

# Afstudeerverslag

*“Het ontwikkelen en ontwerpen van een nieuwe  
webshop voor Newcandle”*



07-12-2014, Oegstgeest  
Door: Bart Reedijk  
Studentnummer: 09011765

## Referaat

### Minisamenvatting

Procesverslag van Bart Reedijk, student Communication & Multimedia Design aan de Haagse Hogeschool. Dit project is gelopen bij Newcandle te Rotterdam. Het proces gaat over de gemaakte afstudeeropdracht, het ontwikkelen en ontwerpen van een nieuwe webshop voor Newcandle. De opdracht is het maken van een geteste webshop, ondersteund door een ontwerprapport en marketingcommunicatieplan. De websiteURL: [www.whiteboards-en-prikborden.nl](http://www.whiteboards-en-prikborden.nl)

### Trefwoorden

Bart Reedijk

Newcandle

Whiteboards&Prikborden.nl ([www.whiteboards-en-prikborden.nl](http://www.whiteboards-en-prikborden.nl))

Webshop

Interaction Design

E-Commerce

Usability Testing

Marketingcommunicatieplan

Ontwerprapport

Flow-Chart

Persona

Moscow

DESTEP

SOSTAC

Jesse James Garrett



Newcandle

## Voorwoord

Door het afstudeerproject te lopen bij een startend bedrijf als Newcandle heb ik veel geleerd. Ik heb hier prettig samengewerkt met mijn begeleiders en veel geleerd over wat er zoal bij komt kijken wanneer men een eigen bedrijf runt. Ik wil hen hier dan ook heel erg voor bedanken!

Verder wil ik iedereen bedanken die mij geholpen heeft tijdens dit project!



Newcandle

## Inhoudsopgave

|       |                                                 |           |
|-------|-------------------------------------------------|-----------|
| 1.    | Inleiding .....                                 | 6         |
| 2.    | Oriëntatiefase.....                             | 8         |
| 2.1   | Plan van aanpak schrijven .....                 | 8         |
| 2.1.1 | Inleiding schrijven.....                        | 8         |
| 2.1.2 | Opdracht omschrijven .....                      | 9         |
| 2.1.3 | Projectaanpak beschrijven .....                 | 10        |
| 2.1.4 | Uitgangssituatie benoemen .....                 | 11        |
| 2.1.5 | Planning.....                                   | 11        |
| 3.    | Ontwerpfase.....                                | 15        |
| 3.1   | <b>Methodiek omschrijven.....</b>               | <b>15</b> |
| 3.2   | Strategy Plan.....                              | 18        |
| 3.2.1 | Site Objectives bepalen .....                   | 18        |
| 3.2.2 | User Needs opstellen .....                      | 19        |
| 3.3   | <b>Scope Plane .....</b>                        | <b>22</b> |
| 3.3.1 | Systeemeisen vaststellen .....                  | 23        |
| 3.4   | Structure Plane .....                           | 26        |
| 3.4.1 | Interaction Design Vaststellen.....             | 26        |
| 3.4.2 | Information Architecture Samenstellen.....      | 27        |
| 3.5   | Skeleton Plane .....                            | 28        |
| 3.5.1 | Navigation Design bepalen.....                  | 28        |
| 3.5.2 | Information Design bepalen.....                 | 30        |
| 3.6   | Surface Plane .....                             | 32        |
| 3.6.1 | Visual design prototype webshop ontwerpen ..... | 32        |
| 4.    | Verwerkingsfase .....                           | 38        |
| 4.1   | Marketingcommunicatieplan maken .....           | 38        |
| 5.    | Testfase Prototype .....                        | 44        |
| 5.1   | Prototype testen .....                          | 44        |
| 6.    | Verbeterfase.....                               | 49        |



|     |                                |    |
|-----|--------------------------------|----|
| 6.1 | Aanpassingen beschrijven ..... | 49 |
| 7.  | Testfase herontwerp .....      | 51 |
| 8.  | Afsluitingsfase .....          | 52 |
| 9.  | Evaluatie .....                | 53 |
| 9.1 | Procesevaluatie .....          | 53 |
| 9.2 | Productevaluatie .....         | 55 |
| 9.3 | Persoonlijke leerdoelen.....   | 56 |
| 10. | Literatuurlijst .....          | 57 |



## 1. Inleiding

Voor mijn opleiding Communication & Multimedia Design heb ik mijn afstudeerstage gelopen bij het bedrijf Newcandle in Rotterdam. Newcandle is een tweemansbedrijf welke digitale presentatiemiddelen verkopen binnen het onderwijs en MKB. Newcandle is een groeiend bedrijf welke een aantal jaar geleden begon met de verkoop van beamerlampen. Hierna is Newcandle het assortiment gaan uitbreiden met de verkoop van onder andere beamers en touchscreens. Om zich nog sterker op de markt te zetten is Newcandle ook andere presentatiemiddelen als whiteboards, prikborden en flip-overs gaan verkopen. Deze producten zullen op de zakelijke markt verkocht worden, namelijk aan het onderwijs en MKB waar zij nu ook actief in zijn. Voor dit laatste onderdeel was, tot aan het begin van mijn afstuderen, enkel het idee om dit te starten. Er was verder nog niks aanwezig om deze producten in de markt te zetten. Newcandle is op zoek gegaan naar een stagiair die kan onderzoeken hoe deze producten op de markt gezet moeten worden en dit tevens uit te voeren. Newcandle heeft hiervoor een oproep geplaatst bij de Haagse Hogeschool en op die manier ben ik bij Newcandle uitgekomen.

De projectmanagement methode die ik bij dit project heb gebruikt is die van Roel Grit, de P6-methode. Hierbij wordt gewerkt in fases, dit zijn de fases opstarten, inrichten project, uitvoeringsfases, opleveren projectresultaat, afsluiten project. Deze fases heb ik voor dit project ook gebruikt en vertaald naar fases die op dit project gericht zijn. De fases opstarten en inrichten van het project heb ik in dit project gebruikt als oriëntatiefase. De ontwikkelfase, onderzoeksfase, testfase en verbeterfase de uitvoeringsfases. De afsluitingsfase bestaat uit het adviesrapport.

Dit verslag is geschreven om inzicht te geven in het project wat ik heb uitgevoerd en het doel is om te slagen op HBO denk- en werkniveau.

Dit verslag schrijf ik voor mijn begeleider, Alice van Duuren, de tweede examiner Selma Boenders en de gecommiteerde. Het is belangrijk dat zij inzicht krijgt in welke werkzaamheden ik heb uitgevoerd tijdens mijn afstudeerstage, hoe ik dit heb gedaan, welke methodes ik heb toegepast en bovenal hoe ik het heb ervaren en wat ik hieruit geleerd heb.

### Leeswijzer

In hoofdstuk twee wordt de oriëntatiefase van het project beschreven. Hier is te vinden hoe ik tot het plan van aanpak (Bijlage A) ben gekomen.

In hoofdstuk drie staat de omschrijving van de ontwerpfase. Hierbij is hoofdstuk 3.2 de onderzoeksfase van het project. Bij deze fase kwam het prototype van de webshop en het ontwerprapport (Bijlage B) tot stand.

Hoofdstuk vier omschrijft de ontwikkelfase waarbij het marketingplan (Bijlage C) tot stand is



Newcandle

gekomen.

In hoofdstuk vijf staat de testfase van het prototype beschreven. Hieruit zijn het testplan (Bijlage D) en testrapport (Bijlage E) als producten gekomen.

In hoofdstuk zes wordt de verbeterfase omschreven. Hier zijn enkele aanpassingen aan de webshop (Bijlage I) en ontwerprapport gemaakt.

Hoofdstuk zeven bevat de testfase van het eindontwerp. Hieruit zijn het tweede testplan (Bijlage F) en tweede testrapport (Bijlage G) als producten gekomen.

Hoofdstuk acht omvat de afsluitingsfase. Uit de afsluitingsfase is een adviesrapport (Bijlage H) tot stand gekomen.

Hoofdstuk negen omvat de evaluatie. Deze bestaat uit een procesevaluatie, productevaluatie en een persoonlijke evaluatie.

Tot slot bestaat hoofdstuk tien uit de literatuurlijst.



## 2. Oriëntatiefase

De oriëntatiefase is de beginfase van het project. Hierbij is het belangrijk om de opdracht en planning goed in kaart te brengen. In deze fase heb ik het plan van aanpak geschreven. Hoe ik dit heb gedaan is te lezen in paragraaf 2.1.

### 2.1 Plan van aanpak schrijven

Het plan van aanpak heb ik in vier delen onderverdeeld, namelijk de inleiding, de opdracht omschrijving, de projectaanpak en de uitgangssituatie. In dit hoofdstuk zal ik beschrijven hoe ik deze hoofdstukken heb gemaakt in het plan van aanpak.

#### 2.1.1 Inleiding schrijven

Natuurlijk is het belangrijk om aan het begin van de stage het bedrijf goed te leren kennen, daarom heb ik ervoor gekozen om in het plan van aanpak het hoofdstuk ‘Inleiding’ te wijden aan het opstellen van het bedrijfsprofiel. Hiervoor heb ik met mijn begeleiders gesproken over hoe het bedrijf is ontstaan, in welke branche ze werkzaam zijn, welke werkzaamheden zij uitvoeren etc.

Het bedrijf Newcandle is een jaar oud op het moment dat ik instroom als stagiair en zij richten zich op dat moment op de zakelijke markt (onderwijs en MKB) met het verkopen van beamerlampen, beamers en touchscreens. Newcandle wil het assortiment sterk uitbreiden en heeft besloten om dit te doen op het gebied van presentatiemiddelen maar ook door innovatieve producten als 3D-printers te gaan verkopen. In het bedrijf sta ik als stagiair onder de twee eigenaren, later tijdens mijn stage is er nog een stagiair bijgekomen welke uiteraard gelijk aan mij stond in de organisatie. We werken met zijn allen samen in één kantoorruimte waardoor snel overleg mogelijk is, wat ik persoonlijk erg prettig vind werken.

Naast deze gesprekken heb ik ook gekeken naar de websites die Newcandle al had, newcandle.nl, mk-beamerlampen.nl en beamers-en-touchscreens.nl. En ook onze ideeën over deze websites uitgewisseld. Hier kwam ik er al snel achter dat we het op veel punten met elkaar eens zijn wat betreft de ‘look & feel’ van websites in het algemeen. Zo merkte ik al snel dat zij het ook belangrijk vinden dat de website bestaat uit een ‘User-Centered Design’, de gebruiker staat centraal en moet zo min mogelijk (het liefst niet) belemmerd worden in het doel (het bestellen van het product) en dit doel zo snel mogelijk bereiken en hierbij de juiste hoeveelheid informatie tot zich kan nemen.

Omdat we veel op één lijn zaten heb ik van te voren voor mezelf al vastgesteld dat ik af en toe contact zal zoeken met andere experts op het gebied van Interaction/UX Design. Dit om te voorkomen dat ik teveel in een tunnelvisie raken of bepaalde zaken als vanzelfsprekend gaan zien terwijl dit voor buitenstaanders anders zal zijn. Hierdoor lijkt het mij verstandig om af en toe iemand met een frisse blik naar de website te laten kijken. Hiervoor zal ik medestudenten/afstudeerders vragen.





### 2.1.2 Opdracht omschrijven

Nadat ik een beeld heb kunnen vormen over het bedrijf en mijn begeleiders ben ik de opdracht verder gaan specificeren. Hiervoor heb ik de opdrachtoomschrijving in drie onderdelen opgedeeld, namelijk de probleemstelling, doelstelling en het resultaat.

De probleemstelling heb ik in het plan van aanpak als volgt omschreven:

“Door de uitbreiding van het assortiment is de webshop niet meer up-to-date. Daarbij is de huidige webshop is nooit getest op gebruiksvriendelijkheid. Ook zijn de nieuwe producten nog niet online in de markt gezet. Newcandle heeft niet de technische en meest accurate kennis om dit te verwezenlijken.”

Het idee is er om het assortiment uit te breiden. Het uitbreiden van het assortiment doet men natuurlijk niet zonder doel. Om dit doel helder voor ogen te krijgen heb ik de volgende doelstelling geschreven:

“Newcandle wil met de uitbreiding van het productassortiment een nieuwe markt aanboren om de naamsbekendheid, het aantal klanten en de omzet te verhogen door middel van een high fidelity (hifi) webshop. Na lancering van de webshops dienen het aantal verkopen en het aantal (nieuwe) klanten te stijgen. De uniformiteit moet gewaarborgd worden en de webshop moet aansluiten bij de wensen van de doelgroep.”

Het assortiment wordt onder andere uitgebreid om de naamsbekendheid te verhogen. Uiteraard gaat het hier vooral om de naamsbekendheid van het overkoepelende merk Newcandle, waaronder ook MK-Beamerlampen en Beamers&Touchscreens vallen. Om te zorgen dat de naamsbekendheid verhoogd wordt dient het vooral herkenbaar te zijn. Vandaar dat in de doelstelling ook opgenomen is dat de uniformiteit gewaarborgd moet worden. Dit betekent dat de websites van Newcandle allemaal in dezelfde stijl, de stijl die voor Whiteboards&Prikborden ontwikkelt wordt, gemaakt moeten worden. Ook in de toekomst zal deze stijl gebruikt worden voor nieuwe websites van Newcandle.

Het resultaat zal het koppelstuk tussen de probleemstelling en doelstelling moeten vormen. De eindproducten zullen er voor moeten zorgen dat de punten uit de probleemstelling worden weggenomen en de doelstelling wordt bereikt. Een deel van het resultaat luidt:

“Een geteste hifi webshop, waarbij de user-experience en usability van groot belang zijn. Dit zal ontwikkeld worden op basis van een ontwerprapport, marketingcommunicatieplan en onderzoeksrapport.”

Hierbij wordt rekening gehouden met de probleemstelling, namelijk dat er nog geen webshop voor de nieuwe producten aanwezig is, dat er



nog niet getest is en dat de nieuwe producten nog niet online op de markt zijn gezet. Dit wordt verholpen door het ontwikkelen en testen van de webshop plus het maken van een marketingcommunicatieplan waarmee de producten in de markt gezet kunnen worden.

De doelstellingen: het aanboren van een nieuwe markt om de naamsbekendheid, het aantal klanten en de omzet te verhogen, kan worden bereikt door de te ontwikkelen webshop op een juiste manier in de markt te zetten met behulp van het marketingcommunicatieplan. Een ander deel van de doelstelling, namelijk het waarborgen van de uniformiteit, kan worden behaald door het ontwerpproces van de webshop duidelijk te beschrijven in het ontwerprapport. In de toekomst kan dit ontwerprapport gebruikt worden om nieuwe websites te ontwikkelen of de huidige websites te verbeteren.

### 2.1.3 Projectaanpak beschrijven

Voor de projectaanpak heb ik een lijst met werkzaamheden opgesteld. Hierbij heb ik de verschillende methodes en technieken die ik bij de werkzaamheden wil gebruiken benoemd. Ik heb hiervoor onderzoek gedaan naar mogelijke methodes en technieken en hier een keuze in gemaakt. Met veel van deze methodes heb ik goede ervaringen en dat maakt het voor mij prettig om mee te werken. Ik heb voor elke methode naar alternatieven gekeken maar toch steeds gekozen voor de methodes die ik al ken, niet omdat dit de veiligste manier is maar omdat ik erg goede ervaringen met deze methodes heb en ze prettig vind om mee te werken. Daarnaast kon ik over deze methodes veel informatie vinden op internet en in boeken waardoor ik er goed mee uit de voeten kan.

Enkele methodes die ik wil gaan gebruiken zijn:

Marketingcommunicatieplan:

- Macro- en Meso-analyse (enkele kenmerken van de markt onderzoeken)
  - o DESTEP-methode, hierbij worden Demografische, Econmische, Sociaal-Culturele, Technologische, Ecologische en Politieke kenmerken geanalyseerd
- Positioneringsmap om de concurrenten in kaart te brengen en vervolgens de eigen webshop te positioneren ten opzichte van deze concurrenten

Testen:

- Usability-test, testen op de gebruiksvriendelijkheid van de webshop

Ontwikkelen:

- Jesse James Garret, methode waarbij in vijf fases de webshop ontwikkeld en ontworpen wordt



#### 2.1.4 Uitgangssituatie benoemen

De uitgangssituatie was voor aanvang van de stage al duidelijk, Newcandle had een aantal websites en er moest een nieuwe website ontwikkeld worden. De websites die al bestonden waren newcandle.nl, mk-beamerlampen.nl en beamers-en-touchscreens.nl. Deze websites bestonden allemaal uit een andere stijl en men vindt het belangrijk dat er één stijl ontwikkeld wordt voor alle websites. Mijn opdracht was het ontwikkelen van whiteboards-en-prikborden.nl, deze website was nog niet aanwezig en er was nog geen onderzoek gedaan naar onder andere de doelgroep en de concurrentie. Ook werd duidelijk dat deze stijl uiteindelijk de template zou vormen voor de oude websites en de in de toekomst te realiseren websites.

#### 2.1.5 Planning

Om goed voor ogen te hebben welke werkzaamheden er uitgevoerd dienen te worden en in welke volgorde ik dit ga doen heb ik een planning gemaakt. Deze is hieronder te vinden:

| Fase                    | Activiteiten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Producten                                                                                      |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Oriëntatiefase          | <ul style="list-style-type: none"><li>- Bedrijf leren kennen</li><li>- Plan van aanpak schrijven</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"><li>- Plan van aanpak</li></ul>                              |
| Onderzoekfase           | <ul style="list-style-type: none"><li>- Concurrentieonderzoek uitvoeren</li><li>- Doelgroeponderzoek uitvoeren</li><li>- Macro-Meso analyse</li><li>- SWOT analyse</li><li>- Specifieke kenmerken zakelijke markt analyseren</li></ul>                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"><li>- Wordt verwerkt in marketingcommunicatie plan</li></ul> |
| Verwerkingsfase         | <ul style="list-style-type: none"><li>- Onderzoeken verwerken naar marketingcommunicatie plan</li><li>- Doelstellingen benoemen</li><li>- Strategiebeschrijving</li><li>- Positioneringsmap maken</li><li>- Doelstellingen opstellen</li><li>- Businessmodel opstellen</li></ul>                                                                          | <ul style="list-style-type: none"><li>- Marketingcommunicatie plan</li></ul>                   |
| Nulmeting (Expert-test) | <ul style="list-style-type: none"><li>- Testplan opstellen<ul style="list-style-type: none"><li>o Onderzoek naar testmethodieken</li><li>o Onderzoeksvragen opstellen</li><li>o Usability-aspecten beschrijven</li><li>o Testtaken beschrijven</li><li>o Scoreformulieren</li></ul></li><li>- Expert-test uitvoeren beamers&amp;touchscreens.nl</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- Testplan</li><li>- Testrapport</li></ul>               |



|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                    |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ontwerpfase     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ontwerprapport opstellen                             <ul style="list-style-type: none"> <li>o User needs en site objectives opstellen (doelgroeponderzoek)</li> <li>o Functional specifications en content requirements beschrijven</li> <li>o Interaction design en information architecture bepalen (information architecture wordt ondersteund met behulp van een architectural approach, waarbij getoond wordt in welke volgorde de informatie getoond wordt (aantal categorieën en hoe men tot deze categorie komt op de webshop))</li> <li>o Information design, interface design en navigation design ontwikkelen (ondersteund door flow-charts en use-cases die de navigatie structuur weergeven en wireframes die de lay-out van de webshop inzichtelijk maken en de gemaakte keuzes onderbouwd)</li> <li>o Visual design ontwerpen (met behulp van mockups wordt een voorbeeld van het uiteindelijke design getoond)</li> </ul> </li> <li>- Ontwikkelen en ontwerpen prototype whiteboards&amp;prikborden.nl</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ontwerprapport</li> <li>- Webshop whiteboards&amp;prikborden.nl</li> </ul>                                                                |
| Testfase        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Testplan opstellen                             <ul style="list-style-type: none"> <li>o Onderzoek naar testmethodieken (usability-test)</li> <li>o Doelgroep test bepalen, personas opstellen</li> <li>o Onderzoeksvragen opstellen</li> <li>o Usability-aspecten beschrijven</li> <li>o Testtaken beschrijven</li> <li>o Scoreformulieren</li> </ul> </li> <li>- Testen van beamers&amp;touchscreens.nl</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Testplan</li> <li>- Testrapport</li> </ul>                                                                                                |
| Verbeterfase    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aanpassen ontwerprapport</li> <li>- Herontwerpen van beamers&amp;touchscreens.nl</li> <li>- Herontwerpen van whiteboards&amp;prikborden.nl</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aanpassen ontwerprapport</li> <li>- Herontwerp beamers&amp;touchscreens.nl</li> <li>- Herontwerp whiteboards&amp;prikborden.nl</li> </ul> |
| Afsluitingsfase | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Advies opstellen</li> <li>- Project overdragen aan Newcandle</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Adviesrapport</li> </ul>                                                                                                                  |

In de tweede week van het project is in overleg met Newcandle is besloten de volgorde van het project aan te passen. Dit was een initiatief van Newcandle omdat zij graag zo snel mogelijk de website online wilden hebben. Het is niet de meest ideale situatie welke ik in het plan van aanpak beschreven had aangezien nu het ontwerpen voor het maken van het marketingcommunicatieplan en nulmeting komt. Echter kunnen hier ook voordelen uit getrokken worden. Zo kan de nulmeting uitgevoerd



worden op het prototype van de uiteindelijke webshop [whiteboards&prikborden.nl](http://whiteboards&prikborden.nl), en niet op [beamers&touchscreens.nl](http://beamers&touchscreens.nl), waardoor ik betere feedback kan krijgen op de webshop zelf dan wanneer ik de andere website getest zou hebben en aan de hand hiervan een geheel andere website had moeten ontwerpen. Zoals gezegd is het geen ideale situatie, zo is het mogelijk dat er na de conclusies die in het marketingcommunicatieplan getrokken worden nog het een en ander aangepast moet worden om er een User Centered Design van te maken. Echter zal op deze manier de eerste testfase veel productiever omdat er meteen al een prototype getest wordt. Mits er geen grote problemen aan het licht komen kan het maken van het uiteindelijke ontwerp op deze manier vlotter verlopen waardoor er aan het einde meer tijd overblijft om nogmaals een test uit te voeren en het eindresultaat zo goed mogelijk op te leveren.

Hieronder is de vernieuwde planning te vinden:

| Fase           | Activiteiten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Producten                                                                                                                                                              |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Oriëntatiefase | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedrijf leren kennen</li> <li>- Plan van aanpak schrijven</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plan van aanpak</li> </ul>                                                                                                    |
| Onderzoekfase  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Concurrentieonderzoek uitvoeren</li> <li>- Doelgroeponderzoek uitvoeren</li> <li>- Macro-Meso analyse</li> <li>- SWOT analyse</li> <li>- Specifieke kenmerken zakelijke markt analyseren</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wordt verwerkt in marketingcommunicatie plan</li> </ul>                                                                       |
| Ontwerpfase    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ontwerprapport opstellen                             <ul style="list-style-type: none"> <li>o User needs en site objectives opstellen (doelgroeponderzoek)</li> <li>o Functional specifications en content requirements beschrijven</li> <li>o Interaction design en information architecture bepalen (information architecture wordt ondersteund met behulp van een architectural approach, waarbij getoond wordt in welke volgorde de informatie getoond wordt (aantal categorieën en hoe men tot deze categorie komt op de webshop))</li> <li>o Information design, interface design en navigation design ontwikkelen (ondersteund door flow-charts en use-cases die de navigatie structuur weergeven en wireframes die de lay-out van de webshop inzichtelijk maken en de gemaakte keuzes onderbouwd)</li> <li>o Visual design ontwerpen (met behulp van mockups wordt een voorbeeld van het uiteindelijke design getoond)</li> </ul> </li> <li>- Ontwikkelen en ontwerpen prototype <a href="http://whiteboards&amp;prikborden.nl">whiteboards&amp;prikborden.nl</a></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ontwerprapport</li> <li>- Webshop <a href="http://whiteboards&amp;prikborden.nl">whiteboards&amp;prikborden.nl</a></li> </ul> |



|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                    |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Verwerkingsfase     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Onderzoeken verwerken naar marketingcommunicatie plan</li> <li>- Doelstellingen benoemen</li> <li>- Strategiebeschrijving</li> <li>- Positioneringsmap maken</li> <li>- Doelstellingen opstellen</li> <li>- Businessmodel opstellen</li> </ul>                                                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Marketingcommunicatie plan</li> </ul>                                                                                                     |
| Testfase Prototype  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Testplan opstellen                             <ul style="list-style-type: none"> <li>o Onderzoek naar testmethodieken (usability-test)</li> <li>o Doelgroep test bepalen, personas opstellen</li> <li>o Onderzoeksvragen opstellen</li> <li>o Usability-aspecten beschrijven</li> <li>o Testtaken beschrijven</li> <li>o Scoreformulieren</li> </ul> </li> <li>- Usability-test uitvoeren<br/>whiteboards&amp;prikborden.nl</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Testplan</li> <li>- Testrapport</li> </ul>                                                                                                |
| Verbeterfase        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aanpassen ontwerprapport</li> <li>- Herontwerpen van beamers&amp;touchscreens.nl</li> <li>- Herontwerpen van whiteboards&amp;prikborden.nl</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aanpassen ontwerprapport</li> <li>- Herontwerp beamers&amp;touchscreens.nl</li> <li>- Herontwerp whiteboards&amp;prikborden.nl</li> </ul> |
| Testfase Herontwerp | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Testplan opstellen                             <ul style="list-style-type: none"> <li>o Onderzoek naar testmethodieken (usability-test)</li> <li>o Doelgroep test bepalen, personas opstellen</li> <li>o Onderzoeksvragen opstellen</li> <li>o Usability-aspecten beschrijven</li> <li>o Testtaken beschrijven</li> <li>o Scoreformulieren</li> </ul> </li> <li>- Usability-test uitvoeren<br/>whiteboards&amp;prikborden.nl</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Testplan</li> <li>- Testrapport</li> </ul>                                                                                                |
| Afsluitingsfase     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Advies opstellen</li> <li>- Project overdragen aan Newcandle</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Adviesrapport</li> </ul>                                                                                                                  |



### 3. Ontwerpfase

In dit hoofdstuk zal de ontwerpfase besproken worden. Het gaat hierbij om de ontwikkeling van het prototype. Ik heb gekozen om de methode van Jesse James Garrett te gebruiken. In paragraaf 3.1 staat omschreven waarom ik voor deze methode gekozen heb. In de daarop volgende paragrafen worden de uitgevoerde fases van proces beschreven.

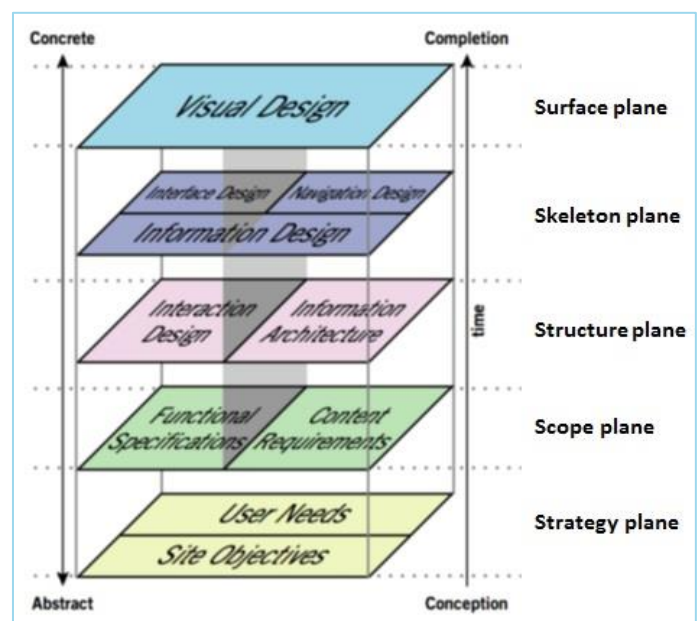
Voor het ontwikkelen van de webshop zal ik een methode kiezen. Deze methode zullen de richtlijnen de verschillende fases binnen het ontwerpen vormen. Aan de hand van de uit te voeren werkzaamheden binnen deze methode zal ik verdere methodes en technieken kiezen om de activiteiten uit te voeren.

Allereerst zal ik de gekozen methode omschrijven.

#### 3.1 Methodiek omschrijven

De methode die ik heb gekozen voor het ontwerp is de methode van Jesse James Garrett. Ik vind deze methode erg geschikt voor dit project omdat alles in een duidelijke volgorde wordt gedaan en de fases waarin gewerkt wordt elkaar overlappen. Deze methode zet de gebruiker centraal, wat in dit project erg belangrijk is. Aan de hand van deze methode kan een goed User-Centered Design gemaakt worden. Daarnaast is deze methode op verschillende manieren uit te voeren, de keuze in verdiepende methodes en technieken is geheel vrij. De methode van Jesse James Garrett heeft een aantal kenmerken die veel overeenkomen met, of toepasbaar zijn op, andere delen van het project. Deze methode bevat zaken als user needs en business goals, deze punten sluiten goed aan op het marketingcommunicatieplan wat ik ook bij dit project zal maken. De user needs kunnen opgemaakt worden vanuit de doelgroepanalyse welke in het marketingcommunicatieplan wordt uitgevoerd. Ook moeten aan de hand van de user needs, systeemeisen worden opgesteld. Bij dit project voer ik een usability-test uit en hiervoor kan ik de systeemeisen gebruiken om testtaken te ontwikkelen. Deze methode werkt door middel van vijf fases (The Five Planes) waarbij een ontwerp gerealiseerd wordt.

Als ik deze methode vergelijk met bijv. de watervalmethode, dan is The Five Planes een



Figuur 1: The Five Planes,

bron: Jesse James Garrett; *The Elements of User Experience*



geschiktere methode voor dit project. Zo gaat de watervalmethode er vanuit dat er aan het begin een duidelijk plan wordt omschreven welke in de loop van het project niet meer veranderd. Omdat de opdrachtgever nog niet exact wist hoe het project ingevuld moest worden is de watervalmethode ongeschikt, aangezien dit bij deze methode van te voren duidelijk vast moet staan. De fases van de watervalmethode worden van te voren ingedeeld, en wanneer een fase af is wordt deze afgesloten en wordt er doorgeschakeld naar de volgende fase. Er is hierbij geen ruimte voor overlap, waardoor het belangrijk is dat er een goede, nauwkeurige planning wordt gemaakt. Plannen is niet mijn sterkste punt en daardoor gebruik ik deze methode niet graag. De voor- en nadelen van beide methoden staan in tabel 1 naast elkaar gezet.

| Jesse James Garrett: The Five Planes                                                                                                                                                                                         | Watervalmethode                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Voordelen:</b>                                                                                                                                                                                                            | <b>Voordelen:</b>                                                                                                                        |
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Gericht op de gebruiker</li><li>- Betrokkenheid met opdrachtgever</li><li>- Overlappende fases</li><li>- Tijdens proces ruimte voor aanpassingen</li><li>- Tussenproducten</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- Duidelijke fasering</li><li>- Mijlpalen/Tussenproducten</li></ul>                                |
| <b>Nadelen:</b>                                                                                                                                                                                                              | <b>Nadelen:</b>                                                                                                                          |
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Ruimte voor wijzigingen kan ook nadelig werken; er kunnen aspecten toegevoegd worden waardoor het project groter wordt dan van te voren gepland</li></ul>                            | <ul style="list-style-type: none"><li>- Lastig om wijzigingen door te voeren</li><li>- Lastig om benodigde tijd in te schatten</li></ul> |

Tabel 1: Voor- en nadelen Jesse James Garrett: The five planes, voor- en nadelen Watervalmethode

De duidelijke voor- en nadelen hebben mij doen besluiten om voor de methode van Jesse James Garrett te kiezen. Deze methode sluit het beste aan bij het project, waar de gebruiker centraal staat en de tussenproducten duidelijk toepasbaar zijn op het project. Ook is hier ruimte voor wijzigingen binnen het project, wat prettig is omdat aan het begin voor de opdrachtgever nog niet zeker vaststond hoe het project ingevuld moest worden. Hieronder zal de methode verder beschreven worden.

De vijf planes van Jesse James Garrett zijn de volgende:

#### Strategy Plane

User Needs: Hier worden de behoeftes van de gebruiker beschreven. Hier moet worden onderzocht en begrepen worden wat de wensen/doelen van de gebruiker zijn.

Site Objectives: Hier worden de doelen van de opdrachtgever/ontwikkelaar beschreven. Dit kunnen bijvoorbeeld ‘Business Goals’ zijn zoals ‘verkoop minimaal 100 prikborden via de





website per maand’. De business goals worden beschreven aan de hand van de macro/meso analyse.

### Scope Plane

**Content Requirements:** Hier wordt bepaald welke content er op de website moet komen. De content is een belangrijk onderdeel van de webshop. Aan de hand van de user needs kan al content bepaald worden en kunnen de belangrijkste zaken alvast helder gemaakt worden. Door dit in een vroeg stadium te doen kan er altijd vanuit de content requirements, en dus vanuit de user needs, gedacht worden bij het verdere ontwerp van de webshop. Zo wordt gewaarborgd dat het daadwerkelijk een User-Centered Design wordt. Daarnaast kan aan de hand van deze content requirements in de volgende fase de information architecture bepaald worden.

**Functional Specifications:** Welke functionele eisen worden er aan de website gesteld? Dit doe ik aan de hand van systeemeisen, dit zijn de eisen waar de website aan moet voldoen en wat er zoal in moet komen om goed te functioneren. Deze systeemeisen worden opgesteld aan de hand van de eerder onderzochte user needs. De systeemeisen zal bestaan uit een lijst eisen waar de webshop aan moet voldoen.

### Structure Plane

**Interaction Design:** Hier wordt de interactie tussen computer en gebruiker beschreven. Hier wordt bijvoorbeeld bepaald op welke manier een menu moet werken en of er gebruik wordt gemaakt van een iconenset. Meerendeel van het interaction design kan opgemaakt worden van uit de systeemeisen die ik in de scope plane heb benoemd.

**Information Architecture:** Hier wordt bepaald hoe de informatie ingedeeld wordt, bijvoorbeeld in welke categorie welke informatie/content komt. Dit wordt gedaan nadat de content requirements beschreven zijn. Op deze manier is duidelijk wat er op de webshop aan content moet komen en kan in deze fase bepaald worden op welke manier dit ingedeeld wordt.

### Skeleton Plane

**Navigation Design:** Hier gaat het om het ontwerp van de navigatie, hoe vaak moet de gebruiker ergens doorklikken om op de gewenste pagina te komen? Ook hier moeten de verschillende categorieën duidelijk naar voren komen. Het navigation design is een belangrijk punt aan de hand van de systeemeisen, interaction design en information architecture (welke wordt vertaald naar information design). Hier komen deze punten samen en kan het tijdens de usability-test goed getest worden op snelheid en effectiviteit.

**Information Design:** Hier wordt de presentatie van informatie behandeld. De information design wordt gemaakt aan de hand van de content requirements en de information architecture. Waar bij de information architecture vooral globaal bekeken wordt hoe het ingedeeld wordt, wordt bij de information design (met behulp van het navigation design) een flow-chart ontwikkeld met waar welke informatie moet komen en hoe er tussen de getoonde content genavigeerd kan worden.



### Surface Plane

Visual Design: Hier wordt uiteindelijk bepaald hoe de schermen worden vormgegeven. Alle zaken die in de voorgaande fases ontwikkeld zijn worden hier ‘verpakt’. De structuur en navigatie is allemaal al vastgesteld en in deze fase wordt het design gemaakt die deze zo goed mogelijk ondersteund.

## 3.2 Strategy Plan

Alvorens te beginnen met de ontwikkeling van de webshop dienen er een aantal zaken vastgesteld te worden. De eerste stap in het maken van een user-centered design is het vaststellen van de wensen van de gebruikers. De methode van Jesse James Garret staat bekend om het centraal stellen van de gebruiker. Dit is ook de hoofdrede waarom ik deze methode gekozen heb. Het centraal stellen van de gebruiker begint al bij stap één binnen de methode; het vaststellen van de wensen van de gebruiker. Deze wensen worden vertaald naar user needs. De user needs bestaan uit een lijst wensen/eisen van de gebruikers met betrekking tot een webshop.

Naast de gebruikers heeft ook het bedrijf van de webshop bepaalde wensen, welke worden omschreven als site objectives. Deze user needs en site objectives worden onderzocht in de Strategy Plane. De methode van Jesse James Garrett(2003) zegt hierover het volgende:

“The first part of making our understanding of the strategy explicit is examining our own objectives for the site. Too often, site objectives exist only as an unspoken understanding among those building the site. When that understanding remains unspoken, different people often have different ideas about what the project is supposed to accomplish.”

Bron: Jesse James Garrett(2003), The Elements Of User Experience, blz. 41

Van te voren dienen er duidelijke doelen aan de webshop te worden gesteld. Op deze manier kan er tijdens het ontwikkelen altijd een helder doel voor ogen gehouden worden. Dit project heeft een aanleiding, probleemstelling en doelstelling en deze kunnen gekoppeld worden aan de site objectives. Door deze site objectives heeft de webhop een duidelijk verband met de aanleiding, probleemstelling en doelstelling.

De user needs en site objectives vormen de rode draad voor de webshop. Alles wat gedaan wordt binnen de methode van Jesse James Garret staat in het teken van de wensen van de gebruiker en het doel van de webshop.

### 3.2.1 Site Objectives bepalen

In het begin van het project vond ik het belangrijk om te weten wat de doelen van de opdrachtgever met betrekking tot de webshop zijn. Ik ben begonnen met het vaststellen van de site objectives. Hierbij kan de opdrachtgever duidelijk stellen wat de doelen van de



webshop zijn en kan ik deze in het verdere ontwerp ten alle tijden erbij houden.

De site objectives zijn vastgesteld na gesprekken met de opdrachtgevers. Hierbij is gesproken over de doelen van Newcandle in het algemeen en de doelen van de webshop Whiteboards&Prikborden.nl. Uit het tweede, de doelstellingen van de webshop, zijn de site objectives naar voren gekomen. Doordat ook de doelen van Newcandle besproken zijn, zijn de site objectives goed te koppelen aan de bovenliggende doelen van Newcandle. Naast de doelen van het project zelf, welke in hoofdstuk 2.1 beschreven worden, zijn er ook doelen voor specifiek de webshop Whiteboards&Prikborden.nl. Het belangrijkste doel is dat de gebruiker snel en gemakkelijk een product kan bestellen op de webshop. Daarnaast dient de gebruiker de juiste hoeveelheid informatie te krijgen op de webshop. Deze kan gekoppeld worden aan een belangrijk doel van Newcandle, namelijk het verlenen van goede service. Het imago wat men wil uitstralen is goed, goedkoop en klantgericht. Door een goede productinformatie te geven en de gebruiker op een gemakkelijke, snelle manier te laten bestellen wil men de gebruiker overtuigen van de kwaliteit en de service van Whiteboards&Prikborden.nl (en Newcandle in het algemeen).

De gebruiker dient een terugkerende klant te worden door de goede service en de efficiëntie van de webshop. Door gebruikers snel het bestelproces te laten doorlopen, maar toch van de juiste hoeveelheid informatie te voorzien wil Whiteboards&Prikborden.nl bereiken dat zij terugkerende klant worden.

### 3.2.2 User Needs opstellen

Om een User-Centered Design te kunnen maken, waarbij de gebruiker centraal staat, is het van belang dat er user needs onderzocht worden.

De User Needs zijn onderzocht door middel van een aantal korte vragen aan internetgebruikers. Deze vragen heb ik niet specifiek aan zakelijke gebruikers gesteld, dit heb ik bewust gedaan omdat deze groep moeilijk te bereiken is en het gebruik/de benadering van een webshop niet afwijkt van dat van consumenten.

Wel hebben de opdrachtgevers ervaringen met huidige klanten en daardoor weten zij wat zakelijke klanten belangrijk vinden op een webshop. Deze ervaringen kunnen gekoppeld worden aan de wensen van consumenten in het algemeen. Hierbij is onder andere belangrijk dat een product snel besteld kan worden omdat dit onder werktijd gebeurt en zij waarschijnlijk nog veel andere zaken te doen hebben. Daarnaast is het voor de zakelijke markt belangrijk dat er goede service verleend wordt. Consumenten verdiepen zich regelmatig eerst in een product alvorens deze te bestellen of hebben de tijd om zich daarin te verdiepen. Een zakelijke klant die snel van zijn leidinggevende een product moet bestellen maar hier weinig tijd voor heeft zal niet eerst een uur het internet afspeuren om een geschikt product te vinden. Zodoende is het van belang dat er duidelijke contactgegevens op



de webshop vermeld worden waardoor de klant contact op kan nemen en snel om persoonlijk advies kan vragen.

Bovenstaande zaken kunnen vertaald worden naar user needs. Daarnaast heb ik 11 interviews afgenomen bij consumenten die veel gebruik maken van webshops en gevraagd wat zij belangrijk vinden aan een webshop.

Enkele vragen die ik hierbij gesteld heb zijn:

“Hoe gaat u te werk als u een webshop bezoekt? (bv. Snel en doelgericht, Of eerst “rondkijken”?)”

“Heeft het design van de webshop invloed op uw koop gedrag ( zo ja waarom?)”

“In hoeverre wilt u op de hoogte gehouden worden van Acties / Aanbiedingen als u zich in de webshop bevindt?”

In het ontwerprapport, in hoofdstuk 3, zijn de overige vragen te vinden en staan de hieruit volgende user needs beschreven. Enkele van deze user needs zijn:

- Overzichtelijk design en goede usability van de webshop
- Bij producten de prijs en specificaties duidelijk vermelden
- Snel bestelproces
- Zorgen voor de juiste productinformatie, scherpe prijzen en goede service. Snelle levering is voor veel zakelijke klanten van groot belang.

Deze user needs zijn punten die later bij de systeemeisen duidelijk naar voren zullen laten komen en belangrijk zijn voor het succes van de webshop. De opgestelde systeemeisen zullen verderop in dit verslag, paragraaf 4.3.1, besproken worden. De user needs en site objectives zullen tijdens de verdere ontwikkeling van de webshop altijd de basis vormen voor elke beslissing. Hierbij moet nagedacht worden of gemaakte keuzes de user needs en site objectives ondersteunen.

Aan de hand van deze gegevens heb ik persona's opgesteld. Persona's maken de doelgroep persoonlijker doordat het levendig wordt. Er wordt een duidelijke profielschets gegeven van een aantal personen welke binnen de doelgroep kunnen vallen. De persona's die zijn opgesteld zijn niet persona's rechtstreeks afkomstig uit de doelgroep (zakelijke markt) maar zij zijn met behulp met wensen en eisen van de zoals omschreven in de user needs, vertaald naar consumenten. Aan de hand van deze persona's kunnen ook testpersonen geselecteerd worden die bepaalde overeenkomsten vertonen met de persona's. Deze dienen als richtlijn voor het usability-onderzoek en kunnen in het gehele proces van ontwikkeling van de webshop als leidraad fungeren. Zo wordt de doelgroep persoonlijker gemaakt en kan bij elke gemaakte keuze teruggekoppeld worden naar de persona. De persona's zijn hier alvast opgesteld maar worden niet in het ontwerprapport genoemd. Deze komen wel terug in het testplan en kunnen hier dan ook bekeken worden.



De user needs zijn ook doorgevoerd in de persona's. De user need 'Snel bestelproces' is terug te vinden in de persona Gert van de Aker. Deze user need is belangrijk omdat hij samenvalt met het doel om de gebruiker als klant te laten terugkeren, namelijk de snelheid van het bestelproces. Het stukje waarin dit in de persona Gert van de Aker naar voren komt is hieronder te lezen (de volledige persona is te vinden in Bijlage D, hoofdstuk 4);

*“Gert heeft redelijke ervaring op het gebied van internet. Als hij reparaties uitvoert voor klanten moet hij soms wat producten die niet voorradig zijn op internet bestellen. Hij weet dan wat hij nodig heeft en waar hij het moet vinden. Het is voor hem belangrijk dat hij snel en overzichtelijk het product kan vinden en bestellen wat hij wilt. Gert weet precies wat de mogelijkheden zijn van het product wat hij wil hebben en zal alleen maar naar een webshop gaan om dit product te vinden en op bestellen te klikken, de overige informatie weet hij zelf allemaal al.”*

De user needs kunnen op verschillende manieren toegepast worden binnen een webshop. Zo kan een bestelproces verschillend ingevuld worden. Om de user needs goed door te kunnen voeren binnen de webshop van Whiteboards&Prikborden.nl ben ik naar de concurrentie gaan kijken. Hoe hebben zij ervoor gezorgd dat er op hun webshop een snel bestelproces is? Of hebben zij extra services waar Whiteboards&Prikborden.nl veel waarde aan hecht?

Om een goed beeld van de concurrentie te krijgen ben ik een concurrentieonderzoek gaan doen. Hiervoor heb ik bepaalde punten die belangrijk zijn voor een webshop opgenomen vanuit de user needs. Bij dit concurrentieonderzoek ben ik gaan kijken hoe de concurrentie deze punten heeft toegepast. Deze punten zijn:

- Vindbaarheid in zoekmachine
- Extra services (zoals snelle levertijd, telefonisch bereikbaar)
- Bestelproces
- Prijzen

Dit zijn zaken die binnen de site objectives en user needs van Whiteboards&Prikborden.nl vallen en erg belangrijk zijn. Door bij de concurrentie te kijken kan ik niet alleen onderzoeken hoe goed dit bij de concurrentie is toegepast, maar ook op welke manier dit het beste gedaan kan worden. Zo kan ik bijvoorbeeld bij het bestelproces zien welke van de verschillende processen bij concurrentie het beste werkt. Een snel bestelproces moet een belangrijk speerpunt zijn binnen de webshop van Whiteboards&Prikborden.nl. Daarom komt dit punt ook terug in de user needs, site objectives en persona's, en verderop in het proces in de systeemeisen.



Om deze punten te toetsen heb ik ze allemaal een cijfer gegeven op een schaal van 1 tot 5.

Er is vrij veel concurrentie op het gebied van whiteboards maar er zijn weinig webshops die een groot assortiment presentatiemiddelen aanbieden. Voor het onderzoek heb ik concurrenten bekeken die een groot assortiment verkopen, omdat die het best te vergelijken zijn met de webshop Whiteboards&Prikborden.nl.

Aan de hand van de concurrentieanalyse en de positioneringsmap is een goed beeld ontstaan van de markt, en waar Newcandle zich met Whiteboards&Prikborden.nl wil plaatsen ten opzichte van de concurrentie. Vooral op het gebied van usability kan en wil men scoren. Whiteboards&Prikborden.nl zal zich moeten onderscheiden ten opzichte van de rest met de snelheid van het bestelproces. Deze is vaak omslachtig en kan sneller. Deze gegevens zullen worden gebruikt voor het businessmodel later in het proces.

Deze onderzoeken naar de site objectives en user needs vormen de basis voor het businessmodel. Deze wordt beschreven en onderbouwd in het marketingplan. De procesbeschrijving hiervoor is te lezen in hoofdstuk 4.1.

Met behulp van dit concurrentieonderzoek kunnen de user needs vertaald worden naar systeemeisen. Zo is naar voren gekomen dat een snel bestelproces een belangrijke user need is. Deze user need is vertaald naar de systeemeis ‘Gebruikers kunnen producten kopen’. Dit kan later in het proces, tijdens de Usability-test, onderzocht worden of dit op een efficiënte en effectieve manier door de gebruiker gedaan kan worden. Meer over de systeemeisen kan gelezen worden in hoofdstuk 3.3.1.

### 3.3 Scope Plane

In deze plane worden de Functional Specifications bepaald. Jesse James Garrett(2003) vat het doel van deze fase mooi samen in de volgende zin:

“On the scope plane, we turn from the abstract question of ‘Why are we making this site?’ that we dealt with in the strategy plane and build upon it with a new question: What are we going to make?’ ”

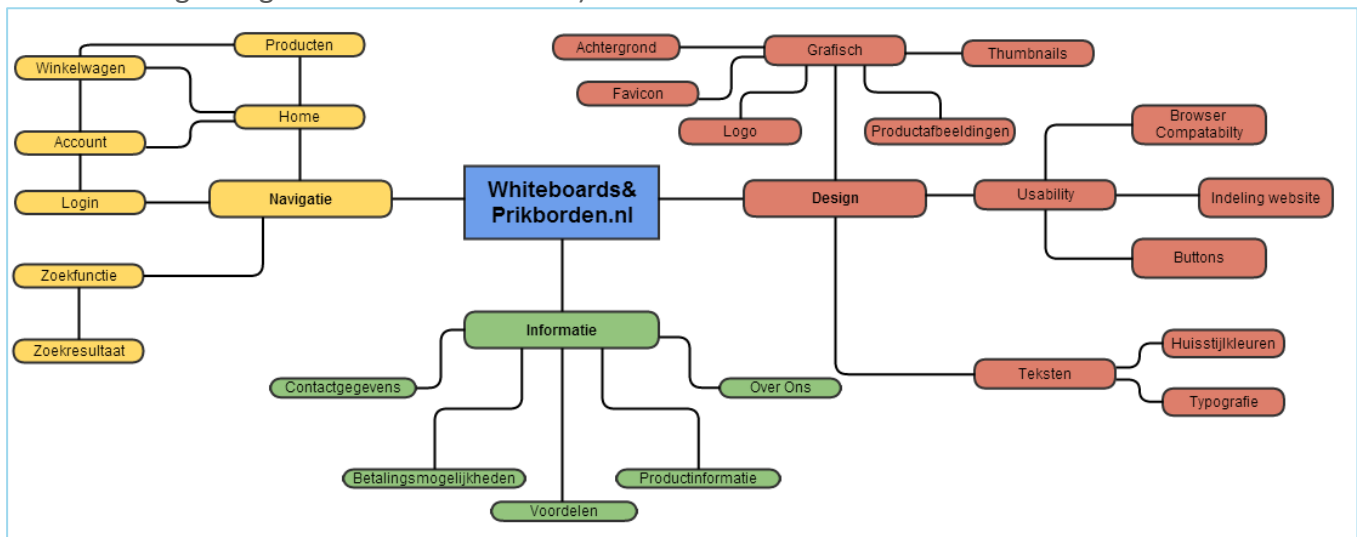
Bron: Jesse James Garrett(2003), The Elements Of User Experience, blz. 65

Dit komt erop neer dat de gemaakte user needs en site objectives, welke bepalen waarom de webshop gemaakt wordt, worden vertaald naar wat er gemaakt wordt. Hier worden de functionele specificaties bepaald. Deze worden gemaakt naar aanleiding van de user needs en site objectives. In deze fase ben ik de systeemeisen gaan vaststellen. Deze vertalen de user needs en site objectives door naar specifieke zaken welke op de webshop moeten komen.



### 3.3.1 Systeemeisen vaststellen

Samen met de opdrachtgevers/begeleiders hebben we gebrainstormd over de mogelijke onderdelen in de webshop. Dit heb ik vertaald naar een mindmap waarbij de onderdelen gecategoriseerd worden weergegeven. Deze mindmap vormt een tussenstap tussen de site objectives/user needs en de systeemeisen. Deze geeft een template voor de systeemeisen. Systeemeisen zijn vaak een lange lijst eisen en door het vaststellen van deze template is de kans dat er punten vergeten worden een stuk kleiner. De categorieën waarin de onderdelen zijn verdeeld zijn: Design, Informatie en Navigatie. Dit zijn de drie hoofdzaken van de webshop. Onder design valt alles waar de lay-out aan moet voldoen. Informatie geeft een overzicht van de informatie die getoond moet worden op de webshop. Navigatie geeft aan welke pagina's er op de webshop moeten komen en hoe deze met elkaar in verband zullen staan. Deze mindmap is terug te vinden in figuur 4. Niet alle punten die hier staan zullen ook opgenomen worden in het prototype. Sommige punten zullen pas in het uiteindelijke ontwerp komen en enkele pas in het adviesrapport (de toekomstvisie met verbeteringen die eventueel nog doorgevoerd kunnen worden).



[Figuur 4: Mindmap Whiteboards&Prikborden.nl]

Om de systeemeisen te bepalen maak ik gebruik van de user needs die in de strategy plane onderzocht zijn. Voor het maken van de systeemeisen, heb ik categorieën gemaakt waar deze in onderverdeeld kunnen worden. Dit zijn de volgende categorieën:

- Functionele eisen: Wat moet de webshop allemaal kunnen voor de gebruiker?
- Integriteit eisen: Hoe gaat de webshop om met gevoelige informatie?
- Interface eisen: Waar moet de vormgeving en usability van de webshop aan voldoen?
- Operationele eisen: Wat is er allemaal nodig om de webshop goed te laten werken?
- Technische eisen: Waar moet de webshop technisch gezien aan voldoen?



De systeemeisen zijn opgesteld aan de hand van de mindmap en user needs. De user needs bepalen wat de gebruiker moet kunnen op de website, de systeemeisen ondersteunen de doelen. Een doel is bijvoorbeeld ‘Snel bestelproces’, een systeemeis die hieraan kan bijdragen is: De gebruiker moet snel en makkelijk een product kunnen vinden. De content requirements welke in de mindmap, figuur 4, staan moeten bepaalde systeemeisen hebben om deze content te tonen.

Om het overzichtelijk te maken zullen deze eisen geprioriteerd worden. Dit kan heel gemakkelijk aan de hand van de MoSCoW methode. Deze methode houdt het volgende in:

**Must have this:**

Deze eis moet in de webshop verwerkt worden, zonder is de webshop niet bruikbaar.

**Should have this if at all possible:**

Deze eis is zeer gewenst, maar zonder is de webshop ook bruikbaar.

**Could have this if it does not affect anything else:**

Deze eis mag alleen aan bod komen als er genoeg tijd is.

**Won’t have this but would like to have this in the future:**

Deze eis zal in dit project niet aan bod komen maar zou in de toekomst, bij een ander/vervolg project, interessant zijn.

Om bij elke eis duidelijk te krijgen of het een Must have, Should have, Could have of Won’t have is heb ik elke eis een nummer gegeven:

- 1 – Deze eis is een must have
- 2 – Deze eis is een should have
- 3 – Deze eis is een could have
- 4 – Deze eis is een won’t have

Deze prioritering heb ik gemaakt aan de hand van de user needs en de concurrentie. Bij de user needs is gebleken welke punten er belangrijk zijn en dus zeker onderbouwd moeten worden met systeemeisen. Daarbij is naar de concurrentie gekeken hoe zij bepaalde zaken hebben en hoe dit voor whiteboards&prikborden.nl een meerwaarde kan zijn.

De MoSCoW methode is een zeer geschikte methode om eisen in onder te verdelen. Zo kan gemakkelijk bepaald worden welke punten er zeker uitgevoerd moeten worden voor een prototype, maar wordt ook duidelijk gemaakt wat er in de toekomst nog toegevoegd zou kunnen worden om de webshop beter/completer te maken. De punten die bij Should, Could en Won’t staan kunnen ook opgesteld worden in een advies/aanbeveling voor de toekomst, zo is alvast inzichtelijk gemaakt welke verbeteringen in de toekomst uitgevoerd kunnen





worden zonder dat hier opnieuw onderzoek naar gedaan moet worden. De volledige lijst met systeemeisen wordt in een later stadium compleet gemaakt en opgenomen in het ontwerprapport in hoofdstuk 4. De punten die in de toekomst kunnen worden doorgevoerd zijn terug te vinden in het adviesrapport. Hieronder drie voorbeelden van functionele eisen en hoe deze verdeeld zijn met bijbehorende prioritering. Ook heb ik hier erbij gezet hoe ik tot deze eis ben gekomen en wat er in de toekomst mee gedaan wordt:

1 – Gebruikers kunnen product informatie opzoeken.

*Afkomstig van user needs, gebruikers willen graag informatie over de producten kunnen vinden. Tijdens een test kan aangetoond worden of deze informatie voldoende is of niet.*

1 – Gebruikers kunnen producten kopen.

*Afkomstig van user needs en site objectives, gebruikers moeten producten kunnen bestellen. In de usability-test wordt onderzocht of dit op een efficiënte en effectieve manier gedaan kan worden.*

4 – Gebruikers kunnen producten vergelijken.

*Dit is geen directe eis van de gebruikers maar lijkt wel een uiterst handige toevoeging aangezien veel producten erg op elkaar lijken. Dit kan in de toekomst doorgevoerd worden en daarom komt deze eis ook terug in de toekomstvisie. Aan de hand van verschillende tests of meettechnieken (enquête, Google Analytics) kan bekeken worden of deze functie ook daadwerkelijk gebruikt wordt.*

Een andere belangrijke systeemeis is de volgende:

1 – Gebruikers kunnen een account aanmaken.

*Deze systeemeis is ontstaan uit het doel van het bedrijf om de klant terug te laten komen op de webshop. Dit is een doel wat ieder bedrijf heeft die producten of diensten verkoopt, namelijk dat de klant voor een volgende bestelling terugkomt. Door een snel bestelproces en de juiste informatie te tonen wil Whiteboards&Prikborden.nl dit bereiken. Om het bestelproces te versnellen wil ik ook een nieuwe functie inbouwen op de bestelpagina. Deze functie zal het aanmaken van een account versnellen. Meer hierover is te lezen, en in een wireframe te zien, in hoofdstuk 4.5.2 van dit verslag.*

De onderdelen uit de mindmap zullen in de komende fases veelvuldig erbij gepakt worden. Dit moet uiteindelijk vertaald worden naar schetsen, mock-ups en flowcharts om de structuur en het uiterlijk van de webshop te bepalen. Hierbij zullen de onderdelen welke in de mindmap staan gebruikt worden.

Ook de functional specifications zullen hiervoor gebruikt worden. Bij het ontwikkelen van zowel de structuur als het ontwerp van de webshop zullen deze specificaties terug moeten komen. Vooral de punten 1 en 2 (must have en should have) zullen hierbij zeker gebruikt worden, de overige punten zullen verderop in het proces bij het adviesrapport voor de



toekomst worden gebruikt. Hierbij kan aangegeven worden hoe deze punten in de toekomst toegepast kunnen worden.

### 3.4 Structure Plane

Nu er bepaald is welke systeemeisen er in de webshop moeten, dient er bepaald te worden hoe deze content weergegeven moet worden.

De Structure Plane omvat het Interaction Design en Information Architecture. De methode Jesse James Garrett(2003) zegt hierover het volgende:

“After the requirements have been collected and prioritized, we have a clear picture of what will be included in the final product. The requirements, however, don’t describe how the pieces fit together to form a cohesive whole. This is the next level up from scope: developing a conceptual structure for the site”

Bron: Jesse James Garrett(2003), The Elements Of User Experience, blz. 85

De requirements zijn dus vastgesteld en nu moet bepaald worden hoe deze op de webshop getoond worden. Het zijn nu allemaal nog losse onderdelen wat uiteindelijk één geheel moet vormen. De basis voor dit geheel wordt hier gelegd door het vaststellen van het interaction design en de information architecture.

#### 3.4.1 Interaction Design Vaststellen

Het is in deze fase van belang om de eerder genoemde systeemeisen samen te laten komen tot een structuurbeschrijving. Deze fase ligt tussen het vaststellen van de eisen en het visuele ontwerp. Hier wordt bepaald op welke manier de content getoond zal worden, zodat de structuur van de webshop al vaststaat en er verderop in het proces, bij het visuele ontwerp, helder is welk onderdeel waar moet komen. Door deze structuur nu vast te stellen kan dit bij het visuele ontwerp gemakkelijk gemaakt worden. Op dat moment staat al vast wat waar op de webshop moet komen en dient alleen de lay-out nog gemaakt te worden. Dit werkt in mijn ogen een stuk beter dan wanneer er tijdens het ontwerpen nog gekeken moet worden naar welk onderdeel op welke plek moet komen.

De onderdelen zijn bekend en dienen omgezet te worden naar één geheel. Hiervoor is het interaction design een belangrijk onderdeel.

Om hiermee goed aan de slag te kunnen ben ik naar concurrentie gaan kijken. Uit het concurrentieonderzoek is gebleken dat er met veel verschillende menu’s gewerkt wordt. Wat erg prettig werkte was om de productcategorieën weer te geven in het menu, zonder verdere poespas. Hierdoor heb ik gekozen om bovenin, op de plek van het menu, alle productcategorieën duidelijk te benoemen. Andere acties zoals; inloggen, bekijken van winkelwagen of de zoekfunctie aanroepen, kunnen in de header boven het menu uitgevoerd worden. Op deze manier wordt er gelijk op de homepage (en daarbij op elke pagina) zoveel mogelijk informatie weergegeven. Later bij het

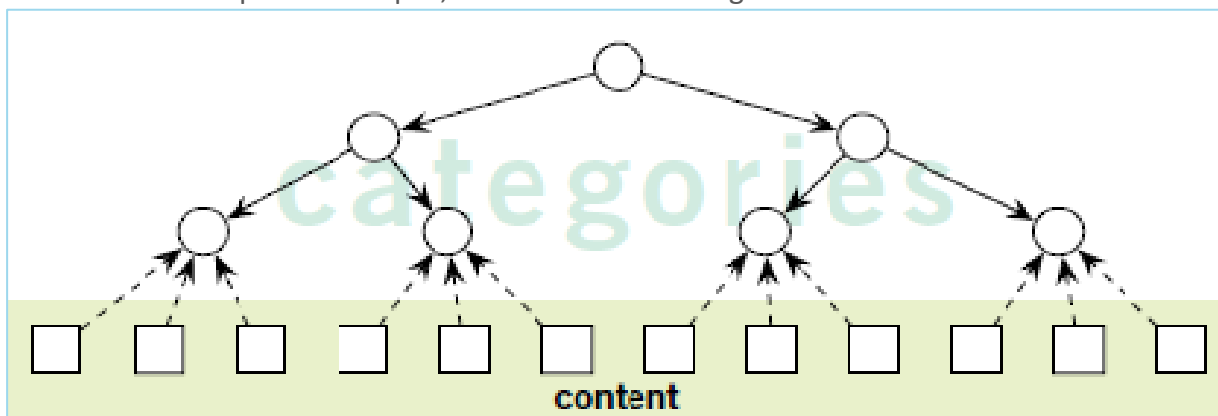


testen zal duidelijk moeten worden of dit niet teveel informatie is waardoor het onoverzichtelijk wordt en de gebruiker niet weet waar hij moet beginnen.

Om bepaalde zaken te verduidelijken heb ik iconen gebruikt. Dit is echter beperkt gebleven voor enkele functies, zoals een telefoon-icoon bij het telefoonnummer, of een icoon van facebook welke doorlinkt naar de facebookpagina.

### 3.4.2 Information Architecture Samenstellen

De informatie zal ook op een bepaalde manier georganiseerd moeten worden. Hierbij wordt in feite bepaald welk pad de gebruiker moet volgen om tot het gewenste resultaat (bijvoorbeeld de pagina met whiteboards) te komen. De manier waarop ik de webshop inricht is via de Top-down aanpak, deze is te vinden in figuur 5.



Figuur 5: Top-Down Approach

Bij de webshop pas ik deze structuur toe doormiddel van een homepage waar de gebruiker als eerst binnen komt. Vervolgens kan hij door verschillende selectie methoden in bepaalde categorieën belanden waarna er per categorie producten worden getoond. Zodra de klant een product bestelt zal hij in de winkelwagen komen waarna er doorgenavigeerd kan worden naar de bestel- en betaalomgeving.

Ik prefereer deze aanpak boven bottum-up methode aanpak omdat de gebruiker begint bij de homepagina en door op de categorie te klikken bij de gewenste producten terecht kan komen. Bij de bottum-up aanpak zou er bijvoorbeeld een homepagina kunnen zijn waarbij al veel verschillende producten getoond worden, echter ben ik bang dat de gebruiker hierdoor snel het overzicht zal verliezen.

Naar aanleiding van deze structuur kan in de volgende plane (de skeleton plane), de navigation & information design bepaald worden en aan deze structuur gekoppeld worden. De keuzes die ik heb gemaakt betreffende het interaction design zullen in de skeleton plane verwerkt worden. De punten die ik benoemd heb met betrekking tot de navigation design zal hier vertaald worden naar een flow-chart waarbij ‘het skelet’ van de webshop wordt weergegeven.



### 3.5 Skeleton Plane

Er wordt hier op information architecture en interaction design, welke in de vorige plane benoemd zijn, doorgegaan en deze worden verder uitgebreid met het navigation- en information design.

De methode Jesse James Garrett(2003) zegt het volgende over de skeleton plane:

“The conceptual structure begins to give shape to the mass of requirements arising from our strategic objectives. On the skeleton plane, we further refine that structure, identifying specific aspects of interface, navigation, and information design that will make the intangible structure concrete”

Bron: Jesse James Garrett(2003), The Elements Of User Experience, blz. 113

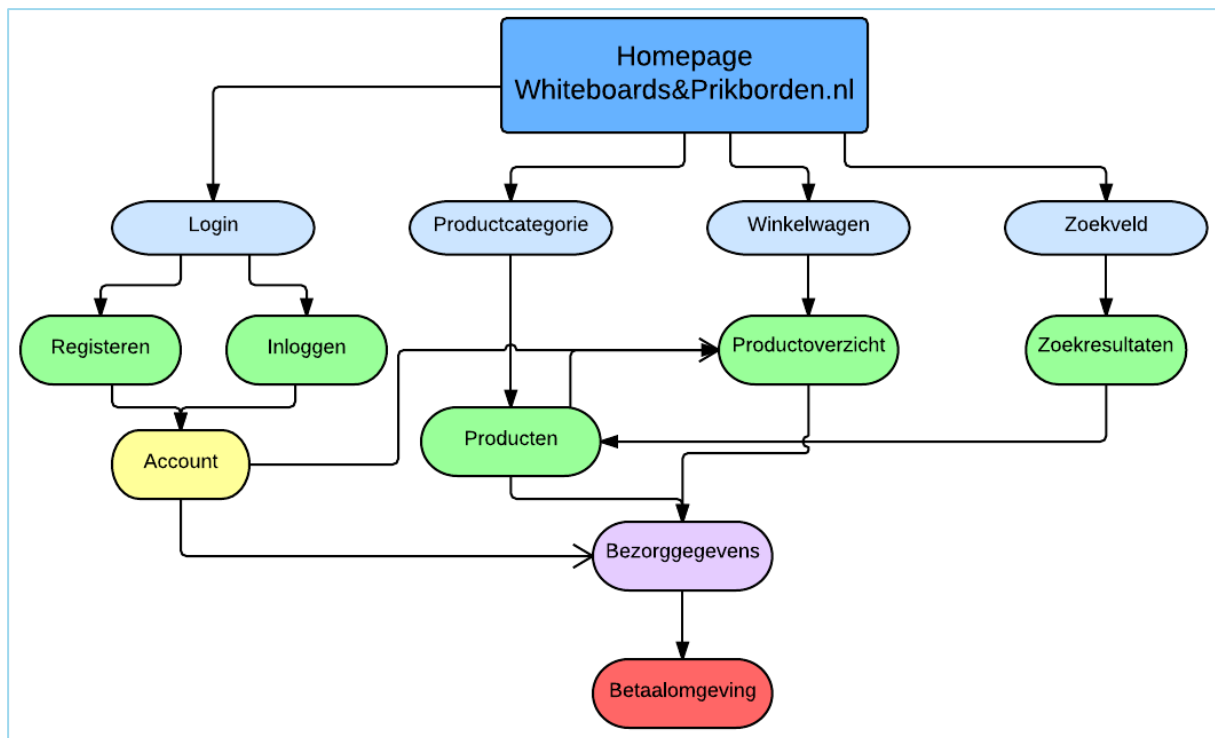
#### 3.5.1 Navigation Design bepalen

Waar in de vorige plane de basis is gelegd voor de structuur van de webshop wordt deze nu verder uitgebreid door bepaalde zaken concreter te maken. Vooral de navigatie tussen de verschillende pagina's zal worden verduidelijkt met behulp van een flow-chart (zie figuur 6).

Bij de navigation design wordt nagedacht hoe de gebruiker het gemakkelijkst van punt A naar punt B kan navigeren. Voor het navigation design is de Top-Down Approach, welke ik in hoofdstuk 3.4.2 heb besproken, als basis gebruikt. Tevens heb ik de mindmap en systeemeisen, welke ik in hoofdstuk 3.3.1 beschreven heb, erbij gepakt om de verschillende onderdelen op de webshop te bepalen. Om het navigation design zo goed mogelijk weer te geven heb ik gebruik gemaakt van de techniek flowchart (zie figuur 6 voor het resultaat). Hierbij wordt weergegeven via welke weg de gebruiker het einddoel, namelijk het afronden van een bestelling, kan bereiken. Deze flow-chart zorgt voor een simpel overzicht van de punten die in de mindmap en systeemeisen benoemd zijn. Aan de hand van deze flow-chart kan snel per pagina vastgesteld worden welke acties de gebruiker daar uit kan voeren en op welke pagina hij dan terecht komt.

Hier even enkele punten van de flow-chart uitgelicht en onderbouwd: een van de systeemeisen is dat gebruikers een account kunnen hebben, waarbij de gegevens bewaard worden voor als er meerdere keren aankopen gedaan worden. Daarom is er gekozen voor een login pagina, waar gebruikers zich tevens kunnen registreren. Bestelde producten komen in het 'winkelmandje' terecht en zijn gemakkelijk terug te vinden door hier een speciale knop voor te maken in de header. Vanuit het winkelmandje kan genavigeerd worden naar de bezorggegevens en betaalomgeving.





[Figuur 6: Flowchart Whiteboards&Prikborden.nl]

Deze flowchart geeft ook weer op welke manier de informatie getoond wordt. Aan de hand hiervan ben ik enkele use cases gaan opstellen. Hierbij worden een aantal scenario's omschreven zoals ik denk dat er op de webshop genavigeerd zal worden. Voor bepaalde onderdelen (inloggen, zoeken naar een product, product aanschaffen, orders terug zien en uitloggen) is er een succes scenario, waarin wordt omschreven wat de snelste manier is om tot het gewenste resultaat te komen, en een exception scenario waarin uitzonderingen beschreven worden. Ik heb de persona's erbij gepakt en aan de hand van de flow-chart gekeken op welke manier zij de webshop zullen benaderen. Met behulp van de succes scenario's kan worden onderzocht of de navigatie naar bepaalde doelen niet teveel tijd en/of handelingen kost. Bij de exceptions moet worden gekeken op welke manier bepaalde 'doemscenario's' kunnen worden opgelost. Een voorbeeld hiervan is dat de bezoeker niet het juiste product kan vinden in de zoekresultaten vanwege grote hoeveelheid zoekresultaten. Dit kan opgelost worden door de gebruiker de mogelijkheid te bieden de resultaten te filteren of de zoekopdracht te verfijnen.

De punten/oplossingen die bij de exception-scenario's worden beschreven zijn niet allemaal van toepassing op het prototype maar kunnen ook meegenomen worden in een advies/aanbeveling voor de toekomst (zie Bijlage H).



De scenario's kunnen tevens worden gezien als punten waarop getest kan worden. Op deze manier worden de testresultaten één-op-één teruggekoppeld aan het ontwerprapport en kan de webshop optimaal verbeterd worden.

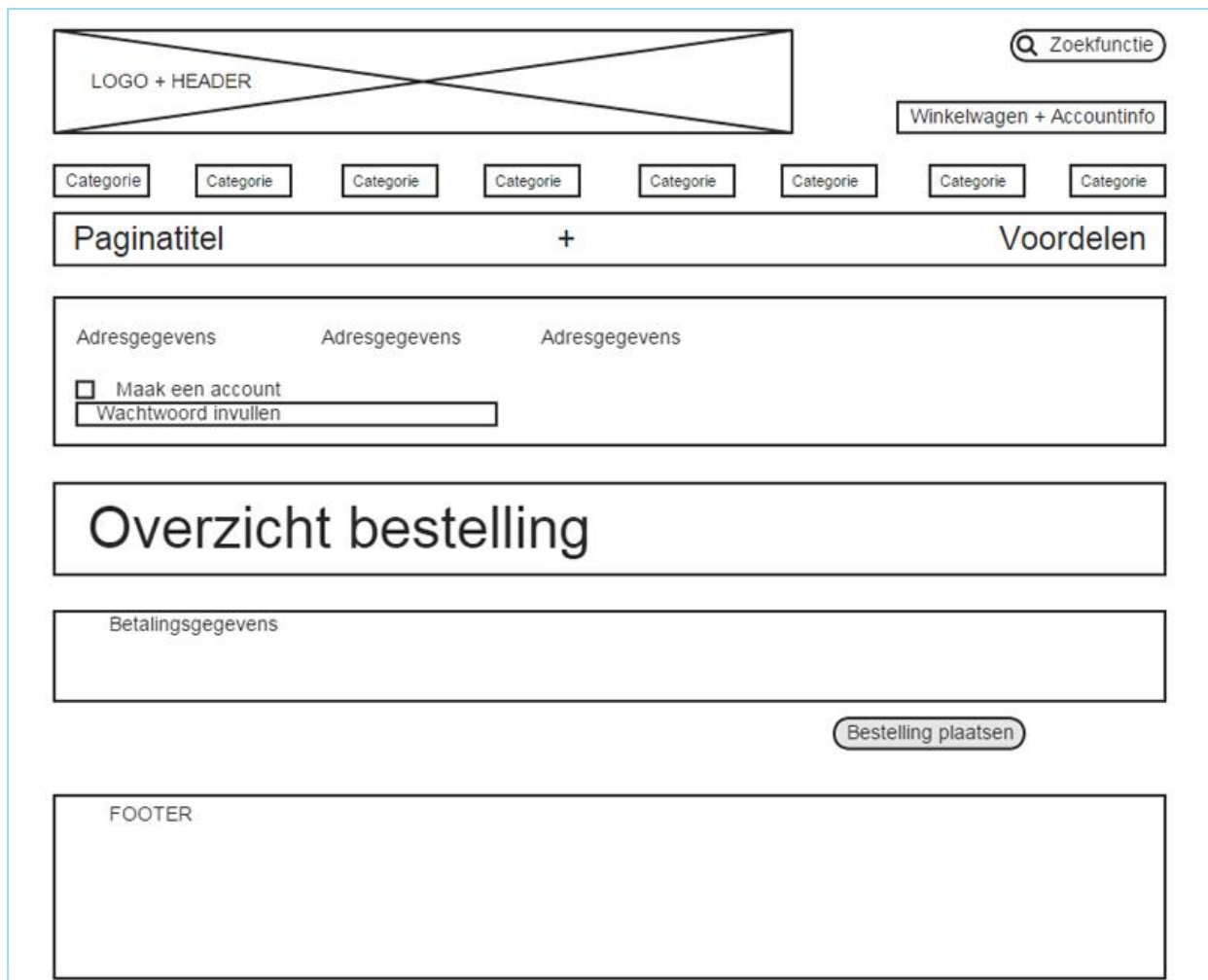
### 3.5.2 Information Design bepalen

Met behulp van de flow-chart kan een template voor de webshop gemaakt worden. Dit heb ik gedaan met behulp van wireframing. Hierbij heb ik wireframes gemaakt welke bepaalde pagina's van de webshop op een simpele manier weergeven. Een voorbeeld hiervan is de pagina waar de gegevens ingevuld kunnen worden bij het plaatsen van een bestelling. De snelheid van de bestelling is een belangrijk streven voor Whiteboards&Prikborden.nl. Door dit proces snel te laten verlopen dient de klant tevreden gesteld te worden waardoor hij later terug zal keren op de webshop voor een volgende bestelling.

Om dit te bereiken heb ik een functie toegevoegd die de snelheid van een bestelling verbeterd, namelijk het aanmaken van een account. Dit heb ik op een manier gedaan die ik bij de concurrentie niet gezien heb maar erg snel werkt voor een gebruiker. De gebruiker is namelijk niet verplicht tot het aanmaken van een account, zo kunnen zij ten alle tijden snel een (eenmalige) bestelling plaatsen. Echter wil Newcandle met Whiteboards&Prikborden.nl bereiken dat de (zakelijke) klanten de webshop en service dusdanig prettig vinden dat men hier vaker terug wil komen. Wat hier aan kan bijdragen is de functie om een account aan te maken. Dit gaat vaak gepaard met het invullen van een hoop gegevens. Om dit te sneller te laten verlopen heb ik deze functie ingebouwd in de pagina waar de klant zijn adresgegevens in moet vullen voor het plaatsen van een bestelling. Doordat de klant zijn gegevens hier al invult, hoeft hij alleen maar de knop 'Maak een account' aan te klikken en een wachtwoord te kiezen. Zo hoeft hij niet opnieuw alle gegevens in te vullen. Bij een volgende bestelling hoeft de klant enkel in te loggen waardoor de gegevens automatisch ingevuld zullen worden.

Deze wireframe is te zien in figuur 7.





[Figuur 7: Wireframe Whiteboards&Prikborden.nl]

Met behulp van de flow-chart en wireframes kan de webshop nu ontworpen worden. Zoals de naam van de plane, Skeleton Plane, al suggereert, staat het skelet van de webshop nu. Alle informatie is aanwezig en gestructureerd, en de wireframes geven een template voor de lay-out weer. Het enige wat nu moet gebeuren is de lay-out ontwerpen die de informatie op de manier weergeeft zoals in de afgelopen plane's is besloten. Alle informatie die tot nu toe vergaard is en verwerkt is tot de content, systeemeisen, flow-chart en wireframes zal in de laatste fase worden voorzien van een ontwerp welke in dienst zal staan van de structuur van de webshop.



### 3.6 Surface Plane

Na het vaststellen van de Interface Design, Navigation Design en Information Design kan er worden overgegaan op de laatste fase, namelijk de Surface Plane. De methode Jesse James Garrett(2003) zegt hierover het volgende:

“At the top of the five-plane model, we turn attention to those aspects of the site our users will first notice: the visual design. Here, content, functionality, and aesthetics come together to produce a finished design that fulfills all the goals of the other four planes”

Bron: Jesse James Garrett(2003), The Elements Of User Experience, blz. 141

Het visual design zal dus het eerste zijn dat de gebruikers opvalt wanneer zij de webshop openen. Hier moet de content, functionaliteiten en structuur goed vertaald worden naar een ontwerp waar alle doelen van de voorgaande fases samenkomen.

#### 3.6.1 Visual design prototype webshop ontwerpen

Het visual design is volledig ontworpen aan de hand van de eerder ontwikkelde structuur en wireframes (zie Figuur 6 en 7) en met elke fase daarvoor in het achterhoofd gehouden. Deze structuur is ook duidelijk terug te zien op de webshop. Waarbij men bijvoorbeeld vanuit de winkelwagen naar de bezorggegevens en de betaalomgeving kan, of doordat men via de knop Inloggen zowel kan registreren als inloggen met een bestaand account. Ook is hierbij de header en het menu vormgegeven zoals ingedeeld op het wireframe, met onderaan de pagina een footer.

Hieronder is te lezen hoe de hoofdpagina, het productoverzicht en de productpagina's en de accountomgeving ontworpen zijn.

#### Hoofdpagina ontwerpen

De hoofdpagina bestaat uit een header met hierin de naam van de webshop en het logo. Ook staat hier het hoofdmenu en een stukje informatie dat wijst op onze goede service. Uit de interviews die ik gehouden heb en de ervaringen van de opdrachtgevers met zakelijke klaten blijkt dat de gebruikers persoonlijke service erg belangrijk vinden. Om deze reden is er voor gekozen om het telefoonnummer waarop Newcandle (Whiteboards&Prikborden.nl) bereikt kan worden gelijk in de header te vermelden.

Een grote doelgroep zal het onderwijs zijn. Deze zullen regelmatig dezelfde producten bestellen. Wanneer zij bijvoorbeeld in elk lokaal een bepaald type whiteboard hebben hangen en er één aan vervanging toe is zullen zij hoogstwaarschijnlijk hetzelfde type whiteboard willen bestellen. Om dit snel te kunnen doen is er in de header een zoekfunctie waarbij gemakkelijk naar specifieke producten gezocht kan worden.

Hieronder wordt de accountinformatie vermeld. Dit betekent dat er op deze plek ingelogd



Newcandle



kan worden. Wanneer men ingelogd is zal hier de winkelwageninformatie getoond worden. Vlak hierboven is het telefoonnummer waarmee contact opgenomen kan worden met Newcandle duidelijk vermeld. Door dit dichtbij de basisfuncties als inloggen en zoeken te plaatsen, welke veel gebruikt worden aangezien inloggen/account aanmaken verplicht is voor bestellen, zal tijdens deze actie het telefoonnummer duidelijk opvallen. Hierdoor weet men dat de optie er is welke aantoont dat Newcandle deze (extra) service biedt, wat belangrijk is voor het imago wat zij willen.

Onder de header staat het menu met de verschillende productcategorieën. Hierdoor kan er snel naar de gewenste productgroep genavigeerd worden. Doordat de categorieën een duidelijke benaming hebben kunnen producten snel gevonden worden. Doordat het menu op deze manier is opgebouwd en met behulp van de zoekfunctie wordt er een grote bijdrage geleverd aan de user needs waarbij vastgesteld is dat de gebruiker een overzichtelijke website wil met een goede usability en een snel bestelproces.

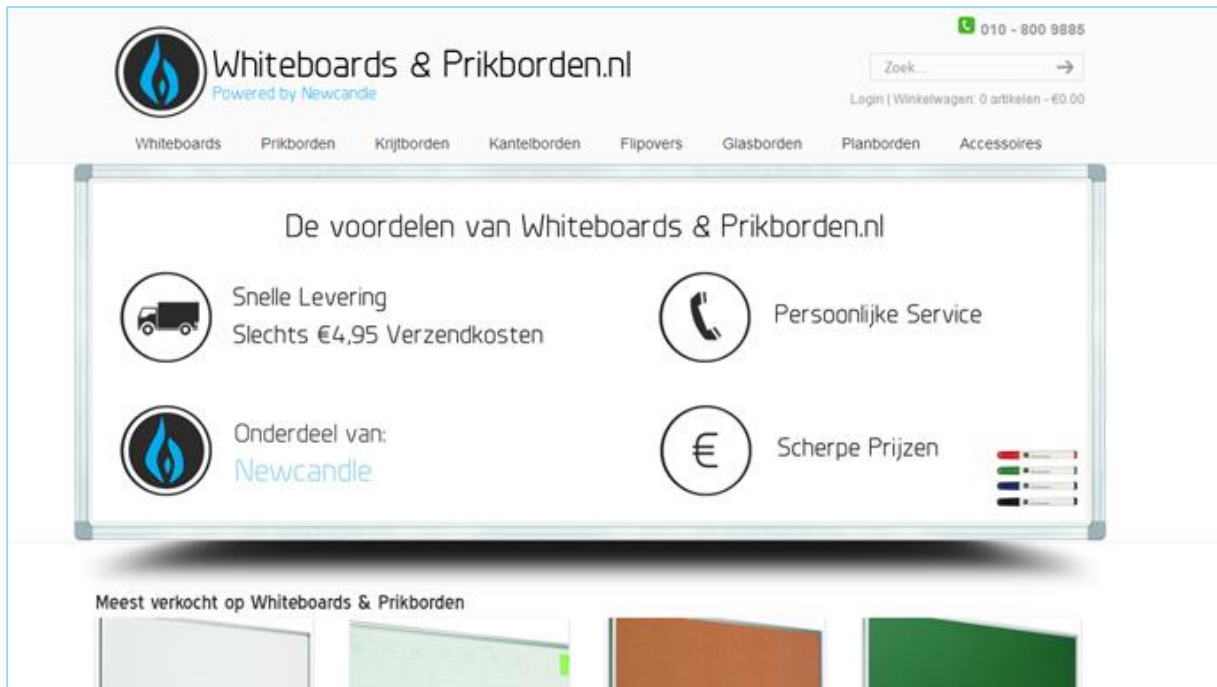
Onder het menu, wat overigens boven in beeld blijft staan wanneer men naar beneden scrollt waardoor er gemakkelijk genavigeerd kan worden, staat een banner. Deze banner toont de voordelen van het gebruik van Whiteboards&Prikborden.nl. Hier worden de punten snelle levering, persoonlijke service en scherpe prijzen genoemd. Dit zijn allemaal aantrekkelijke zaken voor de zakelijke markt en hiermee toont Whiteboards&Prikborden.nl direct dat men hiermee rekening houdt.

Hieronder worden de meest verkochte producten per categorie getoond. Zo krijgt men op de homepagina al direct zicht op de producten die zoal aangeboden worden en kan men snel een bestelling doen.

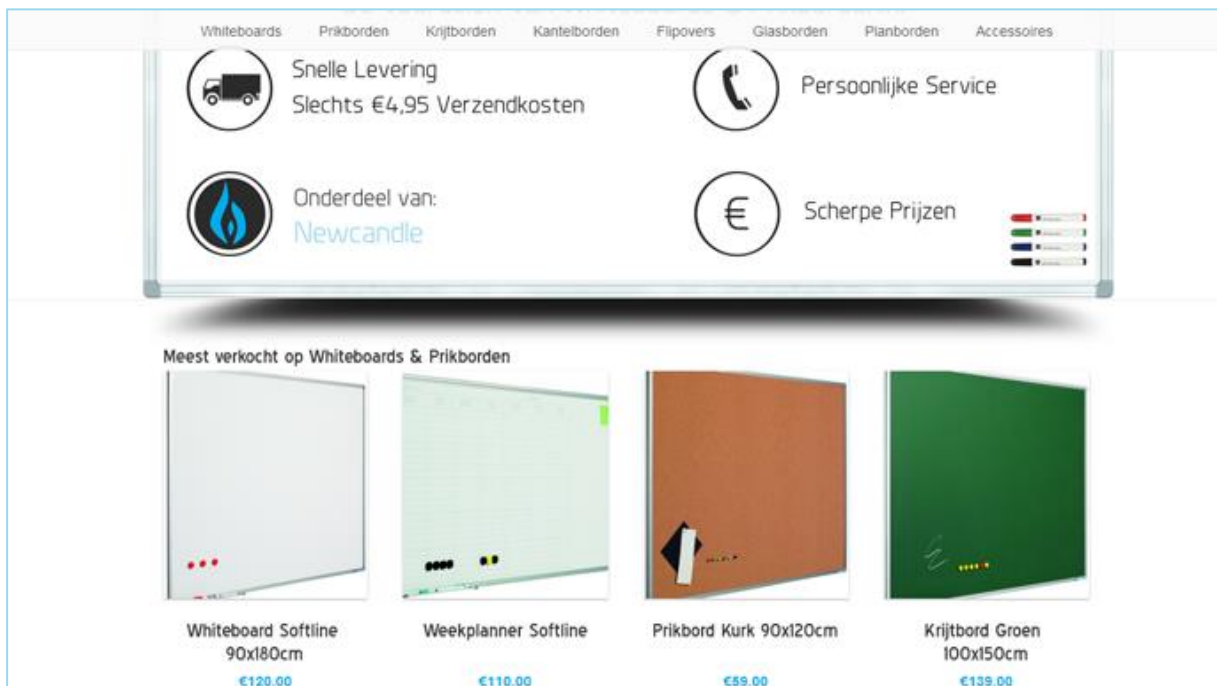
Onder de meest verkochte producten is de footer. In deze footer zijn de volledige contactgegevens van Whiteboards&Prikborden.nl opgenomen en worden ook de overige sites getoond die onder het bedrijf Newcandle vallen. Ook kunnen hier zaken als algemene voorwaarden en volgmogelijkheden (facebook, linkedin etc.) gevonden worden.

Hieronder zijn twee screenshots van de homepagina te vinden. De eerste bevat de header, het menu en de banner. De tweede toont nog een deel van de banner, het menu wat bovenaan de pagina blijft en de daaronder weergegeven meest verkochte producten.





[Figuur 8: Homepagina Whiteboards&Prikborden.nl (Header, Menu en Banner)]



[Figuur 9: Homepagina Whiteboards&Prikborden.nl (Menu, banner en meest verkochte producten)]

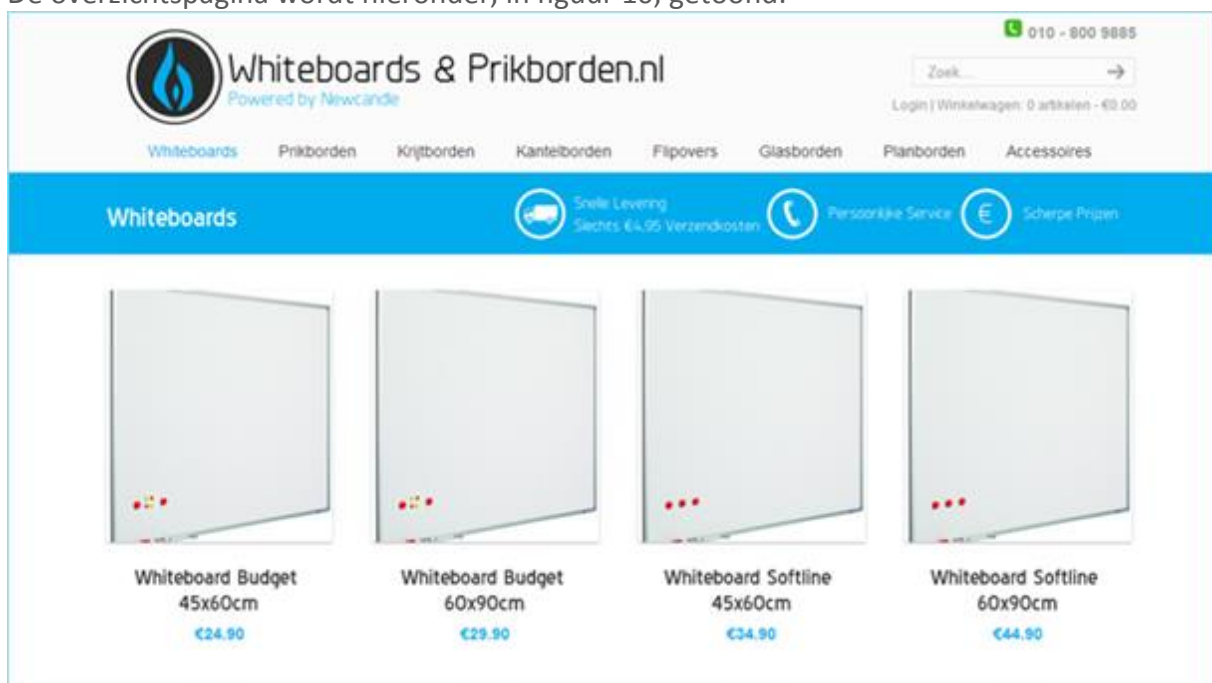


### Productoverzicht en productpagina ontwerpen

Voor het ontwerp van het productoverzicht is dezelfde stijl gekozen als in figuur 8 te zien is bij de meest verkochte producten. Er wordt een galerij van de producten getoond. Hierbij worden de afbeeldingen ondersteund tussen een titel, eventueel wordt er onderscheidt gemaakt tussen producten door middel van het tonen van de grootte of hoeveelheid van het product. Daaronder wordt de prijs weergegeven. De titel en de prijs hebben verschillende kleuren, hierdoor is overzichtelijk, tijdens het doorkijken van de pagina, onderscheidt te maken tussen de titel en de prijs waardoor snel de juiste informatie bekeken kan worden. Iemand die bijvoorbeeld op een pagina met whiteboards enkel de goedkoopste wil hebben of binnen een bepaald budget zoekt, hoeft alleen de lichtblauwe letters te lezen om de prijzen te weten. Zo wordt men niet afgeleid door de tekst die eromheen staat omdat die duidelijk een andere kleur heeft.

Bovenin worden ook nogmaals de voordelen genoemd zoals deze ook in de banner staan.

De overzichtspagina wordt hieronder, in figuur 10, getoond:



[Figuur 10: Productoverzicht]

Door op de afbeelding te klikken zal er meer informatie over het product getoond worden. In de user needs is aangegeven dat het belangrijk is dat er voldoende specificaties en de prijs getoond worden. Bij elk product wordt een korte beschrijving gegeven over wat het product inhoudt en waar het zoal voor gebruikt kan worden. Daarbij wordt in een lijstje een opsomming gemaakt van bepaalde specificaties. Bij whiteboards zijn dit specificaties als: grootte, materiaal en eventuele bijgeleverde accessoires.

### Accountomgeving

Naast de homepage, het productoverzicht en de productpagina's is er nog een belangrijk onderdeel van de website, namelijk de accountomgeving. Deze kan rechtsboven in de header, onder het zoekveld (zie figuur 8: Homepage Whiteboards&Prikborden.nl (Header, Menu en Banner) hierboven). Hier kan ingelogd worden, wanneer men nog niet geregistreerd is kan de gebruiker hier ook een account aanmaken. Daarnaast wordt de winkelwageninformatie getoond en kan de winkelwagen-pagina bereikt worden door hierop te klikken. Bij het registreren dient men enkele gegevens in te vullen als een e-mailadres, wachtwoord en adresgegevens.

Vanuit de winkelwagen kan men snel door met afrekenen. Hier staan de adresgegevens direct vanuit het account ingevuld, indien de gebruiker op het account altijd hetzelfde bezorgadres gebruikt versnelt dit het bestelproces aangezien deze niet iedere keer opnieuw ingevuld moeten worden maar automatisch al ingevuld staan. Vervolgens kan er voor een betaalloptie (bijv. iDeal) gekozen worden en zal de bestelling worden afgerond.

In figuur 11, op de volgende pagina, zijn deze punten te zien. Dit scherm is ontstaan uit de wireframe uit figuur 7. De belangrijke punten voor een terugkerende klant zijn hierbij omcirkeld. Zo is bovenin te zien dat terugkerende klanten kunnen inloggen waardoor direct de gegevens ingevuld kunnen worden. Verderop kunnen nieuwe klanten een account aanmaken, door de button aan te vinken. Wanneer de klant deze aanvinkt komt daaronder de optie om een wachtwoord in te vullen. Zodra dit ingevuld is, in combinatie met de adresgegevens, kan de klant direct door met betalen. Om een account aan te maken hoeft niet weer een hele waslijst aan gegevens ingevuld te worden, dit scheelt de klant een hoop tijd en door het aanmaken van een account wordt hij getriggerd om later terug te keren op de webshop voor een volgende bestelling.



Whiteboards Prikborden Krijtborden Kantelborden Flipovers Glasborden Planborden Accessoires

Terugkerende klant? [Klik hier om in te loggen](#)

### Betalingsdetails

Land \*

Nederland

Voornaam \*

Achternaam \*

Bedrijfsnaam

Adres \*

Straat

Appartement, bus (indien van toepassing)

Postcode \*

Postcode

Plaats \*

Plaats

E-mailadres \*

Telefoon \*

☐ Maak een account?

### Verzenden naar een ander adres?

Opmerkingen bij uw bestelling

Opmerkingen over uw bestelling, bijvoorbeeld speciale opmerkingen voor aflevering.

### Uw bestelling

| Product                    | Totaal             |
|----------------------------|--------------------|
| Prikbord Kurk 90x120cm x 1 | €59.00             |
| Winkelwagen sub totaal     | €59.00             |
| Verzenden en verwerken     | Vast tarief: €4.95 |
| Bestelling totaal          | €63.95             |

☒ Directe bankoverschrijving

Schrijf uw betaling rechtstreeks over op onze bankrekening. Gelieve uw bestellingsnummer te vermelden als referentie. Uw bestelling wordt pas verzonden wanneer wij uw betaling ontvangen hebben.

☐ Sisow IDEAL

Bestelling plaatsen

[Figuur 11: Adresgegevens Bestelling Plaatsen]



## 4. Verwerkingsfase

In dit hoofdstuk wordt de verwerkingsfase besproken. Hier worden de conclusies uit de onderzoeksfase getrokken en aangevuld met als resultaat het marketingcommunicatieplan. In hoofdstuk 3.1 zal beschreven worden hoe ik tot dit plan ben gekomen.

### 4.1 Marketingcommunicatieplan maken

In deze paragraaf wordt beschreven hoe het marketingcommunicatieplan tot stand is gekomen.. In paragraaf 4.1.1 staat hoe de strategiebeschrijving tot stand is gekomen. In paragraaf 4.1.2 wordt het businessmodel omschreven.

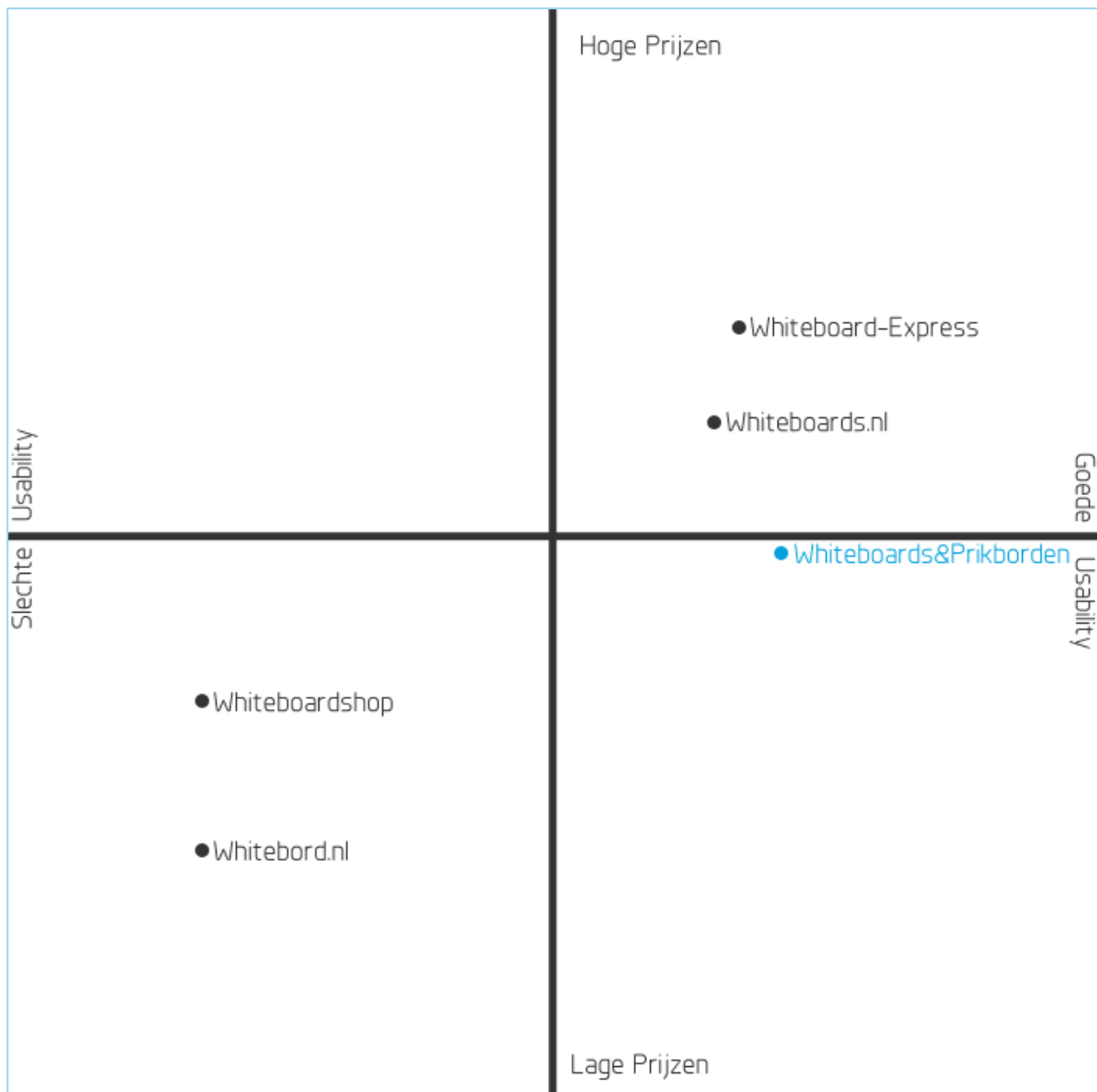
De onderzoeken zijn uitgevoerd en hier konden conclusies uit getrokken worden. Dit heb ik gedaan door een strategiebeschrijving en businessmodel te maken. De strategiebeschrijving beschrijft hoe Whiteboards&Prikborden.nl op de markt gezet wordt en het businessmodel brengt alle factoren in kaart.

#### 4.1.1 Strategie beschrijven

De strategiebeschrijving heb ik gedaan met behulp van de SOSTAC-methode. Hierbij worden de situation, objectives, strategy, tactics, actions en control beschreven.

De situation is vastgesteld aan het concurrentieonderzoek. Hierbij is het concurrentieonderzoek verwerkt naar een positioneringsmap. Voor de positioneringsmap heb ik twee assen gebruikt die belangrijk zijn voor de webshop in vergelijking met de concurrentie, namelijk usability (slecht – goed) en prijzen (laag – hoog). Op de positioneringsmap was een punt waar bij de webshops met een goede usability ook hogere prijzen hanteren. Whiteboards&Prikborden.nl kan een gat in de markt opvullen door een webshop met goede usability te bieden waarbij lagere prijzen gehanteerd worden.





[Figuur 12: Positioneringsmap]

Aan de hand van het concurrentieonderzoek en de positioneringsmap is een goed beeld ontstaan van de markt en waar Newcandle zich met Whiteboards&Prikborden.nl wil plaatsen ten opzichte van de concurrentie.

De objectives zijn afgeleid van de doelstelling welke in de opdracht-omschrijving te vinden is. Deze doelstelling is:

“Newcandle wil met de uitbreiding van het productassortiment een nieuwe markt aanboren om de naamsbekendheid, het aantal klanten en de omzet te verhogen door middel van een high fidelity (hifi) webshop. Na lancering van de webshops dienen het aantal verkopen en het aantal (nieuwe) klanten te stijgen. De uniformiteit



moet gewaarborgd worden en de webshop moet aansluiten bij de wensen van de doelgroep.”

Voor het marketingcommunicatieplan heb ik deze doelstelling omgezet naar drie business goals. Deze zijn geformuleerd aan de hand van de eerder uitgevoerde macro/meso-analyse. De business goals zijn SMART geformuleerd. SMART houdt in specifiek, meetbaar, acceptabel, realistisch en tijdgebonden. Door de business goals SMART te formuleren kunnen de doelstellingen getoetst worden. De business goals zijn:

- Naamsbekendheid verhogen

Om nieuwe klanten aan te trekken is het belangrijk dat de onderneming Newcandle, met de webshop Whiteboards&Prikborden, bekend is bij de potentiële klanten. Ook is het goed om naamsbekendheid te hebben omdat dit een betere positie creëert tegenover de concurrentie. Met goede inzet van marketinginstrumenten moet dit haalbaar zijn.

- Aantal klanten verhogen

Het aantal klanten van Newcandle moet omhoog en dit wil men bereiken door Whiteboards&Prikborden als nieuwe webshop op de markt te positioneren. Binnen een half jaar moet een verhoging van het aantal klanten zichtbaar zijn.

- Omzet verhogen

Uiteraard is het doel ook om de omzet te verhogen. Binnen een jaar moet de omzet met behulp van Whiteboards&Prikborden gestegen zijn ten opzichte van dezelfde periode een jaar daarvoor.

Naast deze business goals zijn er ook twee doelstellingen die specifiek voor de webshop zijn. Deze heb ik gemaakt om het imago wat Newcandle wil, namelijk scherpe prijzen met een goede service, te ondersteunen. Deze doelstellingen kunnen getoetst worden door de webshop te testen, wat ik in een later stadium ga doen. Deze doelstellingen zijn:

- De gebruiker moet snel en gemakkelijk een product kunnen bestellen
- De gebruiker dient de juiste hoeveelheid informatie op de webshop te krijgen

De doelstellingen zijn geformuleerd en zullen samen met de situation de basis vormen voor het volgende punt van SOSTAC, namelijk strategy. Voor de strategy zijn er twee zaken die ik heb bekeken, namelijk targeting en positionering. De targeting is de markt waarop Whiteboards&Prikborden.nl zich richt. Deze targeting vormt de basis voor de latere doelgroepomschrijving. Hier is het volgende uit gekomen:

“De markt waar de webshop zich op richt is vooral het onderwijs. Voor het basis- en voortgezet onderwijs zijn hierin belangrijk.”





Naast de targeting wordt hier ook de positionering besproken. Hiervoor is de concurrentie-analyse en positioneringsmap gebruikt. Deze zaken zijn concreet vertaald naar een positionering, namelijk:

“Whiteboards&Prikborden wil zich positioneren als een bedrijf waar goede kwaliteit producten worden verkocht tegen scherpe prijzen ondersteund door een webshop met goede usability.”

De targeting en positionering vormen de strategy van de webshop en zullen ondersteund worden door de tactics, het volgende punt van de SOSTAC.

De tactics zijn de tactieken die gebruikt worden om de strategy te behalen. Hiervoor heb ik de methode marketingmix gebruikt. Deze bestaat uit de 4 P's; product, prijs, promotie en plaats. De marketingmix helpt bij het effectief positioneren van de webshop. Hier heb ik ook de eerder gemaakte macro- en meso-analyses voor gebruikt. Om een voorbeeld te geven, de P van product:

“Alle producten worden op de webshop vermeld met de juiste specificaties. Bij verandering van specificaties zal dit direct doorgevoerd worden op de webshop. De producten worden direct vanuit de leverancier verzonden en deze zal ook de verpakking en verzending regelen. Whiteboards&Prikborden wil met goede service zorgen dat dit allemaal correct verloopt en echt de ‘schakel’ zijn tussen de klant en de leverancier waardoor de klant na bestelling geen zorgen hoeft te maken over verzending en dergelijke.”

Hierbij is rekening gehouden met de distributie wat onderzocht is in de meso-analyse, welke zegt dat de leverancier de afhandeling en verzending van de bestelling verzorgt vanuit hun voorraad. En dat veranderde informatie direct toegepast wordt op de webshop zodat deze up-to-date is en de goede informatie weergeeft. Op deze manier dient de doelstelling dat de gebruiker de juiste hoeveelheid informatie krijgt behaald te worden.

De rest van de marketingmix is terug te vinden in het marketingcommunicatieplan in hoofdstuk 3.4.

Om dit alles te bereiken dienen er bepaalde acties uitgevoerd te worden. Deze worden beschreven onder het kopje actions, het voorlaatste onderdeel van de SOSTAC. Voor de actions heb ik de medewerkers en hun taken opgenoemd. Doordat Newcandle een klein bedrijf is worden de taken door de beide eigenaren uitgevoerd. Omdat het een hoop taken zijn zullen zij regelmatig met stagiaires werken om hen te helpen met het uitvoeren van deze taken.

Door deze goed taken uit te voeren, en hierbij te kijken naar de marketingmix, kunnen de doelstellingen behaald worden. Dit dient getoetst te worden en hiervoor is het laatste punt



van de SOSTAC, namelijk control. Ik heb gekeken naar verschillende methodes om de doelstellingen te toetsen. Eén hiervan is Google Analytics. Deze tool kan bijhouden hoeveel bezoekers de website heeft, hoelang zij gemiddeld naar een bepaalde pagina kijken etc. Zo kan gekeken worden of er na verloop van tijd meer bezoekers bij komen en of deze bestellingen doen. Op die manier kan getoetst worden of de naamsbekendheid en het aantal klanten verhoogt is.

Een andere doelstelling is een goede usability van de webshop. Dit kan getest worden middels usability-tests. Er zijn meerdere testmanieren mogelijk, zo zijn er op internet veel tools te vinden die op de website geïnstalleerd kunnen worden en waar bezoekers een enquête kunnen invullen. Echter vond ik het van belang om ook bijvoorbeeld het aantal clicks te kunnen meten voordat een bepaalde actie voltooid is. Na veel zoeken op internet bleken hier geen goede tools voor te vinden waardoor ik gekozen heb om de usability-test door gebruikers uit te laten voeren aan de hand van een zelf opgestelde takenlijst. Hierbij kan de gebruiker de test zelf doen door simpelweg aan te vinken hoeveel clicks hij nodig heeft gehad, maar het kan ook afgenomen worden door bijvoorbeeld een stagiair. Om alvast een basis te maken voor de testdoelgroep van het testplan heb ik hier ook een korte doelgroepomschrijving gegeven. Deze test hoeft niet exact bij de gebruikersdoelgroep getest te worden. Een belangrijk punt is dat de gebruikers regelmatig online producten kopen voor hun bedrijf. De testdoelgroep kan bestaan uit consumenten die regelmatig producten kopen waardoor zij ongeveer dezelfde ervaring hebben als de gebruikersdoelgroep en een goede testdoelgroep vormen.

#### 4.1.2 Businessmodel opstellen

Alle onderzoeken die gedaan zijn en bijbehorende conclusies zijn uitgeschreven in het businessmodel canvas, welke te vinden is in figuur 13. Het businessmodel canvas biedt een duidelijk overzicht van alle factoren die van belang zijn voor de webshop. Tevens zijn hier zaken aan toegevoegd, zoals waardepropositie die voortkomt uit de doelstellingen. De waardepropositie is een aantal punten welke (extra) waarde aan Whiteboards&Prikborden.nl toevoegen. Deze punten staan in verbinding met de doelstellingen en moeten er aan bijdragen dat deze doelstellingen behaald worden. Voor dit businessmodel zijn een paar punten die ik heb moeten verduidelijken, zoals de precieze benamingen van de key partners (de leverancier en bezorgdienst). Maar ook de kostenstructuur en inkomstenstromen, welke nog niet eerder besproken waren. Het businessmodel canvas is ook terug te vinden in het marketingcommunicatieplan in hoofdstuk 4, hierbij zijn alle delen van dit canvas extra toegelicht.



|                                                                                                                                |                                                                                                                    |                                                                                  |                                                                                                                                                                                                  |                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| <i>Key partners</i>                                                                                                            | <i>Kernactiviteiten</i>                                                                                            | <i>Waardepropositie</i>                                                          | <i>Klantrelaties</i>                                                                                                                                                                             | <i>Klantsegmenten</i>                                   |
| <b>Smit Visual Supplies</b><br><br><b>DHL</b>                                                                                  | <b>Verkoop van producten uit de webshop</b><br><b>Whiteboards&amp;Prikborden.nl</b>                                | <b>Goede service</b><br><br><b>Snelle Levering</b><br><br><b>Scherpe Prijzen</b> | <b>Persoonlijke service en advies</b><br><br><b>Goede usability van de webshop</b><br><br><b>Correcte afhandeling van bestellingen</b>                                                           | <b>Onderwijsinstellingen binnen Nederland en België</b> |
|                                                                                                                                | <i>Key resources</i><br><br><b>Personeel</b><br><br><b>Infrastructuur</b><br><br><b>Leveranciers van artikelen</b> |                                                                                  | <i>Kanalen</i><br><br><b>Promotie via Google AdWords</b><br><br><b>Promotie via vakbladen voor het onderwijs</b><br><br><b>Aanwezig bij evenementen/beurzen met betrekking tot het onderwijs</b> |                                                         |
| <i>Kosten structuur</i><br><br><b>Inkoop</b><br><b>Personeel</b><br><b>Webhosting</b><br><b>Transport</b><br><b>Adverteren</b> |                                                                                                                    | <i>Inkomstenstromen</i><br><br><b>Winstmarge op verkoop van producten</b>        |                                                                                                                                                                                                  |                                                         |

[Figuur 13: Businessmodel canvas



## 5. Testfase Prototype

In dit hoofdstuk wordt de testfase besproken. Als resultaat uit de testfase kwam het testplan met testrapport. In hoofdstuk 5.1 zal beschreven worden hoe ik het prototype ben gaan testen.

### 5.1 Prototype testen

In deze paragraaf worden de taken van de testfase besproken, namelijk het opstellen van het testplan en het uitvoeren van de test.

#### Testplan opstellen

Om de webshop te testen heb ik een usability-test uitgevoerd. Deze test zal moeten aantonen of de gebruiksvriendelijkheid van de webshop op het niveau ligt als wat voor de doelstelling van Whiteboards&Prikborden.nl nodig is. In hoofdstuk 4.1.2 van dit verslag is reeds omschreven op welke manier deze test is uitgevoerd, namelijk door testpersonen een takenlijst te laten afwerken en te meten of zij binnen een gewenst aantal stappen deze taak volbrengen.

Voor dit onderzoek heb ik een hoofdvraag en deelvragen opgesteld welke aansluiten bij de doelstellingen van de webshop. Deze vragen zijn:

#### “Hoofdvraag

In hoeverre voldoet de webshop van Whiteboards&Prikborden.nl aan de usability-aspecten welke bepalen of de webshop gebruiksvriendelijk is?

#### Deelvragen

- Hoe efficiënt werkt de navigatie van de webshop?
- Kan de gebruiker snel een product bestellen?
- Wordt er voldoende service aan de gebruiker verleend?”

Van de drie deelvragen hebben de eerste twee betrekking op de usability van de webshop, namelijk of deze goed te gebruiken is qua navigatie en of de gebruiker snel een product kan bestellen (wat het doel van de gebruiker zal zijn bij bezoek aan de webshop). De laatste is gericht op de service en zal worden getoetst middels een enquête aan het einde van de test. Ik heb bij de eerste twee doelstellingen gekozen om de gebruikers bepaalde taken te laten uitvoeren die de deelvragen kunnen beantwoorden. Deze deelvragen zijn nog vrij algemeen en heb ik later in het verslag uitgewerkt naar verschillende meetvragen waarop specifiek getest kan worden.

Aan de hand van de deelvragen en hoofdvraag ben ik gaan kijken naar verschillende aspecten waarop getest kan worden. Op internet is hier



veel over te vinden maar er zijn vijf aspecten die overal terugkomen. Dit zijn de aspecten effectivity, efficiency, engaging, easy to learn en error tolerant. Deze staat bekend als de 5 E's. Ik heb hierbij veel gehad aan de website <http://www.wqusability.com/articles/getting-started.html> waar een goede uitleg staat over deze methode en het gebruik van deze aspecten. Ik heb er voor gekozen om niet alle vijf de punten even goed te testen. Effectivity, efficiency en engaging zijn voor Whiteboards&Prikborden.nl het belangrijkste omdat deze zaken ook terugkomen in de doelstelling en in de deelvragen van de usability-test. Hierdoor komt de methode van de 5 E's goed overeen met het project.

Om op deze aspecten te testen zijn er testpersonen nodig. Om testpersonen goed te laten aansluiten bij de doelgroep die de webshop gaat gebruiken heb ik een doelgroepomschrijving gemaakt. Deze omvat de testdoelgroep en twee persona's waarin ik heb uitgelegd wat de overeenkomsten zijn met de gebruikersdoelgroep.

“De testdoelgroep zal bestaan uit consumenten die regelmatig een webshop bezoeken met als doel om snel een product te kunnen bestellen.”

De overeenkomsten met de testdoelgroep en de gebruikersdoelgroep zal zijn dat het doel is om een product te bestellen en dit snel te kunnen doen. Om de testdoelgroep helder voor ogen te hebben heb ik twee persona's gemaakt. Dit heb ik al in een eerder stadium van het project gedaan en is terug te vinden in hoofdstuk 3.2. Ik heb gekozen om twee persona's te maken om zo rekening te kunnen houden met meerdere factoren. De belangrijkste is de ervaring op het gebied van technologie en online kopen. De eerste persona zal redelijke ervaring hebben maar niet meer dan dat. Tegenwoordig heeft vrijwel iedereen ervaring met online aankopen doen. De één gaat dit gemakkelijker af dan de ander en daarom moet de webshop ook gemakkelijk te gebruiken zijn voor mensen die minder ervaring erin hebben. De eerste persona is zo'n persoon, hij weet hoe het moet maar heeft weinig kennis en laat dit liever aan andere mensen over. Dit is ook iemand die veel informatie over de producten wil lezen op de webshop alvorens hij een aankoop zal doen. Voor deze personen moet de webshop goed te bedienen zijn en daarom zal deze zowel bij het ontwerpen als bij het testen altijd in het achterhoofd gehouden worden. De tweede persona heeft ervaring met online aankopen doen en doet dit regelmatig. Deze persoon weet waar hij naar opzoek is als hij een aankoop gaat doen. Deze persona weet altijd precies wat hij moet bestellen, omdat hij regelmatig dezelfde producten koopt.

Aan de hand van deze persona's en de eerder opgestelde deelvragen ben ik de testtaken en testopstelling gaan uitdenken. Zoals eerder gezegd heb ik de deelvragen verder uitgewerkt naar verschillende meetvragen. Dit zijn vragen als

- Hoeveel clicks heeft de gebruiker nodig om tot het gewenste product te komen?
- Kan de gebruiker via de zoekfunctie tot het gewenste product komen?



Deze meetvragen kunnen direct getoetst worden met behulp van een testtaak en zo antwoord bieden op de deelvragen en uiteindelijk de hoofdvraag. Zo kan ook bekeken worden of aan de user needs voldaan wordt.

De testtaken zien er als volgt uit:

Testtaak 1: Zoek het product: Whiteboard Softline 100x100cm

|                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Meetvragen:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Hoeveel clicks heeft de gebruiker nodig om tot het gewenste product te komen?</li><li>- Kan de gebruiker via de zoekfunctie tot het gewenste product komen?</li></ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Stappen                                                                                                                                                                                                                          | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Klik op “Whiteboards”</li><li>2. Klik op “Whiteboard Softline 100x100 cm”</li></ol> <p><b>OF</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Typ in de zoekfunctie “Whiteboards softline 100x100cm”</li><li>2. Klik op “Whiteboard Softline 100x100 cm” in de zoekresultaten</li></ol> |

Hierbij is een testtaak geformuleerd aan de hand van meetvragen. De uitslag van deze testtaak zal antwoord geven op de meetvragen, welke antwoord geven op de deelvragen en testen of aan de user needs en site objectives voldaan wordt. Hier worden de stappen weergegeven welke als scorekaart gezien kunnen worden. De scorekaart zal verderop toegelicht worden.

Er zijn drie van deze testtaken welke alle meetvragen met betrekking tot usability beantwoorden. Hierbij is gekeken naar de vindbaarheid van producten, het bestelproces en het aanmaken van een account. Ik heb hiervoor gekozen omdat deze zaken belangrijk zijn bij de user needs en de site objectives. De klant moet snel een product kunnen vinden en bestellen en gemakkelijk een account aan kunnen maken. Door deze punten te testen kan bekeken worden of de doelstellingen van de gebruikers en de webshop bereikt worden.

Naast deze testtaken zijn er aan het eind van de test ook twee vragen. Deze vragen heb ik bedacht om te controleren of de gebruiker bij bezoek aan de webshop op de hoogte is van de service die geboden wordt. Belangrijke punten van de service van Whiteboards&Prikborden.nl is de telefonische bereikbaarheid en de voordelen die veel op de webshop terugkomen (zoals snelle levering en scherpe prijzen). De vragen die ik hiervoor opgesteld heb zijn als volgt:



- Weet u op welke manieren u contact kunt opnemen met Whiteboards&Prikborden.nl en, zo ja, hoe weet u dat?
  - o Meetvraag: Heeft de gebruiker snel door dat er telefonisch contact opgenomen kan worden?
- Weet u wat de voordelen (services) zijn van Whiteboards&Prikborden.nl en, zo ja, hoe weet u dat?
  - o Vallen de voordelen van de webshop, zoals vermeld op de homepagina en in de balk boven de overige pagina's, op?

Met het antwoord op deze vragen kan gekeken worden of bepaalde zaken, zoals telefoonnummer, nadrukkelijker op de webshop getoond moeten worden.

De scores van de testtaken zullen verwerkt worden in een testrapport, welke simpelweg de scores bevat. Aan de hand van deze scores kan bepaald worden of er nog zaken aan het prototype aangepast moeten worden. Dit zal verderop in het proces gedaan worden, dit is te lezen in hoofdstuk 6: Verbeterfase.

Om de testtaken uit te voeren en te meten heb ik een testopstelling omschreven in het testrapport. Hierdoor kan de test door iedereen afgenomen worden. Het houdt in dat er een laptop/pc met internetverbinding aanwezig moet zijn, de testpersoon aanwezig moet zijn en een persoon, de afnemer, aanwezig zal zijn om de score bij te houden. Wanneer de testtaken worden uitgevoerd kan de afnemer aan de hand van het scoreformulier alles bijhouden.

Het scoreformulier voor de hierboven benoemde testtaak ziet er als volgt uit:

Testtaak 1: Zoek het product: Whiteboard Softline 100x100cm

|                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Aantal clicks:</b> _____                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 2 = Perfect    2-3 = Goed    4-5 = Matig    5+ = Slecht |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Stappen                                                 | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Klik op “Whiteboards”</li><li>2. Klik op “Whiteboard Softline 100x100 cm”</li></ol> <p style="text-align: center;"><b>OF</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Typ in de zoekfunctie “Whiteboards softline 100x100cm”</li><li>2. Klik op “Whiteboard Softline 100x100 cm” in de zoekresultaten</li></ol> |
| Afwijkingen van stappen:                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |



Hierbij kunnen het aantal clicks, die nodig zijn voor het behalen van het doel, bijgehouden worden. Daarnaast kunnen afwijkingen van de stappen genoteerd worden. Wanneer dezelfde afwijking vaker voorkomt zal gekeken worden hoe deze voorkomen kan worden. In de tweede testfase kan getoetst worden of de verbeteringen nut hebben.

### Prototypetest uitvoeren

Met behulp van het gemaakte testplan zijn de tests uitgevoerd. Hiervoor zijn 4 testsessies gehouden. Voor het uitvoeren van de test ben ik naar informatie op internet gaan zoeken en kwam ik op de website van Ben Vroom tegen. Hier is veel informatie over usability testing te vinden. Hier staat aangegeven dat bij een test kort voor of na lancering van de website 4-6 testsessies het meest effectief zijn. Ik heb ervoor gekozen om dit advies op te volgen en 4 testsessies te houden. Ook wordt er aangegeven dat er met 2 testsessies per dag tussendoor aanpassingen gedaan kunnen worden, zodat bij de volgende sessies bekeken wordt of de problemen verholpen zijn. Dit is vooral een goede methode als er veel getest wordt op het usability-aspect error tolerant. Zo kunnen verholpen fouten snel opnieuw getest worden. Echter test ik vooral op effectivity, efficiency en engaging, daarom heb ik gekozen om deze methode niet op deze manier toe te passen. Verderop in het proces zit nog een tweede testfase waardoor alle testtaken nog een keer getest worden. Daarom vond ik het niet nodig om tijdens deze eerste test tussendoor al zaken aan te passen. Ik heb de webshop telkens gelaten zoals hij was en elk testpersoon dezelfde webshop voorgelegd.

Tijdens de testfase kwam één punt naar voren waar winst op te boeken valt. De testpersonen gaven aan dat er, op de overzichtspagina's (bijv. de pagina 'Whiteboards'), op veel andere webshops direct een knop is om het product in de winkelwagen te plaatsen. Hierbij werd als voorbeeld Bol.com genoemd.

Dit is een punt waar absoluut naar gekeken zal worden in het herontwerp, omdat dit de snelheid van het bestelproces ten goede komt. Zeker voor terugkerende klanten, die precies weten wat ze nodig hebben, is dit een goede toevoeging.





## 6. Verbeterfase

In dit hoofdstuk wordt de verbeterfase besproken. Als resultaat uit de testfase kwam het testplan met testrapport. Aan de hand van dit rapport zijn er kleine wijzigingen aan de webshop toegepast. In hoofdstuk 6.1 zal beschreven worden welke wijzigingen er toegepast zijn. Deze zijn te vinden in het ontwerprapport.

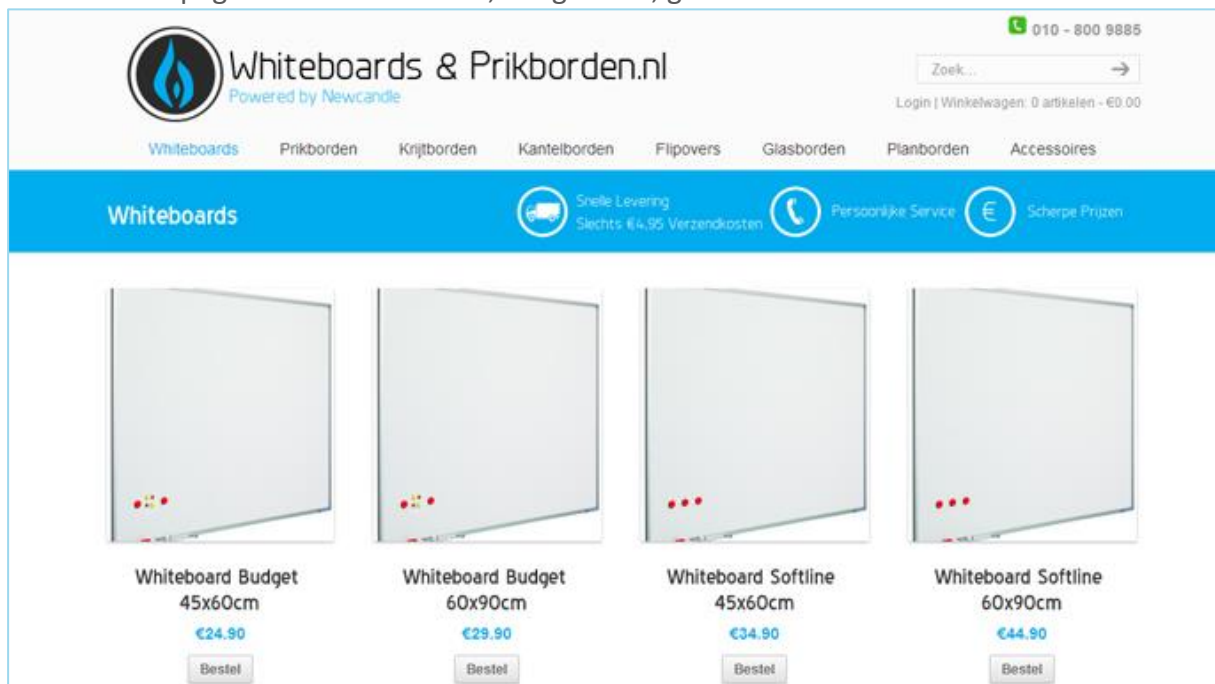
### 6.1 Aanpassingen beschrijven

De aanpassingen die gedaan zijn in het ontwerp(rapport) komen voort uit de resultaten van de testfase. Na het maken van het marketingcommunicatieplan heb ik enkele wijzigingen doorgevoerd in het prototype welke terug te vinden zijn. Deze wijzigingen waren al meegenomen in de eerste testfase. Het gaat hierbij om zaken als de service van Whiteboards&Prikborden.nl. De voordelen zoals deze genoemd worden op de homepagina komen nu op elke pagina terug in de bovenbalk. Dit staat ook beschreven in hoofdstuk 3.1.6 genoemd. Door deze voordelen op elke pagina terug te laten komen wordt de klant duidelijk getoond welke service Whiteboards&Prikborden.nl te bieden heeft. Tijdens de test kwam ook naar voren dat deze voordelen duidelijk opgemerkt werden door de testpersonen. In figuur 13 zijn de voordelen in de blauwe balk onder de header te zien.

Bij de testfase kwam naar voren dat de testpersonen graag een knop op de product overzichtspagina's willen hebben. Webshops als Bol.com maken hier ook gebruik van (een knop 'In Winkelwagen' bij de producten in het overzicht). Door dit te gebruiken kunnen Ook is in de structuur bepaald dat men vanaf het productoverzicht zowel naar de producten kan als direct een product bestellen zonder naar de specifieke productpagina te navigeren. Dit alles komt de snelheid van het bestelproces ten goede. Bij Whiteboards&Prikborden.nl is dit doorgevoerd door middel van een bestel-button onder elk product op de overzichtspagina's. Door deze knop te gebruiken hoeven klanten niet meer door te klikken naar de productpagina zelf wanneer zij dit niet nodig vinden. Door op bestel te klikken zal het product direct in de winkelwagen komen. Waarna een knop verschijnt waarmee de klant direct naar de winkelwagen kan navigeren.



De overzichtspagina wordt hieronder, in figuur 13, getoond:



[Figuur 13: Productoverzicht]

## 7. Testfase herontwerp

In dit hoofdstuk wordt de testfase van het herontwerp besproken. Als resultaat uit de testfase kwam het testplan met testrapport.

Hierbij is hetzelfde testplan gebruikt als voor de test van het prototype, echter nu met de toevoeging van de bestelbutton. Dit betekent dat de gebruiker bij een aantal taken nog een ander pad kan kiezen, welke bestaat uit minder stappen, voor het bestellen van een product. Tijdens deze testfase dient er vooral gekeken te worden of de testpersonen gebruik maken van deze button om het bestelproces te versnellen.

Hierbij is naar voren gekomen dat de testpersonen gebruik maken van deze button en ook weten dat ze daarna gelijk naar de winkelwagen kunnen. Na het aanklikken van de bestelbutton duurt het vaak wel enige tijd (5 seconden ongeveer) voordat de knop ‘Bekijk de winkelwagen’ geladen is. Een aantal testpersonen wachtten hier niet op maar klikte rechtsbovenin gelijk op de winkelwagen. Dit gaf geen foutmelding, en het product kwam gewoon in de winkelwagen terecht. Ook is het een goed teken dat de gebruikers de knop rechtsbovenin voor winkelwagen weten te vinden. Echter kan er wel gekeken worden of de laadtijd van deze knop versneld kan worden op een bepaalde manier, er blijft nu enige tijd een laadteken staan. Dit is een punt wat opgenomen zal worden in het adviesrapport.



## 8. Afsluitingsfase

In dit hoofdstuk wordt de afsluitingsfase besproken. Dit is het laatste onderdeel en de afsluiting van mijn afstudeerstage. Hiervoor heb ik een adviesrapport opgesteld met zaken die in de toekomst meegenomen kunnen worden. Hiervoor heb ik een aantal punten uit het ontwerprapport genomen, zoals de Could en Won't uit de MoSCoW, welke ik besproken heb in hoofdstuk 3.1.3 van dit verslag.

De resultaten uit de tweede testfase waren, net als bij de eerste fase, erg positief. Wat hier wel naar voren kwam; twee van de vier testpersonen geen geduld hadden om te wachten tot de knop 'bekijk de winkelwagen' geladen was. Deze button moet tevoorschijn komen na het klikken op de knop 'Bestel' op de overzichtspagina's. Dit werd opgelost door rechtsboven naar de knop 'winkelwagen' te gaan, maar in de toekomst zou gekeken kunnen worden hoe de knop 'bekijk de winkelwagen' sneller geladen kan worden.

Alle punten die in de toekomst nog toegepast kunnen worden zijn verwerkt in het adviesrapport in bijlage H.



## 9. Evaluatie

In dit hoofdstuk zal ik een evaluatie geven over mijn stage. Allereerst begin ik in paragraaf 9.1 met een evaluatie over het proces en in paragraaf 9.2 een evaluatie over de tussen- en eindproducten. In hoofdstuk 9.3 geef ik een korte evaluatie over mijn persoonlijke leerdoelen.

### 9.1 Procesevaluatie

In dit hoofdstuk zal ik het proces evalueren.

#### Plan van aanpak

Het maken van het plan van aanpak ging vrij goed. Ik kon snel en goed overleggen met mijn opdrachtgevers/begeleiders waardoor we alles snel op een rijtje hadden staan en we dezelfde visie op het project hadden. Zij waren het dan ook eens met de punten die beschreven zijn in het plan van aanpak. Achteraf is de planning zoals ik die hierin gemaakt had dus aangepast. Echter denk ik dat de planning zoals deze van te voren in het plan van aanpak stond ook erg krap was. Er was veel werk te verzetten. De planning is wat gewijzigd maar naar mijn idee heeft dat iets van de werkzaamheden weggenomen, omdat ik gelijk de juiste webshop kon laten testen waardoor de tweede test en het herontwerp minder tijd hebben gekost. Ik vind dus dat ik bij de planning in het begin ook wel wat planfouten heb gemaakt, en waarschijnlijk in tijdnood was gekomen als ik het hele project die planning had aangehouden.

#### Ontwikkelen prototype

Zoals eerder vermeld is het niet de ideale situatie zoals ik die van te voren voor ogen had, om eerste het prototype te ontwerpen en daarna pas aan het marketingcommunicatieplan te beginnen. Hierdoor wordt de standaard volgorde even omgegooid waardoor ik nog weinig terugkoppelingen naar user needs had bij het ontwikkelen van de webshop. De user needs en site objectives waren zoals gezegd in het begin al wel opgesteld, evenals de concurrentie-analyse, maar bepaalde zaken als een Business Case Model of omgevingsanalyse waren nog niet uitgevoerd. Er was dus een kans dat aan de hand hiervan bepaalde user needs of site objectives aangepast moesten worden. Dit was uiteindelijk niet het geval en de user needs en site objectives die al opgesteld waren werden alleen maar meer bevestigd. Doordat ik dit nog niet wist heb ik het proberen op te vangen door tussentijds veel overleg te hebben met mijn opdrachtgever/begeleiders en ook regelmatig aan mensen in mijn omgeving en medestudenten (die ik ook als experts zie) voor te leggen waar ik mee bezig ben en te vragen wat zij ervan vinden. Dit gaf mij wel wat feedback waar ik wat aan had. Hierdoor kwam ik niet in een tunnelvisie terecht. Ik heb er op deze manier wel van geleerd hoe ik ermee om moet gaan als de planning aangepast wordt en hoe ik dit kan opvangen. Echter is het natuurlijk nog altijd niet de meest ideale situatie dat wanneer je methodisch werkt deze methode licht omgeoid. Echter heb ik de belangrijkste punten uit de beginfase van de



methode wel gewoon uitgevoerd waardoor ik niet tegen problemen aan ben gelopen. Er is natuurlijk wel een kans dat dit bij andere opdrachten wel tot problemen kan leiden, bijvoorbeeld bij opdrachten waar de omgeving een nog veel grotere rol speelt. Ik zal er in de toekomst dus ook niet voor kiezen om het op deze manier te doen maar gewoon weer de methode oppakken die ik in het begin voor ogen had.

### Marketingcommunicatieplan

Het maken van een marketingcommunicatieplan vind ik altijd een lastig onderdeel. Doordat ik hier met school veel in geoefend heb gaat het me steeds wel beter af. Het was nu wel motiverend om het te maken voor een bedrijf, waar op school altijd voor een fictief bedrijf gewerkt werd. De methoden die ik heb toegepast sloten goed aan op de doelstellingen van het plan en het bedrijf. Echter hebben de meeste onderzoeken die ik heb uitgevoerd vooral veel effect gehad op het ontwerpproces. Daarom heb ik deze niet specifiek voor alleen het marketingcommunicatieplan gebruikt.

### Testfase (prototype en tweede test)

De tests gingen erg goed. Het testplan heeft me veel geholpen om de tests goed uit te kunnen voeren. Hierdoor was het wel vrij veel voorbereidingswerk, maar daardoor verliepen de tests een stuk sneller en beter. De tweede testfase kwam iets later dan normaal, waardoor ik qua tijd een beetje in de knoop kwam met mijn verslag, maar dit is gelukkig goed gegaan. De volgende keer zou dit wat strakker kunnen qua planning. De fout die ik hier gemaakt heb is dat ik pas na de eerste testfase en het marketingcommunicatieplan het volledige ontwerprapport ben gaan opstellen. Ik had verwacht dat er na de testfase en het marketingcommunicatieplan nog zoveel aangepast moest worden dat ik deze pas hierna echt volledig wilde opstellen. Dit bleek echter niet het geval en daarom had ik dit toch beter ook in de ontwikkelfase kunnen doen. Hierdoor kwam er na de eerste testfase nog wat werk waar ik in mijn planning geen rekening mee had gehouden. Gelukkig is dit goed afgelopen, en voor de volgende keer moet ik me beter aan de planning houden.

### Herontwerpen (ontwerprapport)

Het herontwerpen heeft me niet veel tijd gekost. Er hoefde maar weinig aangepast te worden. Ik heb tijdens deze fase nog regelmatig overleg gehad met mijn opdrachtgevers/begeleiders om te kijken of de webshop op nog meer punten verbeterd kan worden, maar hier hebben we geen dingen bedacht die echt direct van toepassing waren. Slechts kleine zaken die verder ook niet in een rapport benoemd zijn.

### Adviesfase

De adviesfase was net als de verbeterfase achteraf maar een klein onderdeel, doordat er weinig veranderd hoeft te worden aan de webshop. Ik heb wel nog naar veel methoden gezocht om de webshop te kunnen verbeteren in de toekomst. Hier kwam ik de heuristics van Jakob Nielsen nog tegen, welke ik ook verwerkt heb in het adviesrapport. Voor de rest ben ik geen zaken tegengekomen waarvan ik vond dat ze erin moesten. Ik ben wel tevreden



over het proces, maar had verwacht dat het eindproduct ‘voller’ zou zijn.

## 9.2 Productevaluatie

In dit hoofdstuk zal ik de verschillende producten evalueren.

### Plan van aanpak

Het plan van aanpak vind ik een goed document en heeft me erg geholpen tijdens mijn hele proces.

### Prototype

Over het prototype was ik al behoorlijk tevreden. Door de vele feedback zag het er al goed uit en werkte het naar behoren. Het prototype was al behoorlijk compleet, waarbij gebruikers echt producten konden bestellen en het eigenlijk op geen enkele manier op een prototype leek maar eigenlijk versie 1.0 van de webshop. Er waren nog wel wat punten waarvan ik vond dat ze aangepast moesten worden, maar het was van belang dat ik na het ontwerpen doorging naar het marketingcommunicatieplan om eventueel hierna nog aanpassingen door te kunnen voeren alvorens ik de webshop ging testen. Al met al ben ik dus wel tevreden met het prototype, ondanks dat het proces anders verliep dan ik gewent ben en niet optimaal was ben ik blij met het eindresultaat van het prototype.

### Marketingcommunicatieplan

Ik heb niet veel resultaat gehad van het marketingcommunicatieplan omdat de focus van het bedrijf daar ook niet lag. De onderzoeken die hiervoor zijn uitgevoerd zijn vooral voor het ontwerpproces gedaan. Het marketingcommunicatieplan had geen prioriteit voor de opdrachtgever, daarom hebben de onderzoeken die ik buiten het ontwerpproces om heb uitgevoerd niet echt resultaat geleverd. Deze onderzoeken hadden geen prioriteit en zijn daarom ook niet heel goed uitgevoerd. Als dit wel het geval was geweest had hier meer tijd in gezeten maar had het ook meer opgeleverd. Achteraf denk ik dat sommige onderdelen, zoals promotie of andere zaken uit het businessmodel wat toekomstgerichter hadden mogen zijn. Hier had nog wel wat meer kunnen verzinnen om de webshop in de toekomst nog meer op de kaart te zetten. Maar zoals gezegd hadden deze onderzoeken meer tijd gekost, en deze tijd was harder nodig in het ontwerpproces en de testfase omdat hier de prioriteit lag.

### Testplan/Testrapport (prototype en tweede test)

Over het testplan en testrapport ben ik zeer tevreden. Door het testplan goed voor te bereiden heeft het me echt geholpen met het uitvoeren van de tests. Door een testdoelgroep vast te stellen kon ik geschikte testpersonen vinden. De testtaken sluiten goed aan bij de meetvragen, deelvragen en uiteindelijk de user needs en site objectives. Ik was er blij mee dat hier een duidelijk verband in zat en dat ik op deze manier het project bij elkaar zag komen. Alles kon teruggekoppeld worden aan de basis van het proces, de user needs en site objectives. De testresultaten waren erg positief, zowel bij de eerste als tweede test.



Hierdoor had ik weinig werk voor het herontwerp en het adviesrapport.

#### Herontwerp (ontwerprapport)

In het herontwerp zat weinig werk doordat de testresultaten de eerste keer al erg positief waren. Het ontwerprapport, welke ik bij het ontwerpen van het prototype al gemaakt had, vind ik goed gelukt. Het ontwerprapport bevat alle zaken die ik uitgevoerd heb en is toekomstgericht door de MoSCoW methode bij de systeemeisen. Waar ik bij het marketingcommunicatieplan vind dat ik toekomstgerichter had kunnen zijn, is dit bij het ontwerprapport wel goed gelukt.

#### Adviesrapport

Het adviesrapport is klein, maar ik denk dat er voldoende punten in staan om de komende periode de webshop/promotie te verbeteren. Het is een document waar ik wel trots op ben, niet zozeer op het document zelf, maar vooral om de grootte van het document. Ik denk dat het document op dit moment zo klein is omdat de webshop nu al goed in elkaar zit, dit is ook de feedback die ik veel hoor. Ik ben er dus eigenlijk trots op dat het adviesrapport zo klein is omdat dit betekent dat de kwaliteit van de webshop nu goed is.

### 9.3 Persoonlijke leerdoelen

Mijn persoonlijke leerdoel was het beter leren verifiëren en valideren van de werkzaamheden. Hierbij vind ik het belangrijk om van te voren bij goed te bedenken welke werkzaamheden er uitgevoerd dienen te worden en op welke manier deze bij elkaar aansluiten en elkaar ondersteunen. Per onderdeel is het dan van belang dat er gekeken wordt naar twee punten:

- Wat kan ik gebruiken van de werkzaamheden die al uitgevoerd zijn en de hieruit gekomen producten?
- Hoe kan ik het product van deze werkzaamheid verderop in het proces gebruiken?

Ik merkte tijdens het schrijven van mijn verslag en tijdens de feedback van mijn begeleider dat dit wel in mij zit, maar dat ik regelmatig moeite heb om het ook goed in het verslag op te nemen.





## 10. Literatuurlijst

The Elements Of User Experience (2003), Auteur: Jesse James Garrett

Het Marketingplan (2009), Auteur: Marian Burk Wood (Nederlandse bewerking: Rik van Reekum)

Marketingstrategie (2009), Auteur: Ruud Frambach & Edwin Nijssen

