijk de manager of eigenaar te spreken, maar in één geval is een kok geïnterviewd. De online enquête richt zich op dezelfde onderwerpen als het interview en is gemaakt na de afname van de interviews waardoor beter gerichte meerkeuze vragen opgesteld konden worden. Deze enquête is verspreid door Nachtrestaurant onder de restaurants in hun netwerk. Helaas zijn op de online enquête geen reacties ontvangen, dit onderdeel van het onderzoek heeft daardoor geen conclusies opgeleverd.

Materiaal

Gebruikte interview en enquête te vinden in respectievelijk bijlage 4, en 5.

Resultaten uit interview

Mogelijkheid tot meenemen - Er zijn mogelijkheden aanwezig om eten mee te geven. Elk van de ondervraagde restaurants heeft een plastic, schuim of aluminium bakje op voorraad. De oorspronkelijke functie van de bakjes verschilt per restaurant: soms zijn ze speciaal ingekocht voor het meegeven van overgebleven eten, een andere keer zijn de verpakkingen eigenlijk bestemd voor take-away maaltijden of zijn de bakjes hoofdzakelijk bedoeld voor eigen gebruik in de keuken.

Afbeelding 6 - Resultaten enquête onder consumenten

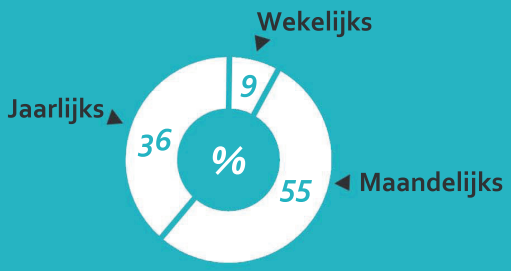
FOODIEBAG

door VerdraaidGoed! & Nachtrestaurant

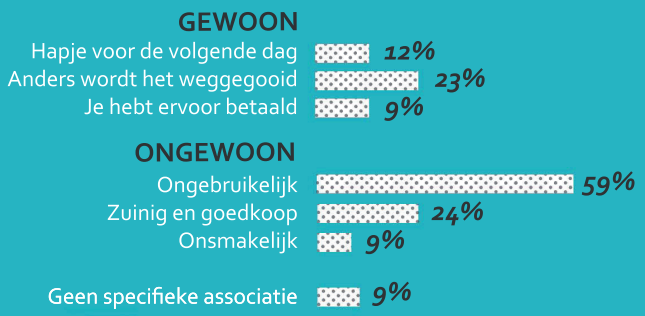
Voedsel hoort op je bord en niet in de afvalbak! Om voedselverspilling in de horeca te verminderen, krijgt de doggybag een upgrade. Via een enquête is een beeld gevormd van de wensen van 130 toekomstige gebruikers van de Foodiebag.

Hieronder zijn de resultaten weergegeven.

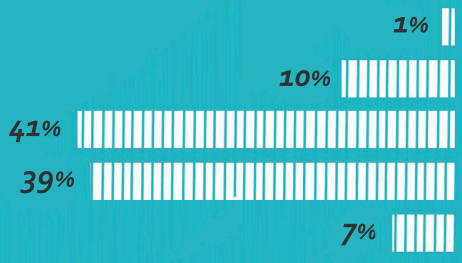
Hoe vaak eet u gemiddeld in een restaurant?



Welke associatie(s) heeft u bij het meevragen van eten in een restaurant?

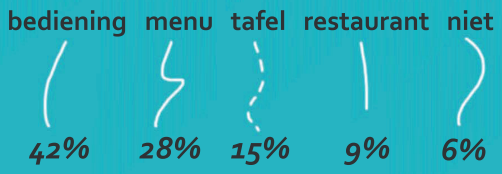


Hoe vaak heeft u een deel van de maaltijd over?

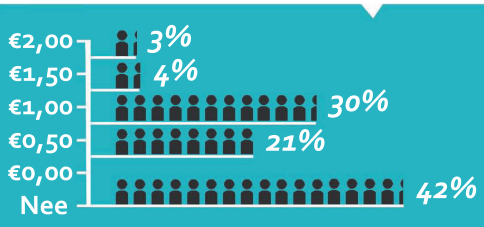


Hoe vaak neemt u overgebleven eten mee naar huis?

Op welke manier wilt u dat de Foodiebag wordt aangeboden in het restaurant?

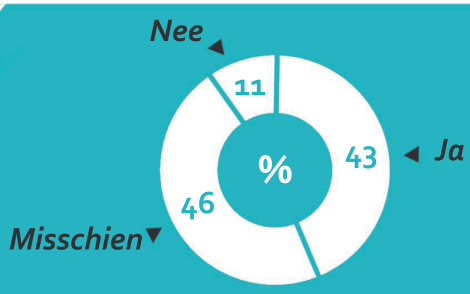


Bent u bereid te betalen voor de Foodiebag?



Wat is de reden(en) waardoor u maaltijdrestanten niet mee naar huis neemt?

Als u aangeboden wordt om overgebleven eten mee te nemen, zou u daar dan gebruik van maken?



Frequentie – Er werd aangegeven dat er niet vaak etensresten aan de gasten worden meegegeven, ongeveer een paar keer per jaar of hooguit één keer per maand. Een uitzondering was een pizzeria waar 2 tot 3 keer per week eten werd meegegeven. Dit verschil is waarschijnlijk te verklaren door het verschil in portiegroottes.

Aanbieden – Het blijkt dat in de meeste gevallen de gast de initiatief nemer is voor het meevragen van de maaltijdrestanten. Een paar restaurants geven aan het soms zelf aan te bieden op het moment dat het overduidelijk is dat een gast veel eten overhoudt. Maar het actiever aanbieden van de mogelijkheid om maaltijdrestanten mee te nemen wordt niet erg enthousiast ontvangen. Het zou een negatieve associatie wekken met te grote maaltijden en dus niet bevorderlijk zijn voor het imago van het restaurant. Ook wordt gezegd dat het hele concept niet past binnen een restaurant en dat het aanbieden van het meenemen van eten raar zou overkomen.

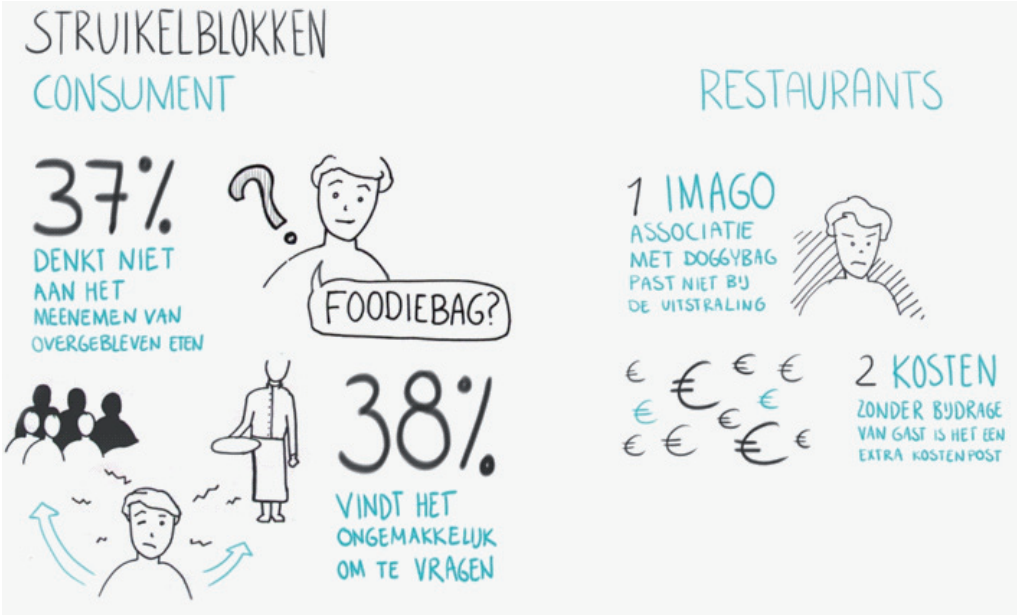
Prijs – De betaalbaarheid van de meeneemverpakking bleek een belangrijk punt. Dit werd gezien als een extra kostenpost voor restaurants, doordat het niet direct geld oplevert. Een indicatie voor de huidige kosten zit rond de €0,20 per meeneemverpakking. Met als uitzondering een eigenaar die aangaf €1,50 per verpakking te willen besteden. Geen van de ondervraagde restaurants zou de kosten van de meeneemverpakking direct door berekenen naar de klant, het wordt gezien als een service waar de restaurants niet direct een extra bijdrage voor willen vragen. Dit sluit niet uit dat de kosten mogelijk doorberekend kunnen worden in de maaltijdprijs.

Conclusie

Uit het gebruiksonderzoek kunnen de belangrijkste struikelblokken voor de consument en het restaurant worden geconcludeerd, waar rekening mee dient te worden gehouden bij het ontwerpen van de Foodiebag. Uit het onderzoek onder de consumenten kwam de ongebruikelijkheid van het meenemen van de maaltijdrestanten duidelijk naar voren. Om te zorgen dat de Foodiebag daadwerkelijk door de gasten in een restaurant zal worden gebruikt, is het in eerste plaats belangrijk dat de gasten bewust worden van de mogelijkheid om hun etensresten mee te nemen. Daarnaast dient er ook een oplossing te worden geboden om de communicatie tussen ober en gast laagdrempelig te laten verlopen.

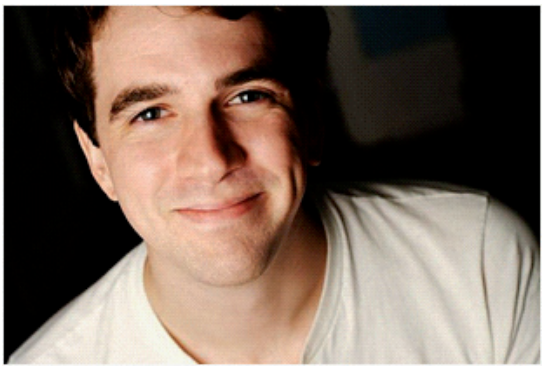
Om te zorgen dat restaurants geïnteresseerd zijn in het aanbieden van een Foodiebag, is het belangrijk dat de vormgeving van het product past bij restaurants. Om het negatieve imago van de doggybag te verbeteren, kan de Foodiebag zich richten op de positieve associatie van restaurants met gastvrijheid en het bieden van een extra service.

Afbeelding 7 - Conclusie uit gebruiksonderzoek



Afbeelding 8 - Senario 1

Afbeelding 9 - Senario 2



2.4 DOELGROEP ANALYSE

Aan de hand van scenario's wordt eerst de context rond het gebruik van de Foodiebag geschetst, daarna zal de doelgroep van de restaurants worden toegelicht en tot slot worden de mogelijke primaire en secundaire gebruikers behandeld.

Scenario's

In onderstaande scenario's wordt vanuit twee perspectieven de huidige situatie in een restaurant beschreven wanneer een gedeelte van de maaltijd overblijft. Deze scenario's dienen als voorbeeld van de bredere context rond het toekomstige gebruik van de Foodiebag en zijn gebaseerd op de bevindingen uit het gebruiksonderzoek.

Scenario 1 – gast in een restaurant

Marianne gaat samen met drie vrienden op vrijdagavond uit eten om haar 28ste verjaardag te vieren in het gezellige Italiaanse restaurant Brancatelli. Na het hoofdgerecht heeft Marianne nog een gedeelte van haar Lasagna al forno over. Ze vond de lasagne erg lekker, maar door de combinatie van een voorgerecht en het lekkere brood wat op tafel stond, zit ze nu echt te vol om het helemaal op te eten. Ze legt haar bestek op haar bord en drinkt nog wat van haar wijn. Wanneer de ober aan tafel komt en vraagt of hij de borden mag meenemen, denkt ze even bij zichzelf dat het eigenlijk wel jammer is van dat lekkere eten. Maar haar vrienden knikken dat ze klaar zijn en voordat ze hier lang bij stil kan staan heeft de ober de borden afgeruimd en begint een van haar vrienden over de vakantie waar hij net van terug komt. Wat een gezellige avond. "Zullen we nog een kopje koffie drinken?"

Scenario 2 – ober in een restaurant

Peter werkt sinds 5 jaar als ober bij het Italiaanse restaurant Brancatelli en op vrijdag avond is zoals gewoonlijk weer gezellig vol. Hij heeft een aantal tafeltjes onder zijn hoede en de mensen zijn zeer tevreden over de service en het eten. Hij vult wijnglazen nog eens bij, brengt wat extra brood naar een tafel en ziet daarna dat de gasten aan een tafeltje van vier klaar zijn met hun hoofdgerecht. Hij vraagt of het heeft gesmaakt en of hij de borden mag afruimen. De gasten knikken dat ze klaar zijn en verzekeren dat het heerlijk had gesmaakt en hij begint de borden te stapelen. Eén gast heeft nog een stuk lasagne over, hij schuift in een routine handeling het voedsel op één bord en loopt terug naar de keuken. Daar schraapt hij een paar botjes, stukjes sla en het stuk lasagne in de afvalbak en zet de borden in het rek voor de afwasmachine. "De voorgerechten van tafel 6 zijn klaar!" hoort hij de kok roepen en Peter is alweer onderweg naar de volgende tafel.

Doelgroep restaurant

Het ontwerp van de Foodiebag richt zich op het gebruik in een breed spectrum aan restaurants: dit omvat kleine eetcafés tot grote ketens en een variatie in prijsklasse van goedkopere tot duurdere restaurants. Catering en bedrijfskantines vallen buiten deze doelgroep, evenals winkels van etenswaren zoals een banketbakker, ijswinkel of slager. Ook dient de Foodiebag in eerste instantie niet als vervanging van de verpakkingen van gehele afhaalmaaltijden in afhaalrestaurants.

De doelgroep is relatief breed en omvat grote verschillen op punten die cruciaal zijn voor het gebruik van de Foodiebag. Het doel is geschiktheid voor de gehele doelgroep, maar het is nuttig om een beter beeld te krijgen van de restaurants waar het gebruik het grootste effect heeft op voedselverspilling en in welke restaurants het gebruik het gemakkelijkst geaccepteerd zal worden. Dit is gedaan door middel van een analyse op verschil in prijs, service gerichtheid, stijl, portiegroottes en acceptatie, te vinden in bijlage 6.

Conclusie

Meest effectieve doelgroep zijn de restaurants in het lagere - midden segment omdat verwacht wordt dat hier de grootste porties worden geserveerd. Het gevaar is echter dat deze restaurants minder beschikbaar budget en tijd hebben voor het toepassen van de Foodiebag. Restaurants die zich expliciet richten op duurzaamheid zijn waarschijnlijk de pionieers van de Foodiebag, dit kan erg goed zijn voor de bekendmaking van het concept. Hoewel er in de restaurants die minder op duurzaamheid focussen waarschijnlijk meer winst te behalen valt in termen van het verminderen van voedselverspilling.

Primaire en secundaire gebruikers

In de scenario's komen twee mogelijke gebruikers van de Foodiebag ter sprake, de gast in het restaurant en de ober. Hieronder is een totaal overzicht weergegeven wie met de Foodiebag te maken kan krijgen vanaf het moment van verkoop, opgedeeld in de primaire en secundaire gebruikers.

Primaire gebruiker: gast in een restaurant

Bezoekers van een restaurant kunnen erg verschillen; van gezin met kleine kinderen, een groep vrienden, familie met grootouders, zakenrelaties tot stelletjes. Daardoor kan de leeftijd van de gebruiker van de foodiebag variëren van jong tot oud, ongeveer 8 tot de 90 jaar. Het besteedbaar inkomen is afhankelijk van het type restaurant, en varieert tussen geringe inkomens tot hoge inkomens. Maar het zal over het algemeen iets boven gemiddeld liggen, aangezien uit eten gaan in een restaurant normaal gesproken een luxer aangelegenheid is.

Gemeenschappelijke deler in de verwachting bij een restaurant bezoek is service, gemak, sfeer, gastvrijheid, kwaliteit van het eten voor het geld, etc. Deze verschillende verwachtingen variëren in waarde bij het soort restaurant. Gasten in een luxueus restaurant, met

maaltijden in een hogere prijsklasse, zullen meer waarde hechten aan de kwaliteit van de gerechten, goede service en de sfeer. Gasten in een restaurant in of onder de middenklasse hechten ook waarde aan een scherpe kwaliteit/prijs verhouding.

Secundaire gebruikers: restaurant manager, ober, kok, huisgenoot van de gast in het restaurant.
De *restaurant manager* speelt een grote rol in het besluit tot het kopen van de Foodiebag. De volgende aspecten van het product zijn hierbij voornamelijk van belang: de prijs/kwaliteit verhouding, uiterlijk en toegevoegde waarde voor het restaurant. Ook is het oog op hygiëne en veiligheid van het meegeven van voedsel een gevoelig punt, een restaurant wil niet graag negatieve media aandacht.

De *ober* krijgt direct met het gebruik van de Foodiebag te maken. Het soort ober kan verschillen tussen een scholier of student die als bijbaan parttime werkt met minimale horeca ervaring tot volwassen professioneel opgeleide medewerkers. Van belang bij de Foodiebag is vooral het gebruiksgemak en de tijd die een ober aan de gehele handeling besteed.

Afhankelijk van de wensen van het restaurant zal de ober of de *kok* waarschijnlijk de taak hebben het voedsel in de Foodiebag te verpakken. Voor de kok geldt ook dat gebruiksgemak van belang is, evenals de ruimte die de Foodiebag in de keuken in neemt.

Wanneer de gast uit het restaurant een Foodiebag mee naar huis neemt en in de koelkast plaatst, kan een eventuele *partner, kind of huisgenoot* ook gebruik maken van het product. Belangrijk is daarom heldere instructies voor opwarmen en het vermelden van de verpakkingsdatum.

2.5 ANALYSE VORIGE CONCEPTEN

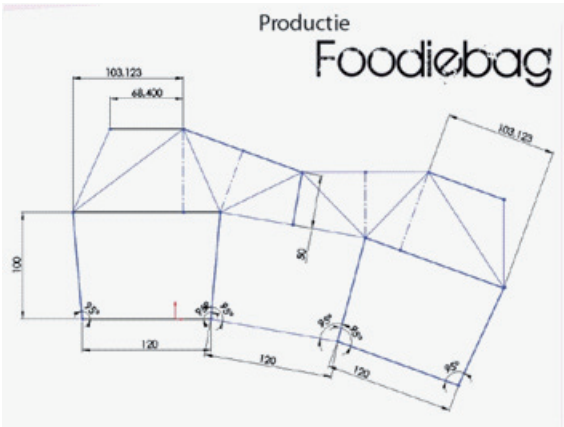
In het traject voorafgaand aan deze bacheloropdracht waren reeds twee concepten voor de Foodiebag ontworpen. Om meerdere redenen bleek dat deze concepten niet optimaal waren, waardoor er met de ontwikkeling was gestopt. Het analyseren van deze concepten heeft tot inzichten geleid die gebruikt zijn voor het opstellen van het programma van eisen. De complete analyse is te vinden in bijlage 7.

Concept 1
Het concept is een combinatie van een wijnzak en vier kartonnen bakjes, die in de opengewerkte zak gestapeld kunnen worden. Het concept was te duur bevonden, doordat de externe ingekochte kartonnen bakjes 20 cent per stuk kosten (4x20 = €0,80 euro per volle Foodiebag). Hier bovenop komen de kosten van de secundaire verpakking: voor productie in de sociale werkplaats werd een ruwe schatting van €1,- per verpakking gemaakt. Dit zou neer komen op €1,80 productiekosten per Foodiebag, waarbij nog geen rekening is gehouden met verzendkosten en winstmarge. Daarnaast werkt dit concept het best bij gebruik van minimaal drie bakjes en is daardoor minder geschikt voor het verpakken van kleine hoeveelheden.

Concept 2
Hierna is een concept ontwikkeld waarbij de Foodiebag alleen bestaat uit een primaire verpakking. Het bakje wordt gemaakt van restpartijen onbedrukt tetrapak karton, het materiaal is zodoende voedselbestendig doordat het geproduceerd is voor de voedselindustrie. Maar het ontwerp bleek te ingewikkeld voor handmatige productie in een sociale werkplaats en het maken van een stans was te duur voor de wens van een eerste kleine oplage. Daarnaast was er onzekerheid over de regelgeving omtrent verpakkingen die in contact komen met voedsel, doordat dit geen gebied van expertise is binnen VerdraaidGoed!.

Afbeelding 10 - Concept 1

Afbeelding 11 - Concept 2



2.6 REGELGEVING VOOR VOEDSELVERPAKKINGEN

Om een beeld te vormen van de mogelijkheden voor VerdraaidGoed! op het gebied van het produceren van voedselverpakkingen is de belangrijkste relevante regelgeving op dit gebied onderzocht. In Nederland stelt de Voedsel en Warenautoriteit eisen aan bedrijven voor de productie van verpakkingen die in aanraking komen met levensmiddelen. Deze producten moeten voldoen aan het Warenwetbesluit Verpakkingen en Gebruiksartikelen. Het belangrijkste doel is het voorkomen dat de verpakkingen schadelijke bestanddelen afgeven aan de levensmiddelen.

Punten waaraan een bedrijf moet voldoen bij productie van voedselverpakkingen volgens het Warenwetbesluit:

- Een systeem hebben om de traceerbaarheid van de verpakking te kunnen garanderen.
- Goede fabricage methoden met o.a. een kwaliteitsborgingsysteem, een kwaliteitscontrolesysteem en gedocumenteerde procedures voor onder andere inkoop, samenstelling en verwerking van materialen.
- Bestandsdelen van eventuele bedrukking mogen niet in aanraking komen of doordringen tot het levensmiddel.
- Verpakkingen van papier of karton mogen van gerecyclede vezels gemaakt worden zolang ze aan dezelfde eisen als de nieuwe vezels voldoen.
- Alleen de stoffen en materialen die vermeld worden op de positieve lijst mogen gebruikt worden.
- Verpakkingen dienen naast de Nederlandse regelgeving ook aan de Europese regelgeving te voldoen.

Om zeker te zijn dat het bedrijf voldoet aan de gestelde eisen kan een certificering verkregen worden via instellingen zoals bijvoorbeeld het Bureau Veritas Nederland. Hierbij zijn verschillende certificaten mogelijk, waarbij het vaak gaat om internationaal erkende certificatie zoals het Hazard Analysis and Critical Control Point (HACCP) of van het British Retail Consortium (BRC) of de Amerikaanse Food and Drug Administration (FDA). Deze protocollen zijn gericht op de kwaliteit, veiligheid en hygiëne in het bedrijf en het analyseren van de gevarenrisico's en controle punten.

Conclusie
Het lijkt erg lastig om de visie van VerdraaidGoed! op het gebruik van restmaterialen en productie onder sociale werkomstandigheden te verenigen met de internationale certificatie eisen. Het garanderen van de herkomst en voedselveiligheid van restmateriaal is een moeilijk punt evenals het invoeren van de vereiste procedures in de fabricage methode van een sociale werkplaats. Hierdoor kan de duidelijke conclusie getrokken worden dat het voor VerdraaidGoed! niet verstandig is verantwoordelijk te zijn voor het maken van een verpakking die direct in aanraking komt met voedsel. De tijd en het benodigde geld wat een certificaat kost is onrealistisch binnen het huidige project. Daarom is de beslissing genomen om de primaire verpakking van de Foodiebag via een externe gespecialiseerde partij in te kopen.

2.7 PROGRAMMA VAN EISEN

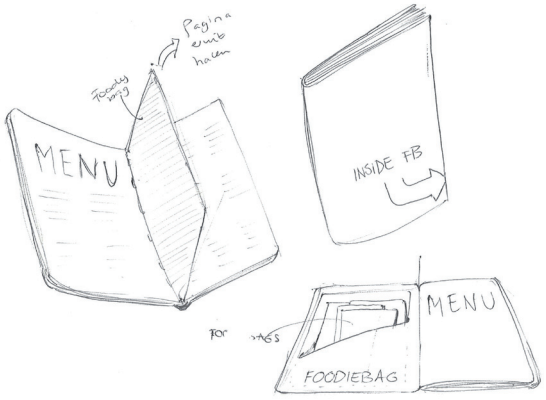
Op basis van het vooronderzoek is een programma van eisen opgesteld, hierbinnen vallen de eisen voor het totaal plaatje van de Foodiebag en de eisen voor het selecteren van een primaire verpakking van een externe partij. De eisen zijn onderverdeeld in samenhangende groepen en de bijbehorende toetsmethode is gespecificeerd. Het toetsen door middel van een design check, product specificatie, leveranciers of producenten vind plaats tijdens het ontwerptraject van deze bacheloropdracht. Evaluatie via een pilot review zal in een later stadium plaats vinden, wanneer de eerste reacties van de deelnemende restaurants bekend zijn.

Programma van Eisen Foodiebag	**Toetsmethode**
Algemeen	
Totale verkoopprijs maximaal € 1,00 exl BTW per Foodiebag	Design check
Verpakking maakt gebruik van restmateriaal	Design check
Het ontwerp van de verpakking is materiaal efficiënt	Design check
Levering van grondstoffen is betrouwbaar voor oplage van 2000 stuks	Leveranciers
Voedsel komt alleen in contact met daarvoor goed gekeurd materiaal	Product specificatie
Functionaliteit	
Gemakkelijk stapelbaar zijn in lege conditie	Design check
Vullen en sluiten duurt maximaal 30 sec	Product test
Comfortabel in de hand te vervoeren in gevulde toestand	Product test
Voedsel in maximaal drie handelingen uit de verpakking te halen	Product test
Geschikt voor gebruik in de magnetron	Design check
Geschikt voor plaatsing in de koelkast	Design check
Vormgeving	
Minimaal 25 cm^2 beschikbaar voor de benodigde logo's en informatie	Design check
Verpakking biedt de mogelijkheid voor reclame van het restaurant	Design check
De Foodiebag vergemakkelijkt de communicatie tussen ober en gast	Pilot review
Uiterlijk van de verpakking is geschikt voor gebruik in restaurants	Pilot review
Uiterlijk is herkenbaar als zijnde Foodiebag	Pilot review
Productie	
Een deel van de productie vindt plaats bij bedrijven met werknemers met afstand tot de arbeidsmarkt	Producent
Een gedeelte van de Foodiebag is geschikt om handmatig te worden geproduceerd	Design check
Geschikt voor productie in oplagen van 2000 stuks	Design check
Productieproces omvat niet meer dan vijf afzonderlijke bedrijven	Design check
Productie vindt plaats binnen Nederland	Producent

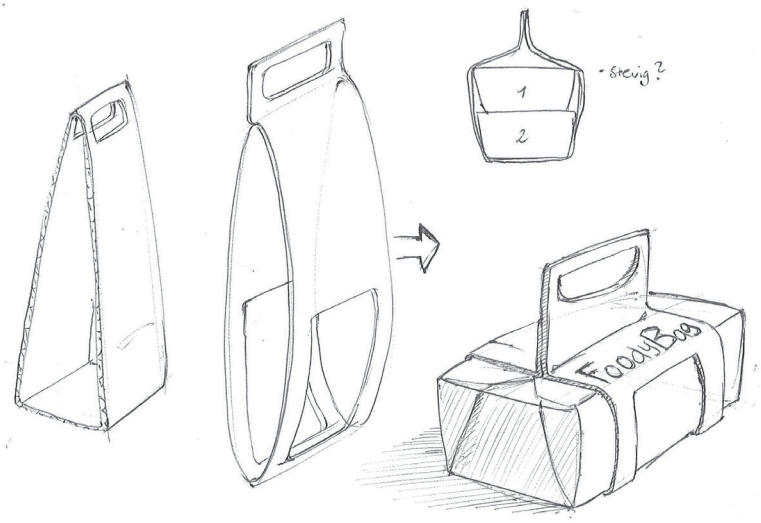
Primaire verpakking	
Maximale kostprijs van €0,20 euro per verpakking*	Leveranciers
Volume van 600 ml met marge van 200 ml	Product specificatie
Betrouwbare levering	Leveranciers
Voldoet aan wetgeving voedselbestendigheid (HACCP, BRC, FDA of vergelijkbaar)	Product specificatie
Afmetingen geschikt voor combinatie met secundaire verpakking	Zicht model
In elkaar te stapelen in lege conditie	Product specificatie
In maximaal 5 seconden te sluiten of openen	Product test
Gemaakt van hernieuwbaar materiaal	Product specificatie
Gemaakt van gerecycled materiaal	Product specificatie
Lek en vetvrij	Product specificatie
Geschikt voor behoud van alle soorten vast voedsel	Product specificatie
Geschikt voor plaatsing in de koelkast	Product specificatie
Geschikt voor gebruik in de magnetron of oven	Product specificatie
Verpakking presenteert het verpakte voedsel op een smakelijke manier	Product test
De verpakking heeft een duurzame uitstraling	Pilot review
De verpakking heeft een luxueuze uitstraling	Pilot review
Wensen	
Verpakking is geheel biologisch afbreekbaar volgens Europese norm EN-13432	Norm EN-13432
Totale verkoopprijs maximaal €0,50 cent per Foodiebag	Design check
Verpakking is herbruikbaar	Design check
Verpakking aanpasbaar aan hoeveelheid etensresten	Design check
De Foodiebag informeert de gasten over de mogelijkheid eten mee te nemen	Design check
Verpakking bevat de mogelijkheid tot personalisatie per restaurant	Design check
Verpakking is te produceren van verschillende soorten restmateriaal	Design check
Gebruikte grondstoffen zijn afkomstig uit Nederland	Leveranciers

*Prijs per stuk per eenheid van grootverpakking, inclusief service en verzendkosten, exclusief BTW

Afbeelding 12 - Schetsen 'Foodiebag aan tafel'



Afbeelding 13 - Schetsen 'Primair vs secundair'



3 ONTWERPFASE

3.1 MINDMAP

In de mindmap (bijlage 8) zijn een aantal aspecten voor de Foodiebag breed in kaart gebracht. Hierbij is nagedacht over de verhouding tussen een primaire en secundaire verpakking, de associatie met een luxe uitstraling, extra functies en gadgets, materialen, scenario's voor aanbieden van de Foodiebag en de sfeer positionering van de Foodiebag.

Conclusie
De volgende richtingen die in de mindmap naar voren kwamen zijn interessant om uit te werken in het verdere ontwerpproces:

- De Foodiebag bestaat alleen uit secundaire verpakking die aansluit op de huidige bakjes in een restaurant.
- Restmaterialen als papier/karton of textiel zijn gemakkelijk te verkrijgen en te verwerken in de sociale werkplaats.
- Een gast kan de Foodiebag zelf pakken op tafel of een indicatie wijst op de mogelijkheid.
- Het meegeven van een Foodiebag is een service en de Foodiebag kan worden gepositioneerd als een geschenkverpakking (gift packaging).

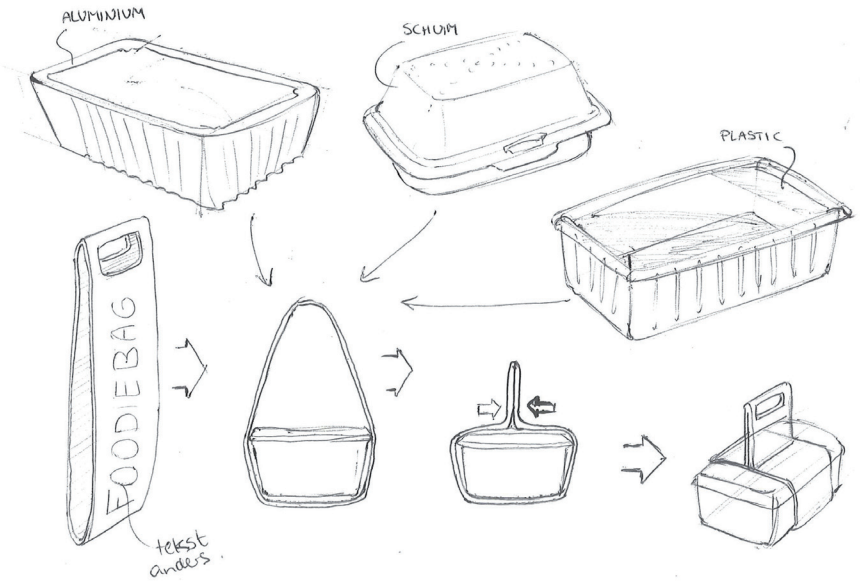
3.2 SCHETSFASE

De vier richtingen uit de mindmap zijn in de schetsfase verder uitwerkt en gevisualiseerd:

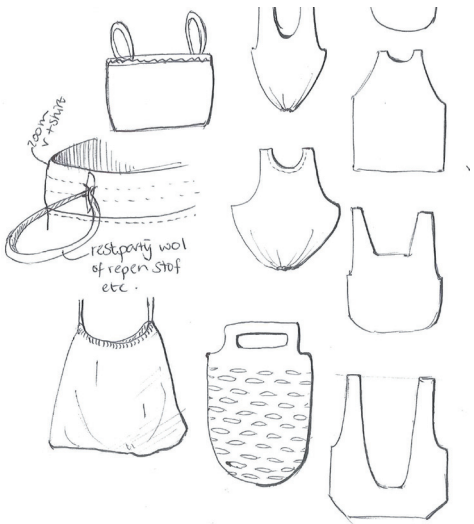
- Primair vs. secundair
- Materialen
- Foodiebag aan tafel
- Gift packaging

Van de schetsen zijn modellen gemaakt, in afbeelding 16 is te zien hoe de associatie met geschenken is verwerkt in het lint wat rond de voedselbakjes wordt gestrikt. Zo is er sprake van een 'uitpak ervaring' wanneer de doosjes thuis worden geopend.

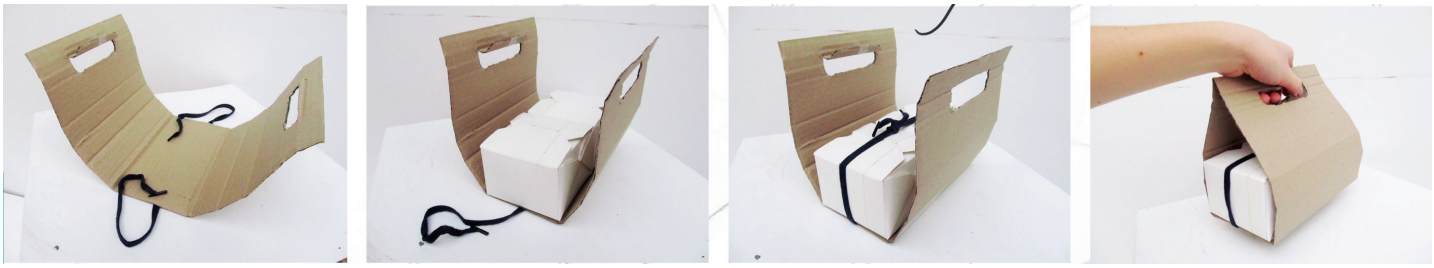
Afbeelding 14 - Schetsen 'Primair vs secundair'



Afbeelding 15 - Schetsen 'Materiaal'



Afbeelding 16 - Model 'Gift packaging'



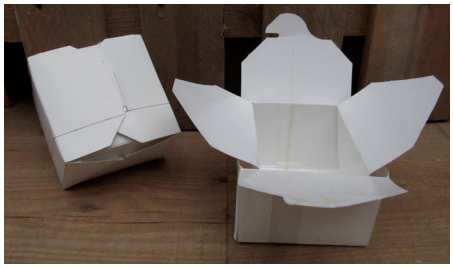
Afbeelding 17 - Collage restmaterialen

3.3 MATERIAAL ONDERZOEK

Scrap XL – Restmaterialen winkel
Om een beeld te vormen van de verscheidenheid op het gebied van restmaterialen, is een bezoek gebracht aan een restmaterialen winkel. Voorbeelden uit het diverse aanbod die interessant kunnen zijn voor de Foodiebag zijn op deze pagina in beeld gebracht. Het bevat onder andere: voedsel schaaltjes, drankverpakking karton, zeil, lint, autogordels en electriciteitsdraad.

Opties duurzame primaire verpakking
Duurzame primaire verpakkingen zijn gezocht in drie richtingen: (1) kartonnen verpakkingen, (2) biologisch afbreekbare verpakkingen van zetmeel, rietsuiker of PLA en (3) hergebruik van ongebruikte voedselverpakkingen, bijvoorbeeld restpartijen ongebruikte boterbakjes.

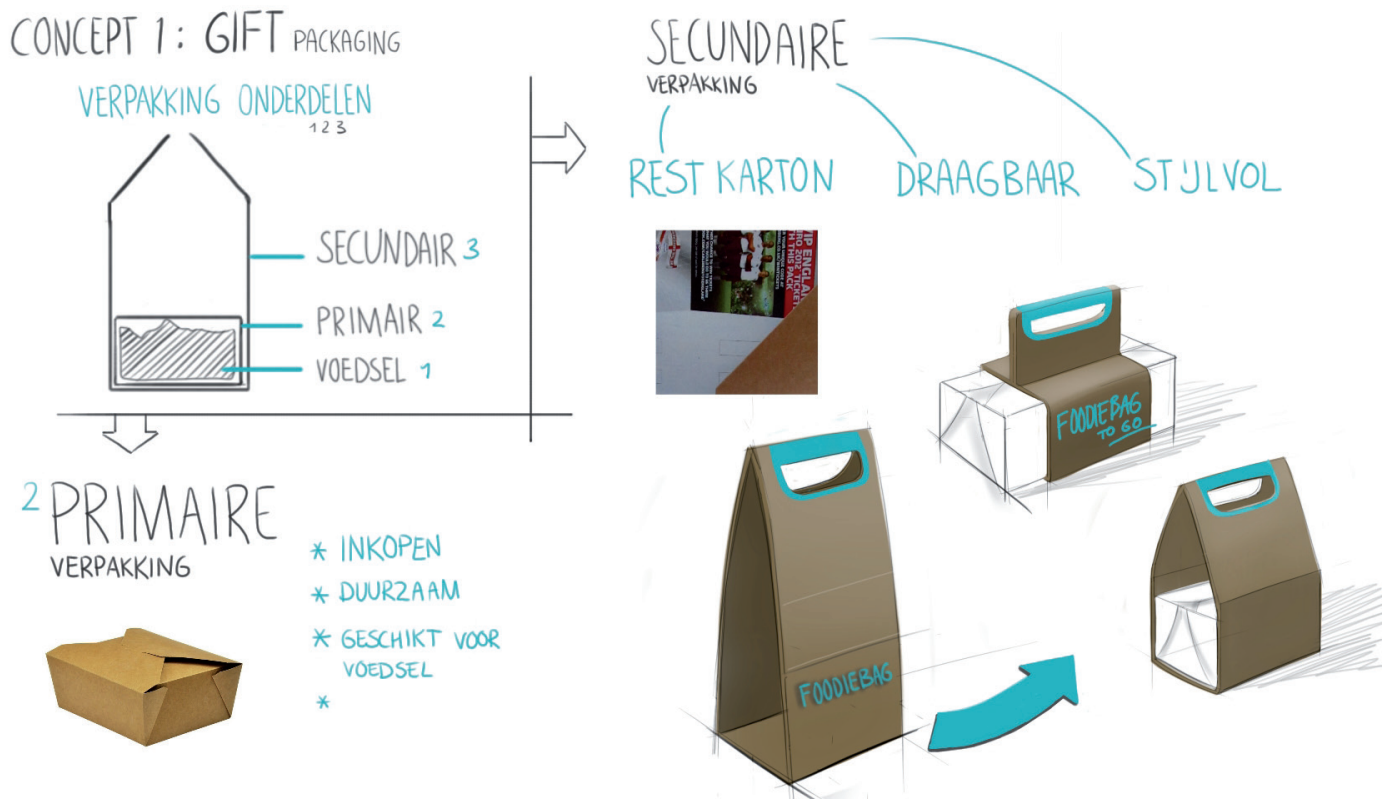
Afbeelding 18 - Kartonnen verpakking



Afbeelding 19 - Biologisch afbreekbare verpakking

Afbeelding 20 - Ongebruikte verpakking

Afbeelding 21 - Concept 1: Luxe geschenkverpakking



3.4 CONCEPT RICHTINGEN

De geselecteerde ideeën en schetsen zijn ondergebracht in drie conceptrichtingen (zie bijlage 9).

Concept 1: Luxe geschenkverpakking
Concept 2: Restaurant beleving
Concept 3: Duurzaam = 100% hergebruik

Concept 1: Luxe geschenkverpakking
Dit concept is gericht op het gebruik van een ingekochte primaire verpakking. De secundaire verpakking heeft voornamelijk als functie om de primaire verpakking te dragen en op een stijlvolle manier te verpakken. Deze secundaire verpakking kan gemaakt worden van restmateriaal van drankkarton. Dit concept is gericht op veilige haalbaarheid qua kosten en productie mogelijkheiden.

Concept 2: Restaurant beleving
Een aantrekkelijke verpakking die in de keuken wordt bewaard, trekt niet direct de aandacht van de gast in het restaurant. Hierdoor zal de gewenste positieve associatie met de Foodiebag pas kunnen plaats vinden nadat de gast de overgebleven etensresten mee vraagt. En laat het laatste nu net het struikelpunt zijn waar de gast moeite mee heeft. Dit concept richt zich daardoor op de communicatie tussen de ober en de gast en is geïnspireerd op de vele etiketten en non verbale handelingen die plaats vinden rond de maaltijd in een restaurant.

Het concept bevat een voorwerp wat als signaal dient voor het vragen naar de Foodiebag. Hiervoor kan een restpartij van clipjes of speldjes worden gebruikt om aan de rand van het bord te bevestigen. Waarna deze zelfde clip ter afsluiting van de Foodiebag kan worden gebruikt. Ook is het een optie een papiertje ter indicatie over de achterkant van het bestek te schuiven.

Concept 3: Duurzaam = 100% hergebruik
De primaire verpakking in de eerste twee concepten bestond uit een nieuw ingekochte voedsel container. Vanuit de visie van VerdraaidGoed! is het echter gewenst voor de gehele verpakking restmaterialen te hergebruiken. Nu bestaat er de term deadstock, waarmee gedoeld wordt op partijen producten die vanwege bijvoorbeeld een misdruk of beëindiging van het product niet meer gebruikt worden. Wanneer restpartijen voor ongebruikte voedsel verpakking worden verzameld, kunnen deze hergebruikt worden als primaire verpakking voor de Foodiebag. Dit concept bleek na onderzoek niet erg geschikt op korte termijn en het heeft een grote onzekerheidsfactor in de beschikbaarheid van het materiaal.

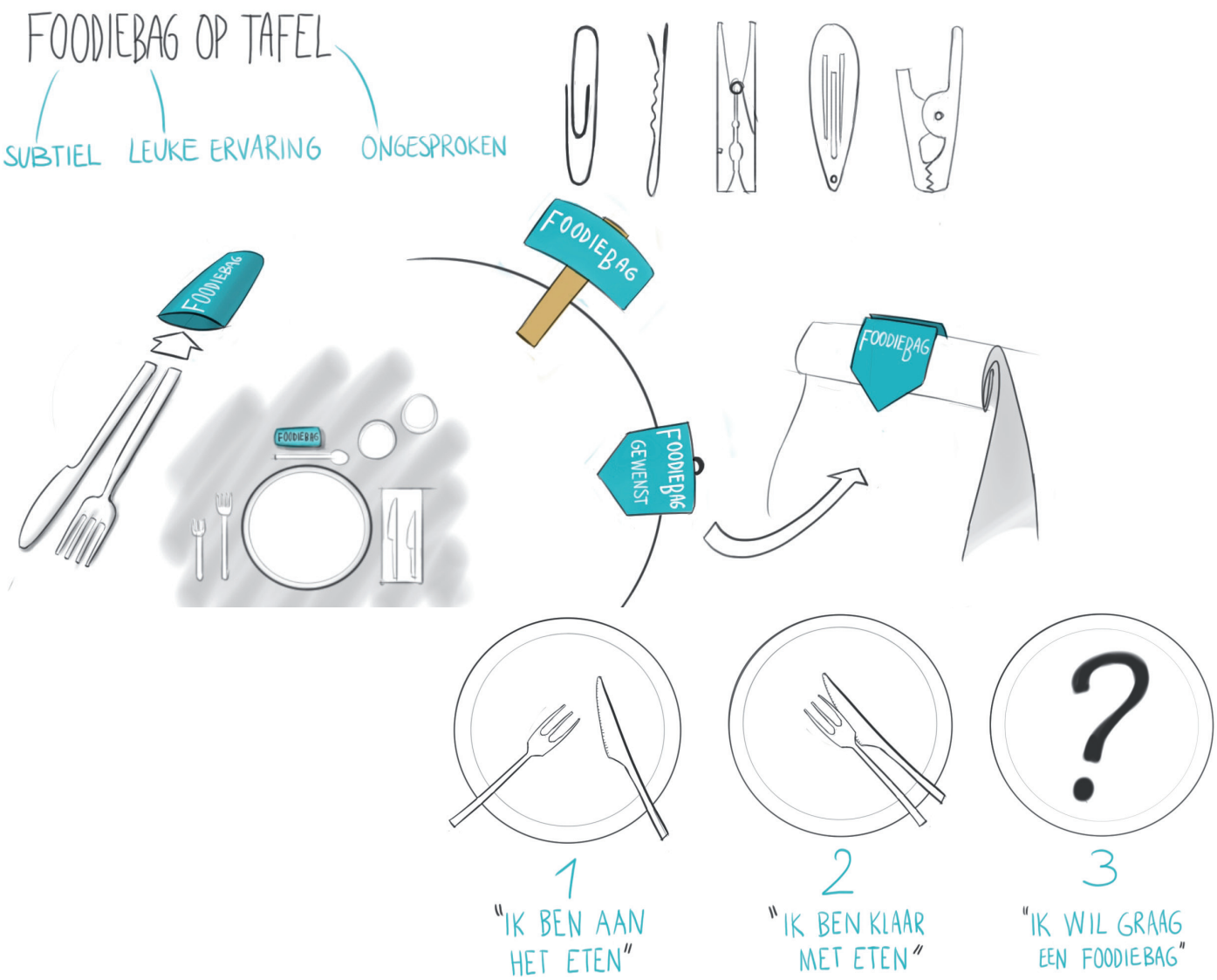
3.5 KEUZE CONCEPT

De drie conceptrichtingen zijn tijdens een vergadering van het team van Nachtrestaurant gepresenteerd en besproken. Hier was onder andere Marjan Ippel bij aanwezig, zij is foodtrendcurator en culinair schrijver en een bekend persoon in de voedsel en horeca branche.

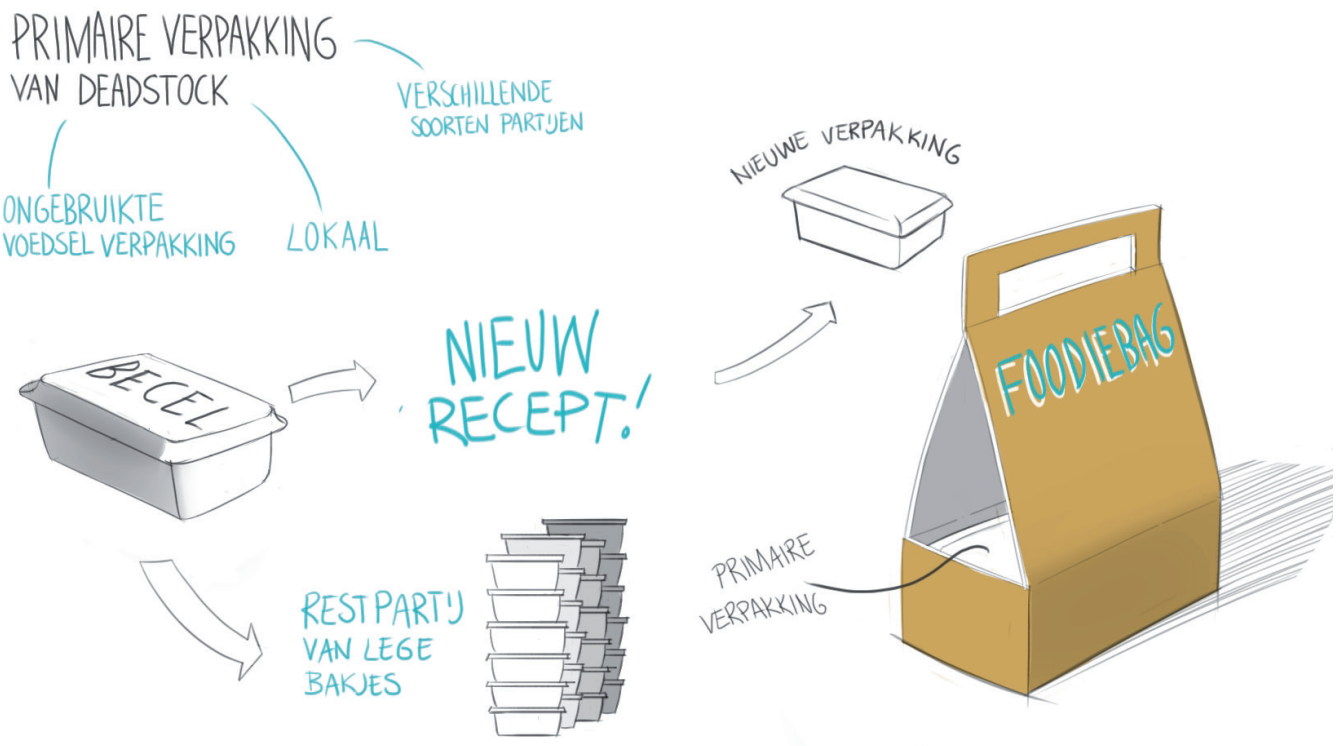
Het tweede concept viel het meest in de smaak, met de extra functie van de Foodiebag waarbij een communicatiemiddel voor de gast weer gebruikt wordt in de verpakking van de Foodiebag. Dit concept heeft potentie de drempel om voedsel mee te nemen daadwerkelijk te verlagen. Tegelijk is de clip aan het bord een uitstekende manier om de Foodiebag mee te kunnen profileren. Het hergebruik van eenzijdig bedrukt restkarton werd gezien als een leuke herkenbare grondstof, wat als pluspunt heeft dat het hergebruik zichtbaar wordt gemaakt.

Afbeelding 22 - Presentatie bij Nachtrestaurant

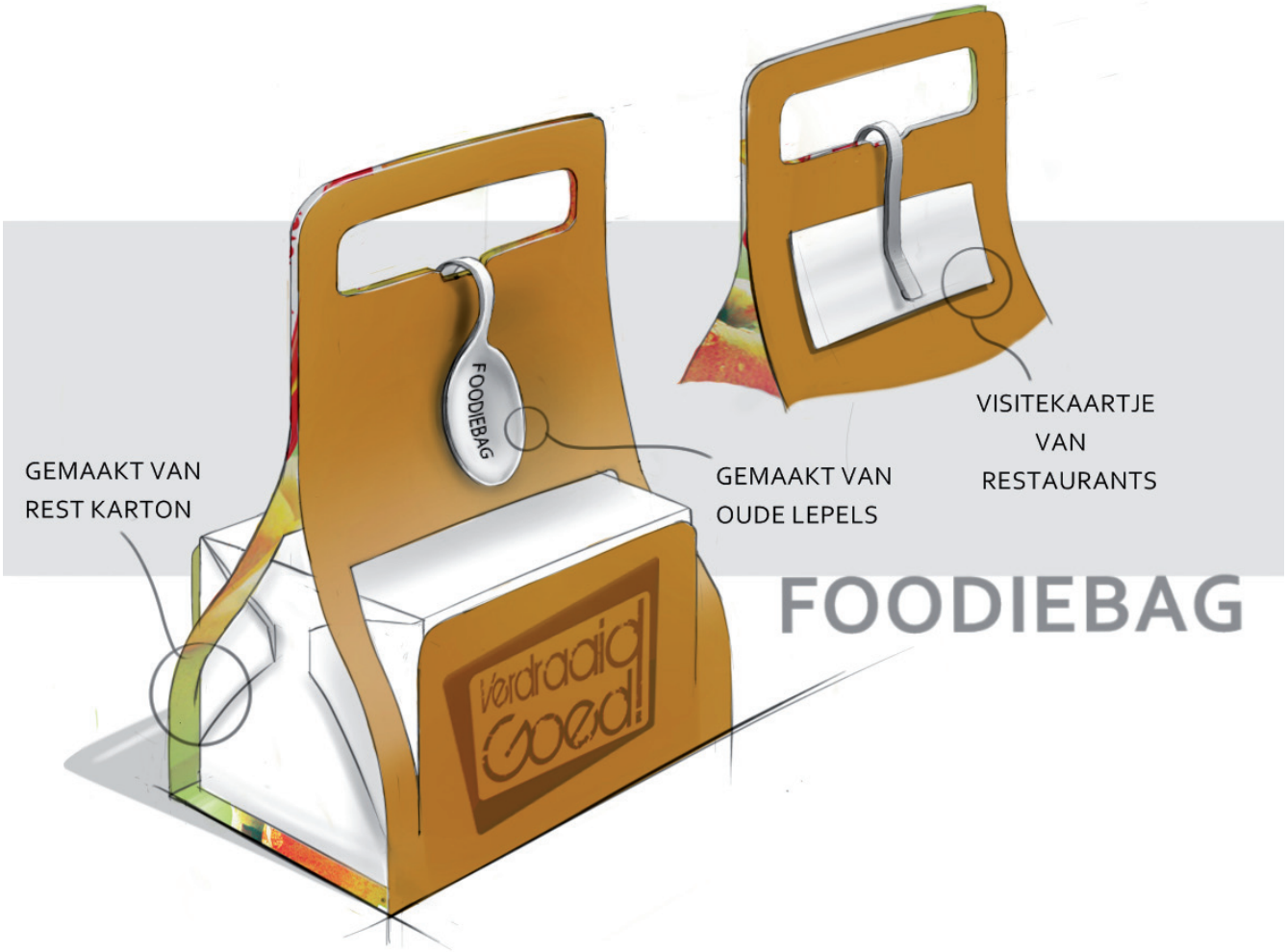
Afbeelding 23 - Concept 2: Restaurant beleving



Afbeelding 24 - Concept 3: Duurzaam = 100% hergebruik



Afbeelding 25 - Presentatie tekening van concept ontwerp



3.6 ONTWERP

In afbeelding 25 is het uitgewerkte concept ontwerp te zien. Achtereenvolgend zullen de ontwikkelingen van de verschillende onderdelen van het ontwerp worden besproken: de keuze voor de primaire verpakking, de lepel 'clip' en de wrapper (secundaire verpakking). Tijdens het ontwerptraject is een morfologisch schema opgesteld (bijlage 10) en zijn brainstorm sessies uitgevoerd (bijlage 11).

3.6.1 KEUZE PRIMAIRE VERPAKKING

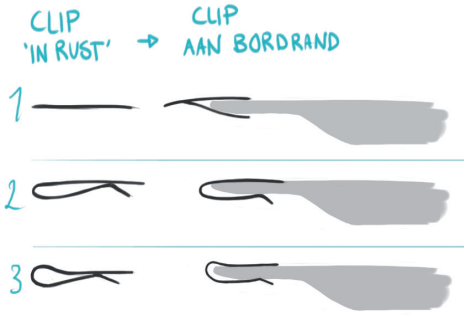
Er is gekozen om de primaire verpakking in te kopen en niet zelf te produceren. Om tot een eerste selectie van acht verpakkingen te komen is gekeken naar producten die grotendeels aan het programma van eisen voldoen (bijlage 12). Dit heeft geleid tot een selectie die bestaat uit verschillende kartonnen en biologisch afbreekbare verpakkingen, die bij retailers via internet te koop zijn en betrouwbaar kunnen worden geleverd in Nederland.

De Bio-box Brown, Bio-box White en Bio-pak Earth voldoen het beste aan de gestelde eisen. Ze kunnen gemakkelijk gestapeld worden, zijn licht, grotendeels gemaakt van hernieuwbare grondstoffen en hebben een simplistische vormgeving die goed tot zijn recht kan komen in restaurants. De HDPE liner die het karton voedselbestendig en lek en vetvrij maakt, is een enige nadeel waardoor het niet geheel biologisch afbreekbaar is. Hier is een alternatief van Fold-pak voor beschikbaar, de Bio-pak Terra, met een biologisch afbreekbare PLA liner. Helaas bleek dit lastig verkrijgbaar in Nederland en ligt de prijs boven het gewenste budget. Hierdoor is deze optie niet in de selectie opgenomen.

Afbeelding 26 - Bio-pak Plus Earth

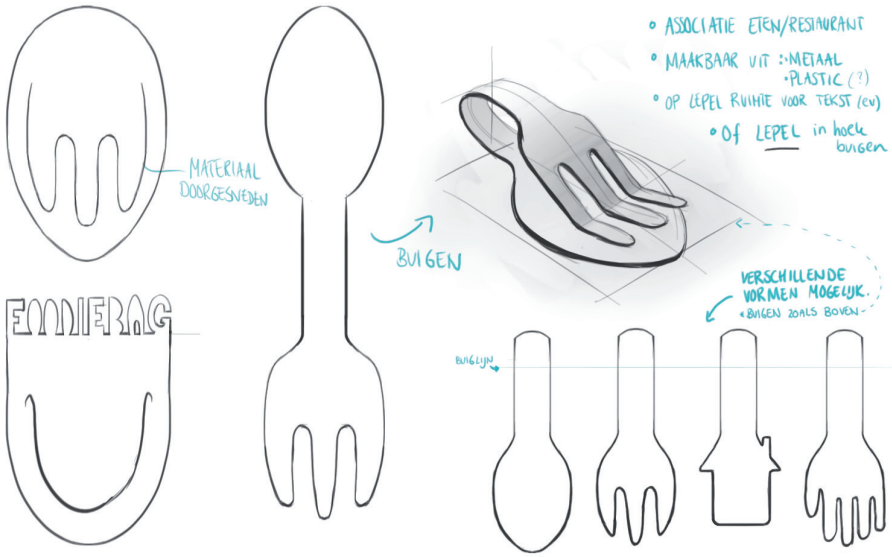
Conclusie
De keuze is gemaakt voor Bio-pak Plus Earth, deze verpakking is gemaakt van 100% gerecycled karton met een HDPE liner en heeft een inhoud van 775 ml. De verpakking is betrouwbaar leverbaar en te bestellen via Paardekooper, wat als voordeel heeft dat restaurants dit eventueel zelf gemakkelijk kunnen bijbestellen. Deze verpakking kost bij aanschaf van 1800 stuks 0,173 cent per verpakking exl BTW, waardoor het binnen de gewenste kostprijs valt. Hierdoor is de beslissing gemaakt om de Foodiebag in een minimale oplage van 2000 stuks te maken.

Afbeelding 27 - Mindmap 'clip icoon'



Afbeelding 28 - Collage iconische vormtaal in clips

Afbeelding 29 - Schetsen voor clip

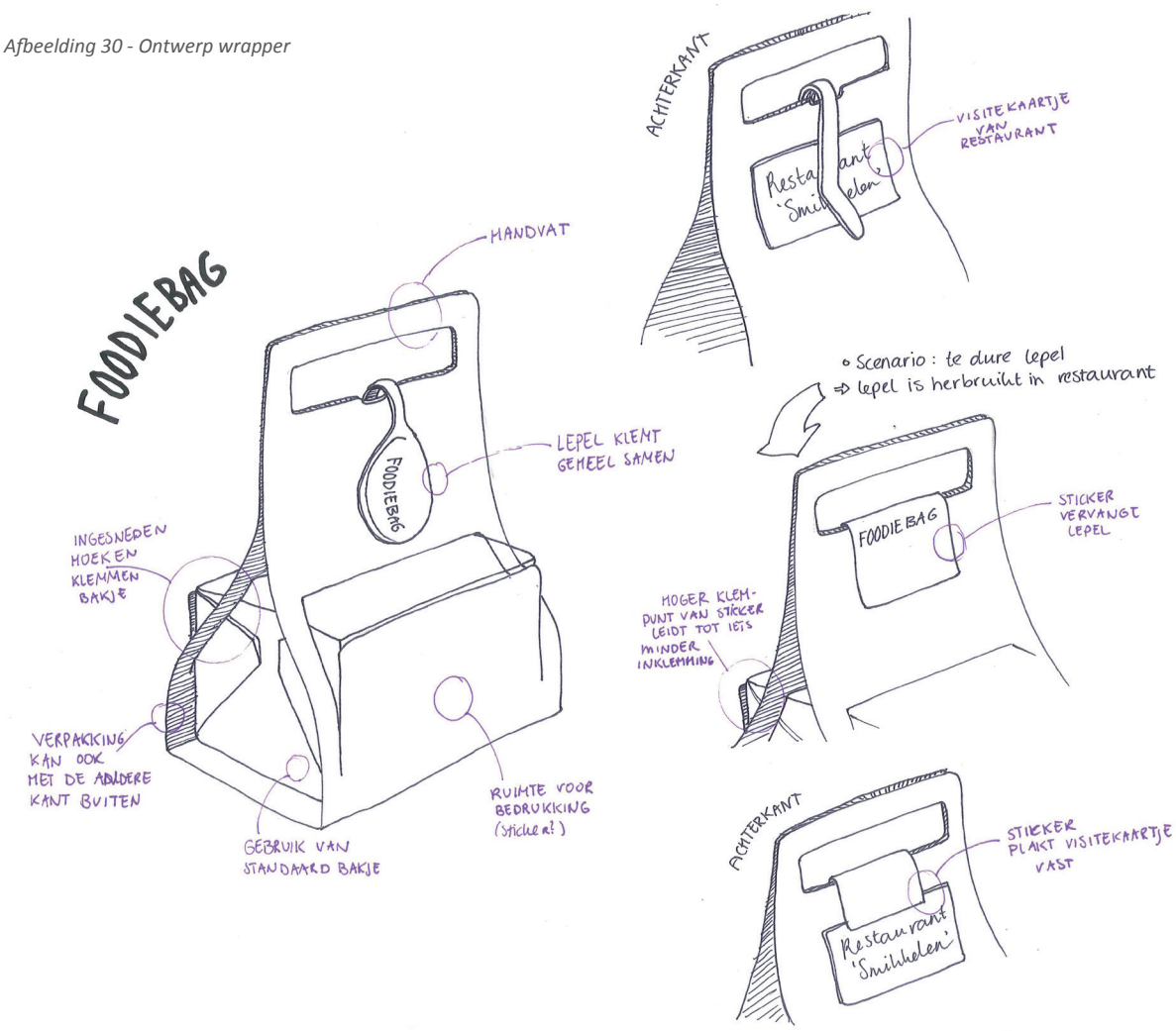


3.6.2 ONTWERP CLIP

De clip werd gezien als de sleutel rol in het concept van de Foodiebag. Deze clip moest aan een aantal eisen voldoen: associatie hebben met eten en restaurants, goedkoop zijn, van restmaterialen te produceren, te gebruiken als clip aan een bordrand, te gebruiken om de Foodiebag mee af te sluiten en tot slot een iconische uitstraling hebben waarmee de Foodiebag een eigen identiteit krijgt.

Uit meerdere concepten bleek dat het buigen van een plaat of object tot een clip de beste optie was. Uiteindelijk is gekozen om oude lepels te hergebruiken en deze om te buigen tot een clip. De lepels kunnen worden gegraveerd met een tekst of logo en zo dienen als communicatie middel voor de gast op tafel.

Afbeelding 30 - Ontwerp wrapper



3.6.3 ONTWERP WRAPPER

De secundaire verpakking van de Foodiebag dient om de primaire verpakking gemakkelijk te dragen en aantrekkelijk te presenteren en wordt de wrapper genoemd. Het doel van het ontwerp van deze wrapper was om het in plano te kunnen leveren aan de restaurants, op een manier zodat de handeling om de Foodiebag in elkaar te zetten zo eenvoudig mogelijk was. Eerdere schetsen zijn te zien in bijlage 13. Het uiteindelijke ontwerp is vormspecifiek voor de primaire verpakking en vermijdt het gebruik van zijwanden of lijmranden. De wrapper is zo ontworpen dat de primaire verpakking zichtbaar blijft en zodat de gebogen lepel een functie heeft in het dichtklemmen. Hierdoor maakt de wrapper de Foodiebag tot één geheel.

Afbeelding 31 - Prototype achterkant

Afbeelding 32 - Prototype voorkant

3.7 PROTOTYPE

Na het maken van de eerste prototypes bleken een aantal aspecten nog te kunnen worden verbeterd. Het handvat was door de lepel nog wat smal, de inkeping zou dit moeten oplossen maar dit bleek nog niet voldoende. De Foodiebag is door de grote soeplepel nog een beetje uit verhouding, het gewicht van de grote lepel is ideaal voor het dichtklemmen, maar de lengte zorgt ervoor dat de Foodiebag extra hoog moet worden gemaakt. Daarnaast is het meegeven van een gegraveerde soeplepel per gast in een restaurant een erg duur aspect van dit concept.

4 DETAILLERINGSFASE

4.1 DETAILLERING VAN DE FOODIEBAG

Tijdens het uitwerken van de productie van het concept ontwerp voor de Foodiebag zijn een aantal aspecten van het concept aangepast. De keuzes zullen achtereenvolgend per onderdeel worden besproken. Waarbij opvalt dat er een 'extra' onderdeel, namelijk de theelepel clip is toegevoegd. Dit houdt in dat in het definitieve ontwerp sprake is van twee lepels: één lepel die eigendom is van het restaurant en gebruikt wordt ter indicatie op tafel en één kleinere theelepel die dient om de verpakking af te sluiten en die aan de gast gegeven wordt.

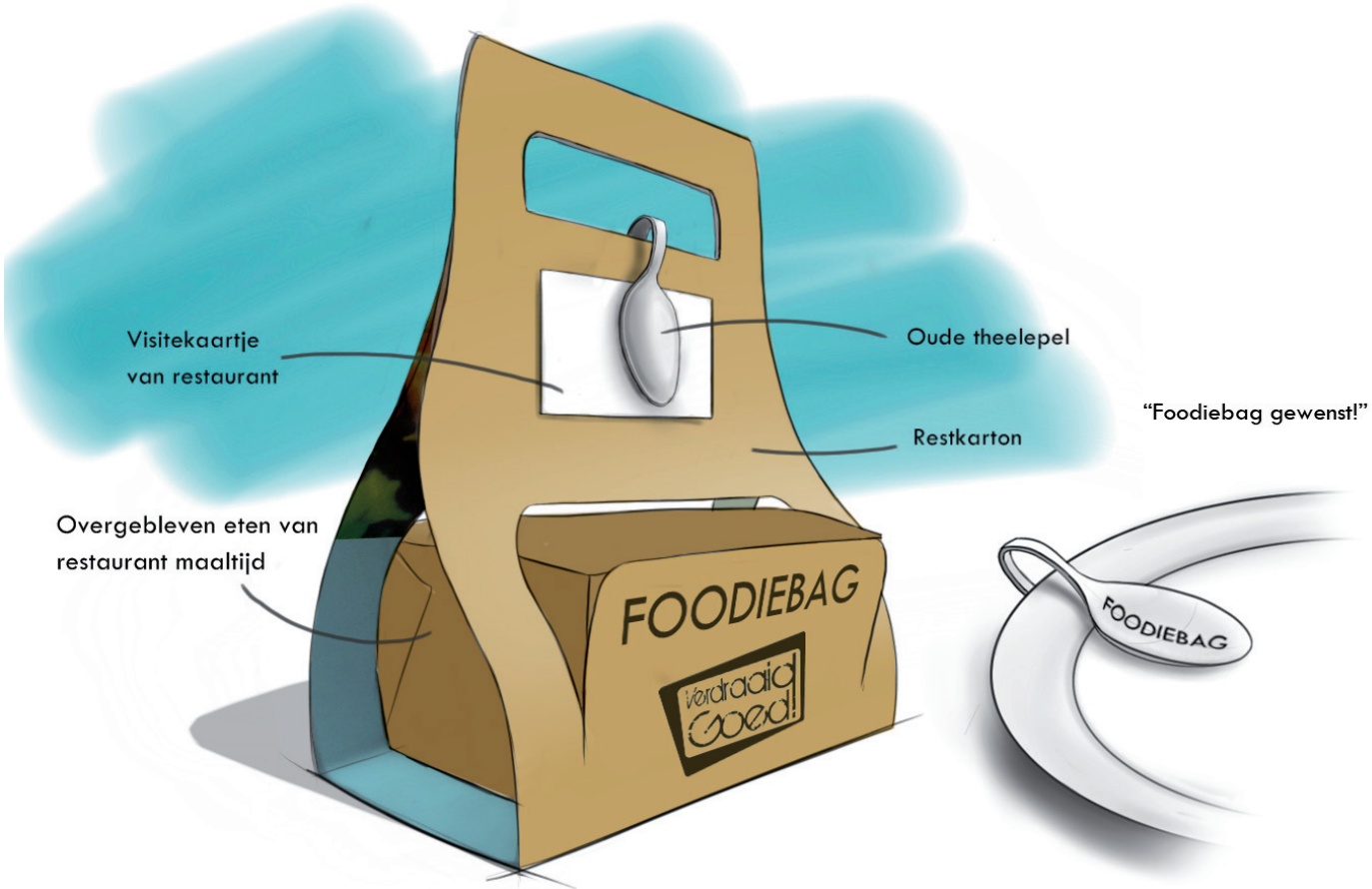
Hier is voor gekozen omdat het graveren van de lepels te duur is om per Foodiebag mee te geven. Op deze manier koopt het restaurant eenmalig de grote gegraveerde lepels, met eventueel het logo van het restaurant. En worden de gebogen theelepels zonder gravering gebruikt om de Foodiebag mee af te sluiten.

4.2.1 PRIMAIRE VERPAKKING

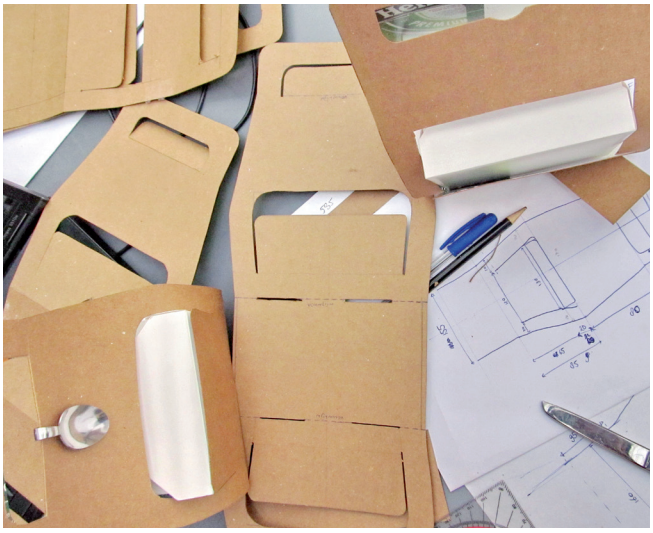
De primaire verpakking is gemaakt door de Amerikaanse producent Fold-pak. De gekozen verpakking is de Bio-pak Plus Earth met een inhoud van 775 ml. Deze verpakking is geproduceerd van 100% gerecycled materiaal, waarvan tenminste 35% consument afval. De verpakking heeft aan de binnenzijde laagje van HDPE, waardoor het lek en vet vrij is. (Bron: Brochure Bio Plus Earth)

De Bio-pak is via internet te bestellen via een Nederlandse retailer. Hier worden de verpakkingen in eenheden verkocht van 450 stuks, waarbij het vanaf 5 eenheden voordeliger wordt. De verpakkingen zitten per 50 stuks in een plastic sleeve verpakt, hierdoor is het optimaal wanneer ze per 50 in deze sleeve blijven tijdens het transport naar de restaurants.

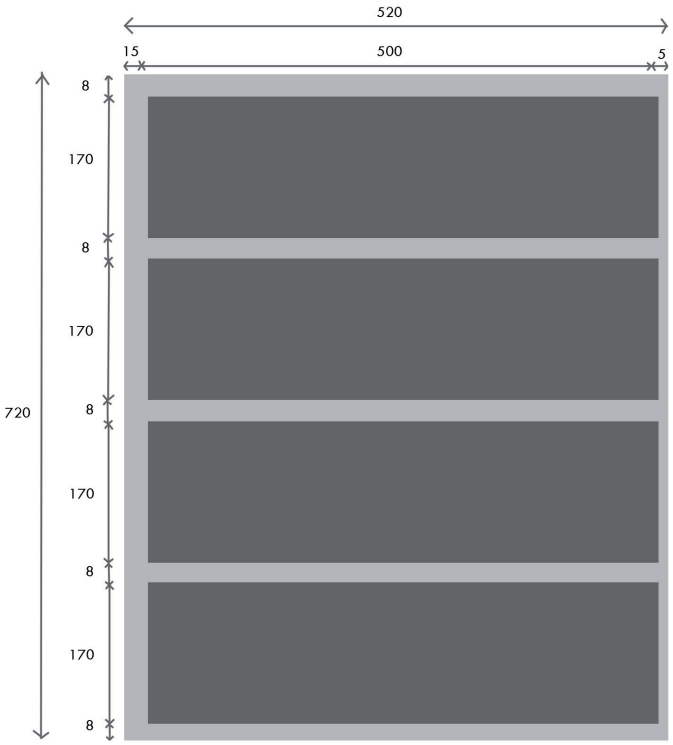
Afbeelding 33 - Eind ontwerp Foodiebag



Afbeelding 34 - Wrapper optimaliseren



Afbeelding 35 - Stans maten



4.2.2 WRAPPER

Ontwerp

Het ontwerp voor de wrapper is geoptimaliseerd op de gekozen primaire verpakking. Het heeft een afmeting van 169 x 500 x 2 mm (zie bijlage 14 voor maattekening). Aangezien deze taps uitloopt is hier de wrapper ook op aangepast. De versmalling in het midden gedeelte zorgt er voor dat de rand van de wrapper overal 20 mm uitsteekt bij de primaire verpakking. Het handvat is aan één zijde uitgesneden en aan de andere heeft het aan de onderzijde een rillijn, het zorgt er voor dat de wrapper tijdens het lopen stevig blijft zitten. Er is een afweging gemaakt om de flap naar boven of beneden te laten vouwen. Er is gekozen het naar beneden te vouwen waarbij de lepel het vastklemt. Hierdoor steekt er geen stukje uit wanneer de verpakking op tafel staat, ook zorgt de extra karton laag ervoor dat de theelepel extra stevig vastklemt. De lengte van de verpakking is 500 mm, hierbij is rekening gehouden met het maximale te bedrukken formaat van de drukker en de marges die vereist zijn voor het drukken en stansen.

In afbeelding 37 is een alternatief ontwerp te zien voor een wrapper die kan worden gesloten zonder het gebruik van de theelepel als klem. Door een kleine aanpassing aan de flap in het handvat kan het in een inkeping worden gestoken. Om de associatie met de signaal lepel te behouden, kan de wrapper worden bedrukt met de afbeelding van een lepel.

Grondstof

Het materiaal wat gebruikt wordt voor de wrapper bestaat uit verschillende restpartijen SUS of SBS vouwkarton, dit is sulfaatkarton met een gebleekte of ongebleekte zijde. Dit karton is door een externe producent aan één zijde bedrukt met een full color opdruk, waarbij de opdruk varieert per partij. De andere zijde is onbedrukt, deze zijde vormt de buitenzijde voor de Foodiebag. Hier is voor gekozen zodat de merken niet te duidelijk in beeld komen en de Foodiebag een rustige uitstraling heeft. Doordat de toekomstige beschikbare restpartijen nog onbekend zijn, is de precieze afmeting onbekend. Dit restmateriaal is redelijk betrouwbaar te verkrijgen.

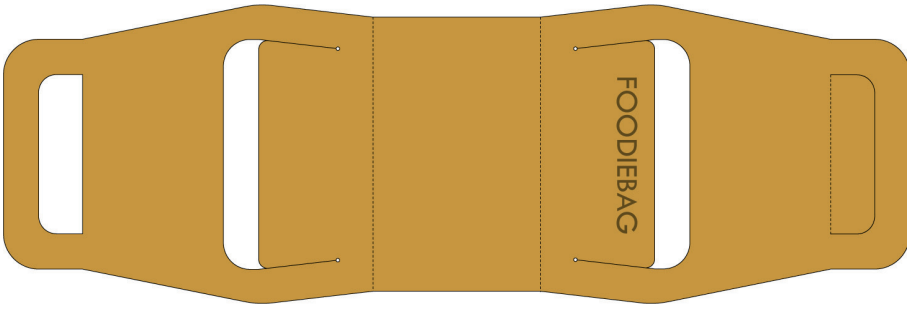
Bedrukking

Het karton wordt aan de onbedrukte zijde voorzien van een zwarte opdruk. Dit wordt gedaan door een drukkerij die milieuvriendelijk drukwerk leveren, waarbij o.a. met bio-inkt wordt gewerkt. Het maximaal te bedrukken papierformaat is 720 x 520 mm. Dit betekent dat er vier Foodiebags per vel worden gedrukt.

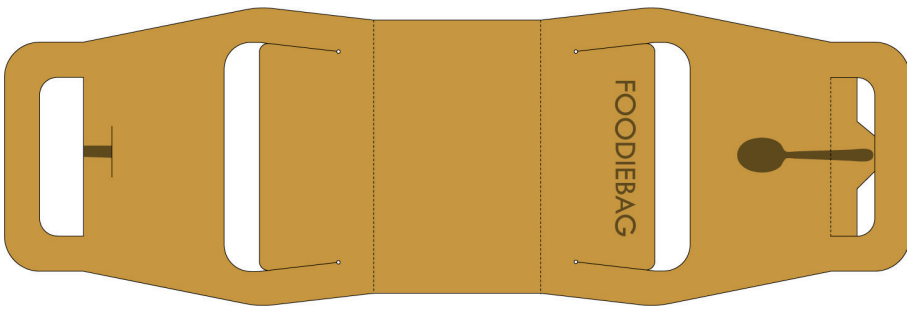
Stansen

Nadat de vellen bedrukt zijn, worden de wrappers gestanst met een vlak stans. Uit een vel van 520 x 720 mm kunnen vier wrappers worden gemaakt. Bij de afmetingen van de wrapper is rekening gehouden met de vereiste marges. Zo heeft de stansmachine een aangrijpingsmarge nodig van minimaal 12 millimeter. Daarom heeft maar één zijde een marge van 15 mm.

Afbeelding 36 - Ontwerp van de wrapper



Afbeelding 37 - Alternatief ontwerp van de wrapper



Afbeelding 38 - Theelepel clip

Afbeelding 39 - Theelepel clips

4.2.3 THEELEPEL CLIP

Ontwerp

De theelepels worden gebruikt om de wrapper dicht te maken. Het lepeltje is niet gegraveerd en wordt zo worden gebogen dat de uiteinden ongeveer op gelijke hoogte eindigen. De lepel kan na de functie voor het dichtklemmen van de Foodiebag thuis gebruikt worden om zakjes en andere geopende verpakkingen te sluiten. Zo blijft de theelepel functioneel.

Grondstof

De lepels worden verzameld bij verschillende locaties van een kringloopwinkel, dit zal gedaan worden door de werknemers van de kringloopwinkel. Er wordt namelijk gewerkt met mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt waardoor het binnen de visie van VerdraaidGoed! past. Doordat er bij de kringloopwinkel meer bestek wordt aangeleverd dan ze verkopen, wordt het grootste deel van het bestek als oud ijzer doorverkocht. Door het hergebruik van de theelepels in de Foodiebag, krijgen ze opnieuw een functie en komen ze in plaats van op de schroothoop in een restaurant terecht.

Productie

De theelepels worden door de medewerkers van de kringloopwinkel met de hand gebogen. Voor de productie is een mal gemaakt en instructie filmpjes waarin te zien is hoe de lepels kunnen worden gebogen (bijlage 15).

4.2.4 SIGNAAL LEPEL

Ontwerp

De 'signaal lepel' wordt eenmalig aangeschaft door het restaurant en kan worden gegraveerd met het logo van het betreffende restaurant. De lepel wordt op tafel gedekt en kan door de gast aan het bord worden bevestigd zodra degene zijn etensresten graag mee naar huis wil nemen. De lepel kan daarna worden afgewassen en nogmaals worden gebruikt. De lepel wordt voorzien van een gravering, hier zijn een aantal opties voor bekeken en uiteindelijk is het ontwerp van een gravering van 40 bij 25 mm gemaakt. Deze afmetingen zijn gebaseerd op de minimale maat van standaard soeplepels. De gravering komt in de in de lengte richting op de holle kant van de lepel, zodat het te lezen is wanneer je de lepel in je rechterhand houdt. Er is een template gemaakt voor de gravering waarbij de logo's van de verschillende restaurants binnen de marges moeten vallen. Hiermee wordt de verwerking van meerdere graveringen en verschillende soorten lepels gemakkelijker gemaakt.

Grondstof en productie

De lepels worden op dezelfde manier als de theelepels verzameld en verwerkt. Hierbij is het belangrijk dat de grote lepels van roestvrij

Afbeelding 40 - Template voor gravering

staal gemaakt zijn, vanwege het graveren. Uit tests bij een Fablab bleek dat een nauwkeurige gravering op de holle kant van de lepel mogelijk was. Het buigen van de lepels iets nauwkeuriger moeten gebeuren dan de theelepels, waarbij het vooral belangrijk is dat de steel van de lepel niet verder komt dan de helft van de bolle kant van de lepel. Uit tests bleek dat op deze manier de lepel beter aan de rand van een bord past, dan wanneer de twee uiteinden op een gelijke lengte gebogen worden.

Afbeelding 41 - Verschillende graverings opties

Afbeelding 43 - Eerste test met gravering

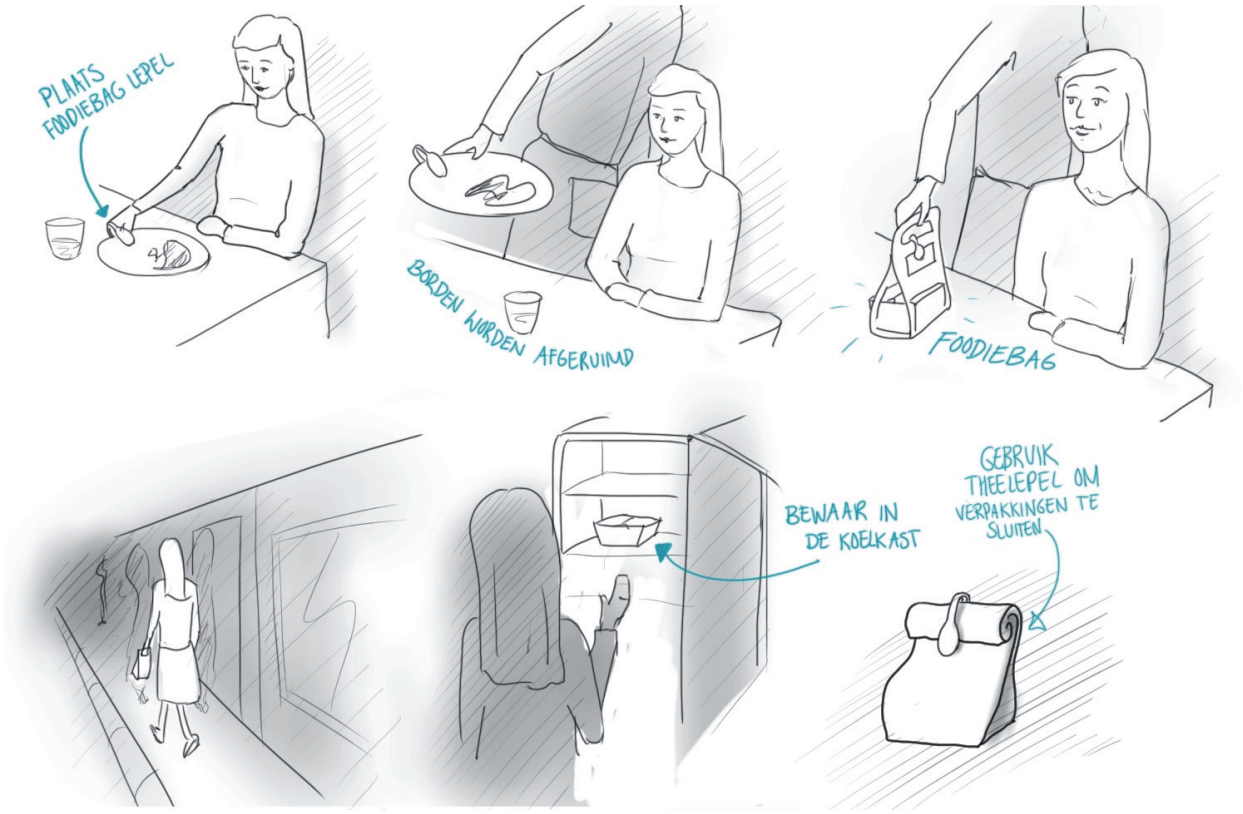
Afbeelding 42 - Signaal lepel aan een bord rand

4.3 PROTOTYPE

Afbeelding 44 - Prototype van de Foodiebag

Afbeelding 45 - Prototype van de signaallepel

Afbeelding 46 - Detail van het prototype



Afbeelding 47 - Gebruikscenario

4.4 GEBRUIKSCENARIO

Zie afbeelding 47.

4.5 OMVERPAKKING

De Foodiebag bestaat uit meerdere onderdelen, om dit aan een restaurant te kunnen leveren dienen deze onderdelen op een handige manier in een totaalpakket verpakt te worden. Het concept bestaat uit twee delen: de gegraveerde grote lepels die eenmalig worden aangeschaft voor gebruik in het restaurant en de Foodiebags die worden meegegeven aan de gast en na verloop van tijd bijbesteld kunnen worden. Hierdoor is het voor een restaurant mogelijk eerst een Foodiebag Startpakket te kopen en na aanschaf van dit pakket kan het Foodiebag bijvulpakket worden besteld. Doordat de onderdelen van verschillende plekken komen, is gekozen deze stromen op een centraal punt te verzamelen, waar direct de omverpakking kan plaatsvinden. Dit is een handeling die met de hand moet gebeuren en wat zich zeer goed leent voor verwerking bij de kringloopwinkel.

Tijdens de eerste oplage van 2000 stuks zal het aanbod bestaan uit 20 startpakketten. Afhankelijk van het succes en het verbruik, kan het bijvulpakket in grootte worden aangepast. Aanbevolen wordt de pakketten af te stemmen op de snelheid waarmee de Foodiebags in het restaurant worden verbruikt.

Foodiebag startpakket:

- 100 Wrappers
- 100 Bio-pak Plus Earth
- 100 Theelepel clips
- 25 Signaallepels

Wrapper
- 2 x stapel van 50 stuks
- Per stapel van 515 x 170 x 30 mm

Bio-pak Plus Earth
- 2 x stapel van 50 stuks (Wordt per 50 stuks in elkaar geschoven en in plastic zak geleverd)
- Per stapel 550 x 160 x 130 mm

Theelepel clip
- 2 x 50 lepels
- Per 50 verpakt in een Bio-pak doosje
- Per doosje 130 x 115 x 65 mm

Signaallepel
- Gegraveerd met ‘Foodiebag’ en naar wens een logo
- Per 25 verpakt in een Bio-pak doosje

Afbeelding 48 - Verpakking voor theelepel clips

Afbeelding 49 - Onderdelen omverpakking

4.6 PRODUCTIE KETEN

De productie van de Foodiebag bevat meerdere stappen, materiaalstromen en betrokken partijen. Om hier een duidelijk overzicht van te maken is het schema in afbeelding 50 gemaakt waarbij de handelingen per partij zijn aangegeven. Er is geprobeerd het aantal partijen en transportstappen zoveel mogelijk te beperken. Tijdens het project is de productie keten door nieuwe ontwikkelingen vaak aangepast, met als gevolg dat de keten bij iedere aanpassing efficiënter werd. Een eerdere versie in bijlage 16 geeft een beeld van de verbeteringen.

Een belangrijke speler in het geheel is de kringloopwinkel, hier worden de afzonderlijke onderdelen van de Foodiebag verzameld en uiteindelijk verpakt tot pakketten die direct naar het restaurant kunnen worden verzonden.

Afbeelding 50 - Productie keten

VERTROUWELIJK

4.7 PRIJSCALCULATIE

De kosten berekening omvat de totale productiekosten per startpakket van 100 Foodiebags en 25 signaallepels. Sommige kosten zijn exact bekend, zoals de inkoopprijs voor de primaire verpakking. Andere kosten zijn gebaseerd op een inschatting in overeenstemming met de betreffende externe partij, zoals de kosten voor het maken van een stansmes en het graveren. Het daadwerkelijke kostenplaatje kan hierdoor nog enigszins aangepast moeten worden.

5 AFWIKKELINGSFASE

5.1 LANCERING FOODIEBAG

Op 20 april wordt de Foodiebag gelanceerd tijdens We Beat The Mountain Day in Utrecht, een initiatief om de wereldwijde afvalberg te verkleinen. In samenwerking met het restaurant Gastmaal en Tafel wordt op deze dag de Foodiebag gebruikt tijdens een diner voor vijftig personen. Deze eerste oplage van 50 Foodiebags en 13 signaal lepels met logo is verkocht aan het restaurant Gastmaal en de Tafel.

Hiervoor is een product flyer gemaakt met de product specificaties en bestel informatie (bijlage 17).

5.2 PRODUCTIE NULSERIE

Oplage: 65 stuks
Een kleine partij voedselbakjes is gekocht via een horeca gelegenheid die een grote partij van de Bio-pak Earth heeft ingeslagen. Het materiaal voor de secundaire verpakking is een restpartij enkelzijdig bedrukt karton met vellen van 100 x 120 cm. De secundaire verpakking is voor deze eerste oplage met de hand geknipt en gesneden (bijlage 18).

Het bedrukken is bij een kleine oplage te duur, daarom is gekozen om de benodigde informatie op een sticker weer te geven die op beide zijkanten van de verpakking zal worden geplakt (afbeelding 51). Hiervoor worden blanco A4 stickervellen geprint en handmatig in de juist vorm geknipt.

Via een kringloopwinkel zijn honderd soep- en theelepels verkregen. De vijftig soeplepels zijn gegraveerd door een lasersnij bedrijf, een deel met de opdruk 'Foodiebag' plus het logo van Gastmaal en de Tafel.

Er is gekozen om de eerste oplage met de hand te buigen, zodat de beste buigmethode kon worden ontwikkeld. Dit was handig omdat een sociale werkplaats aangaf in het verleden problemen met het buigen van lepels te hebben ondervonden. Tijdens de productie van de eerste serie lepels is een mal ontwikkeld en zijn instructie filmpjes gemaakt. Op deze manier kan de productie methode helder worden uitgelegd door het filmpje te laten zien aan de medewerkers van de kringloopwinkel.

Afbeelding 51 - Stickerbedrukking

Afbeelding 52 - Artikel in het Algemeen dagblad op 11 april 2012

10 AD NIEUWS woensdag 11 april 2012 NL

Schaamte is nu nog vaak drempel om eten mee te nemen

Nederland aan de doggy bag

UTRECHT • Schaamte en een gebrek aan bewustzijn. Dat voorkomt nu nog dat mensen er na een avondje uit eten voor kiezen om de restjes mee naar huis te nemen. Dat zegt Lisanne Addink-Dölle van het duurzame productielabel Verdraaid-Goed!, dat deze maand de foodiebag op de markt brengt: een hippe doggy bag. „Mensen generen zich er nu nog voor."

NOORTJE BEUMER

Bewust heeft Lisanne Addink-Dölle gekozen voor de naam 'foodiebag' in plaats van het bekende 'doggy bag'. „Het eten is niet voor de hond, maar voor ons." En daar is al de eerste stap gezet naar de gedragsverandering. Want het vragen om een 'zakje' ligt nog erg gevoelig, blijkt uit onderzoek dat VerdraaidGoed!-afstudeerder Lisanne de Bakker heeft gedaan naar het fenomeen doggy bag en het gebruik ervan. „Het komt niet in ons op om te vragen of we het overgebleven eten mee naar huis mogen nemen."

Naar aanleiding van Nachtrestaurant, een evenement wat vorig jaar voor het eerst georganiseerd is en waar chef-koks van overgebleven voedsel van restaurants nieuwe gerechten gingen maken, besloot VerdraaidGoed! in samenwerking met Nachtrestaurant te werken aan een hippere variant op de doggy bag. Het team van VerdraaidGoed! ging aan de slag en een nieuw product werd geboren. Tijdens de 'We Beat The Mountain Day' op 20 april in het Griftpark zal voor het eerst deze nieuwe tas gepresenteerd worden. Lisanne Addink: „Tijd voor een gedragsverandering om zowel restaurants als consumenten bewust te maken van hoe leuk het is om eten mee naar huis te nemen."

Lisanne de Bakker, Simone van den Eijnde en Lisanne Addink (vlnr) met de foodiebag. FOTO ANGELIEK DE JONGE

Uiteraard is de foodiebag, net als andere producten van Verdraaid-Goed!, gemaakt van restmaterialen. „Een mooi, leuk product om mee over straat te lopen," is Dölle van mening. En ook aan de communicatie tussen de ober en de bezoekers van restaurants is gedacht. Op tafel wordt een lepel neergelegd die symbool staat voor de foodiebag. Legt de bezoeker de lepel op het bord neer, dan weet de ober genoeg: hij of zij vond het eten heerlijk, maar kon niet alles op en neemt graag het overgebleven eten mee naar huis. „Het symbool voor deze foodiebag moet net als de maestrostickers bij restaurants op de deur komen."

Simone van den Eijnde, eigenaresse van traiteur en catering Gastmaal en de Tafel en restaurant De Keuken van Gastmaal in Utrecht, stimuleert de foodiebag en zal tijdens de 'We Beat The Mountain Day' het netwerkdiner organiseren. „Wij zijn voortdurend bezig met duurzaamheid. Omdat wij weggooien verschrikkelijk vinden, is de foodiebag een goed initiatief. Ik denk dat, als de foodiebag er leuk uit ziet, er veel restaurants in Utrecht mee zullen doen," aldus Simone. Tot 20 april, als de foodiebag op de markt komt, moeten de Utrechtse restaurantbezoekers het helaas nog even met de ouderwetse, papieren doggy bag doen.

5.3 MEDIA

Uit de enorme media aandacht, zelfs voor de officiële lancering op 20 april, werd duidelijk hoe actueel het thema voedselverspilling is. Een artikel in het Algemeen Dagblad op 11 april bracht de media stroom op gang, de foto is genomen in het restaurant van Gastmaal en de Tafel in Utrecht.

Kranten & tijdschriften
11-04-2012 - Algemeen Dagblad
Mei 2012 - P+ People Planet Profit
Juni 2012 – FNV Horeca Vakblad
Juni 2012 – Eigen Huis & Interieur
Juni 2012 – Horeca Entree
September 2012 – Brabant Cultureel

Radio
11-04-2012 – Radio 538 bij 'Evers staat op'
11-04-2012 – Wereld omroep
12-04-2012 – BNR bij Paul van Liempt
12-04-2012 – SimoneFM
19-04-2012 – Q-music
20-04-2012 – BNR Friday Move

Websites & blogs
11-04-2012 - *'Cateraar introduceert doggybag'* op www.outofhome-shops.nl
11-04-2012 - *'Vergeet de doggybag. Het wordt Foodiebag'* op www.p-plus.nl
11-04-2012 - *'Foodiebag… initiatief tegen voedselverspilling'* op www.yunomi.nl
11-04-2012 - *'Foodiebag gaat verspilling horeca tegen'* op www.horecaentree.nl
12-04-2012 - *'Geen doggybag, maar een Foodiebag'* op www.horecatrends.com
13-04-2012 - *'Foodiebag tegen voedselverspilling'* op www.horecaplein.nl
08-05-2012 – *'Tijd om verspilling in de horeca terug te dringen'* op www.foodreporter.nl
30-05-2012 - *'Duurzaam dineren best pittig'* op www.greenzine.info
05-06-2012 – *'Foodiebag – tegen verspilling in de horeca'* op http://food.zombelina.com

6 CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

6.1 CONCLUSIE

Aan de hand van de doelstelling in paragraaf 1.3 zal het eindresultaat van deze bachelor opdracht worden besproken. De aspecten uit de doelstelling zijn: functionaliteit, positieve associatie met het meenemen van voedselrestanten, hergebruik van materiaal, sociale werkomstandigheden en bevordering van bewustzijn over voedselverspilling. Het beoordelen van deze aspecten van de Foodiebag helpt om tot slot de hoofdvraag te beantwoorden: 'Leidt het ontwerp van de Foodiebag tot bevordering van het meenemen van maaltijdrestanten uit restaurants?'.

Functionaliteit
De ontworpen Foodiebag voldoet in de functie om eten netjes te verpakken en zonder geknoei de afstand van restaurant naar huis gemakkelijk af te leggen. De primaire verpakking is lek vrij, gemakkelijk in de hand te dragen vanwege de wrapper en kan thuis in de koelkast bewaard en in de magnetron opgewarmd worden. Het inpakken is een extra handeling voor de ober of kok, maar is eenvoudig uit te voeren en kost niet veel tijd.

Positieve associatie
Het gebruik van een signaal lepel op tafel en het theelepel clipje aan de Foodiebag kan worden gezien als een 'overbodig' onderdeel voor de hoofdfunctie, maar het vervult een functie die verdergaat dan alleen het verpakken van voedsel. Het trekt de aandacht van de gast, zorgt voor een nieuwe ervaring en geeft een charmante, subtiele oplossing voor het meevragen van eten waar mensen zich normaal gesproken ongemakkelijk bij voelen.

Hergebruik
Het hergebruiken van materiaal voor een verpakking die direct in aanraking komt met voedsel bleek niet realistisch te zijn binnen dit project. Hierdoor is de primaire verpakking van de Foodiebag niet van direct hergebruikt materiaal, maar is er gekozen om bakjes van gerecycled karton in te kopen. De secundaire verpakking wordt wel gemaakt uit restpartijen karton en de gebruikte lepels komen uit kringloopwinkels waar anders het meeste bestek bij het oud ijzer terecht komt.

Sociale werkomstandigheden
De onderdelen van de Foodiebag worden allemaal in Nederland geproduceerd, op de primaire verpakking na. De centrale plek voor de productie is een kringloopwinkel, waar medewerkers met een afstand tot de arbeidsmarkt verantwoordelijk zijn voor het verzamelen en buigen van de lepels en het samenstellen en verzenden van de pakketten naar restaurants. Het bedrukken en stansen van de wrapper wordt uitbesteed aan een duurzame drukkerij.

Bevordering van bewustzijn
Wanneer de Foodiebag in een restaurant gebruikt wordt, is de aanwezigheid van de lepels voor de gast iets opvallends. Hopelijk staat een gast op het moment dat hij eten overheeft stil bij de mogelijkheid om het mee te nemen. Wanneer iemand met de Foodiebag op straat rondloopt of er mee thuis komt, kan dit ook weer nieuwe discussies tot gevolg hebben.

Leidt het ontwerp van de Foodiebag tot bevordering van het meenemen van maaltijdrestanten uit restaurants?
Het toekomstige effect is lastig te voorspellen, maar er kan met zekerheid gezegd worden dat de discussie omtrent de doggybag en voedselverspilling door verschillende media snel werd opgepikt. Nog voor de daadwerkelijke lancering van de Foodiebag is in ieder geval de aandacht gevestigd op voedselverspilling in de horeca. Nu is de vraag of de restaurants bereidt zijn het product in gebruik te nemen, dit wordt hopelijk gestimuleerd door de groeiende bekendheid van het concept. Ook in restaurants waar geen Foodiebag beschikbaar is, kunnen gasten natuurlijk vragen om hun restjes mee te mogen nemen. Wie weet worden restaurants via deze weg gestimuleerd en wordt het sluimerende taboe in Nederland op het meenemen van etensresten langzaam opgeheven.

6.2 AANBEVELINGEN

Inkoop primaire verpakkingen
In het ontwerp is uitgegaan van het inkopen van de primaire verpakking via de retailer Paardekooper. De verpakkingen worden echter geproduceerd door het Amerikaanse bedrijf Fold-pak, het is interessant om hier ook een offerte aan te vragen. Eventueel kan het goedkoper zijn wanneer de verpakkingen direct bij de producent worden besteld.

Gravering lepels
Het graveren van de tekst Foodiebag en logo op de holle kant van de lepel is voor de eerste oplage van vijftig stuks uitgevoerd door een lasersnij bedrijf. Eerdere tests die gedaan waren bij een Fablab gaven een beter resultaat van de gravering dan de lepels die door het lasersnij bedrijf zijn gegraveerd. Dit heeft te maken met het type laser, wat bij het Fablab een betere resolutie had voor graveren. Het wordt aangeraden om voor de toekomstige productie te zoeken naar een partij met een laser die beter geschikt is voor graveren. De centrale locatie van het productieproces ligt in Eindhoven, het optimale scenario is dat het graveren ook in Eindhoven kan plaatsvinden.

Theelepel clip
Het verzamelen van 2000 theelepels binnen de gewenste tijd zou eventueel voor problemen kunnen zorgen. Wanneer blijkt dat er niet genoeg theelepels kunnen worden verzameld, is het ook mogelijk dit deels aan te vullen met kleine dessert vorkjes. Deze kunnen op dezelfde manier als de theelepels gebogen worden en dienen als afsluiting van de Foodiebag. Ook is een alternatieve wrapper in het verslag voorgesteld, die kan worden gesloten zonder het gebruik van een theelepel clipje. Hier kan dan eventueel een bedrukking van een lepel op aan worden gebracht om de associatie te behouden.

Communicatie naar de gast
Wanneer een gast in het restaurant voor het eerst de Foodiebag lepel ziet, is het gebruik misschien niet direct duidelijk. Eventueel is hier aanvullende informatie bij nodig om het doel van de lepel uit te leggen. Een optie zou zijn in een paar tekeningen of woorden deze werking te verduidelijken, dit kan eventueel in de menukaart of bij de lepel worden geplaatst.

Omverpakking
De onderdelen die worden verpakt in de eerste 20 startpakketten zijn bekend. Maar aanvullend onderzoek naar de afmetingen en prijs voor de buitendoos dient nog te worden gedaan.

7 BRONVERMELDING

Bureau Veritas Services. (2010) 'BRC Global Standards for Packaging & Packaging Materials', URL: http://www.bureauveritas.nl/wps/wcm/connect/bv_nl/Local/Home/YourIndustry/Food/ (toegang 22-02-2012)

Cohen, G. et al. (2011) 'Duurzaam Dineren', *CREM i.s.m. IENS en Milieu Centraal*

Fold-pak. 'Bio-Plus Earth Brochure', URL: http://www.fold-pak.com/pdf/Bio-Plus_Earth_Brochure.pdf (toegang 28-02-2012)

Klooster, R. ten, et al. (2008) 'Zakboek verpakkingen', Doetinchem: Reed Business

Luitjes, H. (2007) 'Voedselverspilling in de Horeca', *AFSG Wageningen UR*, URL: http://edepot.wur.nl/149188 (toegang 07-02-2012)

Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. (2010) 'Factsheet Voedselverspilling', URL: www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/voeding/voedselverspilling (toegang 07-02-2012)

Nederlandse Voedsel en Warenautoriteit. (2012) 'Verpakkingen' *Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie*, URL: http://www.vwa.nl/onderwerpen/werkwijze-non-food/dossier/verpakkingen (toegang 22-02-2012)

Nolles, J. (2012) 'Partij van de Dieren wil doggybag, horeca twijfelt', *Metro*. 20-01-2012

P+ People Planet Profit. (2012) 'Het taboe op de doggybag', 07-04-2012 URL: http://www.p-plus.nl/nieuws/Het-taboe-op-de-doggybag (toegang 20-06-2012)

Steel, C. (2008) 'Hungry city. How food shapes our lives', London: Chatto & Windus

Waarts, Y. et al. (2011) 'Voorkomen van voedselverspilling', *LEI onderdeel van Wageningen UR*, URL: http://www.lei.wur.nl/nl/publicaties+en+producten/leipublicaties/?id=1276 (toegang 07-02-2012)

BIJLAGEN

INHOUDSOPGAVE

1.	Casestudy: introductie kraanwater in Nederlandse horeca	39
2.	Collages ter inspiratie	40
3.	Enquête vragen primaire doelgroep: consumenten in restaurants	41
4.	Interview vragen secundaire gebruikers: werkgever/-nemer restaurants	42
5.	Enquête vragen secundaire gebruikers: werkgever/-nemer restaurants	43
6.	Doelgroepanalyse: restaurants	45
7.	Analyse eerdere concepten	46
8.	Mindmap	47
9.	Drie conceptrichtingen	48
10.	Morfologisch schema	49
11.	Brainstormsessies	50
12.	Selectie primaire verpakking	51
13.	Schetsen van ontwerp wrapper	52
14.	Maattekening wrapper	53
15.	Instructie beelden van productie lepels	54
16.	Logistieke keten	55
17.	Product flyer	56
18.	Handmatige productie eerste oplage voor lancering	57

Deze casestudy is uitgevoerd om een vergelijking te maken tussen de introductie van kraanwater in de horeca en de Foodiebag. Er is onderzocht welke stappen er zijn genomen en in wat voor tijdsbestek dit afspeelde. Deze case heeft veel overeenkomsten met de Foodiebag en kan daarom erg leerzaam zijn, beiden hebben een duurzaam doel en zijn ongebruikelijk in de horeca.

Analyse

Wanneer je in de horeca water wil bestellen, is het vaak alleen mogelijk om water uit een fles te kopen. Het drinken van 'verpakt' bronwater is daarentegen slecht voor het milieu, terwijl het kraanwater in Nederland van uitstekende kwaliteit is.

Na een onderzoek van de Consumentenbond in 2005 waarin kraanwater en flessen bronwater vergeleken werden, steeg het onderwerp sinds 2009 hard in populariteit. Het tv programma Kassa! bracht het onder de aandacht en was verantwoordelijk voor een grootste publieksactie. Consumenten konden kaartjes afgeven bij restaurants die geen kraanwater serveerden en de deelnemende restaurants kregen raamstickers ter promotie van kraanwater. In 2010 werd de organisatie WeTapWater opgericht die kraanwater introduceerde als het merk 'Krnwtr', hiermee werd een eigen identiteit gecreëerd voor kraanwater. Ook startte WeTapWater een petitie in de vorm van een Facebook pagina, waar inmiddels meer dan 11.000 personen lid van zijn.

Op welke punten kan de Foodiebag hier van leren?

Het schenken van kraanwater in de horeca is langzaam gebruikelijker aan het worden. Dit initiatief was net als de doggybag niet vanzelfsprekend in Nederland, terwijl het in sommige landen standaard aangeboden wordt. Door een combinatie van publieke acties van media, onafhankelijke instanties, consumenten en deelnemende horeca bedrijven werden de eerste stappen gezet om het gebruik van kraanwater te promoten.

Interessant is vooral dat de druk van consumenten invloed heeft op het aanbod van de horeca, media blijkt dus een interessante speler te zijn om soortgelijke initiatieven onder de aandacht te brengen. Daarnaast werkt het introduceren van kraanwater als merk goed ter communicatie en zorgt het ervoor dat kraanwater als een volwaardig product kan worden vermarkt.

Introductie Kraanwater in Nederlandse Horeca

2011 *Brabant Water stelt gratis kraanwaterkaraf beschikbaar aan restaurants*

2011 *Brabant Water introduceert kraanwatervignet, indicatie dat restaurant kraanwater schenkt*

2011 *Facebookactie van WeTapWater bereikt 10.000 fans*

2010 *Oprichting merk Krnwtr door WeTapWater*

2010 *Stickeractie van WeTapWater*

2010 *WeTapWater introduceert een kaart voor horeca waar kraanwater beschikbaar is*

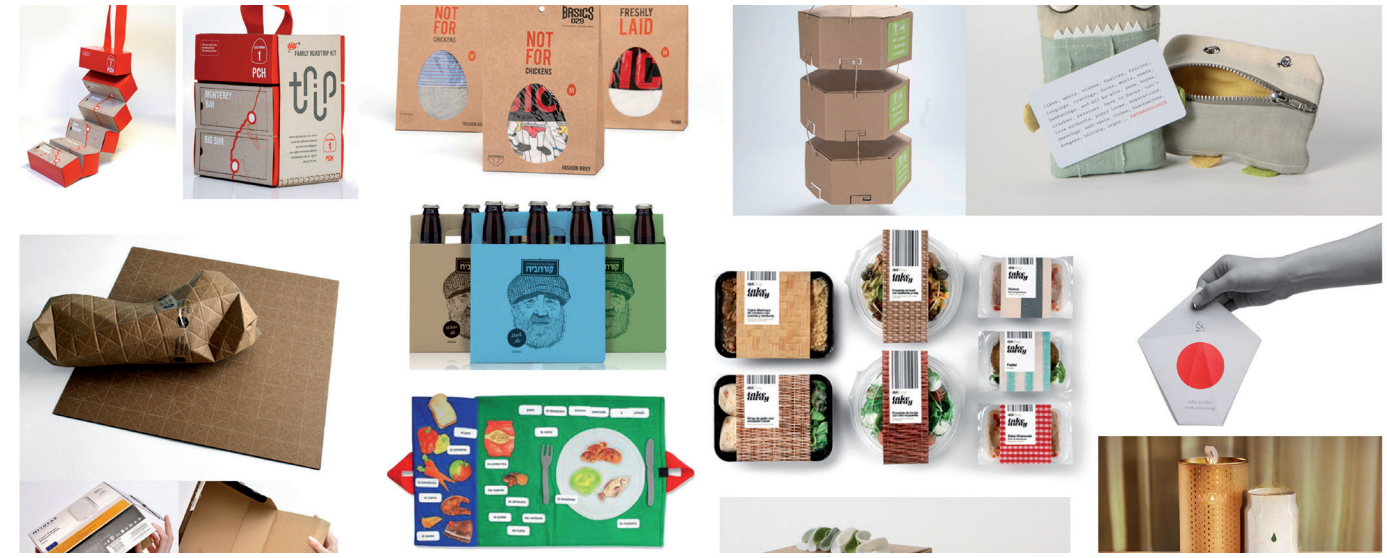
2010 *Publieksactie van Kassa! met raamstickers voor deelnemende restaurants en kaartjes die consumenten bij restauranten kunnen achterlaten*

2010 *Oprichting WeTapWater*

2009 *Actie door VARA programma Kassa! ter promotie gratis kraanwater in horeca*

2005 *Onderzoek kraanwater en bronwater door Consumentenbond*

2 COLLAGES TER INSPIRATIE



3 ENQUÊTE PRIMAIRE DOELGROEP: CONSUMENTEN IN RESTAURANTS

1. Leeftijd:
2. Geslacht: man/vrouw
3. Woonplaats:

4. Hoe vaak eet u gemiddeld in een restaurant? (Restaurant definitie: van mensa of eetcafé tot sterrenrestaurant)
   - o Meerdere keren per week
   - o Wekelijks
   - o Maandelijks
   - o Een paar keer per jaar
   - o Minder dan één keer per jaar

5. Hoe vaak heeft u in een restaurant na afloop van de maaltijd een deel van het eten over?
   Altijd / Meestal / Af en toe / Zelden / Nooit

6. Hoe vaak vraagt u het overgebleven eten mee naar huis?
   Altijd / Meestal / Af en toe / Zelden / Nooit (> Ga naar vraag 8)

7. Welke positieve en/of negatieve ervaringen ondervond u bij het meenemen van het overgebleven eten?
   Denk aan: het meevragen, vervoeren, bereiden en nuttigen van de restmaaltijd.
   ……

8. Wat is de reden(en) waardoor u maaltijdrestanten niet mee naar huis neemt?
   - o Het komt niet in me op
   - o Het is ongemakkelijk om te vragen
   - o Het is onhandig om mee te nemen
   - o Geen behoefte aan het meenemen van eten
   - o Gevraagd om mee te nemen, maar er was geen mogelijkheid
   - o Anders: ……..

9. Welke associatie(s) heeft u bij het meevragen van eten in een restaurant?
   - o Het voelt gewoon, want het is handig een hapje voor de volgende dag te hebben
   - o Het voelt gewoon, want anders wordt het weggegooid
   - o Het voelt gewoon, want je hebt er voor betaald
   - o Het voelt ongewoon, want het is ongebruikelijk
   - o Het voelt ongewoon, want ik vind het zuinig en goedkoop
   - o Het voelt ongewoon, want ik vind het onsmakelijk
   - o Geen specifieke associatie
   - o Anders: ……

10. Op welke manier kan volgens u de mogelijkheid om overgebleven eten mee te nemen het beste worden aangeboden in een restau rant?
    - o Persoonlijk aangeboden door de bediening
    - o Een zichtbare aanduiding op de menu kaart
    - o Een zichtbare aanduiding op de tafel
    - o Een zichtbare aanduiding in het restaurant
    - o Het hoeft niet aangeboden te worden
    - o Anders: ……

11. Bent u eventueel bereidt te betalen voor het meenemen van uw eten in een gebruiksvriendelijke, duurzame, meeneem verpakking?
    - o Ja, ik ben bereid hier maximaal €0,50 voor te betalen
    - o Ja, ik ben bereid hier tussen de €0,50 - €1,- voor te betalen
    - o Ja, ik ben bereid hier tussen de €1, - €1,50 voor te betalen
    - o Ja, ik ben bereid hier meer dan €1,50 voor te betalen
    - o Nee, omdat …..

12. Als u de mogelijkheid wordt aangeboden om overgebleven eten mee te nemen, zou u daar dan gebruik van maken?
    Ja / misschien / nee, omdat …….
    Heeft u nog aanvullende opmerkingen?
    ……

Bedankt voor het invullen van deze enquête!

4 INTERVIEW SECUNDAIRE GEBRUIKERS: WERKGEVER/-NEMER RESTAURANTS

1. Algemene informatie
   Naam restaurant:
   Capaciteit aan gasten per avond:
   Functie van de geïnterviewde:

2. Is het momenteel mogelijk voor gasten om restanten van hun maaltijd mee naar huis te nemen? (nee > vraag 5)
   Zo nee, waarom niet? Prijs, onbekendheid, tijd, kwaliteit voedsel, past niet bij imago, geen praktisch verpakking.

3. Hoe wordt het meenemen van eten aangeboden?
   Via menu kaart, door het personeel, niet aangeboden

4. Hoe vaak wordt hier gebruik van gemaakt?
   Dagelijks, wekelijks, maandelijks, paar keer per jaar, nooit

5. Is het mogelijk om een lege verpakking mee te nemen voor het onderzoek?

6. Zou u bereid zijn om het meenemen van eten actief aan te bieden?
   Door middel van een zichtbare aanduiding van de mogelijkheid in het restaurant of persoonlijk door de obers?
   Waarom wel/niet?

7. Als u een gebruiksvriendelijke, aantrekkelijke, duurzame meeneemverpakking wordt aangeboden, zou overwegen dit te gebruiken in het restaurant?
   Waarom wel/niet?

8. Bent u bereidt te betalen voor een meeneemverpakking met logo van uw restaurant?
   Zo nee, waarom niet?
   Zo ja; Hoeveel bent u bereid te betalen per verpakking? € … , …

9. Berekent u deze prijs door aan de consument?
   Zo ja; Directe doorberekening op de kaart of indirect door prijs van de maaltijd? En een deel van de prijs, of de gehele prijs.

10. Kunnen we uw contact gegevens opslaan voor eventuele verdere informatie?

5 ENQUÊTE SECUNDAIRE GEBRUIKERS: WERKGEVER/-NEMER RESTAURANTS

Deze online enquête bevat een route gebaseerd op de gegeven antwoorden. Onderstaande lijst bevat alle beschikbare vragen.

1. Algemene informatie
   Naam restaurant:
   Capaciteit gasten per avond:
   Functie van respondent:

2. Is het momenteel mogelijk voor de klanten om restanten van hun maaltijd mee naar huis te nemen?
   - o Ja, het is mogelijk
   - o Ja, het is bij uitzondering mogelijk
   - o Nee, is niet mogelijk
   - o Anders: ……..

3. Hoe vaak worden er gemiddeld door klanten gevraagd om maaltijdrestanten mee naar huis te nemen?
   - o Dagelijks
   - o Wekelijks
   - o Maandelijks
   - o Enkele keren per jaar
   - o Minder dan één keer per jaar
   - o Dit is nog nooit voorgekomen

4. Wat voor soort verpakking wordt gebruikt om het overgebleven eten mee te geven?
   - o Een verpakking speciaal ingekocht om maaltijdrestanten van gasten te verpakken
   - o Een verpakking speciaal ingekocht voor take away maaltijden
   - o Een verpakking die voorradig is, maar die niet speciaal is ingekocht om maaltijdrestanten te verpakken
   - o Anders:

5. Van welk materiaal is de huidige meeneem verpakking gemaakt?
   - o Geplastificeerd karton
   - o Plastic
   - o Aluminium
   - o Schuim
   - o Anders: ……

6. Wordt het de klanten aangeboden om maaltijdrestanten mee naar huis te nemen?
   - o Ja, het wordt aangeboden via een indicatie op de menu kaart
   - o Ja, het wordt aangeboden door het personeel
   - o Nee, het wordt niet aangeboden
   - o Anders: ……

7. Hoe vaak worden er gemiddeld maaltijdrestanten mee naar huis gegeven?
   - o Dagelijks
   - o Wekelijks
   - o Maandelijks
   - o Enkele keren per jaar
   - o Nooit

8. Indien het ongebruikelijk, ongewenst of onmogelijk is om het overgebleven eten mee te geven, wat is de reden(en) hiervoor?
   - o Vanwege aansprakelijkheid betreft de houdbaarheid van voedsel
   - o Het past niet bij de uitstraling van het restaurant
   - o Het inkopen van verpakkingen is te duur
   - o Het inpakken van het voedsel is tijdrovend
   - o Er is geen geschikte verpakking te koop
   - o Er is geen vraag naar vanuit de klanten
   - o Er is nooit gedacht aan de optie om eten mee te geven
   - o Anders: ……..

9. Als u een duurzame meeneemverpakking wordt aangeboden, die speciaal ontworpen is voor maaltijdrestanten, zou u overwegen dit te gebruiken in het restaurant?
   - o Ja, omdat ……..
   - o Nee, omdat …….

10. Zou u bereid zijn het gebruik van deze duurzame meeneemverpakking actief aan te bieden?
(Actief = d.m.v. een zichtbare aanduiding in het restaurant of door het personeel)
- o Ja, met voorkeur op de volgende manier: …….
- o Nee, omdat ……
- o Het wordt al actief aangeboden

11. Hoeveel bent u bereidt te betalen per meeneem verpakking?
- o Ik ben bereid hier maximaal €0,25 per verpakking voor te betalen
- o Ik ben bereid hier tussen de €0,25 - €0,50 per verpakking voor te betalen
- o Ik ben bereid hier tussen de €0,50 - €1,- per verpakking voor te betalen
- o Ik ben bereid hier tussen de €1, - €1,50 per verpakking voor te betalen
- o Ik ben bereid hier tussen de €1,50, - €2,- per verpakking voor te betalen
- o Ik ben bereid hier meer dan €2,- per verpakking voor te betalen
- o Ik ben niet bereid hier voor te betalen, omdat ……..

12. Hoeveel bent u bereidt te betalen per meeneem verpakking met het logo van uw restaurant?
- o Ik ben bereid hier maximaal €0,25 per verpakking voor te betalen
- o Ik ben bereid hier tussen de €0,25 - €0,50 per verpakking voor te betalen
- o Ja, ik ben bereid hier tussen de €0,50 - €1,- per verpakking voor te betalen
- o Ja, ik ben bereid hier tussen de €1, - €1,50 per verpakking voor te betalen
- o Ik ben bereid hier tussen de €1,50 - €2,- per verpakking voor te betalen
- o Ja, ik ben bereid hier meer dan €2,- per verpakking voor te betalen
- o Nee, omdat ……..

13. Zou u overwegen de kosten van een meeneemverpakking aan de klanten door te berekenen?
- o Ja, de gehele prijs
- o Ja, een gedeelte van de prijs. Tot het maximale bedrag van: € …, …
- o Nee (ga naar vraag 13)

14. Op welke manier zou u de kosten doorberekenen aan de klanten?
- o Direct doorberekenen, via een prijsindicatie op de kaart
- o Indirect doorberekenen, via een prijsverhoging van de maaltijd
- o Anders: ….

15. Zou u verder willen bijdragen aan de ontwikkeling van een dergelijk product, wat het meenemen van overgebleven eten bevordert?
- o Ja
- o Nee

16. Mogen we jullie contact gegevens opslaan voor eventueel toekomstig contact?
- o Nee
- o Ja:

Naam van contactpersoon:
Functie van contactpersoon:
Telefoon nummer van restaurant:
Email adres van restaurant:

17. Heeft u nog aanvullende opmerkingen?
……..

Bedankt voor uw deelname aan deze enquête!

Prijs

Hoeveel hebben de restaurants te besteden aan extra's zoals de Foodiebag?

Restaurants in een lagere prijsklasse zullen over het algemeen een minder grote marge hebben voor extra uitgaven. Daarentegen zullen restaurants in een hogere prijsklasse waarschijnlijk meer belang hebben bij extra service naar de gasten en hier ook meer geld en tijd voor beschikbaar stellen. In het geval van de Foodiebag geldt dit in het bijzonder voor de restaurants die zich op het duurzame segment van de markt richten.

Service gerichtheid

Hoeveel tijd en moeite zijn de restaurants bereid te besteden aan het inpakken en aanbieden van de Foodiebag?

Het is waarschijnlijk dat kleine restaurants relatief meer persoonlijke aandacht aan de gast kunnen besteden in vergelijking met grote ketens. In het bijzonder wanneer grote restaurants in de lage prijs klasse vallen, is het managen een ingewikkelder proces waardoor extra handelingen moeilijker te integreren zijn.

Stijl

Welke uitstraling wenst het restaurant te hebben en hoe is het restaurant ingericht?

De gewenste uitstraling van een restaurant is zeer divers en vanwege de brede doelgroep moeilijk te bepalen. In het algemeen zal een stijlvolle, sfeervolle en gastvriendelijke uitstraling door het merendeel op prijs worden gesteld.

Portiegroottes

Hoeveel eten blijft er gemiddeld over?

De onderkant van het restaurantsegment richt zich al voornamelijk op het tegen gaan van verspilling vanwege kostenbesparing. Overgebleven ingrediënten worden vaak voor de daghap van de volgende dag gebruikt, dit deel van voedselverspilling is echter niet het afval waar de Foodiebag op gericht is. De gasten in goedkopere en middenklasse restaurants zullen waarschijnlijk het meeste voedsel op het bord overhouden, doordat de porties vaak ruimer zijn dan in het hoge restaurantsegment.

Acceptatie

Welk type restaurant staat het meest open voor de introductie van de Foodiebag?

Vanuit het oogpunt van duurzaamheid zullen de restaurants die hier actief mee bezig zijn waarschijnlijk het meest geïnteresseerd zijn. Hoewel het waarschijnlijk is dat deze restaurants al extra maatregelen treffen om voedselverspilling tegen te gaan, zoals keuze in portiegrootte, dagmenu's of slimmere inkoop van ingrediënten.

7 ANALYSE EERDERE CONCEPTEN

Concept 1: Wijnzak model
Een bag in de vorm van een wijnzak, met een venster aan voor en achterzijde waardoor de gestapelde kartonnen etensbakjes te zien zijn. De wijnzak zelf is te produceren van verschillende materialen zoals: tetrapak (bedrukt of onbedrukt), oud poster materiaal, textiel, krantenpapier etc. De kartonnen etensbakjes zijn nieuw gekocht en voldoen daardoor aan de reglementen voor voedsel. De daadwerkelijke Foodiebag is de secundaire verpakking van de bestaande etensbakjes.

Voordelen
- Eenvoudig concept
- Optioneel aantal bakjes
- Scheiding van soorten voedsel
- Meerdere hoogte formaten mogelijk
- Produceerbaar in sociale werkplaats
- Luxe uitstraling
- Van meerdere grondstoffen te maken
- Geen problemen met voedselwetgeving
- Ruimte voor logo
- Mogelijkheden ter individualisering
- Nadelen
- Te duur (20 c p bakje + kosten zak)
- Externe nieuwe bakjes
- Weinig meerwaarde over plastic tasje
- Voornamelijk geschikt voor grote hoeveelheden voedsel
- Secundaire verpakking kost restaurant extra handeling

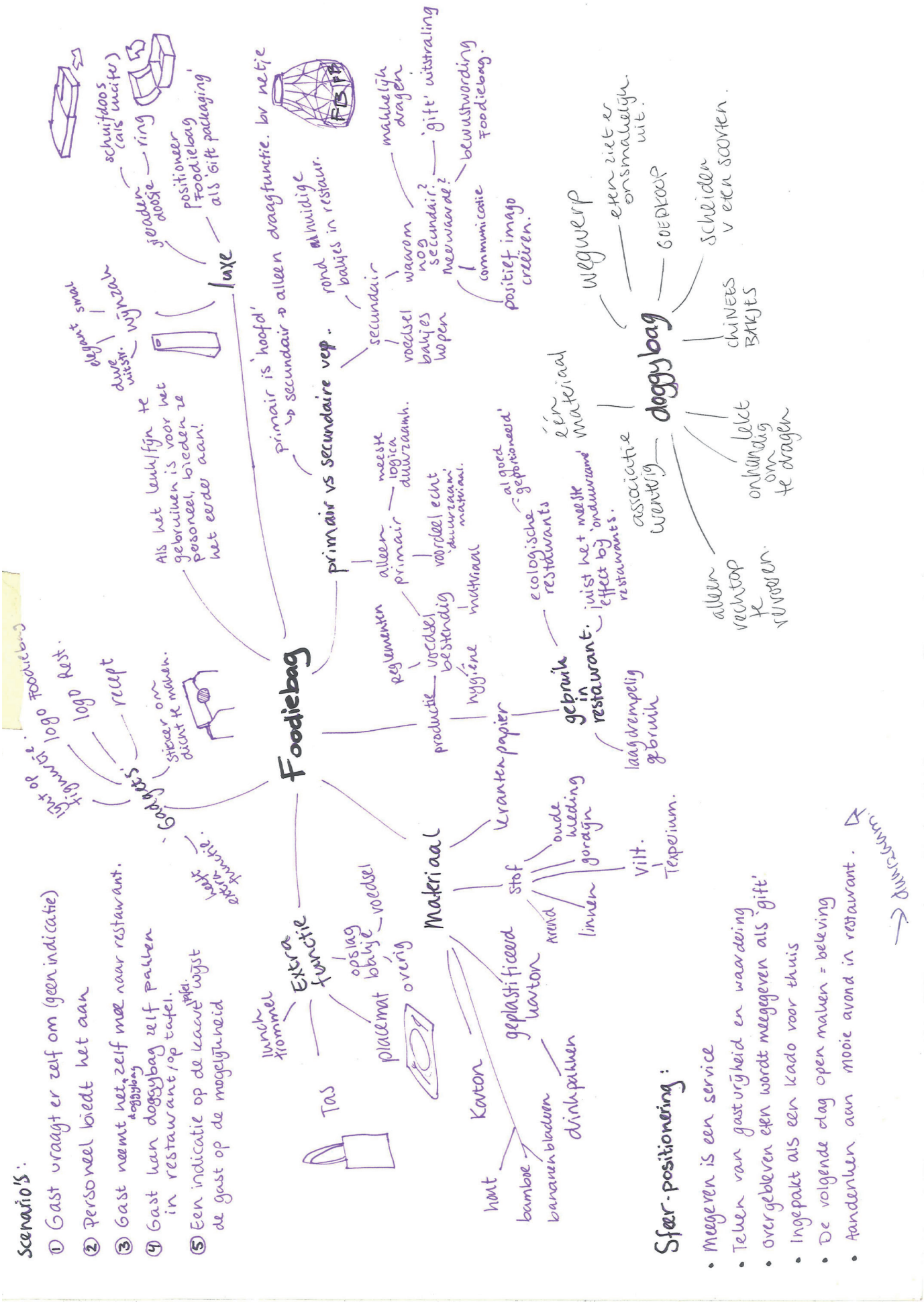
Onhaalbaar door:
Te hoge kosten doordat de kartonnen bakjes 20c per stuk kosten (4x20 = 80c per totale Foodiebag). Plus dat de kosten van de secundaire Foodiebag hier boven op komen: rond maximaal 1€ productie kosten in de sociale werkplaats (ruwe schatting, afhankelijk van het daadwerkelijke ontwerp en materiaal). Dus minimaal €1,80 per Foodiebag, ervan uitgaande dat het materiaal van de Foodiebag gratis te verkrijgen is.

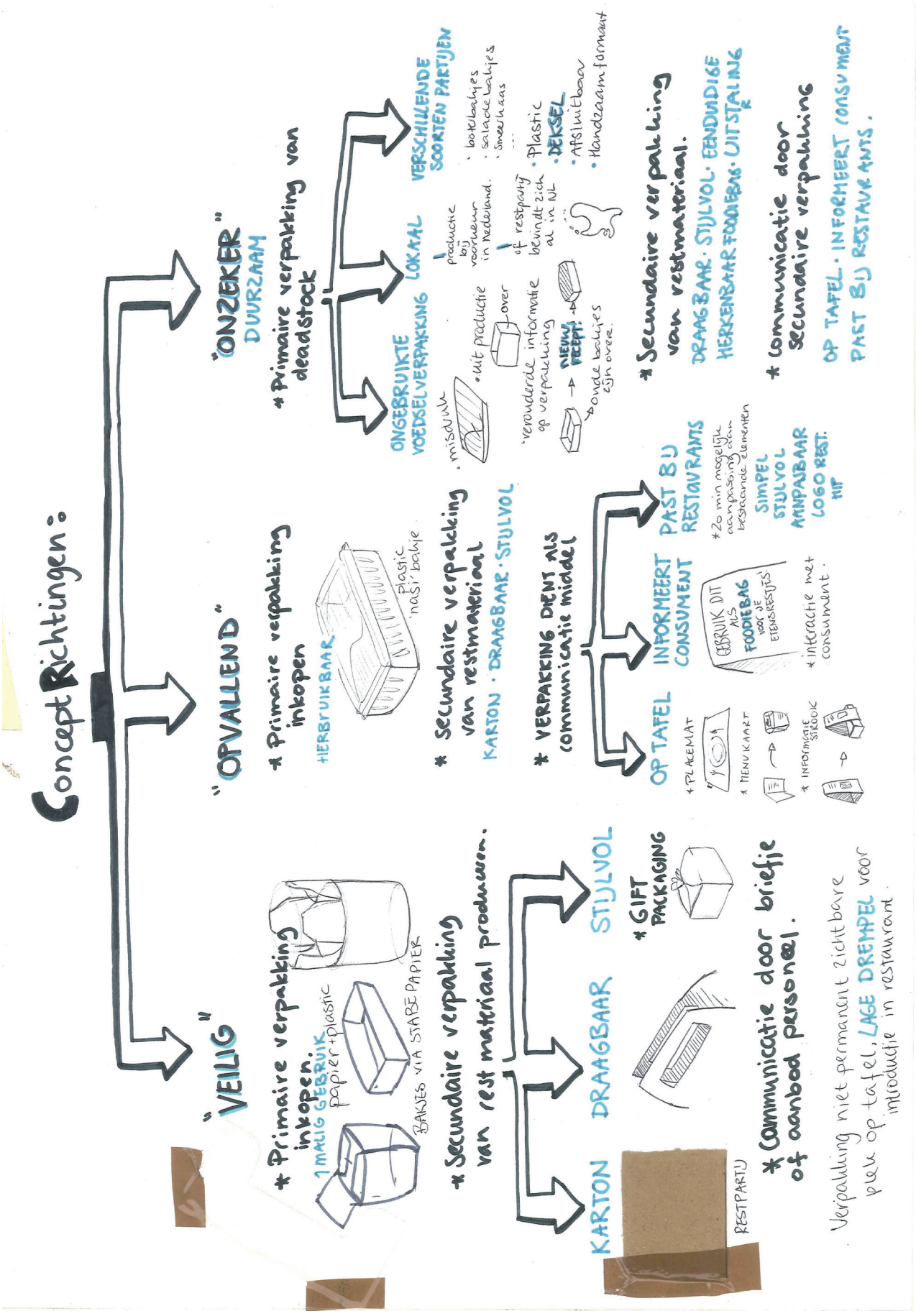
Concept 2: Gevouwen bakjes
Een bakje van restpartijen onbedrukt tetrapak karton, het is stapelbaar wanneer het leeg is en het materiaal is voedselbestendig doordat het geproduceerd is voor de voedselindustrie en nog niet is gebruikt. Kan dicht worden gevouwen en bevat mogelijkheid om aan een tweede bakje te worden gekoppeld, zodat verschillende soorten voedsel gescheiden meegenomen kunnen worden. De Foodiebag is nu de primaire verpakking.

Voordelen
- Stapelbaar
- Gebruik restmateriaal tetrapak
- Materiaal voedselbestendig
- Ruimte voor logo
- Grote inhoud
- Nadelen
- Te complex voor productie sociale werkplaats
- Dure stans nodig ter productie
- Geen specifieke luxe uitstraling
- Associatie afhaal bakjes
- Productie voldoet niet aan wettelijke eisen aan voedselverpakkingen

Onhaalbaar door:
Te hoge productiekosten, het ontwerp is niet geschikt voor handmatige productie in de sociale werkplaats. Het ingewikkelde patroon kost te veel tijd om met de hand te snijden. Het maken van een stans is echter te duur voor een eerste kleine oplage.
Doordat het een product is wat in contact komt met voedsel, moet het aan strenge eisen voldoen. De productie van de verpakking vindt plaats in de sociale werkplaats, waardoor het waarschijnlijk niet mogelijk is aan deze eisen te voldoen.

8 MINDMAP


Scenario's:
① Gast vraagt er zelf om (geen indicatie)
② Personeel biedt het aan
③ Gast neemt het doggybag zelf mee naar restaurant.
④ Gast kan doggybag zelf pakken in restaurant/op tafel.
⑤ Een indicatie op de kaart/tafel wijst de gast op de mogelijkheid
Foodiebag
Gadgets
Extra functie
Materiaal
Tas
lunch trommel
placemat
opslag baby
voedsel
overig
Katon
hout
bamboe
bananenbladeren
dinkpakken
geplastificeerd katon
stof
arend
linnen
oude kleding
gordijn
vilt.
Texperium.
kranten papier
gebruik in restaurant.
laagdrempelig gebruik
ecologische restaurants
juist het meeste effect bij 'onduurzame' restaurants.
al goed geportioneerd'
productie
reglementen
voedsel bestendig
hygiëne
materiaal
alleen primair
meeste logica duurzaamh.
voordeel echt 'duurzaam' materiaal.
primair vs secundaire vep.
primair is 'hoofd' → secundair → alleen draagfunctie. bv netje
secundair
voedsel bakjes hopen
rond huidige bakjes in restaur.
waarom nog secundair? meerwaarde?
communicatie
positief imago creëren.
makkelijk dragen
'gift' uitstraling
bewustwording Foodiebag.
luxe
Als het leuk/fijn te gebruiken is voor het personeel, bieden ze het eerder aan!
elegant
smal
duve uitstr.
wijnzak
jieraden doosje
ring
schuifdoos (als lucifer)
positioneer Foodiebag als 'gift packaging'
doggybag
wegwerp
eten ziet er onsmakelijk uit.
GOEDKOOP
scheiden v eten soorten.
CHINEES BAKJES
lekt onhandig om te dragen
associatie wenterig
alleen rechtop te vervoeren.
Sfeer-positionering:
• Meegeven is een service
• Tellen van gastvrijheid en waardering
• overgebleven eten wordt meegegeven als 'gift'
• Ingepakt als een kado voor thuis
• De volgende dag open maken = beleving
• Aandenken aan mooie avond in restaurant.
→ duurzaam


Concept Richtingen:
"VEILIG"
* Primaire verpakking inkopen.
1 MALIG GEBRUIK papier+plastic
BAKJES VIA STABE PAPIER
* Secundaire verpakking van rest materiaal producten.
KARTON DRAAGBAAR STIJLVOL
RESTPARTIJ
* GIFT PACKAGING
* Communicatie door briefje of aanbod personeel.
Verpakking niet permanent zichtbare plek op tafel, LAGE DREMPEL voor introductie in restaurant.
"OPVALLEND"
* Primaire verpakking inkopen
HERBRUIKBAAR
Plastic 'nasi' bakje
* Secundaire verpakking van restmateriaal
KARTON · DRAAGBAAR · STIJLVOL
* VERPAKKING DIENT ALS communicatie middel
OP TAFEL
* PLACEMAT
* MENUKAART
* INFORMATIE STICKER
INFORMEERT CONSUMENT
GEBRUIK DIT ALS FOODIEBAG voor je eetrestjes!
* interactie met consument.
PAST BIJ RESTAURANTS
* 20 min mogelijk aanpassing aan bestaande elementen
SIMPEL STIJLVOL AANPASBAAR LOGO REST. NIP
"ONZEKER"
DUURZAAM
* Primaire verpakking van deadstock
ONGEBRUIKTE VOEDSELVERPAKKING
misdruk
uit productie over
verouderde informatie op verpakking
NIEUW RECEPT!
bonge bakjes zijn over.
LOKAAL
1 productie bij voorkeur in Nederland.
of restpartij bevindt zich al in NL
VERSCHILLENDE SOORTEN PARTIJEN
· bakebakjes
· saladebakjes
· smeerkaas
· Plastic
· DEKSEL
· Afsluitbaar
· Handzaam formaat
* Secundaire verpakking van restmateriaal
DRAAGBAAR · STIJLVOL · EENDUIDIGE HERKENBAAR FOODBAG · UITSTALING
* Communicatie door secundaire verpakking
OP TAFEL · INFORMEERT CONSUMENT PAST BIJ RESTAURANTS.

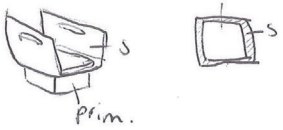
MORFOLOGISCH SCHEMA:

(NA KEUZE VOOR concept met non verbale communicatie).

PRIMAIRE VERPAKKING

×	③	②	①	×
zelf fabriceren uit restpartij voedsel bestendig materiaal.	1 optie van duurzame basis verpakking te koop aanbieden via verdraaid goed.	1 optie van duurzame basis aanraden restaurant schaft zelf aan.	1 optie van duurzame basis aanraden, restaurant schaft zelf aan. MAAR andere eigen bakjes passen ook. (tot grens)	bakjes van deadstock leveren. (aanvullen met 1 optie).

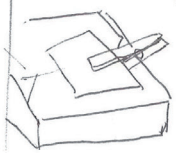
Secundaire verpakking 'aansluiting op primair'

②	①	③	1 malige verpakking	herbruikbare verpakking
specifiek voor 1 primaire verpakking 'op maat' 	Geschikt voor verschillende primaire verpakkingen. - niet vorm bepaald. - wel grens.	Geen secundaire verpakking. ↓ optioneel, niet noodzakelijk.	* karton * draagfunctie	→ draagtas * stof → duurder.

'Clip'

bestaande rest stroom / partij 'clips' = hergebruik = heel lastig te vinden	nieuwe bestaande 'clips' inkopen. in SW → aanpassen	zelf clip fabriceren van ander restmateriaal	geen clip.

clip en visitekaartje/info restaurant.



clip maakt visitek. vast aan verpakking.

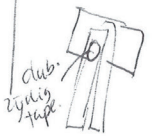
clip bevat 2 kanten met info

info Foodiebag op bestelling gecustomized.

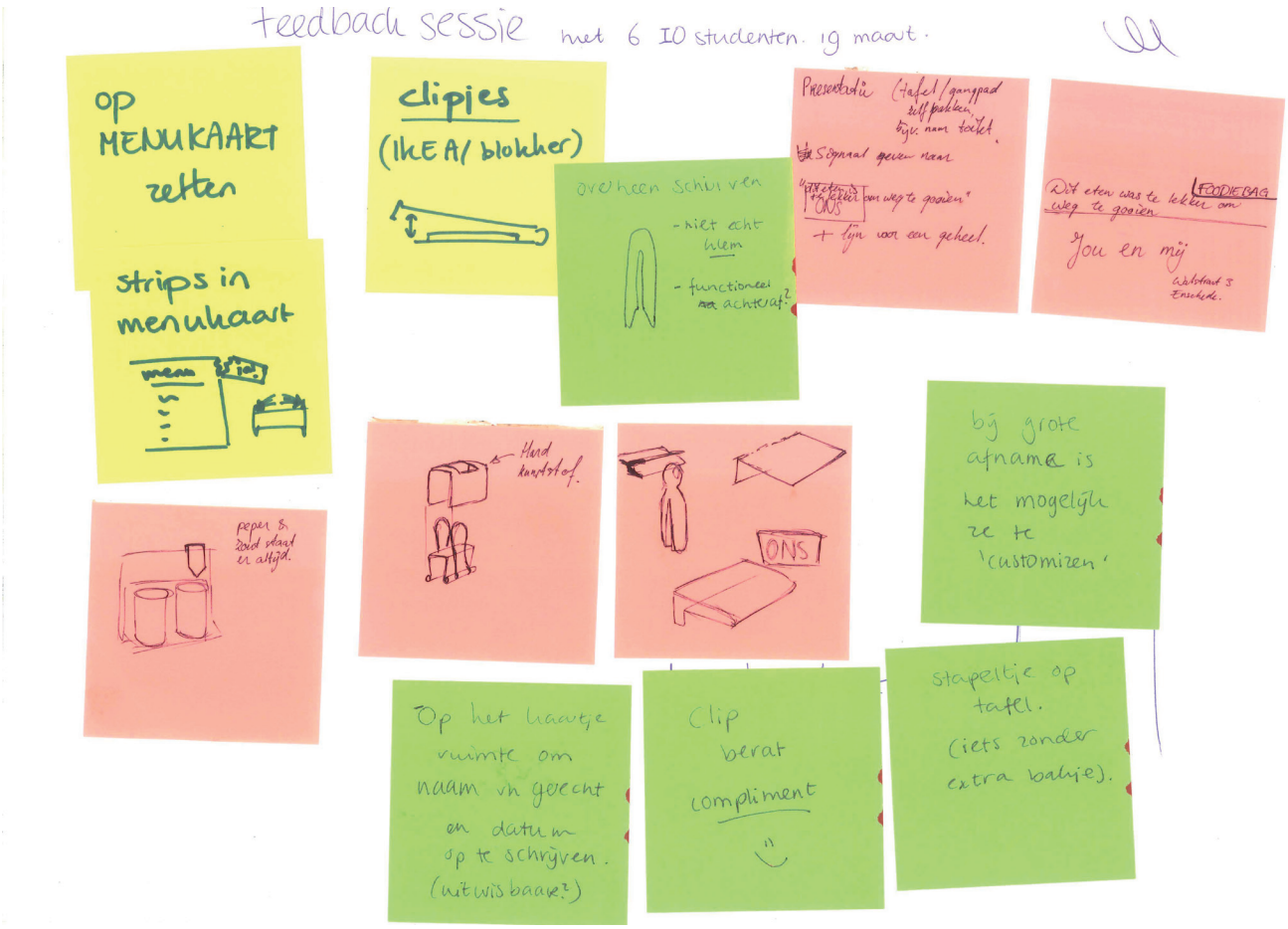
info restaurant.

op houten lengte schrijven

clip door restaurant 'aan te vullen' met visitek.



* veel handwerk restaurants...



Feedback sessie - 19 maart: Deelname van zes Industrieel Ontwerp studenten

Spark sessie - 21 maart: Deelname o.a. Robert Wendrich en Juan Becker

12 SELECTIE PRIMAIRE VERPAKKING

Primaire verpakking

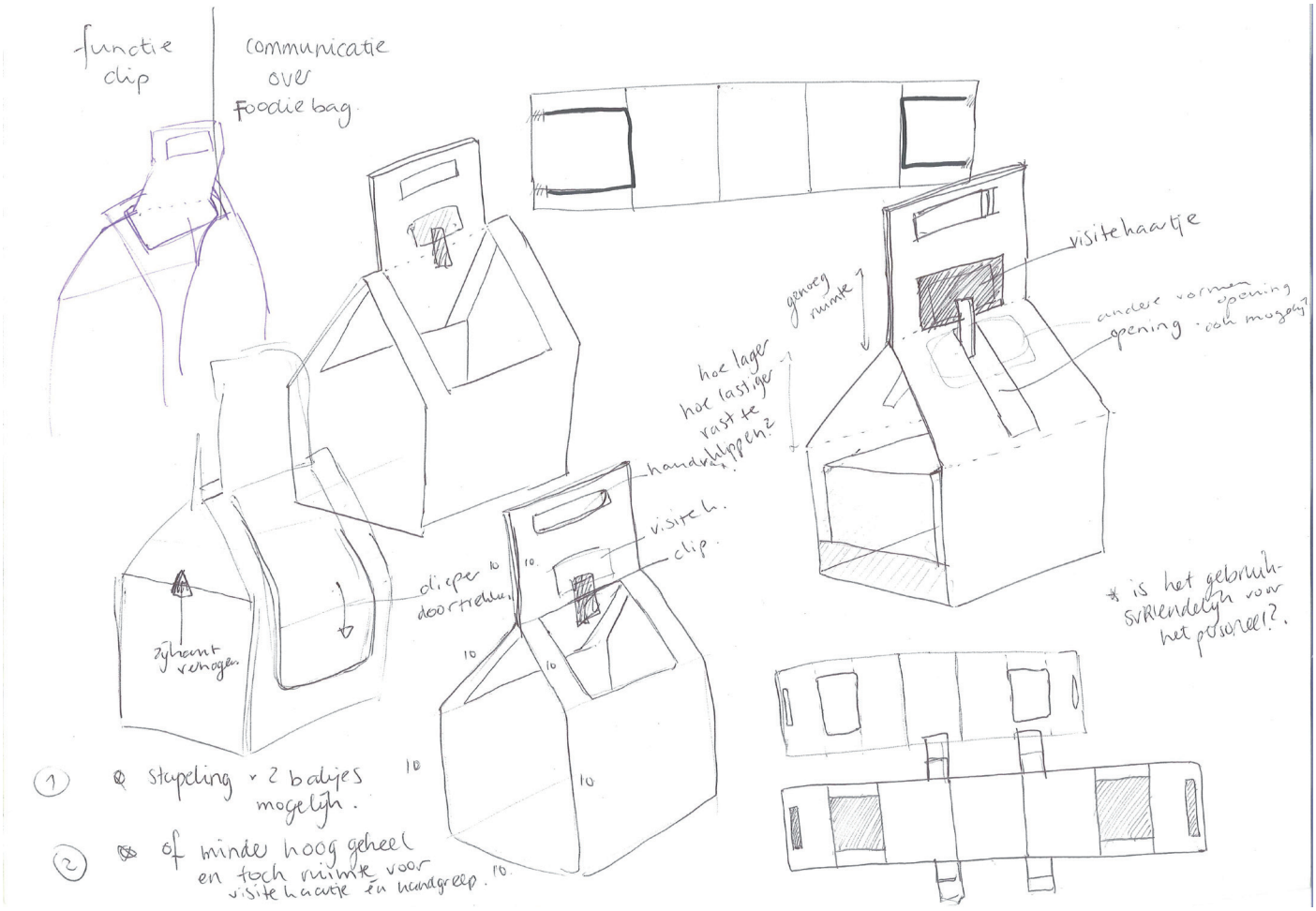
Naam	Bio-box brown	Bio-box white	Bagasse	Bio-pak
Producent	London Bio Packaging	London Bio Packaging	London Bio Packaging	Fold-pak
1e Retailer	Londonbiopackaging.com	Londonbiopackaging.com	Londonbiopackaging.com	Paardekooper.nl
Volume	600 ml	600 ml	600 ml	775 ml
In eenheden van	450 st	500 st	500 st	450 st /1800 st
Prijs per stuk*	€0,19 (excl verzendk)	€0,18 (excl verzendk)	€0,22	€0,23 / €0,173

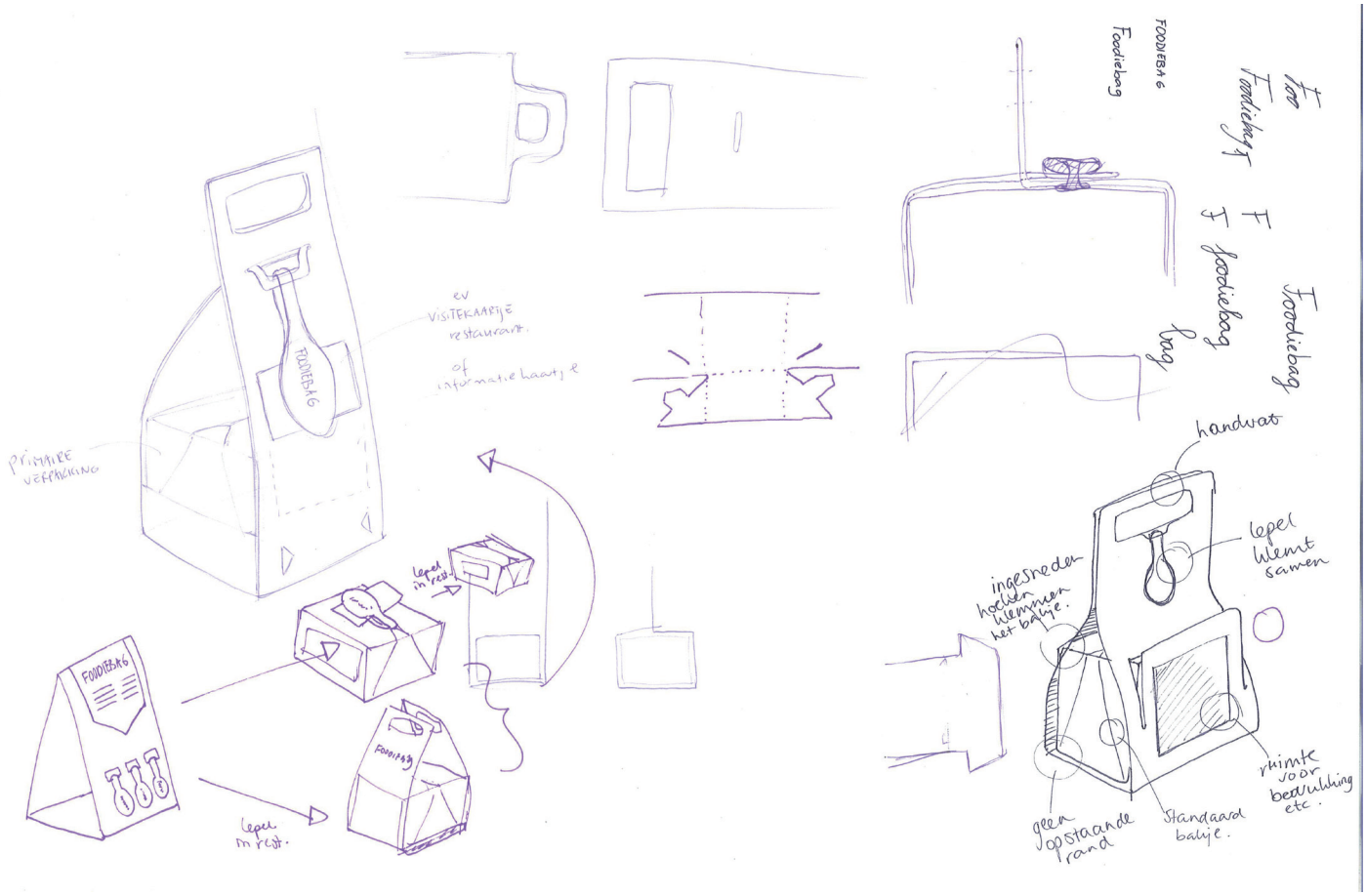
Primaire verpakking

Naam	Bio-pak Plus Earth	Fold-pak Earth	Fold-pak	Suikerriet lunchbox
Producent	Fold-pak	Fold-pak	Fold-pak	Biofutura.nl
Retailer	Paardekooper.nl	Paardekooper.nl	Paardekooper.nl	Biofutura.nl
Volume	775 ml	750 ml	750 ml	600 ml
In eenheid van	450 st / 1800 st	450 st	450 st / 2250 st	50 st
Prijs per stuk*	€0,23 / €0,174	€0,21	€0,21 / €0,158	€0,14 (excl verzendk)

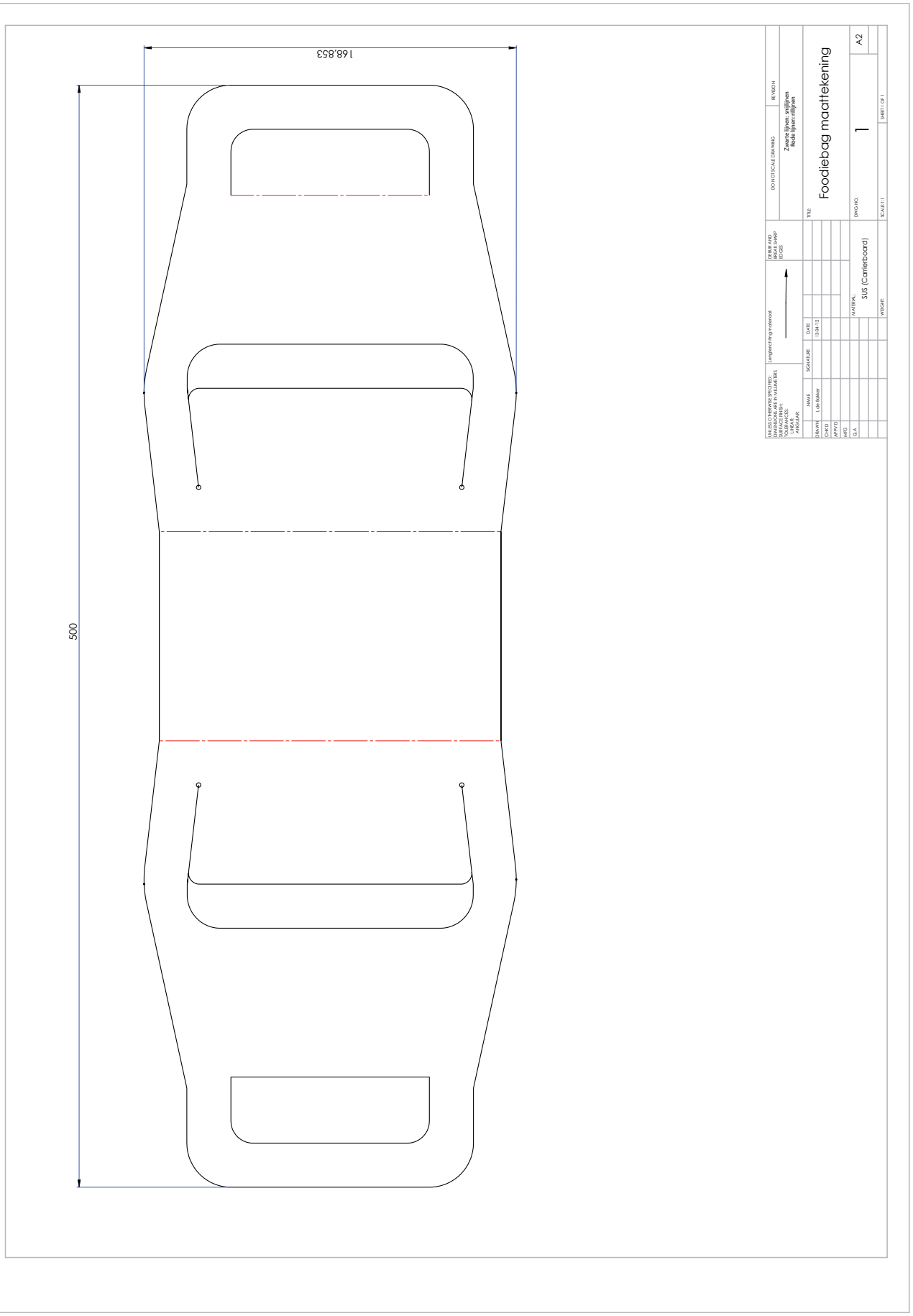
*Prijs per stuk per eenheid van grootverpakking, inclusief service en verzendkosten, exclusief BTW

13 SCHETSEN VAN ONTWERP WRAPPER





14 MAATTEKENING WRAPPER



15 INSTRUCTIE BEELDEN PRODUCTIE LEPELS

Stap 1: Plaats lepel in de mal

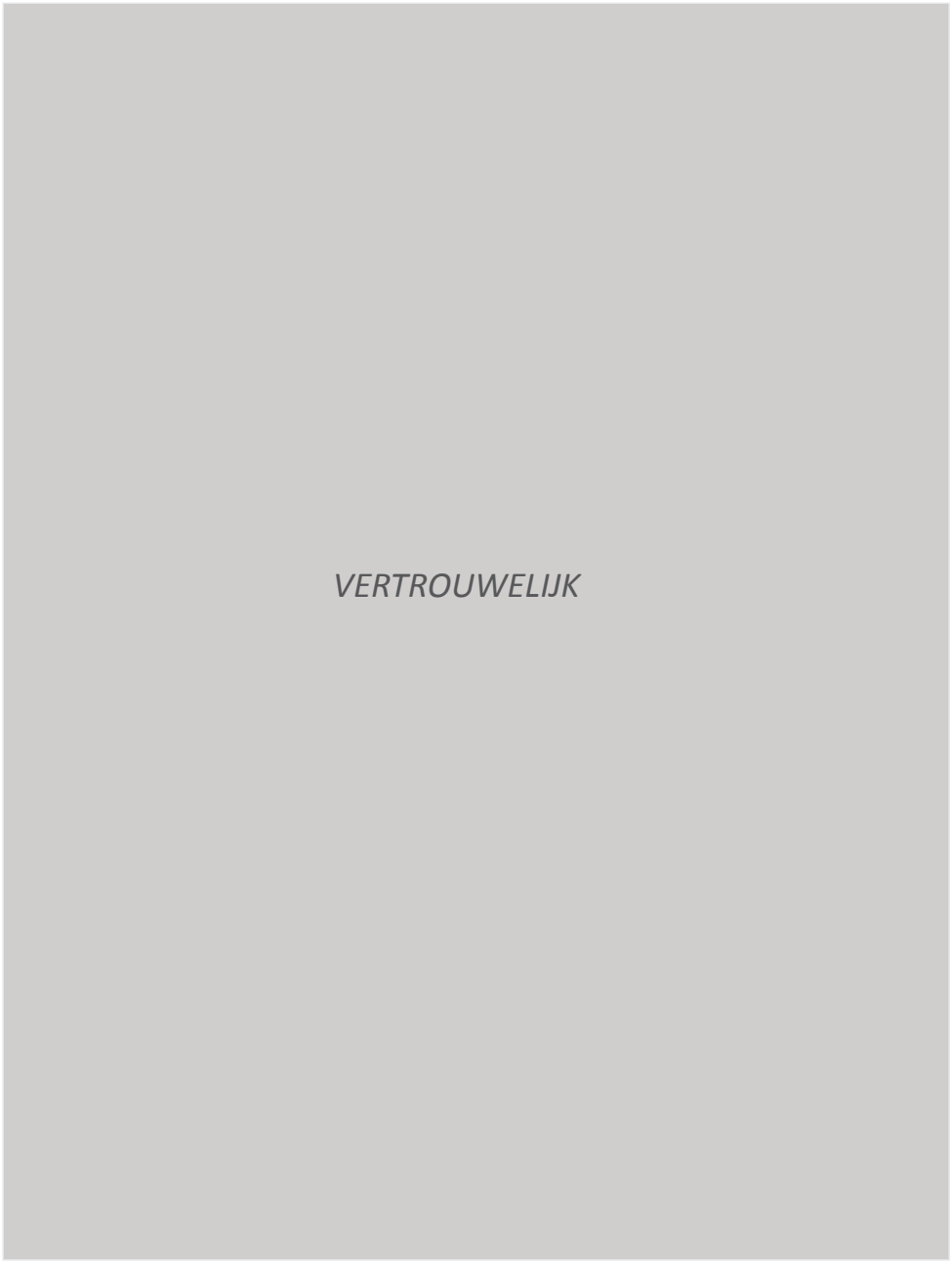
Stap 2: Buig lepel rond de mal

Stap 3: Haal de gebogen lepel uit de mal

Stap 4: Buig het laatste stukje van de lepel dicht met een (waterpomp) tang

16 LOGISTIEKE KETEN

Een vroege versie van een minder optimale logistieke keten.



17 PRODUCT FLYER

De flyer is ontworpen om uit te delen tijdens de lancering op 20 april bij We Beat The Mountain Day in Utrecht. De tekst is geschreven door een medewerker van Nachtrestaurant en Lisanne Addink-Dölle. Het ontwerp van het logo, flyer en de fotografie is door Lisanne de Bakker.

18 HANDMATIGE PRODUCTIE EERSTE OPLAGE VOOR LANCERING

Het productie team:
Marloes de Bakker – Ria Notschaele – Johan Notschaele – Clement de Bakker – Arjan de Bakker – Arlette de Bakker – Lisanne de Bakker

FOODIEBAG.