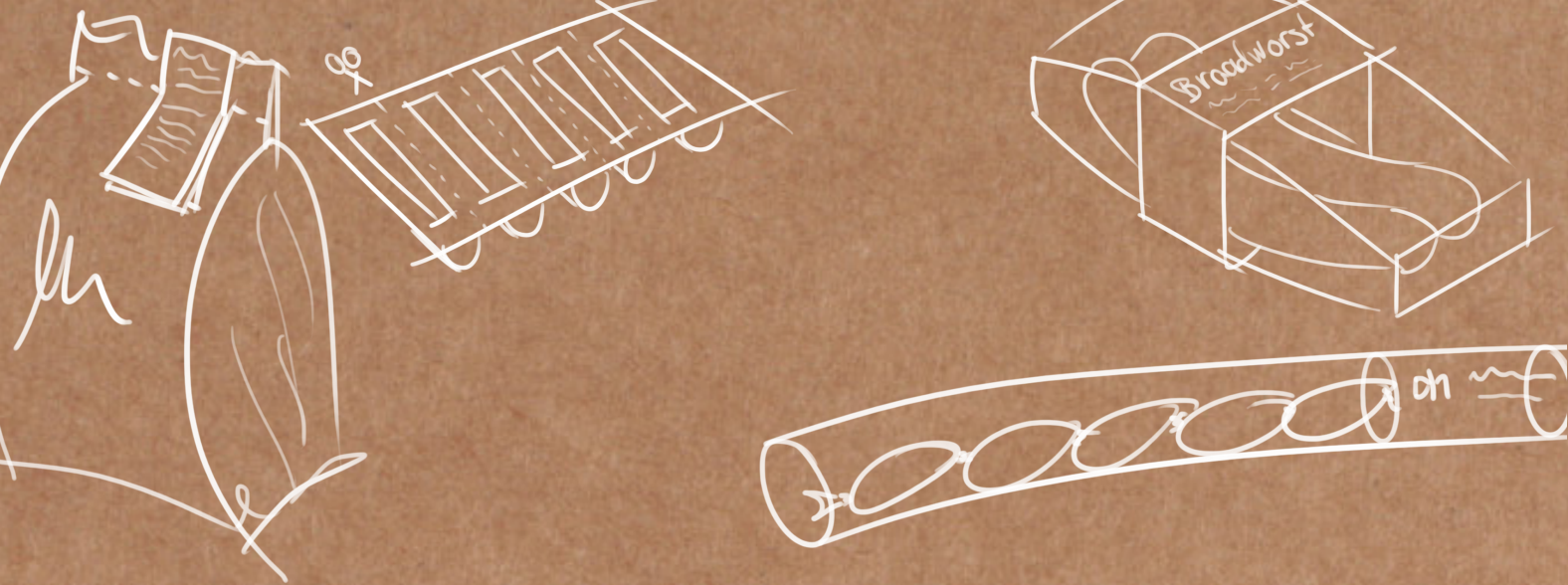
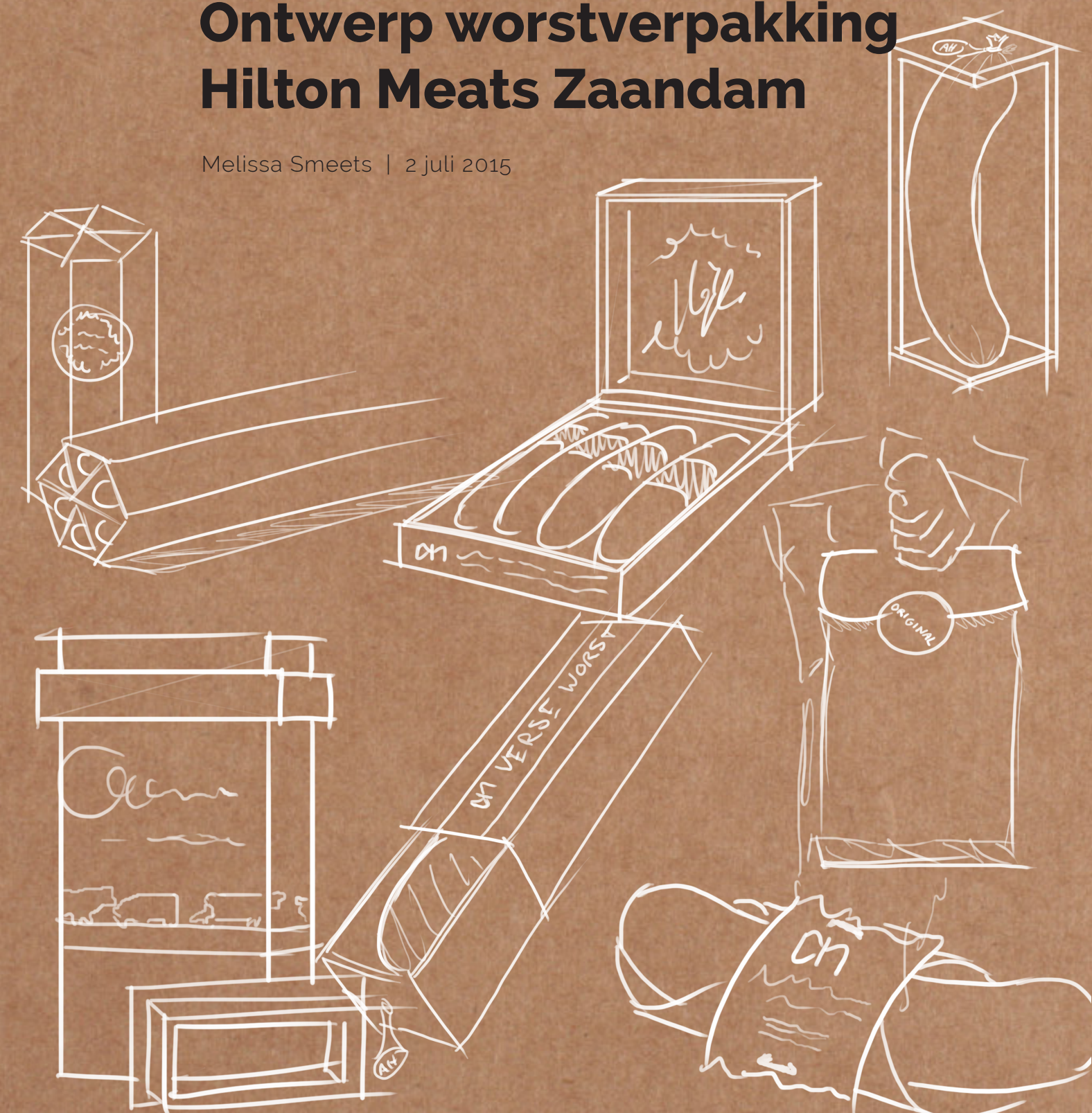




"Bachelor Eindopdracht Industrieel Ontwerpen"

Ontwerp worstverpakking Hilton Meats Zaandam

Melissa Smeets | 2 juli 2015



Ontwerp worstverpakking Hilton Meats Zaandam

Bachelor Eindopdracht

Onderwijsinstelling: Universiteit Twente
Faculteit CTW
Opleiding Industrieel Ontwerpen

UNIVERSITEIT TWENTE.

Auteur: Melissa Dana Smeets
s1365762
m.d.smeets@student.utwente.nl

Begeleider: Ir. J. de Lange
Tweede examinerator: Prof. dr. ir. R. ten Klooster
Derde examinerator: Ir. W. Dankers

Bedrijf 1: European Packaging Gallery
Adres: The Gallery
Hengelosestraat 500
7521 AN Enschede
Bedrijfsbegeleider: J. Oostendorp



Bedrijf 2: Hilton Meats Zaandam
Adres: Grote Tocht 31
1507 CG Zaandam
Bedrijfsbegeleiders: P. Meewisse
J. Haringx
J. Brakeboer



Plaats: Enschede
Datum van publicatie: 2 juli 2015
Tentamendatum: 9 juli 2015
Aantal pagina's: 65, exclusief bijlagen
Oplage: 7

Voorwoord

Dit rapport is geschreven in het kader van de Bachelor Eindopdracht van de opleiding Industrieel Ontwerpen aan de Universiteit Twente. Voor ongeveer drie maanden heb ik mij bezig gehouden met het ontwerpen van worstverpakkingen voor het bedrijf Hilton Meats Zaandam. De focus lag hierbij op het leveren van een kwantiteit aan innovatieve ideeën. Het ontwerpproces en de resultaten worden in dit rapport gepresenteerd.

Graag wil ik iedereen bedanken die mij tijdens de uitvoering van de opdracht geholpen heeft. Het was fijn om mijn ideeën bij Hilton Meats Zaandam met Peter, Jolanda en Jocelyn te delen en de feedback te gebruiken om de opdracht naar wens in te vullen. Ook was het erg leuk binnen het bedrijf betrokken te worden bij de opening van het innovatiecentrum en mijn ideeën hier aan diverse enthousiaste mensen te presenteren. Daarnaast wil ik Jos de Lange bedanken voor zijn advies en commentaar vanuit de Universiteit Twente. Tot slot wil ik Jos Oostendorp bedanken voor zijn begeleiding en behulpzaamheid vanuit DeDutch. Ik heb ervan genoten een kijkje te kunnen nemen in de wereld van verpakkingen.

Melissa Smeets

Enschede,
25 juni 2015

Inhoudsopgave

Voorwoord	5	11.2 Concept ambachtelijk	43
Samenvatting	8	11.3 Concept culinair en authentiek	44
Summary	9	11.4 Concept gezond	46
1. Inleiding	11	11.5 Concept slager	47
1.1 DéDutch	11	11.6 Concept eenvoudig	48
1.2 European Packaging Gallery	11	11.7 Conceptkeuze	49
1.3 Hilton Meats Zaandam	11	12. Technische uitwerking concept ambachtelijk	52
1.4 Projectkader	11	13. Technische uitwerking concept eenvoudig	54
1.5 In het kort	12	13.1 De vormgeving	54
1.6 Leeswijzer	13	13.2 Het uiteindelijke ontwerp	57
2. Worst	14	13.3 Gebruiksvriendelijkheid	58
2.1 De geschiedenis	14	13.4 De productie	60
2.2 Het imago van worst	15	13.5 In het kort	60
2.3 Het worstassortiment	15	14. De eindresultaten	61
2.4 In het kort	16	14.1 Een kwantiteit aan innovatieve verpakkingontwerpen	61
3. Verpakking	17	14.2 Realiseerbare verpakkingontwerpen	61
3.1 Gasverpakking	17	14.3 Terugkoppeling naar PvE	62
3.2 Skinpack (vacuümverpakking)	17	15. Aanbevelingen	64
3.3 Het imago van de verpakkingen	18	Referenties	67
3.4 In het kort	20	Bijlage A - Worstassortiment AH	68
4. Albert Heijn	21	Bijlage B - Worstassortiment Jumbo	69
4.1 In het kort	21	Bijlage C - Worstassortiment Lidl	71
5. De concurrenten	22	Bijlage D - Collage vleesverpakkingen	72
5.1 Slager	22	Bijlage E - Collage verpakkingen algemeen	74
5.2 Jumbo	22	Bijlage F - Voedselinformatie	76
5.3 Lidl	22	Bijlage G - Verpakking en verpakkingafval	78
5.4 In het kort	23	Bijlage H - Algemene wet- en regelgeving	79
6. Trends	24	Bijlage I - Evaluatie ontwerpproces	81
6.1 De consument	27		
6.2 In het kort	28		
7. Ontwerpcategorieën	29		
7.1 Authentiek	29		
7.2 Eenvoud	30		
7.3 Gezond	31		
7.4 Easy & eigentijds	32		
7.5 Lekker	33		
7.6 Culinair	34		
7.7 Verse worst	35		
7.8 Droge worst	35		
7.9 Vleeswaren	36		
7.10 In het kort	36		
8. Programma van eisen	37		
9. Ideegeneratie	38		
10. Conceptkeuze	40		
11. Uitwerking concepten	42		
11.1 Concept smaakexplosie	42		

Samenvatting

In dit rapport wordt het proces weergegeven dat is doorlopen tijdens de uitvoering van de Bachelor Eindopdracht. De opdracht is uitgevoerd voor het bedrijf European Packaging Gallery (EPG). EPG is een onafhankelijk innovatieplatform waarbij verpakkingsspecialisten samenwerken met de levensmiddelenindustrie. Binnen deze opdracht is EPG door Hilton Meats Zaandam (HMZ) gevraagd zich bezig te houden met worstverpakkingen. HMZ is de grootste leverancier van vers vlees voor Albert Heijn. Dit heeft als gevolg dat AH meer innovatie wil zien.

Deze opdracht gaat dan ook over innovatie binnen worstverpakkingen. De huidige verpakkingen van verse worst zijn de skinpack (de vacuümverpakking) en de gasverpakking. Het huidige worstassortiment wordt door HMZ gezien als beperkt en 'saai'. Dit is een punt waarop AH zich kan gaan onderscheiden ten opzichte van andere supermarkten. Er moeten worstverpakkingen komen die inspirerend zijn voor de consument en waar mensen over zullen praten.

Het doel van deze opdracht is het ontwerpen van worstverpakkingen, waarbij de focus zal liggen op innovatie.

De volgende vraagstelling wordt gebruikt om informatie te verkrijgen die nodig is om tot succesvolle ontwerpen te komen:

- » Wat is de opdracht en wie geeft deze opdracht?
- » Wat zijn de sterke en zwakke punten van de huidige worst en worstverpakkingen die meegenomen kunnen worden bij een nieuw ontwerp?
- » Wat is het profiel van Albert Heijn, waar de nieuwe verpakking in moet passen?
- » Welke concurrenten (strategieën) moeten in de gaten worden gehouden?
- » Welke trends zijn er gaande op het gebied van voedingsmiddelen en zijn deze trends terug te zien in het aankoopgedrag van consumenten?
- » Wat zijn de ontwerpthema's van HMZ waar de verpakking bij aan moet sluiten?
- » Wat zijn de eisen en wensen die aan het ontwerp van de verpakking gesteld worden?
- » Welke concepten vormen een verbetering ten opzichte van de huidige worstverpakking in het licht van de gestelde eisen en wensen?

Door middel van literatuuronderzoek en gesprekken met specialisten is het eerste deel van de vraagstelling beantwoord. Uit deze resultaten volgt een lijst aan eisen en wensen voor het verpakkingsontwerp. Na een brede ideegeneratie met een kwantiteit aan innovatieve ideeën, is er geconvergeerd naar zes concepten die globaal aansluiten bij de de gestelde eisen en ontwerpthema's van HMZ.

Om de realiseerbaarheid van de concepten te laten blijken, zijn twee concepten technisch verder uitgewerkt. Er is getracht de verpakkingen te bekijken in het licht van de verschillende aspecten die in de verpakkingsoontwikkeling nog naar voren komen. Het eerste concept bestaat uit de huidige gasverpakking, maar nu met een bedrukt topseal folie. Het tweede concept is een gasverpakking met een andere vorm schaal en een gekromd sealoppervlak.

De uitvoering van deze opdracht heeft een aantal ontwerpvoorstellen opgeleverd, die passen binnen het innovatiekader van HMZ. De twee concepten laten zien in welke varianten innovatie te bereiken is. Het eerste concept is snel en makkelijk produceerbaar, wat zorgt voor weinig extra kosten. Wel heeft dit als gevolg dat de concurrentie op korte termijn opspeelt. Het tweede concept brengt juist grote veranderingen met zich mee, wat zorgt voor hoge investeringskosten. HMZ kan profiteren door deze verpakking grootschalig te produceren en hier de 'next generation' vleesverpakking van te maken.

Tot slot zijn de twee concepten teruggekoppeld naar het programma van eisen en zijn er aanbevelingen gedaan over aspecten die nog uitgewerkt kunnen worden of aanleiding geven tot vervolgonderzoek. Zo zal er een kostenanalyse gemaakt moeten worden en zullen de aspecten kwaliteit, milieu en wet- en regelgeving nader bekeken moeten worden.

Summary

This report shows the process of the Bachelor Assignment. The assignment was commissioned by the European Packaging Gallery (EPG). EPG is an independent innovation platform, where packaging specialists collaborate with the food industry. Within this assignment, Hilton Meats Zaandam (HMZ) asked EPG to get involved in the designing of sausage packages. HMZ is the largest supplier of fresh meat for retailer Albert Heijn (AH). As a part of AH's success depends on HMZ, AH would like to see more innovation.

This assignment is about innovation in sausage packaging. The current packages of fresh meat are the skin pack (vacuum packaging) and the MAP (modified atmosphere packaging). The current product range in supermarkets is seen as limited and 'boring'. This could be an undiscovered business opportunity for AH. There is demand for sausage packages which are inspiring for the consumer and people will talk about.

The aim of this assignment is to design sausage packages, with the focus on innovation.

The next questions are used to obtain information which is needed to achieve successful designs:

- » What is the content of the assignment and who gives this assignment?
- » What are the strengths and weaknesses of the current sausages and sausage packages that can be included in a new design?
- » What is the profile of Albert Heijn (where the new packaging should fit in)?
- » Which competitors (strategies) should be monitored?
- » What trends are happening in the field of food and are these trends reflected in consumer buying behaviour?
- » What are the design themes of HMZ (which the new packages should match)?
- » What are the requirements and wishes imposed on the packaging?
- » What concepts are an improvement over the current sausage packages in the light of the requirements and wishes?

The first part of the questions is answered through literature research and interviews with specialists. This analysis is summarized as a list of requirements and wishes for the packaging design. After a broad idea generation with a quantity of innovative ideas, there is converged to six concepts that globally meet the requirements and the design themes of HMZ.

Two concepts are technically elaborated to show the feasibility of the concepts. There is attempted to look at the packages in the light of the various aspects that come forward in packaging development. The

first concept consists of the current MAP, but now included with a printed top seal film. The second concept is a MAP with a different shape tray and a curved seal surface.

This assignment delivered a number of design proposals that fit the framework of innovation of HMZ. The two concepts show different options for innovation. The first concept can be produced quickly and easily, what causes little extra costs. However, this has the consequence that the competition can copy AH's success in a short time. The second concept causes big changes and high investment costs. HMZ could benefit from this by producing this package in large scale and turn it into the next generation meat packaging.

Finally, the two concepts are analysed based on the list of requirements. Recommendations are made about aspects that have to be worked out or give rise to further research. For example a cost analysis has to be made and the aspects quality, environment and legislation will have to be examined.

1. Inleiding

Het is belangrijk te begrijpen wat de opdrachtgever wenst en verwacht. Een kleine analyse van de opdrachtgever zal ervoor zorgen dat de 'taal' van de opdrachtgever beter begrepen en gesproken zal worden. Daarnaast is het belangrijk de inhoud van de opdracht duidelijk gedefinieerd te krijgen. Tot slot wordt vermeld wat er in welk hoofdstuk behandeld zal worden.

1. DéDutch. (z.d.)
Wat doet DéDutch.
Geraadpleegd
op 4 april 2015
van: <http://www.dedutch.eu/>

2. European
Package Gallery.
(z.d.) European
Package Gallery.
Geraadpleegd
op 4 april 2015
van: <http://www.epggallery.nl/>

3. Hilton Meats
Zaandam. (z.d.)
Welcome.
Geraadpleegd op 4
april 2015 van:
<http://www.hiltonfoodgroup.com/zaandam>

4. Gebaseerd op
een gesprek met
Peter Meewisse,
Hilton Meats
Zaandam. (1 april
2015).

1.1 DéDutch

Dit bedrijf is een specialist op het gebied van het bedenken en ontwerpen van voedselverpakkingen. Zij kijken continu naar de uitdagingen van morgen en begrijpen het totaalconcept. Onder het totaalconcept verstaan zij de analyse van ontwerp en half fabricage, het gebruik en het weggooi-moment van de consument. Hierbij hechten zij veel waarde aan duurzaamheid, gebruiksgemak en kostprijs-efficiëntie¹. Zij werken volgens drie principes: alle totaaloplossingen moeten aantrekkelijk, bruikbaar en doordacht zijn. Hierdoor kunnen de klanten een onderscheidende positie in de markt veroveren.

1.2 European Packaging Gallery

Samen met de Universiteit Twente heeft DéDutch het onafhankelijke innovatieplatform EPG opgericht. Bij European Packaging Gallery werkt de levensmiddelenindustrie samen met instituten en specialisten op het gebied van verpakkingen. Kennis en expertise komen hier bij elkaar en zorgen voor nieuwe mogelijkheden op het gebied van innovatie².

1.3 Hilton Meats Zaandam

Één van de leden van EPG. Hilton is een dynamische en vooruitstrevende onderneming met een sterke reputatie op het gebied van kwaliteit en innovatie binnen de verse levensmiddelenindustrie.

Hilton Meats Zaandam (HMZ) levert verpakt vers vlees, wild en vegetarische producten aan alle Albert Heijn-vestigingen in Nederland. Bij HMZ wordt niet geslacht of uitgebeend. Grondstoffen komen binnen bij de afdeling ontvangst en worden verwerkt tot verpakte eindproducten. Het product wordt verspreid over de verschillende distributiecentra, om vervolgens naar alle Albert Heijn-vestigingen in Nederland te worden gedistribueerd. De plaats van HMZ in de productieketen en het proces dat plaatsvindt bij HMZ is als volgt:

Plaats in productieketen:
Veehouderij » Slachthuis » HMZ » Albert Heijn (retail)

Proces van Hilton Meats:
Uitpakken » snijden/malen » kruiden en marinieren (optioneel) » verpakken

HMZ verwerkt 1200 ton vlees per week. De producten zijn altijd in beweging en hebben meestal een houdbaarheidsverloop van 8 of 9 dagen. De producten worden niet geproduceerd voor voorraad, maar alleen op bestelling. Vanwege de korte doorlooptijd van het vlees en de continu veranderende eisen, is de productiecapaciteit van HMZ zeer flexibel.

Daar Hilton Meats Zaandam de grootste en belangrijkste leverancier van vlees is, is het vanzelfsprekend dat Hilton een voorname rol dient te spelen in de verdere ontwikkeling van het vleesschap bij Albert Heijn. Dit betekent flexibel en betrouwbaar leveren van producten met de beste kwaliteit tegen de laagst mogelijke kosten. Tevens kent HMZ de retailmarkt zodanig goed, dat zij Albert Heijn op de juiste wijze kunnen adviseren over de samenstelling van het assortiment in het vleesschap. Hierbij is het op innovatieve wijze ontwikkelen en op de markt brengen van nieuwe producten een kritische succesfactor³.

1.4 Projectkader

Nu HMZ de grootste leverancier van vers vlees aan AH is, is AH afhankelijk geworden van HMZ. Dit zorgt ervoor dat AH innovatieve producten van HMZ verwacht, producten waarvoor de klant weer graag naar AH gaat. Innovatie als kritische succesfactor is belangrijker geworden.

Mijn opdracht betreft het ontwerpen van nieuwe worstverpakkingen. Worst is een geheel nieuwe productgroep waar HMZ zich mee bezig zal gaan houden. HMZ wil aan AH overbrengen dat er meer mogelijkheden zijn dan ze tot nu toe bij de rest van het vleessortiment hebben laten zien. Ze willen laten zien dat ze worst op een inspirerende manier kunnen verpakken en presenteren voor de klanten van Albert Heijn.

Het huidige worstassortiment in supermarkten is zeer beperkt in keuze en oogt erg 'saai'⁴. Dit is een punt waarop AH zich kan gaan onderscheiden ten opzichte van andere supermarkten. Ook in het worstassortiment zelf moet meer onderscheid naar voren komen. De worsten liggen nu op allerlei plekken in het schap, waardoor consumenten het moeilijk vinden om de worsten te vinden en de juiste worst te kiezen. Om dit probleem op te

5. Gebaseerd op een gesprek met Peter Meewis, Hilton Meats Zaandam. (1 april 2015).

6. Gebaseerd op een gesprek met Jocelyn Haringx, Hilton Meats Zaandam. (13 april 2015).

7. Gebaseerd op een gesprek met Peter Meewis, Hilton Meats Zaandam. (1 april 2015).

lossen, moeten worsten volgens HMZ prominenter in de supermarkt komen te liggen en moeten de verschillen tussen de worsten duidelijker zichtbaar worden⁵. De worsten zullen dicht bij elkaar moeten komen te liggen en er zal een verpakking moeten komen die inspirerend is voor de consument. De worstverpakkingen moeten samenhang geven in het schap en tegelijkertijd onderscheid laten zien tussen verschillende soorten worst, om de keuze voor de klant makkelijker te maken. Het worst assortiment is nu een diep-assortiment (één artikelgroep met veel keuze in merk, prijs, model en kleur) en er is behoefte aan een breed-assortiment (veel verschillende artikelgroepen) met meer variatie en opvallende verpakkingen⁶. Het moet de consumenten uitnodigen om nieuwe producten te proberen. De verschillen tussen herkomst, kwaliteit en smaak moeten goed zichtbaar zijn, waardoor iedere doelgroep makkelijk kan kiezen wat hij zou willen of wat hem mogelijk zou bevallen.

HMZ wil met dit project AH imponeren en inspireren. AH wil dat er vleesverpakkingen in de winkel komen te liggen waar mensen over zullen praten⁷. Verpakkingen die klanten naar hun winkel trekken en waar mensen voor om zullen fietsen. Met een toevoeging aan het bestaande assortiment zal invulling worden gegeven aan de huidige trends. Worst moet verassend worden. Dit betekent dat ik als ontwerper erg ver mag gaan met mijn ideeën. Wilde ideeën kunnen altijd afgetopt worden, liever dan dat ze nooit bereikt worden. Daarnaast wil HMZ voor hun toekomstige projecten graag achterhalen hoe een ontwerper op 'wilde' en innovatieve ideeën kan komen. HMZ wil graag buiten het bestaande en buiten retail geïnspireerd worden naar aanleiding van dit project. Het ontwerpproces dat tot mijn ideeën zal leiden moet dus duidelijk vastgelegd worden.

Tijdens het uitvoeren van de opdracht zal ik onderzoek doen naar de huidige worstverpakkingen, de huidige trends binnen vlees, de trends binnen retailconcepten en de ervaringen van supermarktklanten. Hierin zal meegenomen worden dat Jumbo en Lidl de grootste concurrenten zijn van AH. Ook zullen verpakkingstrends en andere succesvolle producten geanalyseerd worden. Deze zullen via moodboards en collages dienen tot inspiratiemateriaal. Omdat het om een voedingsmiddel gaat, zijn het materiaal van de verpakking en de veiligheid van het ontwerp erg belangrijk. Toch zal de technische analyse pas een grote rol krijgen na de ideefase, waardoor zo veel mogelijk creativiteit behouden blijft. Om te zorgen dat de ideeën niet allemaal onmogelijk blijken te zijn, zal er een analyse naar de eisen en randvoorwaarden van voedselverpakkingen gedaan worden. De productie, distributie en het transport van de verpakkingen zullen niet het meeste aandacht krijgen, maar zullen in het hele ontwerpproces in het achterhoofd worden gehouden.

Voorbeelden van verpakkingen, schetsen of foto's kunnen leiden tot nieuwe ideeën voor

worstverpakkingen. Er worden zo veel mogelijk 'brutale' en vooruitstrevende ideeën verzameld. De zes ontwerpthema's van HMZ (culinair, eenvoudig, authentiek, lekker, easy & eigentijds en gezond) zullen geanalyseerd worden. De ideeën waar HMZ de voorkeur aan geeft zullen verder uitgewerkt worden en zullen binnen de ontwerpcategorieën gepast worden. Een aantal ideeën kunnen in 3D uitgewerkt worden, door middel van Solidworks, visuele prototypes of een combinatie hiervan. Dit zal beter tot de verbeelding spreken, omdat het werkelijker en tastbaarder is. Aan het eind van het project zullen niet alleen de beste ideeën gepresenteerd worden, maar zal er voornamelijk een kwantiteit aan ideeën getoond worden, waarbij er vooral gekeken wordt naar de aantrekkelijkheid van verpakkingen. De ideeën hoeven niet allemaal tot in detail uitgewerkt te zijn, als ze maar inspiratie bieden, mensen enthousiast maken en laten zien dat HMZ wel degelijk innovatie kan bieden.

1.5 In het kort

- » Doel: Innovatieve verpakkingen ontwerpen voor verse worst van Albert Heijn. De zes ontwerpthema's van HMZ dienen hierbij als leidraad.
- » Achterliggende doel: HMZ wil AH imponeren en inspireren.

1.6 Leeswijzer

De leeswijzer geeft de indeling van dit rapport weer en verklaart wat er in de hoofdstukken wordt behandeld.

Hoofdstuk 2

Het is belangrijk een goed beeld te schetsen van worst als basis voor een succesvol supermarktproduct.

Hoofdstuk 3

De te ontwerpen verpakking moet aan technische eisen voldoen. Hoofdstuk 3 analyseert de huidige worstverpakkingen en beschrijft hoe consumenten deze verpakkingen beoordelen.

Hoofdstuk 4

Om latere ontwerpkeuzes te kunnen beargumenteren, probeert dit hoofdstuk een duidelijk beeld te schetsen van het profiel van Albert Heijn. De verpakking zal uiteindelijk aan moeten sluiten bij dit profiel.

Hoofdstuk 5

Naast het profiel van AH te bekijken, is het zinvol de plus- en minpunten van de grootste supermark concurrenten te analyseren en dit te vertalen naar richtlijnen voor het verpakkingsonwerp.

Hoofdstuk 6

Wat de consument aan zal spreken en aantrekkelijk zal vinden, wordt in dit hoofdstuk samengevat in de beschrijving van een aantal belangrijke trends. Daarnaast behandelt dit hoofdstuk de vraag of de trends wel terug te zien zijn in het consumentengedrag, door kort de consument te analyseren.

Hoofdstuk 7

Een combinatie van soorten consumenten en verschillende trends is globaal te vertalen naar de zes ontwerpthema's van HMZ. Iedere worstverpakking zal aan moeten sluiten bij één of een combinatie van deze thema's. Daarom is het van belang ieder thema te onderzoeken en hierbij richtlijnen voor verpakkingen op te stellen.

Hoofdstuk 8

De gehele analyse wordt samengevat in een plan van eisen,

die aan het ontwerp worden gesteld. Het plan van eisen geeft een idee over de randvoorwaarden en limieten van het ontwerp. Aan het eind van dit project zullen de concepten geëvalueerd worden aan de hand van het programma van eisen.

Hoofdstuk 9

Dit hoofdstuk presenteert de ideegeneratie van de opdracht. Bij deze fase is gefocust op een kwantiteit aan innovatieve ideeën.

Hoofdstuk 10

Na de ideegeneratie worden zes concepten gekozen om verder uit te werken, zodat ieder thema op minstens één concept wordt toegepast. De zes concepten worden geselecteerd op basis van verwachte haalbaarheid, de aansluiting bij de thema's en het enthousiasme en oordeel van HMZ.

Hoofdstuk 11

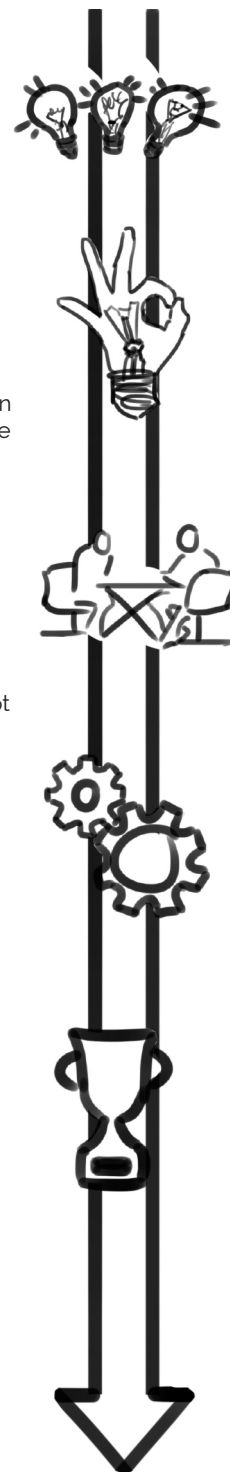
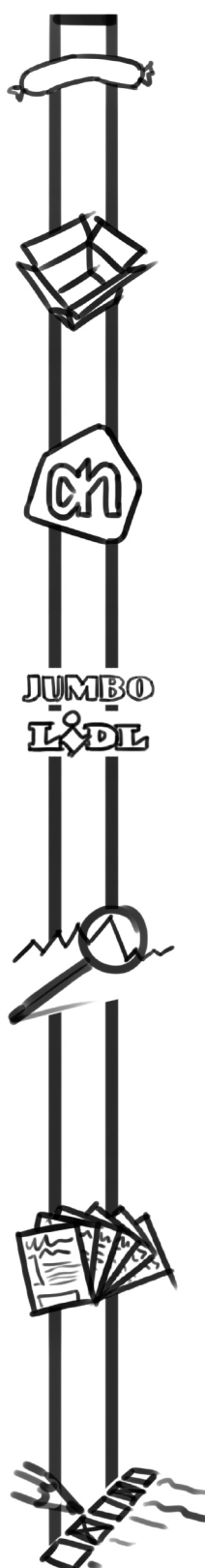
De zes concepten worden in dit hoofdstuk beschreven en visueel weergegeven. Uiteindelijk worden er van deze zes concepten twee concepten gekozen om technisch tot een dieper niveau uit te werken.

Hoofdstuk 12 en 13

Van de twee concepten wordt de vormgeving nauwkeuriger gedefinieerd. Daarnaast wordt er getracht de verpakkingen te bekijken in het licht van de verschillende aspecten die in de verpakkingontwikkeling nog naar voren komen.

Hoofdstuk 14 en 15

In hoofdstuk 14 wordt geanalyseerd in hoeverre de doelstelling behaald is. Een aantal aspecten betreffende de verpakkingontwikkeling die nog niet naar voren gekomen zijn of aanleiding geven tot nader onderzoek, worden in hoofdstuk 15 genoemd in de vorm van aanbevelingen.



2. Worst

Om een verpakking te ontwerpen die de consument ook daadwerkelijk aanspreekt, is het belangrijk een goed beeld te krijgen van wat worst nu eigenlijk is. Hoe is worst ontstaan? Wat vindt men in Nederland van worst? Resultaten van deze analyse zijn met name afkomstig van een brainstormsessie bij Hilton Meats. Tijdens deze brainstormsessie is er gekeken naar het imago van worst en de verschillende associaties die worst oproept. Een kleine opsomming van deze informatie is een goede inleiding voor de verdere uitwerking van de ontwerpopdracht.

2.1 De geschiedenis

Het is moeilijk om de precieze geschiedenis van worst te achterhalen. Waarschijnlijk is worst bedacht als techniek om vlees te bewaren, maar wanneer dit is geweest is moeilijk te bepalen. Wel is het zeker dat de oorsprong van de worst ligt bij het verlangen om de hele vangst te gebruiken. Er is een grote link tussen worst en slachtafval.

De eerste mensen die op dieren jaagden, zochten zo veel mogelijk manieren om het vlees te gebruiken. Met de komst van specerijen uit het verre oosten werden de eerste worsten gemaakt. Het eerste bewijs van het gebruik van specerijen is rond 50.000 voor Christus⁸.

Grieken maakten worsten die verkocht werden op de voedselmarkten in Athene. Rond de 4e eeuw werden er in Griekenland gerookte worsten, genoemd 'loukanikon', gegeten. Deze term komt oorspronkelijk uit Italië, daar benoemd met de term 'luganega'. Ook is er een Latijnse versie 'lucanica', een Portugese en Braziliaanse 'linguica', een Spaanse 'longaniza' en een Corsicaanse 'lonzo'⁹.

In Aziatische landen zoals India zijn geen bronnen te vinden over het eten van worsten, waaruit blijkt dat het voornamelijk in Europese keukens gegeten werd. In landen waar veel moslims wonen, worden tegenwoordig wel lams- en runderworsten gegeten.

Tegenwoordig wordt er per cultuur heel anders tegen worst aangekeken. In Italië wordt worst met respect gegeten en wordt het gezien als een hoogwaardig product. Worst, meestal runderworst, wordt daar uit de darm geknepen en door de pasta gemengd. Duitsland kent het icoon van de curryworst en daar wordt vooral varkensworst gegeten. In Nederland kent worst het imago van ongezond en relatief goedkoop vlees.

2.2 Het imago van worst

Tijdens een brainstormsessie over worst bij Hilton Meats is er met diverse mensen uitgebreid gekeken naar hoe men tegen worst aankijkt. Hierbij zijn afbeeldingen van verschillende worstverpakkingen van AH (figuur 1) aangereikt. Daarnaast is er onderzocht met welke aspecten van worst er gevarieerd kan worden en wat hier uiteindelijk mee bereikt dient te worden.

Onderstaand zijn verschillende associaties van worst op fysiek, conceptueel en emotioneel niveau opgesomd, wat samen een antwoord geeft op de vraag: 'Wat is worst?'¹⁰

Fysiek:

- » gemalen vlees in een darm
- » ambachtelijke vlees 'rol'
- » alle worsten identiek
- » sappig en knapperig
- » in plakjes op te eten
- » vlees met kruiden en specerijen

Conceptueel:

- » smaakmaker bij de maaltijd
- » onderdeel van gerecht
- » manier om gemalen vlees te portioneren en bereiden
- » proteïne
- » met worst kun je heel veel kanten op
- » veelzijdigheid aan producten

Emotioneel:

- » Nederlandse traditie bij de stamppot
- » relatief goedkoop vlees
- » ouderwets
- » gedroogde worst is culinair en gezelligheid
- » veelzijdige bereiding (barbecue/pan/oven/etc.)
- » kindvriendelijk
- » vlugklaar product
- » hotdog hype
- » vertrouwd bij jong en oud
- » icoon van HEMA
- » vlees met vet zout en kruiden
- » inwisselbaar met slink of hamburger
- » guilty pleasure, lekker vet en sappig
- » kruiden zijn cultureel bepalend
- » iedereen lust het vleesdeeg, kruiden toevoegen om het te personaliseren
- » rijkdom van smaken
- » grondstof niet de hoofdprijs, eindproduct wauw!

Opvallend is dat er bij worst altijd aan een rol wordt gedacht. Vierkante worst wordt waarschijnlijk niet meer als worst herkend. Daarnaast is worst bij kinderen erg populair. Het valt op dat het vlees, dat opgesloten zit in een darm, veel mensen het gevoel geeft dat er geheim wordt gehouden wat er in zit, zoals een frikadel aan zijn negatieve imago komt. Ten slotte is het van belang om mee te nemen dat het om een versproduct gaat, waarbij je tijd en moeite moet stoppen in de bereiding. Dit maakt dat het product voor de consument meer waarde krijgt, meer dan bijvoorbeeld een kant en klaar product, terwijl daar juist door de leverancier meer

8. Sausage Obsession (z.d.) *The History of Sausage*. Opgeroepen op 9 april 2015 van: http://www.sausageobsession.com/history_of_sausage/

9. Sausage Obsession (z.d.) *Home*. Opgeroepen op 9 april 2015 van: http://www.sausageobsession.com/history_of_sausage/

10. Gebaseerd op een brainstormsessie bij Hilton Meats Zaandam. (16 april 2015).

waarde ingestopt is. Deze aspecten kunnen in het ontwerp meegenomen worden door bijvoorbeeld een portioneerbare verpakking te ontwerpen voor kinderen of de verpakking een zo transparant mogelijke uitstraling te geven.

Veranderingen in het worstassortiment kunnen worden aangebracht door te variëren in grootte, vorm, vulling, textuur, gebruik of bereiding, moment, verpakking en winkelpresentatie. Binnen deze opdracht gaat het voornamelijk om het ontwerp van de verpakking, daarom is het van belang de huidige worstverpakkingen te onderzoeken en te kijken hoe men deze verpakkingen beoordeelt.

2.3 Het worstassortiment

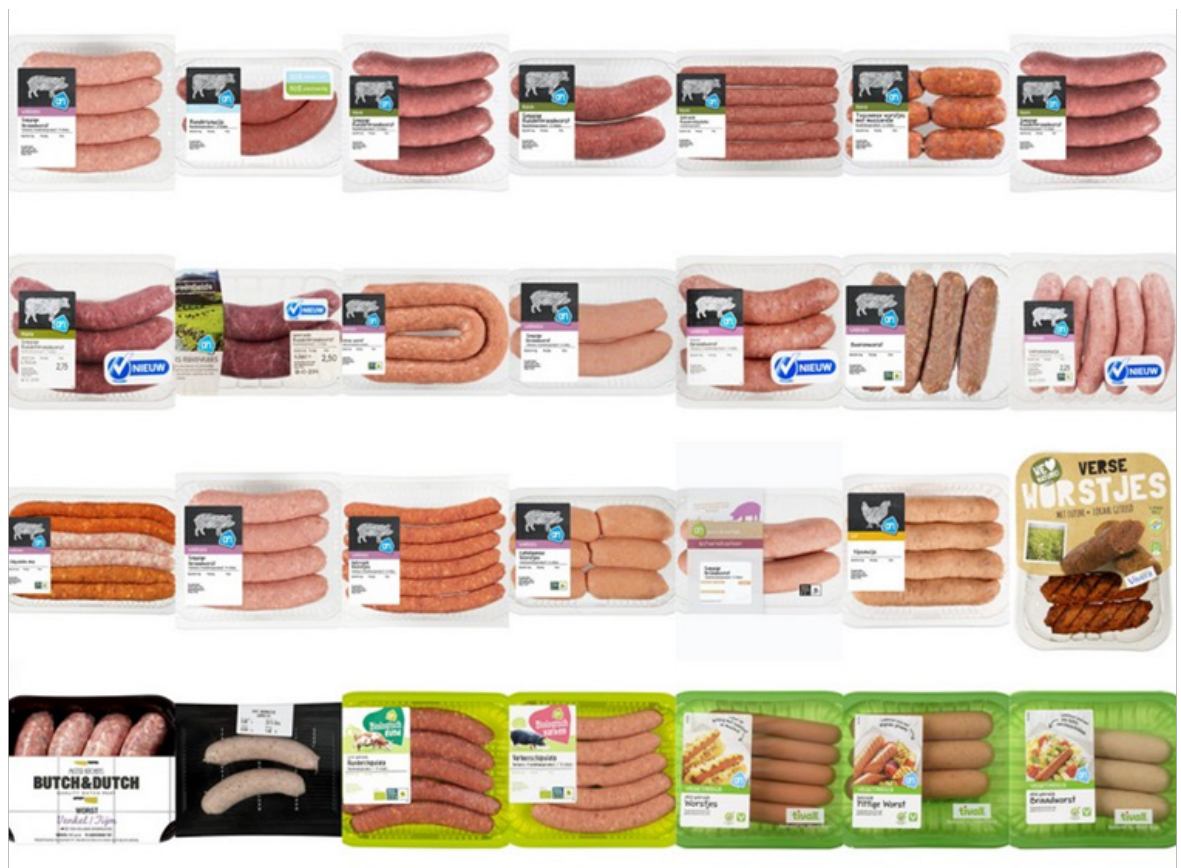
De huidige worstverpakkingen van AH zijn weergegeven in figuur 1. Zie bijlagen A, B en C voor uitgebreidere informatie betreffende het worstassortiment bij AH, Jumbo en Lidl. Het standaard worstassortiment van AH en Jumbo is vergelijkbaar. Het goedkoopste product is in beide winkels de varkenssaucijs voor ongeveer vijf euro per kilogram. Wel heeft Jumbo meer kwantiteit aan producten in het verse worstassortiment, in vergelijking tot AH. Opvallend is dat Jumbo meer culinaire worsten verkoopt zoals de serie 'wereldse worstjes'. Het aantal verschillende verse rookworsten is groter dan bij AH. Daarentegen heeft AH meer

vegetarische producten in het worstassortiment. Het assortiment van Lidl is kleiner dan van AH en Jumbo. Binnen het kleine aantal producten biedt Lidl wel altijd culinaire worst aan, zoals de Zaanse saucijs of de Sicilianen worstjes.

Het schap

Bij Jumbo ligt het verse vlees op de slagerijafdeling, met lage koelingen en eventueel slagers die het verse vlees voor de ogen van de klant bereiden. AH kent hogere koelingen waarbij het vlees ingedeeld is op soort dier (figuur 2). Bij het verpakkingsontwerp kan hier rekening mee gehouden worden door wel of geen samenhang in het schap te creëren. Bij Jumbo en AH worden kruidenierswaren en verse producten duidelijk onderscheiden. Klanten komen eerst langs de groente- en fruitafdeling, waarna de versafdeling wordt bereikt. Het biologisch vlees ligt steeds meer verspreid tussen de rest van het assortiment, om de klant optimale keuze te geven.

In hoofdstuk 5 wordt er verder ingegaan op de profielen van Jumbo en Lidl als grootste concurrenten.



Figuur 1: Huidige worstassortiment Albert Heijn

2.4 In het kort

In het kort betekent dit voor het ontwerp van de verpakking dat:

- » specerijen een grote rol mogen spelen in de smaak en uitstraling van worst, want pas met de komst van specerijen werden de eerste worsten gemaakt.
- » er bij het ontwerp veel inspiratie uit andere landen kan worden gehaald, want daar heeft worst een beter imago dan in Nederland.
- » het belangrijk is dat een worst een rol-vorm blijft

behouden, door de associatie van een rol die mensen bij worst hebben.

- » transparantie een belangrijk thema mag zijn bij het ontwerp van de verpakking, om te voorkomen dat de consument het gevoel heeft dat er iets in 'een jasje' verborgen wordt gehouden.
- » AH het worstassortiment zou kunnen verbreden met speciale worsten, zoals culinaire en wereldse worsten. In vergelijking tot Jumbo heeft AH weinig variatie in het huidige worstassortiment.



Figuur 2: Indeling schap AH

3. Verpakking

Levensmiddelen en in het bijzonder versproducten, bederven door toename van bacteriën in het product. Het bederf van vers vlees wordt effectief geremd door het nemen van hygiënemaatregelen, koelen en verpakken¹¹. Voor verse worst worden twee verschillende verpakkingstechnieken gehanteerd: gasverpakken en skin-verpakken. In deze analyse is te lezen wat de technische aspecten zijn van de huidige worstverpakkingen en tot welke eisen dit leidt voor een nieuwe worstverpakking.

3.1 Gasverpakking

Een manier om het bederf te vertragen, is door te verpakken onder beschermende atmosfeer (MAP), ook wel gasverpakken genoemd (figuur 3). Bij deze inpakmethode, wordt het product tezamen met een gas of gasmix verpakt. Doordat elk gas z'n eigen bacterieremmende werking heeft, wordt de houdbaarheid verlengd. De meest voorkomende gasen binnen MAP zijn koolstofdioxide, stikstof en zuurstof¹². Voor worst wordt ongeveer 20-40% CO₂ en 60-80% O₂ of N₂ gebruikt. Het product moet minimaal 1 cm van elke wand af liggen om de gasen ruimte te geven¹³. Met ribbels in de schaal (het kunststof bakje) kan gezorgd worden dat de gasen zo veel mogelijk worstoppervlak bereiken. De schaal loopt taps toe om te kunnen stapelen. Daarnaast heeft de schaal een uitstekend randje nodig, om het folie op te kunnen sealen. Dit betekent dat de zijde waar het folie op geseald wordt, vlak moet zijn. Bij standaard gasverpakkingen is dit de bovenkant. De verpakking bestaat uit een schaal met materiaal R-PET PE en een folie met materiaal PA/EVOH/PE. Dit zijn materialen geoptimaliseerd voor een gasbarrière en bestendigheid tegen hoge temperaturen en belastingen (zie hoofdstuk 12).

De groei van enkele bacteriën en schimmelsoorten op vers vlees wordt geremd door koolstofdioxide in de omgeving van het vlees, terwijl andere bederforganismen zoals melkzuurbacteriën niet geremd worden door koolstofdioxide en juist hierdoor relatief meer naar de voorgrond komen. Wel blijkt dat bij vers vlees in koolstofdioxide de groei van het totale kiemgetal wordt vertraagd, wat de houdbaarheid verlengt¹⁴.

Voor de meeste versproducten is een zo gering mogelijk zuurstofgehalte noodzakelijk ter voorkoming van bacterietoename en oxidatie. Zuurstof is echter wel weer nodig om te voorkomen dat vers vlees verkleurt. Dr. E.U.T. van Velzen legt dit duidelijk uit in zijn paper 'Verpakkingen voor vers vlees': 'De kleur van vlees wordt bepaald door een evenwicht tussen verschillende vormen van ijzerhoudend myoglobine eiwit en de totale concentratie hiervan in het weefsel. De ligging van dit evenwicht wordt sterk bepaald door de zuurstofspanning in de omgevingslucht. In het geval de omgevingslucht helemaal geen zuurstof

bevat, heeft vers vlees een paarse kleur. In het geval de zuurstofspanning laag is (1-5%) is, verkleurt vers vlees het snelste bruin en in het geval de zuurstofspanning verhoogt is (>20%) blijft het vlees langer rood. Desalniettemin oxideert het vlees ook in een atmosfeer met een verhoogd zuurstofgehalte uiteindelijk bruin-grijs. Aangezien het Nederlandse publiek de kersenrode kleur als die van vers vlees herkent, is het streven van een populaire verpakkingstechnologie de verhoogde zuurstofatmosfeer zo lang mogelijk te bewaren. Dit heet verpakken onder een beschermende atmosfeer met een verhoogd zuurstofgehalte, in het Engels vaak afgekort als HiOx MAP. Deze technologie heeft echter als keerzijde dat onverzadigde vetten sneller kunnen gaan oxideren en nare bijgeuren en smaken kunnen gaan vormen. Voor het tegengaan van vetoxidatie kan er juist beter een atmosfeer met een zo laag mogelijke zuurstofspanning worden gekozen.¹⁵ Stikstof kan gebruikt worden ter vervanging van zuurstof en gaat oxidatie tegen. Het lost slecht op in water, waardoor het tegengaat dat het folie na verloop van tijd enigzins vacuumvormt.

Door versproducten volgens een MAP principe in te pakken, kunnen ze over langere afstanden worden vervoerd. Door het behoud van kleur wordt de presentatie in het supermarktschap bevorderd en is er minder noodzaak tot geur-, kleur-, smaak- en conserveringsmiddelen. In de levensmiddelenindustrie wordt dan ook steeds meer gebruik gemaakt van gasverpakken¹⁶, wat in het AH worstassortiment is terug te zien (figuur 1).



Figuur 3: Gasverpakking¹⁷

3.2 Skinpack (vacuüm verpakking)

Een tweede veelgebruikte verpakking voor worst is de skin-verpakking. Deze verpakking is ontstaan na het voor de klant aantrekkelijker maken van de standaard vacuümverpakking. Dr. E.U.T. van Velzen, doctor bij het onderzoeksinstituut 'Food & Biobased

11. Velzen, T. E. U. (2011) *Verpakkingen voor vers vlees*. Wageningen: UR Food & Biobased Research. p. 8.

12. InPackt. (z.d.) BzB: *Gassamenstelling vlees- en kaas-producten*. Drachten: InPackt Innovative Packaging BV.

13. Gebaseerd op een gesprek met Peter Meewis, Hilton Meats Zaandam. (4 mei 2015).

14. Velzen, T. E. U. (2011) *Verpakkingen voor vers vlees*. Wageningen: UR Food & Biobased Research. p. 8.

15. Velzen, T. E. U. (2011) *Verpakkingen voor vers vlees*. Wageningen: UR Food & Biobased Research. p. 9.

16. InPackt. (z.d.) BzB: *Gassamenstelling vlees- en kaas-producten*. Drachten: InPackt Innovative Packaging BV.

17. Geraadpleegd op 5 mei 2015 van: http://www.dekeyzer-ossaer.be/cms.php?id_cms=2

18. Velzen, T. E. U. (2011) *Verpakkingen voor vers vlees*. Wageningen: UR Food & Biobased Research. p. 14.

19. Velzen, T. E. U. (2011) *Verpakkingen voor vers vlees*. Wageningen: UR Food & Biobased Research. p. 14.

20. Gebaseerd op een gesprek met Peter Meewis, Hilton Meats Zaandam. (4 mei 2015).

21. Velzen, T. E. U. (2011) *Verpakkingen voor vers vlees*. Wageningen: UR Food & Biobased Research. p. 15.

22. Gebaseerd op een gesprek met Peter Meewis, Hilton Meats Zaandam. (4 mei 2015).

23. Geraadpleegd op 6 mei 2015 van: <http://mestro.nl/darfresh-on-tray/>

24. Arthritis Australia. (z.d.) *Food Packaging Design Accessibility Guidelines*. Georgia Tech Research Institute (GTRI). p. 17

25. Arthritis Australia. (z.d.) *Food Packaging Design Accessibility Guidelines*. Georgia Tech Research Institute (GTRI). p. 15

Research' van Wageningen UR, legt in zijn paper uit waarom er veel nadelen zitten aan de standaard vacuümverpakking. 'Bij een conventionele vacuümverpakking wordt het vlees in een barrièrezak gestopt, in een vacuümmachine gedaan, gevacumeerd en dicht geseald. Het vlees ligt dan gefixeerd in een zak. Na het afsluiten van de vacuümszak is er nog een kleine ruimte met zuurstof in de zak aanwezig. Door de ademhaling van het verse vlees verdwijnt de zuurstof helemaal en zal het vlees paars kleuren. Er ontstaat een kleine hoeveelheid koolstofdioxide die in het vlees oplost en de microbiologische groei verder afremt. Ondanks dat met deze technologie vlees 3 tot 4 weken houdbaar kan zijn en de smaak van het vlees beter behouden blijft, is het voornamelijk vanwege de presentatie een minder populaire consumentenverpakking. Consumenten vinden de paarse kleur van het vlees niet aantrekkelijk. Daarnaast vullen de naden van een vacuümverpakking zich meestal met uittredend weefselvocht, wat veel consumenten er tevens onaantrekkelijk vinden uitzien. Een ander nadeel is dat de traditionele vacuümverpakking harde uitstaande sealhoeken heeft en dat de verpakking producten van maaltvlees (zoals tartaartjes) platdrukt en daarom meer geschikt is voor vlees gesneden uit hele stukken spier'.¹⁸ Ook bij worst kan de vorm van de darm, die van zichzelf al flexibel is, vervormd worden.

'Om de presentatie van vacuümverpakt vlees te verbeteren, is men begonnen het vlees op schaal te vacumeren en de sealnaden zo dicht mogelijk langs de schaalrand te plaatsen. Uiteindelijk ontwikkelde dit zich door tot het zogenoemde skin-verpakken. Een skin-verpakking (ookwel skinpack) is een krimpvacuümverpakking. Vacuümfolie wordt verwarmd uitgetrokken, afgekoeld en tot zakken verwerkt. Vervolgens wordt het vlees verpakt in de vacuümszak, waarbij de sealnaden zo dicht mogelijk langs het vlees worden geplaatst. Het verpakte vlees wordt blootgesteld aan een warmtebron (hete luchtunnel of warm waterbad) waarbij het folie zich om het vlees heen strak trekt. Wanneer dit met het juiste materiaal en de juiste apparatuur gebeurt kan de seal-naad bijna niet meer worden waargenomen'.¹⁹ Aan de verpakking wordt soms stikstof toegevoegd, want het vacuüm is niet geheel dicht, maar gas doorlatend²⁰.

Een voordeel van de skinpack ten opzichte van de gasverpakking is dat het vlees in verticale opstelling gepresenteerd kan worden in de supermarkt. Een gasverpakking moet plat liggen, omdat het vlees vrij kan bewegen in de schaal en bij een schuine of verticale opstelling dus in de schaal naar beneden valt. Naast het feit dat de toegevoegde gassen het vleesoppervlak niet meer kunnen bereiken en het vlees alsnog paars kleurt, ziet de consument een vrijwel lege verpakking met een hoopje vlees onderin. De benodigde horizontale opstelling leidt tot opgestapelde verpakkingen en klanten die zich voorover moeten buigen om het etiket te kunnen

lezen of het vlees visueel te beoordelen. Bij het skin-verpakken is het vlees op de schaal gefixeerd en kan het verticaal of schuin worden gepresenteerd. Hierbij heeft de staande klant direct volledig zicht op het boven oppervlak van het vlees en het daarnaast geplakte etiket. De klant kan in een natuurlijke sta-houding zijn keuze maken en de supermarkt zal meer vlees per vierkante meter oppervlak kunnen tonen. Behalve het voordeel van een grotere product-dichtheid in het koelmeubel, zullen ook de transportkosten lager worden. Een bijkomend voordeel van de verticale presentatie is dat het 'graaigedrag' van de consument in het koelmeubel wordt afgeremd, hierdoor wordt het voor de winkel makkelijker om verpakkingen met minst resterende houdbaarheid als eerste te verkopen.

De verwachting is dat skin-verpakken in de nabije toekomst belangrijker gaat worden in Nederland²¹. Door de lange houdbaarheid van 3-4 weken kunnen supermarkten de derving reduceren en logistieke kosten verminderen. Op dit moment wordt de skin-verpakking door Hilton Meats gebruikt voor gerijpte steaks (biefstuk, rib-eye, etc.), om verkleuring tegen te gaan als het product met zuurstof in contact komt²². Het grootste nadeel blijft de paarse vleeskleur in een skin-verpakking. Met de juiste kleurkeuze en diepte van de schaal, kan de paarse vleeskleur voor het oog acceptabeler worden. Over het algemeen bevat de skin-verpakking veel verpakkingsmateriaal, zoals kartonnen sleeves, om de paarse kleur te verbergen.



Figuur 4: Skinpack²³

Voor beide verpakkingen geldt dat de krachten die nodig zijn voor het openen, gereduceerd moeten worden tot maximaal 22.2 Newton²⁴. De werkwijze voor het verwijderen verpakking moet duidelijk zichtbaar zijn, hetzij vanwege de vormgeving van de verpakking of door instructies prominent op de verpakking. Wanneer bij de gasverpakking een easy-peel lipje gebruikt wordt, moet dit tussen duim en wijsvinger vastgehouden kunnen worden en 12 x 20 mm groot zijn²⁵.

3.3 Het imago van de verpakkingen

In 2014 heeft Hilton Meats een kwalitatief onderzoek opgezet, onder AH-klanten rondom nieuwe verpakkingen voor worst en gemarineerd vlees. Het

26. Besseling, E. en Blokhuis, D. (2014) *Uitstraling en gebruiksgemak skinpack. Een kwalitatief onderzoek onder AH-klanten rondom nieuwe verpakkingen voor worst en gemarineerd vlees.* Ruigrok | NetPanel.

27. Besseling, E. en Blokhuis, D. (2014) *Uitstraling en gebruiksgemak skinpack. Een kwalitatief onderzoek onder AH-klanten rondom nieuwe verpakkingen voor worst en gemarineerd vlees.* Ruigrok | NetPanel.

doel van het onderzoek was kunnen beoordelen in hoeverre de introductie van de skinpack geaccepteerd wordt en wat aanknopingspunten zijn om eventuele introductie zo optimaal mogelijk in te vullen. De huidige gasverpakking en skinpack zijn geanalyseerd. Een korte samenvatting is te zien in figuur 5. De resultaten zijn vergeleken met een nieuwe variant van beide verpakkingen, met een donkergekleurde ondergrond in plaats van transparant kunststof als onderzijde. De volgende resultaten²⁶ zijn interessant om mee te nemen bij het ontwerpen van een worstverpakking:

1. Worst valt al op in het schap. Worst heeft een herkenbare vorm:
Consumenten zeggen worst altijd snel te kunnen vinden in het schap. (Enerzijds door routine. Men kent de schapindeling van de AH en weet waar de worst ongeveer ligt. In de tweede plaats door de onderscheidende vorm van worst, waarbij de worst snel gevonden wordt bij geplande aankopen. Men geeft aan het niet vervelend te vinden om nu en dan even te moeten zoeken tot men de worst gevonden heeft. Bij ongeplande aankopen springt de worst ook vrij snel in het oog.)
2. Een worstverpakking hoeft niet speciaal te zijn:
Worst wordt gewaardeerd, maar men vindt worst geen speciaal vlees: 'Het is niet zo'n duur stukje vlees'. Het gegeven dat men worst als een gemiddeld product ziet, betekent voor klanten dat het idee van meer aandacht voor vlees in het schap niet nodig is. Meer aandacht voor worst sluit voor hen niet aan bij de beleving van het product: 'Het is maar worst'. Dit wordt versterkt door het feit dat worst van zichzelf al voldoende opvalt.
3. De huidige gasverpakking omschrijft men vaak als neutraal:
De neutrale uitstraling ontstaat door de functionele vorm en het transparante folie. De verpakking doet wat men belangrijk vindt, namelijk het vlees goed laten zien. Daarbij benadrukken de klanten dat het vlees en de kwaliteit ervan belangrijker is dan de verpakking: 'Het gaat om het vlees, niet om de verpakking'. De worsten ogen in de gasverpakking

van goede kwaliteit en vers, vinden de klanten.
4. Wat men prettig vindt aan de huidige verpakkingen is dat de zichtbaarheid van de worst goed is:
Vaak zeggen klanten het prettig te vinden het vlees van verschillende kanten te kunnen bekijken, dat wil zeggen van boven en van onderen. Men wil nu eenmaal graag weten wat men koopt: 'Ik moet kunnen zien of het vlees oud is of niet'. Men vindt het belangrijk om de bolling en de ronding van de worst te kunnen zien. Door de transparante verpakking worden verschillende soorten worst snel onderscheiden. Daarnaast waardeert men het etiket vanwege de duidelijke afbeelding van het dier.

5. Aan de huidige skinpack moet men wennen, maar de verpakkingen ogen goed:
De klanten staan verschillend tegenover het gegeven dat het vlees vacuümverpakt is. Sommige klanten zijn neutraal en vragen zich af of het vlees wellicht langer houdbaar is. Andere klanten zijn positief omdat zij weten dat het vlees langer houdbaar is en volgens hen daarmee langer vers blijft. Tenslotte is een groep klanten negatief omdat zij de presentatie van het vlees niet mooi vinden, met name doordat de worsten geplet worden door het kunststof. Daarnaast associeert een aantal klanten vacuümverpakt vlees met een mindere kwaliteit. Het roept bij deze klanten herinneringen op aan goedkoper vlees dat men vroeger meenam naar de camping. Wel vindt men de zichtbaarheid in de skinpack goed.

6. Bij de verpakkingen met de donkergekleurde ondergrond verwachten veel klanten dat het vlees duurder is, terwijl men niet verwacht dat het vlees van een andere of betere kwaliteit is:
'Een braadworst is een braadworst', vinden zij. Bij een verpakking met een donkere achtergrond is het contrast met het vlees groter, wat een dikkere uitstraling geeft. De klanten geven aan dat het transparante kunststof rustig en zuiver oogt, dat vinden zij fijner. Tegelijkertijd vindt men dat het vlees op een blauwe verpakking roder oogt, waardoor ze het vlees sneller zouden kopen.

	Uitstraling schap	Herkenning in schap	Uitstraling verpakking	Uitstraling vlees	Gebruiksgemak
Huidige gasverpakking	+/- Neutraal	+ Goed, door routine en herkenbare vorm	+ Neutraal + Worst is goed zichtbaar	+ Vers, lekker	+ Openen verloopt redelijk goed, met hulpmiddel
Huidige skinpack	- Saai, fabrieksmatig - Vacuüm-verpakt komt iets negatiever over (associatie campingvlees)	+ Goed, overzichtelijk, de vorm van de verschillende worsten is goed herkenbaar	+ Stevig, eenvoudig - Te bleek / plastic - Te groot - Folie geeft glans over het vlees	+/- Redelijk vers - Lichter vlees oogt bleek, structuur te goed zichtbaar - Platgedrukt vlees (bovenzijde en onderzijde)	+ Openen verloopt gemakkelijk, zonder hulpmiddel

Figuur 5: Consumentenoordeel verpakkingen²⁷

3.4 In het kort

Richtlijnen skinpack:

- » Een skinpack kan in de winkel zowel verticaal als horizontaal gepresenteerd worden, wat zorgt voor een betere zichtbaarheid voor de consument.
- » Een skinpack moet verpakkingsmaterialen en -kleuren bevatten, die de paarse kleur van het vlees verdoezelen.

Richtlijnen gasverpakking:

- » De gasverpakking moet op een dusdanige manier zijn vormgegeven dat de gassen zoveel mogelijk worstoppervlak bereiken om de verkleuring van het vlees tegen te gaan. Het product moet daarom minimaal 1 cm van elke wand af liggen en in de schaal kunnen bijvoorbeeld ribbels geplaatst worden. Ook zal de gevulde verpakking altijd plat moeten liggen om te voorkomen dat het vlees gaat schuiven.
- » De onafgevulde schaal moet stapelbaar zijn om zo min mogelijk lucht te transporteren.
- » De gasverpakking moet gedicht kunnen worden met een folie dat op de schaal wordt geseald. Hiervoor is een uitstekend randje op een vlakke zijde nodig.

Richtlijnen imago van verpakking:

- » Worst moet zijn ronde en kromme vorm in de verpakking behouden, omdat consumenten de worst hier snel door herkennen en kunnen vinden.
- » De verpakking van de huidige 'normale' worst moet er voor de consument niet speciaal uitzien, want consumenten vinden worst geen speciaal vlees.
- » In de verpakking moet de consument de worst kunnen bekijken, want de consument geeft aan te willen zien wat hij koopt.
- » De skinpack moet met een design naar een hoger niveau worden getild, want consumenten vinden de huidige skinpack goedkoop ogen in vergelijking tot de gasverpakking.
- » Transparant kunststof mag ook in het nieuwe design worden gebruikt, want dit oogt rustig en zuiver, vinden de consumenten.
- » De prijs- en kwaliteitsverwachting van de verpakking moet aansluiten bij de prijs- en kwaliteitsverwachting van het vlees.

4. Albert Heijn

Niet alleen de consument vormt een oordeel over worst en zijn verpakking, maar ook de supermarktketen doet dit. Een product moet binnen het profiel van de winkel passen. Zeker omdat de worstverpakking van Hilton Meats alleen in AH zal komen te liggen, is het van groot belang het profiel van AH te bekijken.

28. Albert Heijn. (z.d.) Over AH. Geraadpleegd op 15 april 2015 van: <http://www.ah.nl/over-ah>

29. Hagting, W. (z.d.) Lijn 6, digitale wijkkrant Beijum. Geraadpleegd op 7 april 2015 van: <http://www lijn6.com/index.php/lijst/beijumers/interviews/438-interview-met-willem-hagting-bedrijfsleider-bij-albert-heijn>

30. Amstel, W. P. van. (2014). *Albert Heijn topman Dick Boer: De consument aan het stuur van de logistiek*. Geraadpleegd op 16 april 2015 van: <http://www.delaatstemeter.nl/leerzame-voorbeelden/albert-heijn-topman-dick-boer-de-consument-aan-het-stuur-van-de-logistiek/>

31. Albert Heijn. (z.d.) Over AH. Geraadpleegd op 15 april 2015 van: <http://www.ah.nl/over-ah>

Albert Heijn (ookwel AH) is een Nederlandse supermarktketen, met 937 winkels (inclusief 64 AH to go's en 35 AH XL's). Hiermee is het de grootste supermarktketen in Nederland. Ook zijn er 28 filialen in België, 4 AH to go's in Duitsland en is er een vestiging op Curaçao.

AH profileert zich met alledaagse betaalbare artikelen met een uitstekende kwaliteit en met bijzonder bereikbare filialen. Daarnaast verkopen ze bijzondere producten die je alleen bij AH, of in een speciaalzaak aantreft. 'Het huismerk AH Excellent biedt een ruime keuze aan bijzondere producten om extra te genieten, met elk jaar weer tientallen speciale kerst- en paasproducten. We zijn bovendien altijd op zoek naar interessante, nieuwe producten waarmee we je kunnen verrassen. En al deze bijzondere producten vind je bij Albert Heijn voor de beste prijs, want wij willen het bijzondere voor iedereen bereikbaar maken' aldus AH²⁸.

AH vestigt aandacht op het milieu, eerlijke producten, het welzijn van dieren en meer doen voor de buurt. De afgelopen jaren heeft AH het totale eigen merk assortiment onder de loep genomen. 'Samen met leveranciers en certificerende instanties hebben inmiddels duizenden producten een duurzame stap gezet voor mens, dier of milieu.' In 2009 werd een groot aantal vleesproducten vervangen door diervriendelijkere alternatieven onder de noemer 'AH puur&eerlijk' aan te bieden. Hiervoor ontving de winkelketen 'De Gouden Kwispel' van de Dierenbescherming. De doelstelling is dat nog in 2015 al het vlees van het eigen merk duurzamer geproduceerd is.

Deze aandachtspunten maakt AH voor de klant duidelijk met speciale logo's. Diervriendelijker geproduceerde vleesproducten zijn te herkennen aan het 'Beter Leven Keurmerk' van de Dierenbescherming. Hoe meer sterren, hoe diervriendelijker het vlees. Met dit logo wordt de keuze voor de klant makkelijker gemaakt. De varkens die verkocht zullen worden met één ster van het Beter Leven keurmerk hebben meer ruimte dan in de gangbare varkenshouderij. De varkens krijgen speelmateriaal en de mannelijke biggen worden niet gecastreerd. De AH puur&eerlijk-varkens, met twee sterren van het keurmerk, komen uit het buitenland. De vrouwtjes mogen het hele jaar door naar buiten en de biggen mogen de eerste vier weken mee. Deze varkens worden in grote groepen op stro gehouden. In de biologische varkenshouderij hebben de dieren nog meer comfort en uitloopruimte naar buiten. Ze krijgen zuiver voer

zonder bestrijdingsmiddelen. Prijsverschillen tussen biologisch vlees en gewoon vlees worden onder andere bepaald door de grote leefruimte van dieren, de hogere energiekosten en het biologisch voer. Voor wat betreft andere vleeswaren kan de klant bij AH eveneens kiezen tussen biologisch en niet biologisch. De prijsverschillen lopen nogal uiteen. Biologisch rundergehakt is slechts 15% duurder dan gewoon gehakt, biologisch kippenvlees is twee tot drie keer zo duur. Het verschil in kwaliteit van leven tussen een biologische kip en een industriekip is dan ook veel groter dan het verschil in levenskwaliteit tussen een gewone koe en een koe van de biologische boerderij²⁹.

Een ander kenmerk van AH is de 'meer keuze dan ooit' slogan, zo ook in het vleesassortiment. Niet alleen in soorten en prijs, maar ook op gebied van dierenwelzijn. Zo probeert AH de klant in staat te stellen een keuze te maken die past bij de persoonlijke wens, op welk gebied dan ook. Dick Boer, CEO van Ahold (internationaal detailhandelsconcern) vertelt dat de belangrijkste trend is dat de klant echt in het middelpunt staat van de foodretailers. 'Waar in het vorige decennium de winkel centraal stond, is dat nu de klant zelf. Die wil en verwacht gemak, een winkel die dankzij het internet altijd open is. De consument verandert: Hij wil altijd kunnen bestellen, keuzevrijheid in de manier van afleveren en natuurlijk zo veel mogelijk transparantie waar de producten vandaan komen', aldus Dick Boer³⁰.

Ten slotte stelt AH hoge eisen aan verse producten: 'Of het nu gaat om vlees, vis, kaas, groente of fruit, alle producten moeten aan onze maatstaven voldoen. Door intensief met telers en leveranciers samen te werken, kunnen we het beste bieden. Ook onze eigen merk houdbare producten voldoen aan strenge eisen. Mocht je desondanks niet tevreden zijn over het product, dan geldt onze onvoorwaardelijke kwaliteitsgarantie.'³¹

4.1 In het kort

Worstverpakkingen met diervriendelijker geproduceerd vlees moeten te herkennen zijn aan het 'Beter Leven Keurmerk'. De 'meer keuze dan ooit' slogan kan in het worstassortiment naar voren komen door variatie in soorten worst, prijs, dierenwelzijn en duurzaamheid. Dit betekent dat ook de verpakkingsontwerpen sterk uiteen kunnen lopen, er is nog veel mogelijk.

5. De concurrenten

Albert Heijn kent verschillende concurrenten, met Jumbo en Lidl als grootste concurrenten. Wat maakt dat sommige mensen liever naar deze winkels gaan dan naar AH? Waarmee profileren Jumbo en Lidl zich en wat kan AH hiervan overnemen in het ontwerp van een worstverpakking? Ook is het interessant om naar de positie van de slager te kijken.

5.1 Slager

De positie van de ambachtelijke slager is erg kwetsbaar. Het aantal consumenten dat de slagerij bezoekt daalt³². De grootste concurrent van de slager, de supermarkt, blijft de consument met lage prijzen lokken. De consument doet vooral voor het weekend, de feestdagen of een feestelijke bijeenkomst aankopen bij de slager. Voor de slager is een kwalitatief goed stuk vlees verkopen niet meer genoeg. Ook bij de slager vraagt de consument vaak naar meer beleving en duurzaamheid. Aspecten zoals gezondheid, herkomst, smaak en bereidingsmogelijkheden worden steeds belangrijker.

De Koninklijke Nederlandse Slagersorganisatie speelt de komende jaren in op deze thema's. Het gevolg is dat slagers zich zullen gaan onderscheiden en in zullen spelen op de behoefte van de consument. Dit betekent voor Albert Heijn dat de slager in de gaten gehouden moet worden als concurrent.

5.2 Jumbo

Jumbo is na AH de grootste supermarkt keten van Nederland, met meer dan 500 winkels. Bij de Jumbo is de missie het overtreffen van de verwachtingen van de klant. 'Daarom bieden wij een formule die verder gaat. Een winkel die alles voor elkaar heeft. De allerbeste service, het grootste en allerbeste assortiment en de allerlaagste prijs. Op alle vlakken willen wij onze klant het beste bieden. Gegarandeerd en zonder ook maar één compromis te hoeven doen. Zo maken wij van Jumbo klanten echte Jumbo fans. Klantgerichtheid is de rode draad in de manier van werken van Jumbo. Bij alles wat we doen, staat de klant centraal. Dat is ook de basis van onze unieke formule: Beste service + Grootste assortiment x Laagste prijs = de unieke Jumbo formule' aldus Jumbo³³.

Jumbo noemt zeven zekerheden die als hulpmiddel dienen voor de formule:

- » Euro's goedkoper
Wanneer een product elders goedkoper is, past Jumbo de prijs aan en krijg je het product gratis.
- » Service met 'n glimlach
- » Voor al uw boodschappen
Klanten kunnen bij Jumbo kiezen uit ruim 32.000 verschillende (merk)artikelen. Als ze iets

missen, zorgen de medewerkers ervoor dat het betreffende artikel binnen twee weken in het assortiment wordt opgenomen.

- » Vers is ook echt vers
Producten met de datum van vandaag krijg je gratis mee.
- » Vlot winkelen
In de winkel de vierde wachtende in de rij betekent boodschappen gratis.
- » Niet tevreden? Geld terug
- » Uw wensen staan centraal

Tenslotte profileert Jumbo zich met een laag reclamebudget om de goedkoopste prijs te leveren en een vleesschap dat in bijna heel Nederland gelijk is: 'Het vleesschap in onze supermarkten is voor 80 procent overal gelijk. Voor 15 procent zijn er regionale verschillen. In het noorden is gehakt bijvoorbeeld heel populair, in het zuiden geldt dat voor rundvlees. Ook zijn er verschillen in eetcultuur tussen stad en platteland, waar de supermarkt op in speelt. Tenslotte houd je nog 2 procent lokale verschillen over die kunnen samenhangen met de specifieke opbouw van het lokale publiek.'

'Jumbo houdt geen acties. Bij ons betaalt de klant iedere dag de laagste prijs, acties passen dus niet in onze formule. Dit betekent dat de concurrentie goed in de gaten gehouden wordt, er zijn dagelijks prijsmeters op pad, die de prijzen in andere supermarkten controleren. Dat zijn we aan de formule en dus aan onze klanten verplicht. Maar we zijn hierin niet uniek. Andere supermarkten kijken ook bij ons.'

'Daarnaast is ons reclamebudget relatief laag. Dat geld komt ten goede aan onze klanten en aan de opleidingen van onze medewerkers. Dat past ook helemaal in de filosofie van het familiebedrijf Jumbo. Altijd zorgen voor je klant en vers is vers. Bij ons vind je dus ook geen producten die tegen de uiterste verkoopdatum aanzitten', aldus Jumbo³⁴.

5.3 Lidl

Lidl is een Duits levensmiddelenbedrijf in het hard-discountsegment. Ze bieden levensmiddelen systematisch voor een lagere prijs aan dan de conventionele supermarkten. De doelstelling om de prijzen zo laag mogelijk te houden is vaak bepalend. Het assortiment bestaat uitsluitend uit zeer goed verkopende producten, waarvan niet de merkproducten maar de goedkope varianten worden

32. Rabobank (2010). *Rabobank Cijfers & Trends, Branche-informatie: detailhandel food, Slagerijen*. Opgeroepen op 7 april 2015 van: https://www.rabobank.nl/images/dh_food_slagerijen_okt2010_2936084.

33. Jumbo. (z.d.) *Over Jumbo*. Geraadpleegd op 29 april 2015 van: <https://www.jumbo.com/content/over-jumbo>

34. Meijer, C. (z.d.) *Jumbo: 'Het vleesschap is heel dynamisch'*. Geraadpleegd op 29 april 2015 van: <http://www.varkens.nl/maatschappij/jumbo-%E2%80%98het-vleesschap-heel-dynamisch%E2%80%99>

35. Lidl. (z.d.) Over Lidl. Geraadpleegd op 29 april 2015 van: www.lidl.nl

36. Heshof, P. (2014) *Wat is het geheim van Lidl's succes?* Geraadpleegd op 29 april 2015 van: <http://www.marketingtribune.nl/algemeen/weblog/2014/02/wat-is-het-geheim-van-het-succes-van-lidl/index.xml>

37. Heshof, P. (2014) *Wat is het geheim van Lidl's succes?* Geraadpleegd op 29 april 2015 van: <http://www.marketingtribune.nl/algemeen/weblog/2014/02/wat-is-het-geheim-van-het-succes-van-lidl/index.xml>

38. Heshof, P. (2014) *Wat is het geheim van Lidl's succes?* Geraadpleegd op 29 april 2015 van: <http://www.marketingtribune.nl/algemeen/weblog/2014/02/wat-is-het-geheim-van-het-succes-van-lidl/index.xml>

aangeboden.

Lidl is actief in vrijwel heel Europa, met ongeveer 8000 winkels in meer dan 23 landen. Er zijn plannen voor verdere uitbreiding naar andere (Oost-)Europese landen, de Verenigde Staten en Canada.

In Nederland heeft Lidl ongeveer 400 winkels. Lidl Nederland profileert zich met het motto 'altijd de beste willen zijn' en 'de hoogste kwaliteit voor de laagste prijs' aanbieden. De afgelopen vijf jaar werd Lidl door het gfk vers rapport als beste getest in groente en fruit.

Lidl heeft de kernprincipes 'klantgerichtheid' en 'eenvoud'. 'Klantgerichtheid betekent dat we onze klanten altijd producten van de hoogste kwaliteit bieden en luisteren naar de wensen van onze klanten. Eenvoud betekent dat we onze bedrijfsprocessen altijd zo efficiënt en kostenbewust mogelijk inrichten. Hierdoor gaan we van nature zuiniger om met grondstoffen en energie. Dat is beter voor het milieu en de kosten die we besparen zien onze klanten weer terug in hun portemonnee' aldus Lidl³⁵. Begin 2011 heeft Lidl vleesvervangende producten toegevoegd aan het assortiment. Er is nog geen variant in worst-vorm. Ook Lidl gebruikt het Beter Leven keurmerk voor hun vleesproducten.

Lidl gebruikt een discount formule, waar alles draait om de laagste prijs. Maar dat is volgens strateeg en tijdgeest-watcher P. Heshof niet hoe Lidl zich positioneert in de markt. De trend bij de consument is verschoven van onbezorgd shoppen naar bewuster kopen. De klant wil meer waarde voor zijn euro. Op deze trend heeft Lidl slim ingespeeld door volop in te zetten op top kwaliteit, voor een discount prijs. Daarnaast speelt Lidl in op andere trends zoals versheid, duurzaamheid en eerlijkheid. Beleving speelt een grote rol. 'In de tijd van een plattere portemonnee zoeken mensen genot in kleinere geneugten van het leven. Food & drinks zijn de manier voor consumenten om zichzelf even te verwennen. Lidl speelt hierop in door naast haar basis producten ook Delicieux topproducten en culinaire producten aan te bieden.'³⁶

De laatste trend waar Lidl slim op inspeelt is de behoefte aan verrassing en vernieuwing. 'Zo verrast Lidl met het tijdelijk assortiment tijdens hun landen thema weken. Maar ook buiten de winkel verrassen ze mensen, zoals met het restaurant Dill. Een sjeik pop-up restaurant in Stockholm waar sterrenkoks de nietsvermoedende gasten verwende met enkel Lidl producten. Ook hier staat de top kwaliteit als boodschap centraal en niet de laagste prijs.'³⁷

Volgens P. Heshof is de belangrijkste reden voor het steeds populairder worden van de Lidl in vergelijking met AH, dat de Lidl goed inspeelt op de consumententrend 'bewuster kopen'. 'De shopper bij Albert Heijn weet dat boodschappen doen een zeer vermoeiende strijd gaat worden. Natuurlijk is bekend dat AH de prijzen heeft verlaagd, een Basic assortiment voert en scherpe weekaanbiedingen biedt. Echter weten we allemaal dat het vechten

wordt om binnen je budget te blijven met al die lekkere A-merken en Excellents die je verleidend aankijken op weg naar de uitgang. Die gevaarlijke verleiding biedt Lidl niet en dat geeft rust in het hoofd en de portemonnee.'³⁸

5.4 In het kort

De slager concurreert vooral met de supermarkt als het gaat om speciaal vlees, zoals voor het weekend of voor de feestdagen. Met het excellent merk kan AH hier goed op in spelen.

Jumbo en Lidl zijn supermarkten die erg gericht zijn op het aanbieden van lage prijzen. Daarnaast proberen zij kwalitatief goede producten aan te bieden, die aansluiten bij de huidige trends. Om te zorgen dat een worstverpakking een grote groep consumenten aanspreekt, is het belangrijk dat de lage prijs een grote rol speelt. Dit zal in gedachten gehouden worden bij het ontwerp van de verpakking.

6. Trends

Voedingsmiddelen die eens als lekker werden beschouwd of verpakkingen die als aantrekkelijk oogden, kunnen dat door nieuwe kennis of inzichten nu niet meer zijn. De vleessector heeft te maken met diverse ontwikkelingen, zoals rond duurzaamheid of dierenwelzijn. Het is interessant om te kijken naar de trends op het gebied van voedingsmiddelen- en vleesverpakkingen. Daaropvolgend is het van belang om te onderzoeken of de trends terug te zien zijn in het consumentengedrag en welke soorten consumenten hierin te onderscheiden zijn.

39. Draper, H. (2009). *Nederlander eet iets meer kippenvlees*. Centraal Bureau voor de statistiek.

40. Theunissen, N. (2013). *Wereldwijde vleesconsumptie stijft nog altijd*. National Geographic.

41. LEI Wageningen UR. (2011). *Duurzame voeding promoten door gerichte benadering*. Opgeroepen op 7 april 2015 van: <http://www.wageningenur.nl/nl/show/Duurzame-voeding-promoten-door-gerichte-benadering.htm>

42. Roothart, H. (2015) *Mood 15*. Opgeroepen op 8 april 2015 van: http://trendslator.nl/wp-content/uploads/2010/06/MOOD15_preview.pdf

43. Rabobank (2010). *Rabobank Cijfers & Trends, Branche-informatie: detailhandel food, Slagerijen*. Opgeroepen op 7 april 2015 van: https://www.rabobank.nl/images/dh_food_slagerijen_okt2010_2936084.pdf

In Nederland is de vleesconsumptie al een aantal jaar stabiel ongeveer 85 kg per persoon³⁹. De afgelopen vijftig jaar is de vleesconsumptie wel gestegen, want in 1950 was de consumptie maar 48 gram per persoon⁴⁰. De belangrijkste oorzaak van schommelingen in de vleesconsumptie is de grondstofprijs, wanneer deze stijgt kunnen vleesprijzen onder druk komen. Bij economische achteruitgang wordt er meer kippen- en varkensvlees verkocht en het aandeel rundvlees daalt. Daarnaast zijn verschillende trends van invloed op de vleesconsumptie.

Het Landbouw Economisch Instituut Wageningen stelt dat de consumenten de voedselwaardes smaak, betaalbaarheid en gezondheid het belangrijkste vinden. Andere waardes zijn gemak, bekendheid, milieuvriendelijkheid, dierenwelzijn, rechtvaardigheid, voedselveiligheid, productkwaliteit en ambachtelijkheid⁴¹. Hilton Meats voegt hier aan toe dat het vertrouwen in vlees, de transparantie, een erg belangrijke drive aan het worden is. Deze waardes vertalen zich naar diverse trends.

Ondanks dat betaalbaarheid voor de meeste consumenten een van de grootste waardes is, komen er allerlei kleine kwaliteitsspelers naar boven die invulling geven aan de behoefte van mensen om zich te laten verwennen. Door de economische crisis van de afgelopen jaren, zoeken mensen genot in kleinere geneugten van het leven. Bij voedingsmiddelen zie je deze trend terug in verschillende initiatieven, zoals biologische en regionale producten of boerenmerken in de supermarkt. 'Bijvoorbeeld, enkele Betuwse landwinkels brengen een volvette rookworst met veel smaak, in een ambachtelijke vacuümzak, voor een forse prijs. Dit is lokaal ook nog een succes, terwijl het tegen de trends gezond en goedkoop ingaat en ook nog leuk verpakt is.'⁴² Hetzelfde concept zie je terug in de 'Markthal Rotterdam', waar boodschappen doen een belevenis op zichzelf is. Verschillende kramen met vers eten en drinken, spelen in op de trends herkomst, duurzaamheid en smaak. Het geeft de klant een gevoel van extra genieten. Een sfeerimpressie van de vleeskramen in de markthal en van enkele andere trendvoorbeelden, zijn te zien in figuur 6 en 7. De trends transparantie, gemak, smaak, gezond, duurzaamheid en herkomst zullen dieper uitgelegd worden.

Transparantie

Wereldwijd blijven miljoenen mensen de straat op gaan om te strijden voor een leven in vrijheid in politieke en culturele, maar ook in economische en ecologische zin. Wanneer de democratie wordt bedreigd, zorgt dit ervoor dat mensen een open en eerlijke relatie met bedrijven en organisaties willen. Consumenten willen bedrijven die streven naar maximaal resultaat voor de maatschappij. In het westen is er sprake van een strijd om vrijheid en rijkdom wanneer er gesjoemeld wordt met de kwaliteit van voedsel, water en energie. Bovendien is de strijd tegen voedselverspilling en honger in de wereld een eeuwig terugkerend thema.

Veel consumenten hebben de waarde dat de vrijheid van het westen niet ten koste mag gaan van die van de rest van de wereld. Zo mag de vrijheid van producenten ook niet ten koste gaan van die van consumenten. De verhouding tussen aantal mensen en merken moet evenwichtig blijven. Men verwacht dat de economie verandert van lineair naar circulair, waarin grondstoffen steeds worden hergebruikt⁴³. Het bewustzijn van de consument groeit. Het is voor de supermarkt een interessante vraag of de verantwoordelijkheid bij hen of bij de consument ligt, als het gaat om bijvoorbeeld milieuvriendelijker vlees. Je kunt er niet van uitgaan dat een consument alle informatie achter een product probeert te achterhalen. Dit betekent dat de consument op de supermarkt moet kunnen vertrouwen.

Gemak

De tijd die mensen aan koken willen besteden wordt steeds korter. Gemaksproducten zoals kant-en-klaar maaltijden en voorverpakte en bewerkte producten spelen hier op in. Deze trend is ook zichtbaar doordat er steeds meer buiten de deur wordt gegeten en er meer eten wordt besteld.

Smaak

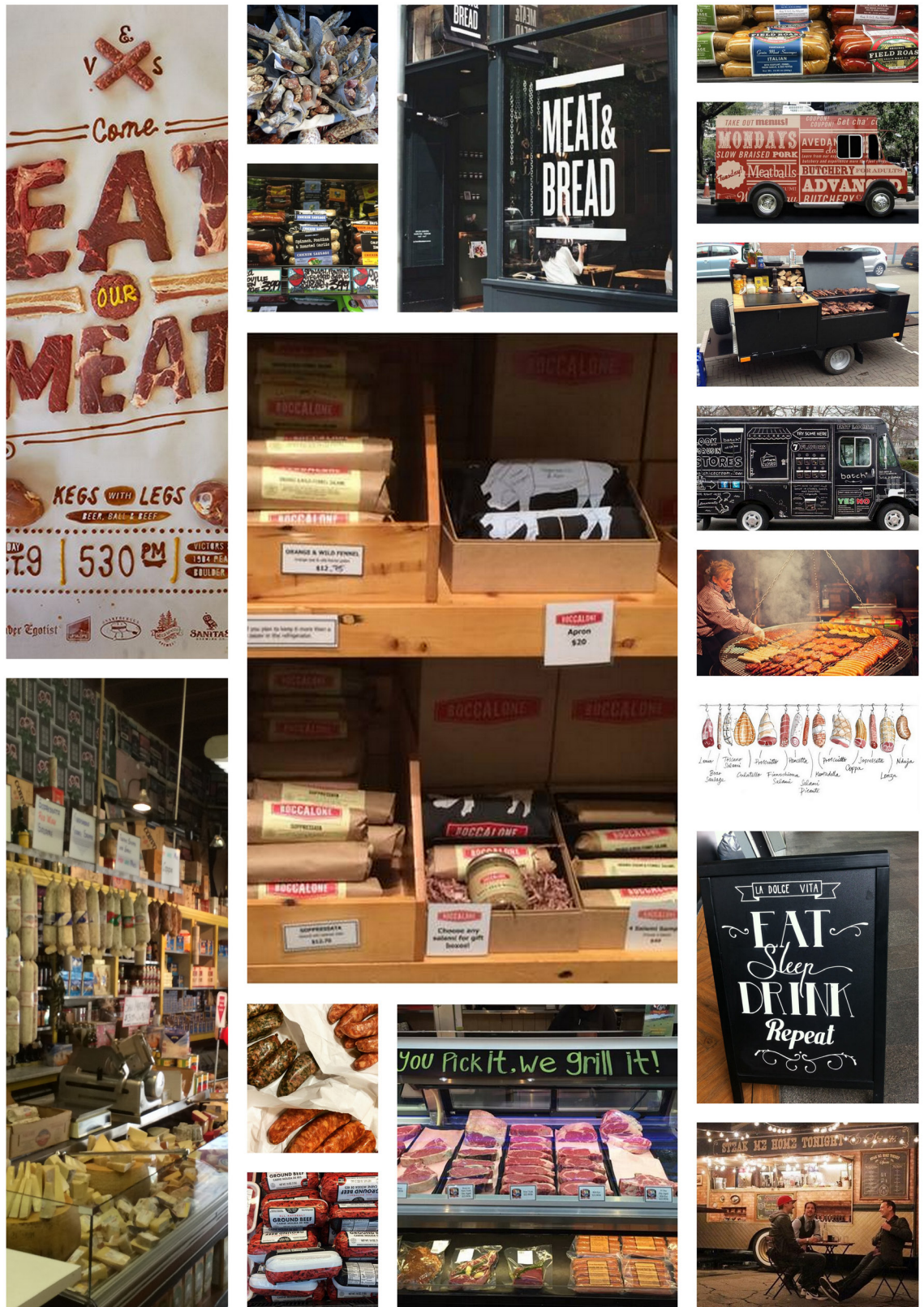
Er wordt steeds meer waarde gehecht aan smaak en het bewuster ervaren van voedsel: het genieten van voedsel. Eten is een beleving van alle zintuigen: je kunt het proeven, ruiken, voelen, zien en horen. Hierbij mogen producten wat luxer zijn.

Gezond

Gezonde voeding wordt als een voorwaarde gezien voor een gezond leven. Producten met



Figuur 6: Markthal Rotterdam



Figuur 7: Sfeerimpressie vleeskramen

44. Voedingscentrum. (z.d.) Superfoods. Opgeroepen op 8 april 2015 van: <http://www.voedingscentrum.nl/encyclopedie/superfoods.aspx>

45. Rabobank (2010). Rabobank Cijfers & Trends. Branche-informatie: detailhandel food, Slagerijen. Opgeroepen op 7 april 2015 van: https://www.rabobank.nl/images/dh_food_slagerijen_okt2010_2936084

46. Roothart, H. (2015) Mood 15. Opgeroepen op 8 april 2015 van: http://trendsator.nl/wp-content/uploads/2010/06/MOOD15_preview.pdf

47. Rabobank (2010). Rabobank Cijfers & Trends. Branche-informatie: detailhandel food, Slagerijen. Opgeroepen op 7 april 2015 van: https://www.rabobank.nl/images/dh_food_slagerijen_okt2010_2936084

48. Dagevos, H. & Bakker, E. (2010). Vleesminnaars, vleesminderaars en vleesmijders. Den Haag: LEI Wageningen UR. p. 86.

49. Geraadpleegd op 10 mei 2015 van: <http://martijnvanson.weebly.com/blog/innovatietheorie-van-rogers>

50. Dagevos, H. & Bakker, E. (2010). Vleesminnaars, vleesminderaars en vleesmijders. Den Haag: LEI Wageningen UR. p. 135.

minder verzadigde vetten en/of meer vitaminen en mineralen worden als gezond gezien. Daarnaast zijn er veel producten die tijdelijk heel populair zijn omdat ze als zeer gezond ervaren worden. Dit zijn bijvoorbeeld superfoods zoals tarwegras en gojibessen. Bij deze gezondheid gaat het vaak niet alleen om een gezond gewicht krijgen, maar ook om het verminderen verschijnselen zoals depressie of huidveroudering⁴⁴. Ook de voedselveiligheid speelt hier een rol.

Duurzaamheid

Ook duurzaamheid is een aandachtspunt geworden van de gemiddelde Nederlander. Hiertoe hoort bijna alles wat te maken heeft met maatschappelijk verantwoord ondernemen. Consumenten worden kritischer en eten vlees veel bewuster, wat betekent dat ze wel eens een dagje overslaan en kleinere porties kopen. De vraag naar vleesvervangers, vis en biologische producten neemt toe. Met de productie van biologisch vlees wordt er gestreefd naar extra aandacht voor dier en milieu. Als het gaat om trends in de vleesconsumptie valt dierenwelzijn vaak onder duurzaamheid. Biologisch vlees ligt meestal tussen de rest van het assortiment, om de klant optimale keuze te geven. Tot iets standaard assortiment is, ligt het over het algemeen bij elkaar, wat betekent dat biologisch vlees tegenwoordig tot het standaard assortiment behoort.

Herkomst

Een andere trend is de opkomst van streekproducten, die regionaal geproduceerd en afgezet worden. Hierbij kan het bijvoorbeeld gaan om speciale recepturen of producten van oude bekende restaurantketens. Samenwerking met andere (lokale) versspecialisten biedt kansen. Zowel consumenten als retailers houden zich steeds meer bezig met de herkomst en veiligheid van voedsel. Supermarkten zetten steeds meer in op de ambachtelijke uitstraling van hun vlees- en vleeswarenafdeling⁴⁵.

Zoals producten van gamechangers de consumenten aanspreken omdat ze zinvol zijn voor de consument en maatschappij, en waardevol zijn in een dynamische omgeving⁴⁶, is het voor de worstverpakking belangrijk om de waarde en het nut van de verpakking niet ondergeschikt te laten zijn aan de trends. Een worstverpakking dient tenslotte vooral voor het bewaren van vlees.

6.1 De consument

Uit onderzoek blijkt dat de trends nauwelijks terug te zien zijn in het aankoopgedrag van de consument⁴⁷. Wanneer de consument interesse heeft voor een thema, koopt hij soms iets anders. Dit kan komen doordat waarden met elkaar in conflict zijn, zo geeft een consument misschien de voorkeur aan biologisch vlees, maar wil hij tevens niet te veel geld besteden en kiest hij het daarom niet. Een andere, en veel grotere oorzaak is dat boodschappen doen een alledaagse taak is voor consumenten. Voeding is

alledaags en gaat dus samen met gewoontegedrag. Met betrekking tot eten zijn vaste gewoonten, routines, gebruiken en voorkeuren onmmiskenaar van betekenis. Los van enkele smaakvoorkeuren is veel van wat we lekker vinden en graag eten ons met de paplepel ingegoten. Deze voorkeuren nemen we in ons leven mee als gewoontes; herhaalde handelingen die we doen zonder er verder bij na te denken. Ze zijn moeilijk te veranderen, want daarvoor is nodig dat we eerst weer bewust nadenken en het vertrouwde laten aanpassen⁴⁸.

Het feit dat een grote groep consumenten het vertrouwde blijft kopen, wordt beschreven door de innovatietheorie van Rogers. Hierin wordt de verspreiding van een innovatie binnen een groep beschreven. Er worden vijf stadia onderscheiden, waarin verschillende groepen consumenten kunnen worden ingedeeld:

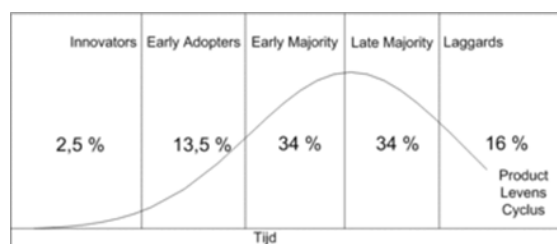
Innovatoren (innovators): 2,5% van de consumenten die altijd het nieuwste zoeken en een product het eerste willen hebben.

Pioniers (early adopters): 13,5 % van de consumenten die ook wel uit zijn op nieuwe dingen en de innovatoren volgen.

Voorlopers (early majority): 34% van de consumenten die geneigd zijn redelijk snel mee te gaan in een trend. Hierdoor wordt een product opgenomen in de massa.

Achterlopers (late majority): 34% van de consumenten die meer afwachting zijn en een product pas kopen wanneer het product al bekend is.

Achterblijvers (laggards): 16% van de consumenten die het langst wachten voor ze meegaan met een trend, zij zijn het meest behoudend en kopen het product pas bij bijvoorbeeld een goede aanbieding.



Figuur 8: Innovatietheorie Rogers⁴⁹

Een andere verdeling onder de consumenten van vlees is⁵⁰:

Vleesminnaars: 26% van de consumenten die vaak vlees eten en dit als belangrijk zien.

Vleesminderaars: 70% van de consumenten die regelmatig vlees eten, maar niet noodzakelijk elke dag.

Vleesmijders: 4% van de consumenten die het liefst geen vlees eten.

Dit geeft een idee over met wat voor consument de verpakking van worst nu eigenlijk te maken heeft. Opvallend is dat de groep vleesminderaars relatief groot is, wat betekent dat bijvoorbeeld een portioneerbare of kleine worstverpakking succesvol zou kunnen zijn. De groep consumenten die een geheel nieuwe verpakking koopt, is maar erg klein.

Door de verpakking enigzins vertrouwd te laten zijn zal de afzetmarkt groter worden. Anderzijds is innovatie voor Hilton Meats een belangrijke drive naar succes.

Bij het ontwerpen van een worstverpakking is het belangrijk steeds de afweging te maken tussen innovatie en het vertrouwde en traditionele.

Van alle trends zijn veel voorbeelden gezocht en is inspiratiemateriaal verzameld, een sfeerimpressie is te zien in bijlagen D en E. De collages zijn opgedeeld in vleesverpakkingen en niet-vlees verpakkingen.

6.2 In het kort

Ondanks dat betaalbaarheid voor de meeste consumenten een van de grootste waardes is, komen er allerlei kleine kwaliteitsspelers naar boven die invulling geven aan de behoefte van mensen om zich te laten verwennen.

Voeding is recentelijk vaak negatief in het nieuws geweest omdat bleek dat er gesjoemeld was met producten. Toch kan de consument niet alle informatie achter een product achterhalen, wat betekent dat de consument op de supermarkt moet kunnen vertrouwen. Transparantie als centraal thema moet een belangrijke rol aannemen in de informatie die de verpakking overbrengt naar de consument.

Naast transparantie is extra genieten van voeding een belangrijke trend, met de focus op eten als beleving van alle zintuigen. Dit maakt dat de smaak en herkomst van het eten steeds belangrijker worden.

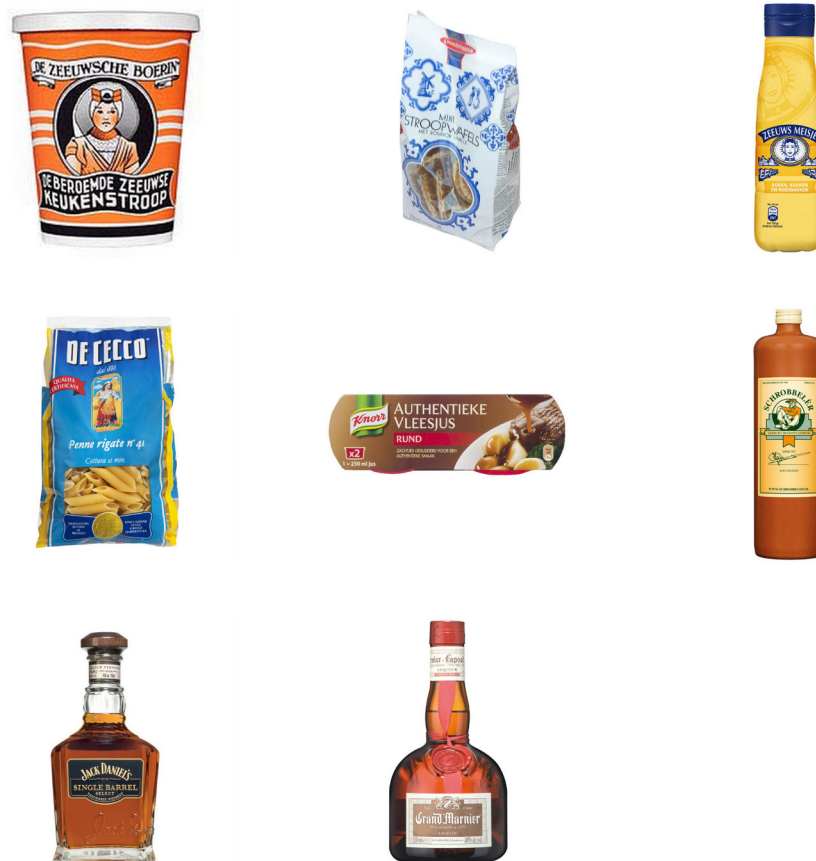
Tenslotte zijn voor de huidige consument gemak, gezond en duurzaamheid belangrijke trends. Een grote groep consumenten eet bewust minder vaak vlees of koopt vaker biologische producten. Het is van groot belang te beseffen dat naast de trends, het gewoontegedrag van de consument veelbepalend is voor wat de consument uiteindelijk koopt. Tegenover innovatie staat het vertrouwde centraal bij het ontwerp van een nieuwe worstverpakking.

7. Ontwerpcategorieën

Hilton Meats Zaandam onderscheidt zes ontwerpcategorieën: authentiek, culinair, easy & eigentijds, eenvoudig, gezond en lekker. Ieder product zou volgens hen bij een van deze thema's of bij een combinatie van thema's moeten passen. De categorieën sluiten goed aan bij de omschreven trends. Voorbeelden van bestaande producten, zullen de thema's visueel weergeven. Richtlijnen voor de verpakkingen per thema zullen opgesteld worden om ieder ontwerp later aan te testen. Het onderzoek dat HMZ naar de thema's gedaan heeft, is niet beschikbaar voor dit verslag. De beschrijving van HMZ van ieder thema is weergegeven onder de productcollages⁵¹.

51. Verkregen van Hilton Meats Zaandam op 2 april 2015.

7.1 Authentiek



Figuur 9: Producten authentiek

Wat houdt het in?

Transparantie, vlees echt vlees laten zijn, oorsprong en herkomst naar de voorgrond brengen. Ook duurzaamheid speelt hier een rol, hetzij minder prominent omdat de categorie zich daar minder voor leent.

Wat betekent dit voor de producten?

Vlees presenteren als vlees: als onderdeel van het dier en als onderdeel van een breder verhaal met betrekking tot herkomst. Ambacht weer een rol laten

spelen in de keuzes, presentatie en verkoop van het product.

Mogelijke producten?

Streekvlees, Greenfields, vers vlees in de winkel.

7.2 Eenvoud



Figuur 10: Producten eenvoud

Wat houdt het in?
Terug naar de basis, niet meer dan nodig,
E-nummervrij, minder bewerkte producten en minder
verpakking.

Wat betekent dit voor de producten?
Uitgekleed is duidelijk echt. Minder is meer: je kan het
vertrouwen want er is niets verborgen.

Mogelijke producten?
Basis assortiment, puur vlees, E-nummervrij,
stoommaaltijden, oven-ease zakken.

7.3 Gezond



Figuur 11: Producten gezond

Wat houdt het in?

Mensen matigen hun vlees consumptie vanwege de gezondheid: liever minder en beter. Ze gaan bewuster om met hun keuzes. Dat biedt kansen.

Wat betekent dit voor de producten?

Aandacht voor het leven van het dier en de impact op het eindproduct. Meer vega, meer groenten als onderdeel van de maaltijd. Aandacht voor bereidingswijzen.

Mogelijke producten?

Half-om-half, vegetarisch, kalfsvlees, sauzen en bijgerechten.

7.4 Easy & eigentijds



Figuur 12: Producten easy & eigentijds

Wat houdt het in?

Ontzorgen: de keuzes makkelijk maken, het koken versimpelen, casual fast-food naar aan hoger plan tillen met echt kwalitatieve producten.

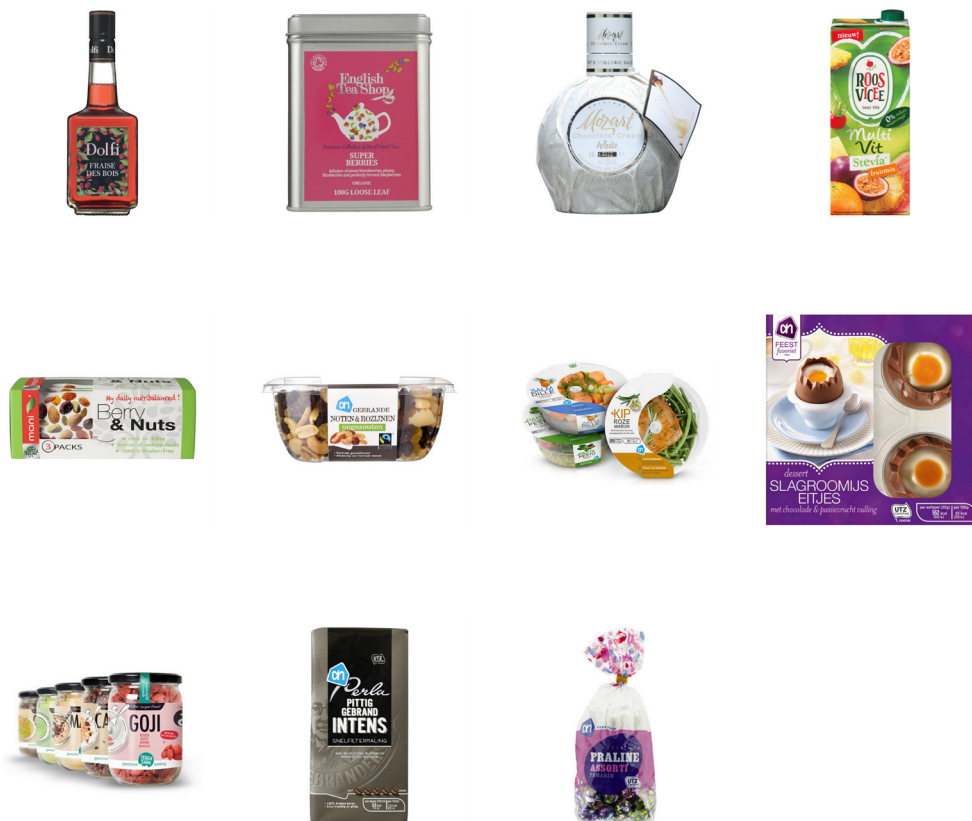
Mogelijke producten?

Pulled meat, sous vide, kant en klare verse gehaktbal, hamburger assortiment.

Wat betekent dit voor de producten?

Inspiratie is cruciaal als drijfveer voor dit thema. Water moet je in de mond lopen bij het denken aan dit soort producten. Niet veel toevoegingen, zo natuurlijk mogelijk. Dit wel op basis van receptuur. Eigentijds/modern en niet te bewerkt. Roept een gevoel van zelfstandigheid en eigen keuzes op.

7.5 Lekker



Figuur 13: Producten lekker

Wat houdt het in?

Smaak als subjectieve beleving met zintuiglijke prikkels (visueel/in presentatie, in tastzin en sfeer). Dit moet in lijn zijn met een boodschap van lekker (de basis drijfveer van de categorie).

Wat betekent dit voor de producten?

De hele entourage mee laten spelen in de beleving, meer horeca/culinaire impressies gebruiken, trots zijn op ons product.

Mogelijke producten?

Vet, maaltijd pakketten, online specials, premium ranges (wereldvlees, rassen).

7.6 Culinair



Figuur 14: Producten culinair

Wat houdt het in?

Het appetijtelijk presenteren en demonstreren van het product. Weg van het industriële/technische en naar het authentieke/natuurlijke/echte.

Wat betekent dit voor de producten?

Niet-standaard is de norm. Producten mogen in grammage en vorm verschillen. De processen/recepturen zijn niet de bekende reeds bestaande. De manier van voorbereiden en aanbevelingen zijn even belangrijk als het product in de beleving. De verpakking oogt authentiek en minder industrieel.

Mogelijke producten?

Gemalen vlees (=grof gehakt), slagersspecialiteiten (=geselecteerde stukken), zelfmaak-pakketten voor gehaktballen, hamburgers, worst.

Verpakkingen van verse worst worden bekeken om een indruk te krijgen van het gebruik van de thema's in het huidige assortiment. Binnen de assortimenten droge worst en vleeswaren is er al meer variatie

in verpakking dan bij de verse worst. Deze assortimenten worden bekeken als inspiratiebron voor een nieuwe verpakking van verse worst.

7.7 Verse worst



Figuur 15: Het verse worst assortiment ingedeeld in thema's

7.8 Droge worst



Figuur 16: Het droge worst assortiment ingedeeld in thema's

7.9 Vleeswaren



LEKKER



EASY & EIGENTIJD



EENVOUD



GEZOND



CULINAIR



AUTHENTIEK

Figuur 17: Het vleeswaren assortiment ingedeeld in thema's

7.10 In het kort

Het onderzoek naar de zes thema's leidt tot een aantal richtlijnen voor een verpakking per thema.

Voor het thema **lekker** moet de verpakking:

- laten zien hoe het er na bereiding of op tafel uitziet.
- de sfeer van het moment van eten laten zien.
- de functie 'het product mooi presenteren' op een relatief hoge plaats zetten, zoals bij een cadeauverpakking.
- verschillende zintuigen prikkelen, zoals door een reliëf aan te brengen dat de consument kan voelen.
- de consument uitnodigen om er tijd aan te besteden, waardoor het subjectief meer waarde krijgt.
- inspelen op de behoefte om jezelf te verwennen.

Voor het thema **gezond** moet de verpakking:

- de consument inspireren en aanzetten tot verandering, door het bewustzijn te stimuleren met ongebruikelijke gedachten tijdens het boodschappen doen.
- laten zien wat het achterliggende doel van aankoop is.
- de consument het gevoel geven dat hij na aankoop een goede daad heeft verricht.
- vooral gebruikt worden om te informeren en te beschermen, het product mooi presenteren staat op een lagere plaats.

Voor het thema **eenvoud** moet de verpakking:

- een rustige uitstraling creëren door weinig uiteenlopende kleuren te hebben.
- vooral gebruikt worden om te informeren en te beschermen, het product mooi presenteren staat op een lagere plaats.

- geen grote hoeveelheid overbodig verpakkingsmateriaal bevatten en niet uitzonderlijk duur ogen.
- het product presenteren als ingrediënt of grondstof, niet als onderdeel van een gerecht.
- de consument een gevoel geven van transparantie over het product.

Voor het thema **easy & eigentijds** moet de verpakking:

- de aankoop en keuze van het product makkelijk maken.
- makkelijk zijn bij gebruik, bereiding of meenemen.
- ogen alsof er veel aandacht aan is besteed en daarom relatief duur is.
- inspelen op trends en de consument een gevoel geven van herkenbaarheid, door bijvoorbeeld een afbeelding te gebruiken van een populaire filmster.

Voor het thema **culinair** moet de verpakking:

- ingrediënten laten zien met afbeeldingen of tekst.
- de consument het gevoel geven dat het product natuurlijk en echt is.
- met afbeeldingen of tekst de sfeer van het land van herkomst opwekken.
- het gevoel geven van een uniek/enkelstuks product.
- de manier van voorbereiden of aanbevelingen laten zien.

Voor het thema **authentiek** moet de verpakking:

- met afbeeldingen of tekst de herkomst van het product laten zien en vlees presenteren als onderdeel van een breder verhaal.
- afbeeldingen bevatten die consumenten associëren met vroeger.
- de consument een gevoel geven van transparantie over het product.

8. Programma van eisen

De richtlijnen van iedere analyse kunnen worden samengenomen in een programma van eisen (PvE). Het PvE is opgedeeld in functionele en technische eisen. De verzameling kan worden gebruikt als communicatiemiddel en om randvoorwaarden en limieten te definiëren. Daarnaast dient het PvE als extra middel waarmee het ontwerpproces kan worden gestuurd. Hierbij richt het PvE zich op de realiseerbaarheid en het succes van het uiteindelijke ontwerp.

De focus ligt dus op het innovatieve design, en minder op technische oplossingen. Ondanks dat alle opties nog open zijn, worden daarom bij een aantal eisen al bestaande technische oplossingen genoemd. De belangrijkste eisen zijn dikgedrukt.

Functionele eisen

De verpakking:

- » moet de worsten beschermen (zie hoofdstuk 3).
- » moet zorgen voor een langere houdbaarheid van vlees, in vergelijking tot onverpakt vlees (zie hoofdstuk 3).
- » **moet de worsten bundelen en distribueerbaar maken in versfust CBL 07 of 11 (wat betreft afmetingen, zie hoofdstuk 13).**
- » is makkelijk hanteerbaar (wat betreft ergonomie in brede zin; dragen/openen/doseren/etc.)
- » is bestand tegen externe krachten (zie hoofdstuk 13):
 - De verpakking kan twee rijen hoog worden gestapeld zonder onder druk te bezwijken.
 - De verpakking is bestand tegen het schokken, schuiven en trillen tijdens transport.
- » moet de gebruiker informeren over het product volgens Verordening Voedselinformatie (zie hoofdstuk 13 en bijlage F).
- » moet zorgen voor een onderscheidende identiteit van het product (worst moet door de consument snel te herkennen zijn door zijn ronde en kromme vorm te behouden en door zichtbaarheid van het product in de verpakking, zie hoofdstuk 3).
- » moet een prijs- en kwaliteitsverwachting hebben die aansluit bij de prijs- en kwaliteitsverwachting van het vlees, afhankelijk van de soort worst (zie hoofdstuk 3).
- » heeft een uitstraling die past binnen het profiel van AH (aandacht voor milieu, eerlijke producten, welzijn van dieren en de klant als middelpunt, zie hoofdstuk 4).
- » met diervriendelijker geproduceerd vlees moet te herkennen zijn aan het 'Beter Leven Keurmerk' (zie hoofdstuk 4).
- » **heeft een uitstraling die past bij één of een combinatie van de zes thema's van HMZ (zie richtlijnen hoofdstuk 7).**
- » is ecologisch verantwoord (wat betreft grondstoffen, milieubelasting bij productie, energieverbruik, hergebruik, recycling en

afvalverwerking, zie hoofdstuk 13 en bijlage G).

Functionele wensen:

De verpakking:

- » **is innovatief, dus wijkt af (materiaal, vorm, kleur, etc.) van de standaard worstverpakking, te zien in figuur 1 (zie hoofdstuk 1).**
- » moet worst weer verrassend maken (omfetsproduct, zie hoofdstuk 1).
- » verbetert het imago van de Nederlandse worst en eventueel van de skinpack (zie hoofdstuk 2 en 3).
- » moet inspelen op de 'hoge kwaliteit voor een discount prijs' strategie van de concurrenten (zie hoofdstuk 5).
- » moet invulling geven aan de huidige trends en zal met name (zie hoofdstuk 6):
 - inspelen op de behoefte van mensen om zich te laten verwennen door middel van eten.
 - het thema transparantie een belangrijke rol laten spelen, bij de informatie die de verpakking overbrengt aan de consument.
- » **moet aansluiten bij het gewoontegedrag van de consument, en moet dus een zekere mate van vertrouwen uitstralen (zie hoofdstuk 6).**
- » moet de consument het gevoel geven dat de verpakking niet alleen mooi is, maar ook zijn waarde en nut zal bewijzen (zie hoofdstuk 6).

Technische eisen

De verpakking:

- » **moet in onafge vulde vorm stapelbaar zijn om zo min mogelijk lucht te transporteren (zie hoofdstuk 3).**
- » voldoet aan alle wet- en regelgeving omtrent voedingsmiddelen (zie hoofdstuk 13 & bijlage H).
- » moet met max. 22.2 N open te maken zijn (zie hoofdstuk 3)

De skinpack:

- » moet verpakkingsmaterialen en -kleuren bevatten, die de paarse kleur van het vlees verdoezelen (zie hoofdstuk 3).

De gasverpakking:

- » bestaat uit een schaal met materiaal R-PET PE en een folie met materiaal PA/EVOH/PE (zie hoofdstuk 3 en 13).
- » moet ongeveer 20-40% CO₂ en 60-80% O₂ of N₂ kunnen bevatten (zie hoofdstuk 3).
- » **moet op een dusdanige manier zijn vormgegeven dat de gassen zoveel mogelijk worstoppervlak bereiken (zie hoofdstuk 3):**
 - Worst moet zo min mogelijk tegen wanden liggen.
 - In de schaal kunnen ribbels geplaatst worden.
 - De gevulde verpakking moet plat liggen om te voorkomen dat het vlees gaat schuiven.
- » moet gedicht kunnen worden met een folie dat op de schaal wordt geseald (hiervoor is een uitstekend randje nodig, zie hoofdstuk 3).

9. Idee generatie

Het inspiratiemateriaal (zie figuur 6 en 7 & bijlage D en E) is gebruikt om diverse schetsen te maken van mogelijke worstverpakkingen. Hierbij is zoveel mogelijk geprobeerd de creativiteit te behouden, door de eisen en wensen niet mee te nemen. De schetsen zijn ingedeeld per ontwerpthema van HMZ. Dit is gebeurd op basis van de richtlijnen voor de thema's en op basis van gevoel. Zo geeft het figuur een beeld van de thema's dat met alleen richtlijnen nooit bereikt had kunnen worden. Er is bewust geen strikte scheiding tussen de thema's gemaakt, omdat veel schetsen bij meer thema's zouden kunnen passen. Hoe dichter bij het centrum van de cirkel, hoe vager de scheiding is. Deze schetsen passen bij heel veel thema's.

Deze schetsen laten zien dat HMZ worst op een inspirerende manier kan verpakken en presenteren voor de klanten van Albert Heijn. HMZ kan met deze schetsen imponeren en inspireren, mensen enthousiast maken en laten zien dat ze wel degelijk innovatie kunnen bieden.

Het ontwerpproces dat tot en met hier doorlopen is, zal bij HMZ vaker nodig zijn voor andere verpakkingsontwerpen. Het is interessant om te evalueren hoe efficiënt het proces 'van thema naar ontwerp' is geweest en hoe HMZ een dergelijk ontwerpproces in de toekomst zou kunnen optimaliseren. Een korte evaluatie is te vinden in bijlage I.



EENVOUD



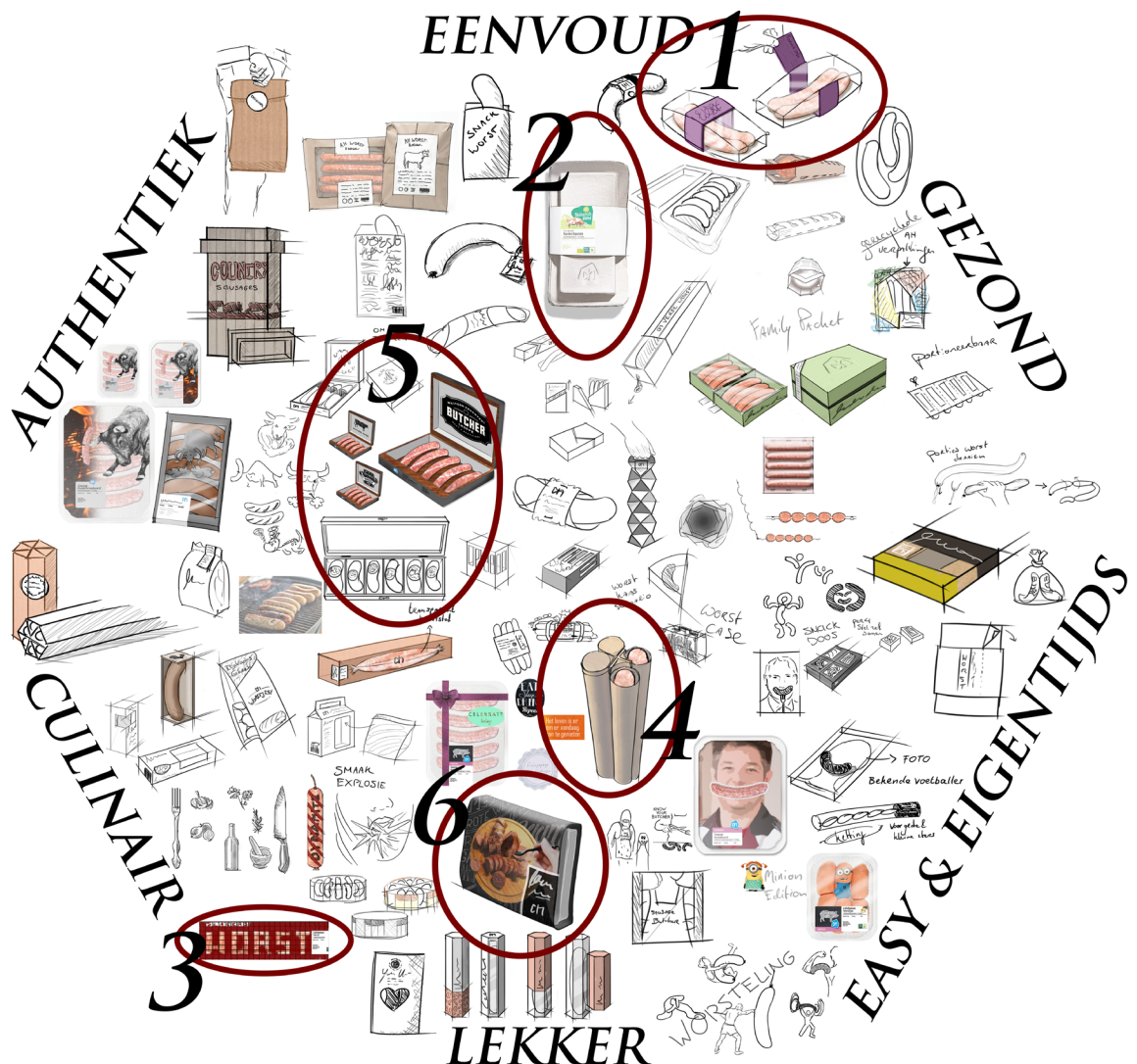
10. Conceptkeuze

Samen met HMZ zijn de ideeën geëvalueerd. Ten eerste zijn er een aantal ideeën geselecteerd op basis van het enthousiasme van HMZ. Deze ideeën sluiten goed aan bij innovatie en bij de richtlijnen van de thema's. Hierbij is geprobeerd uiteenlopende ideeën te selecteren, waardoor alle thema's aan bod komen. Dit zal zorgen voor een spraakmakend worstaanbod. Met de verpakking zal uiteindelijk het thema van een worst versterkt kunnen worden. Opvallend is dat HMZ enerzijds opvallende en innovatieve verpakkingen zou willen kiezen, maar dat anderzijds de angst dat concepten niet maak- of verkoopbaar zijn, ideeën laten afvallen. Zo zijn hele luxe verpakkingen vooral inspirerend, maar niet winstgevend genoeg. Vooral de ideeën die authenticiteit of eenvoud uitstralen worden door HMZ interessant gevonden.

Vervolgens is nagedacht of de concepten haalbaar zijn en of de ideeën na verdere uitwerking aan de eisen zouden kunnen voldoen. Hierbij is gericht op de belangrijkste eisen:

De verpakking:

- » moet de worsten bundelen en distribueerbaar maken in versfust CBL 07 of 11 (wat betreft afmetingen, zie hoofdstuk 13).
- » is voor het vullen geschikt voor opslag (wat betreft stapelbaarheid, zie hoofdstuk 3).
- » heeft een uitstraling die past bij één of een combinatie van de zes thema's van HMZ (zie richtlijnen hoofdstuk 7).
- » is innovatief, dus wijkt af (materiaal, vorm, kleur, etc.) van de standaard worstverpakking, te zien in figuur 1 (zie hoofdstuk 1).



Figuur 19: Conceptkeuze

- » moet aansluiten bij het gewoontegedrag van de consument, en moet dus een zekere mate van vertrouwen uitstralen (zie hoofdstuk 6).
- » moet op een dusdanige manier zijn vormgegeven dat de gassen zoveel mogelijk worstoppervlak bereiken (zie hoofdstuk 3):
 - Worst moet zo min mogelijk tegen wanden liggen.
 - In de schaal kunnen ribbels geplaatst worden.
 - De gevulde verpakking moet plat liggen om te voorkomen dat het vlees gaat schuiven.

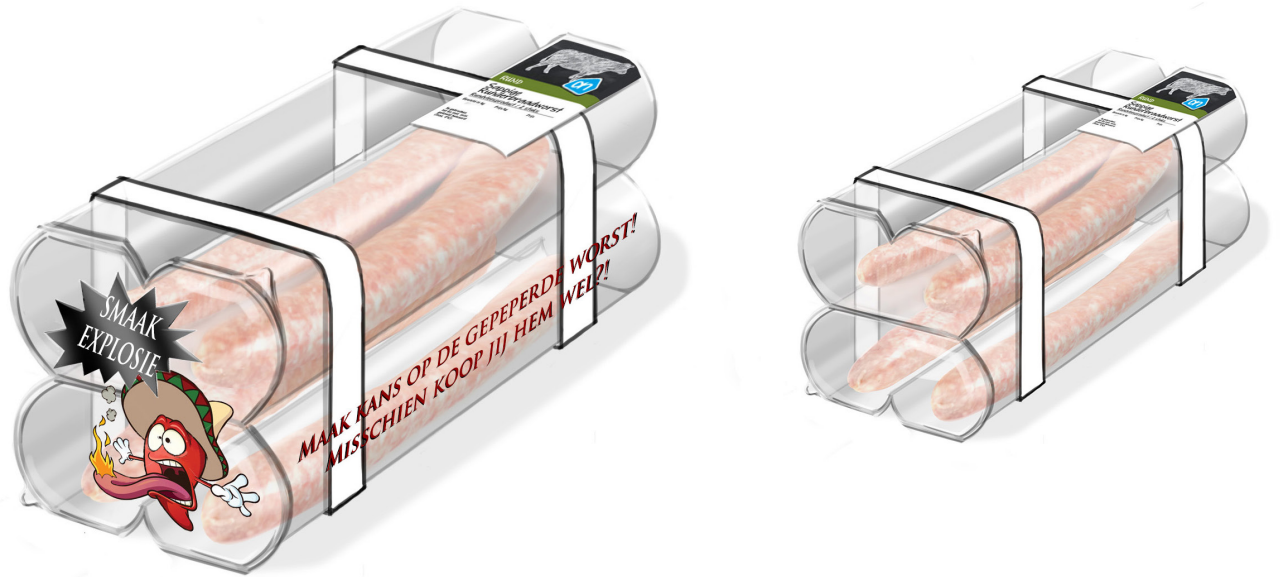
Veel verpakkingsideeën zijn afgefallen omdat verwacht wordt dat het lastig is deze verpakkingen aan te passen naar een variant waarbij de gassen genoeg worstoppervlak bereiken.

Uiteindelijk zijn er zes concepten gekozen om verder uit te werken (figuur 19). Deze concepten kunnen na verdere uitwerking richting geven aan de volgende thema's:

1. Eenvoud
2. Gezond
3. Easy & Eigentijds / Authentiek / Lekker
4. Easy & Eigentijds Limited Edition
5. Culinair vs. Authentiek
6. Lekker

11. Uitwerking concepten

11.1 Concept smaakexplosie



Figuur 20: Concept smaakexplosie

Dit concept is geïnspireerd op een bom, met een knipoog naar een smaakexplosie. Het zou een 'special edition' verpakking van het thema easy & eigentijds kunnen zijn, met een vleugje van het thema culinair, vanwege de smaakexplosie. Met cartoonfiguren kan de knipoog benadrukt worden. Eén van de vier worsten zou eens in de zoveel tijd gepeperd kunnen zijn, waardoor je als consument de spanning voelt bij het kopen van deze worst: 'Misschien tref jij een verpakking met een gepeperde worst?!' Een andere mogelijkheid zou kunnen zijn dat standaard één van de vier worsten gepeperd is en dat het aan tafel spannend is wie hem op zijn bord krijgt.

De verpakking bestaat uit twee identieke gasverpakkingen met ieder twee worstjes. Deze twee compartimenten zijn los van elkaar te openen. De verpakking wordt aan de platte kant geseald en loopt in de lengterichting van de worst taps toe, om de verpakking met transport te kunnen stapelen.

11.2 Concept ambachtelijk



Figuur 21: Concept ambachtelijk

Vanwege het ambachtelijke krijtbord hoort dit concept binnen het thema authentiek. Tevens roept het associaties op die passen bij de thema's culinair en lekker. Het krijtbord, dat aansluit bij de huidige trends (zoals te zien bij de markthal Rotterdam, figuur 42) maakt het concept eigentijds.

Wanneer de verpakking in het schap ligt, schreeuwt hij om aandacht. De vraag is echter of je, als je naar een braadworst opzoek bent, die zou vinden in deze verpakking. Dit zou ervoor kunnen zorgen dat het concept, zoals hierboven getekend, meer geschikt is als bijvoorbeeld barbecue variant.

Bij verdere uitwerking moet onderzocht worden hoe de verpakking oogt met een bleke worst. Zo kan er bijvoorbeeld meer kleur worden toegevoegd aan de bedrukking van het folie. Deze verpakking zou in 4 of 5 varianten op de markt kunnen worden gebracht. Het voordeel van deze verpakking is dat hij gebruik maakt van de bestaande schaal en dat alleen het folie bedrukt hoeft te worden. Hierdoor is de verpakking relatief makkelijk produceerbaar en goedkoop. Een simpele oplossing voor een toch heel verrassend ontwerp.

11.3 Concept culinair en authentiek



Figuur 22: Concept culinair en authentiek

Dit concept is geïnspireerd op een sigarendoosje en luxe (bonbonachtige) verpakkingen. De stempel zorgt voor een gevoel van een kwaliteitskeurmerk. Van dit concept zijn twee varianten uitgewerkt:

De eerste variant is de verpakking met wereldse worstjes, passend bij het thema authentiek. Verschillende stempels laten het land van herkomst van het vlees zien. De zwarte inkt op de sleeve is vervangen door een afbeelding van karton en sloophout, om de ambachtelijke uitstraling te benadrukken.

De tweede variant is de verpakking met de culinaire worstjes, passend bij het thema culinair. De stempels geven de smaken en ingrediënten visueel weer. Deze verpakking mag luxer ogen en bevat daarom een grotere kartonnen sleeve of zelfs een kartonnen doos. De zwart met gouden bedrukking past bij de luxe uitstraling.

Een dergelijke verpakking zou ontworpen kunnen worden voor bijvoorbeeld een pick & mix assortiment bij een AH met slager in de winkel. Je kunt dan zelf smaken worst laten samenstellen en ze in deze verpakking mee naar huis nemen. Een andere mogelijkheid is een verpakking voor twee worsten met dezelfde smaak. Bij een mix van verschillende smaken in één verpakking is het gevaar dat mensen voor- of afkeur krijgen voor bepaalde smaken en daardoor bepaalde worsten niet meer of juist wel willen kopen.

Gaandeweg bleek dat de stempels zich erg goed lenen voor een skinpack. Doordat het kunststof om de worst heen wordt gevormd, zal het lijken alsof de stempel zich op de worst zelf bevindt, in plaats van op het kunststof.

Eenzijds is de dure uitstraling van de stempel in contrast met de goedkope uitstraling van de skinpack. Anderzijds kan dit er juist voor zorgen dat de skinpack dankzij de stempel naar een hoger niveau wordt gebracht. Voor een extra luxe uitstraling

zou er karton om de skinpack heen geplaatst kunnen worden. Een verschil met de gasverpakking is dat de informatie voor de consument dicht bij het gezichtsveld is geplaatst. Mogelijk zou de consument eerst de productinformatie willen zien en daarna pas de stempels. Voor een verdere uitwerking van dit concept zou er gevarieerd kunnen worden met de grootte en plaatsing van de tekst. Zo zou de sleeve van de wereldse worstjes over de breedte van de verpakking geplaatst kunnen worden.



Figuur 23: Concept culinair en authentiek met skinpack

11.4 Concept gezond

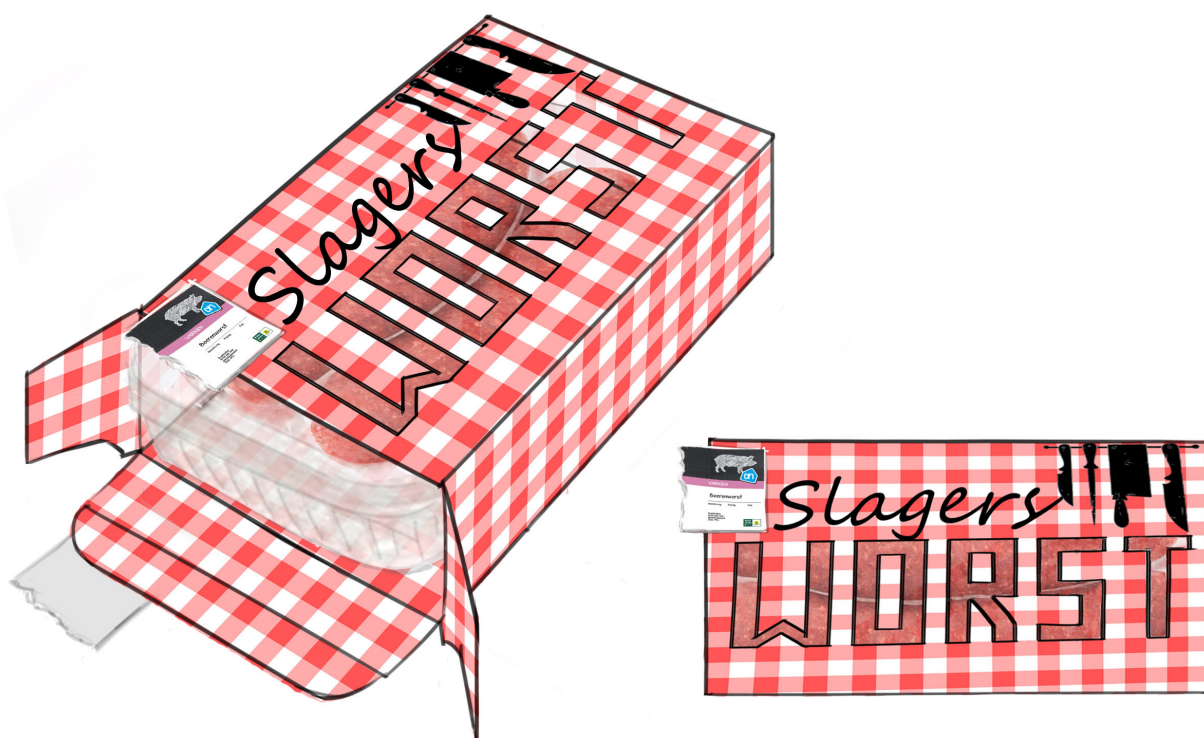


Figuur 24: Concept gezond

Een verpakking die past binnen het thema gezond. De schaal van papierpulp zou de verpakking binnen het biologisch assortiment kunnen neerzetten. Het vlees blijft lang goed en mooi omdat er geen zonlicht bij het vlees komt. Toch is het bijna een dogma dat de consument het vlees wil kunnen zien voordat hij het koopt. Deze verpakking kun je in de winkel openklappen om te controleren of het een goed product is. Een andere mogelijkheid om dit doel te bereiken is het plaatsen van een intelligente sticker die de kwaliteit van het product laat zien. In deze verpakking bevinden zich twee keer tien worsten, wat zorgt voor relatief weinig verpakkingsmateriaal in verhouding tot product, vergeleken met bijvoorbeeld 2 stuks verpakkingen. Dit sluit goed aan bij de milieubewuste dat deze verpakking uitstraalt. Voor het vullen van de schalen, kan de verpakking in opengeklapte vorm gestapeld en getransporteerd worden. Wanneer de verpakking dicht in het schap van de winkel ligt heeft de verpakking een unieke

trapeze vorm. Thuis kan de consument de twee schalen los van elkaar bewaren.

11.5 Concept slager



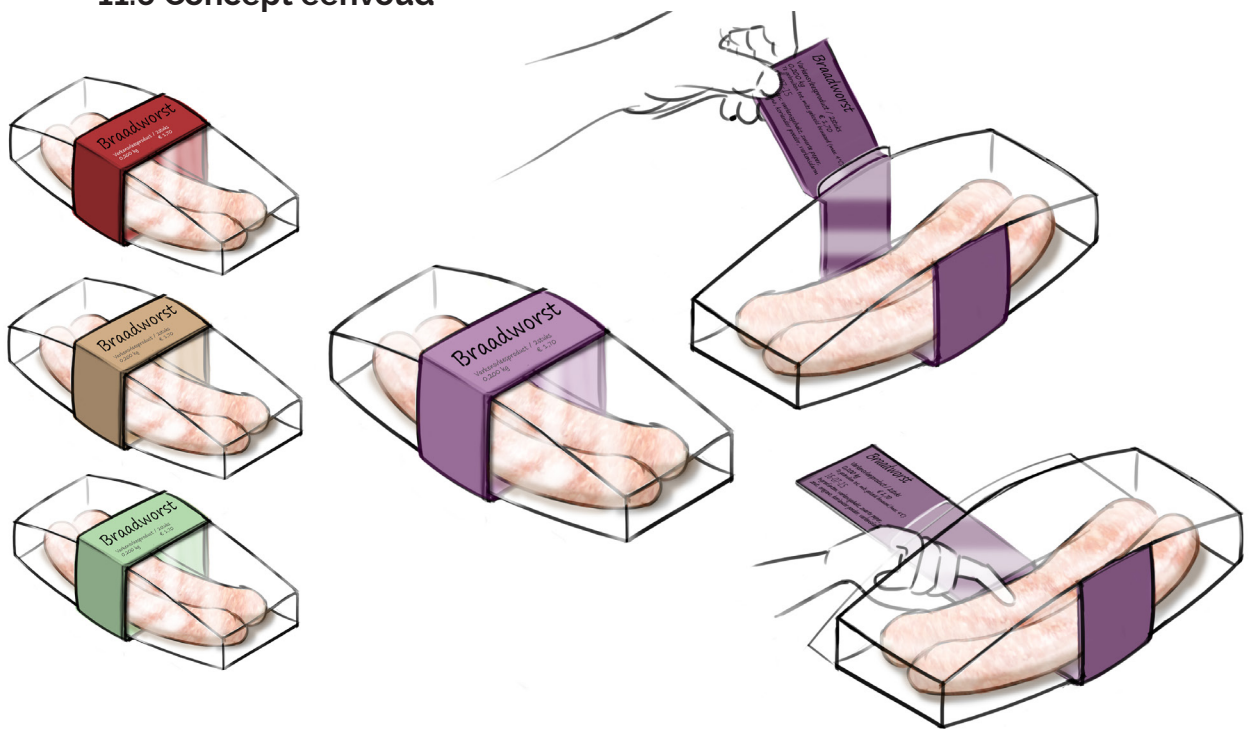
Figuur 25: Concept slager

Dit concept is een combinatie van de thema's lekker, authentiek en easy & eigentijds. Het mozaïek patroon is geïnspireerd op de tegels zoals je ze vroeger bij de slager achter de toonbank zag. Ook het papier waar je vlees bij de slager mee werd ingepakt, had vaak een dergelijk patroon.

Afhankelijk van de kleur van de worst zou het bijvoorbeeld een blauw mozaïek kunnen zijn. De verpakking bestaat uit een kartonnen doos met bedrukking, waaruit het woord **WORST** gestanst is. Door de letters kun je de worst bekijken. In de doos bevindt zich de transparante gasverpakking zoals hij nu in de winkel ligt.

Het nadeel van deze verpakking is dat er erg veel verpakkingsmateriaal wordt gebruikt. Voor de gewenste uitstraling hoeft dit niet nodig te zijn. Het patroon met de slagerstegels zou ook op het top seal folie kunnen worden gedrukt, zoals bij concept ambachtelijk (figuur 21). Dit zou bij een verdere uitwerking van het concept bekeken kunnen worden.

11.6 Concept eenvoud



Figuur 26: Concept eenvoud

Deze verpakking is zo eenvoudig mogelijk gehouden. De tekst op de buitenkant van de sleeve bevat alleen de hoogst noodzakelijke productinformatie. Voor meer informatie kan er aan de binnenkant van de bovenzijde van de sleeve worden gekeken. De sleeve zou verschillende kleuren kunnen hebben, bijvoorbeeld de kleuren die AH nu gebruikt om het soort dier aan te geven.

De vorm van de verpakking is dynamisch en verassend. Om dit design te behouden, wordt niet de bovenkant plat gemaakt voor het sealen, maar wordt het folie op de zijkant geseald. Wanneer je de sleeve aan de zijkant lostrekt, zal het kunststof folie meegetrokken worden en is de verpakking open. Via de zijkant kan de worst dus uit de verpakking worden gehaald. Naast de vraag of de consument hier aan kan wennen is deze manier van openen mogelijk niet gebruiksvriendelijk bij bredere verpakkingen, met bijvoorbeeld 8 worsten. Daarnaast zal de kunststof schaal in de breedte richting (in plaats van hoogte richting) diepgetrokken moeten worden, wat zorgt voor meer uitrekking van het materiaal. Daarom is deze verpakking minder geschikt voor brede verpakkingen. Bij een verdere uitwerking van dit concept zal er naar deze aspecten moeten worden gekeken.

11.7 Conceptkeuze

In overleg met HMZ en de UT is een conceptkeuze gemaakt. De keuze is gebaseerd op de haalbaarheid en het verwachte succes van de concepten, waarbij de punten uit het programma van eisen zijn meegenomen. Ten tweede is de keuze gemaakt op basis van de wensen van HMZ over de verdere invulling en tijdsbesteding van de opdracht.

Oorspronkelijk had Hitlon Meats aangegeven graag een of twee prototypes te ontvangen. Dit zouden zichtmodellen zijn om een realistischer beeld te krijgen van de verpakkingen en deze goed te kunnen beoordelen. Van de zes concepten zouden er twee uitgekozen worden om technisch verder uit te werken en een prototype van te maken. Echter vond HMZ de visuele weergaven van de concepten al zo duidelijk, dat dit niet meer nodig werd gevonden. In overleg is besloten alle overige tijd aan de verdere uitwerking van twee concepten te besteden. Hierbij zal gefocust worden op de technische uitwerking van de concepten, om het algemene doel van de bacheloropdracht te behalen; laten zien wat de competenties zijn als industrieel ontwerper. De technische uitwerking van een concept zal later door HMZ toegepast kunnen worden op de andere concepten.

Binnen het programma van eisen zijn een aantal eisen waar ieder concept sowieso aan moet voldoen. Zo kunnen de gassen bij elk verpakkingssontwerp het worstoppervlak bereiken en past elk concept binnen één of een combinatie van de thema's van HMZ. Er zijn andere eisen waar per concept nog niets over te zeggen valt, zoals de eis dat de verpakking bestand

moet zijn tegen externe krachten. Wel zijn er een aantal belangrijke eisen waar duidelijk onderscheid in te brengen is per concept. In figuur 27 zijn deze eisen weergegeven. Per concept is ingeschat in welke mate het verpakkingssontwerp aan de eisen kan voldoen. Bij ieder concept zal enige uitleg worden gegeven over de toetsing aan de eisen. Hierbij wordt afgewogen wat het verwachte succes (op welke termijn) en de nodige kosten zullen zijn.

Concept ambachtelijk zou erg succesvol kunnen worden. Deze verpakking is eenvoudig en relatief goedkoop te produceren en sluit zo goed aan bij de huidige trends, dat de verpakking bij wijze van spreken morgen in de winkel zou kunnen liggen. De trend kan wel van korte duur zijn, wat dus geen succes op lange termijn hoeft te beloven. Het nadeel van de makkelijke productie, is dat bijvoorbeeld Jumbo ook niets aan zijn productielijn hoeft te veranderen om een dergelijke verpakking in de winkel te verkopen. Concurrentie zal binnen een korte tijd groot worden. Bij dit concept zal nader onderzocht moeten worden hoe snel de consument het product herkent als worst. Een andere belangrijke vraag die voor dit concept nog uitgewerkt dient te worden is: 'Hoe ogen verschillende soorten worst in deze verpakking?' Bij een bleke worst is waarschijnlijk meer kleur nodig om de verpakking een gewenste uitstraling te geven. Een visuele weergave is uitgewerkt in figuur 28.

Concept eenvoudig zou de nieuwe generatie worstverpakkingen kunnen worden. Transparantie gaat een steeds grotere rol spelen binnen het supermarktassortiment. AH is momenteel

	Concept ambachtelijk	Concept eenvoudig	Concept smaak-explosie	Concept authentiek en culinair	Concept gezond	Concept slagers-tegel
Onderscheidende identiteit product en snelle herkenbaarheid	-	++	-	+	--	-
Juiste prijs- en kwaliteitsverwachting van product en verpakking	+	+	-	+	+	--
innovatieve verpakking	++	+	++	+	++	+
vertrouwde verpakking, die aansluit bij gewoontegedrag consument	+	++	--	-	--	--
sluit aan bij huidige trends	++	++	+	++	+	+
in onge vulde vorm stapelbaar	++	+	-	++	++	+
verpakking is makkelijk sealbaar	++	--	-	++	+	++

Figuur 27: Test aan PvE

bezigt met het thema 'Jasje uit', producten moeten we weer kunnen voelen, zien, proeven en ruiken in de winkel. Net zoals steeds meer groenten zonder verpakking in het schap komen te liggen, zal het vleesassortiment veranderingen ondergaan. Concept eenvoud zou deze nieuwe generatie verpakkingen kunnen zijn. Naast een mooi design brengt de verpakking dus een diepere gedachte met zich mee. Tevens behoudt de verpakking veel overeenkomst met de huidige gasverpakking, wat goed aansluit bij het gewoontegedrag van consumenten. Consumenten zullen de verpakking snel kiezen omdat hij er vertrouwd uitziet. Voor deze verpakking zal de technische uitwerking van het ontwerp nog veel tijd kosten en zal HMZ de productielijn moeten aanpassen. Dit zorgt er wel voor dat de concurrentie hier nog aan moet beginnen als bij AH de verpakking al in de winkel ligt. De concurrerende winkels hebben voor een langere periode achterstand op AH.

Het bereik en de toepasbaarheid van concept smaakexplosie zijn kleiner. Als het gaat om innovatie of 'verpakkingen waar men over praat', dan doet dit concept het erg goed. Een ongebruikelijk design maakt worst verrassend. De twee schalen zouden ook op een duidelijke manier aan elkaar kunnen worden bevestigd, dat ze opengeklapt kunnen worden zoals het concept gezond. Echter is het gevaar bij dit concept dat het product dat op lange termijn niet winstgevend blijft en dat de verpakking niet aansluit bij het gewoontegedrag van de consument. Bij verdere uitwerking zullen consumenten de verpakking moeten beoordelen en zal er gekeken moeten worden naar technische aspecten. Zo is op dit moment de schaal te lang om te dieptrekken en zal hij moeilijk stapelbaar zijn.

Bij concept culinair en authentiek kunnen er nog veel varianten van het design gemaakt worden. Zo is een sleeve in de breedte misschien wel beter leesbaar dan in de lengte. Er moet nog veel onderzoek gedaan worden en gebrainstormd worden om dit concept tot in detail te kunnen uitwerken. Ook geeft Hilton Meats aan dat zij al over alle benodigde kennis en middelen beschikken om dit concept verder uit te werken. Om deze redenen is in overleg met HMZ en de UT besloten dit concept binnen dit project niet verder uit te werken. Wel is tijdens de opening van het innovatiecentrum van HMZ gebleken dat veel mensen die met HMZ samenwerken op het gebied van innovatie, enthousiast zijn over dit concept. Het is HMZ aan te raden later voort te borduren op dit concept.

Zoals concept gezond in figuur 24 weergegeven is, zou het een kiloknaller kunnen zijn. Hoewel een grootverpakking aansluit bij het milieubewuste idee 'meer product en minder verpakking', kopen milieubewuste consumenten vaak minder vlees. Een variant met twee keer twee worsten zou mogelijk succesvoller kunnen zijn. Ook zou het milieubewuste helemaal los gelaten kunnen worden door bijvoorbeeld een ander materiaal te kiezen. Over de aansluiting bij de trends en thema's valt dus

nog te speculeren. Het in de winkel openslaan van de twee verpakkingen, is misschien niet de meest ideale oplossing om te zorgen dat de consument de worst kan bekijken en herkennen. Een andere mogelijkheid is een 'kijkraampje' met transparant folie. Dit maakt het ontwerp spannender en bewaart nog een verrassing voor de consument wanneer hij het product thuis helemaal open kan maken. Een visuele weergave van dit idee is te zien in figuur 28. Er moeten nog veel aanpassingen worden gemaakt, voordat de consument dit concept duidelijk als worstverpakking zal herkennen.

De sfeer van concept slager sluit goed aan bij de huidige trends, maar de verpakking zou winstgeverder zijn als variant op concept ambachtelijk, waarbij de slagerstegels als afbeelding op het folie worden gedrukt. De prijsverwachting van het product en de verpakking komen niet overeen. Ook zou de variant op concept ambachtelijk beter aansluiten bij de duurzame en milieubewuste uitstraling van AH. Dit idee is verder uitgewerkt als visuele weergave (figuur 29).

11.8 In het kort

Concept smaakexplosie, concept culinair en authentiek en concept gezond zullen niet verder uitgewerkt worden. Concept slager is samengevoegd met concept ambachtelijk. Dit concept zal net als concept eenvoud technisch verder worden uitgewerkt. Het onderdeel innovatieve ontwerpen leveren is voor HMZ al geslaagd, dus nu is het interessant om een stap dieper op de ontwerpen in te gaan.



Figuur 28: Verdere uitwerking concept ambachtelijk



Figuur 29: Verdere uitwerking concept gezond

12. Technische uitwerking concept ambachtelijk

Per concept zullen de verschillende onderdelen nauwkeuriger gedefinieerd worden. Er wordt getracht de verpakkingen te bekijken in het licht van de verschillende aspecten die in de verpakkingsoontwikkeling nog naar voren komen.

52. Gebaseerd op gesprek met Jur Ester, InPackt B.V. (5 juni 2015).

53. Gebaseerd op gesprek met Jeroen Reiber, Hilton Meats Zaandam. (5 juni 2015).

54. Gebaseerd op gesprek met Jur Ester, InPackt B.V. (5 juni 2015).

55. Gebaseerd op gesprek met Jur Ester, InPackt B.V. (5 juni 2015).

56. Klooster, T. ten., Dirken, J.M., Lox, F. & Schilperoord, A.A. (2008) *Het Zakboek Verpakkingen*. Reed Business

57. Flexfilm. (2015) *Topseal folie*. Verkregen op 4 juni 2015 van: <http://www.flexfilm.nl/producten/topseal-folie/topseal-folie-62.html>

De verpakking bestaat uit de volgende onderdelen:

- » top-seal folie
- » matte bedrukking
- » kleuren bedrukking
- » kunststof schaal

Het bedrukte folie:

Naast volledig transparante folies zijn er in het verse vleesassortiment van AH al diverse bedrukte folies. Dit zijn met name de 'easy-peel folies', die een bedrukt driehoekje hebben op de hoek waar de consument aan kan trekken om de verpakking te openen. Hierbij is het belangrijk dat de bedrukking precies in het hoekje van het folie wordt geplaatst. Het folie, dat op een rol in de seal machine geplaatst is, heeft aan de zijkant zwarte vierkantjes, waardoor deze nauwkeurige positionering kan plaatsvinden. Tevens wordt het folie nauwkeurig geseald omdat het folie niet stretcht of krimpt. Samen geeft dit een nauwkeurigheid van ca. 2 of 3 millimeter. Voor deze verpakking is een matte bedrukking gewenst. Dit kan de folieleverancier van HMZ mogelijk maken door het folie aan de onderzijde te bedrukken met kleur (maximaal 7 kleuren), het folie in de machine te laten omdraaien en de bovenzijde van het folie met een matte laag te bedrukken⁵². De matte laag en de kleuren worden niet op dezelfde zijde gedrukt, omdat bij beschadigingen zoals krassen de verpakking dan snel lelijk wordt. De prijs van een volledig bedrukte folie is hetzelfde als een gedeeltelijk bedrukte folie⁵³. Wel zullen er bij matte folies extra kosten gerekend worden voor de matte bedrukking aan de andere zijde. Het bedrukken van de folie zal in zijn geheel grofweg 5 cent per folie kosten⁵⁴.

Het folie PA/EVOH/PE wordt gebruikt als topseal voor worstverpakkingen⁵⁵. Het bevat een zuurstof barrière om langere houdbaarheid te realiseren⁵⁶. De laag ethylene vinyl alcohol (EVOH) zorgt voor een gasbarrière en de laag polyamide (PA) zorgt voor bestendigheid tegen hoge temperaturen, hoge puntbelasting en geeft ook enige gasbarrière⁵⁷. Onder hoge druk en temperatuur kan het folie aan de schaal geseald worden. Bij een easy-peel verpakking komt het feit dat je de verpakking makkelijk kunt openen niet alleen door het lipje, maar vooral door het polyetheen (PE). Het folie is gelamineerd met 2 of 3 lagen, met aan de binnenkant een PE lijmlaag. Samen met de PE laag op de sealrand van de schaal, zorgt dit ervoor dat het folie opengetrokken kan worden 'als plakband'.

De schaal:

De bestaande schaal van de huidige MAP verpakking wordt voor dit concept gebruikt. In het productieproces hoeft hiervoor niets te veranderen.

Overige punten die belangrijk zijn binnen de verpakkingsoontwikkeling:

Voor deze verpakking wordt alleen met bestaande technieken en materialen gewerkt. Omdat er zo weinig technische veranderingen zijn, zijn er ook op het gebied van wet- en regelgeving, kwaliteit, producent/toeleverancier, transport/opslag, logistiek, distributie en milieubelasting nauwelijks veranderingen. Wel valt er iets te zeggen over de productinformatie en -presentatie en over de gebruiksvriendelijkheid.

Wanneer HMZ besluit dit verpakkingsoontwerp verder uit te werken, zal er onderzocht moeten worden hoe de productinformatie met de consument wordt gedeeld. Op dit moment zijn er nog verschillende opties mogelijk. Zo zou de standaard productinformatie verwerkt kunnen worden in de bedrukking van het folie en zou de specifieke productinformatie (zoals het gewicht en de prijs) op een sticker gedrukt kunnen worden. Deze sticker zou de uitstraling van de bedrukking van het folie kunnen aannemen, of zou kunnen aansluiten bij de standaard stickers voor vleesproducten. Tot slot valt er nog te brainstormen over de plaatsing van de sticker(s) en over de grafische uitstraling en typografie. Om te zorgen dat de worstverpakking gebruiksvriendelijk is, is het aan te raden een easy-peel lipje te gebruiken. Het folie is al bedrukt, dus de kosten zullen niet toenemen wanneer de consument met een kleine opvallende bedrukking wordt gewezen op het lipje.

Tot slot is het interessant te kijken naar de uitstraling van de verpakking in het schap tussen andere vleesproducten (figuur 30). HMZ is erg enthousiast over de uitstraling in figuur 30. In de toekomst zou de uitstraling verder onderzocht kunnen worden met consumenten. Wanneer uitgewerkt wordt hoe productinformatie met de consument wordt gedeeld, is het aan te raden het oordeel over de uitstraling in het schap mee te nemen. Uiteindelijk zal HMZ moeten onderzoeken hoe verschillende soorten worst in deze verpakking ogen. Omdat er voor deze opdracht geen specifieke soort worst gedefinieerd is, valt dit niet binnen dit projectkader.



Figuur 30: Uitstraling verpakking in AH schap

13. Technische uitwerking concept eenvoud

13.1 De vormgeving

Voor concept eenvoud zijn verschillende opties bekeken op het gebied van vormgeving en technische uitwerking (figuur 32 en 33). In overleg met Jeroen Reiber (Manager Maintenance) en medewerkers van HMZ op het gebied van productie, zijn deze mogelijkheden beoordeeld. Uiteindelijk is een afweging gemaakt tussen het gewenste doel (innovatie) en de haalbaarheid van de concepten.

Het sealen van de onderkant van de verpakking blijkt geen goede optie te zijn, omdat worst meteen zal verkleuren als het op folie ligt. Daarnaast is het voor consumenten ongebruikelijk om de verpakking aan de onderkant te openen, wat zorgt voor verwarring en een slecht gebruiksgemak. Deze optie valt af.

Het verpakken van de worst in een skinpack, voordat het in de schaal gaat, heeft als voordeel dat de schaal niet op een dusdanige manier vormgegeven hoeft te worden, dat de gassen al het worstoppervlak bereiken. Dit betekent dat de schaal en het topseal folie vervangen kunnen worden door een doosje dat geproduceerd is door middel van rillen, stansen en vouwen. Een andere mogelijkheid is het verpakken van de worst in skinpack met topseal over de schaal (figuur 31), zoals de huidige 'Greenfield biefstuk' van AH verpakt wordt.

Het nadeel van deze opties is dat de uitstraling van de verpakking geheel verandert. Door het vele verpakkingsmateriaal en het dubbele 'jasje' van de worst, verdwijnt het thema transparantie. Naast het feit dat de gewenste uitstraling dus niet wordt bereikt, is het een relatief dure verpakking. Ook deze optie valt af.



Figuur 31: Skinpack met topseal

Dit betekent dat er twee opties overblijven: het sealen van de zijkant of het sealen van de gekromde

bovenkant. Voor beide opties zijn de voor en nadelen opgesomd.

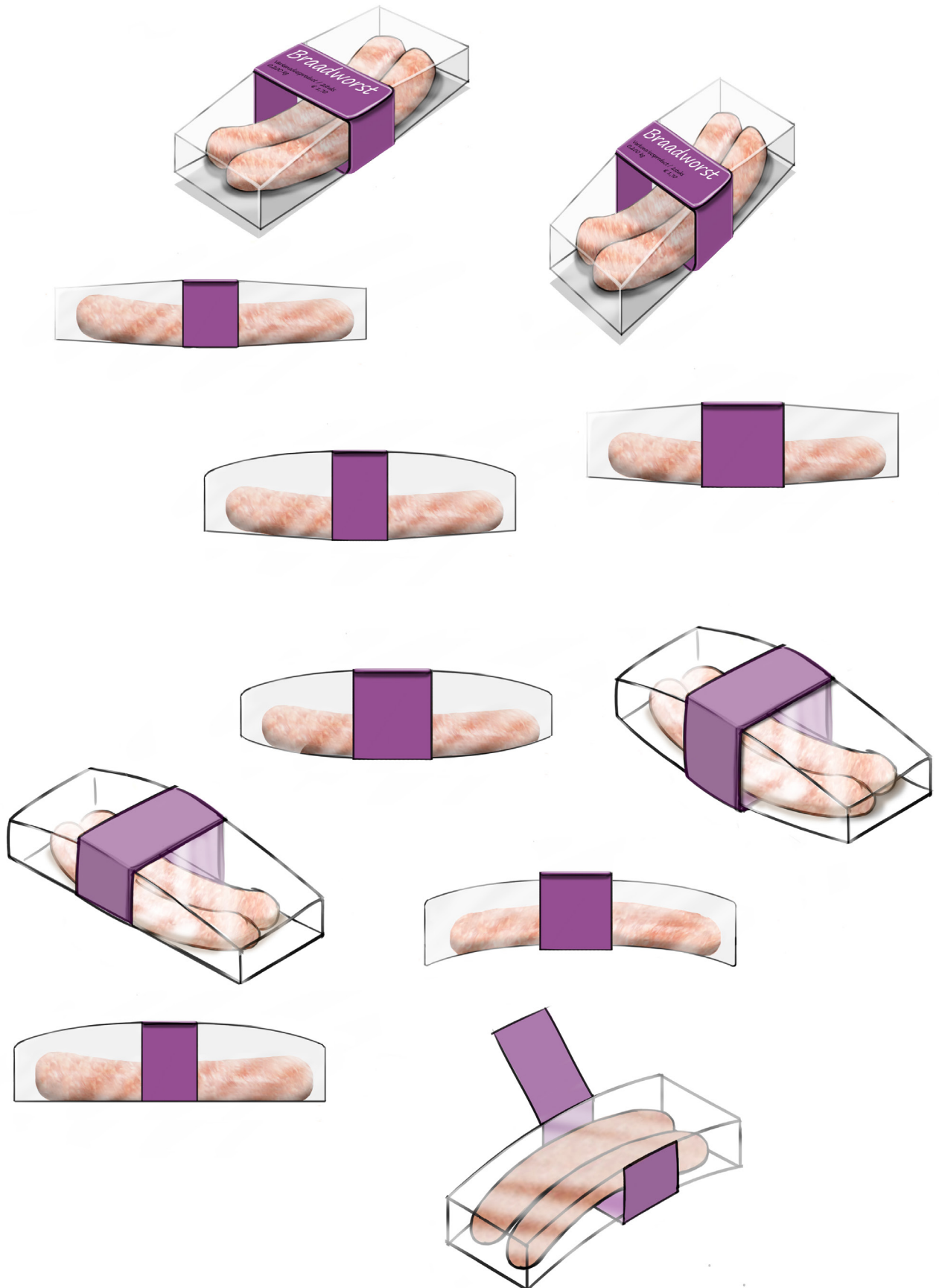
Zijkant sealen:

- + Het is mogelijk om de sleeve aan de bovenkant open te kunnen klappen om productinformatie te lezen, en tegelijkertijd het folie open te trekken met behulp van de kartonnen sleeve (figuur 26).
- Het dieptrekken van de schaal is niet mogelijk voor grote verpakkingen (met bijvoorbeeld zes worsten in de breedte). Bij het dieptrekken wordt de dikte van de schaal zo gekozen dat er aan de zijdes voldoende materiaal overblijft om barrière te kunnen behouden. Hoe dieper de schaal, hoe dikker het materiaal gekozen wordt, en hoe meer verschil in dikte van materiaal aan de zij- en onderkant. Dit heeft als gevolg dat de onderkant minder transparant zal zijn.
- De geautomatiseerde manier waarop worst in de schaal wordt geplaatst, zal moeten veranderen omdat de opening van de verpakking erg smal is.
- In de productielijn schuift worst in de verpakking en raakt het de wanden. Dit heeft verkleuring van het vlees als negatief gevolg.
- Na het vullen en sealen zal de verpakking moeten worden gedraaid. Dit zorgt voor een extra stap in de productielijn.
- De zijkant zal een uitstekende rand moeten krijgen om het sealen mogelijk te maken. Dit zorgt ervoor dat de ene zijde hoger is dan de andere zijde, dus de verpakking zal scheef in het schap staan. Het is niet mogelijk de schaal op een dusdanige manier taps te laten lopen dat het hoogte verschil wordt opgeheven, want dan kan de schaal niet meer diepgetrokken en gestapeld worden.

Top seal:

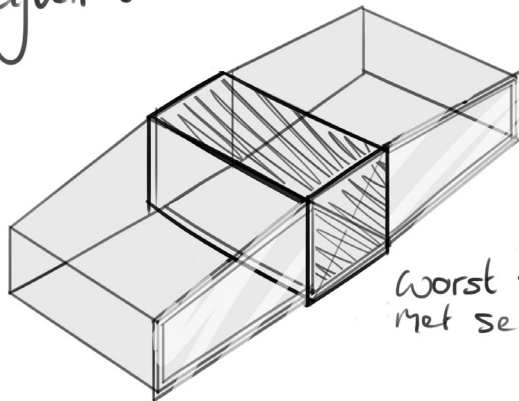
- + Een vleesverpakking met een niet-platte bovenkant is zeer innovatief. AH zal zijn concurrenten hiermee ver vooruit lopen.
- In dit verpakkingsontwerp moet veel geld geïnvesteerd worden. Naast de vele kleine aanpassingen en afstellingen die gemaakt moeten worden in de productielijn, zal met name de nieuwe machine die kromme oppervlaktes moet kunnen sealen, erg duur zijn.

Naast de hoge prijs van het concept met de topseal, kent het weinig nadelen. Omdat innovatie een van de belangrijkste doelen van het verpakkingsontwerp is, weegt dit op tegen deze hoge prijs. Er is besloten concept eenvoud verder uit te werken in de variant met een gekromde topseal.

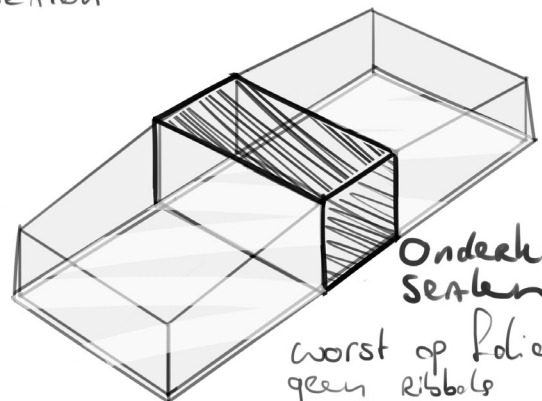
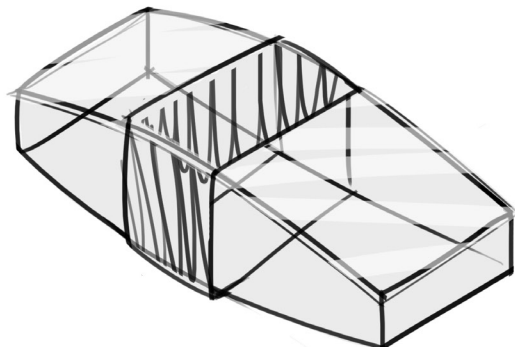
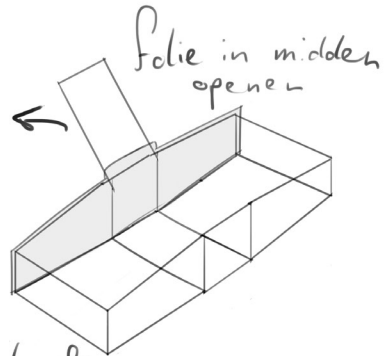


Figuur 32: Vormstudie concept eenvoud

Zijkant seten



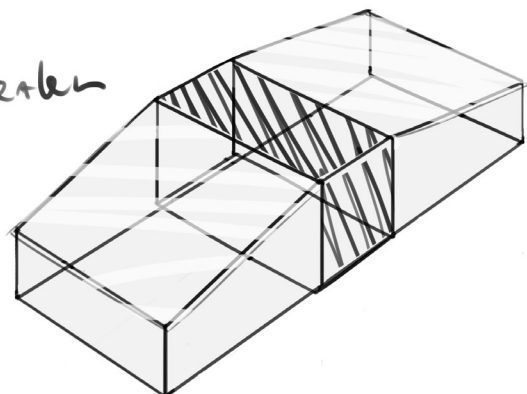
Worst schuift
met seten



Onderkant
seten

Worst op folie,
geen ribbels

Bovenkant seten
niet plat dus
nieuwe machine nodig.



Shinpad in
schaal
Veel materiaal
en andere uitstraling

Figuur 33: Technische mogelijkheden concept eenvoudig

13.2 Het uiteindelijke ontwerp

Deze analyse is gericht op de verpakking van twee worsten, omdat de verpakking kwaliteit uitstraalt en dit minder goed past bij grootverpakkingen. Ook sluit dit aan bij het feit dat de consument steeds bewuster omgaat met voedsel en minder vlees eet. In eventuele latere uitwerking zou dit concept vertaald kunnen worden naar verpakkingen met meer stuks worsten.

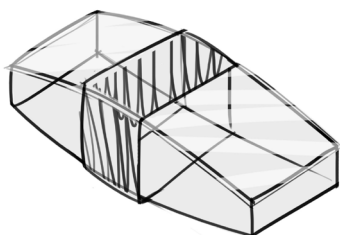
De verpakking bestaat uit de volgende onderdelen:

- » Kunststof schaal
- » Topseal folie
- » Sleeve

Naast een technische oplossing te kiezen voor het verpakkingsontwerp, zal de uiteindelijke vormgeving moeten worden bepaald. De vormstudie (figuur 32) is aan een aantal mensen van HMZ en AH laten zien. Hieruit is gebleken dat de schaal met de bolle of schuinsafgevlakte boven- en onderkant (figuur 34) beide als mooi ervaren worden, als het gaat om aansluiting bij de huidige trends en wensen van de consument. Een technische beperking is dat het niet mogelijk is de schaal diep te trekken met hele scherpe hoeken in de onderzijde van de schaal. Deze hoeken zullen dus moeten worden afgerond. Afgeronde hoeken misstaan het ontwerp met de bolle zijdes niet, terwijl het de uitstraling van het ontwerp met de schuin afgevlakte zijdes geen goed zal doen. Dit is de reden dat er is gekozen voor het ontwerp met de bolle schaal (figuur 35). Voor de nieuwe vorm schaal kan het materiaal van de huidige schaal gebruikt worden: gerecycled amorf polyethyleentereftalaat polyetheen (R-PET PE). Ook het materiaal van het folie wordt niet aangepast, omdat het huidige materiaal PA/EVOH/PE geoptimaliseerd is voor een goede gasbarrière en bestendigheid tegen hoge temperaturen en belastingen.



Figuur 34: Gekozen vormen



Figuur 35: Gekozen ontwerp

De afmetingen

Om de afmetingen van de verpakking te bepalen is het van belang te kijken naar de specificaties voor transport, distributie en het winkelschap.

De huidige worstverpakkingen worden in het AH schap in principe maar twee hoog gestapeld, behalve op de onderste rij. Het schap loopt schuin af, maar de rand van het schap is zo hoog dat de verpakkingen (ook met ronde of schuine onderkant) er niet af kunnen schuiven. De afmetingen van de verpakking hoeven niet aangepast te worden voor het schap.

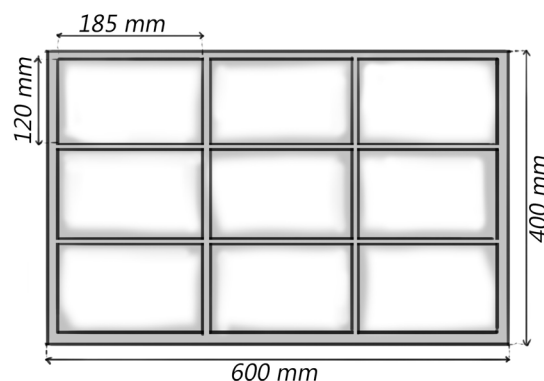
Wanneer de verpakkingen van de productielijn komen, worden ze in CBL 07 of CBL 11 versfusten (figuur 36) geplaatst voor transport. De reden dat HMZ voor deze relatief lage versfusten kiest, is dat de besteleenheid van winkels gericht is op het aantal versfusten, en niet op het aantal producten. Op deze manier kunnen winkels kleinere aantallen producten bestellen. De producten verlaten de versfusten pas weer wanneer ze in de winkel in het schap geplaatst worden.



Figuur 36: Versfusten CBL 07 en 11

Versfust CBL 07 is 600 x 400 x 86,6 mm groot, heeft 16 L volume en weegt 1,08 kg. De binnenafmetingen zijn 566 x 366 x 76,6 mm. De breedte en lengte van versfust CBL 11 zijn gelijk, maar de hoogte is 125 en de binnenhogte 115 mm. Deze versfust heeft een volume van 24 L en weegt 1,32 kg. Versfust CBL 11 wordt maar maximaal zeven hoog gestapeld. Bij de huidige tweestuks worstverpakking is de bovenkant van de verpakking 185 mm lang en 120 mm breed. De verpakking is 40 mm hoog en de onderzijde (waar de worst ligt) is ca. 150 x 90 mm groot.

De verpakkingen worden met negen stuks naast elkaar in de versfust CBL 11 geplaatst, twee rijen hoog (figuur 37). Het in de versfust plaatsen van de verpakkingen, gebeurt geautomatiseerd. Een robot met drie zuignappen plaatst drie producten in de lengte naast elkaar. Hier zet hij nog een tweede en derde rij van drie producten naast, waarna er op dezelfde manier een tweede laag producten wordt geplaatst. Omdat dit proces geautomatiseerd gebeurt, zal er enige speling van ruimte tussen de producten moeten zijn.



Figuur 37: Indeling verpakkingen in versfust

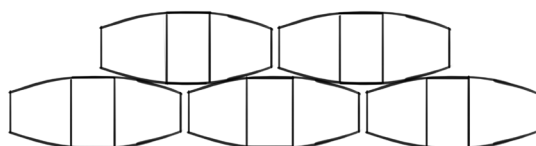
58. Gebaseerd op gesprek met Jur Ester, InPackt B.V. (5 juni 2015).



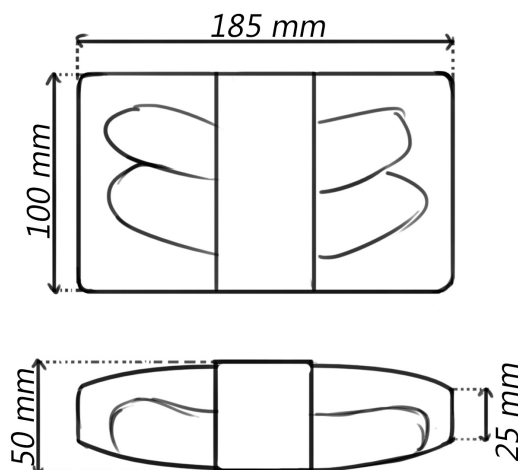
Figuur 38: Onderzoek folie openen met sleeve

Wanneer voor het nieuwe product hetzelfde proces wordt aangehouden, zal de maximum afmeting voor de verpakking 185 x 120 x 50 mm zijn. Hierbij wordt er optimaal gebruik gemaakt van de ruimte in de versfust. Echter is voor het design van de verpakking gewenst dat de breedte smaller is, dit wordt 100 mm. De lengte van de verpakking blijft gelijk met de huidige verpakking en de hoogte wordt 10 mm meer. De huidige worst, met een lengte van ca. 130 mm en een diameter van 30 à 40 mm, past goed in deze verpakingsafmetingen. Ook is er rekening gehouden met het feit dat het topseal folie wel 5 mm bol kan staan na het sealen.

De verpakkingen zullen recht op elkaar gestapeld worden. Er is gekeken naar de mogelijkheid om de verpakkingen volgens een 'halfsteensverband', zoals bij bakstenen, te stapelen. Afhankelijk van het formaat van de verpakking is dit gunstiger of ongunstiger dan een normale stapeling. Wanneer een grotere hoogte is gewenst dan 50 mm kan dit mogelijk gemaakt worden door de verpakkingen via een halfsteensverband in elkaar te laten vallen



Figuur 39: Stapelen volgens halfsteensverband



Figuur 40: Afmetingen verpakking

(figuur 39). Het nadeel hiervan is dat er per versfust, met oorspronkelijk achttien verpakkingen, drie verpakkingen minder in passen. Er vanuit gaande dat een verpakking van 50 mm hoog genoeg is voor een mooie presentatie, zal de verpakking op de gebruikelijke manier gestapeld worden. De afmetingen van de verpakking zijn te zien in figuur 40.

Het gewicht van de verpakking is zo klein in verhouding tot het gewicht van het vlees, dat hier geen extra aandacht aan hoeft te worden besteed. Daarnaast worden de verpakkingen maximaal met twee op elkaar gestapeld, wat betekent dat er ook geen uitgebreid onderzoek gedaan hoeft te worden naar de druk die de verpakking moet kunnen dragen.

13.3 Gebruiksvriendelijkheid

Een volgend punt om verder uit te werken, is de gebruiksvriendelijkheid voor de consument. Ten eerste moet de verpakking makkelijk te openen zijn. Zoals in hoofdstuk 3 omschreven moeten de krachten die nodig zijn om het folie te verwijderen gereduceerd zijn tot maximaal 22.2 Newton en moet de verpakking het liefst zonder extern hulpmiddel te openen zijn. In de conceptfase van concept eenvoudig was het idee dat het folie aan de zijkant geopend kon worden door aan de sleeve te trekken. Wanneer hetzelfde idee wordt toegepast op het nieuwe ontwerp, zal de sleeve op de bovenzijde van het folie vast zijn geplakt. Met een kleine test is onderzocht hoeveel kracht er globaal nodig is om een folie met behulp van een vastgeplakte sleeve open te trekken (figuur 38). Hieruit is gebleken dat het moeilijk is om het folie vanuit het midden los te trekken. Wanneer je vanuit de hoek trekt, zal het folie makkelijker losgaan. In productie zal de sleeve vastgezet kunnen worden door middel van 'hot melt'⁵⁸. Het nadeel van dit idee is dat de sleeve niet meer open te vouwen is en er geen productinformatie aan de binnenzijde van de sleeve kan worden geplaatst. In overleg met productiemedewerkers van HMZ is ingeschat dat het toepassen van een standaard easy-peel lipje zorgt voor de gebruiksvriendelijkste manier van openen. Het is belangrijk dat het lipje tussen duim en wijsvinger vastgehouden kan worden. Dit kan met een minimale grootte van 12 x 20 mm. Met een opvallende kleur lipje kan de gebruiker gewezen

Dit betekent dat het folie niet geopent hoeft te worden met behulp van de sleeve, dus de sleeve hoeft minder stevig bevestigd te worden. In overleg met verpakkingleverancier Inpackt is naar meer mogelijkheden dan hot melt gekeken. De optie om de sleeve van een ander materiaal te maken dan karton, zoals een horizontale flowpack, valt af omdat dit niet de gewenste uitstraling geeft. In de schaal van de verpakking zou een inham of randje kunnen worden gemaakt, waar de sleeve invalt en niet van af kan schuiven. Het voordeel is dat er geen lijm in de productielijn hoeft te komen. De uiteinden van de sleeve zouden door middel van een sticker aan

elkaar bevestigd kunnen worden. Er is voor deze optie gekozen. Het feit dat de kartonnen sleeve niet vastgeplakt wordt aan het kunststof, werkt in het voordeel van duurzaamheid. De verschillende materialen kunnen door de consument makkelijk gescheiden worden, wat recycling bevordert. Daarnaast kan er voor een makkelijk afbreekbaar karton worden gekozen. Wel is de kostprijs van een kartonnen sleeve hoger dan van een bedrukte folie, dus bij verdere uitwerking zou er naar een folie gezocht kunnen worden dat wel de gewenste uitstraling geeft. Een tweede oplossing voor een gebruiksvriendelijk product is het vormgeven van de productinformatie op het etiket, op een dusdanige manier dat het snel begrijpelijk is voor de consument. Hierbij



« meer informatie »	Verpakt onder beschermde atmosfeer. Let op: product door en door verhitven. AH! Kwaliteitsgarantie: bent u niet tevreden, neem het artikel en de kassabon mee naar de winkel en u krijgt het aankoopbedrag terug. Voedingswaarde per 100 g <table> <tr> <td>energie.....</td><td>1295 kJ/ 315 kcal</td><td>kooldhydraten.....</td><td>3,0 g</td></tr> <tr> <td>vetten.....</td><td>25 g</td><td>waarvan suikers.....</td><td>0,3 g</td></tr> <tr> <td>waarvan verzadigde vetten.....</td><td>10 g</td><td>vezels.....</td><td>0,1 g</td></tr> <tr> <td>eiwitgehalte oververzadigde vetzuren.....</td><td>11 g</td><td>eiwitten.....</td><td>18 g</td></tr> <tr> <td>meeroververzadigde vetzuren.....</td><td>2,0 g</td><td></td><td></td></tr> </table> Bartholde HNG22 29 30	energie.....	1295 kJ/ 315 kcal	kooldhydraten.....	3,0 g	vetten.....	25 g	waarvan suikers.....	0,3 g	waarvan verzadigde vetten.....	10 g	vezels.....	0,1 g	eiwitgehalte oververzadigde vetzuren.....	11 g	eiwitten.....	18 g	meeroververzadigde vetzuren.....	2,0 g			  	Braadworst Varkens-/rundvleesproduct / 2 stuks 0,200 kg € 1,70 
energie.....	1295 kJ/ 315 kcal	kooldhydraten.....	3,0 g																				
vetten.....	25 g	waarvan suikers.....	0,3 g																				
waarvan verzadigde vetten.....	10 g	vezels.....	0,1 g																				
eiwitgehalte oververzadigde vetzuren.....	11 g	eiwitten.....	18 g																				
meeroververzadigde vetzuren.....	2,0 g																						

The diagram illustrates six different types of sausages, each shown in its packaging. The packages are arranged in two columns and three rows. Each package is labeled with the sausage type, weight (250g), and price (€ 1,20).

- Kip** (Chicken): Yellow package.
- Vegetarisch** (Vegetarian): Green package.
- Rund** (Round): Green package.
- Scharrel** (Free-range): Brown package.
- Varken** (Pork): Purple package.
- Extra mager rund** (Extra lean round): Blue package.

59

59. Gebaseerd op gesprek met Jeroen Reiber, Hilton Meats Zaandam. (12 juni 2015).

is getracht alle belangrijke artikelen uit Verordening Voedselinformatie, 'EU verordening 1169/2011', mee te nemen. Uitgebreide informatie over deze verordening is te vinden in bijlage F. Eenvoud staat centraal bij het verpakingsontwerp, dus er wordt zo weinig mogelijk productinformatie op de bovenzijde van de sleeve weergegeven. Hierbij wordt rekening gehouden met de verplichte productinformatie die op één zijde moet staan, volgens artikel 13 van de Verordening Voedselinformatie. De uitgebreidere productinformatie is te lezen op de onderkant en op de binnenzijde van de sleeve die bovenaan kan worden opgeklapt. Met een pijl wordt de consument op de mogelijkheid tot openklappen gewezen. De barcode bevindt zich aan de onderzijde van de verpakking. Een visuele weergave is te zien in figuur 42. Er is geprobeerd het ontwerp te laten aansluiten bij de bestaande uitstraling van AH. Zo is het font gebruikt, dat toegepast wordt op de huidige worstverpakkingen (figuur 41). De kleuren van het etiket sluiten aan bij de kleuren die AH gebruikt voor het soort dier waarvan het vlees is gemaakt. Een weergave van hoe dit er uit zou kunnen zien is weergegeven in figuur 43. Hierbij is het ontwerp nog niet volledig aangepast, maar gaat het om de weergave van de gekleurde sleeves.

13.4 De productie

Nu het uiteindelijke ontwerp grotendeels is gedefinieerd, kan er gekeken worden naar de aanpassingen in de productielijn en wat dit ontwerp allemaal nog meer met zich meebrengt.

Voordat de verpakking in productie kan gaan, zal het ontwerp tot in detail uitgewerkt moeten worden. De dikten van alle materialen moeten bepaald worden en de vorm van de ribbels, die zorgen dat de gassen bij het worstoppervlak komen, moeten gedefinieerd worden. Het ontwerpen kost meestal wel een jaar tijd⁵⁹. Dit brengt grote ontwerpkosten met zich mee.

Vervolgens zullen de verpakkingssleveranciers hun productie moeten aanpassen. Voor een schaal met een unieke vorm zal een nieuwe mal moeten worden gemaakt, wat ca. 20.000 euro kost. Ook zal het formaat van het topseal folie een kleine aanpassing ondergaan. De kosten van de verpakkingssleveranciers zullen hoger blijven, wanneer de oplage van de verpakking klein blijft omdat hij slechts voor één product wordt gebruikt. De introductie van een kartonnen sleeve zorgt voor een extra onderdeel dat geleverd moet worden door verpakkingssleveranciers. Eén leverancier zal waarschijnlijk het karton leveren en een andere leverancier zal het karton bedrukken. De sleeve vervangt de huidige sticker en bevat veranderende productinformatie, zoals de houdbaarheidsdatum. Dit betekent dat er weinig met voorraden gewerkt kan worden en dat de machine dynamisch moet worden kunnen ingesteld. De sleeve zorgt voor relatief hoge kosten in verhouding tot de huidige worstverpakking. Een nieuwe vraag naar leveranciers kan zorgen voor een beperkte levertijd. Dit zou met de leveranciers

goed afgestemd moeten worden.

Het introduceren van een ander formaat schaal brengt ook bij de productielijn van HMZ veel aanpassingen met zich mee. Per stap van de productielijn zal omschreven worden wat er aangepast dient te worden:

- » De machine die de schalen op de lopende band plaatst zal opnieuw afgesteld moeten worden.
- » De robot die de worsten in de verpakkingsschalen plaatst zal opnieuw afgesteld moeten worden.
- » Er zal een nieuw werktuig moeten worden gekocht dat gekromde oppervlakten kan sealen. Dit zal de grootste investering zijn voor deze verpakking. De machines zijn nu ingesteld op standaard formaten schalen. Bij een nieuwe schaal wordt er altijd gekeken welk formaat werktuig het formaat van de schaal het beste benadert. Bij een schaal met een gekromd sealoppervlak zal dit niet kunnen, dus moet er een geheel nieuw werktuig komen.
- » Er zal een machine aan de productielijn moeten worden toegevoegd die de kartonnen sleeve om de verpakking heen plaatst. Deze machine zal het stickerapparaat vervangen.
- » De robot die de verpakkingen door middel van zuignappen in de CBL versfusten zet, zal opnieuw moeten worden afgesteld.

13.5 In het kort

Voor concept ambachtelijk hoeven geen grote aanpassingen gemaakt te worden in de productielijn. Dit zorgt ervoor dat de verpakkingen weinig extra kosten met zich meebrengen. Wel zal de concurrentie snel groot worden, want ook de concurrenten hoeven niets in hun productielijn te veranderen om een vergelijkbare verpakking te verkopen.

Concept eenvoud brengt grote veranderingen met zich mee. Het ontwerp van de verpakking met zijn unieke vorm is verder gedefinieerd. De focus ligt hierbij op de gewenste uitstraling, namelijk 'transparantie' en 'het vertrouwde', zoals eerder uitgelegd. In de vormgeving is rekening gehouden met gebruiksvriendelijkheid en het etiket zal duidelijk leesbaar zijn voor de consument. De afmetingen zijn vastgelegd aan de hand van de afmetingen van het winkelschap en de versfusten.

Een schaal met een unieke vorm zorgt voor hoge investeringskosten. Naast de ontwerpkosten, krijgen de verpakkingssleveranciers hogere kosten en zal HMZ geld uit moeten geven aan het aanpassen van de productielijn. Hier komt bij dat de totale kosten hoger zijn wanneer de oplage van het product klein is.

14. De eindresultaten

De eindresultaten worden bij elkaar gepresenteerd. Er wordt een korte vooruitblik geschetst en op basis van de resultaten wordt geconcludeerd in hoeverre de doelstelling behaald is.



Figuur 44: Innovatieve verpakkingsonwerpen



Figuur 45: Concept authentiek



Figuur 46: Concept eenvoudig

14.1 Een kwantiteit aan innovatieve verpakkingsonwerpen

Binnen worstverpakkingen is er nog veel meer mogelijk dan alleen met de concepten is weergegeven. Deze schetsen (figuur 44) laten zien dat HMZ worst op een inspirerende manier kan verpakken en presenteren voor de klanten van Albert Heijn. Worst kan weer verrassend zijn.

HMZ kan met deze schetsen imponeren en inspireren, mensen enthousiast maken en laten zien dat HMZ wel degelijk innovatie kan bieden.

14.2 Realiseerbare verpakkingsonwerpen

Met de uitwerking van twee concepten is aangetoond dat de innovatieve verpakkingsideeën wel degelijk realiseerbaar kunnen zijn. De concepten laten twee mogelijkheden van innovatie zien:

Concept authentiek (figuur 45) sluit met zijn 'krijtbord' aan bij de huidige trends en kan op korte termijn succesvol worden. De verpakking schreeuwt in het winkelschap om aandacht, maar schrikt de consument niet af door zijn bekende vorm. Het voordeel van deze verpakking is dat hij gebruik maakt van de bestaande schaal en dat alleen het folie bedrukt hoeft te worden. Hierdoor is de verpakking goedkoop en makkelijk produceerbaar. Een simpele oplossing voor een toch heel verrassend ontwerp.

Concept eenvoudig (figuur 46) is de 'next generation' worstverpakking. De verpakking legt zijn eigen product in de schijnwerper, wat aansluit bij het actuele thema transparantie. Met zijn eenvoudige vormgeving en etiket hoeft de consument op het eerste gezicht niet meer dan alleen de nodige informatie te weten te komen. Voor meer informatie kan de consument de sleeve aan de bovenkant omklappen.

In de toekomst zou het concept exclusief voor één worstproduct kunnen worden gebruikt. Een andere optie is dat alle worstverpakkingen, of zelfs alle vleesverpakkingen, uiteindelijk deze vormgeving aannemen. Na de grote investering, die het mogelijk maakt gekromde oppervlakken te sealen, kan HMZ profiteren door hiermee het hele verse worstassortiment van AH te innoveren. Het zal lang duren voordat de concurrentie op gelijk niveau is.

14.3 Terugkoppeling naar PvE

De uitvoering van deze opdracht heeft een aantal ontwerpvoorstellen opgeleverd, die passen binnen het innovatiekader van HMZ. Hiermee voldoet de opdracht aan het gestelde doel, zijn de opdrachtgevers enthousiast en geven zij een tevreden indruk. Alle concepten vormen samen inspiratie voor een breed-assortiment, met variatie en opvallende verpakkingen. Met de technische uitwerking van twee concepten is aangetoond dat de innovatieve ideeën wel degelijk haalbaar zijn. Hoewel nog niet is aangetoond dat aan alle punten uit het plan van eisen wordt voldaan, zijn alle eisen reëel gebleken. Er is getracht de gestelde eisen duidelijk naar voren te laten komen in het ontwerp. In een korte terugkoppeling van concept eenvoud naar het PvE zal bekeken worden welke eisen gehaald zijn en aan welke eisen nog meer aandacht besteed zal moeten worden.

Technische eisen

De verpakking:

- » moet de worsten beschermen.
- » moet zorgen voor een langere houdbaarheid van vlees, in vergelijking tot onverpakt vlees.
- » **moet in onafge vulde vorm stapelbaar zijn om zo min mogelijk lucht te transporteren.**
- » voldoet aan alle wet- en regelgeving omtrent voedingsmiddelen.
- » moet met max. 22.2 N open te maken zijn.

De gasverpakking:

- » bestaat uit een schaal met materiaal R-PET PE en een folie met materiaal PA/EVOH/PE.
- » moet ongeveer 20-40% CO₂ en 60-80% O₂ of N₂ kunnen bevatten.
- » **moet op een dusdanige manier zijn vormgegeven dat de gassen zoveel mogelijk worstoppervlak bereiken.**
- » moet gedicht kunnen worden met een folie dat op de schaal wordt geseald.

De meeste technische eisen zijn behaald. Zo is de verpakking stapelbaar, kunnen de gassen het worstoppervlak bereiken en kan de verpakking worden geseald. Voor optimalisatie kan er gekeken worden naar ribbels in het kunststof, waardoor de gassen zich beter verspreiden. De afmetingen en vormgeving van de realrand en de taps toelopende schaal zullen moeten worden gedefinieerd. Daarnaast zal moeten worden getest of het vlees in de verpakking daadwerkelijk niet paars verkleurt en met welke kracht de verpakking kan worden geopend. Alle wet- en regelgeving omtrent voedingsmiddelen zal nagelopen moeten worden om te checken of de verpakking hier aan voldoet. Wanneer nodig, zullen kleine aanpassingen in het ontwerp kunnen worden gemaakt.

Functionele eisen

De verpakking:

- » **moet de worsten bundelen en distribueerbaar maken in versfust CBL 07 of 11.**
- » is makkelijk hanteerbaar (wat betreft ergonomie

in brede zin; dragen/openen/doseren/etc.)

- » is bestand tegen externe krachten.
- » moet de gebruiker informeren over het product volgens Verordening Voedselinformatie.
- » is ecologisch verantwoord (wat betreft grondstoffen, milieubelasting bij productie, energieverbruik, hergebruik, recycling en afvalverwerking).

De verpakking is zo ontworpen, dat er 18 stuks op een voordelige manier in versfust CBL 11 geplaatst kunnen worden. Er is getracht de verpakking gebruiksvriendelijk te maken, door de Verordening voedselinformatie te gebruiken bij de presentatie van productinformatie en door een easy-peel lipje te gebruiken. Of de verpakking in praktijk makkelijk hanteerbaar is, zal met een prototype kunnen worden getest. Ook zal er meer onderzoek moeten worden gedaan naar de vraag of de verpakking ecologisch verantwoord en bestend tegen externe krachten is. Het karton en kunststof kunnen na gebruik makkelijk van elkaar worden gescheiden, maar ook voor de materialen zelf zou naar beter recyclebare opties kunnen worden gezocht. Tot slot zal de milieubelasting en het energieverbruik binnen de productie meegenomen kunnen worden.

Functionele eisen

De verpakking:

- » moet zorgen voor een onderscheidende identiteit van het product (worst moet door de consument snel te herkennen zijn door zijn ronde en kromme vorm te behouden en door zichtbaarheid van het product in de verpakking).
- » moet een prijs- en kwaliteitsverwachting hebben die aansluit bij de prijs- en kwaliteitsverwachting van het vlees, afhankelijk van de soort worst.
- » heeft een uitstraling die past binnen het profiel van AH (aandacht voor milieu, eerlijke producten, welzijn van dieren en de klant als middelpunt).
- » met diervriendelijker geproduceerd vlees moet te herkennen zijn aan het 'Beter Leven Keurmerk'.
- » **heeft een uitstraling die past bij één of een combinatie van de zes thema's van HMZ (zie richtlijnen).**

Functionele wensen:

De verpakking:

- » **is innovatief, dus wijkt af (materiaal, vorm, kleur, etc.) van de standaard worstverpakking, te zien in figuur 1.**
- » moet worst weer verrassend maken (omfietsproduct).
- » verbetert het imago van de Nederlandse worst en eventueel van de skinpack.
- » moet inspelen op de 'hoge kwaliteit voor een discount prijs' strategie van de concurrenten.
- » moet invulling geven aan de huidige trends en zal met name:
 - inspelen op de behoefte van mensen om zich te laten verwennen door middel van eten.
 - het thema transparantie een belangrijke

- rol laten spelen bij de informatie die de verpakking overbrengt aan de consument.
- » **moet aansluiten bij het gewoontegedrag van de consument, en moet dus een zekere mate van vertrouwen uitstralen.**
- » moet de consument het gevoel geven dat de verpakking niet alleen mooi is, maar ook zijn waarde en nut zal bewijzen.

Bij deze functionele eisen en wensen is het moeilijker te bepalen of het ontwerp volledig voldoet. Met een consumentenonderzoek zou geanalyseerd kunnen worden of worst in concept eenvoud snel herkenbaar blijft voor de consument en wat de verpakking met het imago van worst doet. AH zal moeten bekijken of de verpakking binnen hun profiel past. HMZ kan onderzoeken welk worstproduct in deze verpakking verkocht zou kunnen worden, voor een goede prijs- en kwaliteitsverhouding van product en verpakking. Misschien oogt de verpakking te duur voor de gewone braadworst, of misschien kan iedere worst wel verkocht worden in deze verpakking. In het ontwerp is getracht de thema's en trends, zoals transparantie en eenvoud, een belangrijke rol te laten spelen. De richtlijnen voor het thema eenvoud zullen kort herhaald worden om te kijken of de verpakking hieraan voldoet:

Voor het thema eenvoud moet de verpakking:

- » een rustige uitstraling creëren door weinig uiteenlopende kleuren te hebben.
- » vooral gebruikt worden om te informeren en te beschermen, het product mooi presenteren staat op een lagere plaats.
- » geen overbodig verpakkingsmateriaal bevatten en niet uitzonderlijk duur ogen.
- » het product presenteren als ingrediënt of grondstof, niet als onderdeel van een gerecht.
- » de consument een gevoel geven van transparantie over het product.

Het ontwerp straalt rust uit door de weinig uiteenlopende kleuren en straalt transparantie uit door het doorschijnende kunststof dat niets van de worst 'verbergt' en de worst juist in het middelpunt zet. Dit zorgt er tevens voor dat de worst niet als onderdeel van een gerecht wordt gepresenteerd. Het mooi presenteren van het product staat niet zozeer op een lagere plaats, maar het doet niet af aan de functies informeren en beschermen. De juiste hoeveelheid verpakkingsmateriaal en daarmee de juiste prijsverhouding van product en verpakking, sluiten aan bij het eenvoudige karakter. Hiermee kan gesteld worden dat de thema's eenvoud en transparantie geslaagd zijn.

Terugkomend op de laatste eisen en wensen, heeft het ontwerp, tegengesteld aan innovatie, een vormgeving die een zekere mate van vertrouwen uitstraalt. De verpakking zal de aandacht van de consument trekken, zal worst promoten en verassend maken en zal de consument bovendien een gevoel geven dat de verpakking niet alleen mooi is maar ook zijn waarde en nut bewijst. Dat deze doelen globaal behaald zijn, is deels gebleken uit het mondelinge

oordeel van een aantal mensen van HMZ en AH tijdens de opening van het innovatiecentrum. Na visuele weergaven te hebben getoond en wat over de concepten te hebben verteld, is uit feedback gebleken dat er veel potentie in de ontwerpen zou kunnen zitten. Natuurlijk is het belangrijk dat de opdrachtgevers enthousiast zijn, maar omdat het om een massaproduct gaat, is het van groot belang uitgebreid te onderzoeken of het concept ook daadwerkelijk aan zal slaan bij de consument. In welke mate de doelen bereikt zijn en welke aanpassingen er nog aan het ontwerp gemaakt moeten worden, zal in de toekomst met een consumentenonderzoek onderzocht moeten worden.

In hoofdstuk 15 zal verder in worden gegaan op de eisen die niet gehaald zijn, of waar nog aandacht aan besteed moet worden.

15. Aanbevelingen

Een aantal aspecten betreffende de verpakkingsontwikkeling zijn nog niet naar voren gekomen of geven aanleiding tot nader onderzoek. Deze aspecten worden genoemd in de vorm van aanbevelingen.

60. NVGP. (z.d.) *Wet- en regelgeving*. Geraadpleegd op 22 juni 2015 van: <http://www.nvgp.nl/wet-en-regelgeving/>

61. RIVM. (2015). *Verpakkingsmaterialen*. Geraadpleegd op 22 juni 2015 van: <http://www.rivm.nl/rvs/Voedsel/Verpakkingsmaterialen>

Kosten en productiehoeveelheden:

Uit de technische uitwerking is gebleken dat de introductie van concept eenvoud gepaard gaat met hoge investeringskosten. Bij verdere uitwerking zal HMZ moeten onderzoeken hoe hoog deze kosten precies zijn, hoeveel geld de verpakking zal opleveren en wat als winstmarge wordt gesteld. Een dergelijke begroting zal laten zien of het concept realiseerbaar is en of er aanpassingen gemaakt dienen te worden.

Wanneer een winstmarge is vastgesteld, kan er ook een inschatting worden gemaakt over het aantal producten dat er per tijdseenheid gekocht zal worden en dus hoeveel er geleverd moet worden. De tijden binnen de productielijn van HMZ kunnen geoptimaliseerd worden en er kan worden vastgesteld hoeveel en hoe vaak leveranciers producten moeten aanleveren.

Kwaliteit:

Naast een uitgebreide kostenanalyse zal er onderzoek moeten worden gedaan naar kwaliteit. De kwaliteit van de verpakking is van groot belang voor de uitstraling naar de consument. Bij een andere vorm schaal, zou het transparante kunststof bijvoorbeeld wit kunnen kleuren op plekken waar het materiaal dikker of opgehoopt is. Dit betekent dat de vormgeving van de verpakking in combinatie met het dieptrekproces geoptimaliseerd moet worden om kwaliteitsvermindering te voorkomen. Daarnaast kan de verpakking de smaak of kwaliteit van het vlees beïnvloeden. Bij concept eenvoud en concept ambachtelijk bestaat de verpakking grotendeels uit hetzelfde materiaal als de huidige worstverpakking. Het is daarom aannemelijk dat het vlees vrijwel gelijk zal reageren op het verpakkingsmateriaal. Toch kunnen meer factoren de kwaliteit van het vlees beïnvloeden, zoals de hoeveelheid licht die de verpakking doorlaat en het vlees zal bereiken. Er zal een strenge kwaliteitscontrole moeten plaatsvinden naar de bescherming die de verpakking biedt tegen invloeden van buitenaf. Het is belangrijk alle aspecten omtrent kwaliteit te onderzoeken.

Milieu:

AH profileert zich met aandacht voor duurzaamheid en milieu, daarom is het van belang deze aspecten niet te vergeten. Bij het ontwerp van de verpakkingen is hier aandacht aan geschonken door geen grote hoeveelheden overbodig verpakkingsmateriaal te gebruiken. Zo is concept slager hierop aangepast. Ook zijn de afmetingen van concept eenvoud geoptimaliseerd voor transport in een versfust,

waardoor de milieuschade wordt beperkt.

Om recycling te bevorderen is er bij concept eenvoud gekozen voor een kartonnen sleeve die niet wordt vastgeplakt aan het kunststof. De verschillende materialen kunnen in de afdankfase gescheiden worden. Hierbij wordt getracht te voldoen aan 'Richtlijn 94/62/EG Verpakking en verpakkingsafval' (bijlage G). Naast het feit dat er aanpassingen gemaakt worden die de milieuschade daadwerkelijk beperken, zal de verpakking het thema duurzaamheid moeten uitstralen naar de consument. De consument moet geloven dat er bij het AH-product dat hij koopt, aandacht is besteed aan duurzaamheid, ongeacht of dit waar is. Ook zal er gezocht moeten worden naar een duurzaam maar voordelig productieproces. Er kan meer nadruk gelegd worden op een milieugerichte productontwikkeling, zodat het product gedurende de gehele levenscyclus minimale milieuschade veroorzaakt. Dit is iets wat buiten het projectkader valt, en waar HMZ zich in het algemeen al mee bezig houdt.

Wet- en regelgeving:

Om de veiligheid van voedsel te waarborgen zijn er allerlei wetten en regels opgesteld. Een deel van deze wetten is al meegenomen in het ontwerp, zoals de wetten uit Verordening Voedselinformatie. Echter zijn er nog veel meer verordeningen die van invloed zijn op het verpakkingsontwerp, maar nog niet aan bod zijn gekomen. Het is wellicht interessant een blik te werpen op alle verordeningen en wetten die later in het ontwerp meegenomen moeten worden.

Verordeningen zijn regels die direct van kracht gaan op de vastgestelde datum zonder dat ze doorgevoerd hoeven te worden in de nationale wetgeving⁶⁰. Wanneer een regel nog niet direct van kracht is, maar eerst geïmplementeerd moet worden in een nationale regeling, is het een richtlijn. In alle gevallen geldt de Europese regelgeving boven de nationale wetgeving. Dit betekent dat er bij het verpakkingsontwerp zowel naar de Europese als naar de nationale regelgeving gekeken moet worden. De Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit controleert of bedrijven zich aan de wetten houden, en ziet er zo op toe dat het eten veilig is. Als voor bijvoorbeeld overige materialen wetgeving ontbreekt, is de fabrikant zelf verantwoordelijk voor de chemische veiligheid⁶¹.

De belangrijkste Europese eisen zijn vastgelegd in de 'Algemene levensmiddelen verordening (EG 1935/2004)', ook wel Kaderverordening genoemd,

62. AH. (z.d.)
Geraadpleegd op
12 juni 2015 van:
[http://www.ah.nl/
artikel?trg=
albertheijn/article.
omv.duurzame-
handel%20](http://www.ah.nl/artikel?trg=albertheijn/article.omv.duurzame-handel%20)

en de 'GMP verordening'. De ALV kijkt naar de hele productieketen en de GPM verordening stelt eisen aan het vervaardigen van verpakkingen. Samen vormen zij de basis van alle wet- en regelgeving omtrent voedingsmiddelen. Voor een aantal materialen is specifieke wetgeving aanwezig, zoals voor voedselcontactmaterialen. Daarnaast is voor sommige materiaal categorieën (waarvoor op EU-niveau geen wetgeving is), op nationaal niveau wetgeving aanwezig. In bijlage H is een opsomming te vinden van regelingen omtrent voedselcontactmaterialen die meegenomen dienen te worden bij het verpakkingsontwerp. De eerder genoemde Verordening Voedselinformatie is in Nederland globaal vertaald naar de Warenwet, die nog gedetailleerder op de eisen omtrent voedselveiligheid ingaat. Tot slot is voor een worstverpakking de vleeskeuringwet van groot belang. Hierin worden specifieke verpakkingseisen vermeld die ingaan op de waarborging van de kwaliteit van vlees.

Naast officiële wetten kunnen producenten of branches zelf regels vaststellen voor de productie of de kwaliteit van een product. Dit worden bovenwettelijke regels genoemd. Zo eisen veel supermarkten van hun afnemers dat ze aan specifieke eisen voldoen en extra kwaliteitssystemen gebruiken. AH volgt bij de inkoop van producten en grondstoffen de internationale normen voor arbeidsomstandigheden. Alle leveranciers verbinden zich contractueel aan de voorwaarden die AH stelt en AH is begonnen dit onafhankelijk te laten controleren⁶².

Alle eisen en richtlijnen kunnen voor wat betreft technische voortbrengselen onder meer betrekking hebben op het ontwerp, de toegepaste materialen, de samenstelling of constructie, de beveiliging of beveiligingsmiddelen en de aan te brengen kentekenen.

Een korte uitleg over de Algemene levensmiddelen verordening, GPM verordening, Warenwet, eisen omtrent voedselcontactmaterialen en Vleeskeuringwet is te vinden in bijlage H. Deze opsomming maakt duidelijk waar aan gedacht dient te worden bij het uiteindelijke ontwerp vna een worstverpakking. HMZ zal moeten uitzoeken of de huidige verpakkingsconcepten voldoen aan alle wet- en regelgeving, en met welke aanpassingen hier eventueel wel aan kan worden voldaan.

Overig:

Tot slot zijn er nog een aantal aspecten waar naar gekeken moet worden voordat het verpakkingsontwerp definitief in productie kan gaan. Deze aspecten kunnen aanpassingen aan het verpakkingsontwerp of de productie tot gevolg hebben. Dit zijn aspecten zoals:

- » arbowetgeving
- » brancheafspraken
- » convenanten
- » controle methode en frequentie
- » klant specifieke eisen
- » logistiek

- » productielijn optimalisatie en specificatie
- » etikettering (methode, beplakbaarheid, kracht, bedrukbaarheid, etc.)
- » prijsaanduiding
- » houdbaarheidstermijn voor openen
- » HACCP-plan (Hazard Analysis and Critical Control Points)
- » bescherming tegen invloeden van buitenaf (contaminatie, licht, vocht, temperatuur, mechanisch, chemisch)
- » smaakverlies
- » traceerbaarheid (methode) van het product en alle onderdelen
- » fysieke bescherming (verticale en horizontale belastbaarheid, schok-absorptie, val-sterkte, punt-belasting, doorsnijbaarheid)
- » vormvastheid
- » gewicht verpakking
- » specificaties nestbaarheid
- » veiligheid voor consument
- » gebruiksefficiëntie en -gemak (openen, grip, porties, bereidingsvoorschrift, etc.)
- » afvalfase (afbreekbaarheid, energie-inhoud, hergebruik, etc.)

Referenties

1. Albert Heijn (z.d.) Geraadpleegd op 12 juni 2015 van: <http://www.ah.nl/artikel?trg-albertheijn/article.omv.duurzame-handel%20>
2. Albert Heijn. (z.d.) Over AH. Geraadpleegd op 15 april 2015 van: <http://www.ah.nl/over-ah>
3. Amstel, W. P. van. (2014). Albert Heijn topman Dick Boer: De consument aan het stuur van de logistiek. Geraadpleegd op 16 april 2015 van: <http://www.delaatstemeter.nl/leerzame-voorbeelden/albert-heijn-topman-dick-boer-de-consument-aan-het-stuur-van-de-logistiek/>
4. Arthritis Australia. (z.d.) Food Packaging Design Accessibility Guidelines. Georgia Tech Research Institute (GTRI).
5. Besseling, E. en Blokhuis, D. (2014) Uitstraling en gebruiksgemak skinpack. Een kwalitatief onderzoek onder AH-klanten rondom nieuwe verpakkingen voor worst en gemarineerd vlees. Ruigrok | NetPanel
6. Bruijn, W. de. (1981). Algemene levensmiddelen verordening. Geraadpleegd op 19 juni van: <http://wetten.overheid.nl/BWBR0003366/geldigheidsdatum>
7. Dagevos, H. & Bakker, E. (2010). Vleesminnaars, vleesminderaars en vleesmijders. Den Haag: LEI Wageningen UR. p. 86, 135.
8. DéDutch. (z.d.) Wat doet DéDutch. Geraadpleegd op 4 april 2015 van: <http://www.dedutch.eu/>
9. Draper, H. (2009). Nederlander eet iets meer kippenvlees. Centraal Bureau voor de statistiek.
10. European Package Gallery. (z.d.) European Package Gallery. Geraadpleegd op 4 april 2015 van: <http://www.epgallery.nl/>
11. Flexfilm. (2015) Topseal folie. Verkregen op 4 juni 2015 van: <http://www.flexfilm.nl/producten/topseal-folie/topseal-folie-62.html>
12. Gebaseerd op een brainstorm- sessie bij Hilton Meats Zaandam. (16 april 2015).
13. Gebaseerd op gesprek met Jeroen Reiber, Hilton Meats Zaandam. (5 en 12 juni 2015).
14. Gebaseerd op een gesprek met Jocelyn Haringx, Hilton Meats Zaandam. (13 april 2015).
15. Gebaseerd op gesprek met Jur Ester, InPackt B.V. (5 juni 2015).
16. Gebaseerd op een gesprek met Peter Meewisse, Hilton Meats Zaandam. (1 april en 4 mei 2015).
17. Geraadpleegd op 5 mei 2015 van: http://www.dekeyzer-ossaer.be/cms.php?id_cms=2
18. Geraadpleegd op 6 mei 2015 van: <http://mestro.nl/darfresh-on-tray/>
19. Geraadpleegd op 10 mei 2015 van: <http://martijnvanson.weebly.com/blog/innovatietheorie-van-rogers>
20. Hagting, W. (z.d.) Lijn 6, digitale wijkkrant Beijum. Geraadpleegd op 7 april 2015 van: <http://www.lijn6.com/index.php/lijs/beijumers/interviews/438-interview-met-willem-hagting-bedrijfsleider-bij-albert-heijn>
21. Heshof, P. (2014) Wat is het geheim van Lidl's succes? Geraadpleegd op 29 april 2015 van: <http://www.marketingtribune.nl/algemeen/weblog/2014/02/wat-is-het-geheim-van-het-succes-van-lidl/index.xml>
22. Hilton Meats Zaandam. (z.d.) Welcome. Geraadpleegd op 4 april 2015 van: <http://www.hiltonfoodgroup.com/zaandam>
23. InPackt. (z.d.) B2B: Gassamenstelling vlees- en kaas-producten. Drachten: InPackt Innovative Packaging BV.
24. Jumbo. (z.d.) Over Jumbo. Geraadpleegd op 29 april 2015 van: <https://www.jumbo.com/content/over-jumbo>
25. Klooster, T. ten., Dirken, J.M., Lox, F. & Schilperoord, A.A. (2008) Het Zakboek Verpakkingen. Reed Business
26. LEI Wageningen UR. (2011). Duurzame voeding promoten door gerichte benadering. Opgeroepen op 7 april 2015 van: <http://www.wageningenur.nl/nl/show/Duurzame-voeding-promoten-door-gerichte-benadering.htm>
27. Lidl. (z.d.) Over Lidl. Geraadpleegd op 29 april 2015 van: www.lidl.nl
28. Meijer, C. (z.d.) Jumbo: 'Het vleesschap is heel dynamisch'. Geraadpleegd op 29 april 2015 van: <http://www.varkens.nl/maatschappij/jumbo-%E2%80%98het-vleesschap-heel-dynamisch%E2%80%99>
29. Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit (z.d.) Geraadpleegd op 3 juni 2015 van: <https://www.nvwa.nl/onderwerpen/regels-voor-ondernemers-eten-en-drinken>
30. NVGP. (z.d.) Wet- en regelgeving. Geraadpleegd op 22 juni 2015 van: <http://www.nvvp.nl/wet-en-regelgeving/>
31. Rabobank (2010). Rabobank Cijfers & Trends, Branche-informatie: detailhandel food, Slagerijen. Opgeroepen op 7 april 2015 van: https://www.rabobank.nl/images/dh_food_slagerijen_okt2010_2936084
32. RIVM. (2015). Verpakkingsmaterialen. Geraadpleegd op 22 juni 2015 van: <http://www.rivm.nl/rvs/Voedsel/Verpakkings-materialen>
33. Roothart, H. (2015) Mood 15. Opgeroepen op 8 april 2015 van: http://trendslator.nl/wp-content/uploads/2010/06/MOOD15_preview.pdf
34. Sausage Obsession (z.d.) The History of Sausage. Opgeroepen op 9 april 2015 van: http://www.sausageobsession.com/history_of_sausage/
35. Theunissen, N. (2013). Wereldwijde vleesconsumptie stijft nog altijd. National Geographic.
36. Velzen, T. E. U. (2011) Verpakkingen voor vers vlees. Wageningen: UR Food & Biobased Research. p. 8, 9, 14, 15.
37. Verkregen van Hilton Meats Zaandam op 2 april 2015.
38. Voedings-centrum. (z.d.) Superfoods. Opgeroepen op 8 april 2015 van: <http://www.voedingscentrum.nl/encyclopedie/superfoods.aspx>

Bijlage A - Worstassortiment AH



Product naam: Sappige braadworst
Merk: AH
Gewicht: 200 gram
Aantal: 2
Prijs per pakje: € 1,50
Prijs per kilo: € 7,50



Braadworst
AH
300 gram
3
€ 2,00
€ 6,67



Runderchipolata
AH
300 gram
5
€ 3,00
€ 10,00



Verse worst
AH
500 gram
1
€ 3,50
€ 7,00



Product naam: Toscaanse worstjes
Merk: AH
Gewicht: 270 gram
Aantal: 6
Prijs per pakje: € 2,50
Prijs per kilo: € 9,26



Runderbraadworst
AH
200 gram
2
€ 2,00
€ 10,00



Biologische varken/
runderchipolata
AH puur en eerlijk
-
€ 2,49
€ 11,07



Catalaanse braadworst
AH
270 gram
6
€ 2,50
€ 9,26



Product naam: Gekruide worstjes
Merk: AH
Gewicht: 270 gram
Aantal: 6
Prijs per pakje: € 3,00
Prijs per kilo: € 10,00



Scharrelvlees braadworst
AH puur en eerlijk
260 gram
2
€ 2,25
€ 8,65



Varkenssaucijs
AH
425 gram
5
€ 2,25
€ 5,29



Extra mager rundersaucijs
AH
200 gram
2
€ 2,00
€ 10,00



Product naam: Venkel tijm worst
Merk: Butch & Dutch
Gewicht: 400 gram
Aantal: 4
Prijs per pakje: € 4,99
Prijs per kilo: € 12,48



Runderbraadworst
AH
300 gram
3
€ 2,75
€ 9,17



Ambacht. runderchipolata
AH ambachtelijk
225 gram
5
€ 2,50
€ 11,11



Chipolata mix
AH
-
6
€ 3,50
-

Bijlage B - Worstassortiment Jumbo



Product naam: Braadworst
Merk: Jumbo
Gewicht: 400 gram
Aantal: 1
Prijs per pakje: € 2,50
Prijs per kilo: € 6,25



Product naam: Braadworst grof kruidnagel
Merk: Jumbo
Gewicht: 400 gram
Aantal: 1
Prijs per pakje: € 2,50
Prijs per kilo: € 6,25



Product naam: Limburgse braadworst
Merk: Jumbo
Gewicht: 400 gram
Aantal: 1
Prijs per pakje: € 2,50
Prijs per kilo: € 6,25



Product naam: Braadworst
Merk: Jumbo
Gewicht: 800 gram
Aantal: 2
Prijs per pakje: € 5,00
Prijs per kilo: € 6,25



Product naam: Saucijzen
Merk: Jumbo
Gewicht: 380 gram
Aantal: 4
Prijs per pakje: € 2,09
Prijs per kilo: € 5,50



Product naam: Limburgse saucijzen
Merk: Jumbo
Gewicht: 380 gram
Aantal: 4
Prijs per pakje: € 2,09
Prijs per kilo: € 5,50



Product naam: Saucijzen
Merk: Jumbo
Gewicht: 220 gram
Aantal: 2
Prijs per pakje: € 1,49
Prijs per kilo: € 6,77



Product naam: Verse rookworst
Merk: Jumbo
Gewicht: 270 gram
Aantal: 1
Prijs per pakje: € 1,99
Prijs per kilo: € 7,39



Product naam: Braadworst grof
Merk: Jumbo
Gewicht: 400 gram
Aantal: 1
Prijs per pakje: € 2,50
Prijs per kilo: € 6,25



Product naam: Authentieke verse knakw.
Merk: Jumbo
Gewicht: 320 gram
Aantal: -
Prijs per pakje: € 3,20
Prijs per kilo: € 9,38



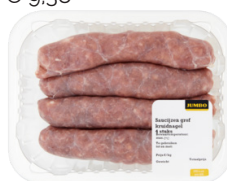
Product naam: Rundersaucijzen
Merk: Jumbo
Gewicht: 380 gram
Aantal: 4
Prijs per pakje: € 3,69
Prijs per kilo: € 9,71



Product naam: Rundersaucijzen
Merk: Jumbo
Gewicht: 220 gram
Aantal: 2
Prijs per pakje: € 1,89
Prijs per kilo: € 8,59



Product naam: Magere runderchipolata
Merk: Jumbo
Gewicht: 250 gram
Aantal: 5
Prijs per pakje: € 2,60
Prijs per kilo: € 10,39



Product naam: Saucijzen grof kruidnagel
Merk: Jumbo
Gewicht: 380 gram
Aantal: 4
Prijs per pakje: € 1,99
Prijs per kilo: € 5,24



Product naam: Friese saucijzen
Merk: Jumbo
Gewicht: 380 gram
Aantal: 4
Prijs per pakje: € 2,09
Prijs per kilo: € 5,50



Product naam: Fr. rundersaucijzen
Merk: Jumbo
Gewicht: 220 gram
Aantal: 2
Prijs per pakje: € 1,98
Prijs per kilo: € 9,00



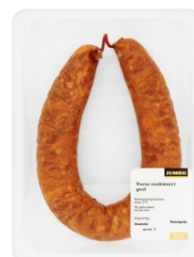
Product naam: Friesse braadworst
Merk: Jumbo
Gewicht: 400 gram
Aantal: 1
Prijs per pakje: € 2,50
Prijs per kilo: € 6,25



Saucijzen peper
Jumbo
420 gram
6
€ 3,31
€ 7,89



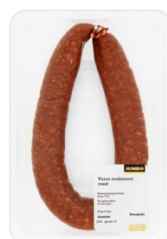
Magere chipolata
Jumbo
250 gram
5
€ 2,60
€ 10,39



Verse rookworst grof
Jumbo
270 gram
1
€ 1,99
€ 7,37



Product naam: Bio. runderchipolata
Merk: BIOlogisch van Jumbo
Gewicht: 200 gram
Aantal: 4
Prijs per pakje: € 2,19
Prijs per kilo: € 10,95



Verse rookworst rund
Jumbo
270 gram
1
€ 2,39
€ 8,86



Saucijzen grof
Jumbo
220 gram
2
€ 1,09
€ 4,95



Slagers bockworst
Jumbo
400 gram
4
€ 3,79
€ 9,48



Product naam: Ontbijtworstjes
Merk: Jumbo
Gewicht: 220
Aantal: 8
Prijs per pakje: € 2,34
Prijs per kilo: € 10,61



Braadworst stampot
Jumbo
400 gram
4
€ 3,29
€ 8,23



Biologische saucijzen
BIOlogisch van Jumbo
200 gram
4
€ 1,99
€ 9,95



Sweet Chili saucijzen
Jumbo
360 gram
6
€ 2,89
€ 8,03



Product naam: Turkse runderchipolata
Merk: Jumbo
Gewicht: 250 gram
Aantal: 5
Prijs per pakje: € 2,89
Prijs per kilo: € 11,56



Bacon chipolata
Jumbo
360 gram
2
€ 2,89
€ 8,03



Appel rozijn saucijzen
Jumbo
375 gram
5
€ 2,89
€ 7,71



Griller Thüringer
Jumbo
250 gram
5
€ 1,95
€ 7,80

Bijlage C - Worstassortiment Lidl



Product naam: Rundersaucijzen
Merk: Oldenlander
Gewicht: 400 gram
Aantal: 4
Prijs per pakje: € 2,65
Prijs per kilo: € 6,63



Saucijzen
Oldenlander
400 gram
5
€ 1,99
€ 4,98



Zaanse saucijs
Oldenlander
400 gram
5
€ 2,49
€ 6,23



Merqueze worstjes
Oldenlander
350 gram
5
€ 2,99
€ 8,54



Product naam: Chipolata worstjes
Merk: Oldenlander
Gewicht: 500 gram
Aantal: 1
Prijs per pakje: € 3,79
Prijs per kilo: € 7,58



Sicilianen worstjes
Italiamo
300 gram
6
€ 1,99
€ 6,63

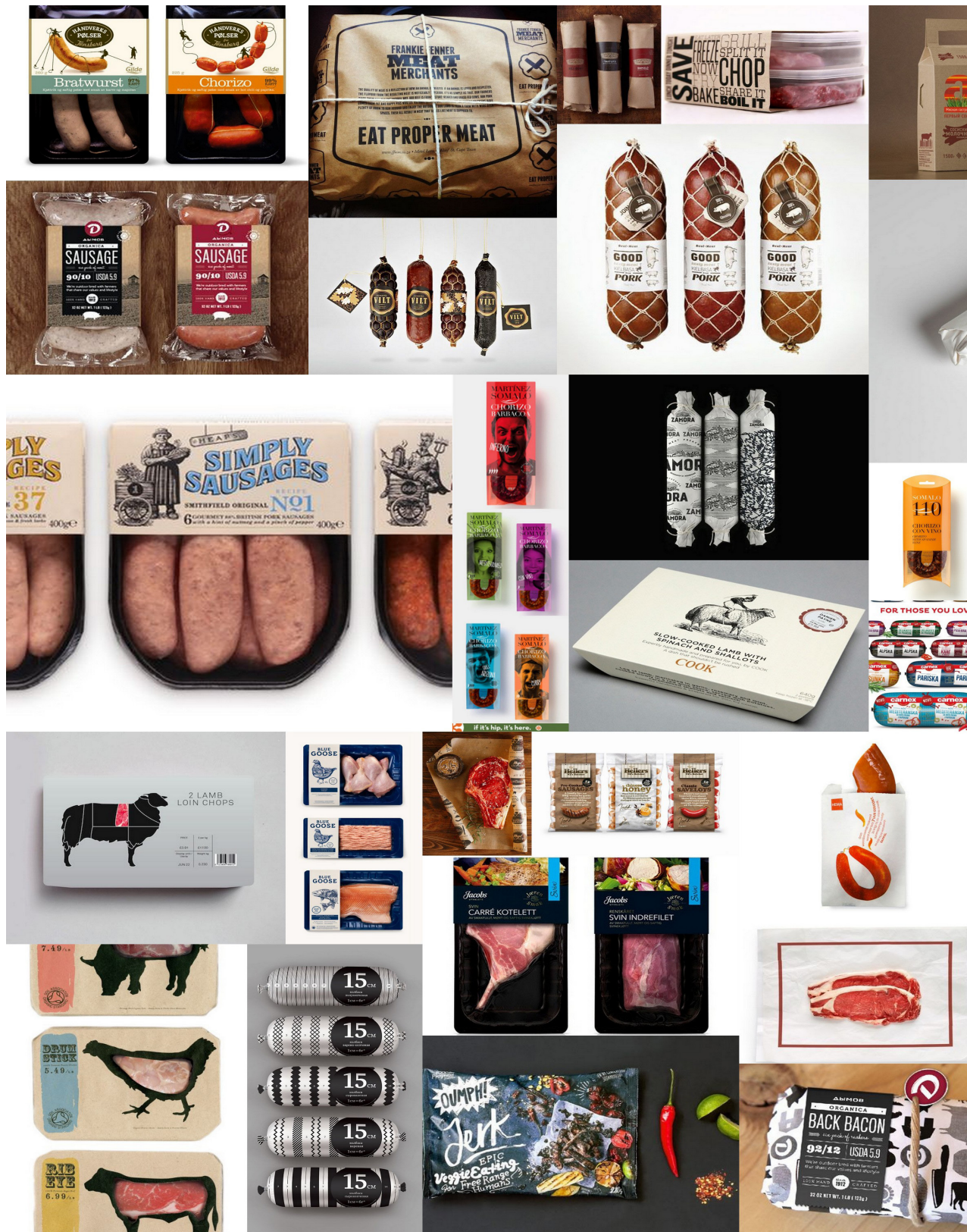


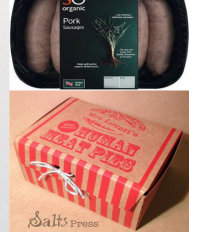
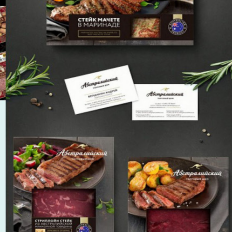
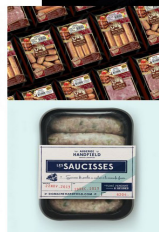
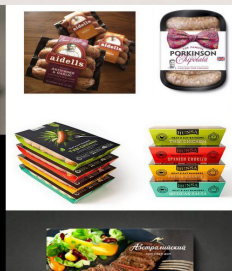
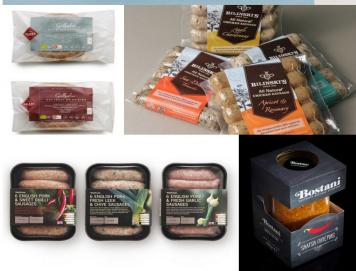
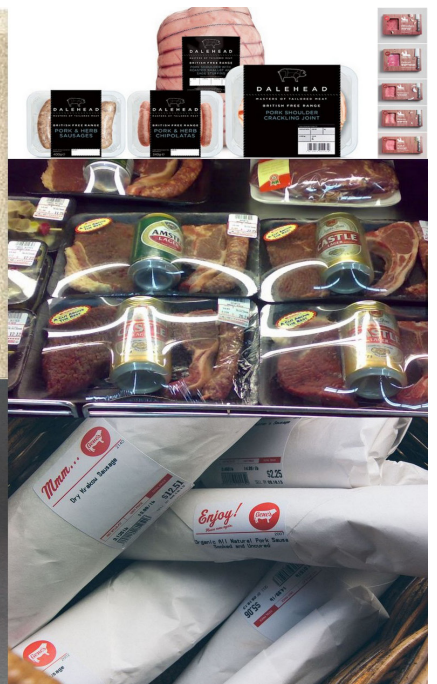
Chorizo chipolata worstjes
Oldenlander
300 gram
6
€ 2,29
€ 7,63



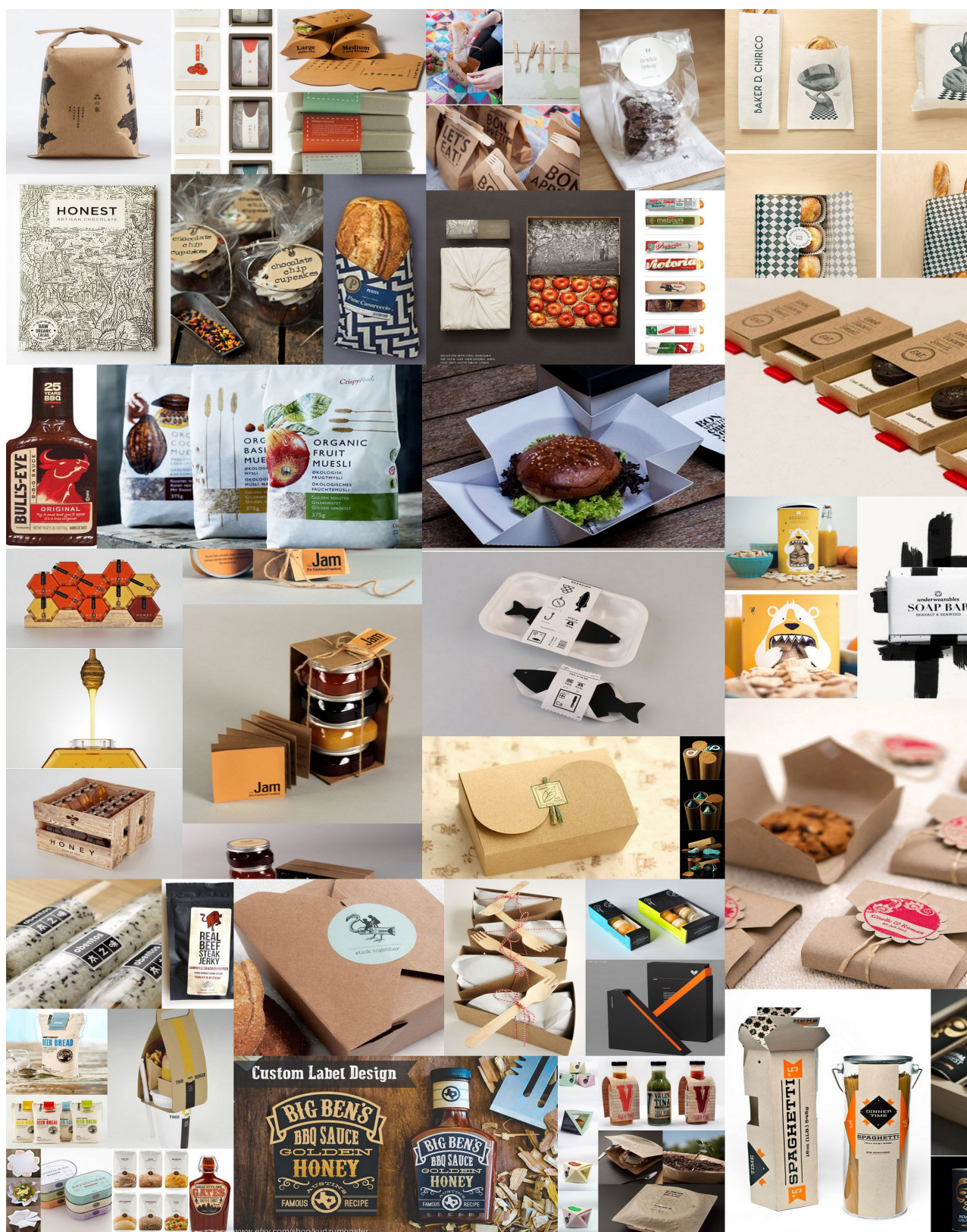
Amb. rundersaucijs
Oldenlander
200 gram
2
€ 1,99
€ 9,95

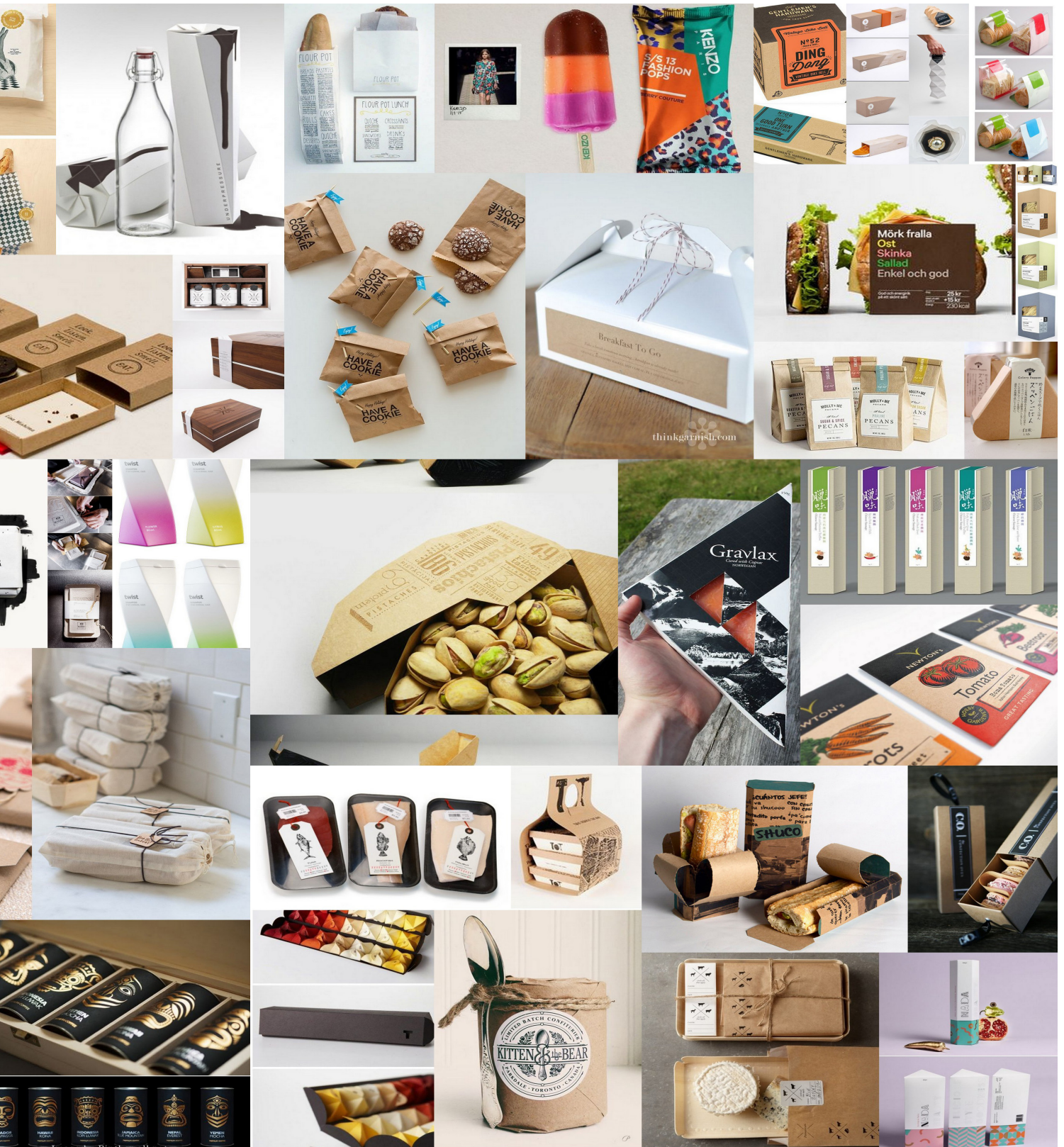
Bijlage D - Collage vleesverpakkingen





Bijlage E - Collage verpakkingen algemeen





Bijlage F - Voedselinformatie

63. Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit (z.d.) Geraadpleegd op 3 juni 2015 van: <https://www.nvwa.nl/onderwerpen/regels-voor-ondernemers-eten-en-drinken>

64. Voedingscentrum (z.d.) Wet voedselinformatie. Geraadpleegd op 3 juni 2015 van: <http://www.voedingscentrum.nl/encyclopedie/wet-voedsel-informatie.aspx>

Bij de communicatie op een etiket van een levensmiddel staat het informeren van de consument centraal. Sinds december 2015 is er nieuwe Europese wetgeving van kracht voor etiketteringvoorschriften, de zogeheten Verordening Voedselinformatie voor consumenten (EU Verordening 1169/2011). Alle levensmiddelen dienen te voldoen aan de hierin beschreven eisen. Het doel van deze wet is de leesbaarheid van het etiket te verbeteren en de consument informatie te geven om een goede voedselkeuze te kunnen maken met aandacht voor gezondheid, veiligheid, herkomst en milieu. Ook verkoop via internet valt onder deze wet. De nieuwe verordening telt 55 artikelen, waarvan de belangrijkste artikelen en eisen die betrekking hebben op de worstverpakking kort samengevat zullen worden⁶³.

Lijst van verplichte vermeldingen, artikel 9

De volgende vermeldingen zijn verplicht op de productverpakking:

- » De benaming van het levensmiddel.
- » De lijst van ingrediënten.
- » Elke stof of technische hulpstof die allergieën of intolerantie veroorzaakt (genoemd in bijlage II van EU Verordening 1169/2011) en die bij de vervaardiging of de bereiding van een levensmiddel wordt gebruikt en nog in het eindproduct aanwezig is, zelfs in een veranderde vorm.
- » De hoeveelheid van bepaalde ingrediënten of categorieën ingrediënten.
- » De netto hoeveelheid levensmiddelen.
- » De datum van minimale houdbaarheid of de uiterste consumptiedatum.
- » De bijzonder bewaarvoorschriften en/of gebruiksvoorwaarden.
- » De naam of de handelsnaam en het adres van de exploitant of invoerder.
- » Het land van oorsprong of de plaats van herkomst voor bepaalde soorten vlees, melk of indien het weglaten daarvan de consument zou kunnen misleiden.
- » Een gebruiksaanwijzing, indien gebrek hieraan een juist gebruik van de levensmiddelen zou bemoeilijken.
- » Het effectieve alcoholvolumegehalte voor dranken met een alcoholvolumegehalte van meer dan 1,2 %.
- » Een voedingswaardevermelding.

De vermeldingen moeten worden aangegeven in woord en getal. Voedingswaarde-informatie mag aanvullend worden uitgedrukt door middel van pictogrammen of symbolen.

Als in het product een ander ingrediënt zit dan de consument zou verwachten, dan moet dit in de buurt van de naam van het product staan. Een voorbeeld is stracciatella-yoghurt waarin geen echte

chocoladestukjes verwerkt zijn, maar cacaofantasie. Wanneer één stuk vlees of vis (bijvoorbeeld biefstuk) in werkelijkheid samengesteld is uit meerdere stukjes vlees, dan moet dit ook in de naam staan⁶⁴.

De vrijwillig meegedeelde informatie moet voldoen aan de volgende eisen:

- » Zij mag niet misleidend zijn voor de consument.
- » Zij mag niet dubbelzinnig of verwarrend zijn.
- » Zij dient, indien van toepassing, gebaseerd te zijn op relevante wetenschappelijke gegevens.

Bovendien mag de facultatieve informatie, door de presentatie ervan, niet meer opvallen dan de verplichte informatie. De facultatieve informatie moet onder andere als doel hebben te informeren over:

- » De toevallige aanwezigheid van stoffen die allergieën of intolerantie kunnen veroorzaken.
- » De geschiktheid van een levensmiddel voor vegetariërs of veganisten.
- » Referentie-innames voor specifieke bevolkingsgroepen enz. en dat deze voldoet aan bovenvermelde voorschriften.

De verpakking mag de koper niet misleiden over de kenmerken, de eigenschappen of de effecten van het voedingsmiddel. Aan het voedingsproduct mogen geen preventieve, behandelende of genezende eigenschappen worden toegekend voor een menselijke ziekte (met uitzondering van natuurlijk mineraalwater en voedingsproducten bestemd voor een specifieke voeding waarvoor specifieke bepalingen gelden).

Bijkomende verplichte vermeldingen, artikel 10

Bij levensmiddelen waarvan de houdbaarheid is verlengd door middel van verpakkingsgassen die zijn toegestaan bij Verordening (EG) nr. 1333/2008, geldt de verplichte vermelding: 'Verpakt onder beschermende atmosfeer'.

Verplichte voedselinformatie, artikel 12

Voor voorverpakte levensmiddelen geldt dat de informatie op de verpakking staat of op een daaraan bevestigd etiket is aangebracht. De verplichte vermeldingen moeten aangebracht worden in een taal die de consument gemakkelijk kan begrijpen en indien nodig in meerdere talen.

De verplichte vermeldingen moeten zodanig op de verpakking of het etiket zijn aangebracht dat ze duidelijk leesbaar zijn, met een letterhoogte van minimaal 1,2 mm. Op etiketten kleiner dan 80 cm² moet een lettergrootte gehanteerd worden van minimaal 0,9 mm. De benaming en nettogewicht moeten in hetzelfde gezichtsveld staan. Eventueel aangevuld met het alcoholgehalte als dit van toepassing is. De houdbaarheidsvermelding hoeft dus niet meer in hetzelfde gezichtsveld te staan.

Verkoop op afstand, artikel 14

Niet alleen het etiket, maar ook informatie op websites, reclame-uitingen en mondelinge informatie moet aan de wettelijke eisen voldoen.

Fysische toestand vermelden, artikel 17

Fysische toestand en/of specifieke behandeling moet vermeld worden. Overige verplichte vermeldingen zijn:

- » Toegevoegde eiwitten aan vleesproducten.
- » Toegevoegd water aan vlees- en visproducten in de vorm van lap, plak, filet, indien het toegevoegde water meer dan 5% bedraagt.
- » Vlees- en visproducten bestaande uit verschillende stukken: 'samengesteld uit stukjes vlees (vis)'.
- » Specifieke aanduidingen voor gehakt vlees.
- » Ingrediënt die vervangen zijn door imitatieingredienten, waarbij het lettergrootte minimaal 75% van het lettergrootte van de aanduiding moet zijn en niet kleiner dan 1,2 mm.
- » Een oneetbaar worstvel.

Lijst van ingrediënten, artikel 18

De ingrediëntenlijst wordt voorafgegaan door een passende titel welke het woord 'ingredienten' bevat. Het woord 'nano' moet tussen haakjes achter het betreffende ingrediënt van nanomateriaal worden vermeld. Bij de groepsnaam plantaardige oliën of vetten moet de bron worden vermeld, zoals palmolie of kokosvet. Olie of vet moet aangevuld worden met 'geheel' of 'gedeeltelijk gehard'.

Allergenen, artikel 21

Allergenen worden in de ingrediëntenlijst benadrukt met onderscheidende typografie (bijvoorbeeld lettertype, stijl of achtergrondkleur). Voor 14 allergenen geldt dat ze extra duidelijk moeten worden weergegeven in de lijst met ingrediënten, bijvoorbeeld door ze in een vet lettertype af te drukken. Fabrikanten vermelden soms ook dat een product sporen van een allergeen kan bevatten. Deze zogenoemde 'may contain' toepassing is geen onderdeel van de wet. Allergenen moeten meerdere malen herhaald worden indien meerdere malen aanwezig, behalve als de productnaam al naar het allergeen verwijst. De informatie over kruisbesmetting met allergenen mag niet misleidend, dubbelzinnig of verwarrend zijn.

Nettohoeveelheid, artikel 23

De nettohoeveelheid hoeft niet vermeld te worden in geval van:

- » Producten die aanzienlijk aan volume of gewicht verliezen en die per stuk worden verkocht dan wel in aanwezigheid van de koper worden gewogen.
- » Producten die per stuk worden verkocht, mits het aantal stuks duidelijk kan worden gezien en van buitenaf gemakkelijk kan worden geteld, of in de etikettering is vermeld.

Vermelden datum, artikel 24

De datum van minimale houdbaarheid, uiterste consumptiedatum en datum van invriezing moet worden vermeld bij producten genoemd in bijlage

III punt 6 van van EU Verordening 1169/2011. Het bewaarvoorschrift 'Ten minste houdbaar tot' moet vermeld worden indien relevant om de houdbaarheid te waarborgen.

Oorsprong of herkomst, artikel 26

Op het etiket van vis, rundvlees, verse (niet bewerkte) groente en fruit, honing en olijfolie staat de regio of het land van herkomst vermeld. Voor onbewerkt vlees van varken, geit, schaap, kip en gevogelte (vers, gekoeld of diepgevroren) moet dit ook. Er moet vermeld worden waar het dier is gehouden en waar het is geslacht. De Europese commissie bestudeert nog of vermelding van de herkomst van andere producten of ingrediënten verplicht moet worden. Denk bijvoorbeeld aan herkomstetikettering voor vlees gebruikt als ingrediënt in een samengesteld product. Het land van oorsprong of de plaats van herkomst moet ook vermeld worden wanneer weglating de consument kan misleiden. Voor vers, gekoeld en bevroren vlees geldt dat wanneer het land van oorsprong/plaats van herkomst is vermeld en het primaire ingrediënt hier niet vandaan komt, tevens land van oorsprong/plaats van herkomst van dit ingrediënt vermeld moet worden. 'Primair ingrediënt' is ingrediënt dat voor minimaal 50% aanwezig is.

Inhoud voedingswaarde, artikel 30

Het vermelden van de voedingswaarden is verplicht. Hier komt bij dat de Aanbevolen Dagelijkse Hoeveelheid (ADH) vitaminen en mineralen verplicht vermeld moet worden.

Uitdrukking in 100 g of 100 ml, artikel 32

De energetische waarde en de hoeveelheid nutriënten worden uitgedrukt per 100 g of 100 ml. Dit geldt ook voor referentie-innames voor energie en andere nutriënten voor de berekening van de Guideline Daily Amounts (GDA). GDA is additioneel toegestaan.

Portie of consumptie-eenheid, artikel 33

De vermelding 'per portie' of 'per consumptie-eenheid' mag additioneel vermeld worden.

Presentatie voedingswaarde, artikel 34

De gehele voedingswaardetabel moet in hetzelfde gezichtsveld worden weergegeven en in de volgorde zoals weergegeven in bijlage XV van EU Verordening 1169/2011. Hierin staan ook nutriënten die verplicht zijn om te etiketteren. Om verwarring te voorkomen mogen alleen vaste termen worden gebruikt. De term natrium wordt vervangen door zout. Indien energetische waarden of nutriënten in verwaarloosbare hoeveelheid aanwezig zijn, vermeldt dan: 'Bevat verwaarloosbare hoeveelheden ...' in onmiddellijke nabijheid van de voedingswaardevermelding.

Bijlage G - Verpakking en verpakkingsafval

65. Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit (z.d.) Geraadpleegd op 3 juni 2015 van: <https://www.nvwa.nl/onderwerpen/regels-voor-ondernemers-eten-en-drinken>

In 'Richtlijn 94/62/EG Verpakking en verpakkingsafval' staan vier belangrijke eisen die milieuschade dienen te beperken⁶⁵:

- » Het gewicht en het volume van een verpakking moet tot de minimale hoeveelheid worden beperkt die met het oog op de veiligheid, hygiëne en aanvaardbaarheid voor het verpakte product nodig is.
- » Een verpakking moet zodanig worden ontworpen, vervaardigd en in de handel worden gebracht dat deze op een milieuverantwoorde wijze kan worden hergebruikt, teruggewonnen of gerecycled.
- » Schadelijke en andere gevaarlijke stoffen en materialen als onderdeel of bestanddeel van de verpakking moeten bij storting of verbranding een zo gering mogelijke invloed hebben op het milieu. In het bijzonder mag de totale concentratie van lood, cadmium, kwik, zeswaardig chroom in verpakkingen maximaal 100 ppm bedragen.
- » In nieuwe verpakkingen dient zo veel mogelijk recyclelaat te worden toegepast.

Bijlage H - Algemene wet- en regelgeving

66. Bruijn, W. de. (1981). *Algemene levensmiddelen verordening*. Geraadpleegd op 19 juni van: <http://wetten.overheid.nl/BWBR0003366/> geldigheidsdatum

Een overzicht van de belangrijkste wet- en regelgeving die worstverpakkingen kunnen betreffen op het gebied van voedselveiligheid wordt beschreven⁶⁶.

Algemene levensmiddelen verordening

Deze wet kijkt naar de hele productieketen en bevat voorschriften van de boer tot aan de gebruiker. De ALV stelt eisen aan productiemethoden en verpakkingen. Zo mag bijvoorbeeld een etiket niet misleidend zijn. Ook regelt de ALV dat producten traceerbaar moeten zijn. Dat wil zeggen dat een producent aan moet kunnen tonen waar hij het product vandaan heeft en aan wie hij het heeft afgeleverd. Volgens de ALV moet elke producent de Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit inlichten als hij een onveilig product in de handel heeft gebracht. Een product is onveilig als het schadelijk is voor de volksgezondheid of als het ongeschikt is om te eten of te drinken.

De Europese wetgeving geldt ook bij de invoer van dieren en dierlijke producten. Soms hanteert de EU strengere normen voor voedselveiligheid dan de normen die wereldwijd zijn vastgesteld. Zo verbiedt de EU het gebruik van hormonen uit voorzorg, vanwege mogelijke gezondheidsrisico's. In andere landen, bijvoorbeeld de Verenigde Staten, mogen bepaalde hormonen wel gebruikt worden.

GPM

Eén van de belangrijkste Europese verordeningen is de GPM verordening (EG 2023/2006), ofwel Good Manufacturing Practice. Dit is een verordening die van toepassing is op alle verpakkingsmaterialen en gebruiksartikelen en stelt eisen aan het vervaardigen van die producten. Dit betreft goede fabricagemethoden voor materialen en voorwerpen bestemd om met levensmiddelen in contact te komen. GMP is een kwaliteitsborgingsstelsel, wat betekent dat er wordt vastgelegd hoe en onder welke omstandigheden een product wordt gemaakt. Tijdens de productie worden alle grondstoffen, tussen- en eindproducten gecontroleerd en wordt het proces precies bijgehouden. Blijkt er achteraf toch iets mis te gaan met een bepaalde partij verpakkingen, dan kan men altijd achterhalen hoe ze gemaakt zijn, wie ze getest heeft en welke grondstoffen er gebruikt zijn.

Warenwet

In Nederland zijn de regels voor voedselveiligheid vastgelegd in de Warenwet. Hierin staat aan welke eisen voedingsmiddelen en andere consumentenproducten moeten voldoen. Een levensmiddel of product mag de gezondheid of veiligheid van de consument niet in gevaar brengen. Alle voedselcontactmaterialen zijn terug te vinden in de Warenwet onder de noemer 'Regeling

Verpakkingen- en gebruiksartikelenbesluit' (RVG). Hierin zijn ook zaken geregeld die (nog) niet op Europees niveau zijn terug te vinden.

Voedselcontactmaterialen:

Verpakkingsmaterialen worden gebruikt om levensmiddelen in te verpakken. Worstverpakkingen zijn vaak gemaakt van kunststof. Uit de verpakking kunnen chemische stoffen vrijkomen en in het voedsel terecht komen. Daardoor kan de consument deze stoffen binnenkrijgen. Door het maken van een risicobeoordeling wordt onderzocht of er ongewenste gezondheidseffecten kunnen optreden door deze stoffen. Afhankelijk van de risicobeoordeling wordt een stof al dan niet toegelaten voor gebruik in voedselcontactmaterialen. Naast de kaderverordening gelden er specifieke eisen voor bijvoorbeeld kunststof (verordening EU 10/2011). Ook zijn er richtlijnen voor gerecycleerde materialen en actieve en intelligente verpakkingen.

Een stof mag pas worden gebruikt als voedselcontactmateriaal als die toepassing is toegelaten. Daarvoor moet de producent een dossier met migratie- en toxiciteitsgegevens over de stof aanleveren bij de overheid. Op grond van het dossier beoordeelt de overheid of het veilig is om de stof te gebruiken in een voedselcontactmateriaal. Alle toegestane stoffen staan op een lijst in de Warenwet (RIVM). In de Europese verordening 1907/2006/EG REACH zijn alle gevaarlijke chemische stoffen geregistreerd die niet mogen voorkomen in de receptuur van voedselcontactmaterialen.

Op Europees niveau is er geen wetgeving betreffende verpakkingen van papier en karton. In de RVG zijn hier wel gegevens over vermeld. Voor drukinkt is er geen regelgeving op nationaal en EU niveau. De onder CEPE verenigde producenten en importeurs van inkt en coatings, hebben een eigen standaard ontwikkeld onder de naam EuPIA. Deze zal waarschijnlijk worden overgenomen door de nationale en EU wetgeving.

Vleeskeuringwet

De Vleeskeuringwet vermeldt verpakkingseisen voor voorverpakt vlees. De belangrijkste eisen zullen vermeld worden:

- » Het verpakkingsmateriaal dient uit vochtbestendig materiaal te bestaan.
- » Er mag een bakje of schaal of een onderlegger van vochtopnemend materiaal aanwezig zijn.
- » Op de buitenzijde dient duidelijk te zijn aangegeven: de naam en het adres van de voorverpakkingsinrichting. Indien ter zake gebruik is gemaakt van een code, moeten

de naam en het adres van degene die het vlees rechtstreeks aan de consument verkoopt worden vermeld. Indien de voorverpakking sinrichting, dan wel de verkoper een rechtspersoon is, dan mag volstaan worden met in plaats van het adres de plaats van vestiging te vermelden, tenzij de voorverpakking sinrichting bezit in dat geval exploiteert.

- » De verpakking dient te zijn voorzien van de aanduiding 'tenminste houdbaar tot'. Hier dient te zijn vermeld tot welke datum het vlees minimaal houdbaar is. De datum moet zijn aangegeven in de volgorde: dag, maand, jaar, met dien verstande dat:
 1. De dag moet zijn aangegeven met een getal bestaande uit twee cijfers.
 2. De maand moet zijn aangegeven hetzij met de naam hetzij met de eerste drie letters van de naam (waarbij maart moet worden aangeduid met de letters mrt), hetzij met een getal, bestaande uit twee cijfers.
 3. Het jaar moet zijn aangegeven hetzij met het jaartal, hetzij met een getal bestaande uit de laatste twee cijfers van het jaartal.

In afwijking van het bepaalde in artikel 1 dient de verpakking indien het vlees anders dan in diepgevroren toestand aanwezig is nog aan de volgende eisen te voldoen:

- » Zij dient zodanig te zijn, dat de inhoud van de verpakking visueel kan worden beoordeeld zonder de verpakking te openen.
- » Zij mag op generlei wijze zijn voorzien van een blauwe streep, band of strook.
- » Zij dient op duidelijk leesbare wijze te zijn voorzien van de aanduiding 'Bewaartemperatuur ten hoogste 7°C'.
- » Wat betreft de datum bedoeld in artikel 1, mag worden volstaan met vermelding van dag en maand.

Bijlage I - Evaluatie ontwerpproces

De ideegeneratie heeft binnen deze opdracht misschien wel het belangrijkste resultaat opgeleverd. Met de schetsen ingedeeld per thema, is getoond dat HMZ wel degelijk innovatie in verpakkingen kan leveren.

Niet alleen binnen het worstassortiment is er vraag naar innovatieve verpakkingen, maar innovatie is een continue drijfveer binnen alle productcategorieën van HMZ en AH. Daarnaast gelden de ontwerpthema's voor alle vleescategorieën. Een dergelijk ontwerpproces zal in de toekomst dus vaker gebruikt worden. Het is van belang te analyseren hoe het resultaat van de ideegeneratie bereikt is en welke punten hier nuttig en nutteloos in waren.

Het ontwerpen van worstverpakkingen begint bij een analyse naar de huidige producten, verpakkingen en het oordeel dat de consument over beiden heeft. Dit is basale kennis, waar HMZ waarschijnlijk al over beschikt. Wanneer ze deze informatie met ontwerpers zouden kunnen delen, scheelt dit tijd in het vooronderzoek. Hierbij zou je kunnen denken aan een kort overzicht van iedere productcategorie (bijvoorbeeld worst), met de bijbehorende soorten verpakkingen (bijvoorbeeld skinpack en MAP) en de bijbehorende producten (braadworst 2 stuks, braadworst 6 stuks, Catelaanse worstjes, etc.) Een dergelijk schema zou als achtergrondinformatie gebruikt kunnen worden door diverse specialisten.

Vervolgens zijn de profielen van AH en de grootste concurrenten geanalyseerd. HMZ en AH houden de concurrentie continue in de gaten, dus dit zou tevens informatie kunnen zijn die HMZ in een kort overzicht klaar heeft liggen.

Om ontwerpen te bedenken die aansluiten bij de thema's van HMZ, zijn de thema's geanalyseerd. De huidige trends binnen voedingsmiddelen zijn bekeken om te analyseren waar de thema's op gebaseerd zijn. Helaas was deze informatie vanuit HMZ niet beschikbaar vanwege geheimhouding. De richtlijnen voor de verpakkingen en de collages van bestaande producten per thema kunnen in de toekomst voor andere producten worden gebruikt. De thema's zijn erg belangrijk geweest voor het scheppen van diversiteit binnen de ideegeneratie. Het werken vanuit thema's is dus zeker aan te raden voor andere ontwerpprocessen.

Continue zijn er bij HMZ mensen vanuit allerlei vakgebieden bezig met het analyseren van het eet- en koopgedrag van de consument, de huidige trends, de schappresentatie, etc. Er zijn veel hele nuttige consumentenonderzoeken en testpanels die de vleesproducten onder de loep nemen. Deze onderzoeken worden nu voornamelijk gebruikt bij het ontwerpen van het vleesproduct. Zo wordt

er besloten kleinere worsten te verkopen, als blijkt dat consumenten minder vlees eten. In plaats hiervan zou een portioneerbare verpakking een oplossing kunnen zijn. Er lijkt soms vergeten te worden om de onderzoeken te gebruiken bij het verpakkingsontwerp. De onderzoeken voor deze opdracht beschikbaar waren gesteld, zijn als zeer nuttig ervaren.

Helaas komt hier bij dat veel documenten niet beschikbaar worden gesteld, vanwege geheimhouding. Geheimhouding is erg belangrijk, zeker vanwege de grote concurrentie van AH, maar het gevaar is dat veel betekenisvolle onderzoeken hierdoor niet volledig worden benut. Een belemmering vanuit de kant van de ontwerper is hierbij dat het vooraf vaak nog niet duidelijk is welke informatie er allemaal nodig zal zijn om tot een ontwerp te komen.

Naast het innoveren van de verpakkingen, wordt het worstassortiment zelf onder de loep genomen. De verpakkings- en vleesontwerpers lijken parallel aan het werk te gaan. Met de georganiseerde brainstormsessie over worst, werden bij HMZ vanuit allerlei vakgebieden ideeën uitgewisseld. Deze dag is als zeer waardevol ervaren binnen het ontwerpproces. Ook wordt op deze manier vermeden dat er aan het eind geen vleesproduct is voor een goede verpakking of andersom.

Bij het maken van schetsen is veel inspiratie gehaald uit bestaande verpakkingsontwerpen van over de hele wereld. Het Pinterest bord van HMZ is hier handig bij. Verpakkingsontwerpen in de supermarkt komen vaak van inspiratie buiten retail, zoals de horeca. Het is dan ook aan te raden hier in de toekomst naar te blijven kijken.

Het indelen van de schetsen volgens de thema's, is als zinvol ervaren. De schetsen vormen letterlijk een beeld van de thema's, dat met alleen tekst nooit bereikt had kunnen worden. Het is nuttig de ideeën te tonen, inclusief alle basale schetsen. Op deze manier kan HMZ de ideeën bekijken en een bepaalde richting op sturen. Het is aan te raden vaker een dergelijke indeling voor schetsen te gebruiken.

