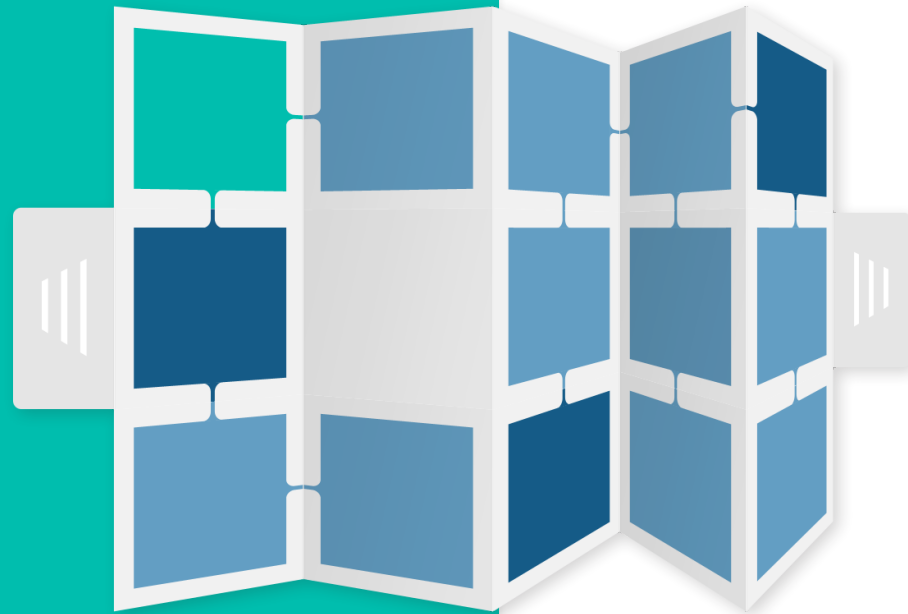


Bachelor Opdracht



CrowdMapp
unfold knowledge, share expertise

CrowdMapp onderzoek en ontwerp

Bachelor opdracht Industrieel Ontwerpen Utwente bij ThingKit

Door: Ellis Wiggers – s1120034

ThingKit

Vestigingsadres:

Ribbeltsweg 68

7531BL Enschede

Bezoek / werk locatie:

Rigtersbleek-Zandvoort 10 219

7521BE Enschede

E-mail: niels@thingkit.com

Universiteit Twente

PO Box 217

7500 AE Enschede

Tel: (+31) 53 489 9111

Begeleider UT:

Examinator:

Bedrijfsbegeleider:

Datum afsluitend tentamen:

Eggink, W.

Voort, M.C. van der

Hoogendoorn, N.

20-08-2013

Aantal pagina's:

Bijlage:

Prints:

x pagina's

x pagina's

3

Voorwoord

De aanleiding voor het schrijven van dit verslag is het afronden van mijn bachelor opdracht en tevens mijn bachelor Industrieel Ontwerpen aan de Universiteit Twente. Tijdens de studie ben ik er achter gekomen dat ik een combinatie van structuurontwerp en grafisch ontwerp erg leuk vind. Dit heb ik bijvoorbeeld toegepast in mijn vrije opdracht. Voor de vrije opdracht heb ik een spel ontworpen, waarbij ik mij zowel op de strategie (of structuur) als de grafische vormgeving geconcentreerd heb.

Voor de bachelor opdracht wilde ik dan ook graag een opdracht vinden waarbij ik vooral mijn grafische vaardigheden kon verbeteren. Daarom heb ik gezocht naar ontwerp bureaus in de omgeving en kwam zodoende bij ThingKit. Tijdens mijn sollicitatie werd mij over een visueel kaartenspel verteld die inspireert tijdens het ontwerpproces. Mijn opdracht was om structuur te geven aan de tool en deze grafisch vorm te geven. Uiteraard werd ik hier erg enthousiast van en ben ik in april begonnen met het ontwerpen van CrowdMapp.

Allereerst wil ik mijn begeleiders Niels Hoogendoorn (ThingKit) en Wouter Eggink (UTwente) bedanken voor het begeleiden en de vele kennis die zij mij hebben bijgebracht. Ik heb veel van hen geleerd op het gebied van industrieel ontwerpen. Tijdens mijn opdracht heb ik vaak samen mogen werken met Niels Hoogendoorn. Door deze samenwerking heb ik ook veel geleerd op het gebied van grafisch ontwerpen. Daarnaast wil ik de mensen op het kantoor van ThingKit bedanken voor de goede werksfeer, waardoor het een fijne ervaring was om te werken in een bedrijf.

Samenvatting

In dit verslag wordt het proces van mijn bachelor opdracht weergegeven. Tijdens deze opdracht is er een onderzoek gedaan om inzicht te krijgen in de omvang van CrowdMapp en een ontwerp gemaakt van de tool. CrowdMapp is een tool die een zo goed mogelijk overzicht biedt van technologieën en ontwikkelingen in de vorm van kaartjes. Zodoende kunnen ontwerpers die werkzaam zijn in verschillende markten nieuwe ideeën bedenken, aan de hand van een tool die hen kennis op een gestructureerde en visuele manier biedt. CrowdMapp is gebaseerd op de User Interface Design Tool, die alleen gericht was op de mobiele markt. De opdrachtgever is ThingKit, een bedrijf dat zich bezig houdt met het maken van creatieve tools die helpen bij het ontwikkelen van technologieën en ontwerpen.

In deze bachelor opdracht is er een onderzoek gedaan naar de markt van CrowdMapp om inzicht te krijgen in de mogelijke klant. Daarnaast is er inzicht verkregen in de verschillende categorieën en kaartjes die in CrowdMapp komen. Vervolgens is er een fysiek ontwerp gemaakt van CrowdMapp en deze is geevalueerd. Het verslag bestaat uit vier delen die deze onderwerpen bespreken; het vooronderzoek, ontwikkeling: van orgineel naar nieuwe indeling, detaillering: fysieke CrowdMapp en afronding.

Vooronderzoek

In het vooronderzoek staat beschreven hoe de markt voor CrowdMapp eruit ziet. Er is bekeken welke branches er bestaan en op welke van de branches CrowdMapp zich het best kan richten. Vervolgens zijn deze branches getoetst aan een eerste opzet van CrowdMapp. Vervolgens zijn er personen uit de branches geïnterviewd om kennis voor kaartjes en categorieën te verzamelen. De vele tips die daar uit zijn voortgekomen zijn vervolgens onderzocht en uiteindelijk is er een concurrentie analyse gedaan.

Ontwikkeling: Van orgineel naar nieuwe indeling

De kennis uit het onderzoek wordt vervolgens uitgewerkt in categorieën en kaartjes voor CrowdMapp. Maar allereerst is het belangrijk om te weten wat het vertrekpunt is, daarom wordt eerst de indeling van de UI Design Tool uitgelegd. Vervolgens wordt de huisstijl omschreven, omdat deze ook invloed heeft gehad op de uitwerking van CrowdMapp. Daarna wordt uitgelegd hoe de kennis uit het vooronderzoek is toegepast in categorieën en kaartjes, wat de aanpassingen opleverde die gedaan zijn aan de originele indeling van de UI Design Tool en de eerste opzet van CrowdMapp. Daaropvolgend is er een programma van eisen opgesteld door te kijken naar al het voorafgaande. Uiteindelijk is hier een nieuwe indeling uit voortgekomen en zijn er kaartjes bedacht als invulling van CrowdMapp.

Detaillering: Fysiek CrowdMapp

Vervolgens is er een tastbare, fysieke versie gemaakt van CrowdMapp, die gebruikt zal worden tijdens workshops en andere creatieve processen. Hiervoor zijn eerst een selectie aan kaartjes uitgewerkt en waarna er een canvas ontworpen is dat tevens dient als opbergsysteem, handleiding en kaart om de verschillende CrowdMapp sessies en iteraties op te plakken en te schrijven.

Afronding

Om te kunnen beoordelen of de fysieke CrowdMapp functioneert, zijn er twee evaluatiesessies gehouden. Daarna zijn er enkele conclusies getrokken en zijn er aanbevelingen gegeven.

Summary

This report discusses the process of my Bachelor assignment. During this assignment a research has been performed to get an impression of the extent of CrowdMapp . Besides, a design is made of the tool. CrowdMapp is a tool that provides an overview of technologies and developments in the form of cards. This allows designers (working in different markets) to come up with new ideas, using a tool that provides them with the required knowledge in a structured and visual way. CrowdMapp is based on the User Interface Design Tool, which only focuses on the mobile market. This assignment is performed by order of ThingKit, a company engaged in the production of creative tools that help developing new technologies and designs.

During this bachelor thesis a market research of CrowdMapp is performed in order to get an overview of potential customers. Besides, an overview of the different categories and cards of CrowdMapp and a physical design of CrowdMapp are made and evaluated. The report consists of four parts that discuss these issues; research, development (from original to new format), detailing (physical CrowdMapp) and completion.

Research

The research describes the market of CrowdMapp. An overview of existing industries is made in order to derive the best targets for Crowdmapp. Subsequently, these industries are assayed to a first draft of CrowdMapp. Interviews with industry representatives are used for the collection of knowledge for cards and categories. With the results a competition analysis has been made.

Development: from original to new format.

The research findings are used in developing categories and tickets for CrowdMapp. Besides, the initial starting point of the project, the UI Design Tool, and the brand identity fo Crowdmapp are described. Afterwards, the application of the research findings upon the categories and cards is described, along with the adjustments that are made in the UI Design Tool and the first draft of Crowdmapp. From hereon, a set of requirements is composed. A new arrangement of categories and cards is developed.

Detailing: Physical CrowdMapp

A physical version of CrowdMapp is made, which will be used in workshops and other creative processes. Therefore a first selection of cards is selected and developed alongiwth a canvas (that could serve as both canvas and storage solution), a manual and a map. Crowdmapp sessions or iterations could be written down upon these tools.

Completion

The functionality of the physical Crowdmapp is assessed by performing two evaluation sessions. From the results, conclusions and recommendations for future research are derived.

Inleiding

Het bedrijf ThingKit

ThingKit B.V. is het bedrijf van Niels Hoogendoorn. Het is een bedrijf dat zich bezig houdt met het maken van creatieve tools die helpen bij het ontwikkelen van technologieën en ontwerpen. Voorbeelden van deze tools zijn Trendwat.ch en de User Interface Design Tool (UI Design Tool). Al deze informatie brengen zij naar de klant via workshops en consultancy. Hierbij worden de tools gebruikt om de klant te helpen bij het vinden van nieuwe concepten en ontwikkelingen.

De opdrachtschrijving

Er bestaan veel technologieën en ontwikkelingen, maar deze kennis is zo groot en onoverzichtelijk dat het moeilijk is om alle mogelijkheden mee te nemen in nieuwe concepten en goed te kunnen beoordelen of een nieuw concept daadwerkelijk een verbetering is.

De opdracht is om een tool te maken die deze mogelijkheden letterlijk in kaart brengt, in de vorm van kaartjes. Via CrowdMapp (de tool) kunnen industriële en grafische designers (de klant) overzichtelijker en met meer inspiratie alle mogelijkheden voor handen krijgen. CrowdMapp biedt een sterke basis om de eisen en specificaties van concepten om te zetten in gerichte mogelijkheden. De voorloper van CrowdMapp heet de UI Design Tool. Deze was gericht op de mobiele markt en dus minder goed te gebruiken door ontwerpers die zich bezig houden met andere markten. De UI Design Tool is tevens de afstudeeropdracht van Niels Hoogendoorn en er zal meerdere malen naar verwezen worden in dit verslag.<

Om CrowdMapp in zijn volledigheid te kunnen gebruiken, moet hij verder uitgebreid en uitgewerkt worden. Alle mogelijkheden zijn nog niet in kaart gebracht, dit moet dus verder uitgebreid worden. Verder heeft de tool nog geen volledige vormgeving (er zijn enkel kaarten en bijvoorbeeld geen verpakking), deze moeten verder uitgewerkt worden. De tool moet er fysiek aantrekkelijk uit zien, zodat de klant het gebruik positief ervaart. Dit zal resulteren in een fysiek model dat grafisch vormgegeven is.

Maar allereerst zal er een doelgroep onderzoek gedaan worden. De UI Design Tool is, zoals al vermeld, vooral gericht op de mobiele markt. De tool zal nu de naam CrowdMapp krijgen en zal veel meer omvatten dan alleen de mobiele markt, waardoor het een grotere doelgroep zal aanspreken en het voor meer projecten ingezet kan worden.

Opbouw

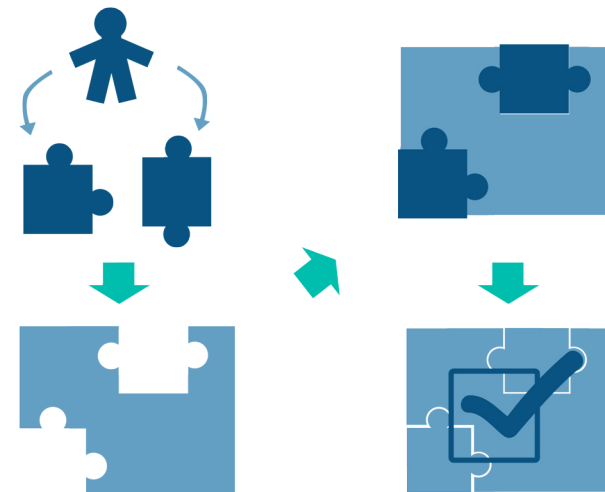
Tijdens dit project zullen er enkele stappen doorlopen worden. Globaal zijn er vier delen: vooronderzoek, ontwikkeling: van origineel naar nieuwe indeling, detaillering: fysieke CrowdMapp en afronding.

In het vooronderzoek zal er bekeken worden wat precies de doelgroep van CrowdMapp is. Hierbij wordt vastgesteld welke branches er allemaal zijn, en wat voor een informatie de doelgroep nodig heeft. De ontbrekende informatie wordt verzameld door te verplaatsen in de doelgroep, te vragen aan kennispartners, en te kijken naar bestaande tools.

In het deel ontwikkeling, zal beschreven worden hoe de UI Design Tool zal veranderen in CrowdMapp. Er zal gekeken worden naar de originele indeling en de huisstijl. Deze zullen als uitgangspunt genomen worden en vervolgens zullen hier aanpassingen op gedaan worden. Vanuit het vooronderzoek zal het duidelijk zijn welke aanpassingen gedaan moeten worden. Zodoende kan er ook een programma van eisen opgesteld worden en uiteindelijk een categorisering (ook wel indeling) van CrowdMapp gemaakt worden. Deze indeling zal dus gebruikt worden in de digitale versie. Echter zal de rest van de digitale versie van CrowdMapp niet ontworpen worden voor dit project.

In het derde deel detaillering zal de fysieke versie van CrowdMapp ontworpen worden. De fysieke versie is een aanvulling op de digitale versie. Fysiek houdt in dat het een tastbaar ontwerp zal worden, waarbij geen computer nodig zal zijn.

In het laatste deel genaamd afronding, zal een evaluatie gedaan worden. Vervolgens zal hier een conclusie over geschreven worden. Ook zal er een conclusie zijn van de andere delen. Uiteindelijk zullen er nog eventuele aanbevelingen gedaan worden voor het vervolg van CrowdMapp.



Proces opgedeeld in vier delen en vergeleken met een puzzel: Wie is en wat wil de doelgroep? Tot hoe ver is de puzzel al klaar, en wat zijn de ontbrekende stukjes? Hoe passen alle stukjes in elkaar? Klopt de puzzel nu?

Begrippenlijst

ThingKit

Het bedrijf van Niels Hoogendoorn, waar de bachelor opdracht gedaan is. Het is een bedrijf dat zich bezig houdt met het maken van creatieve tools die helpen bij het ontwikkelen van technologieën en ontwerpen.

CrowdMapp

Een tool die een zo goed mogelijk overzicht zal bieden van technologieën en ontwikkelingen, in de vorm van kaartjes. Zodoende kunnen ontwerpers die werkzaam zijn in verschillende markten nieuwe ideeën bedenken, aan de hand van een tool die hen kennis op een gestructureerde en visuele manier biedt.

UI design tool

De tool waar CrowdMapp op gebaseerd is. Deze was gericht op de mobiele markt en dus minder goed te gebruiken door ontwerpers die zich bezig houden met andere markten. De UI Design Tool is tevens de afstudeeropdracht van Niels Hoogendoorn.

Fysieke CrowdMapp

Naast de digitale versie van CrowdMapp komt er een 'fysieke' versie. Dit zal een fysieke tool worden, die naast de website te gebruiken is. Deze versie van CrowdMapp zal gebruikt worden tijdens workshops en andere creatieve processen.

Sector

In de economie zijn de bedrijven opgedeeld in vier sectoren. Zo bestaat er de materialen en grondstoffen industrie, productie industrie, services en research & development, respectievelijk de primaire, secundaire, tertiaire en quataire sector.

Branche

Op bedrijfstakniveau kan men verdere sectoren onderkennen, in deze opdracht de branches genoemd.

Categorisering

De indeling van de kaartjes in CrowdMapp in verschillende categorieën. Naast categorisering wordt ook vaak indeling gebruikt.

Abstractieniveau

Het aantal lagen die er zijn in de categorisering. In CrowdMapp bestaan er vier niveau's; moedercategorie, hoofdcategorie, subcategorie en de kaartjes.

Stakeholders

Iemand die op een of andere wijze belang heeft bij een ontwerp, zoals personeel, klanten en aandeelhouders.

Mindmap

Een diagram die gebruikt wordt om informatie visueel te structureren. Men begint met een woord of idee waarna er geassocieerde ideeën om heen geschreven worden. Via lijnen worden de woorden of ideeën aan elkaar gekoppeld.

Trade-offs

Uitwisseling van iets tegenover iets anders, waarbij vaak het nieuwe meer gewenst is dan dat wat geruild wordt.

Cloud-opslag

Een virtuele plek buiten de eigen computer waar data opgeslagen wordt, wat vaak eigendom is van een derde partij.

Web-based applicatie

Een programma dat op een webserver draait en via de webbrowser kan worden benaderd.

Autonome gebruikers

Wanneer een gebruiker de tool voor het eerst onder ogen krijgt, moet hij zonder uitleg van externen aan de slag kunnen met CrowdMapp.

Inhoudsopgave

Vooronderzoek

1. Klantsegmenten	14
1.1 Sectoren	14
1.2 Branches	15
2. Toetsing aan CrowdMapp	16
2.1 Scorebalken	16
2.2 Grafiek	22
2.3 Conclusie	22
3. Meetings	24
3.1 Appzculture	24
3.2 NoteDisrupt	25
3.3 Afstudeerder	26
3.4 Fictoor & Wagelaar	27
3.5 Conclusie	27
4. Bestaande Tools	28
4.1 SWOT	28
4.2 PESTLE	28
4.3 Business Model Canvas	29
4.4 Belbin teamrollen	29
4.5 Piramide van Maslow	30
4.6 Customer Lifecycle	30
4.7 Product Lifecycle	31
4.8 Conclusie	31
5. Concurrentie	32
5.1 Mindjet	32
5.2 Mindmeister	32
5.3 Lino it	32
5.4 Scrummy	33
5.5 Conclusie	33

Ontwikkeling: Van originele indeling naar nieuwe indeling

6. De originele indeling	36
6.1 Form factors	36
6.2 Accessoires	36
6.3 Connectiviteit	36
6.4 User Interface	36
6.5 Scenario's	37
6.6 Trends	37
7. Huisstijl	38
7.1 Logo	38
7.2 Kleuren	38
7.3 Typografie en identiteit	38
8. Aanpassingen	39
8.1 Onderzoek naar branches	39
8.2 Meetings	40
8.3 Bestaande tools	40
8.4 Boeken	41
8.5 Conclusie	41
9. Programma van Eisen	42
9.1 Algemene Eisen	42
9.2 Eisen aan de kaartjes	42
9.3 Eisen aan de fysieke versie	43
9.4 Richtlijnen aan de kaartjes (fysieke versie)	43
10. De nieuwe indeling	44
10.1 Categorisering	44
10.2 Conclusie	47

Detaillering: Fysieke CrowdMapp

11. Kaartjes	50
11.1 Selectie	50
11.2 Richtlijnen kaartjes	51
11.3 Ideeëngeneratie	52
11.4 Kleurenstaal	53
11.5 Resultaat kaartjes	56
12. Canvas	57
12.1 Ideeën generatie	57
12.2 Handleiding	59
12.3 Opbergen	64
12.4 Concept canvas	66
12.5 Resultaat canvas	67
13. Conclusie	68
13.1 Kaartjes	68
13.2 Canvas	68

Afronding

14. Evaluatie	72
14.1 Evaluatiesessie Esther Wagelaar	72
14.2 Evaluatiesessie Niels Moshagen	73
14.3 Conclusie	75
15. Conclusie & aanbevelingen	76
15.1 Vooronderzoek	76
15.2 Nieuwe indeling	76
15.3 Fysieke CrowdMapp	76
15.4 Evaluatie	76
15.5 Aanbevelingen	76
15.6 Persoonlijke ervaringen	77
16. Referenties	78
16.1 Boeken en artikelen	78
16.2 Internetsites	78

Voor onderzoek

Er bestaan veel technologieën en ontwikkelingen, maar deze kennis is zo groot en onoverzichtelijk dat het moeilijk is om alle mogelijkheden mee te nemen in nieuwe concepten en goed te kunnen beoordelen of een nieuw concept daadwerkelijk een verbetering is.

CrowdMapp zal een tool worden die een zo goed mogelijk overzicht zal bieden van deze technologieën en ontwikkelingen. Zodoende kunnen ontwerpers die werkzaam zijn in verschillende markten nieuwe ideeën bedenken, aan de hand van een tool die hen kennis op een gestructureerde en visuele manier biedt.

Maar om deze kennis voor de verschillende markten aan te bieden, is het belangrijk om eerst te bepalen welke markten dit zijn en hoe zij er uit zien. De oude versie genaamd UI Design Tool

was, zoals al eerder vermeld, vooral gericht op de mobiele markt. De tool zal nu de naam CrowdMapp krijgen en zal veel meer omvatten dan alleen de mobiele markt. In de volgende hoofdstukken zal daarom een onderzoek gedaan worden naar deze markten. Zodoende kan er bepaalt worden welke doelgroep, bedrijven, markten, klanten of organisaties CrowdMapp zal bereiken.

1. Klantsegmenten

Om te kunnen bepalen welke organisaties er met CrowdMapp bereikt worden, wordt er bekeken voor wie de tool een meerwaarde zal zijn. Wie zijn de meest belangrijke klanten? Uiteindelijk zal CrowdMapp een hele grote doelgroep hebben. Volgens het boek Business Model Generation (2010)⁸ betekent dit dat we te maken hebben met een ‘mass market’. Echter bestaan er binnen deze grote markt veel verschillende groepen die ieder hun eigen behoeftes en problemen hebben die enigszins op elkaar lijken; we hebben dus ook te maken met een ‘segmented’ markt. Het overkoepelende probleem van de markt, is dat elke groep CrowdMapp wil gebruiken om zijn eigen probleem op te lossen. De tool geeft deze mogelijkheid door kaarten aan te bieden. Echter zijn dezelfde kaarten niet belangrijk voor alle groepen, dit maakt de markt gesegmenteerd. Hier moet CrowdMapp rekening mee houden door verschillende kaarten en categorieën aan te bieden.

Daarom is het belangrijk om te kijken wie precies onze klanten zijn, en welke daarvan (vooral in het begin stadium) het beste aan kunnen spreken. In een ver later stadium zal CrowdMapp ook de ‘niche market’⁸ aanspreken, omdat klanten dan zelf kaarten kunnen toevoegen. Zelfs de meest gespecialiseerde groepen kunnen dan CrowdMapp gebruiken, door de grote hoeveelheid kaarten. Echter is dit een toekomst visie, waar hier verder niet op in gegaan zal worden.

1.1 Sectoren

Om een overzicht te krijgen van deze grote markt is er eerst een onderscheid gemaakt in vier sectoren¹¹:

Materialen en grondstoffen industrie

Zij halen materialen en grondstoffen direct uit de aarde. Ze verwerken deze producten niet, maar sturen het direct door naar fabrieken.

Voorbeelden: boerderijen, houthakkersbedrijf, productieplatform.

Product industrie

Deze groep vervaardigt producten van verwerkte materialen van de primaire sectoren. Dit omvat niet het ontwerpen van deze producten, enkel het produceren.

Voorbeelden: vleesfabrieken, meubelfabrikanten, aardolieraffinaderij.

Services

Hulp die een persoon, instantie of onderneming biedt aan het publiek. Hierbij kan gedacht worden aan activiteiten waar mensen hun kennis en tijd inzetten om de productiviteit, performance, potentialen, en duurzaamheid te verbeteren. Het product is dus een dienstverlening.

Voorbeelden: advocatenbureaus, consultancy.

Research & Development

Bedrijven of afdelingen die zich bezig houden met het ontwikkelen van nieuwe producten, maar ook het onderzoeken en creëren van kennis over wetenschappelijke en technologische thema's. Dit om ontwikkelingen van nieuwe producten, processen en services te ontdekken en mogelijk te maken.

Voorbeelden: ontwerpbureaus, laboratoria.

De ene sector zal meer belang hebben bij een tool als CrowdMapp, dan de ander. De eerste en tweede sectoren zijn meer producerend en de derde en vierde sector zijn meer faciliterend en ontwerpend bezig. In figuur 1.1 is dit gevisualiseerd, de grote van een sector en de overlap met CrowdMapp geeft aan hoe belangrijk CrowdMapp kan zijn voor de sector.



Figuur 1.1. Visualisatie van belang van sectoren op CrowdMapp

1.2 Branches

Aangezien CrowdMapp vooral gaat helpen bij het ontwerpen en ontwikkelen, zal er gericht worden op de laatste twee sectoren 'Services' en 'Research & Development'. Deze sectoren bestaan echter vaak binnen andere bedrijf branches. Er zijn vele verschillende indelingen om alle bedrijfstakken te overkoepelen. Zo hebben veel financieel betrokken bedrijven een indeling. Denk hierbij aan banken^{12,13,14} en Wallstreet¹⁵, maar ook de KvK¹⁶ en het CBS¹⁷ hebben een indeling. Verder is er ook een Industry Classification Benchmark¹⁸, waar verschillende bedrijven ingedeeld zijn. Op basis van al deze indelingen is er een overzicht gemaakt van de bedrijf branches.

Echter is er wel een aanpassing gedaan, zodat de indeling goed aan zal sluiten bij CrowdMapp. De UI Design Tool waar CrowdMapp op gebaseerd is, was voor de mobiele markt gemaakt. Er is dus al veel kennis over deze markt. Dit is de reden waarom telecommunicatie een hoofdbranche is in de indeling. De sub branche e-commerce is vanwege dezelfde reden expliciet meegenomen, net als contentindustrie.

Het overzicht bestaat uit elf hoofdbranches:

- Consumenten goederen
 - o Fast moving Consumer goods
 - o Durable consumer goods
- Telecommunicatie
- Life, science & health
- Creatieve industrie
 - o Kunstsector
 - o Media, entertainment en contentindustrie
 - o Kennisintensieve diensten
 - o Creatieve zakelijke diensten
- Horeca en recreatie
- Publieke sector
 - o Overheidsorganisaties
 - o Semioverheidsorganisaties
- Financiële dienstverlening
- Bouw
- Onroerend goed
- Handel
 - o Groothandel
 - o Detailhandel
 - o E-commerce
- Transport & Logistiek

De branches zijn nader besproken in bijlage G, waarbij er voorbeelden worden gegeven van producten die geleverd worden vanuit deze branches en voorbeelden van bedrijven die behoren tot de genoemde branche.

2. Toetsing aan CrowdMapp

Nadat de branches zijn bepaald en bekeken is wat de markt is van de tool, zijn deze branches getoetst aan de eerste versie van CrowdMapp. Deze versie bestaat uit een indeling van zeven categorieën. De indeling is gebaseerd op de UI Design Tool. Echter is deze aangevuld met de categorieën: define your project & project planning, graphic design, marketing en business. Deze zijn er bijgevoegd, omdat dat ze nodig zijn om de tool uit te breiden. Hoe deze indeling aangepast moet worden, zal blijken uit deze toetsing en aan de hand van brainstormsessies, onderzoek en meetings. Een uitleg over de inhoud en keuze van de uiteindelijke categorieën en indeling is te vinden in hoofdstuk 10.

Uiteindelijk kan geconstateerd worden welke categorieën belangrijk zijn en aangevuld moeten worden. Daarnaast zal bekeken worden welke branches minder belangrijk zijn en daarom minder nauwkeurig in de gaten hoeven te worden.

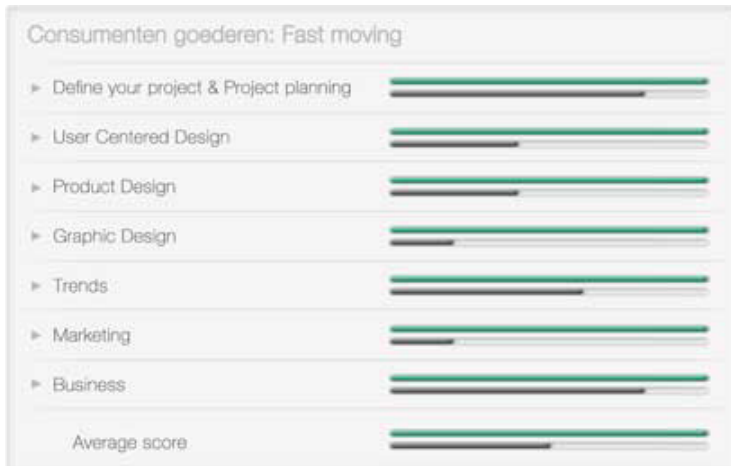
2.1 Scorebalken

Deze toetsing is gedaan door vanuit elke branche te kijken naar CrowdMapp en te beoordelen; in eerste instantie in hoeverre de branche de categorie kan gebruiken, en in tweede instantie in hoeverre de tool al aansluit bij de branche. Dit geheel is gedaan door te redeneren vanuit de voorbeeldbedrijven uit de respectievelijke branche en is gevisualiseerd in score balken. Bij de beredenering zijn veel overwegingen gemaakt en is er kritisch gekeken naar de tool, zodat we een uitgangspunt hebben voor het uitbreiden van CrowdMapp.

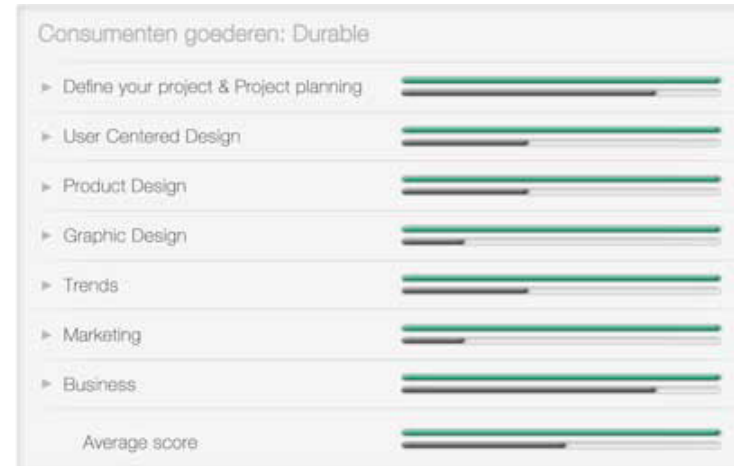
Soms biedt de tool al meer mogelijkheden dan de branche vraagt, visueel gezien betekent dit dat de tweede balk langer is dan de eerste. Echter omdat de gemiddelde score hierdoor erg beïnvloed wordt, is dit buiten beschouwing gehouden. De gemiddelde score is zonder deze uitschieters namelijk betrouwbaarder en geeft meer informatie over het verschil in kennis. Dit kan een indicatie kan zijn dat CrowdMapp zal moeten worden aangevuld om deze branche beter te kunnen bedienen.

Om enigszins een gelijke lijn te kunnen trekken in de beoordelingen, is er van te voren per cijfer een quota bepaald. Deze quota vertelt iets over in hoeverre de partijen (binnen de branches) kennis nodig hebben uit de desbetreffende categorie. Bijvoorbeeld partijen die zich bezighouden met producten uit de branche consumenten goederen houden zich veel bezig met user centered design. Deze partijen hebben dus veel kennis nodig over user centered design, vandaar dat de groene balk geheel groen is. In eerste instantie is er een waarde van 1-5 gegeven, daarna is dit om het gemiddelde te kunnen bereken herschreven in cijfers van 1-10.

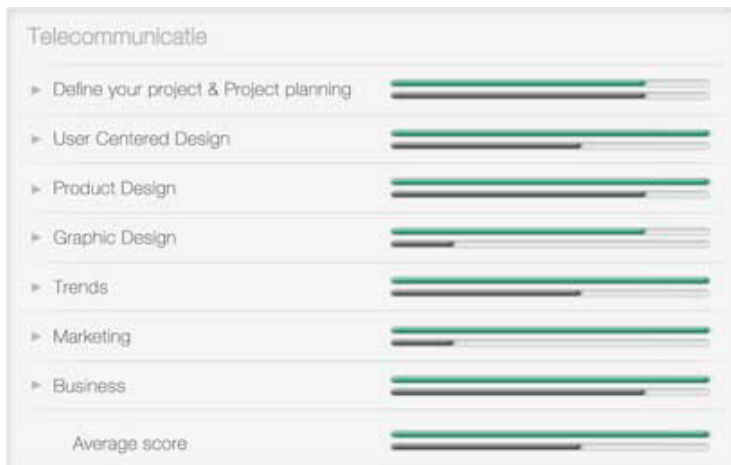
Legenda:	waarde
Nagenoeg geen partijen hebben deze kennis nodig of Weinig partijen in de branche die deze kennis wel nodig hebben	1
Enkele partijen hebben deze kennis nodig of Veel partijen hebben deze kennis enigszins nodig	2
Sommige partijen hebben deze kennis nodig of Sommige partijen hebben deze kennis niet nodig	3
Veel partijen hebben deze kennis nodig of Sommige partijen hebben deze kennis heel veel nodig	4
Nagenoeg alle partijen hebben deze kennis veel nodig	5



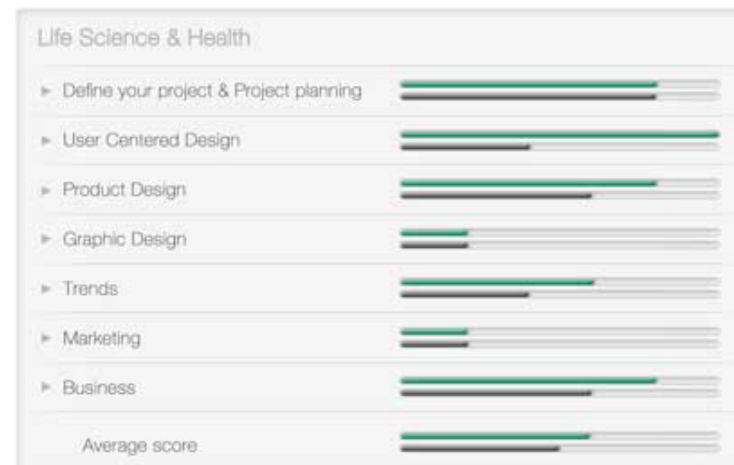
Alle groene balken zijn vol, omdat de originele tool al erg aansluit bij deze branche. Dit komt vaker voor bij andere branches.



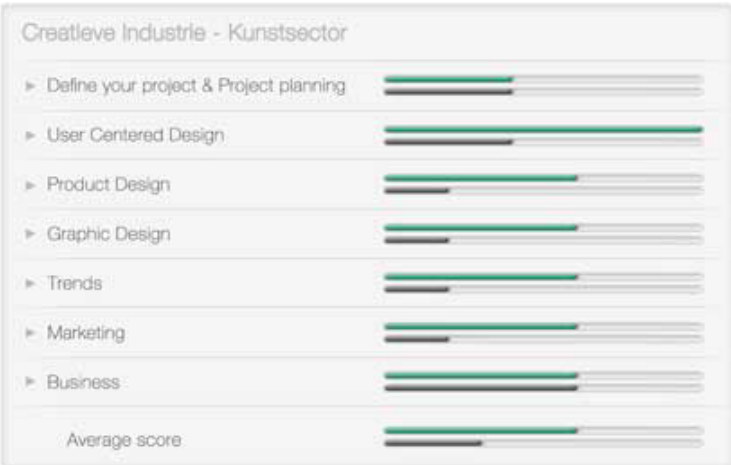
Aangezien de tabel erg overeenkomt met de vorige en ook de invulling overeen zal komen, zullen deze twee branches samen-gevoegd worden tot 'consumenten goederen'.



Dit is de doelgroep van de originele tool. De uiteindelijke score is 6/10, aangezien ook deze branche nieuwe informatie kan gebruiken.



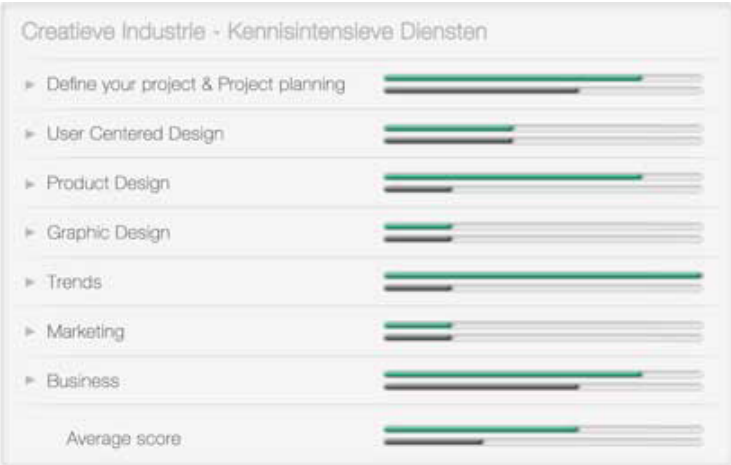
Deze branche zal weinig gebruik maken van graphic design en marketing. Dit laatste omdat het weinig hoeft te competieren in vergelijking met andere branches.



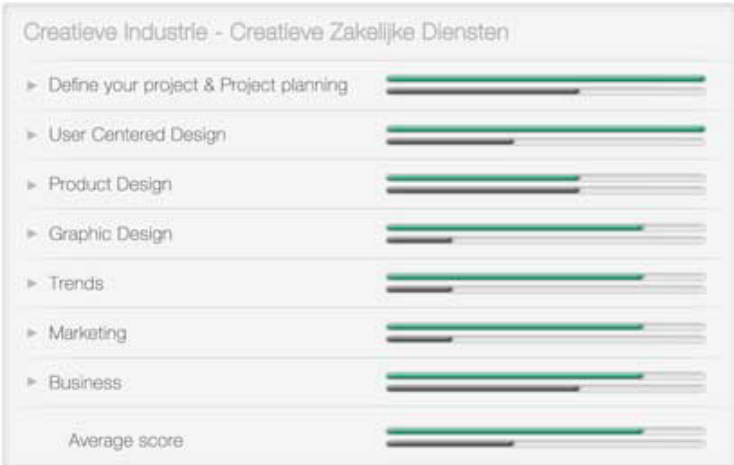
De mensen in deze branche gaan vaak zonder planning of doel aan de slag, om de creativiteit zo groot mogelijk te houden. Verder hebben ze meer met marketing te maken dan ze denken, omdat ze minder geld krijgen van de overheid dan eerst, dus moeten ze dit nu zelf verdienen. Marketing biedt daar de oplossingen voor.



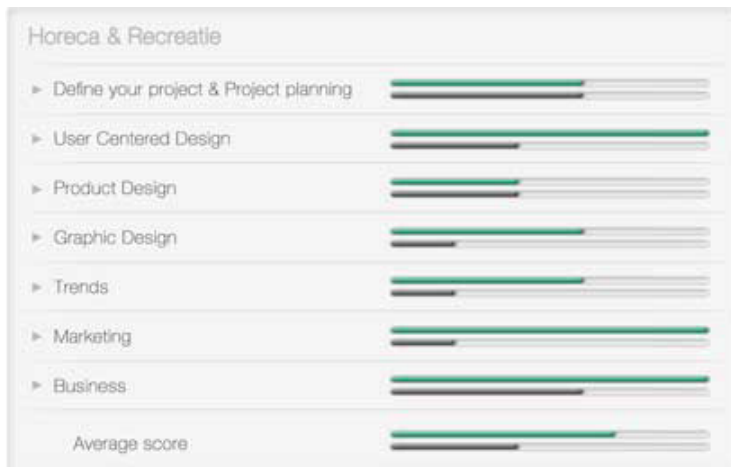
Afgezien van product design lijkt deze tabel veel op consumenten goederen. Het verschil komt doordat er minder gericht wordt op tastbare producten in deze branche.



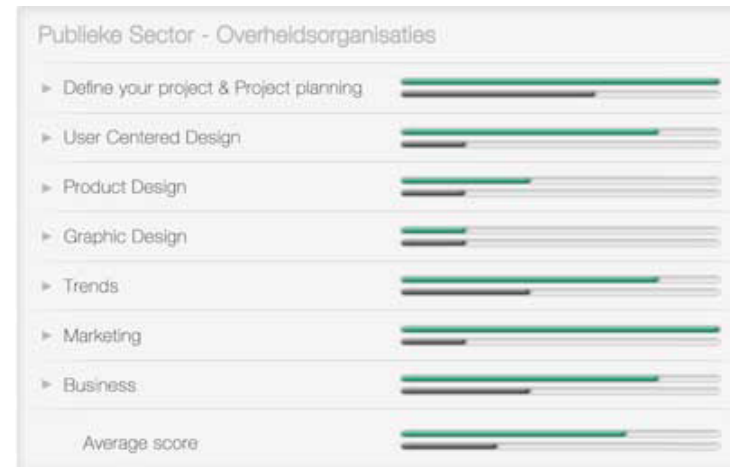
Deze branche zal zich vooral richten op de trends. Binnen deze branche zitten namelijk vooral R&D bedrijven, die kijken vanuit bestaande ideeën (trends/technologieën) en daar verder op ontwikkelen.



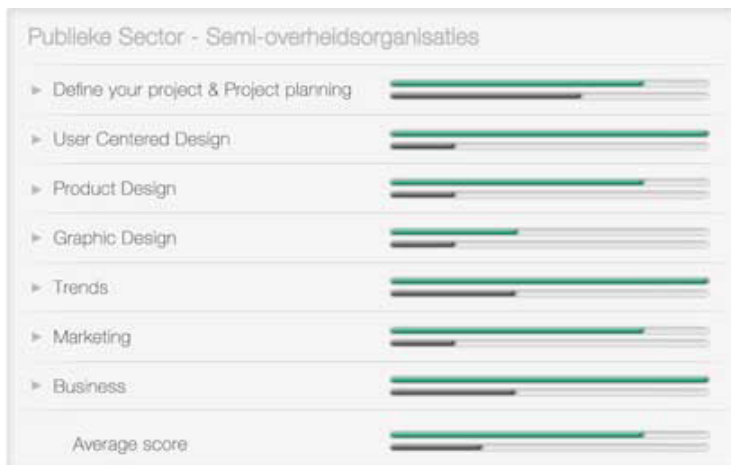
Aangezien zij veel en goed moeten kunnen communiceren met andere partijen, zijn vooral de eerste twee categorieën voor hen belangrijk. Hiermee kunnen ze aangeven wat hun doel is en voor welke situaties zij gaan ontwerpen.



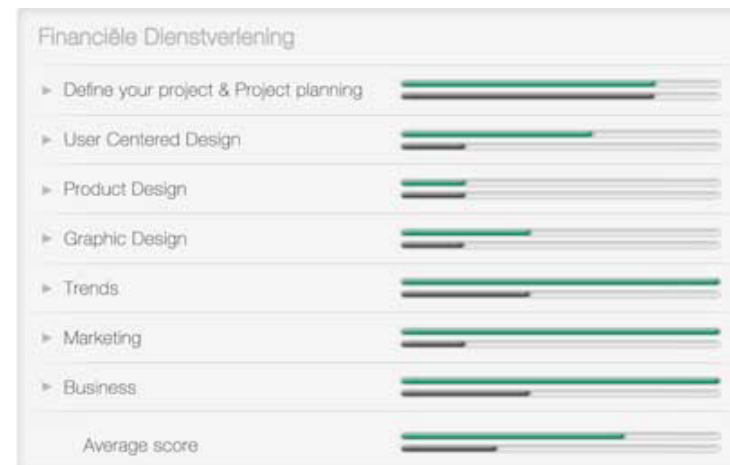
Deze branche bestaat vooral uit bedrijven die diensten bieden aan klanten en moeten hen er van overtuigen dat zij de beste zijn. Voor deze branche is dus vooral business, marketing en user-centered design belangrijk.



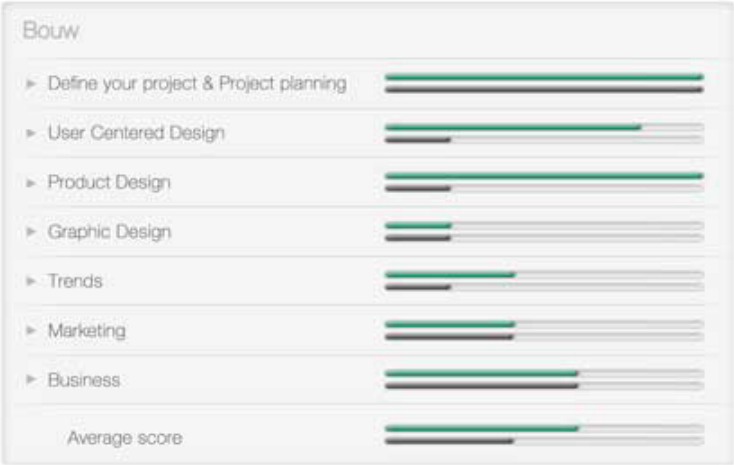
O verheidsorganisaties maken veel gebruik van trends om antwoord te geven aan de bevolking. Echter is de groene balk niet helemaal vol, omdat het hen vaak niet lukt om de trends bij te houden. Hier zou CrowdMapp voor hen een goede kennis kunnen bieden, als deze categorie aangevuld is. Hetzelfde geldt voor marketing, om bijv. stemmers te winnen.



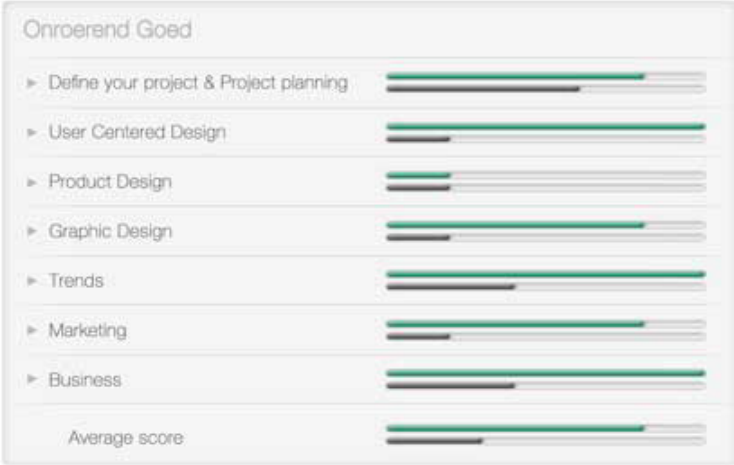
Omdat deze branche uit bedrijven bestaan die diensten leveren aan een groot deel van de bevolking, is vooral user-centered design, trends en business erg belangrijk voor hen.



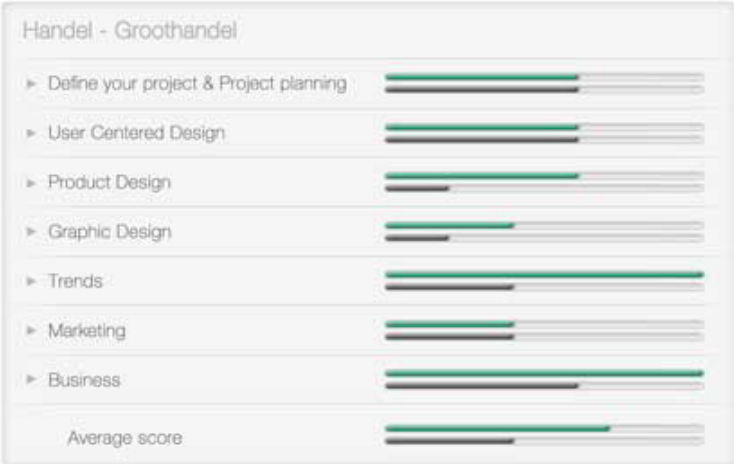
Deze branche heeft de neiging om vooral vanuit het bedrijf en het systeem te denken. CrowdMapp zou voor hen veel kunnen betekenen als zij meer user-centered design gebruiken.



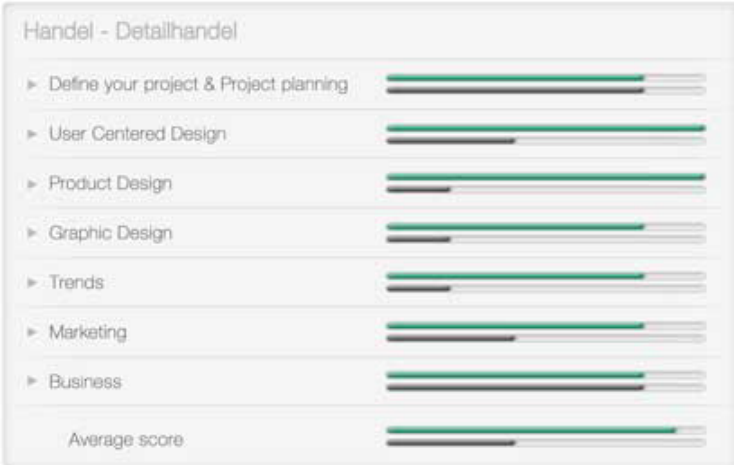
Voor deze branche zijn vooral de mogelijkheden binnen de planning, producten en scenario's erg belangrijk. De rest van de categorieën gebruiken zij minder, omdat het weinig van toepassing is in deze branche.



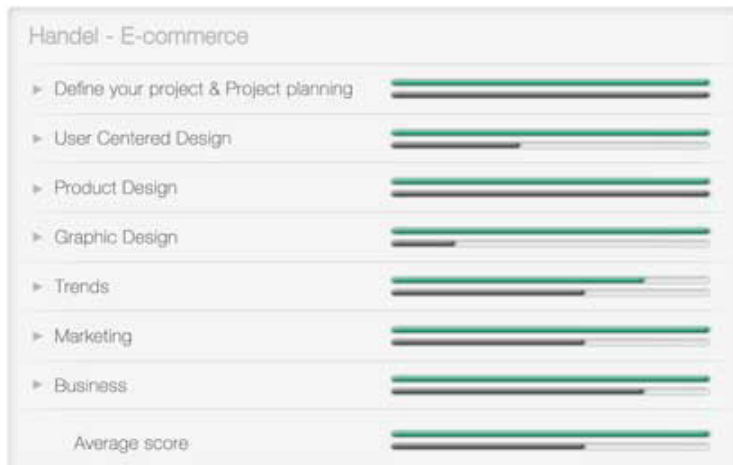
Deze branche zal vooral veel kennis kunnen halen uit de categorie 'Define your project'. Zij hebben namelijk te maken met steeds veranderende projecten en kunnen deze inzichtelijk maken (ook naar andere bedrijven) door gebruik te maken van deze categorie.



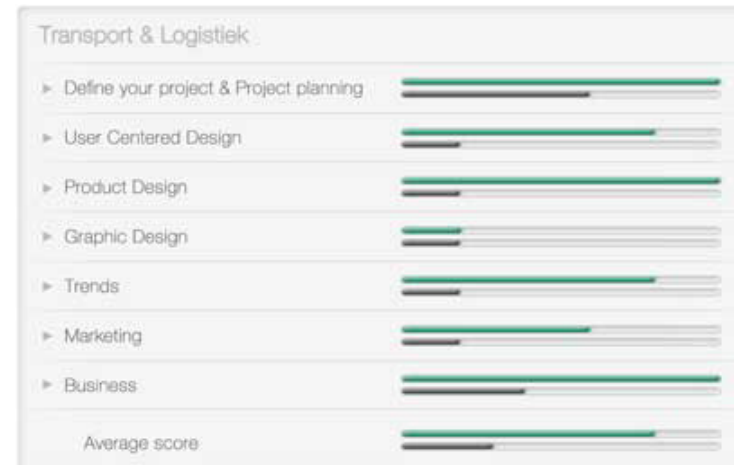
Deze branche is vaak een doorsluisportaal, daarom zal het zelf weinig te maken hebben met marketing. Dit beetje kan al snel met enkele aanvullingen in CrowdMapp tegemoet worden gekomen.



De detailhandel laat nog veel onbenut, vandaar dat veel van de groene balken niet vol zijn. De tool zal hun deze kennis kunnen bieden.



Deze branche valt ook onder de doelgroep van de originele versie van de tool. Echter zouden zijn nog meer gebruik kunnen maken van trends om de klant meer aan te spreken.



Planning, business, verschillende soorten producten en scenario's zijn erg belangrijk voor deze branche om tot nieuwe ideeën te komen. CrowdMapp zou voor hen een structuur kunnen bieden die zij kunnen communiceren naar anderen.

Kijkend naar al deze scorebalken zijn er een aantal punten die opvallen.

Alle gemiddelde groene scores, die iets vertellen over wat de verschillende klantgroepen (branches) zouden willen, liggen tussen de zes en de tien. Vrij vertaald zou daarom gezegd kunnen worden dat alle branches die hier bekeken zijn veel aan de tool hebben. Het gemiddelde cijfer is een 7.5 (van de 10). Daarnaast is het opvallend dat alle groene balken voller zijn dan de grijze; de branches vragen meer dan de tool op dit moment kan bieden. Gemiddeld genomen scoort CrowdMapp maar een 4 (kijkend naar de grijze balken). Dit betekent dat de tool nog veel aangevuld moet worden, maar dat hij al wel bruikbaar is op enkele punten.

Media, entertainment en contentindustrie, telecommunicatie en consumentengoederen sluiten het beste aan bij de tool. Dit komt doordat de originele tool gemaakt was voor mobiele technologieën, deze branches zijn veel bezig in deze richting.

User-centered design, business en trends lijken bij alle branches erg goed aan te sluiten (kijkend naar de groene balken). Dit komt omdat veel bedrijven aan een ontwerp beginnen vanuit een scenario of doelgroep en kijken naar wat er populair is op het moment of in de toekomst. Daarnaast moet ieder bedrijf een duidelijk (bedrijfs)plan hebben en daar geeft de categorie business veel inzicht in. Een goede uitwerking van deze categorieën en kaartjes is dus essentieel.

De grijze balk van define your project & project planning is al redelijk vol; de informatie die al is te vinden in deze categorieën, is al erg toereikend, maar moet ook nog aangevuld worden. Vooral graphic design en marketing scoren erg laag, omdat er nog weinig kennis geboden wordt, in deze categorieën. Er moet dus nog meer kennis verzameld worden, om toereikend te zijn. Marketing is voor veel branches daarnaast erg belangrijk (kijkend naar de groene balken), dus hier moet een goede invulling voor komen. Interesse voor graphic design en product design verschilt zeer veel per branche. Maar ze hebben wel genoeg overlap met de informatie die de branches willen en zijn dus wel de moeite waard om verder uit te werken.

2.2 Grafiek

Aan de hand van de scorebalken is een grafiek gemaakt die laat zien wat de belangrijkste branches voor CrowdMapp kunnen zijn. De grafiek is te zien in figuur 2.1. Op de verticale as is te zien hoe groot een branche is. De verdeling is op basis van het percentage medewerkers dat in een bepaalde branche of sector werkt. Een branche waarin veel werknemers actief zijn, bestaat vaak uit grotere bedrijven. Deze grotere bedrijven zijn meestal ook met meer opdrachten bezig is. Het is dus een grote kans dat zij vaker CrowdMapp gaan gebruiken en is daarom een belangrijke doelgroep. Deze informatie is verkregen via de site van het CBS19, de exacte data staat in bijlage A. Deze cijfers zeggen alleen iets over branches in Nederland.

Deze informatie vertelt meer over het gebruik van de tool binnen een branche, dan wanneer er gekeken wordt naar het aantal bedrijven binnen een sector (waar men wellicht eerst aan zou denken). Dit is minder van belang, omdat CrowdMapp eerder gebruikt zal worden door grote bedrijven waar veel mensen samen moeten werken en samen brainstormen, dan kleine bedrijven met weinig mensen maar waar er veel van bestaan.

Op de horizontale as staat de gemiddelde score die de verschillende branches kregen bij de scorebalken. Alle scores van elke categorie zijn bij elkaar opgeteld en gedeeld door het aantal categorieën dat er is. Dit is per branche gedaan. In de grafiek staat wederom de groene kleur voor in hoeverre de branche CrowdMapp kan gebruiken, en de grijze kleur voor in hoeverre de tool al aansluit bij de branche.



Figuur 2.1 Grafiek van de grootte van de branches in Nederland. Op de verticale as het percentage aan werknemers binnen een branche in vergelijking met andere branches. Op de horizontale as zijn de gemiddelde scores van de categorieën per branche uitgezet. De groene en grijze kleur corresponderen met de kleuren van de scorebalken.

Het volgende kan gezegd worden over de grafiek en de informatie die het verteld.

De branches rechts bovenin, zijn het meest belangrijk voor de tool, omdat deze branches bestaan uit grote bedrijven die veel informatie uit de tool kunnen halen. Deze branches zijn de semi-overheid, life, science & health, creatieve zakelijke diensten en detailhandel. Vooral life, science & health is een branche die zonder veel inspanning al snel goed te bedienen is. Dit is te zien aan het groene en grijze blokje die dicht bij elkaar staan.

Omdat het veel werk is om alle informatie voor de branches tot in de puntjes uit te werken, is het belangrijk om een streep te zetten, zodat er voor de belangrijkste sectoren genoeg informatie is. Het is daarom aan te bevelen om vooral naar semi-overheid, life, science & health, creatieve zakelijk diensten, detailhandel, bouw, horeca & recreatie, transport & logistiek en consumenten goederen te kijken. Daarbij kijkend naar het verschil tussen de twee kleuren blokjes, vragen vooral detailhandel en semi-overheid veel inhoudelijke verbetering van de kaartjes.

Hierbij zijn overheid en groothandel niet meegenomen, omdat de overheid vooral veel informatie wil uit de andere branches, dus informatie die zij graag willen komt vanuit de andere branches. De informatie voor de groothandel zal veel overeenkomen met die van de detailhandel.

Uit de data van het CBS19 blijkt dat de semi-overheid vooral bestaat uit bedrijven die te maken hebben met onderwijs. Om deze doelgroep directer en beter aan te spreken, is besloten om deze branche in vervolg onderwijs te noemen.

2.3 Conclusie

De toetsing is gedaan door te redeneren vanuit de voorbeeldbedrijven uit de respectievelijke branches. Dit betekent dat er dus schattingen gedaan zijn waardoor de volgende conclusies gezien moeten worden als richtlijnen.

Uit de scorebalken kan geconcludeerd worden welke categorieën het belangrijkst zijn om goed uit te werken. Elke categorie is uiteindelijk van belang, maar de ene categorie wordt door meer branches gebruikt dan de ander en zal daarom meer aandacht krijgen. Het blijkt dat dit vooral geldt voor design your project, user centered design, business en trends. Deze categorieën hebben al enige kaartjes, maar moeten dus nog uitgewerkt worden. Ook marketing is voor veel branches relevant, maar binnen deze categorie zijn nog geen kaartjes. Het is dus belangrijk dat deze categorie daarom veel aandacht krijgt.

Uit de grafiek kan geconcludeerd worden welke branches het belangrijkst zijn voor CrowdMapp. Dit is uit de grafiek af te lezen, omdat de grootte van het bedrijf (data van het CBS) tegenover de gemiddelde scores uit de scorebalken uitgezet zijn. Zo blijkt dat detailhandel en onderwijs belangrijke branches zijn. Daarnaast is life, science & health ook relevant, net als creatieve zakelijke diensten, horeca & recreatie, transport & logistiek en consumenten goederen.

Verder blijkt dat veel categorieën universeel inzetbaar zijn. Ze scoren in de scorebalken bij zeer uiteenlopende branches veel punten. Hieruit volgt dat wanneer bedrijven uit deze branches deze categorieën gebruiken, de invulling van de tool kan helpen bij het in contact brengen van deze partijen; wanneer zij namelijk dezelfde kaartjes gebruiken in CrowdMapp, betekent dit dat ze met hetzelfde bezig zijn. CrowdMapp kan de partijen erop attenderen dat ze eens met elkaar moeten gaan praten. Vervolgens zullen deze bedrijven ook een goede onderlinge communicatie hebben, omdat de kaarten in de categorieën universeel zijn.

3. Meetings

Om inzicht te krijgen in de verschillende branches zijn er een aantal ontwerpers geïnterviewd die werkzaam zijn bij bedrijven die representatief zijn voor een aantal van de branches. Deze mensen werken aan opdrachten waarbij zij mogelijk CrowdMapp zouden kunnen gebruiken om tot nieuwe ideeën te komen. Er is een interview met hen gehouden om er achter te komen welke problemen zij ondervinden tijdens het ontwerpen. Daarnaast is het mogelijk dat zij al enkele tools gebruiken, of bespreken zij punten die een meerwaarde geven aan de tool. Dit zal hier besproken worden.

De informatie die in deze gesprekken verkregen wordt, zal gebruikt worden om de categorisering van CrowdMapp te verbeteren en de kaartjes aan te vullen. De manier waarop deze informatie is omgezet in aanpassingen aan CrowdMapp staat beschreven in hoofdstuk 8. Expliciete uitleg over verschillende tips die genoemd worden in dit hoofdstuk, is te vinden in hoofdstuk 4.

Om te kunnen bepalen welke kennis een bedrijf nodig heeft, is het belangrijk om te achterhalen hoe zij te werk gaan. Zodoende kunnen er kaartjes voor CrowdMapp gemaakt worden die ook andere ontwerpers kunnen helpen bij een zelfde soort ontwerpproces. Hoe de verschillende ontwerpers te werk gaan staat beschreven in de werkwijze.

In het kopje ‘problemen die zij ondervinden’ staat beschreven welke problemen de ontwerpers vaak meemaken tijdens het ontwerpproces. CrowdMapp kan hierop in springen door kaartjes te bieden die deze problemen oplossen of voorkomen.

3.1 Appzculture

Dit bedrijf is opgezet door Symen Polman en Arvind Madhuban. Er is met hen contact opgenomen omdat zij een interessante doelgroep zijn voor CrowdMapp. Appzculture maakt apps voor andere bedrijven en ondernemers en concentreert zich op dit moment alleen op mobiele applicaties. Zij hebben al twee opdrachten voltooid, namelijk Challions en Twentapp. Op dit moment hebben zij een aantal andere opdrachten lopen, zoals een informatieve app voor kinderen die uitleg geeft over bacteriën en ziektes.

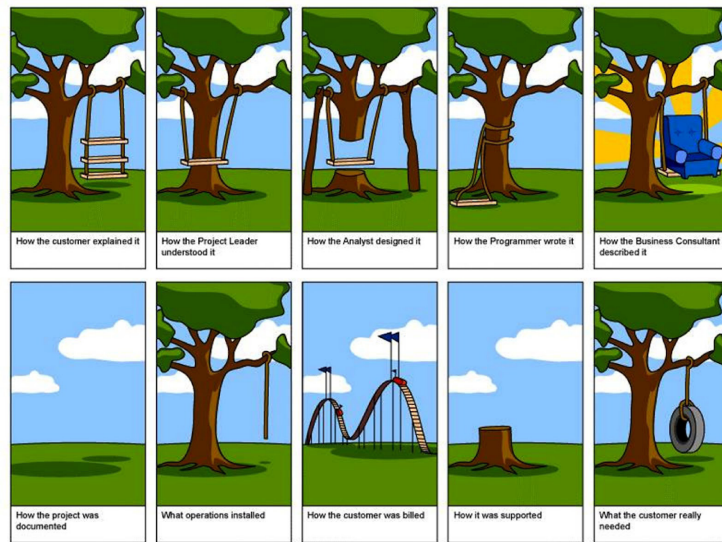
Werkwijze van Appzculture

De eerste keer wanneer Appzculture overleg heeft met de klant, gaan zij bekijken in welk stadium de klant is met zijn applicatie. Ze bekijken hoe ver het project al is uitgewerkt. Daarna gaan zij vast stellen wat precies de vraag van de klant is. Vooral het commerciële gedeelte van de opdracht wordt dan met de klant vast gesteld.

Problemen die zij ondervinden

Vooral het vaststellen van de opdracht met de klant blijkt erg moeilijk te zijn en kost veel tijd. De klant heeft vaak iets anders in gedachte dan wat hij vertelt. Vaak komt dit omdat zij niet de goede woorden kunnen vinden om te omschrijven wat ze willen. Dit probleem is geïllustreerd in figuur 3.1.

Op dit moment lossen zij dit op door een duidelijke mock-up te maken van het uiteindelijke plan, voordat zij het idee uitbesteden aan hun collega's in India. Dit bespaart vooral veel geld, omdat zij op deze manier geen codes schrijven die uiteindelijk niet aan de verwachtingen van de klant voldoen. Echter het maken van de mock-up kost veel tijd, omdat deze vaak aangepast moet worden voordat hij voldoet aan de wensen van de klant.



Figuur 3.1. Visualisatie van communicatie probleem

Tips van Appzculture

Appzculture maakt zelf dus veel gebruik van mock-ups, dit kan goed meegenomen worden in CrowdMapp. Mock-ups zijn namelijk een goed middel om duidelijk te visualiseren hoe een eind product er uit komt te zien, zonder hem volledig uit te hoeven werken.

Ook gaven zij aan gebruik te maken van het Business Model Canvas.⁸ Dit model is inderdaad erg handig bij het definiëren van bepaalde aspecten waar je als bedrijf rekening mee moet houden. Maar dat niet alleen, ook is het een handige tool om je eigen bedrijf in kaart te brengen.

Daarnaast vertelden zij over de Customer Lifecycle. Het is belangrijk voor de marketing dat wanneer je contact hebt met een klant, je deze klant ook nadat deze zijn eerste aankoop heeft gedaan klant blijft.

3.2 NoteDisrupt

Niels Moshagen en Peter Polman hebben het bedrijf NoteDisrupt opgericht en zijn onder andere bezig met:

- Marketing ontwerp
- ID branding
- Onderzoek naar de belevingswerelden van mensen
- Creatie

Zij hebben als ideologie dat het creëren en werken vrij moet gebeuren, zodat de creativiteit, spontaniteit en passie gewaarborgd blijft. Op deze manier hebben ze enkele reclamecampagnes en projecten gedaan: Independent solar systems, TEDx Simulcast, Smart Creation, i-kook! en Buro Blink.

Werkwijze van NoteDisrupt

Bij het bepalen van een marketingstrategie voor een bedrijf, proberen ze er eerst achter te komen wie het bedrijf is en waar hun passie ligt. Dit doen zij door veel te brainstormen en vragenlijsten af te gaan, specifieke voorbeelden zijn:

- Gebruik van archetypes; zodoende kan bepaald worden welke mensen er werken bij het bedrijf.
- Vragen naar de voortgang van een bedrijf; de milestones en vooral het enthousiasme tijdens het verhaal is erg belangrijk om erachter te komen wat de identiteit is van het bedrijf.
- Gebruik van persona's; zodat er een beeld geschetst kan worden van de klant.

Tijdens het bepalen van de marketing en ID branding vind NoteDisrupt de mensen binnen het bedrijf, belangrijker dan het bedrijf in het algemeen. Daarbij horen ook alle werknemers in elke laag van het bedrijf. NoteDisrupt is er namelijk van overtuigd dat het belangrijker is om de ID van een bedrijf binnen de muren door te laten dringen, dan deze direct (en alleen) naar de doelgroep door te drukken.

Problemen die zij ondervinden

De heer Moshagen en de heer Polman merken dat zij vaak veel tijd kwijt zijn aan het overtuigen van hun visie. Drie kwart van de tijd zijn zij kwijt aan wat zij noemen ‘het opvoeden van de klant’. De klant heeft vaak wel een idee van wat hij wil, maar de weg die hij daarvoor moet bewandelen komt soms niet overeen met het denkpatroon die zij in eerste instantie hadden.

Tips van NoteDisrupt

- Meer denken in waarom (vanuit doelen, niet vanuit concepten)
- Toevoeging van Logistiek en Human Recourses
- Visie van het bedrijf bovenaan CrowdMapp laten schrijven (in woorden)
- Goals zijn eigenlijk middelen, geen doelen
- Bedrijf aan laten geven wat zij wel, maar ook wat zij niet kan

3.3 Afstudeerder

Rozemarijn Kleinheerenbrink is bezig met een afstudeeropdracht voor Industrieel Ontwerpen. Voor haar opdracht is ze bezig met een elektronisch vervoersmiddel dat kinderen, medewerkers en gastouders van de ene plek naar de andere kan brengen. Hierbij moet zij rekening houden met de wensen van al haar gebruikers. Haar opdracht is om uit te zoeken of haar gebruikers liever een dienst of graag een product willen hebben.

Werkwijze van afstudeerder

In eerste instantie heeft ze onderzoek gedaan naar al haar stakeholders. Daarna heeft ze testen gedaan met verschillende elektronische vervoersmiddelen, waaronder de Renault Twizy, bestelauto's en zakenauto's. Hierbij liet zij de gebruikers deze voertuigen een tijd gebruiken, om te kijken wat hun eerste reactie was, maar vervolgens ook de lang termijn problemen te achterhalen.

Problemen die zij ondervindt

Nu wil zij vervolgens een brainstormsessie houden met enkele stakeholders, maar daar ondervindt zij enkele problemen in omdat ze niet weet waar te beginnen met deze brainstorm. Na enkele vragen bleek dat zij al wel enige input had voor de brainstorm, om een begin te maken. Zo wist ze het volgende:

- Het management en regelwetgeving rond het vervoer
- Ze had verschillende schema's van de gebruikers, dit betekent dat ze enkele scenario's kon beschrijven
- Door de test en enkele enquêtes wist ze de eisen van de gebruikers

Haar probleem was echter dat ze niet wist hoe ze deze informatie kon gebruiken tijdens de brainstorm. De conclusie was dat ze deze punten het best kon visualiseren en zodoende de mensen tijdens de brainstorm kan inspireren tot nieuwe ideeën. Dit is precies wat het idee is achter CrowdMapp.

Tips van mevrouw Kleinheerenbrink

Tijdens dit gesprek bleek dat er enkele punten zijn die nog niet meegenomen waren in CrowdMapp

- Een kaartje dat plattegrond omvat (google earth/maps)
- Maten: drukteregeling, groot klein, veel weinig, meer minder
- Natuur: weer, warm, koud, heet en seizoenen
- Tijden: dagplanning, ontbijt, lunch, avondeten, vakantie
- Afstanden: dichtbij, ver weg
- Kosten
- Mobility uitbreiden
- Gebruikservaring: mood, positief, negatief, klimmen, dalen
- PEST, PESTLE of STEEPLED methode
(uitleg hierover is in hoofdstuk 4.2 te vinden)

3.4 Fictoor & Wagelaar

Dit bedrijf houdt zich bezig met cross mediale marketingcommunicatie. De mensen die er werken kunnen veel vertellen over de categorie marketing en de invulling er van. Daarom is er een brainstorm gehouden met één van de eigenaars Christian Fictoor en een medewerker Richard Hoekstra. Hier is uit gebleken dat de volgende punten erg belangrijk zijn binnen de invulling van CrowdMapp.

Tips van de heer Fictoor

- Interessante cases gebruiken: inspiratie van andere bedrijven/voorbeelden
- Losse opmerkingen: de kattenbelletjes zijn belangrijker de plotselinge ideeën
 - o Mogelijkheid bieden om de losse opmerkingen ergens bij te schrijven
- Moodboard en mindmap mogelijkheid toevoegen
- Mappen met marketing (inbound/ outbound), viral modellen, cheat sheets
- Politiek en andere omgevingen / stakeholder zijn erg belangrijk

Tips van de heer Hoekstra

Bij de invulling van de categorie marketing kunnen de volgende onderdelen meegenomen worden

Online

- Tv, social media, apps reclame (admob)
- Tv zenders, radio (doelgerichte zenders: globaal, regionaal, lokaal)
- Mailing

Offline

- Monsters gratis aanbieden (merchandising)
- Advertenties in bladen, tijdschriften, kranten, billboards, Abri
- Warme en koude acquisitie
- Demonstraties (op straat)
- Video's

3.5 Conclusie

Tijdens de interviews is er veel informatie en kennis verzameld die gebruikt kan worden als invulling van CrowdMapp. De manier waarop deze informatie is omgezet in aanpassingen aan CrowdMapp staat beschreven in hoofdstuk 8. Verdere uitleg over verschillende tips die genoemd zijn, is te vinden in hoofdstuk 4. De tips zijn namelijk vooral bestaande tools en andere kennis die een nadere uitleg vereisen om aan te geven waarom ze meegenomen worden in CrowdMapp.

4. Bestaande tools

Omdat het veel extra werk kost om het wiel opnieuw uit te vinden, is er gekeken naar verschillende handige tools die nu al veel gebruikt worden in de branches en tijdens het ontwerpen. Daardoor zal CrowdMapp aansluiten bij bestaande methodes en processen, waardoor er herkenning ontstaat bij de gebruikers. Daarnaast zijn deze tools aanbevolen door personen uit de interviews of andere kennispartners. Dit is de reden waarom deze tools uitgekozen zijn om te bespreken. Ze kunnen in CrowdMapp verwerkt worden, om een betere invulling te geven aan de mogelijkheden en kaarten. Een uitgebreide uitleg is te vinden in bijlage H.

4.1 SWOT

Dit is een bedrijfskundig model dat intern de sterktes en zwaktes en extern de kansen en bedreigingen analyseert; op basis hiervan wordt vervolgens de strategie bepaald. De Engelse term SWOT-analysis bevat de vier elementen: strengths, weaknesses, opportunities en threats.²⁰



Figuur 4.1. SWOT tabel

4.2 PESTLE

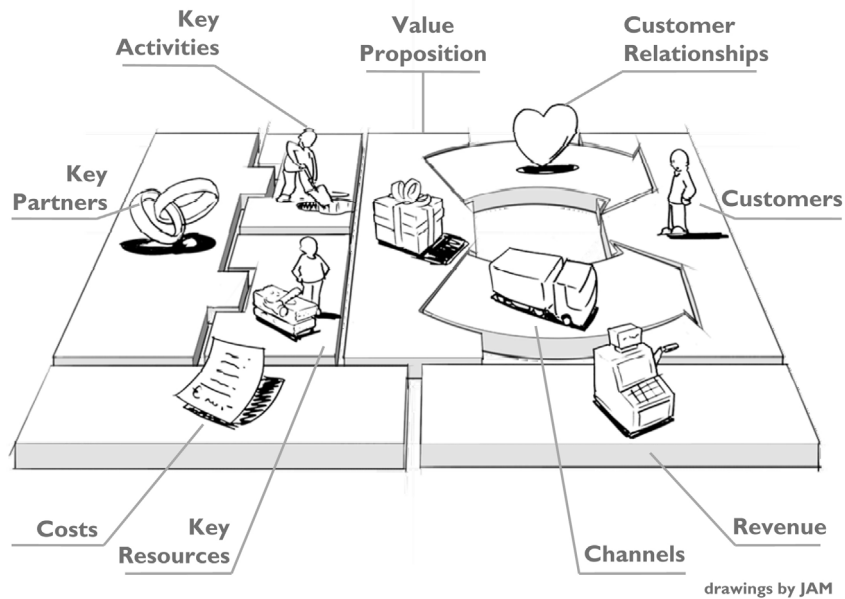
Dit staat voor Political, Economic, Social, Technological, Legislative en Environmental. Het model is verder uitgebreid naar STEEPLED, waarbij Ethics en Demographic factors meegenomen worden. PESTLE21 kan gebruikt worden wanneer er een strategische analyse of markt onderzoek gedaan wordt. Het geeft een overzicht van de verschillende macro omgevingsfactoren die het bedrijf moet overwegen. Het is een handige tool om te begrijpen waar de markt groeit of daalt enzovoorts.

POLITICS	- Government type and policy - Funding, grants and initiatives
ECONOMY	- Inflation and interest rates - Labour and energy costs
SOCIAL	- Population, education, media - Lifestyle, fashion, culture
TECHNOLOGY	- Emerging technologies, Web - Information & communication
LEGAL	- Regulations and standards - Employment law
ENVIRONMENT	- Weather, green & ethical issues - Pollution, waste, recycling

Figuur 4.2. PESTLE tabel

4.3 Business Model Canvas

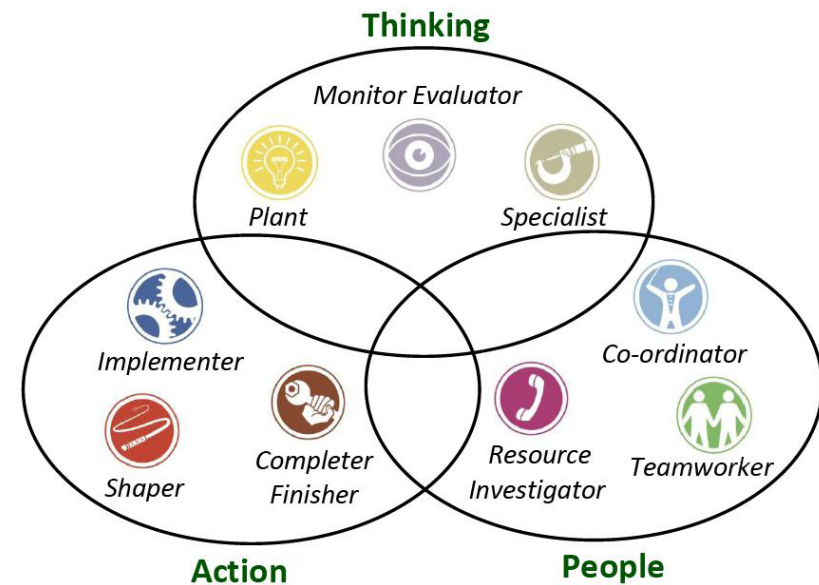
Dit is een strategisch management template voor het ontwerpen of documenteren van bedrijfsplannen. Het is een visuele chart met elementen die de firma zijn plan, infrastructuur, klanten en financiën beschrijft. Dit model assisteert bij het aanpassen van de activiteiten van het bedrijf door potentiële trade-offs te illustreren. 8



Figuur 4.3. Business model canvas

4.4 Belbin teamrollen

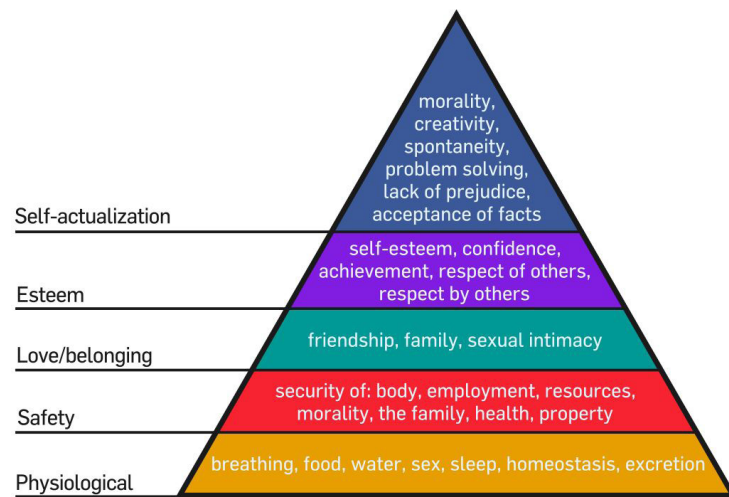
Teamrollen beschrijven het gedrag dat we kunnen herkennen wanneer wij samenwerken met anderen. Elke teamrol is eigenlijk een strategie in het omgaan met het werk en met de collega's. Door van uit elke rol mee te denken kan een volledig idee gecreëerd worden dat goed gestructureerd is. 22



Figuur 4.4 Belbin overzicht

4.5 Piramide van Maslow

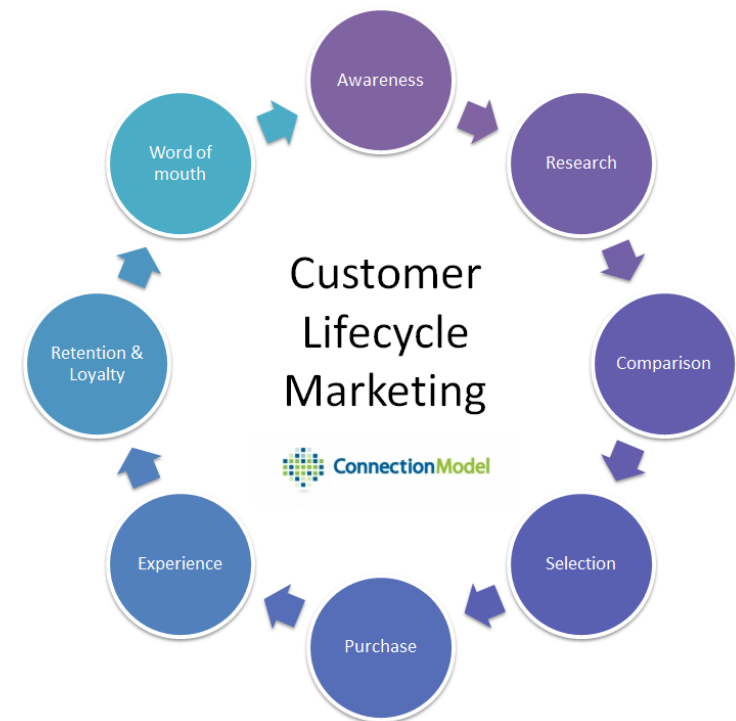
Dit is een hiërarchische ordening van behoeften. De Maslow piramide rangschikt de universele behoeften van de mens in een hiërarchie. Volgens deze theorie zou de mens pas streven naar bevrediging van de behoeften die hoger in de hiërarchie geplaatst werden nadat de lager geplaatste behoeften bevredigd waren. Bij het ontwerpen is het handig om deze behoeften in de gaten te houden, zodat men er op in kan spelen.²³



Figuur 4.5. Piramide van Maslow

4.6 Customer Lifecycle

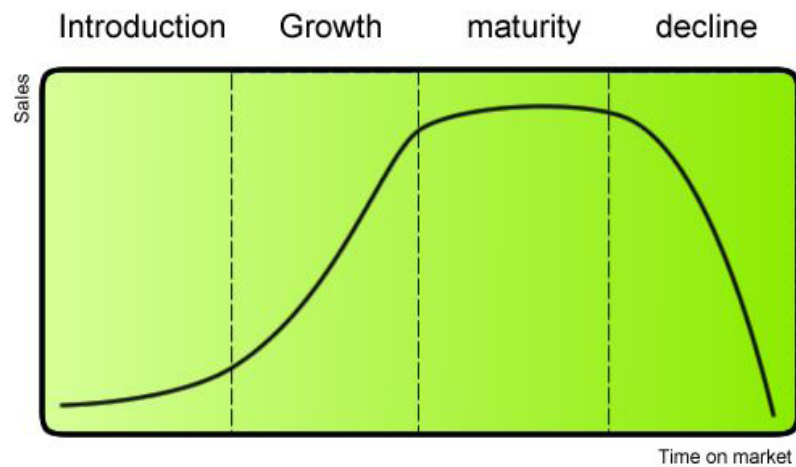
De consument ondergaat verschillende stadia tijdens de zoektocht en aankoop van een nieuw product of dienst. Deze cyclus heet de klantlevenscyclus. Een bedrijf kan inspelen op deze verschillende stadia door op te vallen en bewust te zijn van deze fases.²⁴



Figuur 4.6. Customer lifecycle marketing

4.7 Product Lifecycle

Elk product dat op de markt wordt gezet doorloopt een viertal verschillende fasen die worden beschreven in de productlevenscyclus. De snelheid waarmee elk product zich door deze cyclus begeeft is afhankelijk van onder meer de marktvraag en de gebruikte marketinginstrumenten. De duur van iedere fase kan variëren van enkele weken tot vele decennia. Afhankelijk van de fase waarin een bepaald product zich bevindt zijn er een aantal combinaties uit deze marketingmix die over het algemeen het beste resultaat hebben. 5



Figuur 4.7. Product lifecycle

4.8 Conclusie

Veel van deze tools kunnen verwerkt worden als kaarten of helpen bij het categoriseren van CrowdMapp. Zo kunnen de SWOT, PESTLE en Business Model Canvas kaartjes worden in de categorie business. De Belbin teamrollen zijn handig wanneer er een team samengesteld moet worden, in het begin van een project. Ten slotte kunnen de indelingen die gebruikt worden in de Piramide van Maslow, Customer Life Cycle en Product Life Cycle verwerkt worden als doelkaartjes. De twee cycles kunnen ook gebruikt worden als kaarten in de categorie marketing. Hoe deze indeling en invulling van de kaartjes precies zal worden, wordt besproken in hoofdstuk 10.

5. Concurrentie

CrowdMapp zal niet de eerste tool zijn die gebruikers zal helpen bij het structureren van kennis. Zo bestaan er een aantal mind map tools die als concurrent van CrowdMapp gezien kunnen worden. Zij zullen besproken worden om te kunnen bepalen waar CrowdMapp staat ten opzichte van de concurrent en wat het verschil zal zijn met de andere tools.

5.1 Mindjet

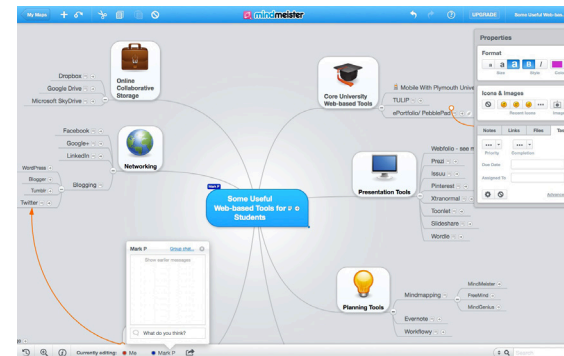
Deze software verschaft manieren om informatie te visualiseren via het maken van mind maps. Daarnaast geeft het ook de mogelijkheid voor team communicatie, overleg en project management. Door het gebruik van cloud opslag, waarbij het mogelijk is om met meerdere gebruikers samen te werken aan een mindmap vanaf elk platform.²⁵



Figuur 5.1. Print-screen van Mindjet

5.2 Mindmeister

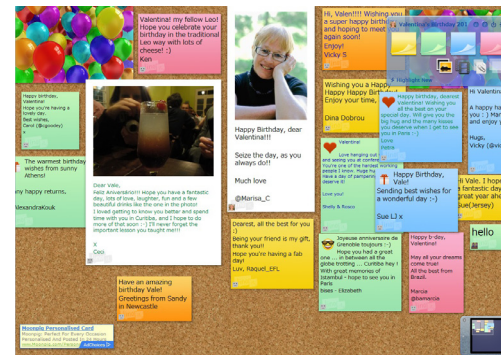
Deze software is iets minder bekend dan Mindjet, maar werkt op een soortgelijke manier. Het verschil is dat Mindmeister een web-based applicatie is, dus via het internet te gebruiken is.²⁶



Figuur 5.2. Print-screen van Mindmeister

5.3 Lino it

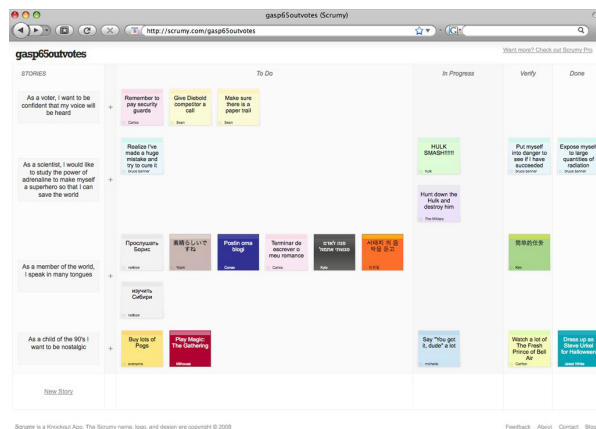
Ook lino is te gebruiken in de webbrowser en laat je gebruik maken van online sticky notes en een canvas service. Het is mogelijk om foto's en filmpjes toe te voegen en ze vervolgens te verslepen en er met sticky notes commentaar bij te zetten. Het is ook mogelijk om deze canvassen openbaar te maken, waardoor anderen ook mee kunnen werken. Lino It is niet zo zeer alleen voor bedrijven bedoelt.²⁷



Figuur 5.3. Print-screen van Lino It

5.4 Scrumy

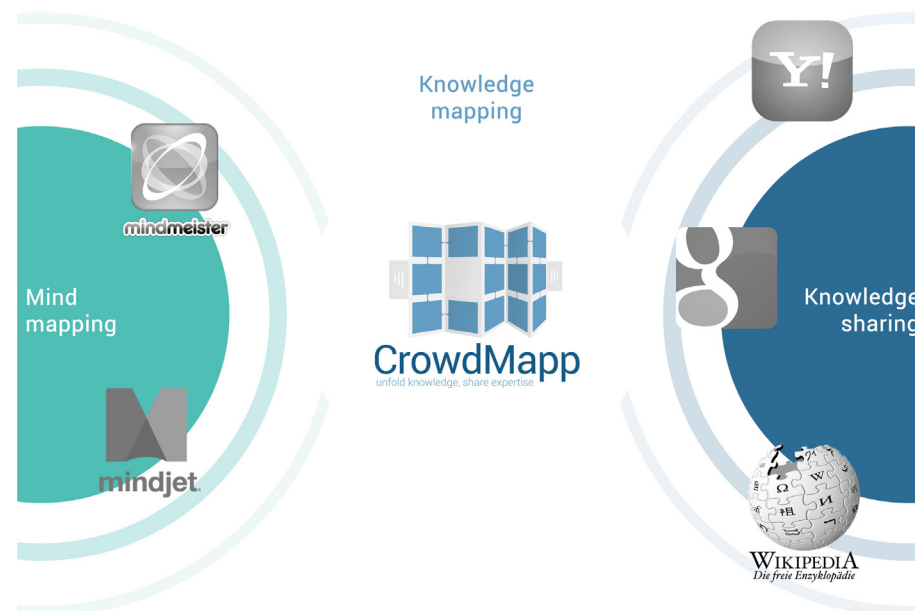
Deze web-based applicatie is erg simpel in zijn opbouw en zorgt vooral dat plannen erg soepel verloopt. De url moet je zelf aanvullen met je projectnaam, bijvoorbeeld scrumy.com/Projectnaam. Op die manier is het project voor andere deelnemers ook gemakkelijk te vinden, want alles wordt vanzelf onder de url opgeslagen. De site is opgebouwd uit Stories, To Do, In Progress, Verify, Done. Vervolgens kan door middel van versleepbare sticky notes het project ingevuld worden. 28



Figuur 5.4. Print-screen van Scrumy

5.5 Conclusie

Uit de concurrentie analyse kan geconcludeerd worden dat de andere mind map programma's geen kennis vanuit het programma bieden. Met Mindjet, Mindmeister, Lino It en Scrumy kun je kennis (die je zelf moet bedenken) organiseren en delen met anderen. CrowdMapp zal anders zijn, omdat het kennis biedt in de vorm van kaartjes. Zoekmachines zoals Google en online encyclopedieën zoals Wikipedia bieden ook kennis. Echter bieden deze programma's geen mogelijkheid om de kennis te structureren zoals een mind map tool dat kan. Omdat CrowdMapp een combinatie van de twee zal zijn, zal de tool meer te bieden hebben dan de concurrent.



Figuur 5.5. Plaats van CrowdMapp ten opzichte van andere kennis en mapping tools

Ontwikkeling: van originele naar nieuwe versie

De originele versie heette de User Interface Design Tool en vormt het startpunt voor CrowdMapp. In de komende hoofdstukken zal de ontwikkeling van de UI Design Tool naar CrowdMapp besproken worden. Met als resultaat de nieuwe indeling of categorisering van CrowdMapp.

6. De originele indeling

CrowdMapp zal gebaseerd worden op de User Interface Design Tool, die bedoeld was voor mobiele technologieën. Deze UI Design Tool zal uitgebreid worden met nieuwe categorieën en kaarten, zodat ook andere branches die zich niet bezig houden met mobiele producten CrowdMapp kunnen gebruiken. Daarom zullen de categorieën en subcategorieën van de UI Design Tool hier besproken worden. Sommige delen zouden namelijk opnieuw gebruikt kunnen worden. Alle kaarten zullen niet in detail besproken worden, omdat enkel de indeling op dit moment relevant is voor het uitbreiden naar CrowdMapp.

6.1 Form factors

Verschillende producten kunnen worden weergegeven in basisontwerpen, dit zijn 'form factors'. Het zijn de platforms of producten die als basis dienen bij het bedenken van nieuwe ontwerpen.



Figuur 6.1. vlnr. Telefoons, Tablets, Laptop, Desktop, Home entertainment, Toekomstige form factors.

6.2 Accessoires

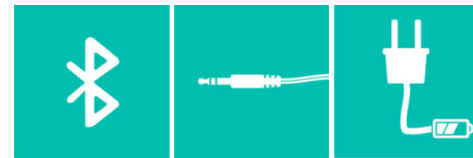
Features die de form factors uitbreiden of extra functionaliteiten bieden.



Figuur 6.2. vlnr. Audio accessoires, Invoer accessoires, Overige accessoires.

6.3 Connectiviteit

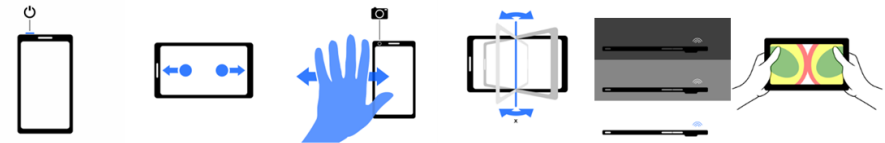
Technologieën die het mogelijk maken om data, multimedia toepassingen of stroom over te brengen via snoeren of draadloos. Het gaat hier om mogelijkheden die er voor zorgen dat de intelligente producten te koppelen zijn.



Figuur 6.3. vlnr. Data, Multimedia, Power.

6.4 User Interface

Dit zijn de manieren waarop er interactie tussen de gebruiker en het product mogelijk is. Op deze manier kan de gebruiker het product bedienen en acties uit laten voeren.



Figuur 6.4. vlnr. Knoppen, Touch, Gebaren, Accelerometer, Gyroscop, Kompas, Camera, Microfoon, Heatmaps.

6.5 Scenario's

Verschillende acties of events die samen een situatie of verhaal vertellen. Een scenario is handig tijdens het bedenken van nieuwe ideeën, omdat er nieuwe situaties gevisualiseerd worden. Daarnaast is het handig om onverwachte situaties te evalueren.



Figuur 6.5. vlnr. Slapen, Zitten, Lopen, Rennen, Fietsen, Auto, Openbaar vervoer, Vliegtuig

6.6 Trends

Deze kaartjes geven aan wat in de toekomst populair zal zijn. Het zijn niet alleen trends, maar ook ontwikkelingen, onderwerpen en technologieën waarvan de daadwerkelijke invulling nog onduidelijk is, maar waarvan verwacht wordt dat het van belang zal zijn.



Figuur 6.6. vlnr. Mensen, Bedrijf, Bestuur, Technologie.

7. Huisstijl

Voordat er begonnen is met het samen stellen van een programma van eisen en de fysieke versie, is er gekeken naar de huisstijl van CrowdMapp. Deze is niet ontworpen voor dit project. Wel heb ik hulp geboden bij het itereren over de naam en het logo. Het idee, vormgeving moet doorgetrokken worden als een rode lijn in alles wat met CrowdMapp te maken heeft. Daarom is het belangrijk om te kijken hoe deze huisstijl eruit ziet.

7.1 Logo

In figuur 7.1 is het logo van CrowdMapp te zien. De figuur is een abstracte kaart, die uit elkaar getrokken kan worden om van alles te ontdekken. De vlakjes moeten de kaartjes voorstellen en hebben al enkele verbindingen, net zoals er tijdens een probleem naar connecties wordt gezocht tussen kaartjes. Een leuk detail is dat door de verbindingen de letters CM vormen.



Figuur 7.1. Logo van CrowdMapp

7.2 Kleuren

De kleuren die gebruikt zijn voor het logo en ook gebruikt moeten worden in de rest van de vormgeving, zijn te zien in figuur 7.2. Deze kleuren staan voor inspiratie en communicatie. De iets afwijkende mintgroene kleur zorgt voor een beetje speelsheid.



Figuur 7.2. Kleurenstaal CrowdMapp

7.3 Typografie en identiteit

Het gebruikte lettertype heet Roboto en wordt voor elke tekst gebruikt in verschillende kleuren. De naam CrowdMapp draagt uit dat het gaat om een tool die de gebruiker de 'wereld' letterlijk in kaart brengt. De slogan 'unfold knowledge, share expertise' is gebaseerd op het idee dat je met CrowdMapp kennis kunt vinden, gebruiken en delen in één platform. Daarnaast is CrowdMapp bedoeld om met een team samen te werken, dus kan men expertise delen. Echter zal de digitale versie ook de unieke mogelijkheid bieden om met andere bedrijven in contact te komen.

8. Aanpassingen

De informatie verkregen uit het onderzoek naar de branches, de meetings, bestaande tools en boeken is gebruikt om CrowdMapp inhoudelijk en als tool te verbeteren. Deze aanpassingen staan hier beschreven.

8.1 Onderzoek naar branches

Door te kijken naar CrowdMapp vanuit het oogpunt van de verschillende branches, is gekeken waar de tool meer informatie kan bieden. Al snel bleken er enkele cruciale aanpassingen te moeten worden gedaan, deze zullen eerst besproken worden. Daarnaast moesten er ook enkele kleine veranderingen doorgevoerd worden, deze zullen later uiteengezet worden.

Grote aanpassingen

Het origineel de UI Design Tool was vooral gericht op mobiele technologieën. De kaartjes en categorieën van deze tool kunnen echter goed gebruikt worden in deze versie. Het abstractie niveau zal alleen wel aangepast moeten worden, zo zullen er binnen een categorie subcategorieën komen om overzicht te houden. De categorie Form Factors is dan bijvoorbeeld ook verdwenen en is onderdeel geworden van products.

Een belangrijke categorie die er bij is gekomen is ProjectMapp. Deze categorie is een verbreding van Define your project, die genoemd wordt in het deel vooronderzoek. Het is in sommige projecten fijn om enkele dingen van te voren vast te leggen. Vooral grote bedrijven hebben vaak te maken met budgets of deadlines. In ProjectMapp kunnen zij deze richtlijnen op een gestructureerde manier vast leggen.

Daar naast heeft niet elke industrie dezelfde kaartjes nodig voor een project. Zo zal een bedrijf in consumenten goederen hele andere kaarten nodig hebben dan een bedrijf in de bouw. Om de verschillende branches beter te kunnen dienen, kan een gebruiker van CrowdMapp in ProjectMapp informatie (wederom in kaartjes) geven over zichzelf zodat er een voorselectie aan kaartjes komt. Op deze manier zal de gebruiker minder overladen zijn aan kaartjes.

Bij het ontwerpen van een nieuw product, service etc. is het handig om aspecten van de marketing mee te nemen in overwegingen. Bedrijven binnen elke branche, maakt in grote of mindere mate gebruik van marketing. Daarom is hier ook een categorie van gemaakt. Binnen de categorie marketing kunnen kaartjes gevonden worden betreffende social media, maar ook mogelijkheden tot reclame en 'het aan de man' brengen.

In veel projecten zijn er niet alleen producten of objecten nodig om te inspireren, maar juist grafische aspecten. Kleuren, vormen, materialen kunnen juist belangrijk zijn om een idee vorm te geven. Vandaar dat er een categorie graphic design toegevoegd wordt.

Kleine aanpassingen

De kleine aanpassingen gaan vooral over kaartjes die belangrijk zijn om toe te voegen aan CrowdMapp. Deze kaartjes zijn ontstaan door te denken van uit de branches die bij de kaartjes vermeld staan. De keuze om deze kaartjes toe te voegen zal niet één voor één uitgelegd worden. Het is namelijk zo dat er vanuit gegaan wordt, dat de benodigde basiskennis voor iedere branche waardevol kan zijn.

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Events • Moods • Talen | <ul style="list-style-type: none"> • Stijfheid en sterkte • Gevaren • Prototyping |
| <p><i>Horeca en recreatie</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Lokale trends | <p><i>Transport & logistiek</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • B2B • Landen & talen • Logistieke producten • Robotica • Heath maps voor kijken • Transport in UCD • Natuur, locatie • Intern/externe teamleden |
| <p><i>Semi-overheid</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Interieur • Architectuur • Infrastructuur | |

8.2 Meetings

Vanuit de meetings zijn veel ideeën ontstaan over kaartje en categorieën. De verschillende tips zijn al besproken in hoofdstuk 3. Door goed over deze tips na te denken en verder te itereren over welke verschillende mogelijkheden er zijn voor CrowdMapp zijn de volgende kaartjes en aanpassingen ontstaan.

Kaartjes

- Mock-ups (software)
- Prototypes
- Archetypes
- Persona's
- Plattegrond (google earth/maps)
- Maten: drukteregeling, groot klein, veel weinig, meer minder
- Natuur: weer, warm, koud, heet
- Tijden: dag planning, ontbijt, lunch, avondeten, vakantie
- Afstanden: dichtbij, ver weg
- Gebruikservaring: mood, positief, negatief, klimmen, dalen
- Social media, apps reclame (admob)
- Tv zenders, radio (globaal, regionaal, lokaal)
- Merchandising
- Advertenties in bladen, tijdschriften, kranten, billboards, Abri
- Warme en koude acquisitie

Aanpassingen

- Mogelijkheid bieden om de losse opmerkingen ergens bij te schrijven
- Binnen business zijn er mogelijkheden om aan te geven met welke omgevingsfactoren en stakeholders er rekening gehouden moet worden. Voornamelijk de PESTLE methode geeft daar inzicht in.
- In ProjectMapp moet er een mogelijkheid komen om het project of bedrijf te omschrijven. Hier kan tevens de visie in woorden geschreven worden.

8.3 Bestaande tools

In hoofdstuk 4 zijn enkele bestaande tools besproken, deze kunnen goed gebruikt worden als invulling van CrowdMapp. Hoe deze invulling of aanpassing gezien kan worden, zal hier besproken worden.

ProjectMapp

- Belbin teamrollen

De teamrollen zijn er voor bedoeld om te denken vanuit verschillende patronen; structureel, creatief of juist in verbanden denken. Het is handig om bij het plannen van het project zo veel mogelijk van deze rollen binnen de groep te hebben, en om dit aan te kunnen geven.

User Centered Design

- Piramide van Maslow

Om een idee te bedenken of uit te werken wordt er soms gebruikt gemaakt van persona's. Deze persona's kunnen behoeftes hebben die er voor zorgen dat ze een speciaal soort product of dienst nodig hebben. De piramide is bekend bij veel mensen en kan daarom goed gebruikt worden om inspiratie te krijgen.

Product Design

- Customer Life Cycle
- Product Life Cycle

Het is belangrijk om bij het maken van een concept de verschillende fases van het concept in beeld te hebben. Vooral tijdens het ontwerpen is het belangrijk om te weten wat je gaat doen in welke fase om er voor te zorgen dat het uiteindelijke product van belang blijft. Deze twee cycles geven een overzicht van de verschillende fases, zodat de gebruiker van CrowdMapp hier over na kan denken.

Business

- SWOT
- PESTLE
- Business Model Canvas

Bij het opzetten van een bedrijf en bedrijfsplan is wederom overzicht een belangrijk aspect. Deze drie tools zorgen ervoor dat er over elke aspect nagedacht wordt; van regel en wetgeving tot milieufactoren. Daarnaast maakt het dat de gebruiker van CrowdMapp na denkt over de gevaren en voordelen die daarbij horen.

8.4 Boeken

Tijdens de studie industrieel ontwerpen wordt er veel gedoceerd over ontwerpen. Deze informatie is zeer bruikbaar voor CrowdMapp. De verschillende methodes en sommige uiteenzettingen uit de studieboeken kunnen gebruikt worden als kaartjes. Daarnaast is er een boek business model generation aangereikt en een boek over kunststromingen. Beide onderwerpen bleken tijdens het itereren een belangrijke toevoeging te zijn aan CrowdMapp, vandaar dat deze boeken gebruikt zijn. De exacte kaartjes zijn terug te vinden in CrowdMapp zelf. Hier zal omschreven worden welke categorieën ingevuld zijn met informatie uit de boeken.

Business

- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). Business Model Generation (1e ed.). Wiley.

De toelichting voor deze kaartjes staat beschreven in hoofdstuk 4.3.

Product Design

- Eger, A. Bonnema, M. Lutters, E. Voort van der, M. (2010). Product ontwerpen (4e ed.). Boom Lemma.

In dit boek staan veel methodes die goed te gebruiken zijn tijdens het ontwerpen van een product. Veel subcategorieën zijn gebaseerd op hoofdstukken uit dit boek, zoals creativity methods en design methodologies.

Product Design > Art styles

- Bhaskaran, L. (2006). Design. (1e ed.). Libero BV.

In de subcategorie art styles zijn veel plaatjes te zien van verschillende kunststromingen. Dit boek heeft geholpen bij het maken van een overzicht van de verschillende kunststromingen.

Product Design

- Kootstra, G. (2006). Design Management. (1e ed.). Pearson Education Benelux.
- Naast het boek product ontwerpen is ook dit boek gebruikt om aan informatie te komen voor de categorie product design. Vooral de subcategorie design methodologies is aangevuld met methodes uit dit boek.

Product Design > Manufacturing

- Kals, H. Luttervelt van, C. Moulijn, K. (1998). Industriële Productie (2e ed). tenHagenStam.

Naast het ontwerpen van producten is het ook belangrijk om het produceren mee te nemen in het proces van ontwerpen. Dit boek is gebruikt om een overzicht te bieden van veel voorkomende manufacturing methodes.

8.5 Conclusie

Vanuit al deze aanpassingen is gebleken dat er een aantal categorieën bij moesten komen. Daarnaast bleek dat het ook beter was om de indeling aan te passen. Voor de volledige categorisering van CrowdMapp zie hoofdstuk 10.

9. Programma van eisen

Vanuit de toetsing aan branches, meetings en aanpassingen zijn er eisen ontstaan waar CrowdMapp aan moet voldoen. Daarnaast zijn een aantal eisen voort gekomen uit de voornaamste doelen. Verder zijn de eisen opgesteld in samenwerking met de begeleider, Niels Hoogendoorn. Deze doelen zijn opgesteld om de belangrijkste functies van CrowdMapp niet uit het oog te verliezen.

De algemene eisen en de eisen aan de kaartjes gelden voor elke vorm van CrowdMapp, dus zowel digitaal als fysiek. Echter zal er tijdens dit project geen digitale versie gebouwd worden (geen website bijvoorbeeld), maar de eisen moeten wel meegenomen worden tijdens het maken van categorieën en de fysieke versie. Eisen aan de kaartjes zal in hoofdstuk 10 toegepast worden. De andere eisen en richtlijnen pas later tijdens het creëren van de fysieke versie.

9.1 Algemene Eisen

De voornaamste doelen van CrowdMapp:

- De gebruiker helpen bij het nemen van verstandige beslissingen in projecten, door:
 - o Een overzicht te bieden van kennis; Learn & Explore
 - o Als middel te dienen om samen te werken; Projectmanagement
 - o Het in contact brengen van gebruikers, organisaties, experts, etc.; Knowledge Sharing & Contacting Experts
- Alle onderdelen van CrowdMapp moeten gekozen worden zodat het de gebruiker ondersteund
- Alle onderdelen moeten bij elkaar aansluiten om eenheid te creëren
 - o Grafisch gezien moet het aansluiten bij de huisstijl
- Het moet mogelijk zijn voor de projectleden om binnen een project/CrowdMapp interactief en tegelijkertijd bezig te zijn.
- Een manier bieden om de tool te leren
 - o Hierbij uitgaan van een autonome gebruiker
 - o Wanneer overbodig bevonden door de gebruiker, moet het mogelijk zijn voor hem om het leerproces over te slaan

9.2 Eisen aan de kaartjes

- Kaartjes moeten snel te begrijpen zijn door de gebruiker
 - o Kaartjes moeten begrijpelijk zijn in verschillende landen/talen
 - o Tekst moet geschreven worden in het Engels (meest voorkomende taal in westerse cultuur)²⁹
- De kaartjes moeten de creativiteit aanspreken
- Er moet overzicht zijn voor de gebruiker, zodat er genoeg diepgang is maar er geen niches ingevuld worden. Door in de praktijk opgedane ervaring bleken de volgende aantallen genoeg overzicht te bieden.
 - o Abstractieniveau van drie lagen, voorbeeld;
 - moedercategorie,
 - hoofdcategorie
 - hoofdcategorie en
 - subcategorie
 - kaartje
 - kaartje
 - o Maximaal 12 moedercategorieën
 - o Maximaal 10 hoofdcategorieën in een moedercategorie
 - o Maximaal 10 subcategorieën in een hoofdcategorie

9.3 Eisen aan de fysieke versie

- De kaartjes op een fysieke manier aanbieden
 - o Onderdeel om de kennis te vergaren
 - o Onderdeel om de resultaten te verkrijgen
 - o Onderdeel om aantekeningen te maken
- Kaartjes en kennis overzichtelijk maken
 - o Selectie maken uit de kaartjes
 - o Samenvattende kaartjes maken
- Het resultaat moet overzichtelijk gemaakt kunnen worden
 - o De gebruiker moet de mogelijkheid hebben om een rangschikking te maken in zijn selectie
 - o De gebruiker moet de mogelijkheid hebben om connecties aan te kunnen geven in zijn selectie
- Zorgen dat het vervoeren en opbergen gemakkelijk is
 - o Op een visueel aantrekkelijke manier
 - o Plaats bieden voor minimaal 100 kaartjes
 - o Plaats bieden voor een canvas
 - o Plaats bieden voor handleiding
 - o In een tas mee te nemen

9.4 Richtlijnen aan de kaartjes (fysieke versie)

De volgende richtlijnen zijn opgesteld, zodat de kaartjes ongedwongen en inspirerend aanvoelen voor de gebruiker. Echter zijn dit persoonsgebonden interpretaties; voor de één is iets eerder inspirerend aan dan de ander. Vandaar dat de komende punten richtlijnen zijn, om enigszins het gevoel in de kaartjes terug te laten komen.

- Vormen
 - o Neutrale vormgeving
 - Normale lijnen; niet te dun, niet te dik
 - Beetje afronden; wederom ongedwongen en inspirerend
 - o Enigszins speels
 - Figuren net iets schuin
 - Een klein detail dat verrast (moet wel toegevoegde waarde hebben)
- Gebruik van kenmerkende iconen (cultuur)
 - o Herkenning
 - o Basis vormen: ruimte voor eigen interpretatie
- Gebruik van vectoren
 - o Dit geeft mogelijkheid om later dingen aan te passen; geeft vrijheid
 - o Zorgt dat bestanden niet extreem groot worden
 - o Maakt dat het in elke resolutie scherp is
- Er mogen hooguit drie kleuren gebruikt worden in één kaartje, zodat ze ongedwongen en inspirerend aanvoelen:
 - o Een onverzadigde kleur voor de achtergrond
 - o Een witte kleur voor het icoon (100% opaciteit)
 - o Een semi-witte kleur; als alleen wit in het icoon onduidelijk is (50% opaciteit)

10. De nieuwe indeling

Uiteindelijk is er een logische indeling gekomen voor CrowdMapp die grotendeels compleet is. Vanuit de iteraties die beschreven staan in de vorige hoofdstukken en het vooronderzoek uit het eerste deel is er veel inzicht gekregen in de omvang van CrowdMapp.

Om dit overzicht te verkrijgen is het idee ontstaan om met post-its de verschillende categorieën uit te schrijven. Post-its zijn efficiënt, omdat ze gemakkelijk verschoven kunnen worden. Deze eigenschap is bijvoorbeeld handig wanneer een categorie beter tot zijn recht komt in een andere hoofdcategorie. Daarnaast zijn de verschillende kaartjes ook (gedeeltelijk) uitgeschreven, om te kunnen bepalen of de categorieën genoeg omsluiten en om te bepalen of er andere kaartjes en categorieën bij moeten komen. Echter ontstaan er zo veel post-its, waardoor het onoverzichtelijk wordt om het handmatig te uit te schrijven. Daarom is dit overzicht verder uitgewerkt in PowerPoint bestanden, waar de post-its nagebootst zijn in gekleurde blokjes met tekst. Een voorbeeld van een dergelijk overzicht is te vinden in bijlage E. De bestanden zelf zijn te vinden op de bijgevoegde CD.

Het zal pas mogelijk zijn om een nog meer vollediger CrowdMapp, te maken als er meer mensen, gebruikers of experts mee denken over de invulling. Voor sommige categorieën als trends, marketing en business is namelijk nog niet genoeg kennis vergaard om een volledig overzicht te bieden. Echter is het doel om de meest belangrijke en inspirerende kennis al wel in kaart te brengen. Dit is gedaan door een goede basis te maken, in de vorm van moedercategorieën en subcategorieën. Zodoende is de volgende categorisering ontstaan. Hierbij geldt het volgende abstractieniveau:

Moedercategorie

- Hoofdcategorie
 - o Subcategorie

10.1 Categorisering

ProjectMapp

- Define your project
 - o Means
 - o Goals
- Define yourself
 - o Team
 - o Industry
 - o Departments
 - o Core values
 - o Location / Headquarters
 - o Scope / orientation
- Planning
 - o Project phase
 - o Targets
 - o Who's responsible
 - o Deliverables
 - o Deadlines
 - o Belbin team roles
 - o Costs / budget
- Test
 - o Check targets
 - o Check deliverables
 - o Computer
 - o Prototype

User-centered design

- Scenarios
 - o Public spaces
 - o Home
 - o Work
 - o Outdoor
 - o Location
 - o Weather
- Activities
 - o Daily
 - o Sports
 - o Travel
 - o Distance
- Personas
 - o Photos
 - o Personalities
 - o Hobbies
 - o Jobs
 - o Moods & Emotions
 - o Languages
 - o Family & friends
 - o Religions
- Senses30
 - o Human senses (main)
 - o Human senses (other)
 - o Non-human senses (analogues to human)
 - o Non-human senses (other)
- Calendar

- o Holidays & celebrations
- o Daily
- o Days
- o Weekly
- o Months
- o Calendar
- Dangers
 - o Human body
 - o Social
 - o Business
 - o Environment
- Needs
 - o Four pleasures model³¹
 - o Maslow's hierarchy of needs

Trends

- Global^{9, 21}
 - o People
 - o Technology
 - o Economy
 - o Governance
 - o Legal
 - o Environment
- Regional^{9, 21}
 - o People
 - o Technology
 - o Economy
 - o Governance
 - o Legal

- o Environment
- Market
 - o Construction
 - o Hotel, catering & recreation
 - o Education
 - o E-commerce
 - o Retail
 - o Wholesale
 - o Real estate
 - o Mobility, Transport & logistics
 - o Public services
 - o Financial services
 - o Creative services
 - o Knowledge services
 - o Media, entertainm. & content
 - o Arts & crafts
 - o Life, science & health
 - o Telecommunication
 - o Consumer goods
- Local ^{9, 21}
 - o People
 - o Technology
 - o Economy
 - o Governance
 - o Legal
 - o Environment

Marketing

- ID & brand management³²
 - o Slogan
 - o Look
- Corporate story
 - o Story / history
 - o Core values
 - o Mission
 - o Vision
 - o Unique selling point
 - o Unique buying argument
 - o Policy (to the customer)
- Channels⁵
 - o Social media platforms
 - o Advertisement platforms (apps)
 - o Advertisement platforms (tv, video streaming)
 - o Advertisement platforms (radio, music)
 - o Written & printed media
 - o Direct marketing
 - o Events
- Cross media³³
 - o Pushed
 - o Extras
 - o Bridges
 - o Experiences
 - o Cross media communication

Business

- SWOT
 - o Strength
 - o Weakness
 - o Opportunity
 - o Threat
- PESTLE / STEEPLED²¹
 - o Politics
 - o Economy
 - o Social
 - o Technology
 - o Legal
 - o Environment
 - o Ethics
 - o Demographic
- Business model generation
 - o Partnerships
 - o Key activities
 - o Key resources
 - o Cost structure
 - o Value proposition
 - o Channels
 - o Customer relationships
 - o Customer segments
 - o Revenue streams
- Pitch³⁵
 - o Pitches
 - o Create your own pitch
 - o Tips & tricks

- o Market
- o Unfair advantages
- Investments & capital36
 - o Self
 - o Governance
 - o Business & partners
 - o Angel investors
 - o Venture capitalists
 - o IPO / stock exchange
- Intellectual property
 - o Patents
 - o Licences

Product design

- User interface10
 - o Information based services
 - o Touch
 - o Buttons
 - o Sensors (surroundings)
 - o Sensors (motion)
 - o Heat maps (touch)
 - o Heat maps (sight)
 - o Feedback
- Materials
 - o Requirements
 - o Transparent
 - o Metals
 - o Plastics
 - o Wood
- o Fabric
- o Paper
- o Textures
- Shapes
 - o Geometric shapes
 - o Emotional
 - o Organic shapes
 - o Volume
 - o Texture
- Creativity methods (idea 2 market tool)
 - o Associative
 - o Analogical
 - o Systematic
- Design methodologies37
 - o Design phases
 - o Analysis
 - o Product phases
 - o Product characteristics or focus
 - o Product lifecycle management
 - o Economic product lifecycle management
 - o Customer lifecycle
 - o Ergonomics
 - o Strategic orientation
- Manufacturing6, 38
 - o Prototyping
 - o Production methods

- o Transform
- o Separate
- o Machining
- o Non-conventional operations
- o Connect
- o Quality
- Art styles1, 39
 - o Classicism
 - o Arts & crafts
 - o Japonism
 - o Art Nouveau / Jugendstil
 - o Abstract art
 - o Art deco
 - o Dada / Pop-art
 - o Surrealism
 - o Future art
- Packaging design7, 40
 - o Types Purposes
 - o Anti-counterfeiting
 - o Symbols
 - o Environmental considerations

Products

- Electronica41
 - o Computer & mobile
 - o Accessories
 - o Modularity / features
 - o Multimedia (visual)
 - o Multimedia (audio)
- Healthcare42
 - o Mouth
 - o Shave
 - o Hair
 - o Health & Weight
 - o Medicine
- Transport
 - o Ways of transportation
 - o Means of transportation
 - o Parts
 - o Possible problems
 - o Infrastructure
- Household43
 - o Home appliances
 - o Toys
 - o Furniture
 - o Kitchen
- Clothes44
 - o Casual
 - o Chic
 - o Sleep / underwear
 - o Swim

- o Shoes
- o Jewellery
- Home & garden^{45, 46}
- o Tools
- o Floors
- o Walls
- o Windows & doors
- o Garden
- o Seasons
- o Emotion
- Shapes
- o 2D-shapes
- o Arrange
- o Effects
- Typography 4
- o Font styles
- o Headers
- o Paragraph
- o Page set

Graphic design

- Corporate identity documents
 - o Core values
 - o Slogans
 - o Logos
 - o Colours
 - o Typography
 - o Stationary
 - o Merchandising
- Tools
 - o Canvas
 - o Medium
 - o Tool
 - o Paint
- Colours
 - o Basic colours
 - o Not visible (for humans)
 - o Complementary
 - o Ground
 - o Pastel

10.2 Conclusie

De indeling is getoetst aan het programma van eisen. Er zijn acht moedercategorieën, dus is het onder de eis van tien gebleven. De moedercategorie met de meeste hoofdcategorieën is product design. Deze heeft acht hoofdcategorieën, dus dit is ook onder de eis van maximaal tien gebleven. Binnen een hoofdcategorie zijn er meestal niet meer dan tien subcategorieën. Een enkele keer zijn er meer, omdat de categorie anders niet volledig zou zijn. Dit geldt bijvoorbeeld voor de categorie market trends. Er is gebleken uit het vooronderzoek dat er meer dan tien branches zijn. Iedere branche is een subcategorie om hier de trends in bij te kunnen voegen, dus zijn er ook meer dan tien subcategorieën.

Detaillering: Fysieke CrowdMapp

Naast de digitale versie van CrowdMapp komt er een 'fysieke' versie. Dit zal een fysieke tool worden, die naast de website te gebruiken is. Deze versie van CrowdMapp zal gebruikt worden tijdens workshops en andere creatieve processen.

Van te voren is besloten dat de tool moet bestaan uit kaartjes, een manier om de kaartjes op te bergen en een manier om kaartjes bij elkaar te zetten en er associaties bij te zetten. Verder moet de fysieke versie voldoen aan alle eisen beschreven in hoofdstuk 9.

Tijdens het project is er een opdeling ontstaan in de kaartjes en een canvas voor de fysieke tool. Vandaar dat in dit hoofdstuk eerst de uitwerking van de kaartjes besproken zal worden en daarna het canvas.

11. Kaartjes

11.1 Selectie

Voor de fysieke versie van CrowdMapp is het niet mogelijk om alle kaartjes die bedacht zijn uit te werken en te printen. Er zijn namelijk meer dan 500 kaartjes bedacht en in het tijdsbestek van het project is het niet mogelijk om al deze kaartjes uit te werken in iconen (In bijlage F is te zien hoe deze kaartjes gecategoriseerd zijn). Daarom is er een selectie gemaakt van kaartjes die wel uitgewerkt zullen worden. Deze keuze is gebaseerd op een aantal aspecten:

De fysieke versie van CrowdMapp moet de basis versie zijn, met de belangrijkste kennis. De digitale versie en eventuele aanvullingen (die in de toekomst gemaakt kunnen worden) zullen diepgang bieden in bepaalde categorieën. Daarom zijn hier voor de fysieke versie de kaartjes uitgekozen, die voor de meeste gebruikers toepasbaar zijn.

Daarnaast zijn er kaartjes geselecteerd op basis van verscheidenheid. Om de mogelijkheden te laten zien van CrowdMapp zijn er ook kaartjes gekozen die niet door iedere gebruiker vaak zal worden gebruikt, maar wel belangrijk zijn omdat ze afwijken van de andere kaartjes. Een voorbeeld hiervan zijn de kaartjes van de verschillende kunststromingen. Verder is er ook voor gekozen om bijvoorbeeld de temperatuur kaartjes uit te werken. Dergelijke kaartjes hebben namelijk een bijzondere achtergrond; de kleur van de achtergrond zegt iets over de temperatuur. De keuze om deze kaartjes uit te werken, is dus meer een keuze op basis van ontwerp.

Sommige kaartjes zijn ook samenvattende kaartjes geworden. Een voorbeeld is het kaartje voor primitieve kleuren. In de digitale versie zal elke primitieve kleur een eigen kaartje worden, maar in de fysieke versie zal er een regenboog kaartje zijn.

De volgende moeder- en hoofdcategorieën zijn uitgewerkt:

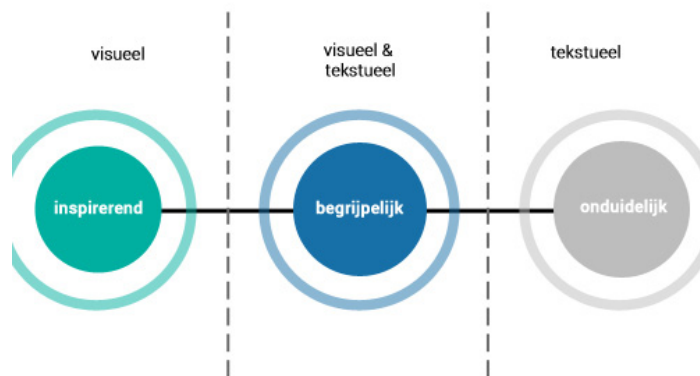
- | | |
|-----------------------------|----------------------|
| • ProjectMapp | • Products |
| o Define yourself | o Accessories |
| o Define your project | o Electronics |
| • User-centered design | o Household |
| o Personas | o Transport |
| o Scenarios | • Product design |
| o Activities | o Materials |
| • Trends | o Product phases |
| o Technology | o Shapes |
| o Governance | o Styles |
| o Environment | o Touch heat maps |
| o Economy | • Graphic design |
| • Marketing | o Colours |
| o Channels | o Corporate Identity |
| o Corporate story | o Typography |
| o Slogans | |
| • Business | |
| o Business model generation | |
| o Investment capitals | |
| o Market | |
| o Pitch | |
| o SWOT | |
| o Unfair advantages | |

11.2 Richtlijnen kaartjes

Nu de categorieën en onderdelen in kaart gebracht zijn, kunnen ze uitgewerkt worden tot kaartjes. De voornaamste reden om de categorieën uit te werken tot kaartjes, is omdat het hele idee van de originele versie gebaseerd is op visuele kaartjes. Echter zijn er wel bepaalde keuzes gemaakt om de kaartjes wederom te visualiseren. Daarnaast zijn er richtlijnen opgesteld om de kaartjes te visualiseren op een bepaalde manier. Dit betreft de kleur en vorm van de iconen, en het gebruik van vectoren. Deze richtlijnen zullen hier uit gelegd worden.

Visueel

De kaartjes moeten snel te begrijpen zijn door de gebruiker en ook in verschillende landen en talen. Daarnaast moeten de kaartjes de creativiteit van de gebruiker aanspreken; de kaartjes moeten hem inspireren. Vanwege deze eisen worden de kaartjes visueel, wanneer dit onduidelijk wordt voor de gebruiker wordt het kaartje tekstueel, zie figuur 11.1. De tekst op de kaartjes zal in het Engels zijn, omdat deze taal veel gesproken wordt.²⁹



Figuur 11.1. Overzicht wanneer een kaartje visueel of tekstueel is

Kleur

Er zullen hooguit drie kleuren gebruikt worden in één kaartje:

- Een onverzadigde kleur voor de achtergrond
- Een witte kleur voor het icoon (100% opaciteit)
- Een semi-witte kleur; als alleen wit in het icoon onduidelijk is (50% opaciteit)

De achtergrond kleur zal onverzadigd zijn, omdat dit ongedwongen en inspirerend aanvoelt. Daarnaast voelt een verzadigde kleur vaak schreeuwerig aan, waardoor de aandacht niet meer bij het icoon ligt. Dit moet voorkomen worden, omdat het icoon juist het belangrijkste is. De achtergrondkleur moet ook aansluiten bij de categorie, zodat er overzicht is. Deze keuzes staan uitgelegd hoofdstuk 11.4.

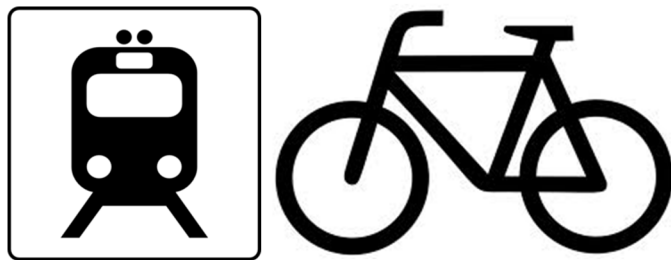
Wit zal gebruikt worden voor de iconen, omdat deze kleur vaak goed samengaat met een onverzadigde kleur. Daarnaast is het een lichte kleur, waardoor hij inspirerend overkomt. De semi-witte kleur zal alleen gebruikt worden wanneer alleen wit onduidelijk is. Dit kan bijvoorbeeld gebeuren wanneer het onderwerp uitgelegd wordt in zijn omgeving, maar daardoor opgaat in deze omgeving. Door de omgeving semi-wit te maken, zal deze naar de achtergrond gaan.

Vorm

De figuren op de kaartjes zullen een neutrale vormgeving krijgen. Dit betekent dat de lijnen niet te dik of dun mogen zijn en sommige hoeken zullen enigszins afgerond worden. Dit zal er voor zorgen dat de vormen ongedwongen en inspirerend overkomen.

Verder moeten de vormen er een beetje speels uit zien. Dit maakt het plezierig om met de kaartjes te werken. De speelsheid zal bereikt worden, door sommige figuren net iets schuin te zetten (zoals een hoofdje). Verder zal er een klein verrassend detail inzitten (zoals een kleine kip op een keukentafel). Hierdoor kunnen gebruikers de kaartjes ook beter begrijpen.

Ten slotte zal er gebruik worden gemaakt van kenmerkende culturele iconen. Dit zorgt er voor dat veel gebruikers de kaartjes snel zullen herkennen. Denk hierbij aan figuren zoals het openbaar vervoer of fiets icoon, zoals te zien in figuur 11.2. Een bijkomend voordeel is dat de figuren vooral uit basis vormen bestaat. Dit geeft ruimte voor eigen interpretatie. Om dit allemaal te bereiken, zullen de kaartjes in vectoren uitgewerkt worden. Hierdoor blijft het geheel aan kaartjes in dezelfde stijl.



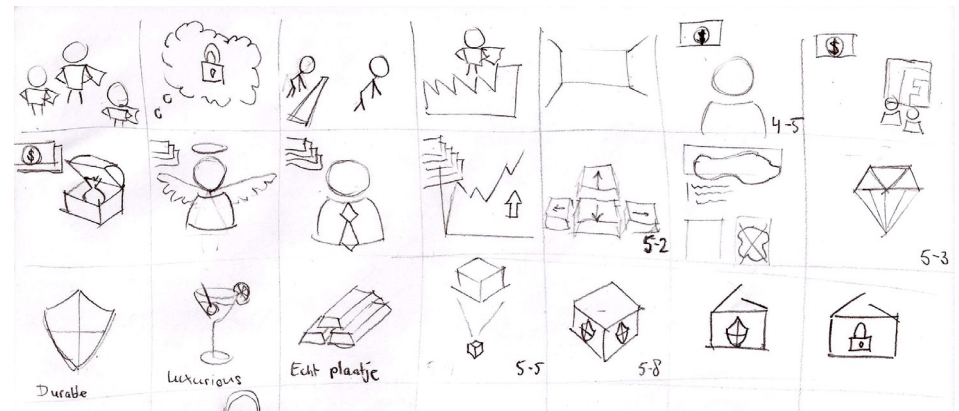
Figuur 11.2. Voorbeelden van culturele iconen

11.3 Ideeëngeneratie

Voordat de kaartjes ontworpen zijn in vectoren, is er een brainstorm gedaan om de goede associatie te krijgen bij elk kaartje. Deze brainstorm is samen met de begeleider (Niels Hoogendoorn) gehouden en zag er als volgt uit: Om de meest voor de hand liggende iconen te bedenken is er getracht om bij elk tekstueel kaartje zo snel mogelijk ideeën te schetsen. Voor elk kaartje was er tien seconden nadenk tijd, waardoor er niet te veel denkstappen achter een kaartje zitten. Wanneer men namelijk te veel door associeert, kan het zijn dat het werkelijke idee uit het oog verloren gaat.

De meeste associaties zijn gebaseerd op culturele iconen. In het verkeer, op internet en overal om ons heen worden veel iconen gebruikt, die goed te gebruiken zijn voor de kaartjes. Op deze manier zullen de gebruikers, de kaartjes snel herkennen en er een idee bij krijgen.

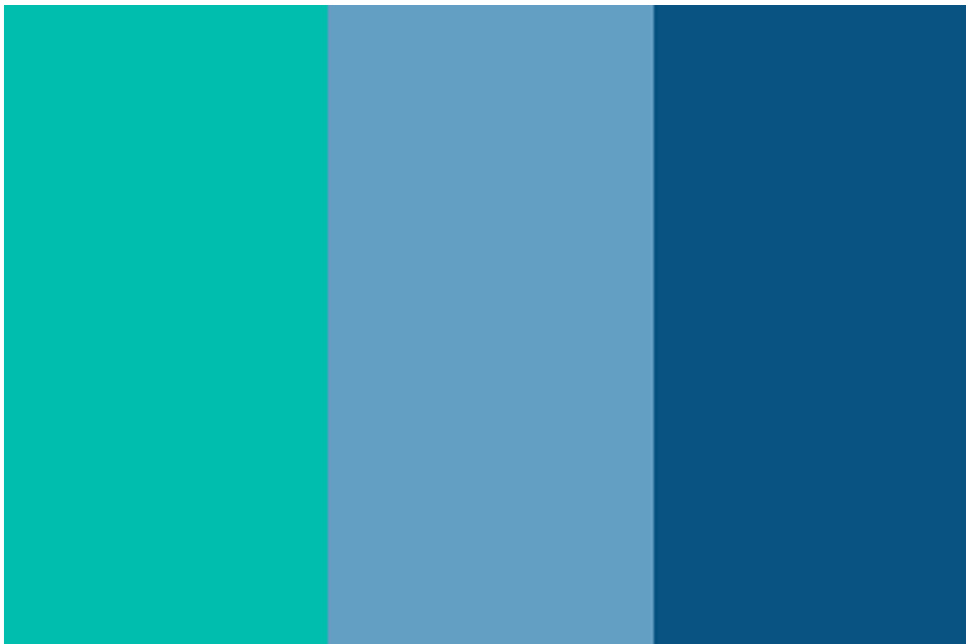
In figuur 11.3 is een klein gedeelte van de vele schetsen te zien. Kijk in bijlage B om de rest van de schetsen te bekijken.



Figuur 11.3. Schetsen bij business kaartjes

11.4 Kleurenstaal

Alle categorieën krijgen een eigen achtergrondkleur, zodat er overzicht en structuur in de kaartjes is. Kleuren zorgen namelijk voor herkenbaarheid, waardoor men tijdens creatieve sessies de kaartjes minder snel kwijt raakt. Om deze structuur nog meer te versterken, is er gebruikt gemaakt van kleurenassociatie. Elke kleur wekt namelijk associaties op die passen bij bepaalde categorieën. De kleurenassociaties die gedaan worden in dit hoofdstuk zijn gebaseerd op twee studies.^{47, 48} Verder zijn de kleuren onverzadigd, omdat dat dit meer rust uitstraalt en het past beter bij de al bestaande kleurenstaal van het logo van CrowdMapp.



Projectmapp: groen

Deze kaartjes zullen gebruikt worden om een start te maken met een project.

Aangezien groen geassocieerd wordt met het begin en groeien, past deze kleur goed bij het de categorie ProjectMapp



User-centered design: geel/oranje

User-centered design is een algemene categorie; wat betekent dat bij elk soort ontwerp, project, enzovoort deze kaartjes gebruikt kunnen worden. Deze kaartjes moeten dus extra creativiteit uitstralen en stimuleren. Daarom is er voor gekozen om een warme, vrolijke en positieve kleur te gebruiken namelijk geel/oranje.



Trends: wit

De kaartjes in trends zijn voornamelijk wit, alleen het dunne lijntje van het tekstballontje krijgt een kleur. Het tekstballontje wordt toegepast, omdat het past bij tekstuele kaartjes die trends omschrijven en het is doorgetrokken vanuit de UI Design Tool waar de trend kaartjes ook al tekstballonnen hadden. Er is gekozen om vier totaal verschillende kleuren te kiezen die passen bij de vier verschillende subcategorieën. Dat het trends kaartjes zijn, is te herkennen aan de terugkerende tekstballon, om de kleuren hier ook voor te gebruiken is overbodig.



Technologie: blauw

Donker blauw staat voor vertrouwen en stabiliteit, deze kleur wordt daarom vaak bij nieuwe technologieën gebruikt. Dit is bijvoorbeeld terug te zien bij Philips⁴⁹, Thales⁵⁰ en R&D magazine⁵¹, drie instanties die zich bezig houden met de ontwikkeling van nieuwe technologieën. Zwart is ook een veel voorkomende kleur voor technologie, omdat het status en vernieuwing uitstraalt. Echter past zwart minder goed bij de rest van de trend kleuren, dus worden de technologie kaartjes blauw.

Economie: donker groen

Donker groen wordt vaak geassocieerd met geld, waarschijnlijk omdat de Amerikaanse dollars groenig van kleur zijn en het één van 's werelds meest gebruikte valuta is.⁵² Aangezien economie samenhangt met geld is er voor gekozen om deze categorie donker groen te maken.



Figuur 11.4. Amerikaanse dollars

Overheid: rood

Donker rood staat voor kracht en leiderschap. De overheid wil dit graag uitstralen, vandaar dat ook veel politieke partijen rood gebruiken in hun logo.



Figuur 11.5. Logo van de Partij van de Arbeid

Milieu: oranje

De kleur van de natuur is meestal (licht) groen. Echter is groen ook de kleur van economie en om een duidelijk verschil te maken tussen milieu en economie, daarom is milieu oranje. Deze kleur wordt namelijk geassocieerd met zon en zomer. Daarnaast wordt deze kleur ook gebruikt bij kaartjes voor scenario's (in user-centered design) die ook betrekking hebben op het milieu.

Marketing: blauw

Het is belangrijk dat marketing vertrouwen, stabiliteit en wijsheid uit stralen naar hun klanten. De kleur die bij deze woorden geassocieerd wordt is blauw. In de communicatie wordt om dezelfde reden vaak de kleur blauw gebruikt, denk bijvoorbeeld aan communicatie platformen als facebook en twitter. Omdat marketing veel met communicatie te maken heeft, wordt de kleur blauw gebruikt voor deze categorie.



Figuur 11.6. Icoon van Twitter



Business: donker groen

Zoals al eerder is uitgelegd bij de subcategorie economie (van trends), wordt donker groen vaak geassocieerd met geld. Daarnaast staat het ook voor business en handel. Aangezien de kaartjes in deze moedercategorie deze zaken visualiseren is er gekozen om donkere groentinten te gebruiken voor business.



Product design: paars (roodachtig)

Paars is de kleur van wijsheid en magie. Deze categorie bevat kaartjes met specifieke methodes (zoals user interfaces) om een ontwerp een stapje hoger te krijgen en bieden dus veel wijsheid. Voor product design is een meer roodachtige paars gekozen, omdat rood meer energie uitstraalt en dat is nog bij het ontwerpen.



Producten: paars (blauwig)

Omdat deze categorie gedeeltelijk gekoppeld is aan product design, is hier wederom gekozen voor een paars tint. Echter is er voor de categorie producten voor een blauwige paars gekozen, omdat dit meer geassocieerd wordt met stabiliteit en de kaartjes in deze categorie zijn voornamelijk fysieke, tastbare producten.



Grafisch design: zwart

Deze categorie bestaat uit drie soorten kaartjes. Ten eerste kaartjes met kleuren, deze zullen geen achtergrondkleur krijgen omdat het de kleur waar het om draait kan beïnvloeden. Daarnaast typografie kaartjes, die wit zullen zijn met zwarte tekst omdat dit de meest voorkomende vorm van tekst is. En als laatste corporate ID kaartjes, die een donker grijze achtergrond hebben omdat deze kleur naar zwart neigt. Zwart staat voor elegantie en formaliteit en past daarom goed bij deze categorie.



11.5 Resultaat kaartjes

Uiteindelijk zijn al de schetsen uitgewerkt in vectoren en is de bijpassende achtergrond kleur toegevoegd, zoals staat beschreven in de eisen en richtlijnen in hoofdstuk 9. De kaartjes zullen 46 bij 46 mm groot worden, net zo groot de kaartjes van de originele versie. In figuur 11.7 zijn enkele kaartjes te zien, in bijlage D zijn alle uitgewerkte kaartjes te zien.



Figuur 11.7. vlnr. ProjectMapp > project phase > detail phase, User-centered design > scenarios > kitchen, Trends > governance, Marketing> channels > facebook, Business> investment capitals > funds, Product > household > washing machine, Products design> shape > pyramid, Product design > style > mona lisa, Graphic design > corporate identity > merchandise, Graphic design > corporate identity > typography

12. Canvas

In eerste instantie was er het idee om een canvas te maken en een opbergsysteem. Hierbij is het canvas het gedeelte waar de kaartjes opgehangen, geplakt enzovoort kunnen worden. Het opbergsysteem is de manier waarop dit canvas, de kaartjes en een handleiding op een praktische manier opgeborgen en meegenomen kunnen worden.

12.1 Ideeën generatie

Allereerst is er een brainstorm sessie gehouden om verschillende ideeën te bedenken hoe het canvas en de het opbergsysteem eruit kunnen zien. De schetsen zijn te vinden in bijlage B. Uit deze schetsen zijn drie ideeën gekozen als concepten.

Concept 1

Door gebruik te maken van een whiteboard, hoeven alleen de kaartjes opgeborgen te worden. Het canvas (het whiteboard) kan gewoon blijven hangen. Helaas kan een uitgewerkt plan niet meegenomen worden. Met een klein magneetje kunnen de kaartjes gemakkelijk opgehangen en verslepen worden. Met een whiteboard stift kun je dingen opschrijven, maar ook gemakkelijk iets uitwissen.

Concept 2

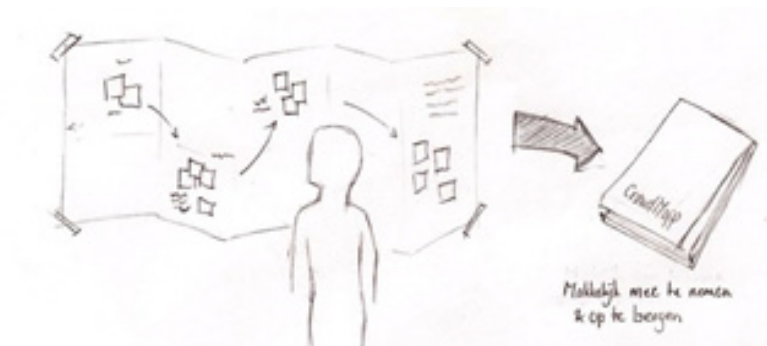
Dit idee is ontstaan door de naam van de tool toe te passen in de vormgeving. CrowdMapp kan dus een kaart worden, zoals een autokaart. Als er eenmaal een uitgewerkt plan is gemaakt op de kaart, dan kan deze met al de inhoud in elkaar gevouwen en meegenomen worden. Ook de kaartjes die niet gebruikt worden, kunnen op de kaart geplaatst worden, hoewel dit idee dan nog verder uitgewerkt moet worden.

Concept 3

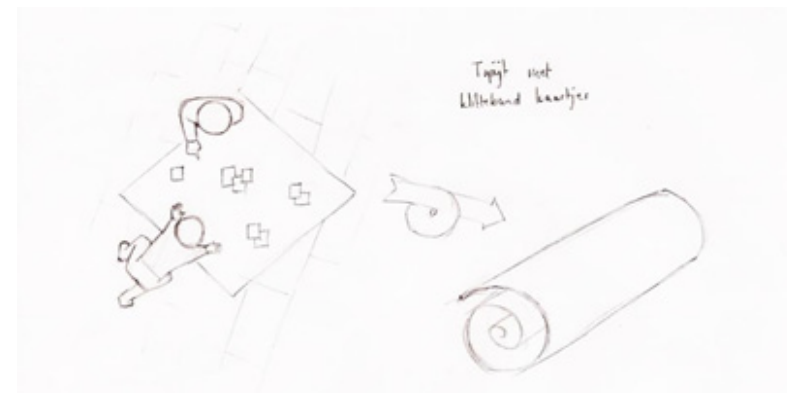
In plaats van op de muur te werken, kan men ook op de grond ideeën bedenken. Op deze manier hoeven kaartjes niet vast geplakt te worden en zijn ze dus makkelijker te verplaatsen. Als de kaartjes bijvoorbeeld vast gemaakt worden (door klittenband op de kaartjes te doen), dan kan het 'tapijt' opgerold worden met de kaartjes erin.



Figuur 12.1. concept 1



Figuur 12.2. Concept 2



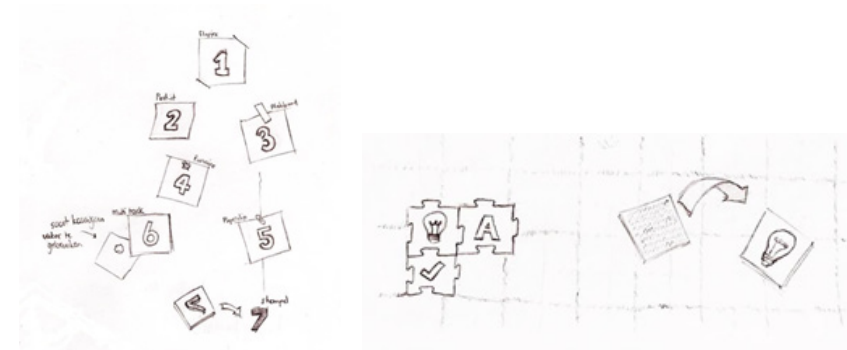
Figuur 12.3. concept 3

De drie ideeën die te zien zijn in figuur 12.1 tot 12.3, dit zijn de drie concepten die uitgekozen zijn om mee verder te werken. Deze drie ideeën zijn vervolgens getoetst aan enkele eisen. Deze eisen zijn geselecteerd, omdat deze eisen van toepassing zijn op het canvas en het opbergsysteem. De toetsing is te zien in figuur 12.4. Elke concept heeft een cijfer van 1-5 gekregen, waarbij 5 betekend dat het concept goed voldoet aan de eis en 1 slecht voldoet aan de eis. Er is geen weging aan de eisen gegeven, omdat elke eis even belangrijk is.

Eis	Concept 1	Concept 2	Concept 3
Het moet mogelijk zijn voor de projectleden om binnen een project interactief en tegelijkertijd bezig te zijn	2	2	4
Het resultaat moet overzichtelijk gemaakt kunnen worden			
De gebruiker moet de mogelijkheid hebben om een rangschikking te maken in zijn selectie	5	5	5
De gebruiker moet de mogelijkheid hebben om connecties aan te kunnen geven in zijn selectie	5	5	5
De gebruiker moet de mogelijkheid hebben om aantekeningen te maken	5	5	3
Zorgen dat het vervoeren en opbergen gemakkelijk is			
Gemakkelijk vervoeren	5	5	1
Gemakkelijk opbergen	5	5	1
Op een visueel aantrekkelijke manier	1	5	3
Plaats bieden voor minimaal 100 kaartjes	5	3	5
Plaats bieden voor een canvas	1	5	5
Plaats bieden voor handleiding	5	5	3
In een tas mee te nemen	1	5	1
Totaal	40	50	36

Figuur 12.4 Toetsing van concepten

Er kan geconcludeerd worden dat concept twee het meest voldoet aan het programma van eisen. Het concept van de kaart past in eerste instantie goed bij het idee van CrowdMapp. Maar de kaart brengt ook voordelen bij bijvoorbeeld het vervoeren en opbergen, van zowel de kaartjes als het canvas zelf. Alleen de manier waarop de kaartjes op het canvas geplaatst kunnen worden is nog een punt waar beter naar gekeken moet worden. Daarom zijn er verschillende mogelijkheden geschetst om de beste te kiezen. In figuur 12.5 is een overzicht van al deze mogelijkheden te zien.



Figuur 12.5. Schetsen van manier om op te hangen

De verschillende mogelijkheden zijn:

1. Flapjes waar de kaartjes achter geschoven kunnen worden
2. Als een post-it opplakken
3. Met een plakbandje
4. Een gaatje in elk kaartje zodat hij opgehangen kan worden met een punaise
5. Overall touwtjes langs hangen, zodat de kaartjes met paperclip vast gemaakt kunnen worden
6. Met multi-tack vastplakken, dit is een soort kauwgom die gemakkelijk te verwijderen is
7. Van de kaartjes stempels maken
8. Kaartjes met klittenband, en het canvas van stof maken

Er zijn drie belangrijke eisen aan deze kaartjes, om overzicht te krijgen van de beste opties, is hier ook een waarde tabel van gemaakt. Wederom is er een waarde gegeven tussen de 1-5, waarbij 5 de beste score is.

Eis	1	2	3	4	5	6	7	8
Een kaartje moet gemakkelijk op elke plek geplaatst kunnen worden	1	3	5	1	2	5	5	5
Een kaartje moet gemakkelijk op te plakken en verwijderen zijn	5	5	2	5	3	4	1	5
Een kaartje moet hergebruikt kunnen worden	5	1	5	5	5	5	5	5
Totaal	11	9	12	11	10	14	11	15

Figuur 12.6. Toetsing van ophangstelsel

Uit figuur 12.6 blijkt optie nummer 8 de beste optie te zijn. Dit houdt in dat de kaartjes het best met klittenband opgehangen kunnen worden. Echter zorgt dit voor grote nadelen voor het canvas, het canvas moet dan van stof worden gemaakt. Dan kan er alleen niet meer op het canvas geschreven worden en is het canvas minder goed op te vouwen. Daarom wordt er gekeken naar de op één na beste optie, dit is 6 de multi-tack. Helaas heeft niet ieder kantoor dit materiaal. Daarom is de conclusie een advies om multi-tack bij de kaartjes te verkopen of te integreren in de kaartjes.



Figuur 12.7. Multi-tack

Als er multi-tack gebruikt gaat worden is het belangrijk dat het oppervlakte van het canvas enigszins glad is. Daarnaast is het ook mogelijk om een whiteboard stift te gebruiken op een glad canvas. Hierdoor kan het canvas vaker gebruikt worden en kunnen eventuele fouten direct verbeterd worden. Materialen die deze eigenschap hebben zijn glossy UV-lak all over en glans laminaat. Voor grote afdrucken zoals posters, blijft alleen de optie van glans laminaat over.⁵³ Echter is hier een kort onderzoek naar gedaan, dus dit zal nog beter uitgezocht moeten worden.

12.2 Handleiding

Om er voor te zorgen dat CrowdMapp door autonome gebruikers gebruikt kan worden, zal er een handleiding bijgevoegd worden. Wanneer een gebruiker de tool voor het eerst onder ogen krijgt, moet hij zonder uitleg van externen aan de slag kunnen met CrowdMapp.

In de CrowdMapp komt een groot canvas waar de kaartjes opgemaakt kunnen worden en waar men aantekeningen op kan schrijven. Echter blijft er nog een hele grote achterkant over die tot dus ver ongebruikt is. Dit is een goede plek om een handleiding en andere informatie te plaatsen. Een andere optie is bijvoorbeeld om een boekje bij de kaart te voegen, maar daardoor zal CrowdMapp uit veel onderdelen bestaan, wat onnodig is. De handleiding kan daarom beter geïntegreerd worden in de kaart. Door een handige manier van opvouwen is het mogelijk om de handleiding stapsgewijs aan de gebruiker voor te leggen. Het opvouwen staat beschreven in hoofdstuk 12.5. De inhoud van de handleiding is in de volgende paragraaf beschreven. Hier is te zien dat er een opdeling is tussen een handleiding genaamd CrowdManual en een uitleg van categorieën genaamd CrowdCategories. Deze delen zijn zo geschreven dat zowel structureel als visueel ingestelde mensen de teksten begrijpen. Er is namelijk genoeg gebruik gemaakt van opsommingstekens om structuur te laten zien en een snel overzicht te bieden. Daarnaast is er gebruik gemaakt van tekeningen om sommige onderdelen beter uit te leggen voor de meer visueel ingestelde mensen. CrowdCategories biedt voor de meer structurele mensen startvragen om de creativiteit op gang te laten komen.

CrowdManual

Wat is CrowdMapp?

CrowdMapp is een kennis- en projectmanagement tool, hierdoor helpt het u bij het nemen van verstandige beslissen in projecten. Dit is mogelijk door:

- Een overzicht te bieden van kennis in de vorm van kaartjes.
- Helpen bij het managen van uw project, want CrowdMapp is een middel om samen te werken en alle leden bij uw project te betrekken.
- Dit wordt allemaal op een visuele manier gedaan, die de creativiteit aanspreekt.

Vervolgens kunt u met uw team vernieuwende creatieve ideeën bedenken, om het project naar een hoger niveau te leiden.



Verder is het belangrijk te onthouden dat CrowdMapp bedoeld is als inspiratiebron om de creativiteit aan te spreken. Als u wilt afwijken van deze handleiding en CrowdMapp op een andere manier wilt gebruiken omdat dit beter is voor uw werkproces, dan is dat een zeer goed plan!

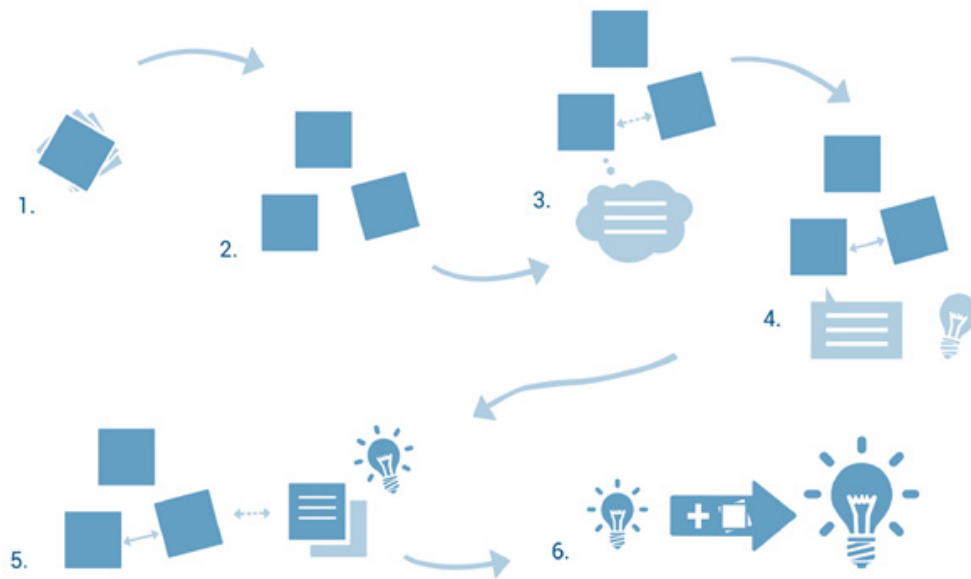
Wat heeft u nodig?

De belangrijkste benodigheden om CrowdMapp te gebruiken is:

- Een (whiteboard) stift
- Multi-tack (of anders plakband) om de kaartjes op te hangen
- Een vraagstuk, opdracht, of project (al dan niet al in een verdere fase)
- Minstens één persoon op zoek naar inspiratie en concrete plannen!

Hoe is CrowdMapp te gebruiken?

1. Pak één of twee categorieën die in eerste instantie goed bij uw project lijken te passen en bekijk de kaartjes die er bij horen.
2. Maak een selectie van kaartjes die u nodig denkt te hebben, en plak ze op een logische plek op de CrowdMapp.
3. Gebruik de stift om connecties te maken tussen (sommige) kaartjes en schrijf uw associaties en ideeën erbij. Elke gedachte is belangrijk om op te schrijven ook al lijkt deze niet direct bruikbaar; vaak ontstaan hier juist de beste ideeën uit.
4. Door veel te itereren en te associëren kunnen er uiteindelijk ideeën ontstaan. Pak er eventueel nog een paar kaartjes bij om nog meer inspiratie op te doen!
5. Mist u een kaartje? Geen probleem, pak een blanco kaartje en teken of schrijf er zelf een. Uiteindelijk ontstaat er zo een concept, waarvan u wellicht denkt dat hij volledig is.
6. Het verstandig om ook categorieën te bekijken die u niet in eerste instantie bekeken had. Door de kennis van deze categorieën ook te betrekken bij uw project, ontstaat er een beter doordacht resultaat!



Opmerking: Probeer ook eens om direct bij stap 1 categorieën te gebruiken die níet in eerste instantie bij uw project passen. Zo komt u wellicht nog sneller tot vernieuwende ideeën en concepten.

Tip! : Om een idee te krijgen van de categorieën, kunt u de Mapp verder open vouwen en de informatie lezen bij 'CrowdCards'.

Extra mogelijkheden

Bekijk ook eens www.crowdmapp.com! Hier is de digitale versie van CrowdMapp te vinden, die nog uitgebreider is dan deze Mapp:

- Meer kaartjes, dus meer kennis
- Meer structuur en overzicht
- Verschillende soorten canvassen, zoals:
 - o Roadmap
 - o Business model
 - o Presentatie mogelijkheden
 - o En nog veel meer!

Maar bovenal:

- De mogelijkheid om in contact te komen met andere bedrijven, via uw eigen CrowdMapp!

Dit houdt in dat u een CrowdMapp kan maken van uw eigen bedrijf, organisatie of prestaties. Zo ontstaat er een Knowledge Graph, een uniek overzicht van benodigde kennis. Zodoende kunt u experts en organisaties vinden om samen met u ieder project tot een succes te maken.

crowdmapp.com werkt perfect samen met dit fysieke spel. Zo kan de web applicatie meer informatie en inspiratie bieden tijdens workshops door bijvoorbeeld aanvullend beamers of tablets te gebruiken.



CrowdCategories

De verschillende categorieën van CrowdMapp geven overzicht van de verschillende mogelijkheden. Elke categorie heeft subcategorieën die overeenkomen met de kleuren van de kaartjes. Hier ziet u de verschillende categorieën en enkele startvragen waar u over na kunt denken, om mee te beginnen.

Projectmapp

Het is handig om eerst een beeld te krijgen van uw project en uw team. Tevens zijn hier blanco kaartjes te vinden die u zelf nog in kan vullen wanneer u merkt dat er een kaartje mist.

- Define yourself: Hoe ziet uw team eruit?
Welke mensen werken mee?
- Define your project: Wat zijn uw doelen?
En op welke manier wilt u dit bereiken?
Wat zal uw resultaat zijn?
- Project phases: In welke fase bent u in het project, en welke fase wilt u bereiken?



User-centered design

Hier zijn kaartjes te vinden die het mogelijk maken om scenario's, persona's enzovoort te creëren. Zodoende kunt u zich beter verplaatsen in uw beoogde eindgebruiker en zien waar deze behoefte aan heeft. Vooral in het begin van een project zijn deze kaartjes handig om inspiratie op te doen.

- Personas: Hoe ziet uw gebruiker eruit?
Welke eigenschappen, hobby's en emoties heeft hij?
- Activities: Wat is uw gebruiker aan het doen?
- Scenarios: In welke omgeving bevindt uw gebruiker zich?



Trends

De Trend-kaartjes geven een overzicht van de belangrijkste trends die op dit moment én in de toekomst een rol spelen.

- Technology
- Economy
- Governance
- Environment



Marketing

Om een goed product op de markt te brengen, is het verstandig om goed na te denken hoe je dit gaat aanpakken. Deze kaartjes laten de verschillende mogelijkheden binnen marketing zien.

- Corporate story: wat is de koers van uw bedrijf?
Wat is uw vertrekpunt voor communicatie naar de gebruiker of business partners?
- Slogans: Hoe vertelt u kort en bondig uw verhaal?
- Channels: Via welke kanalen kunt u communiceren met de gebruiker?



Business

Deze kaartjes maken allerlei bedrijfskundige kennis inzichtelijk, zoals kennis rond bedrijfsplannen, inkomsten, partners en pitches.

- SWOT: Wat zijn uw sterktes, zwakheden, bedreigingen en mogelijkheden?
Hoe kunt u deze naar uw hand zetten?
- Business model generation: Hoe kunt u een solide bedrijfsplan maken? Welke onderdelen moet u daar in meenemen?



- Investment capitals: Hoe kunt u aan budget en investeerders komen?
- Market: Hoe ziet uw markt er uit?
- Pitch: Wat voor een soort verhaal communiceert u naar potentiële investeerders? Hoe lang zal deze zijn?
- Unfair advantages: Welke voordelen heeft u en uw project in vergelijking met soortgelijke projecten?

Products

Om nieuwe producten, diensten of andere resultaten te ontwikkelen is het vaak handig om te kijken naar wat er al bestaat. Het kan inspirerend zijn om verschillende producten bij elkaar te leggen, om zo tot een nieuw idee te komen.

- Household: wat is er te vinden in thuisomgeving van de meeste gebruikers?
- Electronics: Wat voor een consumenten elektronica bestaan er al op de markt?
- Accessoires: Welke extra features kunnen worden toegevoegd aan bestaande producten met accessoires?
- Transport: Welke mogelijkheden zijn er tot verplaatsen van producten?
En Welke logistieke oplossingen kunnen van belang zijn?



Product design

Bestaande ontwerpmethodes zijn gevisualiseerd in deze categorie. Daarnaast kunnen deze kaartjes ideeën geven over materiaal, kleur en vorm gebruik.

- Product phases: wat gaat u doen in welke fase van het ontwerpproces van het resultaat?
- Materials: uit welk materiaal zou uw idee gemaakt kunnen worden?
- Shapes: welke uitstraling en vorm zal het resultaat hebben?
- Styles: ontdek welke kunststijl of stroming het best past bij uw ideeën.
- Heatmaps: hoe gaat de gebruiker touch apparaten gebruiken? Welke handelingen gaat hij verrichten?



Graphic design

Naast het vormgeven van het resultaat, moet er vaak ook nagedacht worden over grafische vormgeving. Zo zijn hier kaartjes te vinden die kennis bieden over het maken van een corporate identity.

- Colours: Ontdek welke kleuren en associaties passen bij uw project. Welke associaties zijn er met kleuren?
- Corporate Identity: Hoe kan grafisch design toegepast worden om het bedrijf, project of resultaat te communiceren met anderen?
- Typography: Het overbrengen van een boodschap kan niet altijd met afbeeldingen. Een overzicht van verschillende lettertypen en stijlen biedt uitkomst. Wat past bij uw project? Welke associaties wekken zij op?



12.3 Opbergen

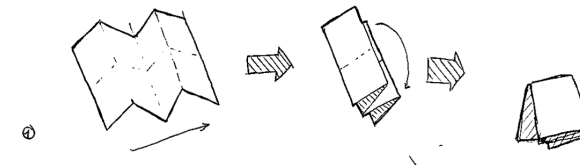
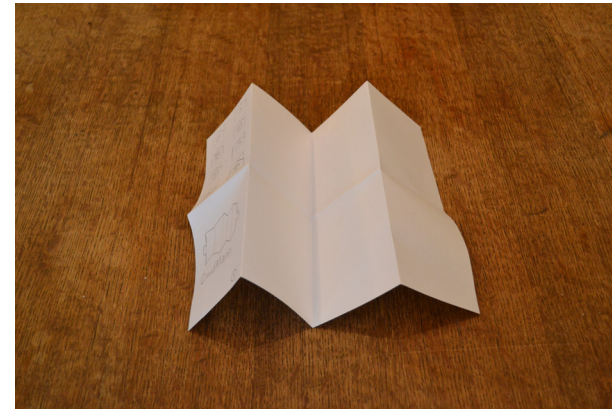
De kaart zal de verpakking zijn van het geheel. Dit houdt in dat het plaats gaat bieden voor het canvas, de handleiding en de kaartjes. Om dit mogelijk te maken is er gezocht naar een slimme manier om de kaart op te vouwen en de kaartjes te bewaren.

Vouwen

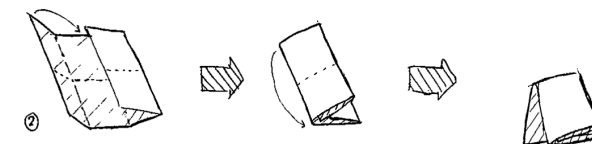
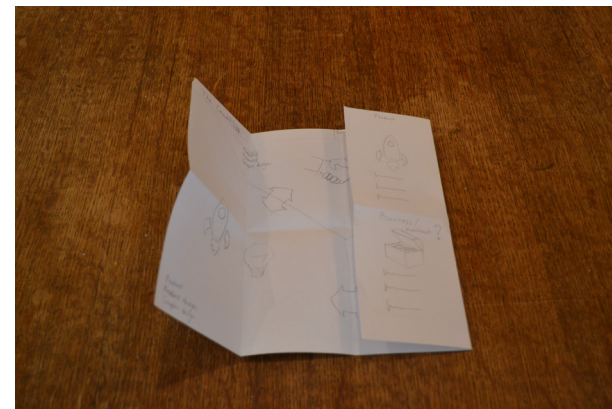
Er zijn veel manieren om een kaart op te vouwen. De één is alleen praktischer dan de ander in bepaalde situaties. Daarom zijn er modelletjes gemaakt om te kijken welke het handigst is voor CrowdMapp. Deze zijn te zien in figuur 12.8 tot 12.13.



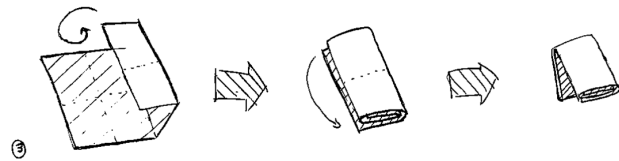
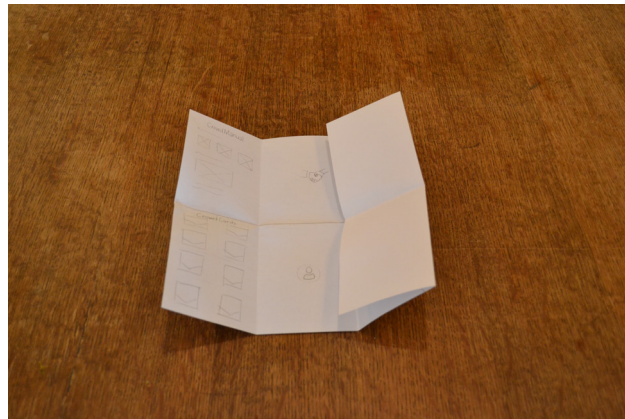
Figuur 12.8. Vouwmodelletjes



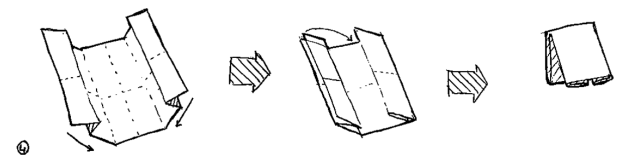
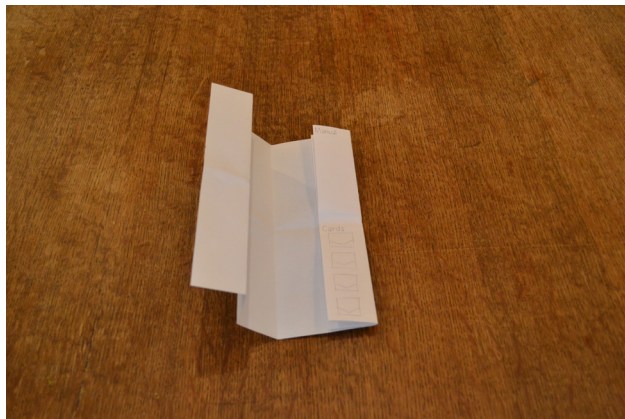
Figuur 12.9. Model 1 is gevouwen als een zigzag.



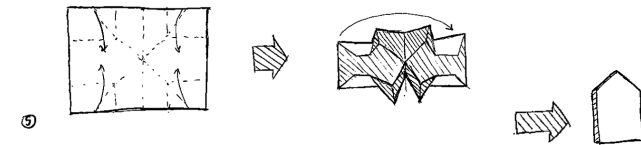
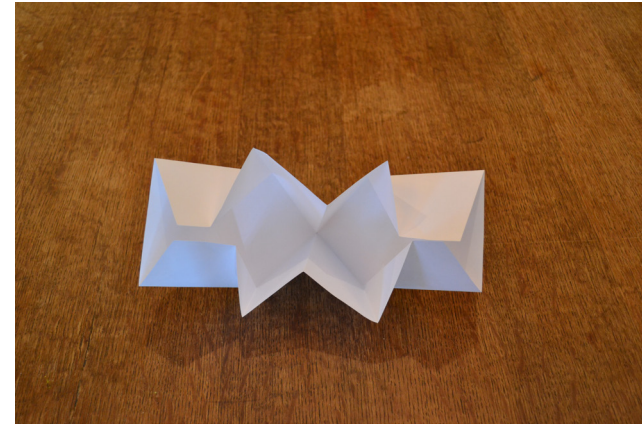
Figuur 12.10. Model 2 kan dicht gevouwen worden als kastdeuren en vervolgens als een boek.



Figuur 12.11. Model 3 kan in elkaar gevouwen worden door hem 'op te rollen'.



Figuur 12.12. Model 4 is een combinatie van model 1 en 2.

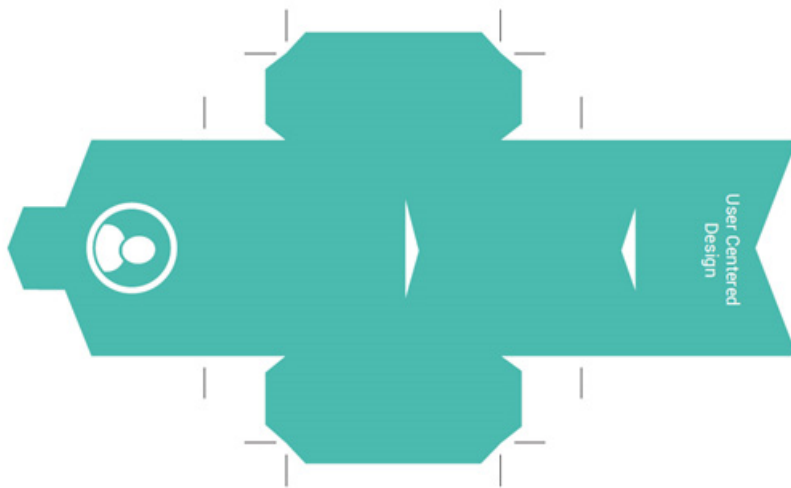


Figuur 12.13. Model 5 is bedacht door te kijken naar een reisgids. Soms zit er aan het eind een plattegrond in het boekje die op dezelfde manier open en dichtgevouwen wordt.

Uiteindelijk is er gekozen om vouwmethode 2 te gebruiken voor CrowdMapp. Deze manier van vouwen geeft namelijk de mogelijkheid om informatie stapsgewijs te geven aan de gebruiker. Dit is ook mogelijk met model 4, maar de manier van vouwen is minder praktisch wanneer de kaart groot wordt. Dit is gebleken uit ervaring met het model. Model 1 en 3 zorgen ervoor dat het canvas direct zichtbaar is, hierdoor kan het voorkomen dat de gebruiker de handleiding achterwege laat. Model 2 'dwingt' de gebruiker om eerst de handleiding te zien en uiteindelijk pas het canvas.

Doosjes

Om de kaartjes op te bergen is er een manier bedacht om ze bij de kaart te voegen. Op deze manier blijft alles bij elkaar en is de kaart goed te vervoeren. De kaartjes zullen per moedercategorie in een doosje geplaatst worden. Het doosje heeft een opening waar een lipje door kan. Dit lipje zit gedeeltelijk vast aan de kaart. Zodoende kan het doosje van de kaart afgehaald worden. De kaart kan dan op de muur gehangen of op een muur gelegd worden, zonder dat de doosjes (en de kaartjes) nog steeds aan de achterkant zitten. In figuur 12.14 is de uitvouw van het doosje te zien.



Figuur 12.14. Uitvouw van het doosje. De witte driehoekjes moeten eruit gehaald worden om de lipjes van het doosje zelf en van de kaart, er door te kunnen doen.

12.4 Concept canvas

Om te zien hoe het canvas in combinatie met de doosjes eruit zal zien, is er eerst een concept canvas gemaakt van papier. Wanneer het canvas volledig open gevouwen is, dan is het formaat A0. Als hij volledig opgevouwen is dan blijft er een A4 formaat over. Deze formaten zijn gekozen omdat de kaart dan voldoen aan de eisen. Het canvas moet namelijk groot genoeg zijn om alle ideeën op kwijt te kunnen en om met een team samen te werken. De kaart kan nog op een tafel gelegd worden, maar ook opgehangen worden. Daarnaast moet hij klein genoeg zijn om mee te nemen in bijvoorbeeld een tas. In figuur 12.15 is het concept canvas te zien. In bijlage C is de volledige vouwmethode van het concept canvas te zien.



Figuur 12.15. Het grote A0 formaat en het canvas als hij volledig opgevouwen is (A4 formaat). Links is de voorkant te zien, rechts de achterkant samen met een doosje.

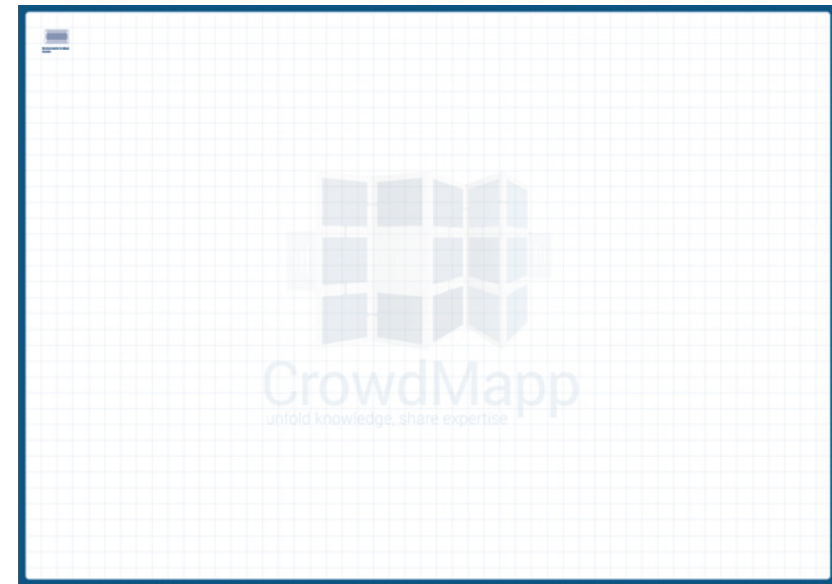
12.5 Resultaat canvas

Uiteindelijk is het canvas verder uitgewerkt en zijn er nog een aantal elementen aan toegevoegd. Zo bleek namelijk bij het in elkaar vouwen van het concept canvas, dit niet altijd gemakkelijk ging. Er moet dus een uitleg of aanwijzing komen, waaraan de gebruiker kan zien hoe de kaart dicht moet. Daarom is er in elke linkerbovenhoek een plaatje te vinden van hoe de kaart gevouwen moet worden. In figuur 12.16 zijn de plaatjes te zien. Ze staan altijd in de linkerbovenhoek, omdat men in de westerse cultuur geneigd is om te beginnen met kijken in deze hoek.²



Figuur 12.16. Aanwijzing voor het in elkaar vouwen van de kaart.

Verder heeft het canvas een raster gekregen die zo groot zijn als een kwart van het oppervlak van een kaartje, dus 23 bij 23 mm. Op deze manier kunnen de kaartjes op een overzichtelijke manier opgehangen worden. In het midden is het logo van CrowdMapp transparant weergegeven, zodat de gebruiker onthoudt waar hij mee bezig is maar deze niet overdreven aanwezig is. In figuur 12.17 is het canvas te zien, hoewel deze verkleind is. In het echt is het canvas van A0 formaat, dus 841 bij 1189 mm.



Figuur 12.17. Het canvas op schaal

Op de achterkant is alle informatie geplaatst. Door de manier van vouwen zal deze informatie stapsgewijs aan bod komen voor de gebruiker. Deze volgorde is te zien in figuur 12.18, om de inhoud van de handleiding te lezen, zie hoofdstuk 12.2. Om de print van de achterkant te zien, zie bijlage F.



Figuur 12.18. Allereerst is de voorkant te zien (links), daarna de handleiding (midden) en vervolgens de informatie over de categorieën (rechts)

13. Conclusie

Om te kijken of het resultaat aansluit bij wat er verwacht wordt, zullen de kaartjes en het canvas (inclusief handleidingen en doosjes) getoetst worden aan het programma van eisen.

13.1 Kaartjes

De kaartjes voldoen aan de eisen en richtlijnen, zoals beschreven in de vorige hoofdstukken. De kaartjes zijn visueel, tenzij het onduidelijk zal worden als het gevisualiseerd werd. Dit is bijvoorbeeld toegepast bij de kaartjes over typografie. Verder is er gebruik gemaakt van hooguit drie kleuren in één kaartje. Daarnaast zijn de vormen speels, door hoeken af te ronden en figuren net iets schuin te zetten. De poppetjes op de kaartjes hebben bijvoorbeeld hun hoofd net iets schuin staan. Ook zijn de figuren goed te begrijpen, doordat er cultureel herkenbare iconen gebruikt zijn, zoals de figuren die gebruikt worden in het openbaar vervoer. Hoe dit precies is uitgewerkt staat beschreven in hoofdstuk 11 en is te zien in de kaartjes zelf, welke te vinden zijn in bijlage D. Ten slotte is de kleurenstaal toegepast, waardoor de verschillende categorieën gemakkelijk te onderscheiden zijn.

13.2 Canvas

Het canvas inclusief de kaart, doosjes en handleidingen voldoen aan de eisen, die beschreven staan in hoofdstuk 9. De kaart past namelijk goed bij de huisstijl omdat dezelfde kleuren en stijl gebruikt is in de vormgeving als in de kaartjes en de huisstijl. Verder kunnen projectleden gemakkelijk interactief en tegelijkertijd bezig zijn met de kaart, vanwege het A0 formaat. Dit formaat is ook groot genoeg om het resultaat overzichtelijk op het canvas te krijgen. De gebruiker kan door middel van het raster de kaartjes goed rangschikken en vervolgens met een stift connecties opschrijven tussen de kaartjes. Daarnaast kan een autonome gebruiker CrowdMapp snel leren door de aanwezigheid van de handleiding en de informatie over de categorieën. De gebruiker kan deze handleiding niet over het hoofd zien, omdat hij deze zal zien als hij de kaart open vouwt. Echter kan hij er voor kiezen om de handleiding niet te lezen en direct aan de slag te gaan. Ten slotte is de CrowdMapp gemakkelijk te vervoeren en op te bergen. De kaart kan opgevouwen worden tot een A4 formaat. Dit formaat is klein genoeg om in de meeste tassen te passen. Door de handige doosjes biedt de kaart ook plek voor ongeveer 100 kaartjes. Echter zijn de doosjes maar enkele centimeters diep, dus er mogen niet te veel kaartjes in één categorie komen, dus vormt soms nog wel een probleem.

Afronding

Door het vooronderzoek, de ontwikkeling en de detaillering is er veel inzicht verkregen over de omvang van CrowdMapp. Er is een uitgebreide eerste categorisering en een eerste versie van het canvas ontworpen. Om te kijken of deze functioneren, zal er in het komende hoofdstuk een evaluatie besproken worden. De hoofdstukken daarna bespreken de conclusies en aanbevelingen van deze opdracht.

14. Evaluatie

Het doel van de evaluatie is om er achter te komen in hoeverre de kaartjes, de categorieën en een sessie met CrowdMapp te gebruiken zijn in een fysieke tool door een autonome gebruiker, en om te kijken wat er nog te verbeteren valt aan deze elementen. De situatie die ik wilde bekijken moest lijken op het eerste gebruik van CrowdMapp door een nieuwe autonome gebruiker.

Om dit te kunnen evalueren is de fysieke versie van CrowdMapp uitgeprint en uitgeknipt in kaartjes. In plaats van de Mapp is er gebruik gemaakt van een whiteboard of flipchart. Dit kwam omdat het idee van de Mapp al wel bestond, maar nog niet volledig uitgewerkt was. Het belangrijkste onderdeel, de handleiding, was wel af en daarom ook uitgeprint om te gebruiken bij de sessies. Echter is dit uitgeprint op A4, maar de inhoud is wel hetzelfde als de uiteindelijke CrowdManual.

Tijdens de sessie heb ik mij in het begin opgesteld als sessieleider. Als eenmaal begrepen werd hoe CrowdMapp te werk gaat, heb ik mij bij het kiezen van kaartjes meer afzijdig gehouden. Op deze manier kon ik bekijken of verschillende categorieën en kaartjes begrepen werden. Als er kaartjes gekozen waren, heb ik deze opgeplakt en vervolgens de kernwoorden of associaties die de testpersoon noemde er bij geschreven.

Achteraf heb ik gevraagd aan de testpersonen hoe de sessie ervaren werd en hoe het was om met CrowdMapp te werken. Hierbij gaven de zij aan welke punten verbeterd konden worden. Ik heb de situatie zo weinig mogelijk proberen te sturen en af en toe een creatieve ingeving gedeeld. Op deze manier kon ik het best het doel van mijn evaluatie beoordelen. Dit is ook de reden waarom ik de testpersonen heb gevraagd om zelf een probleem aan te reiken om CrowdMapp bij te gebruiken. Er is dus geen sprake van zelf bedachte problemen, maar met casussen uit de praktijk.

14.1 Evaluatiesessie Esther Wagelaar

Casus

Esther Wagelaar is mede eigenaar van het bedrijf Fictoor en Wagelaar. Voor het bedrijf Bright Access heeft mevrouw Wagelaar teksten geschreven die komen op de website van het bedrijf. Deze website dient als communicatie naar de (potentiele) klant van Bright Access. In deze teksten moeten de voordelen van het bedrijf voor de klant duidelijk worden. Zij had een eerste versie geschreven, maar toen zij deze opstuurde naar de opdrachtgever vanuit Bright Acces, kreeg zij een email terug met een aantal opmerkingen. Deze opmerkingen wil zij verwerken in haar al bestaande teksten.

Uitwerking

Echter waren de e-mails onduidelijk en moesten de opmerkingen herschreven worden als voordelen die de klant zal aanspreken. Om dit mogelijk te maken, hebben we het als volgt aangepakt:

- De e-mails geanalyseerd en de kernwoorden onderstreept
 - De kernwoorden herschreven als duidelijke voordelen die de klant zouden aanspreken
 - Bij de onderdelen van de tekst kaartjes gezocht en deze opgehangen
 - De voordelen kort en krachtig onder de verschillende kaartjes geschreven
- Hierdoor werd het duidelijk op welke voordelen mevr. Wagelaar zich op moest focussen en hoe zij deze precies aan de klant moest brengen.

Evaluatie

Van te voren gaf mevr. Wagelaar aan dat zij zelden gebruik maakt van tools of andere middelen om structuur te krijgen op papier. Ze gaat liever direct aan de slag en zorgt dat ze het in haar hoofd allemaal op een rij heeft.

Tijdens het proces moest zij vooral in het begin erg geholpen worden om op gang te komen. Eenmaal aan de slag begreep zij wat zij moest doen en schreef de verschillende kernwoorden op de goede plek. Ook herkende zij veel kaartjes zoals de SWOT analyse kaartjes.

Achteraf vond zij CrowdMapp wel structuur bieden, alleen had zij deze dus zelf niet nodig. Ze zag het wel voor zich dat wanneer iemand ongeorganiseerd is, deze tool een goede methode is om structuur te krijgen. Verder zei ze dat ze dacht dat ze het zelf niet zal gebruiken. Het bijzondere was dat ze na deze evaluatie haar verhaal moest uitleggen aan een buitenstaande. Na een poging om het met woorden uit te leggen, liep ze naar het bord toe waar de kaartjes nog hingen. Uiteindelijk gebruikte ze CrowdMapp dus als nog, om het aan een ander uit te leggen. CrowdMapp kan dus ook als communicatie middel gebruikt worden.



Figuur 14.1. Esther Wagelaar bezig met CrowdMapp

14.2 Evaluatiesessie Niels Moshagen

Casus

Samen met zijn bedrijfspartner Peter Polman, is de heer Moshagen bezig met een project genaamd Smart Creation, naast Note Disrupt. Binnen dit project verzamelen zij professionals met ervaring uit uiteenlopende branches en binnen diverse creatieve disciplines. Smart Creation biedt dus een groot en creatief netwerk. Hierdoor ontstaan er door het samenwerken verrassende oplossingen. Het idee is dus dat men kennis en ervaring moet delen, hierdoor kun je grotere opdrachten aannemen en leer je meer van anderen. 54

Op dit moment zijn de heer Polman en Moshagen op zoek naar andere ondernemers die ook in het bestuur willen. Deze mensen moeten net als Peter en mr. Moshagen hart voor Smart Creation hebben en er al hun passie in stoppen. Maar eerst moeten zij deze mensen vinden en aanspreken. Hier wil mr. Moshagen graag CrowdMapp bij gebruiken; hij wil graag een manier vinden om de goede mensen aan te spreken, te vinden en ze over te halen om in het bestuur te komen.

Uitwerking

Mr. Moshagen wist dus grotendeels waar hij naar op zoek was, maar wist niet hoe hij deze mensen het best kan vinden en aanspreken. Daarom hebben we het als volgt aangepakt:

- We hebben bekeken wie de doelgroep was; wie willen ze aanspreken? Hier zijn kaartjes bij uitgekozen door mr. Moshagen en deze zijn op gehangen.
- Vervolgens zijn er kaartjes opgehangen en associaties opgeschreven die passen bij Smart Creation.
- Daarna hebben we bekeken waar deze mensen zich bevinden, ten opzichte van Smart Creation. Zodoende bleek het dat er een interne en externe groep is. De interne groep bestaat uit ondernemers die al lid zijn van Smart Creation, en de externe groep bestaat uit ondernemers die nog lid moeten worden.

- Uit deze groepen zijn vooral de visionairs de mensen die aangesproken moeten worden. Deze mensen willen zich zelf ontwikkelen en hebben geen to-do list nodig om aan de slag te gaan. Zij moeten hart dragen voor Smart Creation; ze moeten willen sharen, pionieren en Smart Creation gebruiken als een speeltuin om nieuwe ideeën te bedenken en te delen.
- Ook is er gekeken naar de verschillende bestaande communicatie middelen van Smart Creation, om te kijken of deze middelen toe te passen zijn. De kaartjes gaven daarbij een overzicht, zodat er geen communicatie middelen vergeten werden.
- Door deze communicatie middelen te combineren met de eigenschappen van de visionairs, is het idee ontstaan om een event te organiseren. Smart Creation organiseert vaker events, dus dit kaartje lag al binnen handbereik.
- Vervolgens is er een onderscheidt gemaakt tussen, wat moet Smart Creation organiseren en wat moeten de mensen die willen komen meenemen naar het event.

Het idee van het event zorgt er uiteindelijk voor dat de daadwerkelijke visionairs zich aan gesproken voelen. Smart Creation zorgt alleen maar voor een plek, tijdstip en eten & drinken. Daarnaast geven zij aan dat de ondernemers hun verhaal mogen vertellen op een podium. De geïnteresseerden kunnen zichzelf opgeven, zij zullen zichzelf dus uitnodigen. Vervolgens moeten zij mee-denken, associëren en discussiëren. Tijdens het event zal blijken wie de visionairs zijn; wie denken er veel mee, vinden het leuk om samen te werken en houden er van om te delen?

Evaluatie

Mr. Moshagen was enthousiast over CrowdMapp en het resultaat dat hij kreeg uit zijn vraagstuk. Tijdens de sessie viel het op dat hij al snel de goede categorieën pakte in bepaalde situaties. Zo pakte hij de kaarten van user-centered design, toen hij op zoek ging naar de kenmerken van de mensen die hij aan wilde spreken. Hij kreeg echter problemen toen hij marketing kaartjes wilde pakken maar Projectmapp kaarten pakte. Dit kwam omdat er erg veel groen tinten gebruikt worden om de categorie indeling duidelijk te maken.

Na de sessie vertelde mr. Moshagen dat hij liever van te voren al structuur had willen hebben. Hij wist niet goed hoe hij de kaarten moest gebruiken en hoe hij aan een resultaat zou komen. Hij gaf aan dat het wellicht wel was gelukt als hij de handleiding beter gelezen had. Echter wanneer hij zelf aan de slag zou gaan met CrowdMapp dan had hij de handleiding waarschijnlijk ook niet grondig gelezen.



Figuur 14.2. Niels Moshagen en Niels Hoogendoorn bezig met het selecteren van kaartjes.

14.3 Conclusie

Uit de evaluaties bleek dat er een aantal plus- en minpunten waren. Over het algemeen werd CrowdMapp positief ervaren, maar het maken van een begin bleek vooral moeilijk te zijn. In het begin is er namelijk weinig structuur en moet men uit het niets beginnen. De handleiding alleen blijkt dus niet voldoende. Daarnaast zijn de kleuren van sommige categorieën niet helemaal duidelijk. Er is vooral veel groen, waardoor verschillende categorieën door elkaar gehaald worden. De oorspronkelijke kleur van de categorie user-centered design, was ook een groentint. Echter is deze kleur al aangepast in de kleurenstaal van hoofdstuk 11.4. De keuze om hier in eerste instantie ook een groentint voor te nemen, was omdat deze kleur neutraal is. Echter mag deze categorie er wel een klein beetje uitspringen, omdat hij voor de meeste casussen goed te gebruiken is. Vandaar dat de kleur al veranderd is.

Verder bleek CrowdMapp goed te werken. De resultaten van de sessies waren nuttig en het verloop liep voorspoedig. De kaartjes waren herkenbaar door het gebruik van iconen en bestaande methodes (zoals SWOT). Verder vonden de testpersonen dat CrowdMapp structuur biedt, als de werking eenmaal duidelijk is. Vooral het resultaat geeft een duidelijk overzicht.



Figuur 14.3. Resultaat van de sessie met Niels Moshagen. Boven is de doelgroep en Smart Creations in kaartjes omschreven. Onder is het uiteindelijke idee met CrowdMapp in kaart gebracht.

15. Conclusie & aanbevelingen

15.1 Vooronderzoek

Uit het vooronderzoek is gebleken dat de doelgroep van CrowdMapp erg groot is. De verschillende branches zijn in kaart gebracht en het bleek dat de eerste versies van CrowdMapp nog niet voldoende uitgebreid waren. Door te communiceren met mensen die zelf aan het ontwerpen zijn, is er informatie verzameld om de categorieën aan te vullen. Ook zijn er verschillende tools bekeken om informatie te verzamelen.

15.2 Nieuwe indeling

Door alle informatie uit de hoofdstukken over toetsing, meetings, bestaande tools, originele indeling, huisstijl en aanpassingen te verzamelen is er een nieuwe indeling gemaakt. Er kan dus geconcludeerd worden dat de indeling een goede basis biedt voor CrowdMapp. Echter zal de indeling nog niet compleet zijn, omdat er vele jaren overheen moeten gaan om in de richting te komen van volledigheid. Daarnaast zullen er in de toekomst nieuwe dingen bedacht worden, dus de tool zal altijd aangevuld moeten worden. Verder is de indeling getoetst aan het programma van eisen, dit is te lezen in hoofdstuk 10.2.

15.3 Fysieke CrowdMapp

Nadat er een grote categorisering was gemaakt voor de digitale versie, is er een fysieke versie gemaakt van CrowdMapp. Ook voor deze versie was er een programma van eisen opgesteld. Zo wel de kaartjes als het canvas voldeden goed aan dit programma, in hoofdstuk 13 is precies te lezen waarom ze voldoen aan de eisen. Er kan geconcludeerd worden dat de fysieke versie van CrowdMapp op basis van het programma van eisen te gebruiken is door de doelgroep tijdens een project.

15.4 Evaluatie

Uit de evaluaties bleek dat er een aantal plus- en minpunten waren. Over het algemeen werd CrowdMapp positief ervaren, maar het maken van een begin bleek vooral moeilijk te zijn. Alleen de handleiding is dus niet voldoende, omdat de gebruiker meer structuur wil hebben. Verder bleek CrowdMapp goed te werken. De resultaten waren nuttig en het verloop van de sessies liep voorspoedig.

15.5 Aanbevelingen

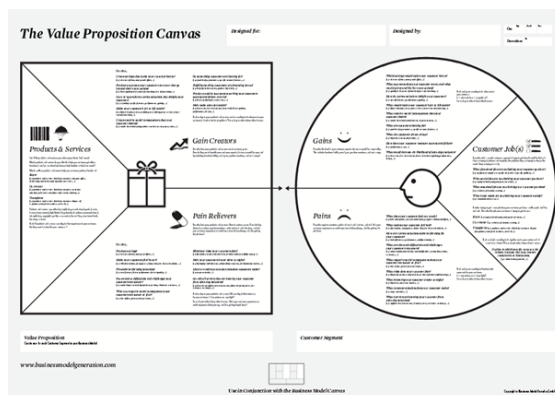
Hoewel het resultaat van de categorisering en de fysieke versie goed uitgewerkt zijn, zijn er enkele aanbevelingen voor het verdere proces.

Zo zou de categorisering beter aangesloten kunnen worden bij de doelgroep. Zo als te zien in hoofdstuk 10.1 zijn er erg veel categorieën, en niet elke branche gebruikt al de categorieën. Het zou beter zijn als er een voorselectie komt per branche. De gebruiker kan dan gericht op zoek en zal minder snel afhaken omdat er een te veel aan kaartjes is.

Veel producten en services maken gebruik van apparaten die aangestuurd worden met software. En steeds meer bedrijven en projecten maken software als product, zoals een applicatie of website. Dit is dus een moedercategorie die nog mist in de indeling, maar eigenlijk wel toegevoegd moet worden. De categorie software zal een overzicht bieden van allerlei soorten software. Deze categorie zal niet zo zeer inspireren, maar eerder uitkomsten bieden om bepaalde ideeën uit te kunnen werken met een software programma. Daarnaast zal deze categorie ook het ontwikkelen van software in kaart brengen. Echter is dit niet gedaan tijdens dit project, omdat de kennis hierover te kort schiet. Hier zal een gedegen onderzoek naar gedaan moeten worden, door een specialist.

Wat geldt voor de selectie van de categorisering, geldt ook voor de fysieke versie. De selectie aan kaartjes die uitgewerkt is, is mede gekozen omdat deze kaartjes de vele mogelijkheden laten zien van CrowdMapp. Dit is voordelig om te hebben als resultaat voor een project of onderzoek, maar in de praktijk werkt dit minder goed. Daarom zou er beter per gebruiker, project of branche een voorselectie gemaakt worden. Er zijn verschillende mogelijkheden om dit uit te werken. Als bedrijf kunnen er bijvoorbeeld verschillende CrowdMapp versies verkocht kunnen worden. Echter is er een digitale versie van CrowdMapp, dus de gebruiker zou zelf een 'carddecks' kunnen samenstellen. In ieder geval is het verstandig om hier verder over na te denken.

Uit de evaluatie bleek dat de handleiding niet genoeg was, en dat de gebruiker meer structuur nodig heeft. Er bestaan tools die de gebruiker sturen door het canvas gedeeltelijk in te vullen. Een voorbeeld hiervan is het value proposition canvas. In figuur 15.1 is een afbeelding te zien van dit canvas. Dit canvas laat de gebruiker nadenken over de klant en zijn product; welke voor- en nadelen ondervindt de klant en hoe kan het product deze voor- en nadelen creëren of oplossen en nog veel meer. Een dergelijke indeling is ook te gebruiken voor CrowdMapp. Hoewel er nog wel aanpassingen gedaan moeten worden en onderzoek naar gedaan moet worden.



Figuur 15.1. Value proposition canvas, voor een duidelijke weergave zie <http://businessmodelgeneration.com/book/new-book/thanks>

15.6 Persoonlijke ervaringen

Deze opdracht is voor mij een zeer leerrijke ervaring geweest. Ik heb veel bijgeleerd op het gebied van industrieel ontwerper, maar ook als werknemer in een bedrijf. Vanaf het begin voelde ik mij erg welkom in het bedrijf. ThingKit werkt in dezelfde ruimte als Fictoor & Wagelaar, waardoor ik ook met deze mensen in contact kwam.

Voordat ik begon aan de opdracht had ik een opzet gemaakt van de aanpak die ik wilde toepassen tijdens de opdracht. Deze opzet blijkt achteraf redelijk te kloppen met hoe het de opdracht uiteindelijk is verlopen. Ik ben begonnen met een onderzoek, waarna ik een opzet heb gemaakt van de indeling. Daarna heb ik een fysiek model gemaakt. Toen ik begon met de opdracht dacht ik dat de nadruk meer zou liggen op het laatste gedeelte, echter ben ik achteraf meer bezig geweest met het eerste gedeelte.

Hierdoor heb ik geleerd hoe ik een onderzoek kan opzetten waarbij de informatie niet vast is gelegd in boeken. Tijdens het vooronderzoek moest ik namelijk nagaan in hoeverre verschillende branches al genoeg kennis hadden over verschillende categorieën. Het is moeilijk om hier een compleet objectief onderzoek naar te doen. Maar dankzij mijn begeleider is het onderzoek uiteindelijk niet volledig subjectief, doordat ik manieren aangereikt kreeg om van te voren delen vast te leggen zoals de legenda.

Vervolgens moesten de resultaten ook verwerkt worden, zodat ze overzichtelijk en begrijpelijk werden voor de lezer. Op dit gebied van data visualisatie heb ik ook veel bijgeleerd. Want naast dat het alleen begrijpelijk is, is het ook mooi als het er visueel aantrekkelijk uit ziet. Zodoende heb ik ook een paar middagen uitleg gekregen over Photoshop, waar ik erg veel aan gehad heb tijdens de opdracht niet alleen om de data te visualiseren, maar ook om de kaartjes uit te kunnen werken. Daarnaast denk ik dat ik deze kennis in de toekomst ook waardevol zal blijken.

Tijdens het werken met Niels Hoogendoorn heb ik ook geleerd hoe belangrijk het is om goede communicatie te hebben en om kritisch te blijven met waar je mee bezig bent. Wanneer ik klaar was met een deel gaf hij hier graag feedback over, waarbij ik mijn keuzes duidelijk aan hem uit moest leggen. Hierdoor bleef ik scherp en kritisch kijken naar mijn resultaten.

16. Referenties

16.1 Boeken en artikelen

1. Bhaskaran, L. (2006). Design. (1e ed.). Libero BV.
2. Buscher, G. Biedert, R. Heinesch, D. Dengel A.: Eye tracking analysis of preferred reading regions on the screen. In CHI '10 Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems, 2010, pp. 3307-3312.
3. Eger, A., Bonnema, M., Lutters E. & Voort, M. van der. (2010). Product ontwerpen (4e ed.). Boom Lemma.
4. Eger, A.O. (2010). Grafische vormgeving voor Industrieel Ontwerpers (1e ed.). Boom Lemma.
5. Hultink, E.J. & Schoormans, J. (2004). Productontwikkeling en marketing (1e ed.) Pearson Education Benelux.
6. Kals, H.J.J. et al (2009). Industriële Productie (4e ed). Academic Service.
7. Kootstra, G. (2006). Design Management. (1e ed.). Pearson Education Benelux.
8. Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). Business Model Generation (1e ed.). Wiley.
9. Ridder, W. de. (2011). De wereld breekt open (1e ed.). FT Prentice Hall.
10. Wickens, C.D., Lee, J.D., Lui, Y. & Gordon Becker, S.E. Human factors engineering (2e ed.). Pearson Education international.

16.2 Internetsites

11. 27 mei 2013, <http://en.wikipedia.org/wiki/Industry>
12. 29 mei 2013, <https://www.abnamro.nl/nl/zakelijk/visie/sectoren/index.html>
13. 29 mei 2013, http://www.rabobank.nl/bedrijven/kennis/cijfers_en_trends/
14. 29 mei 2013, <http://www.ing.nl/zakelijk/themas/sectoren/>
15. 29 mei 2013, <http://www.marketwatch.com/tools/stockresearch/marketmap>
16. 29 mei 2013, <http://www.kvk.nl/ondernemen/brancheinformatie/>
17. 29 mei 2013, <http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/methoden/classificaties/overzicht/sbi/default.htm>
18. 29 mei 2013, http://www.icbenchmark.com/Site/ICB_Structure
19. 30 mei 2013, <http://statline.cbs.nl/StatWeb/publication/?DM=SLNL&PA=81108NED&D1=0&D2=0&D3=a&D4=a&D5=l&HDR=G1,G2,T&STB=G3,G4&CHARTTYPE=1&VW=T>
20. 30 mei 2013, http://www.mindtools.com/pages/article/newTMC_05.htm
21. 30 mei 2013, <http://pestleanalysis.com/>
22. 30 mei 2013, <http://www.belbin.com/>
23. 30 mei 2013, <http://www.businessballs.com/maslow.htm>
24. 30 mei 2013, http://en.wikipedia.org/wiki/Customer_lifecycle_management
25. 3 juni 2013, <http://www.mindjet.com/>
26. 3 juni 2013, <http://www.mindmeister.com/>
27. 3 juni 2013, <http://en.linoit.com/>
28. 3 juni 2013, <http://scrumy.com/>

29. 7 juni 2013, <http://www.ethnologue.com/statistics/size>
30. 14 juni 2013, <http://en.wikipedia.org/wiki/Sense>
31. 14 juni 2013, http://en.wikipedia.org/wiki/Patrick_W._Jordan
32. 14 juni 2013, http://en.wikipedia.org/wiki/Advertising_slogan
33. 14 juni 2013, <http://en.wikipedia.org/wiki/Crossmedia>
34. 14 juni 2013, <http://en.wikipedia.org/wiki/PESTLE>
35. 14 juni 2013, <http://www.instigatorblog.com/15-quick-pitch-tips/2009/04/20/>
36. 14 juni 2013, <http://dewerelddraaitdoor.vara.nl/Alexander-Kloepping.3006.0.html>
37. 14 juni 2013, <http://www.arthureger.nl/english/evolutionary-product-development>
38. 14 juni 2013, <http://en.wikipedia.org/wiki/Prototyping>
39. 14 juni 2013, http://nl.wikipedia.org/wiki/Industri%C3%ABle_vormgeving#Stromingen_en_stijlen
40. 14 juni 2013, http://en.wikipedia.org/wiki/Packaging_and_labeling
41. 14 juni 2013, www.mediamarkt.nl
42. 14 juni 2013, www.philips.com
43. 14 juni 2013, www.ikea.nl
44. 14 juni 2013, www.zalando.nl
45. 14 juni 2013, www.praxis.nl
46. 14 juni 2013, www.gamma.nl
47. 20 juni 2013, <http://www.color-wheel-pro.com/color-meaning.html>
48. 20 juni 2013, <http://www.joehallock.com/edu/COM498/associations.html>
49. 21 juni 2013, <http://www.philips.nl/about/research/index.page>
50. 21 juni 2013, <http://www.thalesgroup.com/>
51. 21 juni 2013, <http://www.rdmag.com/>
52. 21 juni 2013, http://www.federalreserve.gov/pf/pdf/pf_4.pdf
53. 28 juni 2013, <http://www.drukwerkdeal.nl/>
54. 5 juli 2013, <http://www.smartcreation.nl/over/>
55. 5 juli 2013, <http://businessmodelgeneration.com/book/newbook/thanks>

Bijlagen

Inhoudsopgave

A. Branches en aantallen	82
B. Schetsen	83
C. Concept canvas opvouwen	87
D. Uitgewerkte CrowdCards	88
E. Powerpoints	100
F. Uitgewerkte canvas	101
G. Branches	103
H. Bestaande tools	106

A. Branches en aantallen

	totaal werkzaam x1000			totaal aantal bedrijven								
Consumenten goederen – Fast moving		136	1,5%		4455	0%	Horeca & Recreatie	432	4,6%		64050	5%
10-12 Voedings-, genotmiddelenindustrie	136			4455			I Horeca	328		44575		
							93 Sport en recreatie	80		15830		
Consumenten goederen – Durable		390	4,2%		57385	5%	79 Reisbureaus, reisorganisatie en -info	24		3645		
13-15 Textiel-, kleding-, lederindustrie	20			3685			Publieke sector - Overheidsorganisaties	499	5,4%		780	0%
16 Houtindustrie	18			2185			84 Openbaar bestuur en overheidsdiensten	499		780		
17 Papierindustrie	19			350			Publieke sector – Semi-overheidsorganisaties	2224	23,9%		148940	13%
18 Grafische industrie	36			4025			85 Onderwijs	485		35340		
22 Rubber- en kunststofproductindustrie	31			1300			94 Ideële, belangen-, hobbyverenigingen	76		12680		
26 Elektrotechnische industrie	48			1435			Financiële dienstverlening	265	2,8%		71810	6%
27 Elektrische apparatenindustrie	16			1170			64 Bankwezen	140		57415		
29 Auto- en aanhangwagenindustrie	20			755			65 Verzekeraars en pensioenfondsen	61		490		
45 Autohandel en -reparatie	142			27345			66 Overige financiële dienstverlening	64		13905		
77 Verhuur van roerende goederen	31			7865			Bouw	477	5,1%		128130	11%
95 Reparatie van consumentenartikelen	9			7270			41 Algemene bouw en projectontwikkeling	143		48900		
Telecommunicatie		34	0,4%		1275	0%	42 Grond-, water- en wegenbouw	63		6090		
61 Telecommunicatie	34			1275			43 Gespecialiseerde bouw	271		73140		
Life Science & Health		1469	15,8%		109250	9%	Onroerend goed	73	0,8%		30580	3%
21 Farmaceutische industrie	15			175			68 Verhuur en handel van onroerend goed	73		30580		
86 Gezondheidszorg	522			44765			Handel - Groothandel	513	5,5%		73255	6%
87-88 Verzorging en welzijn	831			11875			46 Groothandel en handelsbemiddeling	513		73255		
96 Overige persoonlijke dienstverlening	101			52435			Handel - Detailhandel	787	8,5%		95405	8%
Creatieve industrie - Kunstsector		71	0,8%		48565	4%	47 Detailhandel (niet in auto's)	787		95405		
90-92 Kunst, cultuur en loterij	71			48565			Handel – E-commerce					
Creatieve industrie – Media, Entertainment & Content		64	0,7%		13195	1%	Transport & Logistiek	401	4,3%		30150	3%
58 Uitgeverijen	38			3180			49 Vervoer over land	201		15125		
59-60 Film, radio en t.v.	26			10015			50 Vervoer over water	25		4985		
Creatieve industrie – Kennisintensieve diensten		199	2,1%		45295	4%	51 Vervoer door de lucht	30		315		
62-63 IT- en informatiedienstverlening	163			42460			52 Opslag, dienstverlening voor vervoer	76		5125		
72 Research	36			2835			53 Post en koeriers	69		4600		
Creatieve industrie – Creatieve zakelijke diensten		1275	13,7%		249950	21%						
69-70 Managementadvies en holdings	293			116440								
71 Architecten-, ingenieursbureaus e.d.	128			31745								
73 Reclamewezen en marktonderzoek	84			30700								
74-75 Design en veterinaire diensten	38			34975								
78 Uitzendbureaus en arbeidsbemiddeling	473			10655								
80-82 Beveiliging en ov. zakelijke diens	259			25435								

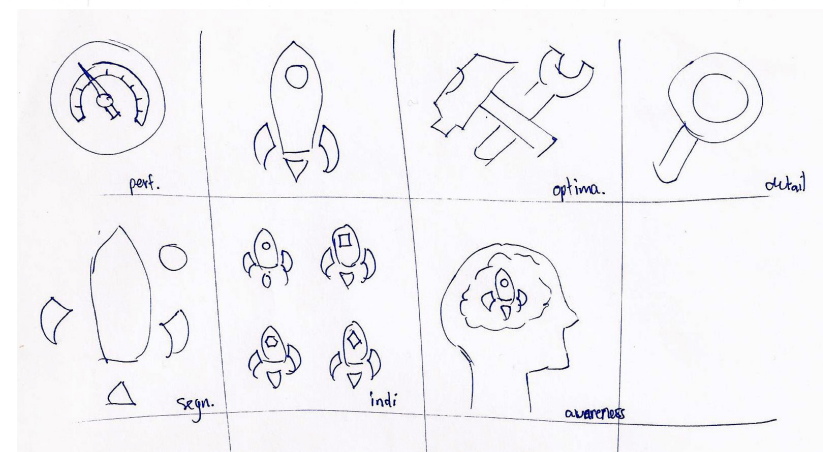
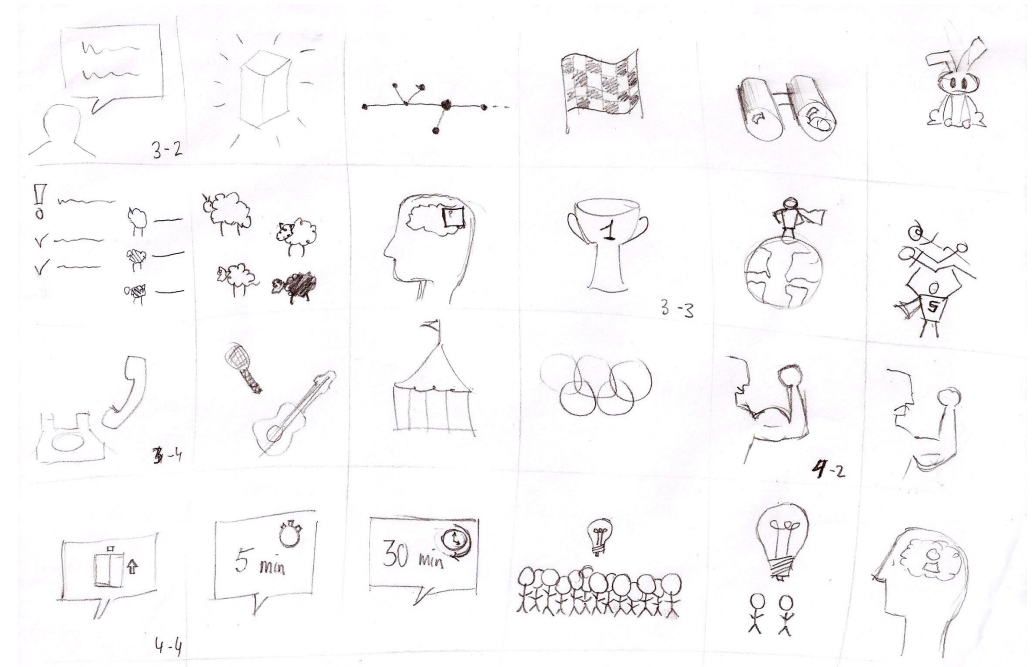
Bron: <http://statline.cbs.nl/StatWeb/publication/?DM=SLNL&PA=81108NED&D1=0&D2>

=0&D3=a&D4=a&D5=l&HDR=G1,G2,T&STB=G3,G4&CHARTTYPE=1&VW=T

<http://statline.cbs.nl/StatWeb/publication/?DM=SLNL&PA=81588NED&D1=0>

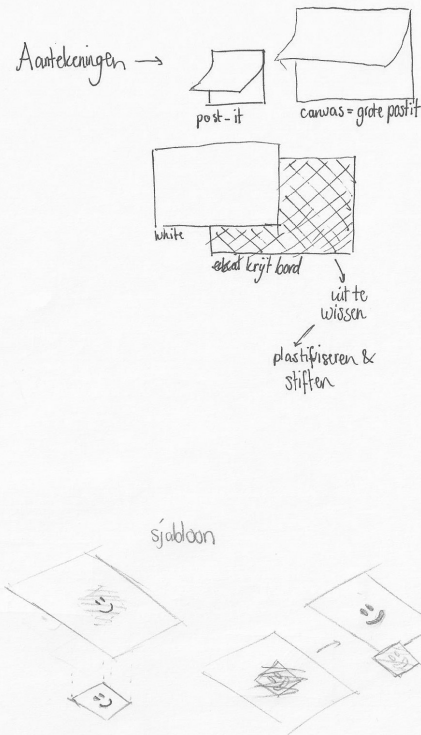
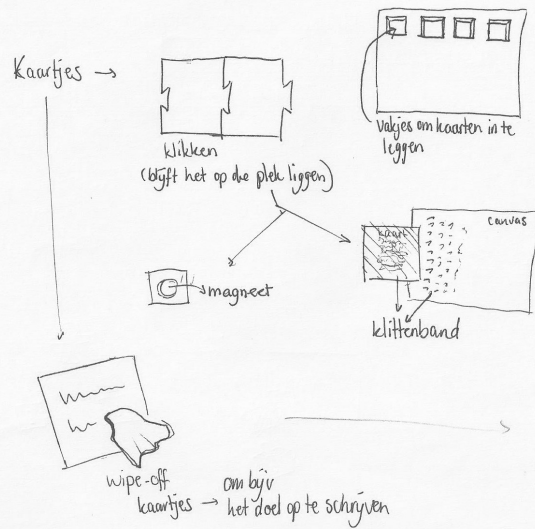
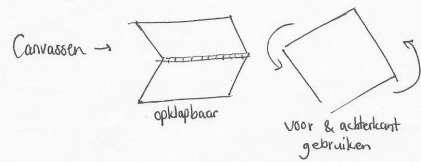
B. Schetsen

B.a. Kaartjes

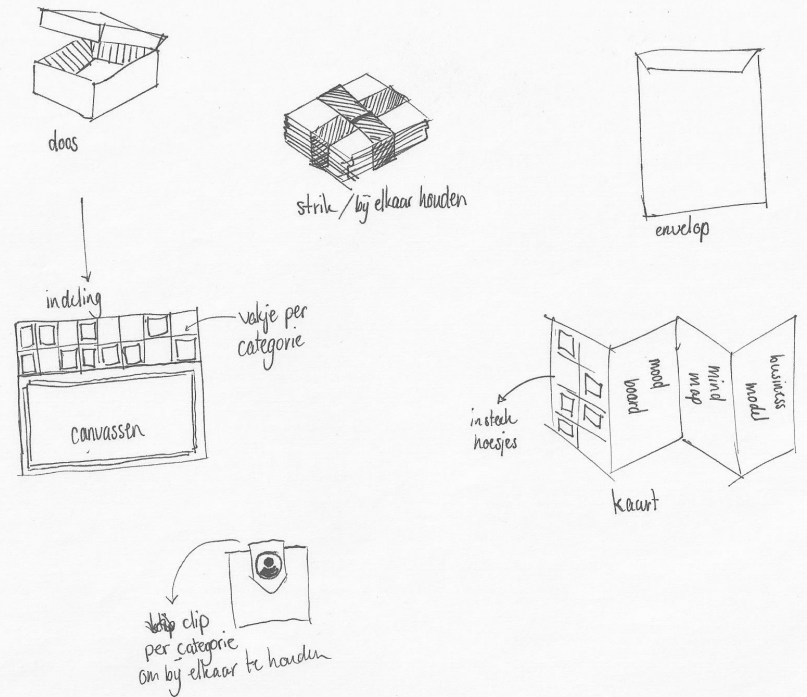


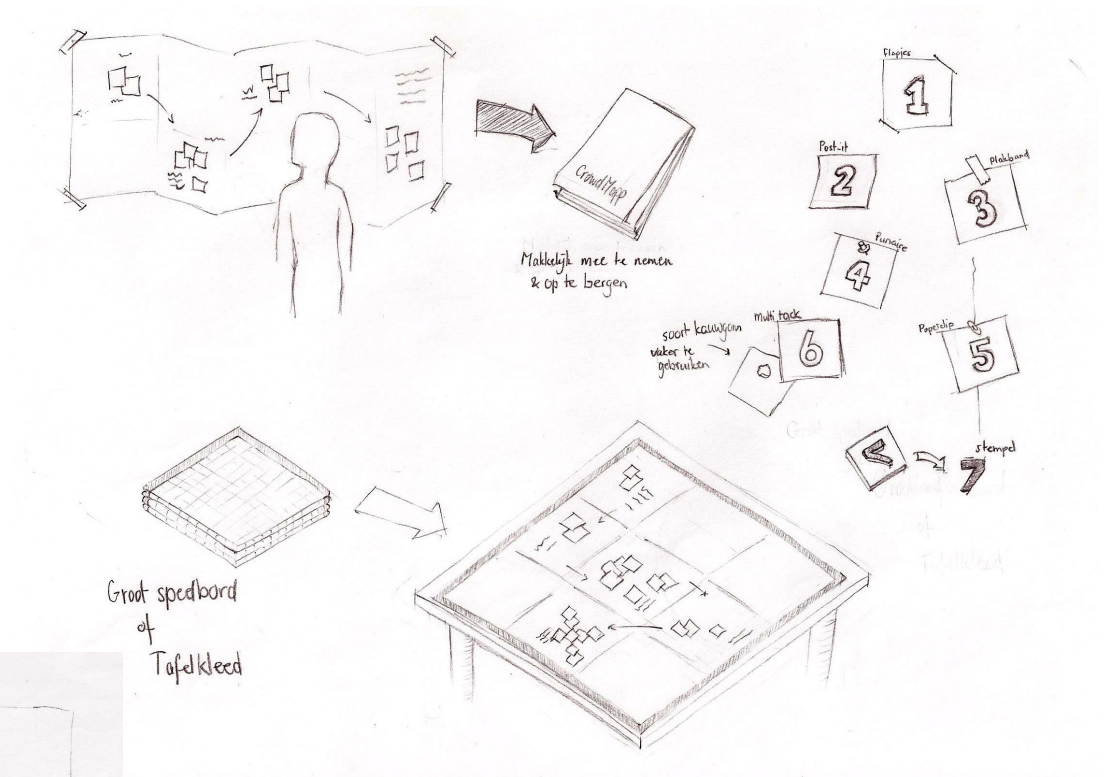
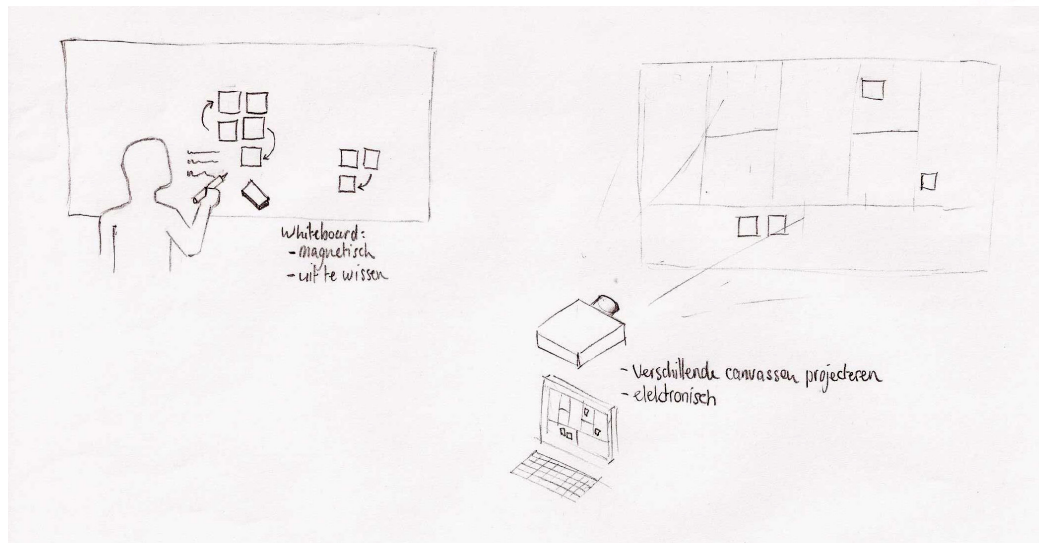
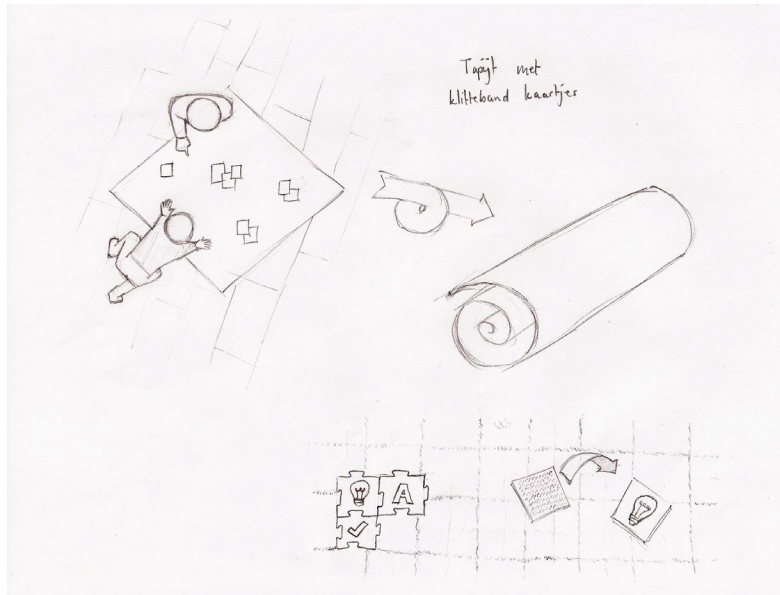
B.b. Canvas

ing Analoge Versie



Verpakking



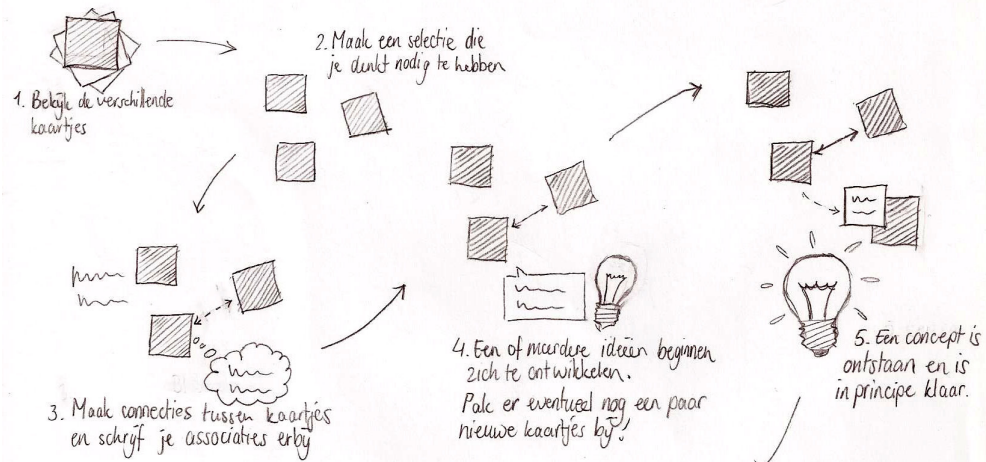


CrowdManual

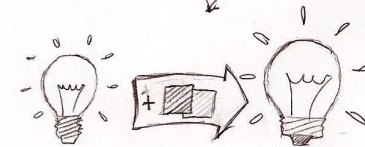
* Wat is CrowdMapp?



* Hoe CrowdMapp te gebruiken?

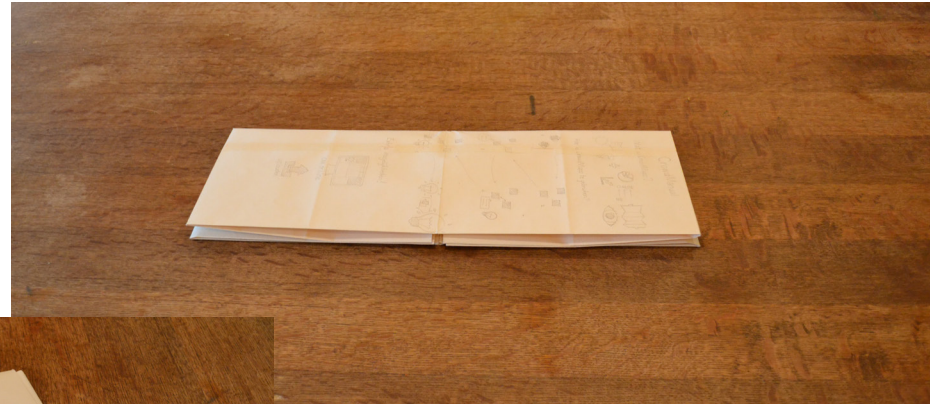
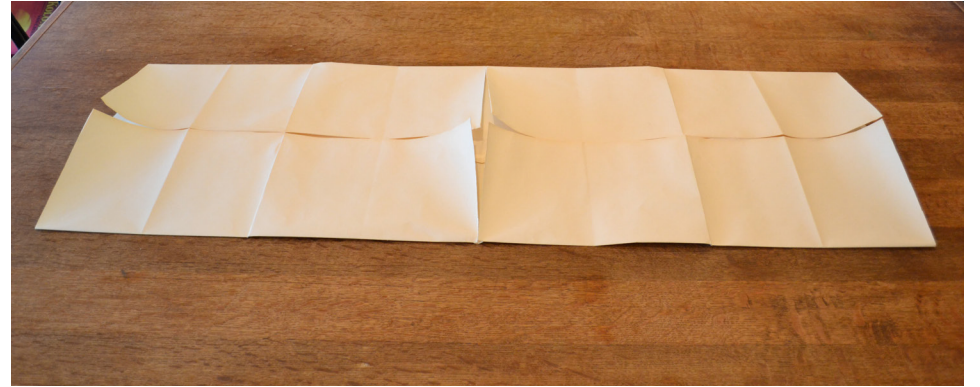
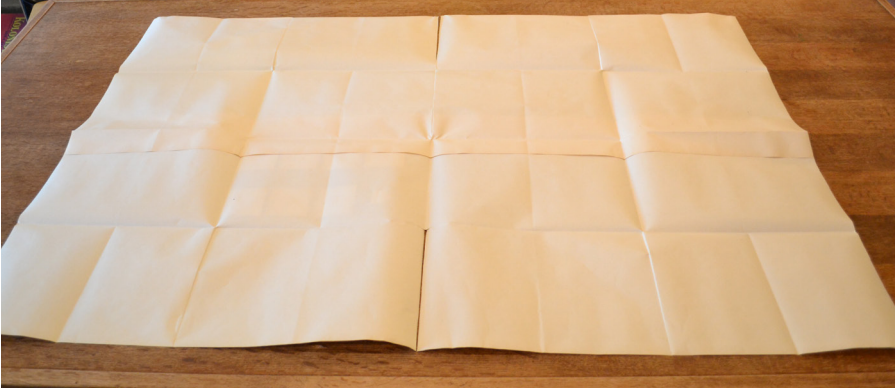


* Extra mogelijkheden!



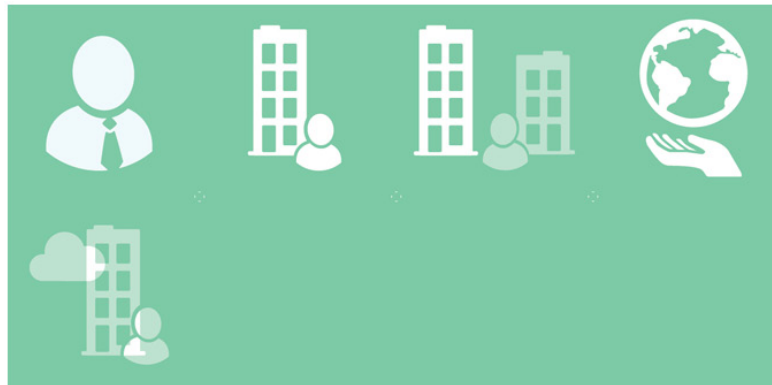
Om het concept nog verder te verbeteren is het slim om nog meer kaartjes te gebruiken. Uiteindelijk creëert u zo een fantastisch uitgewerkt concept!

C. Concept opvouwen



D. Uitgewerkte CrowdCards

De achterkant van de kaartjes staat er altijd in spiegelbeeld naast. De kaartjes zijn in het echt 46 bij 46 mm.



Sustainable
Core value

External member
Type of
team member

Internal member
Type of
team member

Project manager
Type of
team member

Transparant
Core value



**Innovative ideas
or concepts**
Goal

Teach & learn
Mean

Develop
Mean

Design
Mean

**Understanding
the playing field**
Goal

Market
Mean



Business
Type of persona

Animal
Type of persona

Female
Type of persona

Male
Type of persona

Humanistic
Part of the
Myers-Briggs
Type indicator

Methodical
Part of the
Myers-Briggs
Type indicator

Spontaneous
Part of the
Myers-Briggs
Type indicator

Competitive
Part of the
Myers-Briggs
Type indicator

Christianity
Religion

Unemployed
Job

Secretary
Job

Manager
Job

Islam
Religion

English
Language

Hispanic
Language

Chinese
Language



Football
Sports

Chillin'
Daily

Sleep
Daily

Eat
Daily

Jogging
Sports

Cycling
Sports

Swimming
Sports

Fitness
Sports

Airplane
Travel

Public transport
Travel

Bicycle
Travel

Car
Travel



Terrace house Home	Restaurant Public space	Road Public space	Picnick Public space
Garden Home	Kitchen Home	Living room Home	Villa Home
Sea Outdoor	Forrest Outdoor	On the road Work	Office Work
	Dessert Outdoor	Lake Outdoor	River Outdoor

Products get closer to or even inside the human body (wearable devices)	Sustainability is hot This movement is also used commercially through greenwashing	Privacy violations by businesses and governments surface	Relevant information: More and more based on location, time, network and needs
---	---	--	--

Environment Trend	Governance Trend	Economy Trend	Technology Trend
----------------------	---------------------	------------------	---------------------



Google plus
Social media
platform

LinkedIn
Social media
platform

Facebook
Social media
platform

Twitter
Social media
platform

Instagram
Social media
platform

Vine
Social media
platform

Path
Social media
platform

Pinterest
Social media
platform

Telephone call
Direct
marketing

Newspaper
Written &
printed media

YouTube
Advertisement
platform

Google Adwords
Advertisement
platform

Festival
Event



Sticks on
the mind
Slogan

Distinction
Slogan

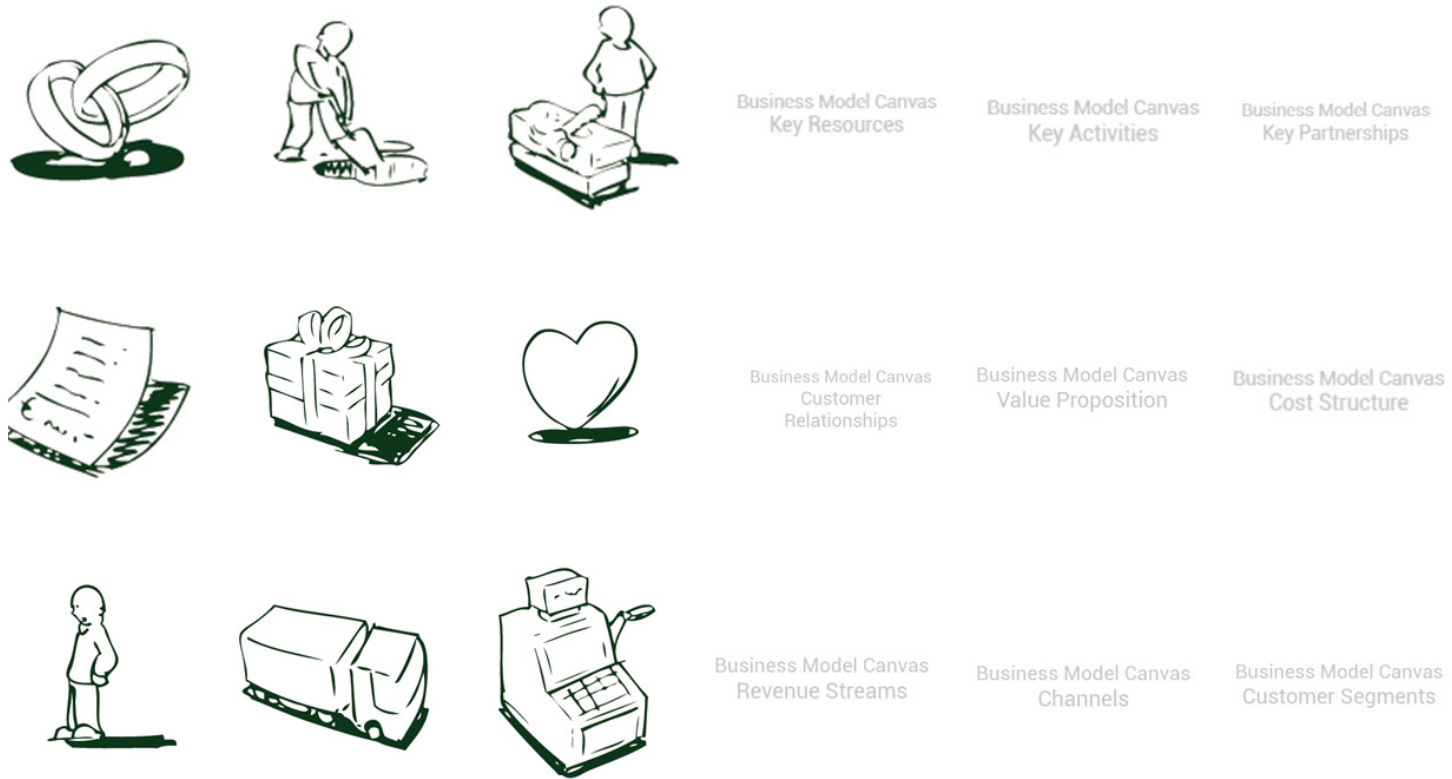
Main benefits
Slogan



Save lives
Corporate
story

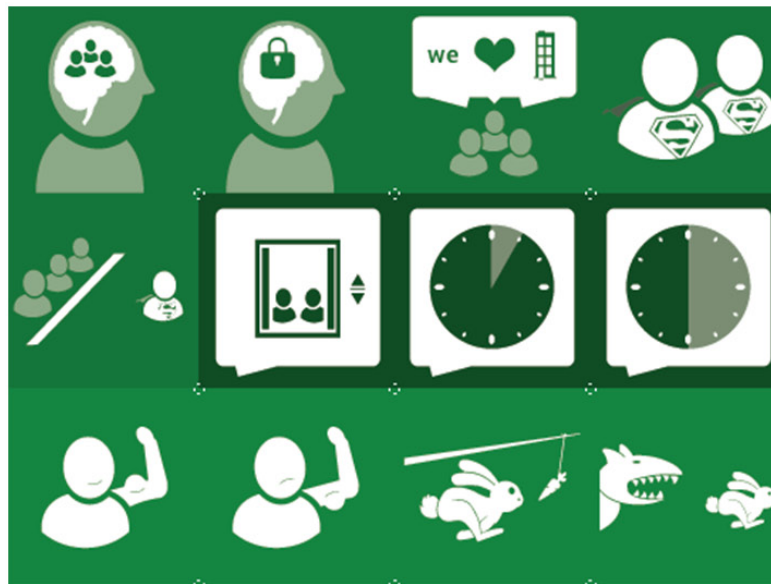
Save the world
Corporate
story

Awards
Corporate
story



Iconen komen uit het business model canvas





We have the
best team
Unfair advantages

We have a great
company culture
Unfair advantages

Intellectual
property:
Patent(s)
Unfair advantages

We know our
customer and
their needs
Unfair advantages

Long pitch
Unfair advantages

Short pitch
Unfair advantages

Elevator pitch
Pitch

We have a
head start
Unfair advantages

Strength
SWOT

Weakness
SWOT

Opportunity
SWOT

Threat
SWOT



Keyboard
Accessory

Mouse
Accessory

Headphones
Accessory

Earphones
Accessory

Battery
Accessory

Protection
Accessory

Stylus
Accessory

Console
Accessory

Camera
Accessory

Microphone
Accessory

Remote
control
Accessory



Chair
Household

Fridge
Household

Microwave
Household

Washing machine
Household

Light
Household

Bed
Household

Sofa
Household

Table
Household

Computer
Electronics

Television
Electronics

**Smartphone/
Tablet**
Electronics

Telephone
Electronics

Lens
Electronics

Glasses
Electronics

Flexfold
Electronics

Laptop
Electronics



Wheels
Way to move
around

Rails
Way to move
around

Walk
Way to move
around



Broken glass
Material

Coulored glass
Material

Glass
Material

Stainless
Steel
Material

Can
Material

Rust
Material

Steel plate
Material

Dark wood
Material

Medium wood
Material

Light wood
Material

Paper
Material

Gold
Material

Luxurious
Material

Durable
Material



Segmentation
Product phase

Detail
Product phase

Optimization
Product phase

Performance
Product phase

Awareness
Product phase

Individualization
Product phase

Sphere
Geometric shape

Cylinder
Geometric shape

Piramid
Geometric shape

Shell
Organic shape

Stones
Organic shape



David
Renaissance
Michelangelo

Mona Lisa
Renaissance
Da Vinci

Colloseum
Renaissance

Bridge
Japonisme

The Great Wave
Japonisme
Hokusai

Architecture
Japonisme

Lamp
Art Nouveau

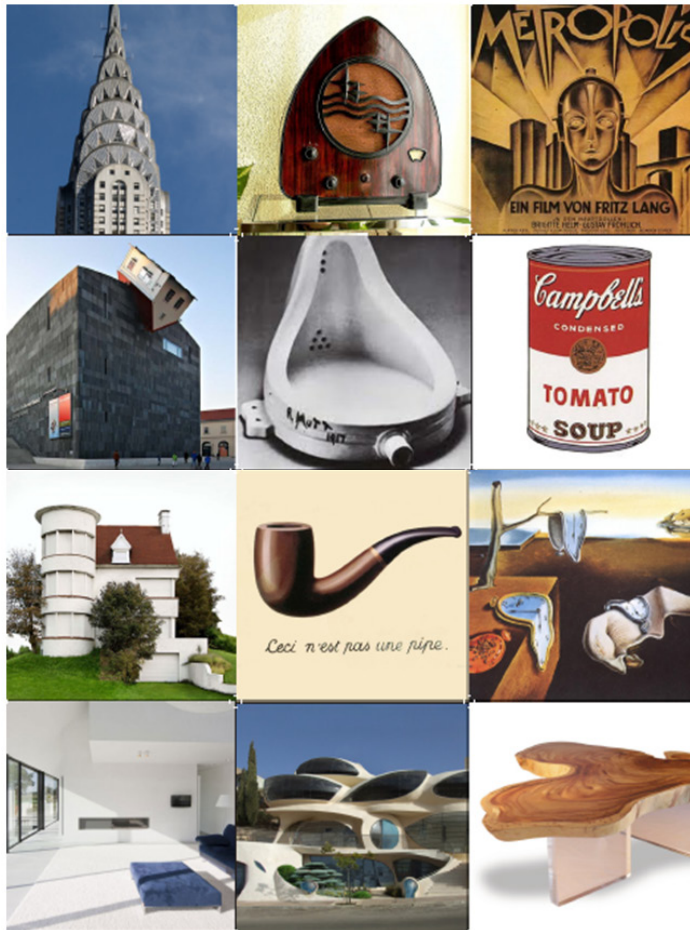
Le Chat Noir
Art Nouveau
Theophile Steinlen

Architecture
Art Nouveau

Chair
De Stijl
Rietveld

Painting
De Stijl
Mondriaan

Sagrada Familia
Modernisme
Gaudi



Metropolis
Art Deco
Fritz Lang

Radio
Art Deco
Philips

Chrysler Building
Art Deco

Campbells
Pop-Art
Andy Warhol

Fountain
Dada
Duchamp

Architecture
Dada

The Persistence
of Memory
Surrealism
Dali

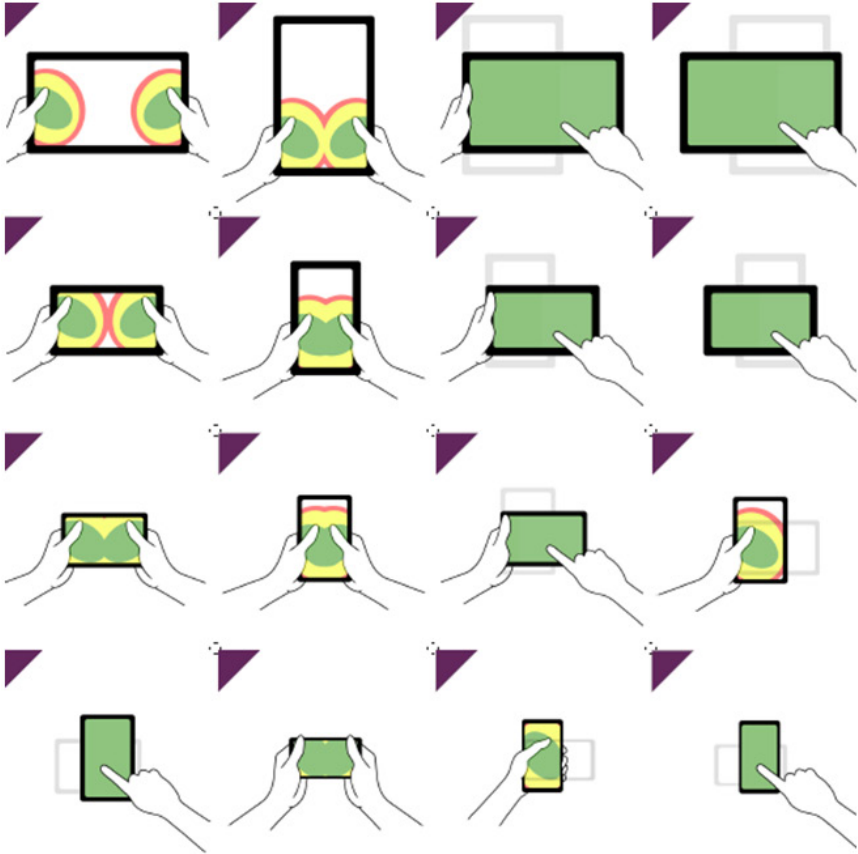
Pipe
Surrealism
Magritte

Architecture
Surrealism
Dujardin

Table
Organic Design

Architecture
Bio morphism

Architecture
Minimalism



Tablet
Heatmap

Tablet
Heatmap

Tablet
Heatmap

Tablet
Heatmap

Big smartphone
Heatmap

Big smartphone
Heatmap

Big smartphone
Heatmap

Big smartphone
Heatmap

Smartphone
Heatmap

Smartphone
Heatmap

Smartphone
Heatmap

Smartphone
Heatmap

Small
smartphone
Heatmap

Small
smartphone
Heatmap

Small
smartphone
Heatmap

Small
smartphone
Heatmap



Colorfulness
Colour

White/Black
Way to move
around

Nature
Colour

Cold
Colour

Warm
Colour



Envelope
Corporate
Identity

Business card
Corporate
Identity

Design your
own logo
Corporate
Identity

Slogan
Corporate
Identity

Website
Corporate
Identity

Merchandise
Corporate
Identity

Paper
Corporate
Identity

The lazy quick
brown fox from
Java uses
CrowdMapp for
knowledge &
inspiration

The lazy quick
brown fox from
Java uses
CrowdMapp for
knowledge &
inspiration

U

**The lazy quick
brown fox from
Java uses
CrowdMapp for
knowledge &
inspiration**

B

*The lazy quick
brown fox from
Java uses
CrowdMapp for
knowledge &
inspiration*

I

Italic
Typography

Bold
Typography

Underlined
Typography

Regular
Typography

*The lazy quick
brown fox from
Java uses
CrowdMapp for
knowledge and
inspiration*

H

***The lazy quick
brown fox from
Java uses
CrowdMapp for
knowledge &
inspiration***

D

The lazy quick
brown fox from
Java uses
CrowdMapp for
knowledge &
inspiration

S-S

The lazy quick
brown fox from Java
uses CrowdMapp
for knowledge &
inspiration

S

Serif
Typography

Sans-serif
Typography

Display
Typography

Handwriting
Typography

The lazy quick
brown fox from
Java uses
CrowdMapp for
knowledge &
inspiration

mono

Mono spaced
Typography

E. Powerpoints

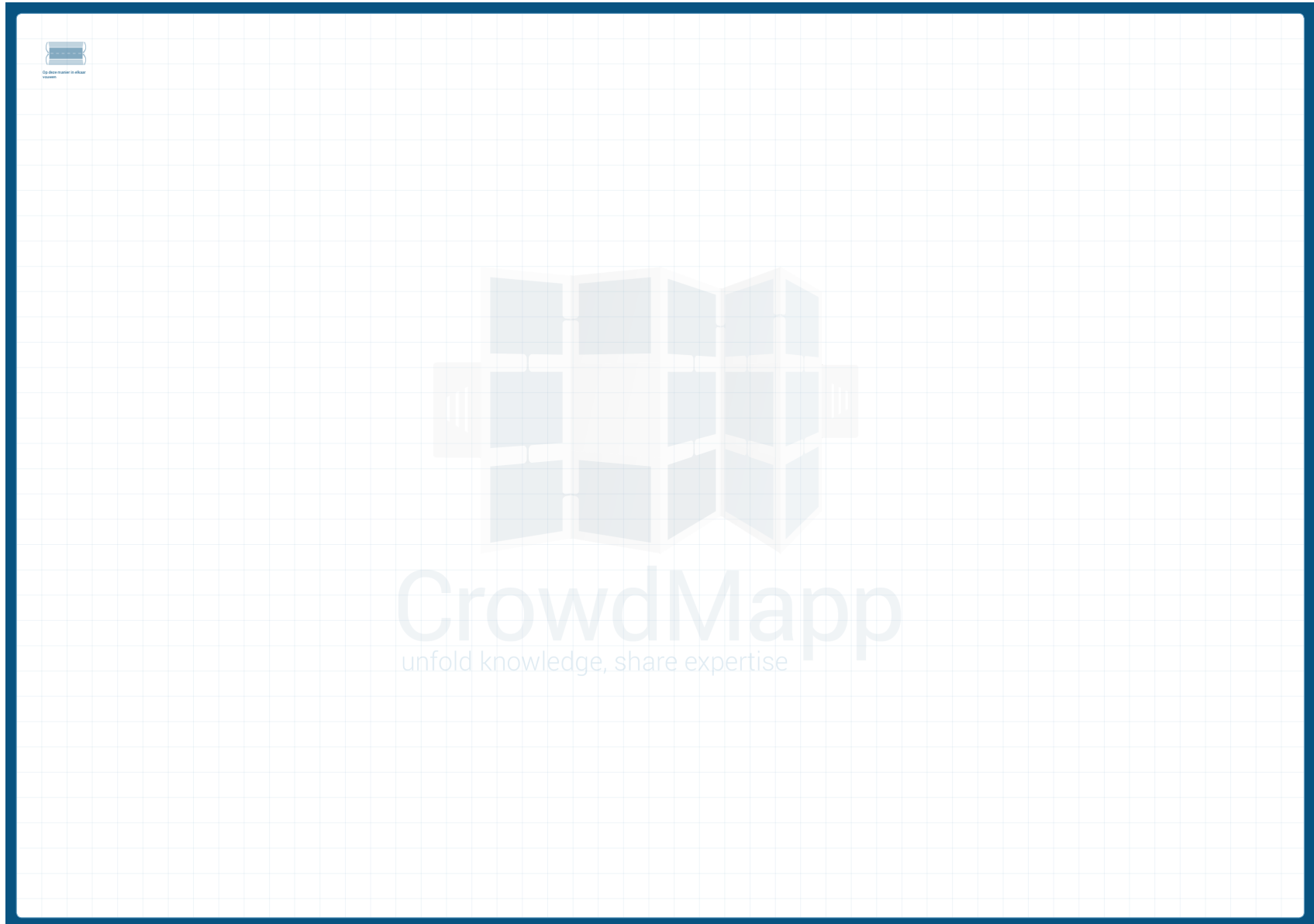
Om alle categorieën samen te stellen zijn er kaartjes getypt in powerpoints. Dit werkte namelijk sneller om een goed overzicht te krijgen en was beter te corrigeren. Op de CD zijn alle powerpoints bestanden te vinden. Hier is een voorbeeld te zien van product design en design methodologies.

Donker blauw zijn de hoofdcategorieën, oranje de subcategorieën en groen de kaartjes. Lichtblauw betekent een verwijzing naar een andere categorie, die goed bij het kaartje past.



F. Uitgewerkte canvas

Binnenkant



[illegible]

G. Branches

Consumenten goederen

Fast moving consumer goods

Consumenten goederen die snel geconsumeerd worden door de consument. Het gaat hier om niet-duurzame producten die binnen een korte tijd gebruikt worden.

- Voorbeelden: voedsel en drinken, cosmetica, glaswerk.
- Bedrijven: Campina, Knorr, L'Oreal, Hema

Durable consumer goods

Deze producten zijn vaak wel duurzaam en hebben meestal een levensduur langer dan één jaar. Ze kunnen meerdere malen gebruikt worden door de consument.

- Voorbeelden: automobilisering, huishoudelijke goederen, computers, alles wat op marktplaats staat.
- Bedrijven: Volkswagen, Siemens, Dell, Bosch

Telecommunicatie

Het overbrengen van informatie van de ene plek naar een andere zonder dat iets of iemand zich fysiek daar naartoe verplaatst.

- Voorbeelden: (mobiele) telefoon, radio, televisie en internet.
- Bedrijven: KPN, Ziggo, Regge Fibre

Life Science & Health

De wetenschap en kunst van het voorkomen van ziektes, verlengen van leven, en bevorderen van gezondheid. Dit kan gedaan worden door de georganiseerde inspanning en geïnformeerde keuzes van organisaties.

- Voorbeelden: farmacologiebedrijven, medische apparatuur ontwikkeling.
- Bedrijven: Philips, Pharma Bio-Research Group, fysiotherapie

Creatieve industrie

Kunstsector

Deze sector omvat de verschillende kunst disciplines en ambachten. Het gaat hier vooral om de organisaties die deze kunsten creëren.

- Voorbeelden: Beeldende kunsten, ambachten, muziekgroepen.
- Bedrijven: Artiesten, Daft Punk, Foo Fighters, Damien Hirst, Andy Warhol

Media, entertainment en contentindustrie

Contentindustrie is een overkoepelende term die bedrijven omsluit die massa media en media metadata in bezit hebben of deze verschaft. Dit omvat onder andere muziek, films, tekst publicaties, bezit van standaarden, geografische data en metadata.

- Voorbeelden: Radio- en tv stations,
- Bedrijven: Endemol, 3FM, Wegener, TV Enschede FM

Kennisintensieve diensten

Bedrijven die andere bedrijven helpen om problemen op te lossen waarvoor externe kennis nodig is. Ze kunnen gezien worden als gespecialiseerde R&D bedrijven die ingeroepen kunnen worden door andere bedrijven. Deze bedrijven kijken van uit de mogelijkheden en niet vanuit de vraag.

- Voorbeelden: softwareontwikkeling en onderzoek. R&D afdelingen, onderzoek (niet perse commercieel).
- Bedrijven: Microsoft, Google, MIT, universiteiten, ASML, Thales

Creatieve zakelijke diensten

Deze bedrijven leveren creativiteit en symbolische waarde aan andere bedrijven. Kenmerkend is de combinatie van artistieke, grensverleggend- en marktgerichtheid.

- Voorbeelden: design, architectuur en reclamebureaus, marketingbureaus, consultancy
- Bedrijven: TakeTwo, D'andrea en Evers, Fictoor & Wagelaar, OC&C

Horeca en recreatie

Horeca is de bedrijfstak die alle eet- en drinkgelegenheden en hotels omvat. Onder recreatie worden de bedrijven verstaan die services aanbieden binnen alle vormen van vrijetijdsbesteding.

- Voorbeelden: restaurants, vakantiebureaus, pretparken, events.
- Bedrijven: Rijksmuseum Twenthe, Walibi, D-reizen, de Kater

Publieke sector

Overheidsorganisaties

Dit zijn organisaties die allerlei overheidstaken uitvoeren. Hieronder kan worden begrepen: Bestuurlijke lichamen die door de overheid zijn ingesteld, uitvoerende organisaties en diensten, en het rechtelijke macht.

- Voorbeelden: Overheid, politie, brandweer.
- Bedrijven: Rijksoverheid, Koninklijk huis

Semioverheidsorganisaties

Dit is een algemene aanduiding die wordt gebruikt voor allerlei soorten organisaties die ' dicht tegen de overheid aan zitten '. Kenmerken van semioverheid zijn dat er sprake is van wettelijke taken en/of het dienen van een uitgesproken publiek belang en een publieke financiering.

- Voorbeelden: onderwijs, openbaar vervoer, energie.
- Bedrijven: Universiteit Twente, PostNL

Financiële dienstverlening

Het leveren van diensten die betrekking hebben op financiële producten door bedrijven en instellingen die daar bevoegdheid voor hebben.

- Voorbeelden: banken, verzekeraars, intermediairs.
- Bedrijven: Rabobank, Univé, de Hypotheker

Bouw

Bedrijven die zich bezighouden met het produceren van woningen en andere bouwwerken. Dit kan gebeuren in opdracht van andere bedrijven, maar ook door particulieren.

- Voorbeelden: aannemers, timmerbedrijf
- Bedrijven: Plegt-Vos

Onroerend goed

Onroerend goed of vastgoed betreft niet-verplaatsbare materiële zaken. In het onroerend goed zijn bedrijven bezig die deze vastgoed promoten of de rol van bemiddelaar spelen in aankoop, verkoop of verhuur voor derden. Ze kunnen ook instaan voor het beheer van het vastgoed.

- Voorbeelden: Makelaardij
- Bedrijven: NVM makelaars, ERA makelaar

Handel

Groothandel

Een groothandel is een (commerciële) onderneming die voor eigen rekening en risico goederen verhandelt die; buiten de eigen onderneming zijn vervaardigd en die aan bedrijfsmatige (niet-consumptieve) afnemers (andere ondernemingen) worden afgeleverd.

De hoofdfunctie van de groothandel is het 'voortstuwen' van goederenstromen. De groothandel intermedieert tussen de mogelijkheden die de leverancier heeft om te verkopen en de mogelijkheden die de afnemer heeft om te kopen.

- Voorbeelden: groothandelsmarkten, zelfbedieningsgroothandel, platenmaatschappij.
- Bedrijven: Bloemenmarkt, Makro, Universal Music

Detailhandel

Het leveren van fysieke goederen voor persoonlijk gebruik aan de consument. Het is een sector die bestaat uit verschillende branches. De detailhandel is de laatste schakel van de bedrijfskolom die loopt van fabrikant tot consument.

- Voorbeelden: apotheker, schoenenwinkel, bloemenwinkel.
- Bedrijven: Apotheek, Van Haren, H&M

E-commerce

Electronic commerce is de verzamelnaam van alle manieren waarop via computer-netwerken handel bedreven kan worden. Het begrip electronic commerce is dus breder dan geld verdienen op internet. Maar vooral het internet heeft gezorgd voor een explosieve toename van e-commerce. In de eerste plaats doordat aanbieders en afnemers tegen betrekkelijk geringe kosten een wereldwijde markt kunnen betreden die door Internet bovendien veel transparanter is geworden.

- Voorbeelden: internetwinkel, vakantiewinkels, veilingssites
- Bedrijven: Zalando, vliegtickets.nl, marktplaats

Transport & Logistiek

Logistiek is het organiseren, plannen, besturen en uitvoeren van de goederenstroom, en de wetenschap hierover. Dit begint vanaf de ontwikkeling en inkoop van een product, via productie en distributie naar de eindafnemer, en heeft als doel om tegen optimale kosten en kapitaalgebruik te voldoen aan de behoeften van de markt.

Transport betekent hier de sector die zich bezighoudt met het transporteren van goederen. Persoonlijk transport en openbaar vervoer horen hier dus niet bij.

- Voorbeelden: magazijn- en voorraad beheer, productieplanning, vrachtwagens, schepen.
- Bedrijven: Parcel International, DHL, FedEx

H. Bestaande tools

H.a SWOT

Dit is een bedrijfskundig model dat intern de sterktes en zwaktes en in de omgeving de kansen en bedreigingen analyseert; op basis hiervan wordt vervolgens de strategie bepaald. De Engelse term SWOT-analysis bevat de vier elementen: Strengths, Weaknesses, Opportunities & Threats.²⁰

Strategische sterkten zijn richtinggevend en onderscheidend voor de toekomst, buit deze sterkten het best uit: ze vormen een basis voor een mogelijke competitieve voorsprong.

Zwakten kunnen een nadeel opleveren en de mogelijke activiteiten in de weg staan. Ze kunnen mogelijk door een strategie gecorrigeerd worden.

Kansen zijn externe elementen die mogelijkheden bieden (in combinatie met interne sterkten) voor nieuwe activiteiten en ontwikkelingen.

Bedreigingen zijn externe elementen die nieuwe mogelijke activiteiten en kansen in de weg kunnen staan. Echter kunnen deze bedreigen ook naar de hand gezet worden, door samen te werken met deze bedreigen of ze zo te verwerken waardoor het weer een kans wordt.

H.b Business Model Canvas

Dit is een strategisch management template voor het ontwerpen of documenteren van bedrijfsplannen. Het is een visuele chart met elementen die de firma zijn plan, infrastructuur, klanten en financiën beschrijft. Dit model assisteert bij het aanpassen van de activiteiten van het bedrijf door potentiële trade-offs te illustreren. Het model bestaat uit de volgende onderdelen⁸:

- Klantsegmenten: een organisatie staat in dienst tot één of meerdere klantsegmenten.
- Waarde proposities: Het is op zoek naar waarde proposities om de problemen van de klant op te lossen en de klant tevreden te houden.
- Kanalen: De waarde proposities worden geleverd aan de klant via communicatie, distributie en verkoop kanalen.
- Klantrelaties: Deze relaties worden bewerkstelligd en onderhouden met elke klantsegment.
- Inkomstenstromen: Deze resulteren uit waarde proposities die succesvol aangeboden zijn aan de klanten.
- Key resources: Dit zijn de facetten die nodig zijn om de vorige elementen aan te bieden en te bezorgen...
- Kernactiviteiten: ...dit kan door een aantal kern activiteiten uit te voeren.
- Key partners: Sommige activiteiten kunnen worden uitbesteed en sommige resources zijn nodig buiten de onderneming om.
- Kostenstructuur: Uiteindelijk mond dit hele bedrijfsmodel uit in een kostenstructuur.

H.c Belbin teamrollen

Teamrollen beschrijven het gedrag dat we kunnen herkennen wanneer wij samenwerken met anderen. Elke teamrol is eigenlijk een strategie in het omgaan met het werk en met de collega's. Door van uit elke rol mee te denken kan een volledig idee gecreëerd worden dat goed gestructureerd is. De indeling van Belbin bestaat uit de volgende rollen.²²

- **Uitvoerder:** Nuchter, ordelijk en taakgericht. De harde werker, met een groot praktisch inzicht en organisatietalent. Betrouwbaar, consciëntieus en plichtsgetrouw, gaat op zeker. Toelaatbare zwakheden: Soms weinig flexibel, voorspelbaar en behoudend. Staat niet open voor ideeën die hun praktische waarde nog niet hebben bewezen.
- **Brononderzoeker:** Extravert, enthousiast en avontuurlijk. De netwerker, die gemakkelijk contacten legt en onderhoudt en altijd op zoek is naar nieuwe kansen en mogelijkheden. Toelaatbare zwakheden: Snel verveeld, verliest belangstelling als het eerste enthousiasme is weggeëbd, nonchalant met betrekking tot details.
- **Plant:** Solistisch, rijk aan verbeelding en fantasie. Een creatieve denker en vrije geest, die met originele invallen en oplossingen komt en buiten de gebaande paden treedt. Toelaatbare zwakheden: Is sterk op innerlijke denkwereld gericht en kan daardoor verstrooid en afwezig lijken en het contact met de wereld verliezen.. Trekt zich weinig aan van protocol en conventies.
- **Monitor:** Verstandig, bedachtzaam en kritisch. De analyticus, koel en objectief, die over veel kennis beschikt, alle voors en tegens in kaart wil brengen en beslissingen zorgvuldig wil afwegen. Toelaatbare zwakheden: Soms te voorzichtig en afwachtend. Door zijn kritische zin en relativerend vermogen weinig inspirerend en weinig in staat anderen te motiveren.
- **Vormer:** Extravert en dynamisch, gepassioneerd en wilskrachtig. Sterke drang om te presteren, zoekt de uitdaging, gaat tot het uiterste en weet mensen in beweging te krijgen. Toelaatbare zwakheden: is ongeduldig en kan driftig reageren als hij wordt tegengewerkt. Heeft de neiging anderen te provoceren en gevoelens te kwetsen.
- **Coördinator:** De natuurlijke coördinator, die de procedures aangeeft, bedoelingen verheldert en samenvat wat iedereen wil. Heeft een goede antenne voor de talenten van anderen. Toelaatbare zwakheden: zet graag anderen aan het werk en kan goed werk delegeren, ook het eigen werk. Kan een beetje manipulatief zijn in de poging alle neuzen één kant op te krijgen.
- **Afronder:** Nauwgezet, zorgzaam en zorgvuldig. Voelt aan wat er mis kan gaan, bewaakt de kwaliteit en de veiligheid en kan goed dingen afmaken. De perfectionist en piet precies. Toelaatbare zwakheden: kan overbezorgd zijn en zich druk maken over de kleinste dingen, kan moeilijk iets uit handen geven.
- **Groepswerker:** Behulpzaam en attent, gericht op het scheppen van sfeer en het zoeken van de onderlinge verbinding. Bezit tact en diplomatie en kan met iedereen overweg. Toelaatbare zwakheden: Kan te meegaand zijn, kan moeilijk uit de weg met conflicten en kan daardoor in kritieke momenten moeilijk een beslissing nemen.
- **Specialist:** De toegewijde vakman. Een stille eenling, die zich in een team niet zo thuis voelt, en zijn bijdrage levert door veel te weten van een doorgaans beperkt vakgebied. Toelaatbare zwakheden: Waagt zich niet gauw buiten het eigen vakgebied en is weinig geïnteresseerd in de complementaire bijdragen van anderen.

H.d Piramide van Maslow

Dit is een hiërarchische ordening van behoeften. Maslow rangschikte de volgens hem universele behoeften van de mens in deze hiërarchie. Volgens zijn theorie zou de mens pas streven naar bevrediging van de behoeften die hoger in de hiërarchie geplaatst werden nadat de lager geplaatste behoeften bevredigd waren. Bij het ontwerpen is het handig om deze behoeften in de gaten te houden, zodat men er op in kan spelen. De indeling is als volgt.²³

1. Organische of lichamelijke behoeften, deze fysiologische behoeften houden verband met de homeostase van het organisme en het lichamenlijk evenwicht. Hieronder vallen onder meer behoefte aan slaap, voedsel, drinken en het uitscheiden van ontlasting. Maslow classificeert hieronder ook seks en andere lichamelijke zaken zoals sport en comfort.
2. Behoefte aan veiligheid en zekerheid, het individu gaat beveiliging zoeken in een georganiseerde kleine of grote groep. Dit kan bijvoorbeeld de buurt, het gezin of het bedrijf zijn. Typische voorbeelden zijn: huisvesting, werk en relaties. Er wordt getracht dit op te vangen door een uitgebreid stelsel van sociale zekerheid.
3. Behoefte aan saamhorigheid, behoefte aan vriendschap, liefde en positief-sociale relaties.
4. Behoefte aan waardering, erkenning en zelfrespect, die de competentie en het aanzien in groepsverband verhogen; het belang hechten aan de status in sociaal verband.
5. Behoefte aan zelfverwerkelijking of zelfactualisatie, is de behoefte om zijn persoonlijkheid en zijn mentale groei mogelijkheden te ontwikkelen en te valoriseren. Het sociale milieu is niet weg te cijferen als steunende basis van deze actualisatietendens.

H.e Customer Lifecycle

De consument ondergaat verschillende stadia tijdens de zoektocht en aankoop van een nieuw product of dienst. Deze cyclus heet de klantlevenscyclus. Een bedrijf kan inspelen op deze verschillende stadia door op te vallen en bewust te zijn van deze fases.²⁴

Bewustwording: De klant is zich er bewust van dat hij een product of dienst nodig heeft.

Onderzoek: Hij gaat opzoek naar het beste product of dienst binnen de mogelijkheden.

Vergelijking: Hij maakt een selectie van de verschillende mogelijkheden die hem aanspreken. Hier is het dus belangrijk dat het duidelijk is wat het product of de dienst te bieden heeft.

Selectie: Veel producten en diensten lijken op elkaar, daarom maakt vaak net dat kleine verschil dat de klant dat ene product kiest. Dit kan een unique selling point zijn, maar ook een goede recensie of de prijs.

Aankoop: Vervolgens gaat de klant een aankoop doen, ook deze beleving moet goed verlopen, anders kan hij zich bedenken.

Ervaring: Na de aankoop gaat de klant het product of de dienst gebruiken en ondervind hij de voor- en nadelen. Om een goede naam te creëren is het belangrijk dat deze ervaring (grotendeels) positief is.

Onthouden & loyaliteit: Als de ervaring van de klant positief was, dan zal hij de naam onthouden en vaker aankopen doen van hetzelfde merk.

Mond-tot-mond: Om nog meer klanten aan te kunnen spreken, is het fijn als de koper zijn positieve ervaring deelt met anderen, zodoende komen er ook weer meer recensies over het product, dienst, naam of bedrijf. Als het negatieve bevindingen zijn, dan wil men juist dat deze niet verspreidt worden, ook dit is een belangrijk punt om over na te denken.

H.f Product Lifecycle

Elk product dat op de markt wordt gezet doorloopt een viertal verschillende fasen die worden beschreven in de productlevenscyclus. De snelheid waarmee elk product zich door deze cyclus begeeft is afhankelijk van onder meer de marktvraag en de gebruikte marketinginstrumenten. De duur van iedere fase kan variëren van enkele weken tot vele decennia. Afhankelijk van de fase waarin een bepaald product zich bevindt zijn er een aantal combinaties uit deze marketingmix die over het algemeen het beste resultaat hebben. 5

Introductie: Een product dat succesvol door de productontwikkeling is gekomen, zal op de markt dienen te worden gezet. In deze fase worden er relatief weinig exemplaren verkocht en wordt er nog geen winst gemaakt op het te verkopen product. Concurrentie is er in deze fase niet of nauwelijks doordat het een nieuw product betreft. In deze fase zal de marketing vooral gericht zijn op de bekendmaking van het product bij de consument.

Groei: In deze fase neemt de verkoop van het product fors toe, evenals de winst voor het bedrijf dat het product op de markt bracht. Tijdens deze fase zullen concurrenten veelal hun eigen versie van het product op de markt brengen om op die manier ook deel uit te maken van het succes van het product. Het is vooral tijdens deze fase dat de meeste winst wordt behaald.

Volwassenheid: Als de meeste consumenten het product hebben aangeschaft zal de concurrentie steeds heftiger worden. Door te stunten met prijzen of andere aanbiedingen zullen de laatste consumenten over de streep worden getrokken of bestaande consumenten worden uitgenodigd een extra (of vervangend) exemplaar aan te schaffen.

Terugval: Uiteindelijk zal men in de vierde en laatste fase van het product aangekomen zijn. Hierin worden vrijwel geen nieuwe aankopen verricht en de meeste concurrenten zullen zich inmiddels hebben teruggetrokken door de steeds minder wordende winsten en toenemende concurrentie. Hoewel deze fase door natuurlijk verloop kan intreden, kan deze ook sneller in gang worden gezet door de introductie van nieuwe producten.