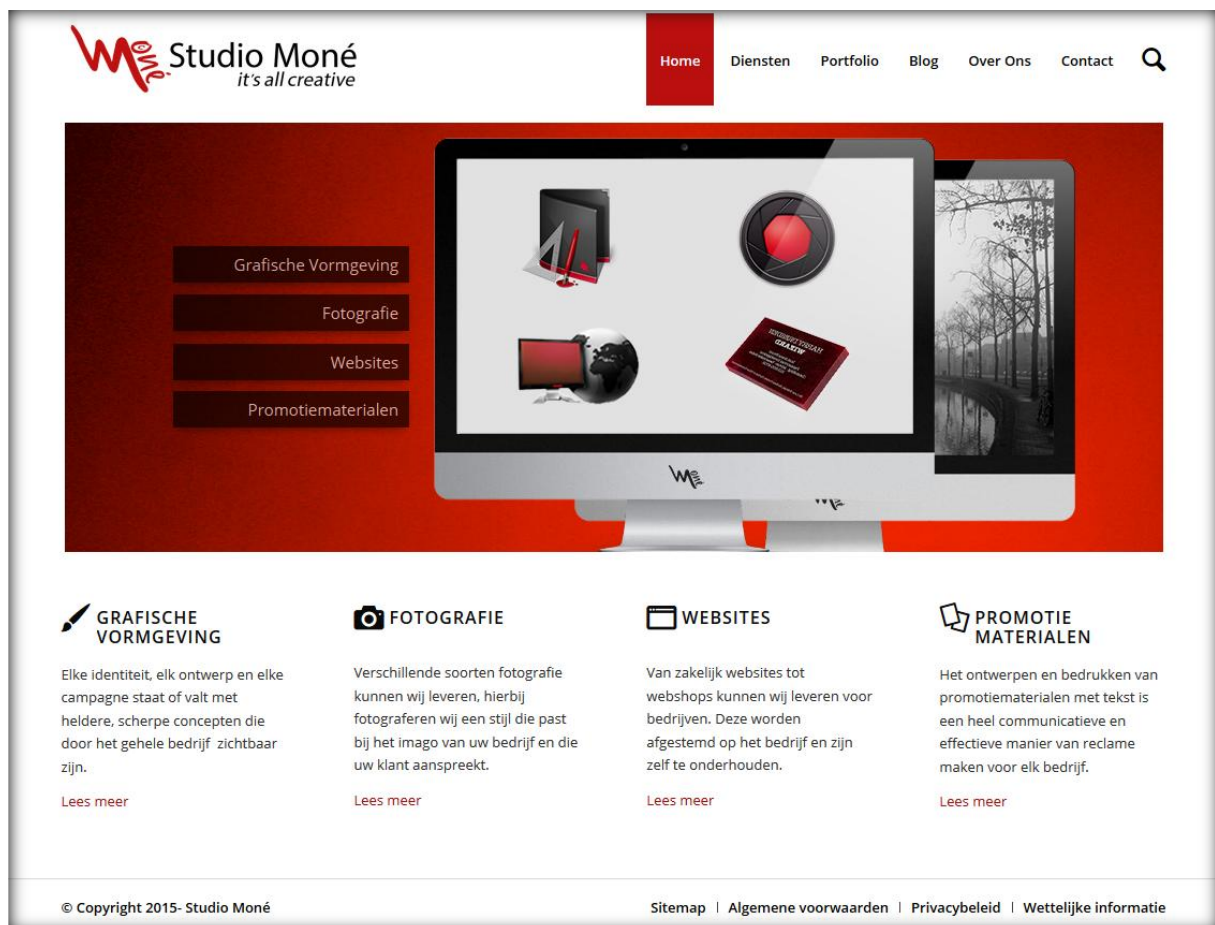


AFSTUDEERVERSLAG

EEN INTERACTIEVE WEBSITE ONTWIKKELEN VOOR STUDIO MONÉ



Student: Yong-sing Hu

Begeleiders: Marcus Turckenburgh en Wouter Moné

Examinatoren: A.D. van Duuren, Nick van 't End

Datum: 22 maart 2015

Plaats: Haarlem

VOORWOORD

Voor u ligt mijn afstudeerverslag, dat een beschrijving betreft van de planning en de uitvoering van mijn afstudeerproject bij het bedrijf Studio Moné. Dit afstudeerproject is uitgevoerd in het kader van de opleiding Communicatie en Multimedia design aan de Haagse hogeschool.

Tijdens het zoeken van een afstudeerstage wilde ik niet alleen onderzoek doen naar onder andere doelgroepen, maar wilde ik ook een product als eindresultaat opleveren. Een product dat het bovengenoemde bedrijf daadwerkelijk kan gaan gebruiken. Via een kennis ben ik terecht gekomen bij het bedrijf Studio Moné.

Mijn bedrijfsmentor (Marcus Turckenburgh) en opdrachtgever (Wouter Moné) functioneerden beide als steunpilaren tijdens mijn afstudeerperiode. Ze hebben mij vooral geholpen met het technische en inhoudelijke vlak van de afstudeerstage. Ik wil hen graag bedanken voor alle advies, ondersteuning, humor, lange discussies, en positieve wijze lessen binnen en buiten het bedrijfsleven.

Tot slot wil ik ook mijn familie bedanken, die mij de afgelopen maanden enorm hebben gesteund. Het afstudeerproject is het laatste en zwaarste onderdeel van de opleiding Communicatie en Multimedia design en hierin heb ik dan ook veel tijd en moeite in gestoken. Mede dankzij mijn familieleden is het mij gelukt dit verslag en bijbehorende producten te kunnen afronden.

Yong-sing Hu

Haarlem, 22 maart 2015

INHOUDSOPGAVE

1. Inleiding	1
2. Studio Moné	2
3. Analysefase.....	4
3.1 Beschrijven opdracht.....	4
3.2 Kiezen project en ontwerp methode	5
3.3 Inrichten project en globale planning	10
3.4 Bepalen site objectives.....	13
3.5 Uitvoeren quickscan	14
3.6 Uitvoeren concurrentieanalyse	16
3.7 Opstellen doelgroeponderzoek.....	20
3.8 Bespreken bevindingen vooronderzoek.....	25
4. Ontwerpfase.....	27
5. Bouwfase	46
6. Testfase	52
6.1 Opstellen testplan	52
6.2 Uitvoeren usability test	59
6.3 Opstellen usability testrapport en formuleren advies	59
7. Evaluatie	67

Literatuurlijst

Bijlage

A - Quickscan

B - Concurrentieanalyse

C - Doelgroeponderzoek

D - Ontwerprapport

E - Testplan

F - Usability testrapport

1. INLEIDING

Dit verslag is geschreven om de lezer inzicht te geven in de werkzaamheden die zijn verricht tijdens het afstudeerproject bij Studio Moné. Het verslag is geschreven voor de examinatoren, de gecommitteerden en overige geïnteresseerden.

In hoofdstuk twee geef ik een korte beschrijving over het bedrijf Studio Moné.

Er komen hier een aantal onderwerpen aan bod zoals: Wat doet het bedrijf; hoe wordt er gewerkt binnen het bedrijf en wat was mijn functie binnen het bedrijf. Vervolgens wordt in hoofdstuk drie de analysefase beschreven, waarin het definiëren van de opdracht centraal staat. Hier komen onderwerpen aan bod zoals: de aanleiding, het probleem, de oplossing en de doelstellingen van de opdracht. Ook wordt in dit hoofdstuk beschreven welke stappen nodig zijn voor de uitvoering van het afstudeerproject. Voorbeelden hiervan zijn: de gekozen methodieken, projectinrichting waar de tussenproducten worden beschreven en de globale planning. En daarnaast wordt het vooronderzoek beschreven, dat gaat over het analyseren van de huidige Studio Moné website, de websites van de concurrentie en de doelgroepbehoeftes.

Vervolgens beschrijf ik in hoofdstuk vier de ontwerpfase. Op basis van het vooronderzoek dat is uitgevoerd, worden er keuzes gemaakt voor het ontwerpen van de interactieve website (in het verslag zal er gerefereerd worden naar de termen hi-fi prototype website of prototype website en zal ik deze termen nader toelichten in paragraaf 3.3). Dan wordt in hoofdstuk vijf het ontwerp ervan gerealiseerd en wordt de prototype website ontwikkeld. In dit hoofdstuk geef ik ook een uitgebreide beschrijving van hoe het resultaat wordt gerealiseerd. Aansluitend wordt er in hoofdstuk zes een beschrijving gegeven over de testfase. De testfase bestaat uit een test plan, waarin alle voorbereidingen staan voor het testen. Daarna zal het resultaat getest worden met gebruikers en zullen deze resultaten verwerkt worden in een rapport, waarin uiteindelijk advies werd gegeven voor eventuele verbeteringen voor de prototype website. Tot slot wordt er in het laatste hoofdstuk gereflecteerd op het proces tijdens het afstudeerproject en de eindproducten.

2. STUDIO MONÉ

In dit hoofdstuk geef ik een beschrijving over het bedrijf Studio Moné, wat het bedrijf doet, hoeveel werknemers het bedrijf heeft en op welke afdeling ik mijn werk heb verricht. Naderhand wordt er een korte beschrijving gegeven over de functies van de opdrachtgever en de bedrijfsmentor binnen het bedrijf en de rollen die zij speelden tijdens de afstudeerstage. Tot slot geef ik een beschrijving van de werksfeer en de rollen van andere medewerkers in het bedrijf met wie ik nauw heb samen gewerkt.



Wat doet het bedrijf

Studio Moné is een eenmansbedrijf opgericht door de opdrachtgever (Wouter Moné). Hij begon na een succesvol afgeronde opleiding op de fotoacademie als programmeur op de ICT-afdeling bij "BullNederland NV" (www.bull.nl). Bij het bedrijf BullNederland is hij vijf jaar werkzaam geweest. Daarna besloot hij weer om zich met fotografie bezig te houden. Hierdoor is de huidige website www.woutermone.nl ontstaan.

De website bestaat al meer dan drie jaar en in die tijd heeft Wouter Moné ervaring opgedaan op andere gebieden zoals grafische vormgeving, het maken van websites en het ontwerpen en leveren van promotiematerialen. Hierdoor kon het bedrijf nieuwe diensten leveren, waardoor er een grote vraag naar een nieuwe website ontstond en de focus naar een andere doelgroep verschoof. De huidige Studio Moné website richt zich alleen op fotografie en diens doelgroep is ook gericht op fotografie. Met de nieuwe ontwikkeling binnen het bedrijf leek het meneer Moné lucratief om zich ook te richten op een andere doelgroep.

Personeel en werkruimte binnen het bedrijf

Mijn opdrachtgever richt zicht meer op de creatieve en de technische kant van het bedrijf. Hij is een ervaren programmeur en is gespecialiseerd op het gebied van fotografie. Daarnaast heeft de opdrachtgever vaardigheden en kennis opgedaan in bewerkingsprogramma's voor fotografie zoals *adobe photoshop* en *adobe lightroom*. Daarnaast had ik een bedrijfsmentor, genaamd Marcus Turckenburgh. Hij richt zicht juist op de communicatie, sales en marketing voor het bedrijf.

Naast de bedrijfsmentor en de opdrachtgever, waren er in totaal vier werknemers, collega's en stagiaires aanwezig. Er was een administratief medewerkster aanwezig naast twee andere stagiaires die beiden destijds een informatica opleiding volgden.

Wat betreft de werkruimte en omgeving, bij Studio Moné was er geen sprake van afdelingen. Het pand bestaat uit één kantoor, met meerder werkruimtes. Mijn werkruimte deelde ik met de administratieve medewerkster. De bedrijfsmentor en de opdrachtgever zaten in een aparte kamer naast deze werkruimte. De communicatie tussen ons verliep op die manier zeer vlot. Als iemand vragen wilde stellen, werd dat vrijwel altijd direct met elkaar besproken. In waarin situaties ik de opdrachtgever meteen nodig had, kon hij me vrijwel direct kan helpen met een probleem.

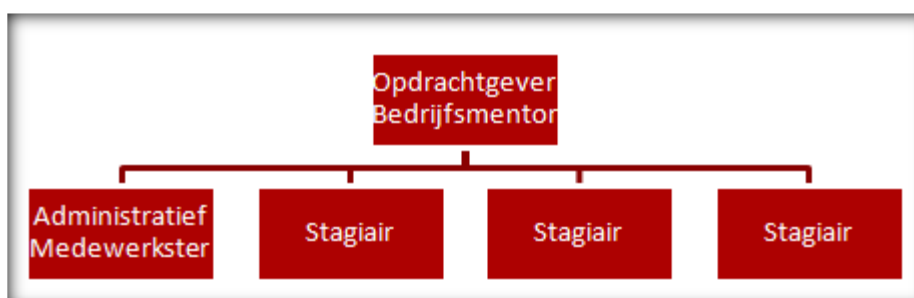
Werksfeer binnen het bedrijf

De sfeer binnen het bedrijf is erg positief naar mijn mening. Binnen het bedrijf is er vooral een informele sfeer onder de collega's en op de werkvloer. Dagelijks beginnen we om een uur of acht en zijn we klaar rond een uur of vijf of zes, tenzij er gewerkt moet worden aan deadline van een project. Verder is om 12.00 uur 's middags een lunchpauze, je kunt er dan voor kiezen om even het winkelcentrum in te gaan of gezellig met je collega's te gaan lunchen. Als je dorst of trek hebt, kan je drank of versnaperingen in de gezamenlijke koelkast vinden, die wekelijks wordt bijgevuld door de bedrijfsmentor.

Tijdens het werken zijn er altijd momenten waarop de collega's elkaar kunnen aanspreken. Vaak wordt het laatste nieuws besproken en deelden collega's onderling interessante ervaringen en activiteiten met elkaar. Ook was er doorgaans veel ruimte voor grappen en opmerkingen onder werktijd. Daarnaast is er geen specifieke dresscode in het bedrijf. Men kleedt zich vaak wel aan de formele kant, bijvoorbeeld wanneer het bedrijf een belangrijke meeting met een klant heeft. Kort samengevat is er een vrij informele werksfeer tijdens het werken, desalniettemin wordt er wel serieus gewerkt aan projecten voor klanten en het binnenhalen van klanten.

In het overzicht hieronder ziet u de bedrijfsstructuur. De opdrachtgever is degene die het bedrijf is gestart. Maar hij staat samen met de bedrijfsmentor bovenaan en samen maken zij alle eindbeslissingen. Overigens wordt er vaak in teamverband gediscussieerd, omdat de opdrachtgever en bedrijfsmentor het belangrijk vinden om de ideeën van de werknemers mee te nemen naar de eindbeslissing. Mijn ervaring was dat ik altijd werkte in een

hardwerkend team, dat streefde naar een bevredigend eindresultaat.



3. ANALYSEFASE

In dit hoofdstuk wordt de probleemstelling en de bijbehorende doelstellingen van de opdracht beschreven. Vanuit de probleemstelling zijn doelstellingen en een resultaat bedacht die dit probleem kunnen oplossen. Vervolgens zal ik het gekozen project en de ontwerpmethodes behandelen en uitleggen waarom ik voor de desbetreffende methodes heb gekozen.

Ook zal ik in dit hoofdstuk uitgebreider ingaan op de doelen van het bedrijf. Hierbij zal ik de *Site objectives* van Jesse James Garrett behandelen. Daaropvolgend zal ik ook beginnen met het vooronderzoek. Er is met behulp van een aantal richtlijnen een quickscan-analyse uitgevoerd op de huidige Studio Moné website.

Daarnaast heb ik een concurrentieanalyse uitgevoerd om te kijken naar de websites van de concurrenten. Wat kon ik leren van hun websites en welke informatie kon ik meenemen naar de ontwerpfase. Bovendien wordt er in het doelgroeponderzoek achterhaald wie de doelgroep is, met andere woorden, op wie het bedrijf zich wil richten. Ook in het doelgroeponderzoek zal ik de doelgroepbehoeftes achterhalen oftewel wat wilt de doelgroep zien in de interactieve website of hi-fi prototype website (in het verslag gebruik ik de term "prototype website" en hiermee refereer ik eigenlijk naar hi-fi prototype website.). Tevens wordt de doelgroep gesegmenteerd in verschillende kenmerken. En op basis van de doelgroepbehoeftes en segmenten worden er persona's (oftewel klantprofielen) gemaakt.

Als laatste zal ik mijn bevindingen in kaart te brengen. Alle bevindingen van het vooronderzoek werden besproken met de opdrachtgever en bedrijfsmentor en op basis daarvan werd een conclusie getrokken.

3.1 BESCHRIJVEN OPDRACHT

Probleemstelling

De huidige Studio Moné website (www.woutermone.nl) richt zich volledig op fotografie. Het bedrijf echter biedt niet alleen fotografie aan, maar biedt ook andere diensten zoals grafische vormgeving, websites en promotiematerialen. De bezoekers die nu kennis maken met het bedrijf via de huidige website zijn niet volledig op de hoogte van alle mogelijkheden en diensten van het bedrijf en kunnen daardoor ook een verkeerd verwachtingspatroon hebben.

Doelstelling

Na een afstudeerperiode van 17 weken heeft Studio Moné een gebruiksvriendelijke, op de wensen van bedrijf en doelgroep afgestemde prototype website. De prototype website zal

getest worden door middel van Quesenbery usability richtlijnen (oftewel de 5 E's, die nader worden beschreven in paragraaf 6.1). Deze usability richtlijnen zullen bepalen of de geteste prototype website daadwerkelijk gebruiksvriendelijk is en voldoet aan de eisen van het bedrijf (deze worden nader beschreven in paragraaf 3.4). Tenslotte zal de geteste prototype website Studio Moné online profileren, waarbij er wel rekening wordt gehouden met de huidige bezoekers en diverse diensten van het bedrijf.

Resultaat

Aan het einde van de afstudeerperiode is er een vooronderzoek naar de huidige website van Studio Moné, de concurrentie en de doelgroep. Op basis van het vooronderzoek ontstaat er een ontwerprapport, dat afgestemd is op de wensen van het bedrijf en haar doelgroep. Gebaseerd op het ontwerprapport wordt een prototype website ontwikkeld. Deze website wordt getest en ik zal aan het einde van mijn afstudeerproject aan de hand van de genoemde richtlijnen bepalen in hoeverre de website gebruiksvriendelijk is.

3.2 KIEZEN PROJECT EN ONTWERP METHODE

In deze paragraaf geef ik aan naar welke methodieken ik heb gekeken voor de uitvoering van het onderzoek. Uiteindelijk zal ik één project en- ontwerpmethode kiezen en aansluitend verantwoorden waarom ik die heb gekozen.

Voor het kiezen van de projectmethodes heb ik een aantal criteria opgesteld. Ik vond het belangrijk dat er een structuur gevolgd kon worden in de vorm van fases voor het afstudeerproject, omdat het een overzicht geeft over bepaalde activiteiten binnen een fase. Daarnaast is het van belang dat er een overlapping mogelijk was tussen de fases door, zodat er naderhand gecorrigeerd kon worden mocht het nodig zijn. Tevens was het essentieel dat mijn stappen en handelingen bijgeschaafd konden worden, zodat ik een zo compleet mogelijk resultaat kon behalen.

Daarnaast vond ik het belangrijk dat de methodes geschikt moesten zijn voor individuele aanpak, want ik moest tenslotte het project individueel moest uitvoeren. Vervolgens vond ik het doorslaggevend dat de methodes geschikt waren voor het ontwerpen van een website, omdat ik een prototype website ga ontwikkelen voor het bedrijf. Tot slot was het belangrijk, dat alle methodieken geschikt waren voor een periode van 17 weken, omdat het afstuderen ongeveer 17 weken zou gaan duren. Door deze criteria op te stellen kreeg ik een duidelijk overzicht op wat wel of niet toepasbaar was voor het afstudeerproject en hierdoor kon ik een betere keuze maken. Hieronder laat ik eerst een overzicht zien van de projectmethode.

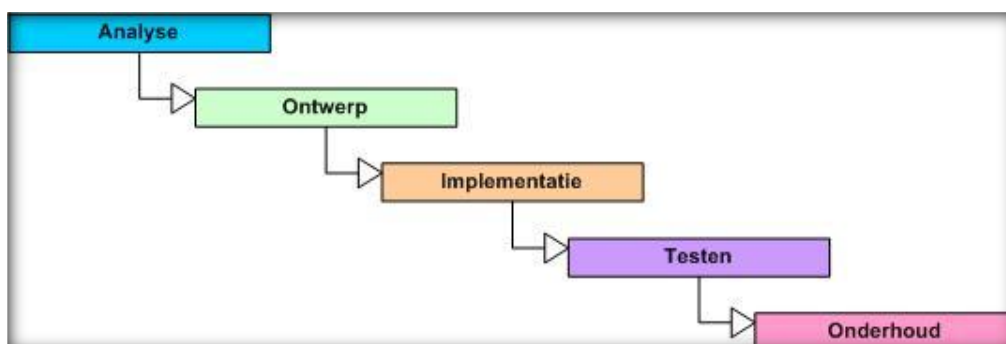
Projectmethodes

	Watervalmethode, model van Royce	Project management Roel Grit
Structuur (fases)	Ja	Ja
Overlapping tussen fases	Ja	Ja
Geschikt voor individueel persoon	Ja	Ja
Gericht voor het ontwerpen van websites	Ja	Nee
Geschikt voor een periode van 17 weken	Ja	Ja

Watervalmethode (Model van Royce)

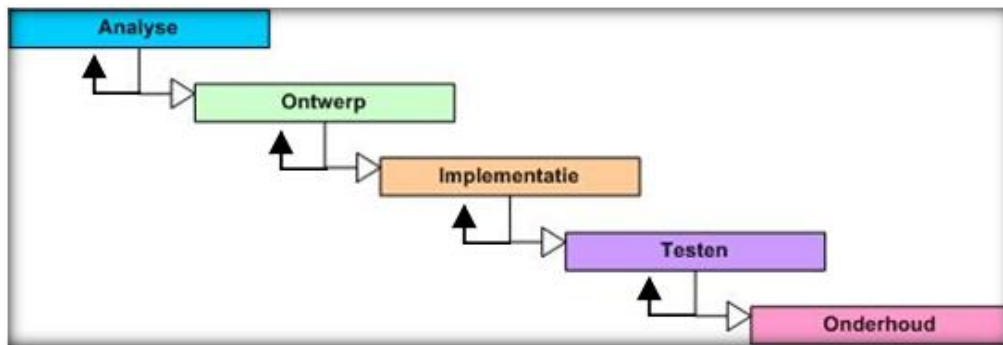
Bron: Royce, W (1998) "Software project management (Waterfall method)", Addison Wesley Professional

De watervalmethode is een projectmethode voor websiteontwikkeling, interfaces en applicaties. De bedoeling van deze methode is, dat je het project in verschillende fasen opdeelt (Analyse, Ontwerp, Bouw, Testen, Integratie en Onderhoud) en van hieruit vloeiend naar beneden werkt als een waterval. De traditionele watervalmethode beschrijft dat het project geen overlapping biedt met de vorige fase(s). (Zie figuur 1)



Figuur 1: Traditionele waterval methode

Het model van Royce is een vernieuwde methode van de traditionele watervalmethode. In het model van Royce kunnen de fases elkaar wel overlappen. Voorbeeld: als er een fout wordt gemaakt in bijvoorbeeld de implementatiefase, kun je terug in de ontwerpfase om dit te corrigeren. (Zie figuur 2)



Figuur 2: Model van Royce

Project management "Roel Grit"



Figuur 3: Roel Grit projectmethode

Bron: Grit, R (2011) "Projectmanagement", Noordhoff Uitgevers B.V.

De projectmethode van Roel Grit bevat basistechnieken voor projectmatig werken, waardoor het meer gericht is op algemene projecten. Roel Grit geeft aan dat een project uit zes fases bestaat. (zie figuur 3)

- Initiatief -> Het idee projectvoorstel
- Definitie -> Plan van aanpak
- Ontwerp -> Hoe gaat het worden
- Voorbereiding -> Hoe moet het gemaakt worden
- Realisatie -> Project resultaat
- Nazorg -> Gebruik en aanpassingen projectresultaat

Keuze projectmethode

Beide projectmethodes hebben overeenkomsten wat betreft fasering. Ook bevatten ze beiden de criteria die ik nodig had voor het afstudeerproject. Mijn keuze ging naar het model van Royce om de volgende redenen. Bij de eerste gesprekken met de opdrachtgever en bedrijfsmentor werd het duidelijk dat er vraag was naar een vernieuwde website gericht op een andere doelgroep. Ik had een aantal onderzoeken en producten in gedachten die ik nodig dacht te hebben voor het behalen van een goed eindresultaat. Door onderzoek te doen naar de huidige website, concurrentie en doelgroep kon ik de bedrijfeisen en de doelgroepbehoeftes nauwkeurig in kaart brengen. Zodra deze bekend werden, kon de prototype website ontworpen en ontwikkeld worden. Hiernaast wilde ik ook gaan testen of de prototype website naar behoren uiteindelijk werkt. Hiervoor had ik een structuur in gedachten, die bestond uit een analysefase, ontwerpfase, bouwfase en een testfase.

De stappen die ik wilde zetten, kon ik goed afstemmen op de verschillende fases. Het onderzoek naar de huidige website, concurrentie en doelgroep paste goed bij de analysefase, want in de analysefase kon ik de huidige situatie goed in kaart brengen. Vervolgens kon ik op basis van de bevindingen in de analysefase verder gaan naar de volgende stap. Deze stap was het maken van weloverwogen ontwerpkeuzes voor de prototype website en dit sloot goed aan op de ontwerp en- bouwfase. Tenslotte moest de prototype website getest worden en dit sloot dan weer aan op de testfase van het overzicht.

Deze structuur kwam het meest overeen met het model van Royce en niet met die van Roel Grit. Bij de projectmethode van Roel Grit is er geen duidelijke analysefase aanwezig waar ik een vooronderzoek kon doen, iets wat cruciaal was voor het eindresultaat. Het eindresultaat hoorde namelijk perfect afgestemd te worden op de doelgroep van het bedrijf.

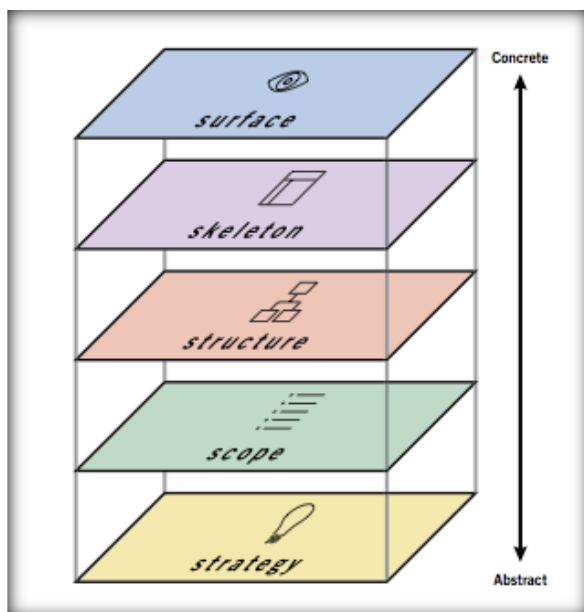
Voor het afstudeerproject heb ik niet alle fases verwerkt. Twee fases van het model van Royce heb ik niet toegepast, namelijk "Integratie" en "Onderhoud". Deze worden niet opgenomen, omdat deze fases buiten het afstudeerproject vallen. Integratie betekent het resultaat direct gebruiken. Dit sluit niet aan met mijn project, omdat er aan het einde eerst een advies wordt geformuleerd, waardoor het resultaat verbeterd kan worden. Tot slot, omdat het resultaat nog niet af zal zijn, zal de prototype website nog niet worden onderhouden.

Ontwerpmethodes

	Jesse James Garrett Five planes	Agile Scrum
Structuur (fases)	Ja	Nee
Overlapping tussen fases	Ja	Nee

Geschikt voor individueel project	Ja	Nee
Gericht voor het ontwerpen van websites	Ja	Ja
Geschikt voor een periode van 17 weken	Ja	Nee

Five Planes van Jesse James Garrett



Figuur 4: Jesse James Garrett ontwerpmethode

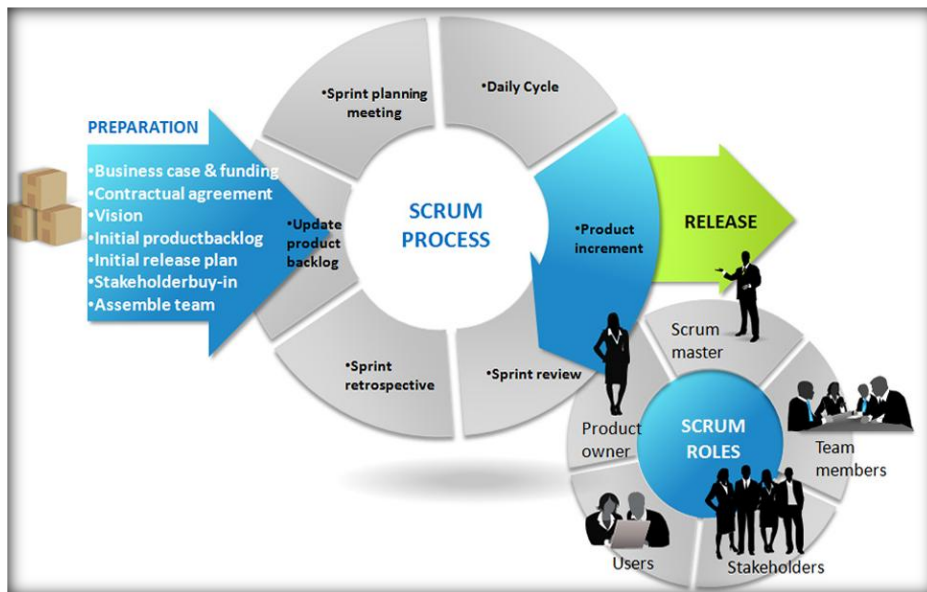
Bron: Garrett, J.J. (2003) "The Elements Of User Experience", Pearson Education (Us)

De methode van Jesse James Garrett is een ontwerpmethode gericht op de doelgroep, dat bestaat uit een vijf lagen model (Strategy, Scope, Structure, Skeleton en Surface, ook wel de planes genoemd). Deze methode is gericht op het ontwerpen van interfaces zoals websites of een applicatie. (Zie figuur 4)

Agile Scrum

Agile SCRUM is een aanpak, dat snel wil inspelen op veranderingen binnen een project. De scrum methode is iteratief, dat betekent dat er iedere twee weken wordt gewerkt aan een deel van het ontwerpen. Dit worden ook wel sprints genoemd, binnen de sprints wordt al het werk gedaan wat in andere ontwerpmethodes over meerdere fasen wordt verdeeld. Deze methode is geschikt voor groepen van drie tot negen personen. (Zie figuur 5)

Bron: Pinchler, R (2010) "Agile product management with scrum", Pearson Education (Us)



Figuur 5: Agile Scrum ontwerpmethode.

Keuze ontwerpmethode

Ik heb gekozen voor Jesse James Garrett om de volgende redenen. Ten eerste richt deze methode zich op de doelgroep. Dit is essentieel, omdat ik een prototype website ga maken met die specifieke eis als leidraad. De planes van Jesse James Garrett zijn vergelijkbaar met het model van Royce. Ze zorgen beiden voor overlapping en konden daardoor prima gecombineerd worden voor het afstudeerproject. De strategy plane van Jesse James Garrett waarin de doelstellingen worden beschreven, worden ook in de analysefase van het model van Royce behandeld. De rest van de planes zijn de ontwerpstappen die voorkomen in de ontwerpfase (Royce).

Ik heb niet voor Agile Scrum gekozen, omdat deze methode snel wil inspelen op veranderingen. Dit wordt gedaan in sprints en dat is om de twee weken. Het gevolg hiervan is, dat je snelle resultaten krijgt. Voor mijn afstudeerproject wil ik een vooronderzoek doen, wat langer duurt dan twee werken, hierdoor is deze methode niet geschikt. Daarnaast is Agile Scrum kenmerkend voor het werken in een groep van minimaal drie tot negen personen, dat is niet geschikt, omdat ik het afstudeerproject individueel moet uitvoeren.

3.3 INRICHTEN PROJECT EN GLOBALE PLANNING

Ik heb in de vorige paragraaf uitgelegd waarom ik voor de gebruikte methodes heb gekozen. Op basis daarvan heb ik daarna gekeken naar de projectinrichting. Ik moest hierbij bedenken wat voor producten ik allemaal nodig had, om uiteindelijk tot een resultaat te komen. Ik heb op de volgende pagina eerst de gekozen fases van het model Royce neergezet, daarna heb ik de planes van Jesse James Garrett bij de bijbehorende fases ingedeeld. Hieronder ziet u mijn

projectinrichting. De toelichting en de verantwoording van de planes en uitgekozen fases, vindt u in de bijbehorende hoofdstukken.

Het model van Royce - Analysefase

Jesse James Garrett - Strategy plane

- Plan van aanplak
- Vooronderzoek
 - Strategy plane
 - Wat wil het bedrijf bereiken
 - Wat wil de doelgroep bereiken
 - Uitvoeren quickscan
 - Uitvoeren concurrentieanalyse
 - Uitvoeren doelgroeponderzoek

Het model van Royce - Ontwerpfase

Jesse James Garrett - Scope, Structure, Skeleton, Surface plane

- Ontwerprapport
 - Scope plane
 - Opstellen functionele specificaties (eisen)
 - Structure plane
 - Bepalen informatie architectuur oftewel navigatiemenu
 - Beschrijven interactie tussen de gebruiker en het systeem
 - Opstellen schematisch overzicht van navigatiemenu
 - Skeleton plane
 - Beschrijven manier van navigeren
 - Ontwerpen wireframes ontwerpen
 - Testen papieren wireframe
 - Surface plane
 - Bepalen kleuren en typografie
 - Realiseren het grafisch ontwerp oftewel mockup

Het model van Royce - Bouwfase

- Ontwikkelen hi-fi prototype website

Het model van Royce - Testfase

- Opstellen testplan (voorbereiding op het testen)
- Uitvoeren usability test
- Usability testrapport (test resultaten analyseren en advies formuleren)

De globale planning van het project

Week	Activiteiten
1, 2, 3, 4, 5	Analysefase - Strategy plane (25 dagen) Plan van aanpak Vooronderzoek: • Bepalen doelen van het bedrijf en doelgroep • Quicksan uitvoeren van huidige website • Doelgroep onderzoek uitvoeren • Card sorting met de doelgroep • Beschrijving van de doelgroep ○ Interview met de doelgroep ○ Segmentatie van de doelgroep • Concurrentieanalyse maken
6, 7	Ontwerpfase - Scope, Structure, Skeleton, Surface planes (10 dagen) Ontwerprapport: • Functionele specificaties opstellen • Informatie architectuur ordenen, Card sorting • Interaction design bepalen • Schematisch overzicht navigatiemenu maken • Navigatiemenu structuur bepalen • Navigatie manier bepalen • Wireframes ontwerpen • Papieren wireframes testen • Kleuren en typografie bepalen • Het grafisch ontwerp realiseren
8, 9, 10	Bouwfase (15 dagen) • Interactieve prototype website ontwikkelen ○ HTML/CSS met Content Management Systeem Wordpress • Content voor de website met de opdrachtgever creëren (afbeeldingen teksten)
11, 12, 13, 14	Testfase (20 dagen) • Testplan opstellen • Usability testen (met gebruikers) • Usability testrapport opstellen (advies formuleren)

3.4 BEPALEN SITE OBJECTIVES

Strategy plane

In paragraaf 3.1 werden de opdrachtomschrijving en de doelstellingen beschreven en in deze paragraaf zal ik dieper ingaan op die doelstellingen van het bedrijf. De doelstellingen worden ook wel "site objectives" genoemd. (Zie onderstaande bron)

Bron: Garrett, J.J. (2003) "The Elements Of User Experience", Pearson Education (Us)

Met de "site objectives" achterhaal ik de doelen van het bedrijf en waarom de doelgroep op de website wilt komen (deze worden behandeld in paragraaf 3.7). Voor het afstudeerproject stel ik de volgende vraag om de doelen van het bedrijf te constateren:

- Wat wil Studio Moné met de nieuwe prototype website bereiken?

Het was in de opdrachtomschrijving duidelijk geworden, dat de huidige website niet meer relevant is omdat het bedrijf inmiddels nieuwe diensten aanbiedt. Ik wil middels een prototype website de doelgroep van het bedrijf informeren over alle mogelijke relevante informatie wat betreft alle aangeboden diensten. Ik heb de opdrachtgever en bedrijfsmentor gesproken. Hieruit kwam naar voren dat het aantal bezoekers van de huidige website bestaat uit 50 tot 80 bezoekers per maand. Daarnaast hebben we de doelen besproken en hieruit kwam de volgende doelenlijst:

- Verhoging van het aantal bezoekers en leads op de website
- Verhoging van het aantal potentiële klanten
- Verhoging van het aantal geïnteresseerden

De opdrachtgever en de bedrijfsmentor vonden dat het aantal bezoekers op de huidige website schaars is. Dit kwam doordat de huidige doelgroep niet op de hoogte is van de volledige diensten van het bedrijf. Een nieuw ontwikkelde prototype website zou ervoor moeten zorgen dat nieuwe bezoekers (doelgroep) volledig op de hoogte worden gehouden van de nieuwe diensten en dat het aantal bezoekers verhoogd wordt tot 200 per maand, zodat hieruit nieuwe leads worden aangetrokken.

Naast de doelstellingen bespraken wij ook, welke eisen er waren voor een nieuwe prototype website vanuit het bedrijf.

- De bezoeker informeren over het bedrijf en de aangeboden diensten.
 - De huidige website biedt niet alle relevante informatie aan bezoekers. Het is juist noodzakelijk dat de prototype website dat wel doet, zodat bezoekers de juiste informatie krijgen over alle diensten.
- Een blog waar bezoekers kunnen reageren op verhalen of ervaringen van het bedrijf.

- Het bedrijf wil via een blog interactie creëren tussen de bezoekers en het bedrijf
- Een forum bevatten voor gebruikers waar er interactie ontstaat tussen gebruikers en het bedrijf.
 - Het bedrijf wil via een forum op de website interactie creëren tussen gebruikers en het bedrijf (voorbeeld: door middel van een forum, kan de gebruiker specifieke vragen kunnen stellen over de diensten)
- Een ontwerp hebben dat afgestemd moet worden op het bedrijf en de doelgroep.
 - De ontwerpkeuzes die besloten worden met de opdrachtgever en de ontwerpkeuzes die gebaseerd worden op doelgroep

3.5 UITVOEREN QUICKSCAN

Nadat de doelen van het bedrijf concreter werden gemaakt, ben ik begonnen met de quickscan analyse van de huidige website van Studio Moné (www.woutermone.nl). De quickscan is een snelle analyse van de interface (koppeling tussen de gebruiker en het systeem) van een website. Ik wil met de quickscan analyse leren wat de onduidelijkheden of gebreken waren op de huidige website. Ten eerste vond ik noodzakelijk om een tool te gebruiken, die snel maar grondig de huidige Studio Moné website kon analyseren. Hierdoor kreeg ik snel inzicht in de kwaliteit van de interface. Door efficiënt onduidelijkheden op te sporen, kon ik een prototype website ontwikkelen gebaseerd op de uitslagen in de quickscan.

Ik ben op de volgende manier te werk gegaan. De eerste stap was het vaststellen van de richtlijnen, waar de huidige site op geanalyseerd kon worden. Deze richtlijnen kunnen de onduidelijkheden of gebreken in een website opsporen. Tijdens mijn studie had ik al een keer gebruik gemaakt van de richtlijnen van Jacob Nielsen. Door een zoeksessie op het internet kwam ik de richtlijnen van Peter Kassenaar tegen (zie onderstaande bron). Beide richtlijnen geven beschrijvingen van een tevredenstellende interface van een website. Ik heb gekozen voor Jacob Nielsen om de volgende reden. Zijn richtlijnen zijn bondig maar op heldere wijze beschreven. Ik vond dat een cruciaal punt, want dit betekende voor mij dat zijn richtlijnen zeer toegankelijk waren. Daarnaast kon ik de uitvoering van de quickscan binnen korte tijd realiseren en paste dit goed in de globale planning en de tijd die ik had ingepland voor de gehele analyse fase.

Bron: Nielsen Norman Group (1995) "10 Usability Heuristics for User Interface Design" (www.nngroup.com/articles/ten-usability-heuristics)

De onderstaande bron vermeldt de richtlijnen van Peter Kassenaar. Deze richtlijnen zijn zeer uitgebreid en gedetailleerd. Door de uitgebreide stappen in de 10 richtlijnen wist ik niet

zeker of ik op basis hiervan kon rekenen op snelle resultaten die in mijn tijdsplanning zouden passen.

Bron: Schalke, W (2011) "10 Gouden richtlijnen voor een gebruiksvriendelijke website" (www.alva-design.com/10-gouden-richtlijnen-voor-een-gebruikersvriendelijke-website)

Quickanalyse uitvoeren

Voor de analyse van de huidige Studio Moné website ben ik één voor één alle richtlijnen langsgegaan en heb ik de website gescand. Bij elk richtlijn beschreef ik of de huidige website deze richtlijn wel of niet had. Daarna heb ik door middel van een screenshot deze bij de richtlijn geplaatst, zodat het duidelijk was, waar dit in de website te zien was. (bijlage A - Quickscan, hoofdstuk 3) Vervolgens had ik alle resultaten samen gezet in één tabel. Ik heb hiervoor gekozen, omdat ik dan één opslag de resultaten kon zien wat de resultaten waren en daardoor had ik een goed overzicht in de minpunten van de interface. Voor de complete quickscan verwijs ik u naar bijlage A - Quickscan, hoofdstuk 4.

Ik heb op deze manier gewerkt, omdat ik door deze werkwijze snel kon zien waar de minpunten in de huidige Studio Moné website lagen. Het beschrijven van de richtlijnen met een afbeelding gaf de lezer een indicatie, waar dit ook uiteindelijk op de website te vinden was (zie bijlage A - Quickscan, hoofdstuk 3). Ik had daarna door middel van een overzicht van resultaten een duidelijk overzicht van de analyse, zodat ik de minpunten kon herkennen. Een klein voorbeeld van het resultaat kunt u zien in figuur 6.

Richtlijnen:	Analyse:
Visibility of system status <i>The system should always keep users informed about what is going on, through appropriate feedback within reasonable time.</i>	Als je voor het eerst op de startpagina komt, krijg je al snel een impressie van fotografie op de website. De site heeft een simpel ontwerp, de startpagina bestaat uit een interactieve slider animatie, hierin worden allerlei fotografie foto's getoond aan de bezoeker. De slider animatie wordt automatisch afgespeeld maar kan ook worden uitgezet door knoppen rechtsboven aan. Wat in het voordeel werkt van de website, is dat er snel genavigeerd kan worden naar de verschillende pagina's voor informatie. Echter kan er niet altijd gezien worden, op welke pagina je bent. In de "ABOUT" pagina is er geen indicatie dat je als bezoeker op die pagina bent.
Match between system and the real world <i>The system should speak the users' language, with words, phrases and concepts familiar to the user, rather than system-oriented terms. Follow real-world conventions, making information appear in a natural and logical order.</i>	De informatieteksten op de site zijn begrijpelijk. Inhoudelijk zou de gemiddelde bezoeker weinig moeite moeten hebben met de inhoud van de informatieteksten. Daarnaast zijn de teksten overal goed zichtbaar op de site. De informatie op de website wordt ook geplaatst op een logische wijze van boven naar beneden, hierin zijn er geen afwijkingen.

Figuur 6: Deel van het overzicht

Conclusie Quickscan

Na de analyse ben ik een aantal punten tegengekomen waar de website tekortschoot.

Ten eerste gaf de huidige website niet altijd duidelijk aan waar de bezoeker zich bevindt op een pagina. Verder gaf het contactformulier van de website geen indicatie dat de invulvelden ingevuld moesten worden. Het gevolg hiervan is dat er fouten gemaakt kunnen worden door de bezoeker, voordat de actie wordt uitgevoerd. Daarnaast op de startpagina laat de interactieve slider op de achtergrond constant andere afbeeldingen zien en leidt de bezoeker af. Vervolgens heeft de huidige Studio Moné informatieteksten geschreven voor een fotografie doelgroep. Het is belangrijk dat de prototype website informatieteksten bevat, die zich richt op de juiste doelgroep. Tot slot heeft de huidige Studio Moné geen zoekfunctie. Ik vind een zoek functie is belangrijk, omdat daardoor sneller informatie op de website gevonden kan worden.

3.6 UITVOEREN CONCURRENTIEANALYSE

De volgende stap van het vooronderzoek was het analyseren van de concurrentiewebsites. Er is een verschil tussen “concurrenten” en “concurrentie” analyse . Bij concurrenten wordt er gekeken naar de omgeving van het bedrijf en wordt het bedrijf in kaart gebracht in verband met de sterke en zwakke punten. Bij de concurrentieanalyse wordt er gekeken naar de producten van het bedrijf, in mijn geval waren dat websites.

Ik vond een concurrentieanalyse belangrijk, omdat ik door deze analyse inzicht kreeg in verscheidene aspecten op de concurrentiewebsites, waardoor mijn prototype website doelgerichter ontwikkeld kon worden. Daarnaast door te leren wat concurrenten op hun website doen, kan de eigen website zich onderscheiden, waardoor deze beter kan concurreren. Een voorbeeld: Een concurrentiewebsite die dezelfde diensten aanbiedt als Studio Moné heeft weinig teksten in de website staan, waardoor bezoekers niet goed wordt geïnformeerd. Door dit van tevoren te analyseren, kan een dergelijk probleem voorkomen worden op de eigen website.

De geanalyseerde websites waren gekozen door de opdrachtgever. Bij nader onderzoek, concludeerde hij dat de gekozen websites de grootste concurrenten waren. Ik was het hier mee eens en hieronder vindt u de lijst van de concurrentiewebsites:

<http://www.we-aredesign.com/>

<http://www.visualact.nl/>



<http://www.new-impulse.com/>

<http://www.nerdyminds.nl/>

<http://www.oddesigns.nl/>

Ik heb gekozen om vijf websites te analyseren, omdat de opdrachtgever tijdens de selectie de desbetreffende websites opgaf als vergelijkbaar materiaal. De opdrachtgever en ik besloten het aantal websites te beperken tot vijf. Dit omdat een groot aantal ervoor had kunnen zorgen dat ik teveel ging op letten op irrelevante website criteria, waardoor ik het overzicht kwijt had kunnen raken.

Criteria opstellen

Ik heb gekozen voor de volgende criteria, omdat ik bij het ontwerpen van de prototype website op onduidelijkheden wil nalopen. Hieronder licht ik nader toe waarom deze criteria gekozen werden.

Ontwerp (kleurgebruik, hoeveelheid afbeeldingen, hoeveelheid tekst, overzichtelijkheid)

Ik heb voor het criteria ontwerp gekozen, omdat ik wilde weten of de kleuren passend en niet storend waren als je de site bezoekt. Het is belangrijk dat het gebruik van afbeeldingen en teksten zorgt voor overzichtelijkheid op de website. Daarnaast zorgt de combinatie van afbeeldingen en teksten er ook voor dat de website er aantrekkelijk uit ziet.

Doelgroep gerichtheid (taalgebruik, leesbaarheid, relevante informatie)

Dit is een relevante criteria. Ten eerste moet de inhoud van de informatieteksten goed afgestemd worden op de doelgroep. Daarnaast moeten informatieteksten in de vorm van woorden of alinea's begrijpbaar zijn voor de bezoeker. Er werd bijvoorbeeld ook op aanspreekvorm gelet (informeel of formeel), want de informatie op de website moet gericht zijn op de doelgroep.

Navigatie (Plaatsingmenu's, bewegingmenu's, duidelijkheid menu's)

Hoe er genavigeerd wordt op de concurrentiewebsites vind ik belangrijk. Dit de plek is waar de primaire informatie van een website te vinden is. Zijn er bijvoorbeeld extra menu's aanwezig waar de gebruiker op moet letten? Op welke locatie is de navigatie op de website geplaatst. Is deze ook direct te zien?

Functionaliteit (Zoekfunctie, andere functionaliteiten, contactformulier)

Als laatste koos ik voor het criterium functionaliteiten. Een zoekfunctie is van belang op een website, omdat het helpt informatie sneller te vinden. Daarnaast zijn er andere functionaliteiten die bijdragen bij het versnellen van bepaalde taken, zoals een sorteerfunctie. Een contactformulier op een website vind ik ook belangrijk. Dit is meest voorkomende manier is om contact op te nemen met bedrijf.

Concurrentieanalyse uitvoeren

De concurrentie-analyse werd op de volgende manier uitgevoerd. Één voor één zijn de websites geanalyseerd. Per concurrentiewebsite heb ik beschrijvingen gemaakt van de bovengenoemde criteria. Bij elke criteria werd er aangegeven of de website die wel of niet had. Met behulp van screenshots duidelijk gemaakt, waar je dit kon vinden op de concurrentiewebsite. (zie bijlage B - Concurrentieanalyse, hoofdstuk 3)

Omdat de concurrentieanalyse een uitgebreidere analyse is dan de quickscan-analyse, besloot ik de websites te beoordelen op iedere criteria. De scores heb ik een scoretabel gezet. De scores worden als volgt aangeduid: "Goed", "Voldoende", "Matig" en "Slecht".

Goed

Criterium is in de website verwerkt.

Voldoende

Criterium is in de website verwerkt, maar bevat ruimte om te worden uitgebreid.

Matig

Criterium is weliswaar in de website verwerkt, maar kan sterk verbeteringen gebruiken.

Slecht

Deze criteria is niet in de website verwerkt.

De score tabel was voor mij belangrijk, omdat het heeft geholpen om snel een overzicht te krijgen van de gestelde criteria van de concurrentie websites. Ik had een uitgebreide analyse uitgevoerd en kon hierdoor ik het resultaat in één opslag zien en de plus en-minpunten noteren. Een voorbeeld van de scoretabel bij een concurrentiewebsite ziet u in figuur 7 op de volgende pagina.

Ik heb ervoor gekozen om het op deze manier aan te pakken, omdat ik uiteindelijk de lezer duidelijk wilde maken welke criteria ik belangrijk vond in het ontwikkelen van een prototype website en op welke punten er gelet moesten worden. Met deze aanpak presenteerde ik een lopend verhaal met ondersteuning van bijbehorende screenshots van de concurrentiewebsites. Door middel van een scoretabel, kon ik in één opslag zien of de website aan de criteria voldeed.

Scoretabel We-aredesign				
Criteria	Goed	Voldoen de	Matig	Slecht
Ontwerp				
• Kleurgebruik	X			
• Hoeveelheid tekst		X		
• Overzichtelijkheid		X		
• Afbeeldingen			X	
Doelgroep gerichtheid				
• Taalgebruik	X			
• Leesbaarheid	X			
• Informatie			X	
Navigatie				
• Plaatsing menu's	X			
• Beweging menu's	X			
• Duidelijkheid	X			
Functionaliteit				
• Zoekfunctie				X
• Andere functionaliteiten		X		
• Contactformulier	X			

Figuur 7: Scoretabel van een concurrentiewebsite

Conclusie Concurrentieanalyse

Uit de concurrentieanalyse is gebleken dat de concurrentiewebsites bij een aantal criteria tekortschoot.

- De interfaces van de websites Visualact en New-impulse zijn grafisch gezien verwarrend. Hiermee bedoel ik, dat enkele interface elementen op de pagina's niet het juiste verwachtingspatroon hebben. Een voorbeeld hiervan: een tekst dat op een hyperlink lijkt is, is eigenlijk geen link naar een andere pagina (New-impulse).
- Op We-aredesign en New-impulse was het informatiegehalte voor de bezoeker beperkt. Deze websites hadden teksten die bestonden uit een paar korte zinnen of één woord, met andere woorden er werd niet specifiek uitgelegd wat de diensten inhielden.
- De websites van Visualact en New-Impulse zijn "one click websites". Hun websites bestaan uit bijvoorbeeld vijf lange pagina's. Je moet als bezoeker ofwel scrollen door de vijf pagina's ofwel gebruik maken van het navigatiemenu, door op een navigatie item te klikken. Het scrollen door vijf lange pagina's duurt lang en is niet de meest gebruiksvriendelijke optie, want je wilt niet door vijf lange pagina's scrollen. Hierdoor werd de gebruiker geforceerd om op één manier navigeren.

- We-aredesign, Visualact, New-impulse en Nerdyminds hebben geen zoekfunctie. Ik heb eerder aangegeven, dat een zoekfunctie bijdraagt aan de gebruiksvriendelijkheid van een website, want bezoekers kunnen hierdoor sneller informatie vinden. Ten tweede is dit ook een ander manier van navigeren binnen de website.

3.7 OPSTELLEN DOELGROEPONDERZOEK

Het doelgroeponderzoek werd gemaakt om de mogelijke doelgroep te kunnen achterhalen. Dit is noodzakelijk voor het afstudeerproject, omdat de prototype website gericht moet zijn op de doelgroep van het bedrijf. Dit onderzoek gaf aan wie de mogelijke doelgroep was en wat de behoeftes waren. Bijvoorbeeld wat voor functionaliteiten, interface elementen of indelingen zij willen zien in de prototype website.

Doelgroep beschrijven

De eerste stap in het doelgroeponderzoek bestond uit een interview met de opdrachtgever en de bedrijfsmentor. Klein voorbeeld van de vragen die werden gesteld, zijn hieronder weergegeven:

- Wie gaan de nieuwe website gebruiken?
- Zijn dit nieuwe klanten die u wil benaderen of zijn dit bestaande klanten uit het netwerk die u wilt benaderen?
- Wat is de belangrijkste reden dat zij op de vernieuwde website zullen komen?
- Wat is de leeftijdsgrens van deze groep?
- Uit welke klasse komen deze groep klanten?

Op basis van de interviewresultaten had ik een eerste doelgroepbeschrijving gemaakt. De doelgroep die Studio Moné wil benaderen zijn ondernemers uit de branche dienstverlening uit het MKB met minder dan 10 werknemers. Deze ondernemers zijn op zoek naar oplossingen of middelen om het imago van het eigen bedrijf, bepaalde diensten of producten te versterken met behulp van multimediale diensten zoals websites, brochures, advertenties et cetera.

De groep die het bedrijf wil benaderen zijn ondernemers (vrouwen en mannen) in de leeftijdscategorie van 40 tot 50 jaar. Ze hebben een HBO of WO opleiding gevolgd en wonen in de omgeving van de Randstad.

De belangrijkste de reden waarom Studio Moné zich wilt richten het MKB, is, omdat het bedrijf zelf lid is van een ondernemingsvereniging , dat in Haarlem zit. Hier heeft het bedrijf een aantal netwerken. Uit ervaring weet de bedrijfsmentor, dat het moeilijk is om nieuwe leads te generen. Door zich te richten op netwerken die het bedrijf al kent, is het vertrouwen binnen deze groep er namelijk al en is het gemakkelijker om deze groep te benaderen.

Ik heb hier gekozen om de opdrachtgever en bedrijfsmentor te interviewen omdat ik op dat moment nog niet wist wie de doelgroep was voor de prototype website. Door de opdrachtgever en bedrijfsmentor te interviewen kon ik een eerste beschrijving maken van de doelgroep, waardoor ik mij kon oriënteren op de behoeftes van de doelgroep.

Hier kom ik nu ook terug op de "site objectives" die in paragraaf 3.4 werden besproken van JJG maar nu in verband met de doelgroep:

- Waarom wil de doelgroep op de website komen?

De doelgroep wil voldoende geïnformeerd worden over alle aangeboden diensten van Studio Moné en tevens willen zij hier uiteindelijk gebruik van gaan maken. De doelgroep heeft hier vraag naar, omdat zij bijvoorbeeld het imago van eigen bedrijf willen versterken door deze diensten. De diensten die zij bieden kunnen mogelijk middelen voor een bedrijf zijn om bekendheid te verspreiden.

Doelgroepbehoeftes in kaart brengen

De volgende stap was de behoeftes van de doelgroep te achterhalen. Hiervoor heb ik interviews gehouden tijdens en na de vakantiedagen van december 2014 tot januari 2015. Er zijn uiteindelijk acht mensen uit de doelgroep geïnterviewd. Vanwege de tijdsplanning zijn er uiteindelijk acht mensen geïnterviewd. De opdrachtgever en bedrijfsmentor hadden ondernemers in hun netwerk gecontacteerd en vroegen hen mij te helpen met mijn afstudeerproject. De interviews vonden plaats op het kantoor of de directe werkomgeving van de geïnterviewde ondernemers.

De aanpak van het achterhalen van de doelgroepbehoeftes kon op twee manieren worden gedaan. Ten eerst kon dit middels een online vragenlijst. Ten tweede werd dit met behulp van interviews achterhaald. Ik had gekozen voor de interview techniek, omdat ik het contact met de doelgroep belangrijk vond. Dit is een effectieve manier om gedetailleerde antwoorden te krijgen van de doelgroep. Dit gaf mij ook de controle om door te vragen bij onduidelijke antwoorden. En dat is niet mogelijk bij een online vragenlijst.

Middels de interviews verkreeg ik de benodigde informatie. . Van tevoren heb ik een aantal onderwerpen vastgesteld. Voor meer informatie werd er doorgaans doorgevraagd.

Voorbeeld:

Interviewer: "Wat voor indeling ziet u graag in een website?"

Geïnterviewde: "Ik wil graag een indeling zien dat veel voorkomt op websites".

Interviewer: "Wilt u dan bijvoorbeeld het logo en het navigatiemenu helemaal bovenaan zien?"

Interviewvragen opstellen

De vragen hadden betrekking met het achterhalen van de doelgroepbehoefte min verband met de prototype website omdat en algemene zoals het gebruik van het internet of de computer. De antwoorden op de vragen over de prototype website vertelden mij wat de geïnterviewden qua interface en functionaliteiten wilde zien in de prototype website. Klein voorbeeld van een aantal vragen die gesteld waren vindt u in figuur 8. Voor de complete lijst van vragen verwijst ik u naar bijlage C - Doelgroeponderzoek, hoofdstuk 3.

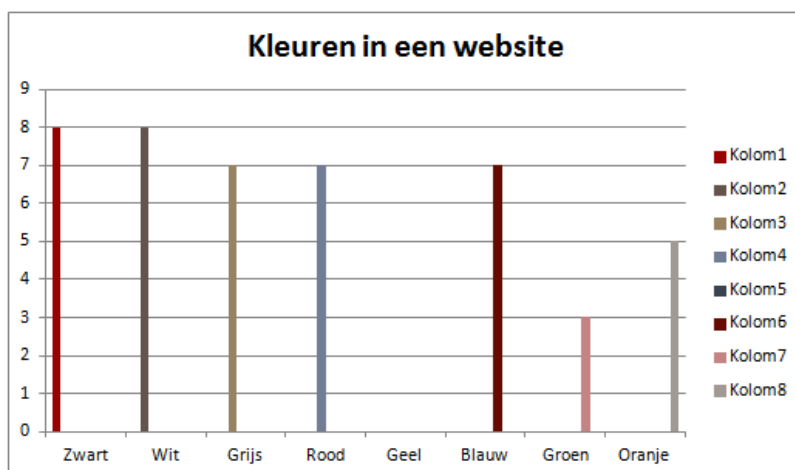
Websites (content, functionaliteit, ontwerp):

1. Beschrijf uw ideale website.
2. Waar kunt u zich het meest aan ergeren als u op een website zit?
3. Welke kleuren ziet u graag in een website?
4. Wat voor soort elementen en zou u graag op de website zien?
5. Zou u het prettig vinden om per dienst recensies te kunnen lezen van mensen die het product eerder gebruik hebben gemaakt van de services van het bedrijf?

Figuur 8: Vragen in verband met de prototype website

Analyse interview resultaten

De interview resultaten waren eerst met steekwoorden op een notitieblok gezet, maar zijn daarna gestructureerd in grafieken, omdat dit een beter overzicht biedt op de resultaten. Een voorbeeld van een gestructureerde resultaat kun u vinden in figuur 9. De complete resultaten van het interview kunt u vinden in bijlage C - Doelgroeponderzoek, hoofdstuk 3.



Figuur 9: Gestructureerde interview resultaat

De meerderheid van de doelgroep is ervaren met het internet en de computer en gebruiken het vaak voor het bekijken van de e-mail, nieuws of het informatie zoeken. Daarnaast gaf de

gehele doelgroep aan dat zij een indeling herkennen met een header, content en footer. Hier gaf de meerderheid aan dat het logo, navigatiemenu, zoekfunctie bovenaan staat. Informatie teksten in het midden staan en de overige informatie onderaan in de footer gevonden kan worden.

Verder wilt de meerderheid van de doelgroep ook weinig elementen zien in een website. Ze gaven hier aan dat wanneer je op de startpagina komt, ze direct willen zien waar alle informatie gevonden kan worden. Ook gaven ze aan dat interface elementen simpel en te herkennen moeten zijn. Bijvoorbeeld als een link naar de contactpagina verwijst, moet deze mij ook daar daadwerkelijk naartoe brengen. Daarentegen gaven drie personen aan dat zij juist een grafische of artistieke website wilde zien met veel elementen, met bijvoorbeeld sfeervolle afbeeldingen en teksten.

Ook duiden de meerderheid van de doelgroep aan, dat zij een zoekfunctie willen zien en een sorteerfunctie, zodat informatie snel gesorteerd en gezocht kan worden. Bovendien gaf de gehele doelgroep aan dat het niet kunnen vinden van informatie op een website frustrerend is, doordat er veel functies of opties (oftewel teveel interface elementen) op een pagina staan. Dit kan dikwijls voor verwarring zorgen bij de bezoeker. Tevens gaf de meerderheid van de doelgroep aan dat zij basis en neutrale kleuren willen zien zoals, wit, zwart, grijs, rood, blauw en oranje, maar liever geen felle kleuren willen zien zoals geel.

Daarnaast gaf de meerderheid van de doelgroep aan graag afbeeldingen, informatieteksten, knoppen, hyperlink en invulveld te willen zien in de pagina's. Daarnaast vond de gehele doelgroep een blog interessant en wou deze graag in de website zien. Ten slotte werd er aangegeven dat een forum niet logisch zou zijn voor de website. Als er specifieke vragen zijn over bepaalde diensten of andere informatie zouden zij niet gebruik gaan maken van een forum. Echter zouden zij direct contact zoeken met het bedrijf.

Aan de hand van de resultaten hierboven kan de doelgroep onderverdeeld worden in twee groepen. Deze twee groepen beschrijf ik hier.

Grafisch interface

Deze user interfaces hebben vaak een eigen stijl gecombineerd met een creatieve en artistieke thema. Voorbeelden hiervan zijn vooral portfolio websites van een groep die willen laten zien hoe creatief ze zijn en wat ze allemaal kunnen doen. Deze user interfaces bevatten wel alle informatie die nodig is, maar kan vaak overweldigend zijn voor sommige gebruikers. Dit komt omdat hun artistieke stijl anders wordt geïnterpreteerd of er vaak overbodige grafische elementen te zien zijn. Ze zijn meestal voor een bepaalde doelgroep afhankelijk van de art stijl.

Schoon en Smpel:

Deze user interface is in het algemeen een combinatie tussen minimalistisch en functioneel. Er wordt nadruk gelegd op het gevoel van schoon of net. De indelingen van dit interface wordt vrijwel overal herkend, omdat deze in vele websites voorkomen, dit spreekt meer gebruikers aan, omdat zij het vaak ook zelf gebruiken. Tot slot zijn dit soort user interfaces simpelweg ontworpen voor gebruiksgemak in het achterhoofd.

Conclusie interviewresultaten

De meerderheid van de doelgroep heeft de behoefte naar een schoon / simpel website. Dit blijkt uit de volgende resultaten. Bij de beschrijving van een ideale website (zie bijlage C - doelgroeponderzoek, hoofdstuk 3 interview resultaten) gaf de meerderheid van de doelgroep aan dat ze een website willen zien met weinig elementen. Ze willen geen drukke pagina's zien, waar er geen overzicht meer te zien is. Ook gaf de meerderheid van de doelgroep aan dat zij zich kunnen ergeren aan het niet kunnen vinden van informatie, of een website dat veel functies of opties had. Gebaseerd hierop willen zij een minimalistisch, maar functioneel website zien.

Doelgroep segmenteren

Aan de hand van de eerste doelgroepbeschrijving en op basis van analyse van de interviewresultaten ging ik met de bedrijfsmentor de doelgroep segmenteren. De segmentatie van de doelgroep geeft aan welke kenmerken de doelgroep heeft. Ik vond de onderstaande segmenten belangrijk voor het aantonen van de doelgroep, omdat het feitelijk laat zien uit welke deel van de markt de doelgroep vandaan komt. Veel klanten kopen of gebruiken hetzelfde product/dienst om verschillende redenen. Door te segmenteren kan je meer focussen op een bepaalde groep, zodat je beter kan inspelen op de behoefte van die groep. Eerder werd beschreven dat Studio Moné zich wilt gaan richten op de bestaande netwerken, omdat het een betrouwbare manier is om leads te genereren. De volgende segmenten waren ook op de netwerken van Studio Moné gebaseerd. U kunt deze hieronder vinden.

Segment	Beschrijving
Demografisch: Geslacht: Leeftijd:	Man en vrouw 40-50 jaar
Geografisch: Woonplaats: Werkomgeving:	Randstad Randstad
Sociaal-economisch: Opleidingsniveau: Klasse: Beroep:	HBO, WO Midden Ondernemer

Zakelijke MKB: Branche: Aantal werknemers: Vestigingen/afdelingen:	Dienstverlening Minder dan 10 werknemers 1 of meer
Psychografisch:	MKB opzoek naar oplossingen/middelen om de imago/identiteit van eigen bedrijf te versterken door middel van multimedia diensten.
Website kenmerken:	Schoon en Simpel

Persona's maken

Als laatste werd er op basis van de doelgroepsegmentatie persona's (klantprofielen) gemaakt. Met behulp van de doelgroepbehoeftes (interface voorkeur) had ik twee persona's gemaakt. Het kwam naar voren dat er een groep was, die een meer grafische interface wilde zien en dat er een groep was die een schone en simpele interface wilde zien.

De reden dat ik persona's heb gemaakt, is om de lezer een duidelijk beeld te geven over de kenmerken en behoeftes van de doelgroep. De persona's maken de doelgroep levendiger, zodat er beter ingebeeld kan worden wie de personen binnen de doelgroep zijn. Ik heb ervoor gekozen om twee persona's (primaire en secundaire) te maken, omdat er in de analyse van interview resultaten, een onderscheid was gemaakt tussen twee groepen met een voorkeur naar een interface. De primaire persona is de grootste groep, de doelgroep die voorkeur heeft naar een Schone en Simpele interface. De secundaire persona is de kleinere groep, die voorkeur heeft naar een meer grafische interface. In de afbeelding hierboven ziet u het resultaat van de primaire persona in. Voor de persona's verwijs ik u naar bijlage C - Doelgroeponderzoek, hoofdstuk 5 persona's.

3.8 BESPREKEN BEVINDINGEN VOORONDERZOEK

De bevindingen die in de huidige Studio Moné website en concurrentiewebsites waren gevonden, waren vooral bedoeld als aandachtspunten. De meeste punten waren de opdrachtgever en bedrijfsmentor nooit opgevallen. Bijvoorbeeld dat de huidige Studio Moné website een interactieve achtergrond had, waardoor bezoekers afgeleid kunnen raken. Ze waren het met mij eens dat hierop gelet moest worden. De bevindingen die werden gevonden in de concurrentieanalyse gingen we één voor één langs. We waren beiden het er mee eens dat de minpunten die uit de concurrentieanalyse naar voren kwamen, dit in de prototype website voorkomen moest worden. Zoals het ontbreken van een zoekfunctie. Vervolgens besprak ik de doelgroepbehoeftes. De opdrachtgever had een eigen idee van hoe de website eruit zou komen te zien, dat was namelijk een grafische website. Dit in tegenstelling tot de meerderheid van de doelgroep, die juist geen grafische website wilde zien. Ik had de opdrachtgever ervan overtuigd dat we een prototype website moesten ontwikkelen afgestemd op de meerderheid van de doelgroep. Ten eerste, als ik de

ontwerpkeuze juist schoon en simpel zou houden, was de kans groot dat zij de interface van de website zullen begrijpen. Ten tweede het nadeel van een te grafische website is dat bezoeker snel afgeleid kan worden door teveel elementen.

Ook werd het forum en de blog besproken. De opdrachtgever wilde een forum gebruiken als interactiemiddel tussen het bedrijf en de bezoeker. Het forum zou dan dienen als een middel voor bezoekers die vragen wilden stellen. Deze vragen konden zij dan stellen in het forum. Uit de interviewresultaten is gebleken, dat de gehele doelgroep geen interesse had in een forum op de prototype website had. Ik was het eens met de doelgroep, omdat zij aangaven dat als zij vragen hadden over een bepaalde dienst of andere informatie, dat zij dan eerder een mail zouden sturen naar het bedrijf of dat zij het bedrijf direct zouden opbellen. Ik gaf ook als argument dat een forum gericht is op specifiekere vragen, omdat de prototype website de bezoeker volledig zou moeten informeren, zal het forum waarschijnlijk overbodig zijn. De opdrachtgever en bedrijfsmentor waren het uiteindelijk eens met mij.

Wat betreft de blog; de meerderheid van de doelgroep vond een blog interessant.. De reden die werd gegeven was, dat door middel van een blog, een bedrijf professioneler overkomt. Ik was het hiermee eens en vond het ook belangrijk dat een blog werd geïmplementeerd zou worden om de volgende redenen. Ten eerste, wanneer bezoekers een website bezoeken, willen ze zien of het bedrijf verstand heeft van de diensten die zij aanbieden. Een blog laat dit zien door hun ervaringen te delen. Daarnaast wordt middels een blog, gratis kennis gedeeld met bezoekers, met als gevolg dat sommige bezoekers op uw website komen specifiek voor die gratis kennis. Tot slot, zorgt een blog voor meer content in de website, waardoor je hoger in de zoekmachines komt. We waren het eensgezind over de bovengenoemde argumenten voor de implementatie van een blog. Tenslotte gaf de doelgroep aan dat de blog de volgende gedeeltes moet bevatten: Verhaalgedeelte, reacties van bezoekers, eigen reactie achterlaten gedeelte

4. ONTWERPFASE

In dit hoofdstuk wordt duidelijk voor de lezer welke ontwerpbeslissingen er zijn gemaakt voor het maken van de prototype website. Het ontwerprapport bestaat uit vijf planes. De eerste plane (strategy) werd beschreven in de analysefase. De rest van de planes gaat over de ontwerpkeuzes in de prototype website.

Bron: Garrett, J.J. (2003) "The Elements Of User Experience", Pearson Education (Us)

Scope plane

De scope plane bevat informatie over de behoeftes van de doelgroep en de eisen van het bedrijf met betrekking tot de content en de functionaliteiten, deze worden hier vastgesteld. Omdat ik een vooronderzoek heb gedaan en conclusies heb getrokken stel ik hier eisen vast en maak ik duidelijk wat er allemaal nodig is om de prototype website te maken.

Functionele specificaties (eisen) opstellen

Eerst heb ik met de opdrachtgever gekeken naar de bevindingen in de quickscan, concurrentieanalyse en de doelgroepbehoeftes. We zijn vervolgens de bevindingen één voor één langsgegaan. Wat wilden we met een bepaalde eis? We wilden eisen opstellen die de bevindingen (problemen of gebreken) zo nauwkeurig mogelijk zou moeten oplossen of voorkomen.

Quickscan bevindingen met bijbehorende eisen

1. Uit de quickscan kwam naar voren, dat de website niet aangaf waar de bezoeker zich bevond op een pagina

- *De prototype website moet kunnen aantonen waar gebruikers zich bevinden binnen de website. (Voorbeeld: navigatiemenu waar de gebruiker zich bevind is gekleurd, zodat ook daadwerkelijk gezien kan worden dat de gebruiker op deze pagina is.)*

We hebben deze eis bedacht, omdat deze zich focust op het navigatiemenu. Die is vaak te vinden op ooghoogte van een bezoeker van een website. Hierdoor kan je in één oogopslag zien dat de bezoeker daadwerkelijk op een bepaalde pagina zit.

2. Het contactformulier gaf geen indicatie aan, dat de invulvelden ingevuld moesten worden. Het gevolg hiervan is dat er fouten gemaakt konden worden, voordat de actie wordt uitgevoerd.

- *Het contactformulier moet vereiste invulvelden hebben. De interface toont dat deze verplicht ingevuld moeten zijn.*

Een contactformulier moet op de website komen, omdat deze bezoekers van de website opmerkingen, feedback of vragen kunnen sturen. Ook kan een contactformulier gebruikt

worden voor marketingdoeleinde. De bovenstaande eis hebben we bedacht, omdat het belangrijk is dat de interface een foutmelding kan aangeven voor het niet invullen van alle invulvelden in het contactformulier.

3. De interactieve slider op de achtergrond in de startpagina laat constant andere afbeeldingen zien en leiden de bezoeker af.

- *De prototype website zal een interactieve slider hebben met bewegende teksten en afbeeldingen. Deze zal door in één korte, vloeiende animatie niet storend zijn.*

We wilden dat de prototype website ook een interactieve slider zou krijgen, als visuele ondersteuning voor de diensten. Hier zullen teksten en afbeeldingen in komen die één vloeiende animatie zal laten zien, zodat de gebruiker niet wordt afgeleid.

4. De huidige Studio Moné website heeft informatieteksten geschreven voor een fotografie doelgroep. Het is belangrijk dat de prototype website informatieteksten bevat, die zich richt op de juiste doelgroep.

Voor deze bevinding zal geen interface eis worden bedacht, omdat deze verholpen kan worden door middel van nieuwe teksten te schrijven, dit proces wordt later gedaan.

5. De huidige Studio Moné heeft geen zoekfunctie.

- *Een zoekfunctie is belangrijk, omdat je hierdoor sneller en gericht informatie kan vinden op de website.*

Een zoekfunctie dient als een functionaliteit, die het zoeken van informatie versneld. Daarnaast kan deze functie gebruikt worden wanneer er snel naar iets gezocht moet worden op een website. Tot slot kan je door middel van een zoekfunctie erachter komen, waar op gezocht wordt in de website, zodat je informatiecontent daar aan kan aanpassen.

Concurrentieanalyse bevindingen met bijbehorende eisen

1. De interfaces van de websites Visualact en New-impulse zijn naar mijn mening grafisch gezien verwarrend. Hiermee bedoel ik, dat enkele interface elementen op de pagina's niet het juiste verwachtingspatroon hebben. Een voorbeeld hiervan: een tekst dat op een hyperlink lijkt is eigenlijk geen link naar een andere pagina (new-impulse).

- *De prototype website moet duidelijk kunnen aantonen zien welke elementen binnen de website interactief zijn en welke niet. (Voorbeeld: een gekleurde tekst "klik hier" is een hyperlink naar een andere pagina)*

Deze eis hebben we bedacht, omdat het belangrijk is, dat gebruikers onderscheid kunnen maken tussen een hyperlink en een normale tekst. Het is frustrerend voor een gebruiker als die een interface element ziet dat op een hyperlink lijkt.

2. Op We-aredesign en New-impulse was het informatiegehalte voor de bezoeker beperkt. Deze websites hadden teksten die bestonden uit een paar korte zinnen of één woord. Met andere woorden er werd niet specifiek uitgelegd wat de diensten inhielden.

Ook zal er voor deze bevinding zal geen interface eis worden bedacht, omdat deze verholpen kan worden middels uitgebreidere teksten. Wederom kan dit later in het proces .

3. De websites van Visualact en New-Impulse zijn “one click websites”. Hun websites bestaan uit bijvoorbeeld vijf lange pagina’s. Je moet als bezoeker ofwel scrollen door de vijf pagina’s ofwel gebruik maken van het navigatiemenu, door op een navigatie item te klikken. Het scrollen door vijf lange pagina’s duurt lang en is niet de meest gebruiksvriendelijke optie, want je wilt niet door vijf lange pagina's scrollen. Hierdoor werd de gebruiker geforceerd om op één manier navigeren.

- *De prototype website moet hyperlink op pagina's bevatten, deze moeten te onderscheiden zijn van normale teksten.*
- *De prototype website moet een zoekfunctie hebben.*

De prototype website zal geen one click website zijn. We hebben deze eisen bedacht, omdat we de bezoeker niet wilden forceren om op één manier te navigeren. Door middel van hyperlinks en de zoekfunctie bieden we de bezoeker andere manieren om te navigeren.

Doelgroeponderzoek

1. De gehele doelgroep gaf aan dat zij een indeling herkennen met een header, content en footer.

- *De prototype website moet de volgende indeling hebben: header gedeelte, content gedeelte en footer gedeelte.*

Op basis van de doelgroep behoefte wordt deze eis opgesteld, de doelgroep herkent deze indeling in de meeste websites.

2. De meerderheid van de doelgroep gaf aan graag afbeeldingen, informatieteksten, knoppen, hyperlink en invulveld te willen zien in de pagina's.

- *De prototype website moet informatieteksten, afbeeldingen, knoppen en invulvelden bevatten op de pagina's.*

De prototype website moet hyperlinks op pagina's bevatten, deze moeten te onderscheiden zijn van normale teksten.

3. De gehele doelgroep gaf aan dat een blog interessant was en dat ze deze in de prototype website terug wilden zien

- *De prototype website moet een blog hebben, waar gebruikers de mogelijkheid hebben om te reageren.*
- *De prototype website moet een blog hebben, waar gebruikers de mogelijkheid hebben om te reageren op reacties in het blog.*
- *De blog moet de volgende gedeeltes bevatten: Verhaalgedeelte, reacties van bezoekers, eigen reactie achterlaten gedeelte.*
- *De blog moet vereiste invulvelden hebben. De interface toont dat deze verplicht ingevuld moeten zijn.*

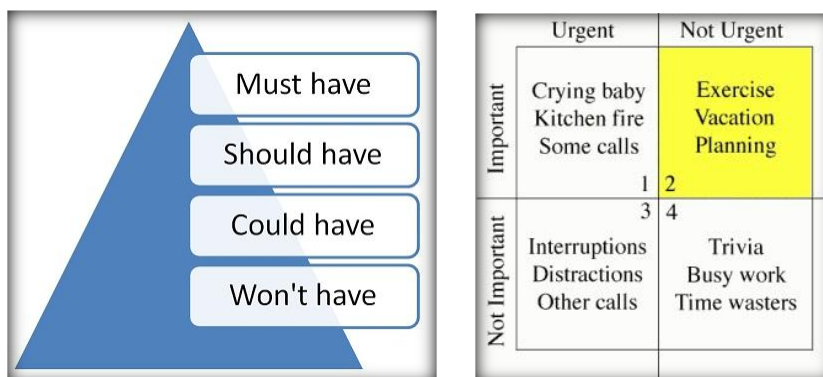
Gebaseerd op de doelgroep werden de bovenstaande eisen bedacht.

Overige eisen

Naast de eisen van de quickscan, concurrentieanalyse en doelgroepbehoeftes, werden er met de opdrachtgever ook overige eisen bedacht. Een voorbeeld hiervan was:

- *De prototype websitemoet een logo bevatten, dat ontworpen is door de opdrachtgever.*

Nadat de lijst van eisen was samengesteld, heb ik deze lijst onderverdeeld in drie categorieën. Namelijk functionele, interface en technische eisen. De functionele eisen geven weer wat de prototype website allemaal moet kunnen doen voor de gebruiker. De interface eisen geven aan waar de vormgeving van de prototype website aan moet voldoen. Tot slot geven de technische eisen aan waaraan de prototype websitequa techniek aan moet voldoen. Vervolgens wilde ik prioriteiten stellen en ik had hiervoor twee methodes in gedachten, namelijk de Moscow methode en de Eisenhower matrix, zie figuur 10.



Figuur 10: De Moscow methode (links) en de Eisenhower matrix (rechts)

De Eisenhower methode was oorspronkelijk gemaakt om tijd te beheren. De criteria die wordt gebruikt "Urgent", "Not Urgent", "Important" en "Not Important" zijn te vertalen naar "Dringend", "Niet Dringend", "Belangrijk" en "Niet belangrijk".

Bron: Clear, J (-) "Eisenhower Box" (www.jamesclear.com/eisenhower-box)

De criteria "belangrijk" en "niet belangrijk" vind ik niet gedetailleerd genoeg. De genoemde termen kunnen mij vertellen dat iets belangrijk is, maar ze zijn niet transparant genoeg om aan te geven dat de prototype website een bepaalde eis wel of niet moeten bevatten.

De criteria van de Moscow methode vind ik zelf welomschreven en overtuigender. Deze geeft vier criteria aan: de prototype website moet deze eis hebben, zal de eis moeten hebben, zou het kunnen hebben of zal het niet moeten hebben.

Bron: Hexaware Technologies (2004) "Moscow principle - Key succes of any project" (www.blogs.hexaware.com/quality-assurance-and-testing-services/moscow-principle-key-for-success-of-any-project)

In totaal werden er 26 eisen had opgesteld met de opdrachtgever. Daarom heb ik een methode gekozen die mij overzicht kon bieden over een hoog aantal eisen.

Criteria	Beschrijving
<i>Must have this</i>	M - Deze eis moet voorkomen
<i>Should have this if at all possible</i>	S - Deze eis is zeer gewenst
<i>Could have this if it does not affect anything else</i>	C - Deze eis mag alleen aan bod komen als er genoeg tijd over is.
<i>Won't have this but would like to have this in the future</i>	W - Deze eis zal niet voorkomen, maar kan in de toekomst zeker op de prioriteitenlijst komen

Hierboven treft u een overzicht van de criteria met de beginletters van de criteria dikgedrukt. Deze beginletters had ik daarna in de lijst van eisen geplaatst. (Hieronder in figuur 11 ziet u een voorbeeld van het resultaat. Voor de complete lijst verwijs ik u naar bijlage D – Ontwerprapport, hoofdstuk 2)

Functionele eisen

- **M** - De prototype website moet een zoekfunctie hebben.
- **M** - De prototype website moet een blog hebben, waar gebruikers de mogelijkheid hebben om te reageren.
- **M** - De prototype website moet een blog hebben, waar gebruikers de mogelijkheid hebben om te reageren op reacties in het blog.
- **M** - De prototype website moet een contactformulier hebben, dat dient als een contactmiddel tussen het bedrijf en de gebruiker.
- **M** - De prototype website moet eventuele foutmelding (in bijvoorbeeld het contactformulier en blog) tijdig aangeven bij de gebruiker.
- **W** - De prototype website heeft social media mogelijkheden.

Figuur 11: De eisen in combinatie met de Moscow methode.

Structure plane

In de structure plane gaat de structuur van de prototype website vorm krijgen en deze plane is een verdieping ten opzichte van de scope plane. Ten eerste, wordt het Interaction design beschreven, waarin wordt uitgelegd hoe de gebruiker met het systeem omgaat. Vervolgens wordt de informatiearchitectuur van de prototype website bepaald. Dit is een beschrijving van de indeling voor het navigatiemenu en hoe de gebruiker met het navigatiemenu omgaat.

Interaction design beschrijven

Tijdens mijn studie had ik te maken gehad met twee methodes, namelijk “Use case beschrijving” en een “User Story”. Use cases zijn de beschrijvingen van hoe de gebruiker omgaat met bepaalde handelingen binnen de website. Dit is een beschrijving tussen het systeem en de gebruiker. Een User Story is een korte beschrijving, van de handelingen vanuit een bezoekers perspectief op een website.

Bron: Dennis, S (2010) “How to write meaningful User Stories”
(www.subcode.com/articles/how-to-write-meaningful-user-stories)

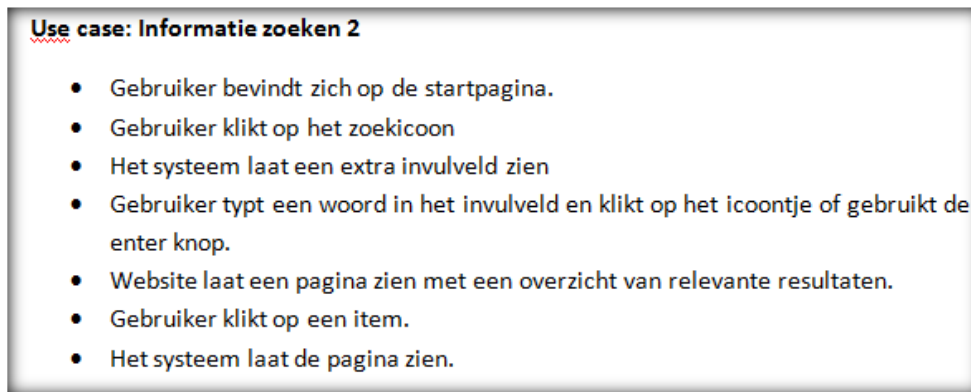
De use case beschrijving was hiervoor geschikt, omdat ik het belangrijk vond, dat niet alleen de handelingen vanuit de gebruiker werden beschreven, maar ook vanuit het systeem. Als ik in detail uitschrijf hoe het systeem zal reageren op bepaalde handelingen binnen de website, kan ik weloverwogen ontwerpkeuzes maken die nauw aansluiten.

Bron: Wobben, S (2008) “Hoe use cases houvast kunnen geven”
(www.usabilityweb.nl/2008/04/hoe-use-cases-houvast-kunnen-geven)

Met de opdrachtgever heb ik aan de hand van de eisen in de scope plane beschrijvingen bedacht van wat de gebruikers moeten doen op de website bij het verrichten van een bepaalde handeling. Voorbeeld van een eis:

- *De prototype website moet een zoekfunctie hebben, waar gebruikersinformatie kunnen vinden.*

Hierbij bedachten we welke handelingen de gebruiker hier zou moeten kunnen uitvoeren. De gebruiker moet een invulveld invullen, op een knop drukken, waar het systeem dan op reageert. Hier was de volgende use case beschrijving uitgekomen. Zie figuur 12.

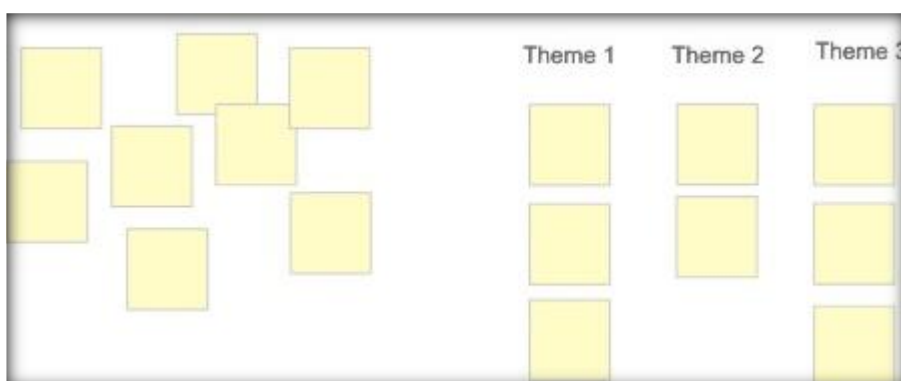


Figuur 12: Use case beschrijving

De use case is op deze wijze omschreven, omdat dit de gebruiker op een eenvoudig manier aantoont hoe hij met de zoekfunctionaliteit omgaat. In totaal had ik negen use case beschrijvingen opgesteld met de opdrachtgever. Voor de complete lijst verwijs ik u naar bijlage D - Ontwerprapport, paragraaf 3.1.

Informatiearchitectuur bepalen

Het volgende onderwerp dat ik met de opdrachtgever heb behandeld, was de informatiearchitectuur. Dit gaat over het bepalen van de indeling van het navigatiemenu. Naast het bepalen van het navigatiemenu, wordt hier ook beschreven hoe de gebruiker omgaat met het navigatiemenu. Mijn eerst stap was het bepalen van de indeling van het navigatiemenu. Tijdens mijn studie had ik te maken gehad met twee methodes. "Card sorting" en "Affinity diagram". Card sorting is een user-centered methode (doelgroep gerichte methode). Dit proces omvat het sorteren van een reeks kaarten (onderwerpen), dat wordt afgenomen door de gebruikers. Met een Affinity diagram groepeer je ongeorganiseerde ideeën in thema's. Hieronder in figuur 13 ziet u de twee methodes.



Figuur 13: Card sorting (links), Affinity diagram (rechts)

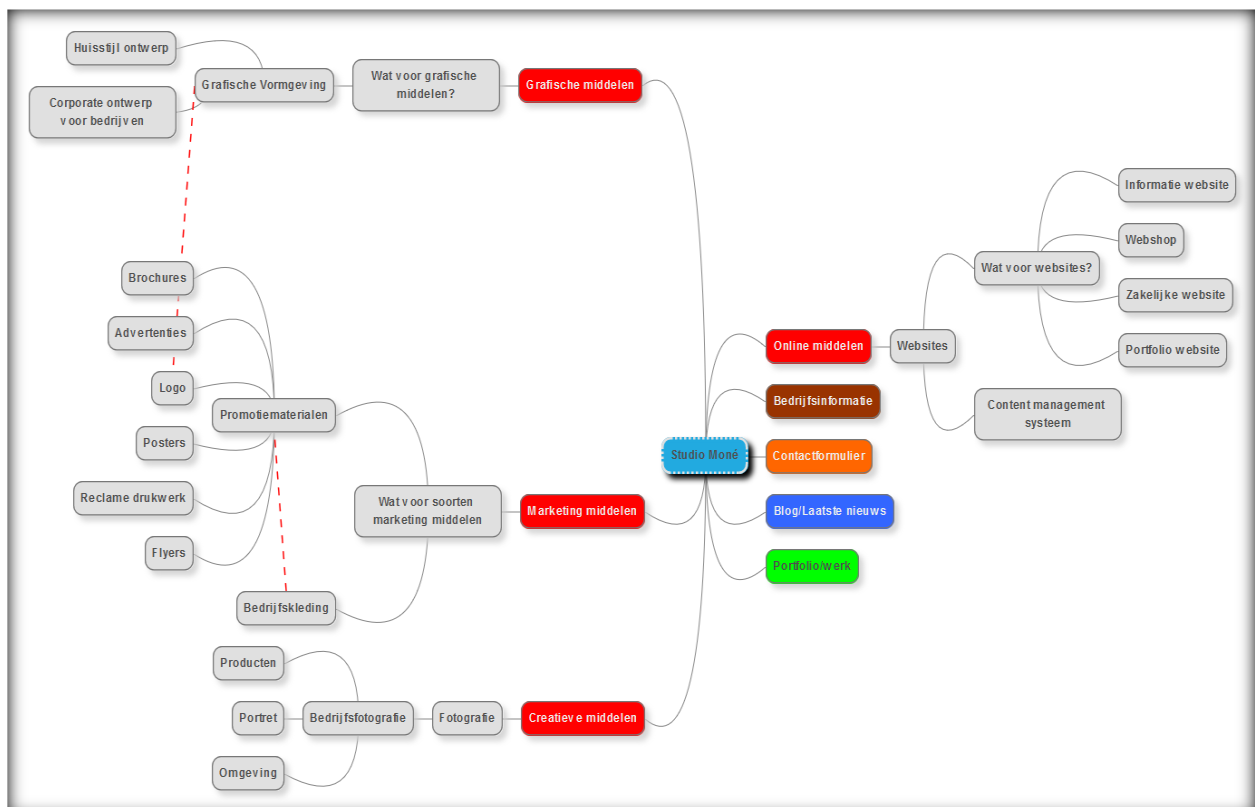
Bron: Groft, P (2014) "Improving your information architecture with card sorting" (www.smashingmagazine.com/2014/10/20/improving-information-architecture-card-sorting-beginners-guide)

Bron: Glover, B (2014) "Affinity Diagrams"

(www.wiki.fluidproject.org/display/fluid/Affinity+Diagrams)

Ik heb voor Card sorting gekozen om de volgende redenen. Ten eerste is het een methode gericht op de doelgroep, ik ga een prototype website ontwikkelen dat afgestemd moet worden op de doelgroep. Ten tweede vond ik het direct contact met de doelgroep belangrijk. Tevens werd deze methode ook gehanteerd tijdens de doelgroepinterviews in de analysefase. Bij een Affinity diagram ligt de invloed van het bepalen van de indeling van het navigatiemenu niet bij de doelgroep, maar juist bij het ideeën van het bedrijf. We hebben een aantal onderwerpen bedacht die gerelateerd waren met het bedrijf Studio Moné en de nieuwe diensten die het bedrijf wil aanbieden. Hierbij hebben we bedacht zo veel mogelijk voorbeelden bedacht bij de diensten die Studio Moné wil gaan aanbieden. Er is een lijst van onderwerpen uitgekomen. Voor de complete lijst van onderwerpen verwijs ik u naar bijlage E - Ontwerprapport, hoofdstuk 3.2.

Ik heb acht personen met deze methode behandeld tijdens het doelgroepinterview. Ik had de personen verteld dat zij zich moesten inbeelden dat deze onderwerpen in een website terecht zullen komen. Zes van de acht personen sorteerden al snel de onderwerpen. En de laatste personen twijfelden, omdat sommige onderwerpen ook passend waren bij andere onderwerpen. Voorbeeld "Posters" kan bij promotiematerialen worden geplaatst, maar ook bij grafische vormgeving. Per persoon werd er ongeveer 5 tot 10 minuten over gedaan. Nadat ik alle resultaten had vastgelegd, had ik een overzicht gemaakt die te vinden is in figuur 14.



Figuur 14: Card sorting overzicht

Card sorting resultaten

De personen zagen de onderwerpen Bedrijfsinformatie, Contactformulier, Blog, Portfolio en Diensten als primaire onderwerpen voor het navigatiemenu. Ze gaven soms ook aan een andere benaming te prefereren. Bijvoorbeeld: bedrijfsinformatie naar "Over Ons". Ook kunt u uit het overzicht herleiden dat de meeste onderwerpen onder vier middelen zijn onderverdeeld, dit zijn de diensten die Studio Moné wilt gaan aanbieden.

Menu indeling bepalen

Gebaseerd op de resultaten van de Card sorting had ik met de opdrachtgever besloten om de volgende een menu-indeling te maken. Er komt een startpagina dat Home gaat heten, Bedrijfsinformatie, Contactformulier, Blog, Portfolio en Diensten. Dit zal dienen als het hoofdmenu. Sommige onderwerpen hadden een andere benaming gekregen, omdat het navigatiemenu duidelijker werd door een kortere of herkenbare benaming.

Hoofdmenu

Home - Diensten - Portfolio - Blog - Over Ons - Contact

Aansluitend hebben we de beslissing gemaakt om een submenu te maken in het navigatiemenu. Deze submenu bestaat uit de diensten van het bedrijf. Ten eerste, als je deze diensten zou toevoegen in het hoofdmenu, zou het navigatiemenu langdradig worden. Ten tweede, is in het Card sorting resultaat (figuur 11) ook te zien, dat er vier onderscheidingen werden gemaakt. Deze onderscheidingen zijn ook de diensten die Studio Moné wilt gaan aanbieden: Grafische Vormgeving, Websites, Fotografie en Promotiematerialen. Door die onderscheidingen in een submenu te plaatsen, blijft het hoofdmenu eenvoudig en simpel. Hieronder het resultaat.

Submenu

Grafische Vormgeving - Fotografie - Websites - Promotiematerialen

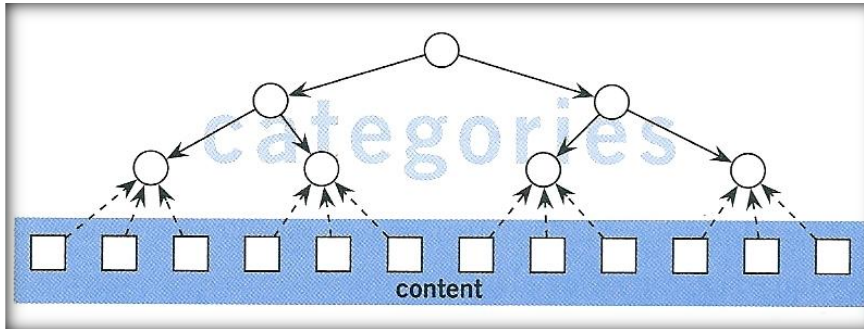
Als laatste besloten wij een derde menu te maken, namelijk het footermenu. We bespraken dat de overige informatie hier te vinden zal zijn, zoals Algemene voorwaarden, Wettelijke Informatie, Privacy Beleid en de sitemap als extra navigatie mogelijkheid zou zijn voor de gebruiker. De opdrachtgever vond dat de onderwerpen Algemene voorwaarden, Wettelijke Informatie en Privacybeleid zorgde voor een website dat zich aan bepaalde regels houdt, wat ook de professionalisme op de website vergrootte. Hier was ik het ook mee eens.

Footermenu

Sitemap - Algemene voorwaarden - Wettelijke informatie - Privacy Beleid

Navigatiemenu Top-down approach

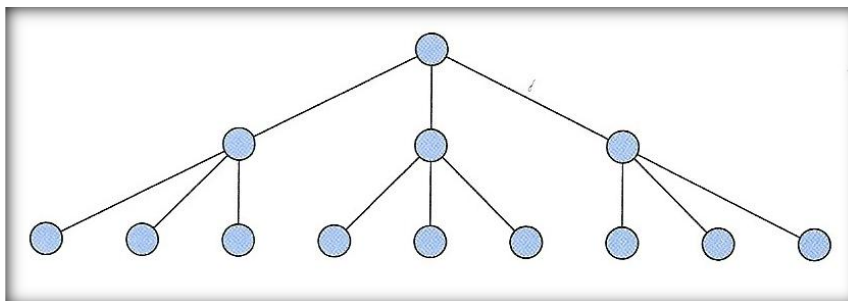
In het boek “Elements of the user experience” geeft Jesse James Garrett twee approaches (benaderingswijze) en vier verschillende structuren aan voor het navigeren met het navigatiemenu. Deze beschrijvingen kunt u vinden in bijlage E - Ontwerprapport, hoofdstuk 3.2.



Figuur 15: Top-down approach

Wij hebben gekozen voor een **topdown-approach**, omdat dit het meeste past bij het bedrijf, omdat het bedrijf wil dat de belangrijkste informatie gevonden kan worden via het navigatiemenu. Via de ‘Top-down’ approach benadert de gebruiker de pagina’s van de website vanuit het navigatiemenu. (Zie figuur 15)

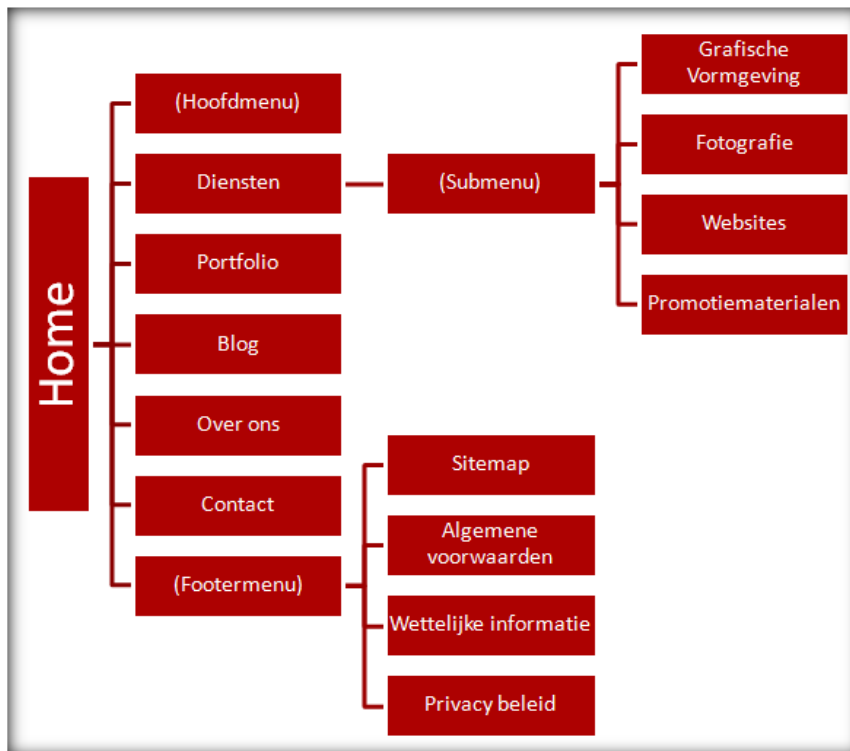
Navigatiemenu Hiërarchische structuur



Figuur 16: Hiërarchische structuur

We hebben hier gekozen voor een hiërarchische structuur, dit is een structuur die voorkomt op meeste websites. Het is een indeling, die de meeste gebruikers herkennen en vaak het meest logisch is voor de gebruiker (header, content, footer). Dit past goed bij de doelgroepbehoeftes, want die willen een soortgelijke structuur in een website willen zien. (Zie figuur 16)

Uiteindelijk had de vorm van het navigatiemenu nog geen duidelijke vorm. Daarom heb ik op basis van de behandelde onderwerpen een schematisch overzicht gemaakt. Dit overzicht in te vinden in figuur 17.



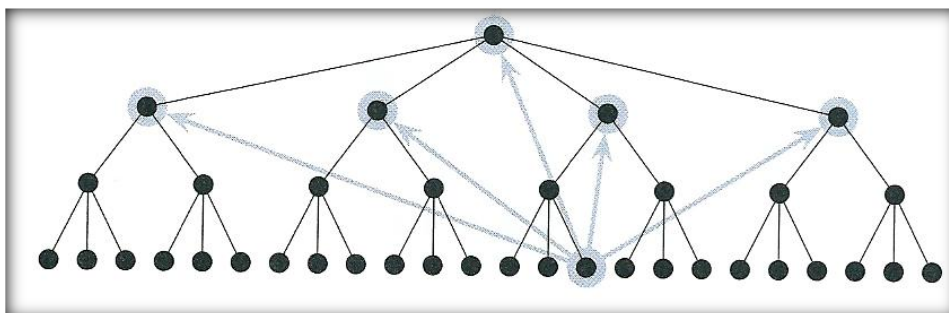
Figuur 17: Schematisch overzicht navigatiemenu

Skeleton Plane

De skeleton plane beschrijft de manier van navigeren oftewel navigatieontwerp voor de gebruiker binnen de prototype website. Daarnaast wordt er in een skeleton plane wireframes ontwerpen gebaseerd op de vorige planes. De wireframe toont aan welke elementen er zijn gebruikt en op welke plaatsen ze komen te staan. De prototype website krijgt hier als het ware een skelet, waar de indeling van de website vorm krijgt.

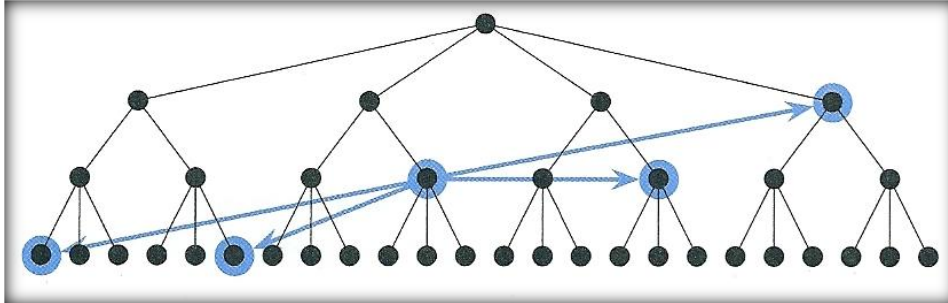
Navigatie ontwerp bepalen

Jesse James Garrett geeft aan in het boek "Elements of the user experience" dat er vijf manieren van navigeren zijn. Voor de beschrijving van navigatie manieren verwijs ik u naar de bijlage D - Ontwerprapport, paragraaf 4.1.



Figuur 18: Globale navigatie

We hebben gekozen voor globale navigatie. Dit geeft de gebruiker toegang tot alle pagina's van de prototype website. Dit zorgt ervoor dat er navigatievrijheid is en wordt de gebruiker niet geforceerd om te navigeren op één manier. Ook sluit dit aan bij de top-down approach, waar de gebruiker het navigatiemenu gebruikt om door de website te navigeren. (Zie figuur 17)



Figuur 19: Contextuele navigatie

Contextuele navigatie is geïmplementeerd in de inhoud van de pagina. Deze vorm van navigeren geeft een hyperlink in de tekst van een pagina die gebruikers kunnen doorsturen naar andere pagina's. Ook hebben we hier besloten om "Contextuele navigatie" toe te passen. Op die manier bieden wij ook een andere manier van navigeren aan met als doel de gebruiker door te sturen naar een pagina met relevante informatie (Zie figuur 18)

Wireframes pagina's ontwerpen

In de wireframes krijgt de prototype website vorm middels een bouwtekening. Ik heb hiervoor een online wireframe tool gebruikt (zie bron 21 op pagina 42), zo kon ik de wireframes op een begrijpelijke en overzichtelijke manier aan de opdrachtgever en bedrijfsmentor laten zien. Deze tool is er ook op gericht om specifiek wireframes te maken. In totaal heb ik acht wireframes gemaakt, gebaseerd op de onderwerpen die hiervoor werden behandeld.

Bron: Wulf, A (2012) "Wireframes: A Great Way to Start Development Projects "
(www.infoq.com/articles/wireframes-start-development-projects)

Bron: Wireframe|cc (2005) "Online Wireframe Tool" (www.wireframe.cc)

Startpagina indelen

Met de opdrachtgever heb ik de eisen en use case beschrijvingen besproken die de startpagina beschreven. Hieronder ziet u de eisen terug.

- **M** - De prototype website moet een zoekfunctie hebben, waar gebruikers informatie kunnen vinden.
- **M** - De prototype website moet kunnen aantonen waar gebruikers zich bevinden binnen de website. (Voorbeeld: navigatiemenu waar de gebruiker zich bevindt is

gekleurd, zodat ook daadwerkelijk gezien kan worden dat de gebruiker op deze pagina is.)

- **M** - De prototype website moet een interactieve slider hebben met bewegende teksten en afbeeldingen. Deze zal door in één vloeiende animatie niet storend zijn
- **M** - De prototype website moet de volgende indeling hebben: header gedeelte, content gedeelte en footer gedeelte.
- **M** - De prototype website moet duidelijk kunnen aantonen zien welke elementen binnen de website interactief zijn en welke niet. (Voorbeeld: een gekleurde tekst "klik hier" is een hyperlink naar een andere pagina)
- **M** - De prototype website moet hyperlinks op pagina's bevatten, deze moeten onderscheidend zijn van normale teksten.
- **M** - De startpagina in de prototype website moet de belangrijkste informatie laten zien

Use case: Informatie zoeken

- Gebruiker bevindt zich op de startpagina.
- Gebruiker klikt op een item in het navigatiemenu.
- Het systeem laat de pagina zien.

Use case: Informatie zoeken

- Gebruiker bevindt zich op de startpagina.
- Gebruiker klikt op een item de interactieve slider.
- Het systeem laat de pagina zien.

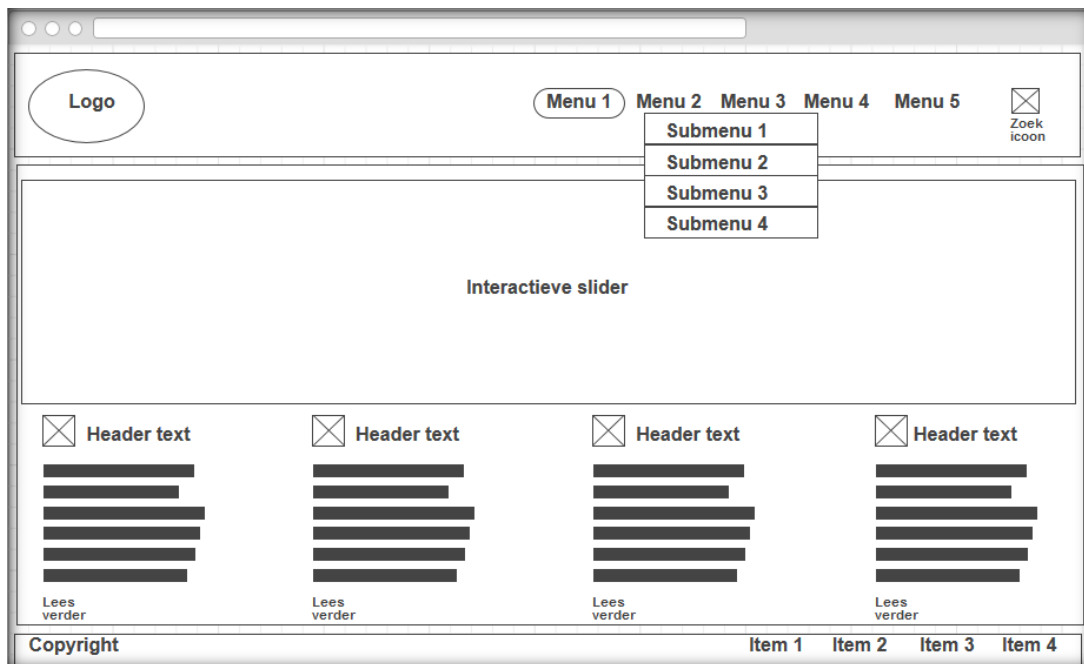
Use case: Informatie zoeken

- Gebruiker bevindt zich op de startpagina.
- Gebruiker klikt op een hyperlink dat de gebruiker doorstuurt naar een informatie pagina.
- Het systeem laat de pagina zien.

Naderhand hebben we deze eisen en use case beschrijvingen geanalyseerd en hebben we een indeling gemaakt op de volgende manier. We hadden besloten om een header, content gedeelte en footer te creëren, omdat dit aansloot op de indeling die de doelgroep wilt zien. In de header werd het logo, navigatiemenu en zoekfunctie geplaatst. In het navigatiemenu is er ook een submenu gemaakt, omdat dit gebaseerd werd op de indeling van de Card sorting resultaten. Het navigatiemenu zal in de wireframe ook aantonen dat een navigatie-item actief is. Dit betekent dat je wezenlijk kan zien dat je op diezelfde pagina bent. Op basis van de Card sorting resultaten werd een derde menu onderaan in de footer gedeelte geplaatst.

De startpagina is de eerste pagina waar de gebruiker op terecht komt. De indeling van de eerste pagina geeft ook meteen een eerste indruk, wat weer van belang is voor de gebruiker. Met een indeling gebaseerd op de doelgroep, was de startpagina minimalistisch (niet druk) maar toch functioneel. We hebben besloten om de indeling zo samen te stellen,

omdat een dergelijke indeling herkenbaar is op andere websites. Ten tweede, sloot dit ook aan bij de doelgroep die soortgelijke indeling zou zien. Door het navigatiemenu bovenaan te plaatsen, kan er direct gezien genavigeerd worden naar de primaire informatie van de website (top-down approach). Op de startpagina kan men op meerdere manieren navigeren, door middel van de zoekfunctie, en hyperlinks op de pagina (globale en contextuele navigatie). In figuur 20 vindt u het resultaat. Voor de complete lijst van wireframes en bijbehorende eisen en use case beschrijvingen verwijs ik u naar bijlage D - Ontwerprapport, paragraaf 4.2



Figuur 20: Startpagina wireframe

Blog pagina indelen

We hebben besloten dat er eerst een overzichtspagina moest komen voor de blog, waar alle blog-items worden getoond, deze werden aan de linkerzijde geplaatst. Op het blogoverzicht zie je ook recente berichten en categorieën, deze werden rechtsboven geplaatst. Op deze pagina kan de gebruiker klikken op een verhaal in de blog. Door eerst een blog overzicht te maken heeft de gebruiker een overzicht van alle verhalen in de blog. Ook kan de gebruiker hier zien welke recente verhalen of categorieën er waren. Het resultaat is te zien in figuur 12 en 13.

Vervolgens hebben we de blog pagina behandeld, waarin een verhaal gelezen kan worden en de gebruiker kan reageren op het verhaal. Gebaseerd op de doelgroepbehoefte is de volgende indeling gemaakt. Links bovenaan werd een afbeelding en een tekst geplaatst waar het verhaal van het bedrijf kwam te staan. Daaronder zijn de reacties van de bezoekers te vinden. En onder de reacties van de bezoekers, kan men een reactie achterlaten. Bij de reactie van de bezoekers kan er ook gereageerd worden. Rechts bovenin kan men ook

recente berichten en categorieën terugvinden, zodat hier direct naar genavigeerd kon worden.

Portfoliopagina indelen

De opdrachtgever wilde net als op de huidige Studio Moné website een portfoliopagina op de prototype website hebben. Ook kozen we voor een sorteerfunctie, die de portfolio-items kon sorteren op categorie.

De portfoliopagina bestaat uit informatieteksten, sorteerlinkjes en portfolio-items. Onder de informatietekst is ook de sorteerfunctie geplaatst. De portfoliopagina heeft een aantal categorieën. Er kan bijvoorbeeld op categorie "website" worden geklikt. Zodra deze handeling wordt uitgevoerd, kan men de bijbehorende informatie en afbeeldingen inzien. Het resultaat is te zien in bijlage D - Ontwerprapport, figuur 14 en 15.

De opdrachtgever en ik hebben deze indeling gekozen, omdat deze indeling gebruikers duidelijk maakt welke categorieën er zijn. Daarnaast worden de bijbehorende teksten en afbeeldingen geordend weergegeven.

Contact pagina indelen

We hadden hier gekozen voor een decoratief element, dat we links hadden geplaatst. Onder dit element hebben we informatieteksten geplaatst. Het decoratieve element is een map van Google Maps® die de locatie laat zien van het bedrijf. Deze map zal niet alle functionaliteiten hebben van google maps. De gebruiker zal wel gebruik kunnen maken van minimale functies zoals het in- en uitzoomen van de map. Rechts daarvan hebben we de invulvelden van het contactformulier geplaatst. In de wireframe is ook te zien dat alle invulvelden ingevuld moeten worden door middel van "*" sterretje. Er zal ook een verificatiemethode geïmplementeerd worden, zodat het bedrijf geen spam mail binnen krijgt. Deze verificatiemethode zal een som bevatten die de gebruiker moet uitrekenen. Het resultaat kunt u vinden Het resultaat is te zien in bijlage D - Ontwerprapport, figuur 16.

De indeling sloot goed aan bij de doelgroepbehoeftes omdat het door middel van die indeling herkenbaar zou moeten zijn voor de meerderheid. De contactpagina is simplistisch gehouden, zodat het ook logisch is wat de gebruiker hier moet doen. De map element dient als decoratie om de pagina meer uitstraling te geven.

Zoekresultaten pagina indelen

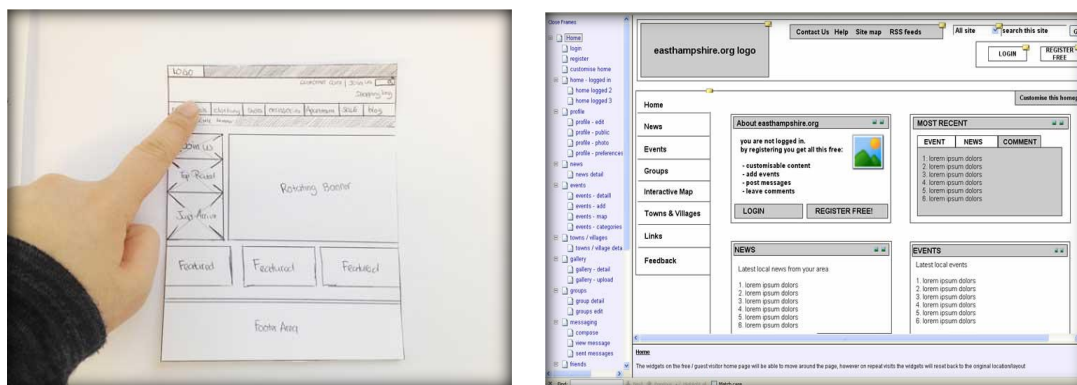
Door op het zoekicoon te klikken, verschijnt er een invulveld met een knop. Hier kan de gebruiker een woord intypen en zodra er een zoekactie wordt gedaan, komt de gebruiker terecht op de resultatenpagina. De gebruiker kan op één van de resultaten links klikken en komt dan terecht op de desbetreffende pagina. Het resultaat kunt u in bijlage D - Ontwerprapport, figuur 17 vinden.

Informatiepagina indelen

We wilden een informatiepagina creëren waarin informatieteksten, afbeeldingen en hyperlinks goed in balans waren. De indeling hiervan is als volgt: informatieteksten waren bovenaan geplaatst en afbeeldingen waren onderaan te vinden. De informatie kan op verschillende manieren worden ingedeeld. We wilden uitgebreide informatieteksten (3 à 4 alinea's) in de wireframe plaatsen, zodat de bezoeker voldoende geïnformeerd zou worden over de diensten van Studio Moné. Het resultaat kunt u in bijlage D - Ontwerprapport, figuur 18 vinden.

Papieren wireframe test

Nadat de wireframes waren ontworpen, wilde ik een korte test doen met de opdrachtgever en bedrijfsmentor. Ik had de keuze tussen een papieren wireframe test of een clickable wireframe test. Ik heb gekozen voor een papieren wireframe test, omdat ik een korte test wilde doen, waarin ik kon bepalen of de indeling van de wireframes op een logische wijze waren ingedeeld. Ook hoefde ik door een papieren wireframe test niet de wireframes te gaan bouwen, want dit zou veel tijd in hebben gekost voor een test. (Zie figuur 21)



Figuur 21: Paper prototyping (links) en Clickable prototyping (rechts)

Bron: Mifsud, Justin (2012) "Paper Prototyping As A Usability Testing Technique" (www.usabilitygeek.com/paper-prototyping-as-a-usability-testing-technique)

Bron: SDLC (2011) "Software Prototyping" (www.tutorialspoint.com/sdlc/sdlc_software_prototyping.htm)

Met de papieren wireframes test wilde ik zeker zijn over de indeling, deze moest samenhangend zijn voor de opdrachtgever en bedrijfsmentor. Mijn keuze viel op een papieren wireframes test, omdat dit moment cruciaal was om mogelijke belangrijke wijzigingen door te voeren. Stel dat ik op dat moment verder was gegaan met het grafisch ontwerp en erachter was gekomen dat een bepaald element niet op de juiste plaats was geplaatst, dan zou ik de wireframes en het grafisch ontwerp weer opnieuw moeten maken.

Hieronder vindt u een aantal vragen die ik mijn opdrachtgever en bedrijfsmentor had gesteld, na het tonen van de wireframe test. De test duurde 5 tot 10 minuten per persoon.

- Wat vind u van de indeling van de elementen?
- Staat de hoofdnavigatie op een logische plaats?
- Staat de zoekfunctie op een logische plaats?
- Staat de het logo op een logische plaats?
- Zou u iets veranderen aan deze indeling?

Resultaat papieren wireframe test

De opdrachtgever en de bedrijfsmentor gaven aan dat het een herkenbare indeling was voor hen. Het was voor hen duidelijk waarom de elementen op die manier werden geplaatst, maar ook waarvoor de elementen werden gebruikt. Daarnaast hadden ze een opmerking, namelijk dat ze graag een extra indeling in de prototype website wilden zien. Zij wilden heel graag dat boven het header gedeelte extra ruimte zou komen waar ook de contactinformatie weergegeven kon worden, zodat bezoekers dit gelijk zouden zien. Ik gaf als tegenargument aan ik de extra ruimte met contactinformatie overbodig vond, omdat bezoekers de contactinformatie ook al in de contactpagina zouden kunnen vinden. Wat de opdrachtgever en bedrijfsmentor wilden, zou voor dubbele informatieteksten zorgen. Om die reden wilde ik hun suggestie niet implementeren. Ze waren het uiteindelijk met mij eens en we besloten toen om hier in de toekomst nog eens naar te kijken.

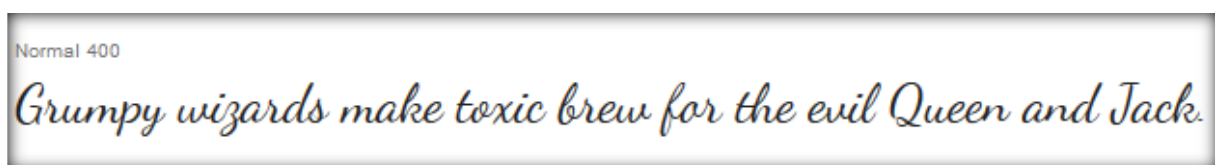
Surface plane

Tot slot werd in de surface plane de prototype website gerealiseerd en werden hier lettertypes en kleuren gekozen. Met de opdrachtgever besloot ik welke kleuren en lettertype gebruikt zouden worden. Tot slot werd er een grafisch ontwerp (mockup) gemaakt van het eindresultaat.

Typografie kiezen

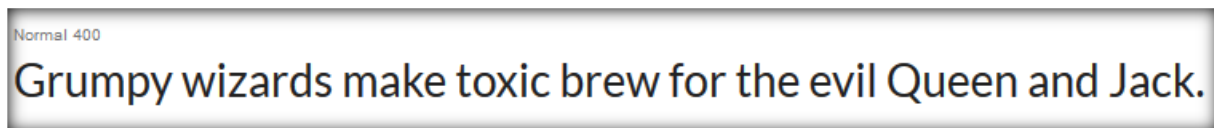
Bron: Google () "Google Fonts" (www.google.com/fonts)

Voor verschillende lettertypes hadden wij de website Google fonts geraadpleegd. Hier hebben we gekeken naar lettertypes die de leesbaarheid zouden vergroten, waarin er veel ruimte tussen letters zouden zijn. Bijvoorbeeld, in figuur 22 ziet u een lettertype dat aan elkaar geschreven is en geen witruimtes tussen de letters heeft. Deze tekst is niet leesvriendelijk, omdat het lijkt alsof alle teksten aan elkaar geplakt zijn.



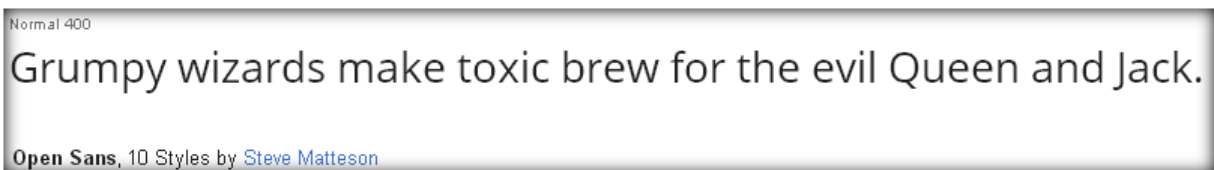
Figuur 22: Font Dancing Script

Als u kijkt naar figuur 23 hieronder, ziet u hier dat deze lettertype er in vergelijking netter uitziet, doordat er wel ruimtes beschikbaar zijn tussen de letters.



Figuur 23: Font Lato

Wij hebben besloten om Open sans te gebruiken. Dit lettertype bevat veel ruimtes tussen de letters, waardoor het lezen prettiger wordt. Daarnaast maakten we de keuze om geen standaard lettertype te kiezen zoals verdana. In figuur 24 ziet het resultaat.



Figuur 24: Lettertype: Open Sans

Kleuren kiezen

De opdrachtgever had al enige tijd een eigen logo en wilde dat ik dit logo ook zou gaan gebruiken voor de prototype website. Het logo bevat de kleuren rood en zwart. We hebben gekozen om dezelfde kleuren te gebruiken in de prototype website. Daarnaast zijn er ondersteunende (basis en neutrale) kleuren gekozen zoals: grijs, zwart en wit. Deze kleuren werken goed samen, want bovengenoemde kleuren contrasteren elkaar. Kortom werden deze kleuren gebaseerd op het bedrijf en de doelgroepbehoeftes. In figuur 25 en 26 kunt u het logo zien en de kleurresultaten.



Figuur 25: Logo's Studio Moné



Figuur 26: Kleuren pallet

Grafisch ontwerp

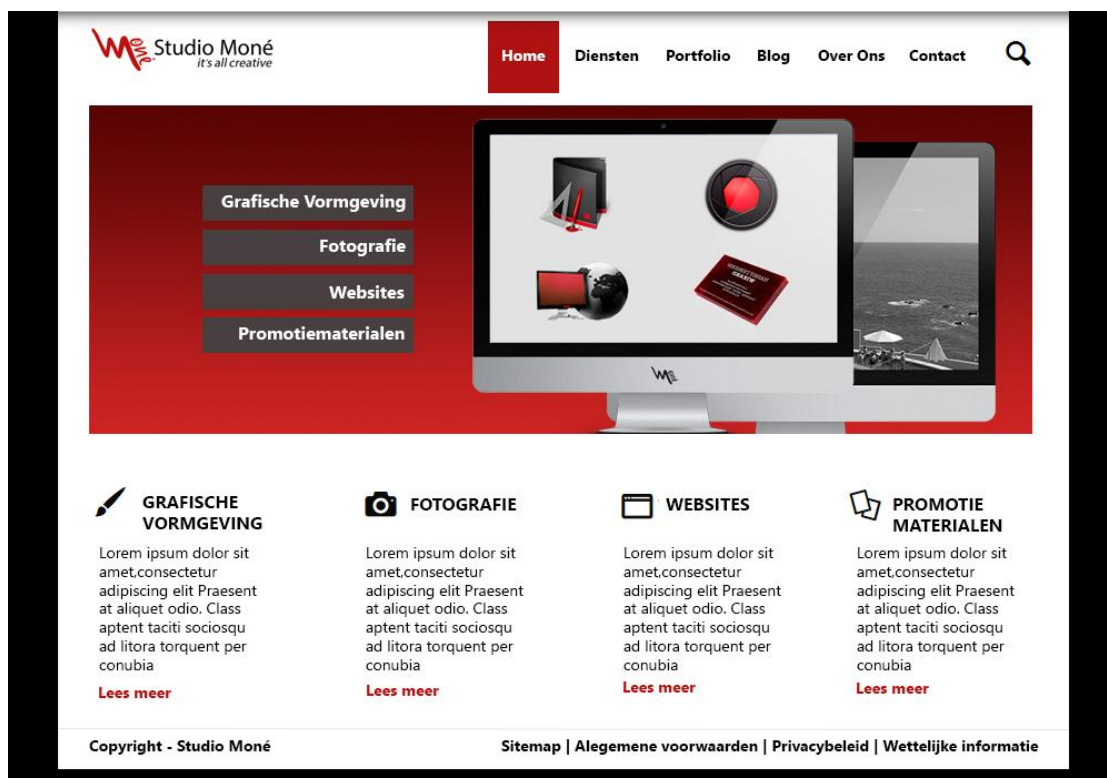
Tot slot had ik een grafisch ontwerp (mockup) gemaakt van de prototype website met behulp van Adobe Photoshop. Adobe Photoshop biedt over het algemeen meer

mogelijkheden aan dan Windows Paint om een mooi grafisch ontwerp te maken. Door middel van het programma kon ik een mooi grafisch eindresultaat realiseren.

De wireframe startpagina die werd gemaakt in de skeleton plane is als voorbeeld gebruikt voor het grafisch ontwerp. In figuur 27 in het navigatiemenu is het navigatie-item, dat actief is, in de achtergrond gekleurd. Links bovenaan kunt u het logo vinden dat was ontworpen door de opdrachtgever. Onder het header gedeelte ziet u de interactieve slider, dat bewerkt is met de bovengenoemde kleuren. Daarnaast hebben we besloten om de prototype website een zwarte achtergrond te geven. Door een zwarte achtergrond te gebruiken, is er een sterk contrast, waardoor de prototype website beter naar voren komt.

In figuur 27 ziet u ook dat de teksten goed van elkaar te scheiden zijn. Het hoofdmenu kreeg hier bijvoorbeeld een dikgedrukt lettertype. De informatieteksten waren dan bijvoorbeeld niet dikgedrukt. En de hyperlinks werden rood gekleurd. Dit werd gedaan om te verduidelijken dat er naar een ander pagina verwezen kon worden door op de hyperlink te klikken. Ik koos voor verschillende soorten groottes en diktes voor de lettertypes, dit zorgt voor meer variatie op de prototype website.

Er is gekozen om één grafisch ontwerp te maken van de prototype website, omdat het maken van mockup van de startpagina niet in de planning zou passen. Bovendien was de opdrachtgever tevreden met het resultaat en kon hij dat de prototype website aansloot bij de doelgroepbehoeftes en aan de wensen van het bedrijf. In figuur 27 ziet u het resultaat.



Figuur 27: Grafisch ontwerp van de prototype website

5. BOUWFASE

In dit hoofdstuk wordt het proces beschreven van hoe de prototype website gebouwd gaat worden. Eerst heb ik beschreven welke tools ik ga gebruiken voor het maken van de prototype website. Daarna beschrijf ik in detail wat ik heb gedaan om tot de realisatie van de prototype website te komen.

Verantwoorden tools

Voor het ontwikkelen van de prototype website heb ik gekozen voor de programmeertaal HTML met als ondersteuning CSS. HTML is de taal waarmee webpagina's gemaakt kunnen worden en CSS is de ondersteuning voor de opmaak van je site. Tijdens mijn studie heb ik hier gebruik van gemaakt. Ik heb voor deze programmeertalen gekozen, omdat deze mij het meest geschikt leken vanwege de ervaring die ik er al mee heb. Als ik voor dit project een ander programmeertaal had gekozen, had ik mij moeten verdiepen in een andere programmeertaal. Een proces dat waarschijnlijk erg tijdrovend geweest zou zijn.

De opdrachtgever wilde ook een mogelijkheid hebben om eigen content op de website aan te passen. Dit kan gedaan worden door een content management systeem (CMS). Er zijn een aantal populaire CMS systemen die veel gebruikt worden, namelijk Wordpress, Joomla of Magenta. Ik heb voor Wordpress gekozen, met als voornaamste reden dat de opdrachtgever aangaf goede ervaringen met Wordpress te hebben. Omdat hij uiteindelijk degene is die de prototype website gaat onderhouden, kon hij direct aan de slag met dit systeem. Daarnaast biedt Wordpress veel mogelijkheden voor de marketingdoeleinden. Ten eerste kan social media gekoppeld worden, er is e-mail marketing mogelijk. Tenslotte zorgt Wordpress ervoor dat de prototype website geoptimaliseerd kan worden in de zoekmachine van Google.

Met behulp van de volgende bronnen heb ik de prototype website gebouwd:

Bron: W3schools (1999) "HTML Basics" (www.w3schools.com/html/html_basic.asp)

Bron: W3schools (1999) "HTML Styles/CSS" (www.w3schools.com/html/html_css.asp)

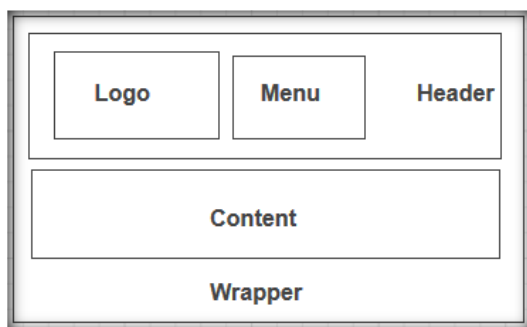
Bron: CSS Guidelines (2010) "advice and guidelines for writing sane, manageable, scalable CSS" (www.cssguidelin.es)

HTML en CSS pagina creëren

Ik heb de bovenstaande bronnen gebruikt voor het maken van de prototype website. Allereerst heb ik twee soorten type bestanden gemaakt, een HTML en een CSS bestand. Het HTML bestand werd gebruikt om de indeling van een website te bepalen. Op basis van de gemaakte wireframes had ik al een indeling bedacht. Het CSS bestand zou de indeling uiteindelijk kleur en vorm gaan geven.

De indeling op het HTML bestand werd door middel van codering gedaan in de vorm van "div ". Een div code geeft een onderdeel aan in de website. Bijvoorbeeld een header van een website. Ik moest daarna deze div codes definiëren voor een startpagina en een informatietekst pagina. Want de startpagina komt er anders uit te zien dan een informatietekstpagina.

Hieronder wordt een voorbeeld van de structuur in div codes gegeven. Wat ik hieronder heb gedaan, is een onderdeel van een pagina definiëren. De wrapper geeft de buitenkant van de pagina aan. In die pagina wordt een header gedefinieerd. In de header komt het logo en menu aanbod. Onder de header komt de content van de pagina. Voorbeeld van het resultaat vind u in figuur 28.



Figuur 28: Voorbeeld in browser.

```
<div="Wrapper">
  <div="Header">
    <div="Logo"></div>
    <div="Menu"></div>
  </div>
  <div="Content"></div>
</div>
```

Vervolgens besprak ik met de opdrachtgever welke onderdelen ik nodig had voor de prototype website. Hieronder is een schematisch overzicht uitgekomen. Op basis van het overzicht heb ik een HTML indeling gemaakt voor de startpagina en de informatietekst pagina. Hieronder vindt u het overzicht.

Startpagina

- Wrapper
- Header
- Logo
- Search
- Menu
- Interactieve slider
- Content
- Footer

Tekstpagina:

- Wrapper
- Header
- Logo
- Search
- Menu
- Content
- Footer

Hieronder geef ik het voorbeeld van de HTML startpagina.

```
<link rel="stylesheet" type="text/css"
href="vormgeving.css">

<div="Wrapper">
  <div="Header">
    <div="Logo"></div>
    <div="Menu"></div>
    <div="Search"></div>
  </div>
  <div="Content">
    <div="Slider"></div>
  </div>
  <div="Footer">
  </div>
</div>
```

Nadat ik de indeling op de prototype website had ik vastgesteld met behulp van div codes, begon ik met het maken van een CCS bestand. Door middel van een CSS bestand, krijgen de onderdelen die ik had vastgesteld kleur en vorm. Ik moest eerst de HTML pagina linken met de CSS pagina. Die connectie creëer ik door middel van een code die u hieronder ziet.

```
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="vormgeving.css">
```

De exacte code hierboven moet in het HTML bestand geplaatst worden. Zo wordt er een connectie gecreëerd. Nu moest ik in het CSS bestand de onderdelen die in het HTML bestand stonden, kleur en vorm geven.

In het voorbeeld hieronder ziet u dat met behulp van de code in de CSS pagina u het HTML onderdeel een zwarte achtergrond geeft. Tevens heb ik dit moeten doen voor alle onderdelen die gebaseerd zijn op het grafisch ontwerp dat gemaakt werd in het ontwerprapport.

HTML pagina

```
<div=" wrapper">
</div>
```

CSS pagina

```
wrapper {  
background-color: black;  
}
```

HTML Template linken met Wordpress

De volgende stap was dat deze HTML en CSS pagina's verbonden moesten worden met Wordpress. Wordpress is alles wat niet direct zichtbaar is voor de bezoeker van de website oftewel het creëren van de content, dat refereert naar de achterkant van de website, waarin je content (informatie teksten en afbeeldingen) wijzigt of onderhoudt of up-to-date houdt.

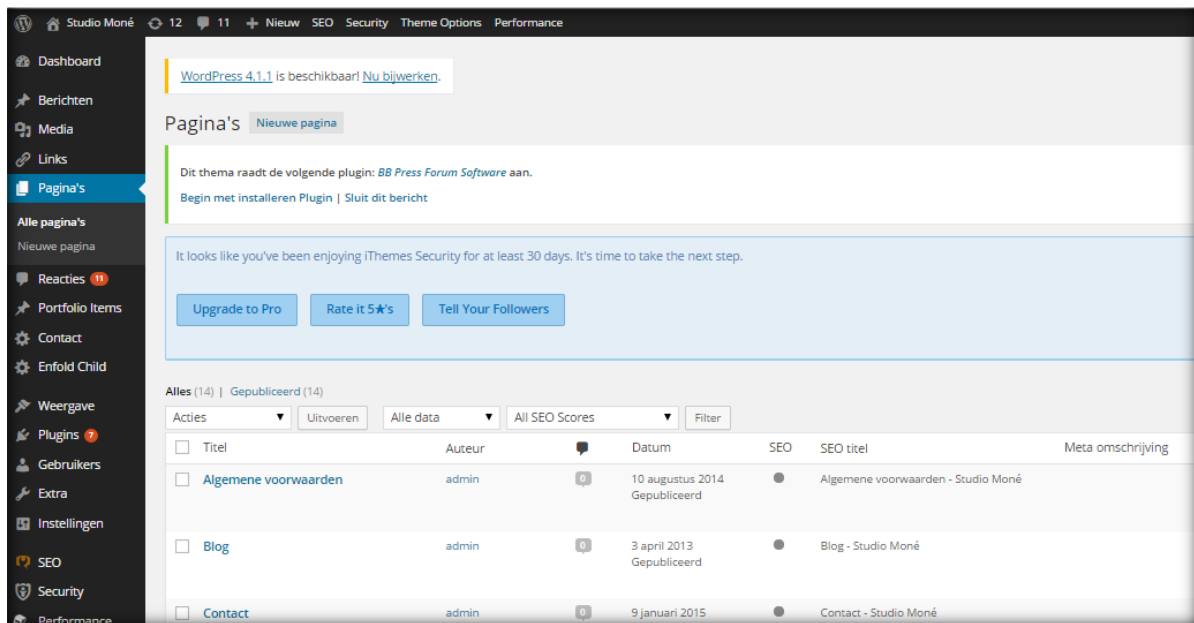
Het linken van de HTML en CSS pagina's naar Wordpress bleek een lang en ingewikkeld proces te zijn. Daarnaast ik had zelf niet alle kennis om dit uit te voeren. Samen hebben we de nodige codes geschreven die de HTML template aan Wordpress kon linken. En dit bleek uiteindelijk een tijdrovend proces te zijn in de bouwfase.

Content en pagina's maken

De HTML template was nu met Wordpress gelinkt. De volgende stap was het maken van de pagina's in de prototype website. Hier had ik de volgende bron geraadpleegd.

Bron: ManageWP Blog (2013) "A Complete Guide to WordPress Content Management" (www.managewp.com/wordpress-content-management-complete-guide)

Eerst had ik alle pagina's gecreëerd door middel van Wordpress. Ik had in totaal 14 lege pagina's aangemaakt, omdat er nog geen content beschikbaar was. Informatieteksten werden geschreven en afbeeldingen werden geleverd door de opdrachtgever. Zodra ik afbeeldingen en informatieteksten had ontvangen van de opdrachtgever, kon ik deze content in de pagina's plaatsen. In figuur 29 ziet u het Wordpress interface systeem.



Figuur 29: Wordpress interface

Functionaliteiten en overige elementen implementeren

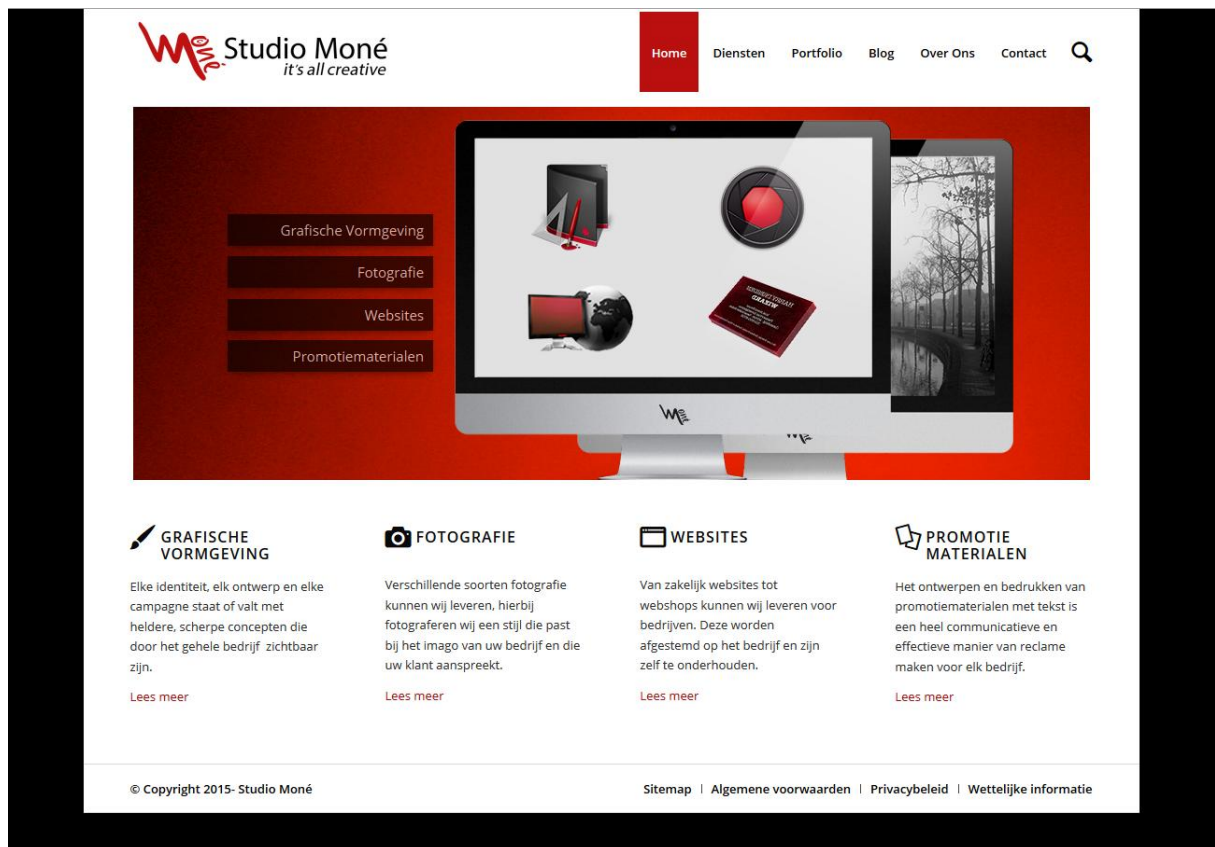
Nadat alle pagina's gevuld waren met de geselecteerde content heb ik met behulp van de opdrachtgever de functionaliteiten geïmplementeerd. Wordpress heeft eigen ingebouwde functionaliteiten, die ook wel plug-ins worden genoemd. Deze plug-ins werden geïnstalleerd op een pagina naar keuze.

Ik had de volgende plug-ins geïnstalleerd op de prototype website: een zoekfunctie, blog, portfolio, contactformulier en de interactieve slider. De zoekfunctie moest op alle pagina's gezet worden, de blog op de blog pagina, de interactieve slider op de startpagina et cetera. Vervolgens moesten deze plug-ins nog qua vormgeving aangepast worden aan de kleuren die ik had gekozen voor de prototype website.

Tevens moesten de blog pagina en de portfoliopagina gevuld worden met content. Daarnaast hebben we de interactieve slider vorm gegeven. Deze bevat namelijk bewegende teksten en afbeeldingen. Deze plug-ins werden daarna getest, want we moesten bijvoorbeeld bij het contactformulier testen of een bericht wel daadwerkelijk werd verzonden, of dat de verificatie methode wel naar behoren functioneerde.

Hieronder in de link kunt u het resultaat vinden van de werkende hi-fi prototype website en in figuur 30 vindt u de afbeelding van het resultaat.

URL link: www.icreativ.nl/studiomone



Figuur 30: Resultaat prototype website

Kortom, bij het maken van een website is het praktisch om te beginnen bij het coderen van de structuur van een pagina. Eerst definieerde ik de onderdelen van de HTML pagina, hierdoor kreeg ik een goed beeld van de structuur van de prototype website. Zodra de structuur vorm had gekregen, kon ik door middel van de CSS pagina de onderdelen kleur en vorm geven.

Als ik eerst was begonnen met het coderen van de vorm en kleuren zou ik tegen een aantal problemen oplopen. Ten eerste, als je vorm en kleur gaat coderen, weet je nog niet welke onderdelen in de prototype website gaan komen. Deze moeten ter plekke bedacht worden. Ten tweede, zorgt deze aanpak ervoor, dat je langer bezig bent met coderen, omdat het nog niet duidelijk is welke onderdelen er gecodeerd moeten worden.

Tot slot, had ik gekozen om eerst content in de website toe te voegen, omdat het zonder content onverstandig is om de functionaliteiten te testen. Voorbeeld: de zoekfunctie wordt getest, maar er is geen content voor deze zoekfunctie.

6. TESTFASE

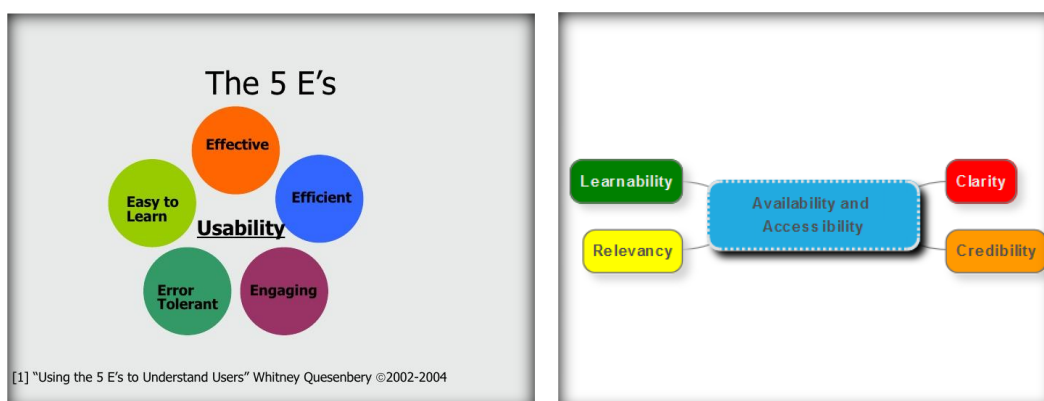
In het laatste hoofdstuk wordt er beschreven wat de stappen waren voor de voorbereiding op de usability test. Ik had een testplan gemaakt en hier kwamen de volgende onderwerpen aan bod: richtlijnen van Quesenbery, onderzoeks en- deelvragen om de usability test richting te geven, variabelen om de onderzoeks- en deelvragen te meten, testtaken bedenken voor de testpersonen en overige factoren omtrent de usability test, observatieformulieren en een vragenlijst die de testdata vastleggen.

Nadat het testplan was gemaakt, werd er gepland om de doelgroep te testen met de usability test. Na het testen heb ik de testresultaten gestructureerd en daarna geanalyseerd. Uit de analyse heb ik een conclusie getrokken en beantwoord ik de onderzoeks en- deelvragen op basis van de richtlijnen van Quesenbery. Als laatste heb ik met de opdrachtgever gekeken naar de opmerkingen en feedback die de testpersonen hadden gegeven en op basis hiervan hebben wij voorstellen voor verbetering bedacht.

6.1 OPSTELLEN TESTPLAN

Usability richtlijnen kiezen

Mijn eerste stap voor de testplan was een startpunt opstellen. Met de bedrijfsmentor heb ik besproken wat er onderzocht moest worden. Wat moet de website bevatten, hoe moet de gebruiker zonder moeite navigeren en hoe ziet een ontwerp voor een prototype website eruit dat aangenaam is voor het oog. Met andere woorden kwam het onderwerp gebruiksvriendelijkheid naar voren. Hoe kan ik de gebruiksvriendelijkheid van de prototype website testen? Tijdens mijn studie heb ik geleerd over de usability richtlijnen (Whitney Quesenbery), die gebruikt kunnen worden als richtlijnen voor het testen van websites. Andere richtlijnen die ik tegenkwam, waren de richtlijnen van Sabina Idler, zie figuur 31.



Figuur 31: Whitney Quesenbery (links) Sabina Idler (rechts)

Ik heb gekozen voor de richtlijnen van Quesenbery's, ook wel de 5E's genoemd, om de volgende redenen. Deze richtlijnen had ik tijdens mijn studie gebruikt en ze waren zeer

toepasbaar bij het achterhalen van testdata (kwantitatief en kwalitatief). Met andere woorden, hoe lang (in seconden) doet een testpersoon over een testtaak (meting in getallen) en wat is de mening van de testpersoon over het ontwerp van een website (meting zonder getallen). De uit te voeren usability test zou levert mij testdata op.

Ook dit kan teruggekoppeld worden met de eisen van het bedrijf (deze werden nader beschreven in paragraaf 3.4). De opdrachtgever had bijvoorbeeld een eis gegeven dat het ontwerp aan de doelgroep en het bedrijf moest aansluiten. Dit test ik door middel van kwalitatieve data.

Daarentegen vond ik de richtlijnen van Sarah Idler niet geschikt voor het achterhalen van de testdata in de prototype website. De twee richtlijnen van Idler kunnen de mening van de gebruiker achterhalen, maar niet kwantitatieve testdata (getallen).

- *Voorbeeld Quesenberry: Efficiency: hoe snel kan een taak worden voltooid? Dit kan gemeten worden in getallen (seconden of het aantal clicks). Engaging: Tevredenheid van de gebruiker, dit kan gemeten worden zonder getallen, maar door middel van een mening.*
- *Voorbeeld Idler: Credibility, Hoe geloofwaardig komt een site over in de ogen van de gebruiker? Relevancy: Hoe relevant komt de site over in de ogen van de gebruiker?*

Bron: Quesenberry, W (2003) "Using the 5E's to understand users"
(www.wq usability.com/articles/getting-started.html)

Bron: Idler, S (2013) " 5 Key Principles Of Good Website Usability"
(www.blog.crazyegg.com/2013/03/26/principles-website-usability)

Vervolgens had ik met de bedrijfsmentor de volgende onderzoeks- en deelvragen opgesteld. De onderzoeksvraag beantwoordt de vraag of de prototype website uiteindelijk gebruiksvriendelijk is op basis van de richtlijnen. De deelvragen zijn zo opgesteld, dat ze ten eerste de verschillende richtlijnen behandelen binnen de prototype website. Ten tweede sluiten ze ook aan op de eisen van de opdrachtgever die aan het begin van het project worden opgesteld (zie nadere beschrijving in hoofdstuk 3.1). Hieronder kunt u de gestelde onderzoeks- en deelvragen vinden.

Onderzoeksvraag

In hoeverre voldoet de prototype website Studio Moné aan gebruiksvriendelijkheid op basis van de usability richtlijnen van Quesenberry ?

Deelvraag: Hoe is het voor de gebruiker om door de website te navigeren?

Deelvraag: Hoe ervaart de gebruiker het gebruik van functionaliteiten op de website? (Blog en contactformulier)

Deelvraag: Hoe ervaart de gebruiker het ontwerp van de website?

Deelvraag: In hoeverre wordt de gebruiker geïnformeerd over het bedrijf en de diensten?

De volgende stap was, een geschikt middel zoeken om de deelvraag te meten. Met andere woorden welke zou ik variabelen nodig moeten hebben om bijvoorbeeld de volgende deelvraag te meten. Hoe is het voor de gebruiker om door de website te navigeren en hoe kan ik dit meten? Ik heb voor de volgende variabelen gekozen, omdat deze aangeven hoe lang een persoon erover doet om een bepaalde taak uit te voeren. Daarnaast wilde ik ook weten hoeveel klikken een testpersoon over een bepaalde testtaak zou doen. Hieronder vindt u een tabel met een lijst van variabelen. Klikken en seconden is een kwantitatieve meting en een mening is een kwalitatieve meting.

Variabelen	Omschrijving
Klikken	Het aantal muisklikken dat nodig is om een taak uit te voeren.
Seconden	De tijd die nodig is om een taak uit te voeren.
Mening	Tevredenheid

Testtaken en vragenlijst opstellen

Op basis van de use case beschrijvingen zijn testtaken bedacht met de bedrijfsmentor. We hebben in totaal zes taken bedacht voor de testpersonen. Hieronder een voorbeeld van een taak. De complete lijst van testtaken kunt u vinden in bijlage E - Testplan, hoofdstuk 4.

- 1. Zoek informatie op over de dienst websites zonder de zoekfunctie te gebruiken.

Deze taken zijn zo gekozen, dat de belangrijkste handelingen binnen de website worden uitgevoerd. Op die manier kon ik ook meten of ze voldoen aan de usability richtlijnen.

Naast de testtaken had ik ook een middel nodig om de opinie van de testpersonen te kunnen achterhalen, omdat ik bijvoorbeeld wilde weten wat de gebruiker vond van het ontwerp van de prototype website. Een testtaak is niet geschikt om het ontwerp van een website te meten. Door gebruik te maken van een vragenlijst, kan ik de mening van de testpersoon achterhalen. Gebaseerd op de onderstaande deelvragen zijn er aantal vragen opgesteld voor de vragenlijst.

Deelvraag: Hoe ervaart de gebruiker het gebruik van functionaliteiten op de website? (Blog en contactformulier)

Deelvraag: Hoe ervaart de gebruiker het ontwerp van de website?

Deelvraag: In hoeverre wordt de gebruiker geïnformeerd over het bedrijf en de diensten?

In het voorbeeld in figuur 32 ziet u een aantal vragen die gebaseerd zijn op het ontwerp. Voor de complete vragenlijst verwijs ik u naar bijlage F - Testplan, bijlage A.2.

Vragenlijst usability test					
Testpersoon:					
1. Wat vindt u van het ontwerp van de website ?	Slecht	Matig	Voldoende	Goed	Uitstekend
2. Hoe tevreden bent u over het kleurgebruik op de website?	Slecht	Matig	Voldoende	Goed	Uitstekend
3. Hoe duidelijk waren de elementen (knoppen, links etc.) op de website?	Slecht	Matig	Voldoende	Goed	Uitstekend

Figuur 32: Vragenlijst usability test

Gebaseerd op een schatting kwam ik uit dat het per testpersoon gemiddeld 15-25 minuten zou kosten om usability test in te vullen. Met die schatting in gedachten kwam ik uit op zes taken en een vragenlijst. De testtijd brengt ook een aantal voordelen met zich mee. Door een korte test herinneren de testpersonen zich beter wat zij hebben gedaan tijdens het uitvoeren van testtaken. Zou de usability test bijvoorbeeld een uur of langer duren, dan zou dit nadelig zijn voor de resultaten. Een lange test kan vaak vermoeiend zijn voor de testpersonen, waardoor de feedback die zij geven minder duidelijk is.

Testscenario's maken

Na het bedenken van de testtaken, had ik deze testtaken uitgeschreven in testscenario's. Ik vond dit belangrijk, omdat door het uitschrijven van de testtaken, ik meer inzicht kon krijgen in de taken die uitgevoerd moeten worden. Door de testtaken uit te schrijven, weet ik welke handelingen de testpersonen zullen uitvoeren, waardoor ik ze uiteindelijk beter zal kunnen begeleiden tijdens het uitvoeren van een taak. Hierdoor zal ik tegen minder problemen aanlopen. In figuur 33 ziet u een voorbeeld van een testscenario.

2. Zoek op de site een project op waar het bedrijf aan heeft gewerkt. • Ga naar www.icreativ.nl/studiomone.nl • Gebruik het menu om te navigeren naar "Portfolio" • Klik op één van de sorteer linkjes • Zoek de informatie op de pagina

Figuur 33: Testscenario van een testtaak

Voor de complete lijst van testscenario's verwijs ik u naar bijlage E - Usability testrapport, hoofdstuk 5

Overzicht opstellen

Onderzoeksvraag: In hoeverre voldoet de prototype website Studio Moné aan gebruiksvriendelijkheid op basis van de usability richtlijnen van Quesenberry?						
Deelvraag	Meetvraag	Variabel	Bereik	Usability richtlijn	Meetmoment	Testtaak
Hoe is het voor de gebruiker om door de website te navigeren?	Binnen hoeveel muisklikken kan de gebruiker de informatie vinden die hij zoekt via het menu? Binnen hoeveel tijd kan de gebruiker de informatie vinden die hij zoekt via het menu?	Klikken, Seconden	2-5 klikken, 10 - 20 sec	Effective, Efficiency, Easy to Learn	Usability test	1. Zoek informatie op over de dienst websites zonder de zoekfunctie te gebruiken. 2. Zoek op de site een project op waar het bedrijf aan heeft gewerkt.

Figuur 34: Overzicht van de behandelde onderwerpen

Vervolgens werd een overzicht gemaakt, dat het verband laat zien tussen de besproken onderwerpen zoals deelvragen, variabelen, usability richtlijnen en testtaken. Ook had ik hier een bepaald bereik van de testtaken aangegeven, dat wil zeggen het aantal klikken en seconden dat een testpersoon over een testtaak mag doen. Dit bereik werd vastgesteld, omdat ik een uitgangspunt nodig had, dat gemeten moest worden. Het zou niet gebruiksvriendelijk zijn als een testpersoon "een half uur" zou moeten doen over één testtaak. Voor het complete overzicht verwijs ik u naar bijlage E - Usability testrapport, hoofdstuk 6.

Ik vond het belangrijk dat de lezer kon zien wat er uiteindelijk werd gekozen en hoe dit gecombineerd werd met alle onderwerpen. Door een overzicht te maken van alle onderwerpen die besproken werden in de testplan, kon ik onmiddellijk zien welke deelvraag bij welke testtaken hoorde, hoeveel klikken en seconden er werd vastgesteld en hoe dit werd gemeten.

Vorbereidingen testplan

Met behulp van de onderstaande bron heb ik factoren gekozen die belangrijk voor mij waren. Deze heb ik met de opdrachtgever en bedrijfsmentor behandeld en de volgende punten zijn daar uitgekomen die ik in de volgende alinea benoem.

Aantal testpersonen kiezen

Het aantal testpersonen was essentieel voor een testplan.

Bron: Frankwatching (2012) "Usability testing: goede voorbereiding is het halve werk" (www.frankwatching.com/archive/2012/08/27/usability-testing-goede-voorbereiding-is-het-halve-werk)

"Er is veel geschreven over het aantal testpersonen voor usability testing. Zo schrijft Mila Witjes dat zes proefpersonen voor de meeste websites voldoende zijn. Inge Pluijlaar schrijft in een artikel dat je nooit precies van te voren weet hoeveel gebruikers je nodig hebt om de belangrijkste problemen aan het licht te brengen en Steve Krug zegt dat drie testpersonen genoeg zijn, terwijl Jacob Nielsen het over vijf testpersonen heeft. Nielsen gaat ervan uit dat je met vijf testpersonen 75% van de problemen achterhaalt."

Op basis van het artikel, had ik voor het testonderzoek van een minimum van vijf personen gekozen. Ten eerste, omdat ik het belangrijk vond dat ik mij aan mijn planning kon houden. Het testen van personen is een proces waar afspraken gemaakt moesten worden met de testpersonen. Dit zou gedaan kunnen worden op het kantoor of in de eigen omgeving van de testpersoon. Een minimum van aantal van vijf personen was geschikt voor het tijdsbestek beschikbaar van de planning. Ten tweede koos ik voor minimum van vijf testpersonen, omdat als je veel meer dan vijf testpersonen test, je steeds dezelfde bevindingen achterhaalt, waardoor de resultaten minder bruikbaar zullen zijn. Zie onderstaande bronvermelding.

Bron: Nielsen Norman Group (2000) "Why You Only Need to Test with 5 Users" (www.nngroup.com/articles/why-you-only-need-to-test-with-5-users)

Omdat ik in dit stadium tijd over had, heb ik de opdrachtgever ook als testpersoon gebruikt. Hij wilde graag meedoen aan dit onderzoek, daarom heb ik uiteindelijk voor de usability test in totaal zes testpersonen getest.

Omgeving kiezen

Omgeving kiezen was ook van belang, want de omgeving van de usability test kan het gebruik van het testen beïnvloeden. Doorgaans voelt een testpersoon zich het meest comfortabel in zijn eigen vertrouwde omgeving. Een andere omgeving is onbekend terrein voor de testpersoon en deze zal hier waarschijnlijk aan moeten wennen. Ik heb uiteindelijk gekozen om de testpersonen te testen in de eigen woonomgeving of op het kantoor (indien ze tijd vrij konden maken om naar het kantoor te reizen).

Datum en tijdstip kiezen

Voor het uitvoeren van een usability test is datum en tijdstip kiezen essentieel. Dit in verband met een goede planning. Als testpersonen bijvoorbeeld niet op een dag

kunnen, kan er een ander data worden ingepland. Kortom de datum en tijdstip gaf meer vastheid aan in de planning. Ik stelde vast dat de testen werden uitgevoerd op 2-2-15 tot 7-2-15 op verschillende tijdstippen.

Manier van data vastleggen

Ten slotte had ik gekozen voor een observatieformulier, omdat ik op een overzichtelijke en gestructureerde manier kon laten zien hoeveel seconden en klikken de testpersoon nodig had bij een bepaalde taak en handeling. Het was voor mij effectief om later de data te structureren in de usability testrapport. Daarnaast werd de eerder benoemde vragenlijst gebruikt om de kwalitatieve data van de testpersonen vast te leggen. Hieronder een voorbeeld in figuur 35 van het observatieformulier. De complete lijst observatieformulieren kunt u terug vinden in bijlage E - Testplan bijlage A.1

Testtaak: 6. Stuur een test bericht op via de contactformulier.				
Testpersoon:				
Testscenario	Klikken	Seconden	Hulp gevraagd	Opmerkingen
Ga naar www.icreativ.nl/studiomone.nl				
Klik op "Contact" in het hoofdmenu				
Vul de gemarkeerde invulvelden in				
Vul de beveiligingsvraag in				
Druk op de knop "Verzenden"				

Figuur 35: Observatie formulier

Testopstelling beschrijven

De testopstelling kan de test ook beïnvloeden. Bijvoorbeeld, zou de begeleider voor de testpersoon zitten, dan zou dit heel intimiderend overkomen. Gaat de begeleider te ver van de testpersoon zitten, dan is degene meteen minder betrokken bij de usability test.

Ik heb gekozen om naast de testpersoon te gaan zitten. Door naast de testpersoon te gaan zitten, had ik inzicht op wat de testpersoon deed bij een testtaak. Als de testpersoon dan vragen had kon ik gelijk meekijken en de testpersoon goed begeleiden. Zie het voorbeeld in figuur 36.

6.2 UITVOEREN USABILITY TEST

Via de opdrachtgever en bedrijfsmentor kon ik een aantal ondernemers testen die zij kende via hun netwerken. Ik heb in totaal zes personen in twee weken (2 februari 2015 tot en met 7 februari 2015) getest, waaronder de opdrachtgever en de bedrijfsmentor. Zij behoorden namelijk tot dezelfde doelgroep als de rest van de testpersonen.

Zoals werd beschreven in de vorige subparagraaf, werd er getest op het kantoor en in de omgeving van de testpersonen zelf. Het testen met de testpersonen verliep goed. De bedrijfsmentor en opdrachtgever waren aanwezig bij elke test, echter heb ik deze usability testen alleen uitgevoerd.

Als begeleider en observator, legde ik in het begin van iedere test legde ik uit, waarom ik een usability test ging uitvoeren. In verband met het afstuderen had ik ervoor gekozen om de gebruiksvriendelijkheid te testen op de prototype website, die ik had ontwikkeld. Daarna legde ik uit wie Studio Moné is en wat het bedrijf doet, zodat ze beter voorbereid waren op de test. Tijdens het testen kwam ik weinig grote problemen tegen, wel kreeg ik hier en daar enkele opmerkingen over de prototype website. De testpersoon gaf dan aan wat zij anders zouden doen, bijvoorbeeld dat ze de volgorde van een pagina anders zouden indelen.

Tijdens de testen had ik gebruik gemaakt van de 'hardopdenkmethode'. Ik vroeg ze om hardop hun gedachten uit te spreken. Als dit niet werd gedaan, stelde ik zelf vragen. Bijvoorbeeld: waarom twijfelde u bij het zoeken van informatie over de dienst fotografie? Bij de vragenlijst werd dezelfde manier van vragen gehanteerd. Als zij bijvoorbeeld het ontwerp uitstekend vonden, vroeg ik hierop door voor een bevredigend antwoord.

Ik heb het uitvoeren van de usability test op deze manier aangepakt, omdat ik het belangrijk vond dat de testpersonen vrij konden spreken. De testpersonen hoefde zich niet in te houden als zij bijvoorbeeld iets niet mooi vonden op de website. De feedback die zij gaven kon mij alleen maar helpen bij het verbeteren van de website. Daarnaast gaf het doorvragen tijdens het uitvoeren van een handeling of het invullen van de vragenlijst mij extra informatie, dat mij ook kon helpen bij het verbeteren van de website.

6.3 OPSTELLEN USABILITY TESTRAPPORT EN FORMULEREN ADVIES

Tenslotte heb ik met de bedrijfsmentor gekeken hoe ik de testresultaten zou gaan behandelen. Hij gaf het advies om de resultaten te structureren, zodat ik vanuit die gestructureerde resultaten een analyse kon uitvoeren.

Usability testdata structureren

Mijn eerste stap was een overzicht creëren per testpersoon van alle testtaken. Door middel van een tabel wilde ik laten zien hoeveel klikken en seconden de testpersonen over alle taken hadden gedaan.

Liek Egmond		
Testtaak	Klikken	Seconden
1	1	4
2	3	11
3	10	25
4	9	45
5	8	46
6	8	43

Figuur 36: Gestructureerde data per testpersoon

In figuur 36 ziet u links een kolom met de zes uitgevoerde taken. Naast deze kolom ziet u hoeveel klikken en seconden een testpersoon erover heeft gedaan. Deze aanpak bood een goed overzicht voor mij en hierdoor kon ik de volgende resultaten effectiever structureren. Voor de complete lijst van gestructureerde data per persoon verwijs ik u naar bijlage F- Usability testrapport, bijlage A.1.

Resultaat / Vragen	1	2	3	4	5	6
1 (Slechts)						
2 (Matig)						
3 (Voldoende)	1	2		1	2	
4 (Goed)	3	3	5	4	3	5
5 (Uitstekend)	2	1	1	1	1	1

Figuur 37: Gestructureerde data van de vragenlijst

Vervolgens heb ik de vragenlijst gestructureerd. Hier had ik een overzicht gecreëerd, waardoor ik in één opslag kon zien hoe de testpersonen alle vragen hadden gescoord, zie figuur 37. Ook ziet u dat de vragen rechtsboven worden getoond. Vervolgens zie u in het linkerkolom van boven naar beneden de scores. Als u naar vraag 1 kijkt, ziet u dat één persoon deze met een 'voldoende' heeft beoordeeld, drie personen hebben deze met een 'goed' beoordeeld en twee personen beoordeelden deze met een 'uitstekend'. Door de vragenlijst op deze manier te structureren kon ik direct zien of er hoog of laag werd beoordeeld, waardoor ik sneller de vragenlijst kon analyseren.

De volgende stap, was het creëren van een overzicht waar de gemiddelde klikken en seconden gezien konden worden voor iedere testtaak. Vervolgens heb ik alle klikken en

seconden bij elkaar opgeteld per testtaak en het gemiddelde daarvan berekend. Daarnaast heb ik ook het laagste en het hoogste bereik aangegeven in figuur 38.

Testtaak	Seconden		Klikken	
	Gemiddelde (afgerond in 1/10 seconden)	Bereik (laagst/hogst aantal seconden)	Gemiddelde (afgerond naar getal)	Bereik (laagst/hogst aantal klikken)
1	5.6	3-11	2	1-3
2	8.5	4-12	3	2-4
3	17.6	9-33	5	2-10
4	40.5	31-49	8	7-9
5	40.1	33-46	8	7-8
6	35.8	29-51	8	8-9

Figuur 38: Overzicht data gemiddelde klikken en seconden per testtaak

Kortom door deze aanpak kreeg ik een overzicht in de kwantitatieve en de kwalitatieve data. Tevens beschrijf ik dat er een bepaald bereik was vastgesteld voor een bepaalde testtaak. In figuur 38 op de vorige pagina, ziet u de gegevens van het bereik en kon ik hiermee later aantonen dat de testtaken binnen de vastgestelde bereik werd uitgevoerd.

Gestructureerde resultaten analyseren

Nu ik de usability data had gestructureerd, kon ik beginnen met de analyse van deze data. Dit deed ik op de volgende manier. Ik heb een overzicht gemaakt van alle personen met testtaak 1. In dit overzicht worden alle klikken en seconden van die testtaak getoond. Daarna heb ik het gemiddelde aantal seconden en klikken (uit het overzicht van testtaak 1) vergeleken met het vastgestelde bereik. In figuur 39 kunt u het voorbeeld vinden en de complete analyse kunt u vinden in de bijlage F - Usability testrapport, paragraaf 2.1.

Testtaak 2

Deelvraag: Hoe is het voor de gebruiker om door de website te navigeren?

2. Zoek op de site een project op waar het bedrijf aan heeft gewerkt.

Aangegeven bereik in de testplan: 2-5 klikken/10-20 seconden

Testpersoon	Klikken	Seconden
Wouter Moné	4	7
Liek Egmond	3	11
Willem Lorie	2	4
Marcus Turckenburgh	3	12
Colette Reijnierse	2	7
Dennis Kaestner	3	10

Testtaak	Tijd (Seconden)		Klikken	
	Gemiddelde (afgerond in 1/10 seconden)	Bereik (laagst/hoogst aantal seconden)	Gemiddelde (afgerond naar getal)	Bereik (laagst/hoogst aantal klikken)
2	8.5	4-12	3	2-4

Figuur 39: Analyse testtaak

Daaropvolgend heb ik de vragenlijst geanalyseerd. In figuur 40 ziet u de vragen die werden gesteld en de gestructureerde resultaten. Hier kwam naar voren dat de testpersonen tevreden waren met het ontwerp, kleurgebruik en de interface elementen van de prototype website. Deze hadden zij voldoende tot uitstekend gescoord. De informatieteksten in de prototype website konden de testpersonen voldoende tot uitstekend informeren. Tot slot was het gebruik van de functionaliteiten met een voldoende tot uitstekend beoordeeld.

1. Wat vindt u van het ontwerp van de website ?
2. Hoe tevreden bent u over het kleurgebruik op de website?
3. Hoe duidelijk waren de elementen (knoppen, links etc.) op de website?
4. Hoe goed werd u geïnformeerd over het bedrijf en de diensten?
5. Hoe ervaren u de functionaliteit op de blog pagina, waar u kon reageren en antwoorden op een verhaal?
6. Hoe ervaren u het gebruik van de contact formulier?

Resultaat / Vragen	1	2	3	4	5	6
1 (Slechts)						
2 (Matig)						
3 (Voldoende)	1	2		1	2	
4 (Goed)	3	3	5	4	3	5
5 (Uitstekend)	2	1	1	1	1	1

Figuur 40: Vragenlijst analyse

Conclusie testresultaten

Tot slot door alle testresultaten en de vragenlijst geanalyseerd te hebben, kon ik de onderzoeks- en deelvragen beantwoorden. Dit deed ik met behulp van de richtlijnen van Quesenbery. Hieronder wordt het overzicht getoond van de richtlijnen.

Richtlijnen	Definitie
Engaging	Tevredenheid van de gebruiker (kwalitatief)
Effective	Hoe volledig en nauwkeurig de taak kan worden voltooid. Is de taak behaald ?
Efficiency	Hoe snel de taak kan worden voltooid. (kwantitatief)
Easy-to-learn	Hoe goed de interface te herkennen of te leren is.
Error-tolerant	Hoe goed de interface fouten voorkomt en de gebruiker kan helpen bij het herstellen van fouten die zich voordoen

Deelvragen beantwoorden

Door de deelvragen te beantwoorden heb ik genoeg bewijs en data gevonden om de richtlijnen van Quesenbery te ondersteunen, waardoor ik mijn uiteindelijke onderzoeksvraag wel kan beantwoorden.

Effective, Efficiency

Deelvraag: *Hoe is het voor de gebruiker om door de website te navigeren?*

Uit de analyse van alle testtaken is gebleken dat het navigeren door de prototype website is geslaagd. Het gemiddelde aantal klikken en seconden was binnen het bereik gehaald en daarmee was de taak ook voltooid.

Effective, Efficiency, Engaging, Error-tolerant, Easy-to-learn

Deelvraag: *Hoe ervaart de gebruiker het gebruik van functionaliteiten op de website? (Blog en contactformulier)*

Uit de analyse van testtaken 4 en 5 en vraag 5 in de vragenlijst, bleek dat het gebruik van de blog was geslaagd. De taken die zij moesten uitvoeren in de blog hebben de testpersonen binnen het bereik voltooid. Ook werden hier geen fouten in het interface gemaakt. Een aantal testpersonen moesten zich wel eerst oriënteren op de blog pagina, maar zodra de interface herkend werd, konden de testpersonen al snel de taken uitvoeren in de blog.

Uit de analyse van testtaak 6 en vraag 6 in de vragenlijst, bleek dat het gebruik van het contactformulier ook met goed gevolg was uitgevoerd. Het contactformulier was voor alle testpersonen direct te herkennen. Ook hier voltooiden de testpersonen de taak binnen het bereik.

Engaging

Deelvraag: *Hoe ervaart de gebruiker het ontwerp van de website?*

Uit de resultaten bij vraag 1 tot 3 in de vragenlijst was gebleken dat de testpersonen tevreden waren met ontwerp, met name het kleurgebruik en de interface elementen. De testpersonen gaven aan dat de prototype website overzichtelijk was, waardoor de informatie snel gevonden kon worden. Er is onderscheid tussen elementen. Voor de bezoeker is direct duidelijk waarvoor iemand op de website komt en het niet lastig is om specifieke informatie te vinden.

Deelvraag: Hoe goed wordt de gebruiker geïnformeerd over het bedrijf en de diensten?

Uit de resultaten van vraag 4 in de vragenlijst, bleek dat de testpersonen tevreden waren met de informatieteksten op de prototype website. De testpersonen gaven aan dat de uitgeschreven teksten over het bedrijf en de diensten hen voldoende informeerde. Ze waren tevreden met het feit dat de bezoeker niet alleen een beschrijving kon vinden van een bepaalde dienst maar ook bijbehorende voorbeelden kregen te zien.

Kortom, had ik met de bedrijfsmentor besloten om eerste alle data in tabellen te structureren. Dit bracht voordelen met zich mee, omdat als ik direct met de analyse van de resultaten was begonnen, moest ik eerst alle observatieformulieren afgaan. De observatieformulieren bestond uit een stapel papieren. De testdata stond op de observatie formulieren wel vastgelegd, maar was niet gestructureerd. Er was geen overzicht en hierdoor zou ik de juiste data eerst moeten zoeken in de observatie formulieren. Door eerst de data te structureren, had ik een beter overzicht, waardoor ik de testresultaten later effectiever kon analyseren.

Onderzoeksvraag beantwoorden

In hoeverre voldoet de prototype website Studio Moné aan gebruiksvriendelijkheid op basis van de usability richtlijnen van Quesenbery?

Gebaseerd op de usability richtlijnen van Quesenbery en alle testresultaten, concludeer ik dat de prototype website gebruiksvriendelijk is.

Eisen van de opdrachtgever

- De bezoeker informeren over het bedrijf en de diensten.
 - De huidige website biedt niet alle relevante informatie aan de bezoekers. Het is juist noodzakelijk dat de prototype website dat wel doet, zodat bezoekers de juiste informatie krijgen over alle diensten.
- Een ontwerp hebben dat afgestemd moet worden op het bedrijf en de doelgroep.
 - De ontwerpkeuzes die besloten worden met de opdrachtgever en de ontwerpkeuzes die gebaseerd worden op doelgroep

Ik kon ook aantonen of de eisen daadwerkelijk waren geslaagd. Als u terug leest en kijkt naar de laatste deelvragen zijn de eisen van het bedrijf bereikt en waren de opdrachtgever en bedrijfsmentor zeer tevreden met het resultaat.

Feedback van de testpersonen samenstellen

Nadat ik had geconcludeerd dat de prototype website gebruiksvriendelijk is, waren er wel overige opmerkingen over de prototype website. Tijdens de usability test hadden een aantal testpersonen feedback gegeven over de prototype website. Een klein voorbeeld vindt u hieronder:

- *Niet alle bewegende elementen binnen de interactieve slider waren klikbaar. De afbeeldingen waren niet klikbaar.*

De complete lijst van opmerkingen kunt u vinden in bijlage F - Usability testrapport, hoofdstuk 3.

Verbetervoorstellen bedenken

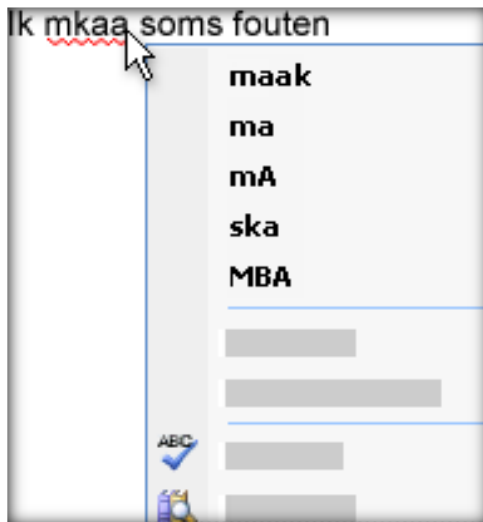
Samen met de opdrachtgever heb ik één voor één alle opmerkingen besproken en daarna hebben we verbetervoorstellen gemaakt. Bij elk verbetervoorstel werd middels een afbeelding in Adobe Photoshop geïllustreerd hoe dit eruit zou komen te zien op de prototype website. De opdrachtgever en ik waren het erover eens dat het duidelijk moest zijn wat de feedback precies inhield, waar deze opmerking in de prototype website te vinden zou en hoe dit voorkomen zou moeten worden. Voorbeeld:

- **Opmerking:** *De zoekfunctie was door één testpersoon niet in één oogopslag te zien. Bovendien zou de zoekfunctie meer functionaliteiten moeten aanbieden.*

Oplossing: Voor een oplossing van de interface van de zoekfunctie hebben we besloten om een invulveld naast het zoekicoon te zetten, zodat gebruikers de zoekfunctie niet over het zullen hoofd zien. Door middel van plug-ins via Wordpress kunnen meer functionaliteiten geïmplementeerd worden in de zoekfunctie, waardoor deze meer mogelijkheden kunnen aanbieden, zoals spellingscontrole. (Zie figuur 41 en 42)



Figuur 41: Invulveld naast het zoekicoon



Figuur 42: Spellingscontrole

Voor de complete lijst van verbetervoorstellen verwijs ik u naar bijlage F - Usability testrapport, hoofdstuk 3.

7. EVALUATIE

In dit hoofdstuk wordt er een reflectie geven over het proces van de afstudeerproject bij Studio Moné. Ook zal beschreven worden in hoeverre ik tevreden ben met de resultaten van het afstudeerproject.

Procesevaluatie

Aan het begin van het afstudeerproject merkte ik, dat de eerste gesprekken met de opdrachtgever en de bedrijfsmentor informeel waren. We maakte tijdens de gesprekken grappen en we hadden gepraat over andere onderwerpen die niks met de opdracht te maken hadden. Ik had het gevoel dat het werken binnen het bedrijf een zelfde soort sfeer zou aanbieden en dat was ook zo. Naast de gezellige sfeer tijdens het werken, werd er wel serieus gewerkt, deadlines moesten gehaald worden, leads moesten binnen gehaald worden et cetera. Ik ben zeer tevreden over de samenwerking met de opdrachtgever en bedrijfsmentor.

Het vooronderzoek heb ik grotendeels zelf uitgevoerd. Zij hebben mij geholpen daar waar het nodig was. Ook hebben zij mij extra bijgestaan toen ik wat achterliep met mijn planning om mijn interviews uit te voeren. Nadat de bevindingen van het vooronderzoek onderzocht waren, hadden we aan tafel gezeten en deze besproken. Ze hadden natuurlijk eigen ideeën over hoe de hi-fi prototype website gebouwd moesten worden, maar ze vonden het allebei belangrijker dat de hi-fi prototype website wel afgestemd ging worden op de doelgroep. Vandaar dat ik constant een user-centered ontwerpmethode had benadrukt in mijn afstudeerproject.

De opdrachtgever en ik hebben veel samengewerkt met het ontwerpen en het ontwikkelen van de hi-fi prototype website. Vooral het ontwikkelen van de hi-fi prototype website had veel tijd in beslag genomen. Hiervoor moesten informatieteksten geschreven worden en ook afbeeldingen door de opdrachtgever geleverd worden. Nadat de hi-fi prototype website ontwikkeld was, heb ik met de bedrijfsmentor samengewerkt aan het testplan, waar alle voorbereidingen van de usability test werden uitgevoerd.

Met hulp van de opdrachtgever en bedrijfsmentor kon ik testpersonen testen uit hun netwerk, die tevens ook uit de doelgroep van het bedrijf kwamen. Het afnemen van het testonderzoek had ik grotendeels alleen uitgevoerd, maar de opdrachtgever en bedrijfsmentor waren vooral aanwezig voor morele steun. Nadat de doelgroep was getest, moest ik alle resultaten analyseren, die gebaseerd zijn op de richtlijnen van Quesenbery (5E's). Tot slot werden alle opmerkingen van de testpersonen verzameld tijdens de usability test en aan de hand van deze opmerkingen had ik met de opdrachtgever verbetervoorstellen bedacht.

De opdrachtgever kon mij steunen met het technische en creatieve gedeelte van de opdracht (ontwerpen en ontwikkelen) en de bedrijfsmentor kon mij steunen met het inhoudelijke gedeelte (documenten, manier van werken en structuur) van de opdracht. Als ik tegen problemen aanliep kon ik altijd de opdrachtgever of bedrijfsmentor om hulp vragen (direct of via de telefoon of email).

Naast de samenwerking heeft het werken in een klein bedrijf een informelere en meer open werksfeer. Voorbeeld: tijdens mijn derdejaars stage had ik stage gelopen bij een groter bedrijf (30 werknemers ongeveer). De werksfeer was het tegenovergestelde. Er was voornamelijk een formele werksfeer aanwezig. Mijn collega's hadden wekelijkse vergaderingen, er was een onderscheid tussen afdelingen en afdelingsmanagers en er was bijvoorbeeld een ICT manager (verantwoordelijk voor de ICT-afdeling) aanwezig. Van het personeel werd verwacht dat iedereen elke werkdag om 8:00 uur aanwezig moest zijn en men ging doorgaans niet eerder dan 17:00 uur naar huis. Tot slot had ik ook te maken gehad met het communiceren met klanten, dit werd op een formele wijze gedaan. Het grote verschil lag in de werksfeer. Dat wil niet zeggen dat het ongezellig was in een groot bedrijf, maar dat er een serieuze nadruk werd gelegd op een professionele en nette uitstraling. De informele sfeer binnen het bedrijf waar ik stage liep was daarom een verfrissende ervaring voor mij.

Verder ben ik uitermate tevreden over de ervaringen bij Studio Moné, waar ik heb geleerd hoe het bedrijf met bepaalde situaties omgaat. Hoe gaat het bedrijf om met een situatie waarin een klant niet betaalt? Hoe wordt dit opgelost? Hoe gaan de opdrachtgever en bedrijfsmentor met (nieuwe) klanten om? Hoe slepen ze nieuwe projecten binnen? Naast deze ervaringen heb ik ook kleinere taken gekregen binnen het bedrijf, waar ik heb gewerkt aan websites, ontwerpen van media en het meedenken van strategieën met betrekking tot social media.

Ik was content over het plan van aanpak. Het kiezen van de projectmethode sloot aan bij de structuur en planning, die ik in gedachten had voor het afstudeerproject. De ontwerpmethodiek kon ook prima gecombineerd worden met de projectmethodiek. Aan de hand van de project- en ontwerpmethodiek had ik producten gekozen waarvan ik dacht dat deze een goed resultaat zouden kunnen leveren aan het bedrijf. De producten had ik ingedeeld in een globale planning van 17 weken. Nu ik hier op terugkijk, kwam tijdens de eerste tussentijdse beoordeling naar voren, dat de gekozen projectmethode "oud was" naar de mening van de tweede examinerator. Ik had toentertijd niet in de gaten dat de projectmethodiek (de watervalmethode) uit de jaren 90' kwam. De projectmethode die ik uiteindelijk had gekozen was een vernieuwde versie van de traditionele.

In de analysefase was ik met de strategy plane begonnen, waar ik probleemloos de doelstellingen van het bedrijf uitgebreider heb kunnen beschrijven. Daarna kon ik snel aan de slag gaan met de quickscan. Door de richtlijnen van Jakob Nielsen te gebruiken bij dit onderdeel, was me behoorlijk goed af gegaan de concurrentiewebsites op verschillende

aspecten te beoordelen. Daarnaast leerde ik veel over de problemen en gebreken van bepaalde interface elementen.

Bij de concurrentieanalyse wilde ik eerst mijn eigen concurrentiewebsites zoeken door middel van het internet. Maar toen bedacht ik mij dat de opdrachtgever of bedrijfsmentor een eerder onderzoek hebben gedaan op het internet. De opdrachtgever kwam met persoonlijk advies over mogelijke concurrentiewebsites en hierdoor kon ik al snel aan de slag gaan met de analyse. Voor de concurrentieanalyse moest ik de websites uiteindelijk op iets meetbaars toetsen. Hier moest ik lang over nadenken. Ik moest goed bedenken, wat ik belangrijk in een website vond en waarom. De criteria die uiteindelijk bedacht waren, beschreven de belangrijkste aspecten die ik ook in de eigen prototype website wilde bouwen.

De analyse was tijdrovend omdat ik het verslag heel erg procesmatig had beschreven. Omdat de analyse breed trekkend was, bedacht ik een manier waarop ik alles in een klein overzicht snel kon zien. Ik gebruikte hiervoor een score tabel. Ik kon daarna probleemloos uit de score tabellen een conclusie trekken. Terugdenkend aan het verslag krijg ik gevoel dat ik het stuk heb overgeanalyseerd, omdat het uiteindelijk een document van ongeveer 30 pagina's lang was geworden. In het vervolg zou ik ervoor kiezen om één concurrentie website minder te analyseren. Ik denk dat ik met de resultaten van vier websites al genoeg inzicht kan krijgen over de onduidelijkheden en problemen.

Het doelgroeponderzoek verliep vrijwel probleemloos. Hierbij heb ik een positief interview met de opdrachtgever en bedrijfsmentor gehouden. Met behulp van hun antwoorden kon ik een goede eerste doelgroepbeschrijving geven. De volgende stap was het interviewen van de doelgroep. Ik twijfelde of een vragenlijst of een interview beter zou zijn, want met een vragenlijst kan je resultaten structureren en sneller verwerken. En met een interview zou ik direct contact hebben gehad met de doelgroep en nog kunnen doorvragen op onduidelijkheden. Het interview leek mij de beste keus.

Op dat moment kon ik nog niet genoeg personen vinden voor de interviews. Dit koppelde ik al snel terug met de opdrachtgever en bedrijfsmentor. Ze hebben mij snel geholpen en daardoor kon ik kort daarna al de doelgroep interviewen. Achteraf gezien was het toch handiger geweest om hier een vragenlijst te gebruiken omdat ik veel antwoorden snel moest opschrijven.

Het proces na het vooronderzoek verliep soepeler omdat hier conclusies al duidelijk waren. Er werd een bespreking gehouden voor alle gevonden bevindingen. We begonnen de bespreking met de quickscan waar de opdrachtgever zelf ook zeer nieuwsgierig naar was omdat hij de website zelf had ontwikkeld. Ik maakte een grap en zei dat de website heel erg slecht was. En we konden meteen gezichtsuitdrukking zien dat hij schrok. De bedrijfsmentor vond dit ook wel een grappige opmerking. Vervolgens hebben we de quickscan en de

concurrentieanalyse globaal besproken. Daarnaast bespraken we de bevindingen in het doelgroeponderzoek.

Hierover hebben wij wat langer gesproken. Ik gaf aan wat de resultaten waren en wat voor bevindingen er naar voren waren gekomen. Op basis hiervan wilde ik de website maken. Hierbij moest ik kijken naar wat voor soort website de prototype website zou worden. Zou het een ontwerp zijn dat meer een artistieke stijl had en meer creativiteit of een website die zich juist meer focust op een minimalistische uitstraling? De opdrachtgever wilde een website met een artistieke uitstraling maar de bedrijfsmentor vond dat ik mij wel moest houden aan de behoeftes van de doelgroep. Ik heb hem uiteindelijk ervan kunnen overtuigen dat een grafisch website gezien voor meer afleiding kan zorgen, omdat bepaalde elementen verwarrend kunnen zijn voor de bezoeker.

Nadat alle bevindingen besproken waren kon ik aan de slag gaan met het ontwerpen van de website. De keuzes voor het maken van de prototype website gingen vlot omdat ik goed met de opdrachtgever kon samenwerken. Stap voor stap hebben wij de eisen van de prototype website bedacht. Door zijn kennis kon ik weloverwogen beslissingen nemen, afstemmen, oplossen of problemen voorkomen die we waren tegengekomen in het vooronderzoek.

De volgende stap was de beschrijving van handelingen in de prototype website en het bepalen van het navigatiemenu. De bepaling van het menu ging door middel van card sorting, die werd uitgevoerd tijdens de doelgroepinterviews. Deze resultaten had ik in een overzicht neergezet, zodat de connecties tussen onderwerpen gezien konden worden. Met de opdrachtgever konden we probleemloos het hoofdmenu, submenu en footermenu samen stellen.

Na het kiezen van een navigatie wijze in de website kon ik de wireframes ontwerpen. De eerste schetsen van de wireframes waren op papier geschetst. Deze stap heeft veel tijd in beslag genomen. Daarnaast wilde ik een korte test doen om te bepalen of de wireframes daadwerkelijk juist waren. In de test kon snel gezien worden dat het ontwerp van de wireframes een indeling had, die herkenbaar was voor zowel de opdrachtgever als mijn bedrijfsmentor. Ze gaven wel aan enkele aanpassingen te willen maken. Extra ruimte boven het header gedeelte waar nog meer contactinformatie tekst staat. Ik gaf aan dat dit overbodig was vanwege dubbele informatie op de pagina. Dit was een suggestie die we in de toekomst zouden kunnen implementeren.

Tot slot had ik met de opdrachtgever lettertype en kleuren uitgekozen. Hier waren we het snel mee eens dat deze rustig en net zou moeten terugkomen op de site. De kleuren waren afgestemd op de logo die de opdrachtgever aan het begin had ontworpen. Ik had enorm veel tijd gestoken in het maken van de wireframes en daarom wilde ik alleen een grafisch ontwerp van de startpagina maken. De opdrachtgever was gelukkig zeer tevreden over mijn ontwerp.

Het algehele proces van de ontwikkeling van de hi-fi prototype website verliep grotendeels naar tevredenheid. Het eerste deel van het bouwen van de opdracht verliep moeiteloos en al snel kon ik pagina's maken en deze met elkaar linken. Daarna was het een kwestie van vorm en kleur geven waar je CSS pagina's codeert. De pagina's waren niet altijd in één keer goed. Als de vormgeving niet klopte, moest ik bijvoorbeeld lang zoeken naar de oplossing. De opdrachtgever heeft mij hierbij goed geholpen en bood mij andere inzichten in het codeerproces. Ik vond het fijn dat ik vragen kon stellen, want soms was ik zo gefocust bezig met programmeren dat ik uitgeput raakte.

Alle content (teksten en afbeeldingen) moesten eerst geschreven en gemaakt worden, voordat deze ingevoerd kon worden. Het schrijven van de teksten had veel tijd in beslag genomen, omdat we wilden dat deze teksten begrijpelijk waren en genoeg informatie bood aan de doelgroep. Daarnaast moest de opdrachtgever afbeeldingen voor de hi-fi prototype website aanleveren, zodat ik deze op de juiste plek kon plaatsten in de hi-fi prototype website. Doordat de afbeeldingen niet direct beschikbaar waren, kon ik de pagina's op de hi-fi prototype website niet direct vullen. Voor de volgende keer zou ik het iets anders aanpakken. Voordat de prototype website ontwikkeld wordt, zou ik willen dat de content al beschikbaar is, zodat wij tijd kunnen besparen in deze bouwfase.

Het implementeren van functionaliteiten is tevens feilloos verlopen. We wisten dat het programmeren van een website veel tijd in beslag zou kunnen nemen. Soms verlies je het geheel enigszins uit het oog. Het zien van het eindresultaat was daarom spannend en dat alles ook naar behoren werkte maakte het alleen maar spannender. De bedrijfsmentor zag de prototype website pas toen het werd getest bij de usability test en ook hij was enorm te spreken over het resultaat.

Bij het opzetten van een testplan heb ik hier en daar ook hulp gekregen van mijn bedrijfsmentor. Op basis van de richtlijnen testten we de gebruiksvriendelijkheid van de website, waarbij we bruikbare en logische variabelen moesten verzinnen. Hierna moest ik testtaken verzinnen die ik grotendeels baseerde op de use case beschrijvingen in het ontwerprapport. Met de testtaken kon ik de kwantitatieve data achterhalen en met een vragenlijst de kwalitatieve data. Daarnaast had ik testscenario's bedacht die de testtaken uitvoerig beschreven. Deze heb ik in een overzicht gezet, zodat dit als een geheel gezien kon worden. De usability test verliep op rolletjes. De geteste doelgroep waren bekenden uit het zakelijke netwerk van de opdrachtgever en bedrijfsmentor, daarom zaten ze er bij voor de gezelligheid. Dit bracht een goede sfeer mee tijdens het testen.

Het maken van de usability testrapport was ook een lang proces. Dit vooral omdat er veel testdata was vastgelegd. Het advies van de bedrijfsmentor was dat ik eerst deze testdata zou moeten structureren en daarna moest analyseren. Daarom had ik een volledig overzicht gemaakt met de gemiddelde tijd en aantal klikken per taak. Het advies van de bedrijfsmentor heeft aanzienlijk bijgedragen aan mijn onderzoek. Ik kon met behulp van het overzicht een tevredenstellende conclusie trekken, namelijk dat de prototype website ook

werkelijk gebruiksvriendelijk was. Het was een resultaat waar ik heel blij mee was, vooral vanwege het feit dat mijn ontwikkelde prototype website voldeed aan alle eisen van de opdrachtgever en bedrijfsmentor.

Ik denk dat ik vooral veel heb geleerd, vooral over mijzelf, maar ook over het samenwerken aan een project. De uitleg en de verantwoording was tijdens het proces niet altijd duidelijk verwoord in het eindverslag en de bijbehorende bijlagen. Persoonlijk denk ik dat ik een grote verbeterslag heb kunnen maken door alle advies, feedback en tips van de opdrachtgever, bedrijfsmentor en de begeleidende examinatoren vanuit school.

Productevaluatie

Het resultaat van de quickscan is geslaagd, omdat ik heb kunnen aantonen wat de minpunten waren in de huidige Studio Moné site. Door middel van de analyse en de conclusie was het duidelijk geworden of de huidige website wel of niet voldeed aan de richtlijnen. Over de concurrentieanalyse ben ik ook tevreden. Ik heb kunnen aantonen welke criteria ik wilde gebruiken en middels de analyse en de conclusie was het duidelijk voor de opdrachtgever en bedrijfsmentor op welke punten gelet moest worden in de ontwerpfase. Het doelgroep onderzoek is ook geslaagd. Hieruit kon ik opmaken wat de doelgroep is, uit welke markt de doelgroep komt (segmenten) en wat de doelgroepbehoeftes met betrekking tot de hi-fi prototype website.

Ik ben te spreken over het ontwerprapport dat gebaseerd is op de quickscan, concurrentieanalyse en de doelgroeponderzoek. Hierin is te vinden welke ontwerpkeuzes er zijn gemaakt. Ook werd het duidelijk waarom de ontwerpkeuzes zijn gemaakt in verband met de eisen, navigatiemenu, navigatie manier, de wireframes en de keuzes voor de vorm en kleuren van de hi-fi prototype website. Tot slot kon ik met een grafisch ontwerp aantonen hoe de prototype website eruit zou gaan zien, de opdrachtgever en ik waren hier tevreden over.

Ik ben tevreden met het eindresultaat omdat de opdrachtgever en bedrijfsmentor beide zeer positief waren. Daarnaast vind ik dat het resultaat juist is ontwikkeld op basis van het uitgevoerde ontwerprapport. Alle functionaliteiten werkte op de hi-fi prototype website ook naar behoren. Het testplan geeft daarnaast duidelijk aan welke voorbereiding en welke middelen er nodig waren voor de usability test. Het usability testrapport gaf een overzicht van de gestructureerde data, waaruit ik een analyse kon uiteren en is daardoor ook geslaagd. Tot slot laat het rapport duidelijk zien wat de opmerkingen en/of feedback is geweest van de testpersonen en welke verbetervoorstellen er zijn gemaakt om deze punten op te lossen.

Er zijn een aantal punten waar ik minder tevreden over was. De eerste versies van mijn documenten waren niet altijd duidelijk, omdat de bedrijfsmentor de rode draad niet zag of omdat een conclusie niet duidelijk beschreven was. Dit is altijd één van mijn zwakkere

punten geweest. Het schrijven van het verslag en de bijlagen is iets waar ik dan ook hard aan heb gewerkt. Ik heb veel met de bedrijfsmentor samen gezeten en we hebben uitvoerig gekeken naar de punten die ik kon verbeteren. Ik kreeg veel steun en inzicht om een relevant verslag te schrijven. Een andere oplossing zou zijn geweest om familie, vrienden of kennissen deze documenten van tevoren te laten inzien, waardoor ik tijdig feedback zou krijgen.

Achteraf merkte ik ook dat de bijlages soms meer leken op verslagen. Doordat ik behoorlijk gedetailleerde processen had beschreven, werden documenten onbewust erg uitgebreid. Met de bedrijfsmentor besprak ik onderdelen vaak op een globale manier, echter merkte hij meteen op dat het schrijven van documenten niet mijn sterkste punt was. Wel merkte hij op dat een nauwkeurige procesbeschrijving (van bijvoorbeeld bijlagen) mij alleen maar hielp om de rode draad in mijn verhaal weer op te kunnen pakken. Dit is de voornaamste reden dat ik de bijlages uiteindelijk niet veel heb verkort. Desalniettemin zou ik toekomstige verslagen, rapporten of bijlagen, beknopter maar wel krachtig willen en kunnen opstellen.

LITERATUURLIJST

- Royce, W (1998) "Software project management (Waterfall method)", Addison Wesley Professional
- Gritt, R (2011) "Projectmanagement", Noordhoff Uitgevers B.V.
- Garrett, J.J. (2003) "The Elements Of User Experience", Pearson Education (Us)
- Pinchler, R (2010) "Agile product management with scrum", Pearson Education (Us)
- Nielsen Norman Group (1995) "10 Usability Heuristics for User Interface Design" (www.nngroup.com/articles/ten-usability-heuristics)
- Schalke, W (2011) "10 Gouden richtlijnen voor een gebruiksvriendelijke website" (www.alva-design.com/10-gouden-richtlijnen-voor-een-gebruikersvriendelijke-website)
- Frankwatching (2009) (www.frankwatching.com/archive/2009/04/01/hoe-personas-en-user-stories-bijdragen-aan-een-succesvol-designproces)
- Garrett, J.J. (2003) "The Elements Of User Experience", Pearson Education (Us)
- Hexaware Technologies (2004) "Moscow principle - Key succes of any project" (www.blogs.hexaware.com/quality-assurance-and-testing-services/moscow-principle-key-for-success-of-any-project)
- Clear, J (-) "Eisenhower Box" (www.jamesclear.com/eisenhower-box)
- Wobben, S (2008) "Hoe use cases houvast kunnen geven" (www.usabilityweb.nl/2008/04/hoe-use-cases-houvast-kunnen-geven)
- Dennis, S (2010) "How to write meaningful User Stories" (www.subcide.com/articles/how-to-write-meaningful-user-stories)
- Groot, P (2014) "Improving your information architecture with card sorting" (www.smashingmagazine.com/2014/10/20/improving-information-architecture-card-sorting-beginners-guide)
- Glover, B (2014) "Affinity Diagrams" (www.wiki.fluidproject.org/display/fluid/Affinity+Diagrams)
- Wulf, A (2012) "Wireframes: A Great Way to Start Development Projects" (www.infoq.com/articles/wireframes-start-development-projects)
- Wireframe|cc (2005) "Online Wireframe Tool" (www.wireframe.cc)
- Mifsud, Justin (2012) "Paper Prototyping As A Usability Testing Technique" (www.usabilitygeek.com/paper-prototyping-as-a-usability-testing-technique)
- SDLC (2011) "Software Prototyping" (www.tutorialspoint.com/sdlc/sdlc_software_prototyping.htm)
- W3schools (1999) "HTML Basics" (www.w3schools.com/html/html_basic.asp)
- W3schools (1999) "HTML Styles/CSS" (www.w3schools.com/html/html_css.asp)

- CSS Guidelines (2010) "advice and guidelines for writing sane, manageable, scalable CSS" Engeland (www.cssguidelin.es)
- Wordpress (2003) "Theme development" (www.codex.wordpress.org/Theme_Development)
- ManageWP Blog (2013) "A Complete Guide to WordPress Content Management" (www.managewp.com/wordpress-content-management-complete-guide)
- Quesenberry, W (2003) "Using the 5E's to understand users" (www.wqusability.com/articles/getting-started.html)
- Idler, S (2013) "5 Key Principles Of Good Website Usability" (www.blog.crazyegg.com/2013/03/26/principles-website-usability)
- Frankwatching (2012) "Usability testing: goede voorbereiding is het halve werk" (www.frankwatching.com/archive/2012/08/27/usability-testing-goede-voorbereiding-is-het-halve-werk)
- Nielsen Norman Group (2000) "Why You Only Need to Test with 5 Users" (www.nngroup.com/articles/why-you-only-need-to-test-with-5-users)