

2013

Afstudeerverslag

www.alberts-onderwijs.nl

Onderzoek naar de gebruiksvriendelijkheid van Alberts-onderwijs.nl en de verbetering hiervan

Communication en Multimedia Design
Haagse Hogeschool

Stagiair: Rene Daniëls
Studentnummer: 20065424

Begeleidend examiner: Arnold-Jan Quanjer
Tweede examiner: Bram Reurings

Opdrachtgever: Prisca Niël

Datum: Juni 2013



Referaat

Dit afstudeerverslag is geschreven in het kader van de opleiding Communication & Multimedia Design aan de Haagse Hogeschool. In dit verslag wordt het proces dat ik heb doorlopen tijdens mijn afstudeerstage bij Alberts onderwijs inzichtelijk gemaakt. Mijn afstudeerstage heeft plaatsgevonden in de periode van 04-02-2013 tot en met 07-06-2013 te Sittard en is een afsluitend onderdeel van de opleiding Communication & Multimedia Design.

Ik heb in deze periode onderzoek gedaan naar de gebruiksvriendelijkheid van de site alberts-onderwijs.nl. Op basis van dit onderzoek heb ik een adviesrapport opgeleverd. Hierin staan de bevindingen die gedaan zijn tijdens het onderzoeken van de gebruiksvriendelijkheid van de site alberts-onderwijs.nl en adviezen inclusief bijbehorende visueel uitgewerkte verbetervoorstellen en ontwerpen.

Descriptoren:

- Doelgroep analyse
- Persona's
- Onderzoeksplan
- Usability expert review
- Task based user tests
- Usability competitor analyse
- Gebruiksvriendelijkheid
- Adviesrapport
- Implementatieplan
- CMS

Voorwoord

Voor u ligt het afstudeerverslag van René Daniëls. Dit afstudeerverslag is een procesbeschrijving van de uitvoer van mijn afstudeeropdracht, die ik heb uitgevoerd bij Alberts onderwijs te Sittard, in het kader van mijn opleiding Communication & Multimedia Design aan de Haagse Hogeschool.

In de periode van 04-02-2013 tot en met 07-06-2013 heb ik mijn afstudeeropdracht uitgevoerd bij Alberts onderwijs. Ik heb in deze periode veel kennis opgedaan en met veel plezier en interesse gewerkt aan mijn afstudeeropdracht.

Bij deze uit ik mijn dank aan mijn opdrachtgever en bedrijfsmentor Prisca Niël. Bedankt voor jouw begeleiding, hulp, feedback en betrokkenheid bij mijn afstuderen. Ook bedank ik Robert Pennings voor zijn inhoudelijke feedback en gedeelde kennis en informatie.

Tevens bedank ik mijn begeleidende examinatoren Alice van Duuren en Arnold Quanjier voor hun hulp, steun en feedback tijdens het afstuderen. Ook uit ik mijn dank aan de tweede examiner Bram Reurings en de extern gecommiteerde voor de tijd die zij nemen voor het lezen en beoordelen van dit afstudeerverslag.

Hartelijk dank.
Rene Daniels

Sittard, juni 2013

Inhoudsopgave

1.	<u>Inleiding</u>	<u>1</u>
2.	<u>Organisatie</u>	<u>2</u>
2.1.	Alberts Onderwijs.....	2
2.2.	Mijn plek binnen Alberts onderwijs.....	3
3.	<u>Opdracht</u>	<u>4</u>
3.1.	Probleemstelling	4
3.2.	Doelstelling	5
3.3.	Activiteiten.....	5
3.4.	Producten	7
4.	<u>Methoden en technieken</u>	<u>8</u>
4.1.	Onderzoeksmethoden	8
4.2.	Ontwikkelmethode.....	9
4.3.	Projectmanagementmethode	10
5.	<u>Fase 1: Initiatie</u>	<u>11</u>
5.1.	Oriënteren op de werkomgeving.....	11
5.2.	Opstellen van het plan van aanpak.....	12
5.2.1.	<i>Probleemstelling, doelstelling en het verwachte resultaat opstellen.....</i>	<i>12</i>
5.2.2.	<i>Projectactiviteiten en producten beschrijven.....</i>	<i>12</i>
5.2.3.	<i>Kwaliteitsbeheersing van het afstudeerproject beschrijven</i>	<i>12</i>
5.2.4.	<i>Kwaliteitsbeheersing van producten beschrijven</i>	<i>13</i>
5.2.5.	<i>Projectorganisatie beschrijven</i>	<i>13</i>
5.2.6.	<i>Projectgrenzen opstellen.....</i>	<i>13</i>
5.2.7.	<i>Het plannen van projectactiviteiten</i>	<i>13</i>
5.2.8.	<i>Risico's analyseren</i>	<i>14</i>
6.	<u>Fase 2: Definitie</u>	<u>15</u>
6.1.	Het onderzoeken van de doelgroep.....	15
6.1.1.	<i>Bestaande doelgroep analyseren.....</i>	<i>15</i>
6.1.2.	<i>Interviews houden met buitendienstmedewerkers</i>	<i>15</i>
6.1.3.	<i>Interviews houden met doelgroep</i>	<i>15</i>
6.1.4.	<i>Opstellen van de primaire en secundaire persona's.....</i>	<i>16</i>
7.	<u>Fase 3: Ontwerp.....</u>	<u>17</u>
7.1.	Onderzoeksplan opstellen.....	17
7.1.1.	<i>De aanleiding, probleemstelling en doelstelling van het onderzoek omschrijven</i>	<i>17</i>
7.1.2.	<i>De onderzoeksvraag en onderliggende deelvragen opstellen.....</i>	<i>18</i>
7.1.3.	<i>Kiezen van onderzoeksmethoden</i>	<i>20</i>
7.1.4.	<i>Opzetten van de usability expert review</i>	<i>20</i>
7.1.5.	<i>Opzetten van de task based user tests.....</i>	<i>22</i>
7.1.6.	<i>Opzetten van de usability competitor review.....</i>	<i>24</i>
7.1.7.	<i>Kiezen voor aantal testpersonen.....</i>	<i>25</i>
7.1.8.	<i>De projectresultaten.....</i>	<i>25</i>

8.	Fase 4: Voorbereiding	26
8.1.	Het uitvoeren van de usability expert review.....	26
8.1.1.	Doelstellingen van de usability expert review opstellen	26
8.1.2.	Het maken van een usability expert review tool	27
8.1.3.	Het uitvoeren van de usability expert review	28
8.1.4.	Het verduidelijken van geconstateerde usability problemen.....	29
8.1.5.	Het bedenken van oplossingen en verbetervoorstellen.....	30
8.1.6.	Vastleggen waar vervolgonderzoek via gebruikerstests nodig is	30
8.1.7.	Het schrijven van de usability expert review rapportage.....	31
8.1.8.	Het presenteren van de resultaten uit de usability expert review.....	31
8.1.9.	Het in gang zetten van de uitvoer van verbetervoorstellen.....	32
8.2.	Uitvoeren van task based user tests	33
8.2.1.	Het verkrijgen en inplannen van testpersonen.....	33
8.2.2.	Het treffen van voorbereidingen voorafgaand aan de tests	34
8.2.3.	Het uitvoeren van de gebruikerstests	34
8.2.4.	Het analyseren en verwerken van de onderzoeksdata.....	35
8.2.5.	Het opstellen van visueel uitgewerkte verbetervoorstellen.....	36
8.2.6.	Het presenteren van de resultaten uit de task based user tests	37
8.3.	Uitvoeren van de usability competitor review	38
8.3.1.	Het Uitvoeren van de usability expert review voor de webshops van de concurrenten van Alberts onderwijs	38
8.3.2.	Vergelijking van de webshop van Alberts met die van de concurrenten	39
8.3.3.	Vastleggen van de sterkten en zwakten per onderzochte webshop	40
8.3.4.	Het opstellen van advies en verbetervoorstellen.....	42
8.3.5.	Het presenteren van de resultaten uit de usability competitor review	42
9.	Fase 5: Realisatie	43
9.1.	Opstellen adviesrapport met visueel uitgewerkte verbetervoorstellen.....	43
9.1.1.	Beslissen om geen ontwerprapport te maken maar een adviesrapport met visueel uitgewerkte verbetervoorstellen.....	43
9.1.2.	Het opsommen van alle usability problemen uit het complete onderzoek.....	44
9.1.3.	Het herformuleren en schrijven van de usability problemen.....	44
9.1.4.	Het visueel verduidelijken van usability problemen.....	44
9.1.5.	Het opstellen van adviezen, verbetervoorstellen en ontwerpen.....	45
9.2.	Uitvoeren van een deel van de verbetervoorstellen.....	47
9.2.1.	Het optimaliseren van afbeeldingen voor gebruik op het web.	47
9.2.2.	Het optimaliseren van de interne zoekfunctie	47
10.	Fase 6: Nazorg.....	51
10.1.1.	Onderbouwen waarom geen implementatieplan geschreven is	51
10.2.	Advies voor de toekomst	52
11.	Proces evalueren	53
12.	Producten evalueren.....	55

Interne bijlage.....	<u>57</u>
-----------------------------	------------------

Afstudeerplan.....	57
---------------------------	-----------

Externe bijlage

<i>Bijlage A:</i>	<i>Plan van aanpak</i>
<i>Bijlage B:</i>	<i>Persona's</i>
<i>Bijlage C:</i>	<i>Onderzoeksplan</i>
<i>Bijlage D:</i>	<i>Usability expert review rapportage</i>
<i>Bijlage E:</i>	<i>Task based user test rapportage</i>
<i>Bijlage F:</i>	<i>Usability competitor review rapportage</i>
<i>Bijlage G:</i>	<i>Adviesrapport</i>

1. Inleiding

Dit document is het afstudeerverslag van het afstuderen van Rene Daniels. Dit verslag is geschreven voor de begeleidende examiner A. R. B. Quanjier, tweede examiner A.J. Reurings en de extern geëngageerde.

In de periode van 5 februari 2013 tot en met 6 juni 2013 heb ik bij Alberts onderwijs mijn afstudeeropdracht uitgevoerd. De opdracht was het onderzoeken van de gebruiksvriendelijkheid van de webshop alberts-onderwijs.nl en de verbetering hiervan.

Dit verslag geeft inzicht in het proces dat ik tijdens mijn afstuderen heb doorlopen, de tussenproducten, de gekozen aanpak, de gemaakte keuzen en de motivaties achter deze keuzen.

In hoofdstuk 2 wordt de organisatie van Alberts onderwijs en de plek van de afstudeerder binnen deze organisatie beschreven.

In hoofdstuk 3 worden de opdracht, de probleemstelling, de doelstelling van de opdracht, de projectactiviteiten en de (tussen)producten beschreven.

In hoofdstuk 4 worden de methoden en technieken die ik gekozen heb voor het uitvoeren van deze opdracht beschreven en onderbouwd.

In hoofdstuk 5 wordt de oriëntatie op de werkomgeving bij Alberts onderwijs en het maken van het plan van aanpak beschreven.

In hoofdstuk 6 wordt de uitvoer van het doelgroeponderzoek beschreven.

In Hoofdstuk 7 wordt het opstellen van het onderzoeksplan beschreven.

In hoofdstuk 8 wordt de uitvoer van de usability expert review, de task based user tests en de usability competitor review beschreven.

In hoofdstuk 9 wordt beschreven hoe het adviesrapport tot stand is gekomen en welke werkzaamheden ik heb uitgevoerd ter verbetering van de webshop van Alberts.

In hoofdstuk 10 wordt het tot stand komen van het advies voor de toekomst, welke onderdeel uitmaakt van het adviesrapport, beschreven.

Het document wordt in hoofdstuk 11 afgesloten met een evaluatie van de producten en het verloop van mijn afstudeertraject bij Alberts onderwijs. In dit hoofdstuk wordt tevens aangetoond dat ik over de vooraf gedefinieerde beroepscompetenties beschik.

2. Organisatie

In dit hoofdstuk beschrijf ik de organisatie waar ik mijn afstudeeropdracht uitgevoerd heb en mijn plek als afstudeerder binnen deze organisatie.

In subhoofdstuk 2.1 staat de organisatie in het algemeen beschreven.

In subhoofdstuk 2.2 wordt de plaats van de afstudeerder binnen de organisatie beschreven.

2.1. Alberts Onderwijs

Alberts Onderwijs is een leverancier voor schoolbenodigdheden aan het basisonderwijs, peuterspeelzalen, kinderopvang en instellingen in de welzijnszorg.



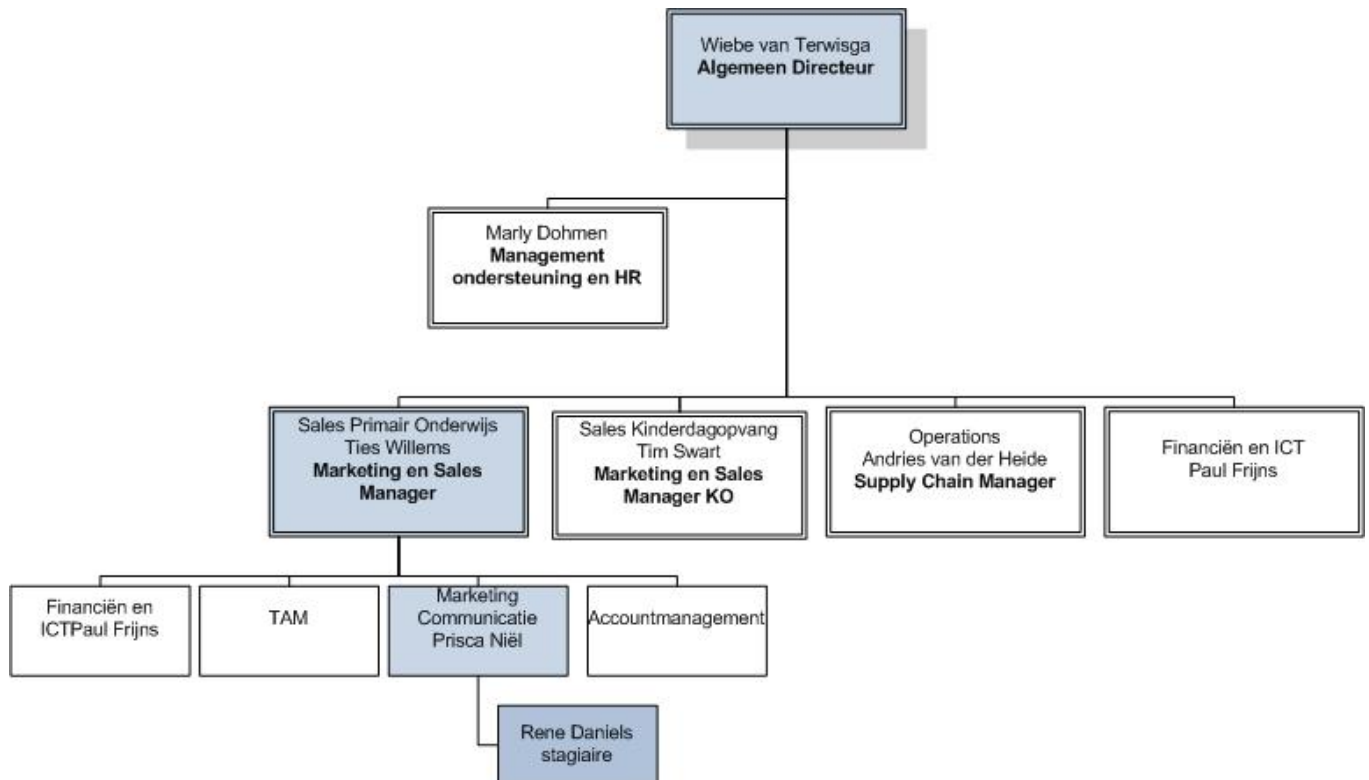
Afbeelding 1 - Alberts onderwijs

Het bedrijf is in 1792 opgericht als een eenmanszaak door Jan Alberts. Het bedrijf deed in die tijd voornamelijk drukwerk maar had ook als nevenactiviteit het verkopen van boeken en kantoorartikelen. In 1962 werd deze handelsactiviteit verzelfstandigd. In 1983 expandeerde het bedrijf over de landsgrenzen heen door oprichting van de dochteronderneming Alberts Kindergarten- und Schulbedarf, in het Duitse Heinsberg. Vervolgens werd Alberts onderwijs in 1987 ook actief op de Belgische markt toen zij het familiebedrijf Vaessen Educatief te Antwerpen hebben overgenomen. In 1992 heeft Alberts onderwijs het predicaat "Bij Koninklijke Beschikking Hofleverancier" opnieuw verleend gekregen.

Om in te spelen op de wensen van haar klanten en de online markt, lanceerde Alberts onderwijs in 2012 twee webshops: www.alberts-kinderopvang.nl en www.alberts-onderwijs.nl.

2.2. Mijn plek binnen Alberts onderwijs

Gedurende mijn afstuderen maak ik onderdeel uit van de afdeling marketing en communicatie. Deze afdeling organiseert speciale thema's en acties. Zij organiseren evenementen zoals de Alberts anders dagen en beheren de verschillende communicatie en verkoop kanalen zoals de webshop, de Alberts Facebook pagina en de Alberts Twitter pagina. Ik als afstudeerder maak onderdeel uit van deze afdeling en zit samen met het afdelingshoofd op één kantoor.



Afbeelding 2 - Organigram

3. Opdracht

In dit hoofdstuk beschrijf ik in de probleemstelling en doelstelling van de afstudeeropdracht. Ook worden de uit de afstudeeropdracht voortkomende activiteiten en producten beschreven.

In subhoofdstuk 3.1 wordt de probleemstelling beschreven.

In subhoofdstuk 3.2 wordt de doelstelling van deze afstudeeropdracht beschreven.

In subhoofdstuk 3.3 worden de uit de afstudeeropdracht voortkomende activiteiten beschreven.

In subhoofdstuk 3.4 worden de uit de afstudeeropdracht voortkomende producten beschreven.

3.1. Probleemstelling

Alberts onderwijs is een klant van ISMeCompany en deze hebben vorig jaar voor Alberts onderwijs een webshop ontwikkeld. Deze webshop is gebouwd op het Sana platform en is geïntegreerd met het ERP pakket van Alberts onderwijs. (Met behulp van het ERP pakket worden alle bedrijfsprocessen, zoals inkoop, verkoop, voorraadsystemen, administratie, zodanig met elkaar verbonden, dat alle informatie door het hele bedrijf beschikbaar en bruikbaar is).

De content op deze webshop is grotendeels te beheren via de “backoffice” van Sana. Dit beheren van de content wordt door Alberts onderwijs zelf uitgevoerd. Voor aanpassingen aan de webshop die niet via de “backoffice” gedaan kunnen worden, schakelt Alberts onderwijs ISMeCompany in.

De webshop is nu al enige tijd in gebruik door Alberts onderwijs. Via de klantenservice van Alberts en via vertegenwoordigers hebben klanten laten weten dat zij de nieuwe webshop als niet gebruiksvriendelijk ervaren.

De webshop van Alberts bevat een zeer groot assortiment met meer dan 20.000 producten. Klanten vinden het lastig om op de webshop, uit dit grote assortiment de producten te vinden waarnaar zij op zoek zijn. Zij vinden dat de webshop hen onvoldoende ondersteuning biedt bij het vinden van de producten die zij zoeken. Ook vinden ze het managen van hun winkelmand en het plaatsen van een bestelling onhandig. Daarbovenop vinden ze de webshop zeer traag.

Bestellen bij Alberts kan op dit moment via verschillende wegen. Zo kan men via een catalogus en bijbehorend bestelformulier, via een bestel CD-ROM, via de vertegenwoordigers of via de website bestellen. Het bestellen via de webshop heeft voor Alberts de volgende voordelen:

- De webshop kan klantspecifieke prijzen kan tonen
- Een bestelling via de webshop kan direct worden opgepakt door overige afdelingen
- De webshop kan rapportages maken en biedt mogelijkheden tot budgetbeheersing

Daarom streeft Alberts ernaar om de bestellingen in de nabije toekomst zoveel mogelijk plaatst te laten vinden via de webshop. Veel klanten vinden echter dat het plaatsen van een bestelling veel te lang duurt, doordat de webshop niet gebruiksvriendelijk is. Zij doen een bestelling liever via andere wegen. Wanneer een klant bijvoorbeeld een bestelling via een vertegenwoordiger doet, moet deze de bestelling zelf plaatsen via de website. Omdat dit ook voor hen onhandig is en veel tijd kost, plaatsen zij orders ondanks dat dit niet de bedoeling is, niet via de webshop. Het gebruik van de webshop wordt door een deel van de klanten en vertegenwoordigers gemeden.

3.2. Doelstelling

De opdracht is het maken van een herontwerp en de realisatie hiervan voor de webshop Alberts-onderwijs.nl. Het doel hiervan is om gedurende de 17 weken die ik werk aan deze opdracht, de mogelijkheden voor het vergroten van het gebruikersgemak op de webshop van Alberts onderwijs te onderzoeken, in kaart te brengen en deels te realiseren.

3.3. Activiteiten

In dit subhoofdstuk worden de projectactiviteiten beschreven.

- Oriëntatie op het bedrijf en de werkomgeving
 - Kennismaken met collega's.
 - Gesprekken met de opdrachtgever
 - Afbakenen van de opdracht
 - Wensen van Alberts bespreken
 - Gesprekken met relevante betrokkenen
- Opstellen van Plan van Aanpak
 - Probleemstelling herschrijven n.a.v. nieuwe informatie
 - Projectactiviteiten beschrijven
 - Milestones vastleggen
 - Projectorganisatie omschrijven
 - Projectgrenzen vastleggen
 - Gedetailleerde planning opstellen
 - Risico analyse opstellen
- Doelgroeponderzoek uitvoeren
 - Desk research uitvoeren
 - Interviews met personen uit de doelgroep
 - Het opstellen van persona's

- Opstellen onderzoeksplan
 - Omschrijven van aanleiding, probleemstelling en doelstelling
 - Theoretisch kader beschrijven
 - Onderbouwen van keuze voor Multi methodische aanpak
 - Onderbouwen van keuze voor usability expert review
 - Onderbouwen van keuze voor task based user tests
 - Onderbouwen van keuze voor usability competitor review
 - Definiëren van de onderzoeksvraag en de deelvragen
 - Omschrijven van de uitvoer van de usability expert review
 - Keuze van richtlijnen en onderbouwing hiervan
 - Gewichten toekennen aan richtlijnen en onderbouwing hiervan
 - Richtlijnen verdelen over categorieën
 - Uitleg opbouw usability score
 - Uitleg over toekenning van scores en registratie van issues
 - Omschrijven van de uitvoer van de task based user tests
 - Bedenken en omschrijven van de testtaken
 - Onderbouwing voor keuze testtaken omschrijven
 - Omschrijven hoe de data geregistreerd zal worden
 - Omschrijven hoe de data verwerkt zal worden
 - Onderbouwen van het aantal testpersonen
 - Omschrijven van de uitvoer van de usability competitor review
- Usability expert review uitvoeren
 - Bouwen van een expert review tool in Excel
 - Webshop bekijken met focus op één richtlijn
 - Toekennen van score per richtlijn
 - Documenteren van usability problemen
 - Verbetervoorstellen bedenken en ontwerpen
 - Sprints houden met ISMeCompany en WSB solutions en mijn ontwerpen en verbetervoorstellen bespreken en optimaliseren.
 - Schrijven van de usability expert review rapportage
- Task based user tests uitvoeren
 - Schrijven en versturen van een uitnodigingen voor de gebruikerstests
 - Inplannen van gebruikerstests
 - Uitvoeren van gebruikerstests
 - Geregistreerde data analyseren en verwerken
 - Documenteren van usability problemen
 - Verbetervoorstellen bedenken en ontwerpen
 - Sprints houden met ISMeCompany en WSB solutions en mijn ontwerpen en verbetervoorstellen bespreken en optimaliseren.
 - Schrijven van de task based user tests rapportage
- Usability competitor review uitvoeren
 - Uitvoeren van een usability expert review voor drie concurrenten van Alberts
 - Sterkten en zwakten per webshop van de concurrenten beschrijven
 - Sterkten en zwakten vertalen naar verbetervoorstellen en ontwerpen
 - Sprints houden met ISMeCompany en WSB solutions en mijn ontwerpen en verbetervoorstellen bespreken en optimaliseren.
 - Schrijven van de usability competitor rapportage

- Presentatie van de resultaten per onderzoek
 - Presentatie per onderzoeksmethode opstellen
 - Voorbereiden van presentatie per onderzoeksmethode
 - Presenteren van de resultaten per onderzoeksmethode
- Het gezamenlijk opstellen van een RFC document
 - Mijn onderzoeksresultaten presenteren aan andere betrokkenen
 - Mijn verbetervoorstellen presenteren
 - Sprints (gezamenlijk in team verbetervoorstellen ontwikkelen) op basis van de onderzoeksresultaten, mijn verbetervoorstellen en de expertise van de aanwezigen
- Uitvoeren van werkzaamheden ter verbetering van de webshop
 - Interne zoekmachine optimaliseren
 - één productcategorie volledig uitwerken
 - Veld “zoeknaam” en “omschrijving” in alle records opschonen
 - Bij dringende problemen en bugs direct opdracht geven aan developers
 - Het probleem of bug formuleren
 - Gewenste situatie bedenken en formuleren
 - Opgeleverd werk in de Beta omgeving testen en akkoord geven
 - Alle categorie afbeeldingen en afbeeldingen op de home pagina optimaliseren ter verbetering van performance
 - Plaatjes van de webshop downloaden
 - Plaatjes openen en geoptimaliseerd voor het web opslaan
 - Plaatjes op de juiste plek op de webserver terugzetten
- Het schrijven van een adviesrapport met uitgewerkte verbetervoorstellen en ontwerpen
 - Het omschrijven van alle uit de verschillende onderzoeken naar voren gekomen usability problemen.
 - Adviezen, verbetervoorstellen en ontwerpen bedenken en omschrijven, die de tijdens de onderzoek geconstateerde usability problemen op zullen lossen
 - Het vormgeven van ontwerpen en verbetervoorstellen
 - Omschrijven van een advies voor de toekomst

3.4. Producten

In dit subhoofdstuk worden de producten getoond die voortkomen uit de uitvoer van dit project

- Plan van aanpak
- Primaire en secundaire persona
- Onderzoeksplan
- Usability expert review rapportage
- Task based user tests rapportage
- Usability competitor review rapportage
- Managementpresentatie per onderzoeksmethode
- Adviesrapport met uitgewerkte verbetervoorstellen en ontwerpen

4. Methoden en technieken

In dit hoofdstuk wordt omschreven welke methoden en technieken ik gebruikt heb tijdens het afstudeertraject dat ik doorlopen heb. Tevens wordt beargumenteren waarom ik gekozen heb voor het gebruik van deze methoden en technieken.

In subhoofdstuk 4.1 worden de onderzoeksmethoden beschreven en de keuze hiervoor onderbouwd. In subhoofdstuk 4.2 wordt de ontwikkelmethode beschreven en de keuze hiervoor onderbouwd. In subhoofdstuk 4.3 wordt de projectmanagement methode beschreven en de keuze hiervoor onderbouwd.

4.1. Onderzoeksmethoden

Voor het onderzoeken van de gebruiksvriendelijkheid van de webshop alberts-onderwijs.nl, heb ik gekozen voor een multi methodische aanpak. Deze keuze is gebaseerd op het advies van de usability experts R. W. Proctor, K-P L. Vu¹ en J. Nielsen².

Verschillende testmethoden brengen vaak heel verschillende usability problemen aan het licht. Daarom raden (R. W. Proctor & K-P L. Vu. 2007) aan zich niet te beperken tot één methode of techniek voor het bepalen van de gebruiksvriendelijkheid, het achterhalen van usability issues en voor het onderzoeken van mogelijke oplossingen.

Citaat uit bijlage C, het onderzoeksplan, deel V: Theoretisch kader

Since heuristic evaluation and user testing each finds usability problems overlooked by the other method, it is recommended that both methods be used. (J.Nielsen. 1995).

Citaat uit bijlage C, het onderzoeksplan, deel V: Theoretisch kader

In het artikel “Usability testing versus expert reviews” van J.M. Six, (2009)³ doen negen usability experts uitspraken over usability expert reviews en gebruikerstesten. In dit artikel worden de voordelen en nadelen van beide onderzoeksmethoden besproken. De experts zijn het met elkaar eens dat een usability expert review en gebruikerstests complementair werken. Dit is in overeenstemming met de bevindingen van J. Nielsen.

¹ <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17695346>

² <http://www.nngroup.com/articles/usability-problems-found-by-heuristic-evaluation/>

³ <http://www.uxmatters.com/mt/archives/2009/10/usability-testing-versus-expert-reviews.php>

Voor het onderzoeken van de gebruiksvriendelijkheid van de webshop alberts-onderwijs.nl, heb ik daarom gekozen voor de volgende onderzoeksmethoden:

- usability expert review
- task based user tests
- usability competitor review

De toevoeging van een usability competitor review (Usability benchmark) aan het onderzoek heeft daarbij vele voordelen ⁴. In de eerste plaats krijgt men een goed beeld van hoe de webshop van Alberts het doet qua gebruiksvriendelijkheid in vergelijking met de webshops van de concurrenten. De sterken en zwakten analyse die onderdeel is van de usability competitor review, heeft input opgeleverd voor het verbeteren van de usability en het oplossen van eerder geconstateerde usability problemen op de webshop van Alberts onderwijs.

4.2. Ontwikkelmethode

Voor het maken van verbetervoorstellen en ontwerpen wilde ik in eerste instantie gebruik maken van de methode user centered design van Jesse James Garrett. Ik heb gekozen voor deze methode omdat deze goed aan leek te sluiten bij de opdracht en omdat ik gedurende mijn studie goede ervaringen heb opgedaan met deze methode.

Ik wist op het moment van deze keuze echter niet dat ik bij het maken van verbetervoorstellen en ontwerpen vrijwel altijd afhankelijk was van andere partijen en dus veel met deze moest samenwerken. (ISMeCompany en WSB solutions). Uiteindelijk is er daarom gezamenlijk gekozen voor een andere aanpak die afgestemd is op het samenwerkingsverband tussen de partijen. Deze aanpak is geen vastgelegde methode maar bevat wel elementen van meerdere ontwikkelmethoden.

De aanpak waarvoor wij gekozen hebben is om via meerdere “sprints” (bijeenkomsten waar we gezamenlijk verbetervoorstellen ontwikkelen), te komen tot een RFC document (een document waarin alle verbetervoorstellen en ontwerpen uit deze iteratie en de daarbij horende tijd en kosten gebundeld staan). De input voor deze “sprints” zijn de resultaten uit mijn onderzoeken en de verbetervoorstellen die ik geformuleerd heb. Dit RFC document wordt vervolgens overhandigd aan de opdrachtgever. Op dat moment is er nog ruimte voor aanpassingen aan het document. Na definitieve goedkeuring van de opdrachtgever is de RFC definitief en worden werkzaamheden ingepland en uitgevoerd.

⁴ <http://www.usabilitybok.org/usability-benchmark>

4.3. Projectmanagementmethode

Als Methode voor het beheersen van dit project heb ik gekozen voor de methode “projectmanagement” van Roel Grit. Deze methode kent zes fasen:

1. Initiatiefase
2. Definitiefase
3. Voorbereidingsfase
4. Ontwerpfase
5. Realisatiefase
6. Nazorgfase

Voorafgaand aan deze keuze heb ik verschillende projectmanagement methoden met elkaar vergeleken. Hierbij heb ik voornamelijk de voor mij al bekende methode “projectmanagement” van Roel Grit vergeleken met “Prince 2”, één van de belangrijkste en bekendste projectmanagement methoden. Prince 2 heb ik niet gekozen, omdat bij deze projectmanagement methode de economische rechtvaardiging van het project centraal staat⁵. Dit is niet de insteek die ik wil geven aan mijn afstudeeropdracht. Vaak kan men namelijk niet de gevolgen, kosten of opbrengsten van een usability probleem of verbetering voorzien.

Daarnaast is Prince 2 meer geschikt voor middelgrote tot zeer grote projecten. Bij Prince 2 worden vele rollen en verantwoordelijkheden toegekend⁶. Omdat ik tijdens de uitvoer van mijn afstudeeropdracht voornamelijk zelfstandig werk aan dit project, is Prince 2 naar mijn mening minder geschikt voor de beheersing van dit project.

De methode “projectmanagement” van Roel Grit is een methode die geschikt is voor kleine tot middelgrote projecten en is tevens geschikt voor projecten waar maar één persoon aan werkt. Gedurende mijn opleiding heb ik ruime ervaring met deze methode opgedaan en deze in meerdere projecten succesvol toegepast.

De methode “projectmanagement” van Roel Grit sluit goed aan bij mijn afstudeeropdracht en heeft het voordeel dat ik al bekend ben met deze methode. Dit bespaart tijd die ik kan besteden aan de daadwerkelijke uitvoer van het project en vergroot de kans op een succesvolle implementatie van de methode.



Afbeelding 3 - Projectmanagement Roel Grit

⁵ <http://www.indora.nl/mambo/images/stories/Downloads/WPP3%20Projectmanagementmethod en%20op%20een%20rij.PDF>

⁶ <http://www.nwdijk.nl/Rollen%20en%20verantwoordelijkheden%20en%20Templates.pdf>

5. Fase 1: Initiatie

De eerste fase van de methode “projectmanagement” van Roel Grit is de initiatie fase. In dit hoofdstuk worden de projectactiviteiten en producten die onder deze fase vallen beschreven. Tevens wordt de werkwijze bij de uitvoer van de projectactiviteiten en de daarbij gemaakte keuzen inzichtelijk gemaakt en onderbouwd.

In subhoofdstuk 5.1 wordt het proces dat ik heb doorlopen tijdens de oriëntatie op de werkomgeving en de daarbij gemaakte keuzen beschreven en onderbouwd.

In subhoofdstuk 5.2 wordt het proces dat ik heb doorlopen tijdens het maken van het plan van aanpak en de daarbij gemaakte keuzen beschreven en onderbouwd.

5.1. Oriënteren op de werkomgeving

In de eerste week van mijn afstuderen heb ik me voornamelijk bezig gehouden met de Oriëntatie op de werkomgeving. Hiermee ben ik begonnen door me voor te stellen op alle afdelingen bij Alberts onderwijs. Hierbij heb ik in het kort uitgelegd wie ik ben, wat ik kom doen en in welke periode ik dit zal doen.

Tijdens het voorstellen merkte ik dat het gebrek aan gebruiksvriendelijkheid van de webshop van Alberts onderwijs in grote delen van de organisatie leeft en iedere afdeling zijn eigen belangen heeft met betrekking tot de webshop en de gebruiksvriendelijkheid ervan. Om een goed beeld hiervan te verkrijgen heb ik een tiental gesprekken ingepland met verschillende medewerkers.

Via deze gesprekken heb ik een eerste beeld verkregen van hoe de webshop intern ervaren wordt. De servicedesk en de medewerkers van de buitendienst hebben veel klantcontact. Zij hebben mij een beeld geschetst van hoe klanten volgens hen de webshop ervaren. Zij hebben mij tevens alle correspondentie met klanten met betrekking tot de gebruiksvriendelijkheid van de webshop gestuurd.

Veel van de informatie die ik heb verkregen via de buitendienst medewerkers en de servicedesk medewerkers was voor mijn gevoel gechargeerd. Daarnaast was ook een groot deel van deze informatie een interpretatie van de beleving van de klant of gebaseerd op aannames. Daarom heb ik besloten om ook een gesprek te hebben met enkele eindgebruikers van de webshop. Op deze manier kon ik een zo volledig mogelijke eerste indruk krijgen.

Vervolgens heb ik met de opdrachtgever de verwachtingen en wensen van Alberts met betrekking tot deze opdracht besproken. Op basis van de op dat moment bekende informatie heb ik in overleg met mijn opdrachtgever een afbakening van de opdracht gemaakt.

5.2. Opstellen van het plan van aanpak

Om structuur te geven aan mijn afstudeerproject en de uitvoer hiervan, heb ik een plan van aanpak opgesteld. In dit subhoofdstuk staat beschreven hoe dit plan van aanpak tot stand gekomen is.

Het plan van aanpak dat ik heb opgesteld geeft inzicht in:

- De opdrachtgever Alberts onderwijs
- De afstudeeropdracht: probleemstelling, doelstelling en het verwachte resultaat
- De projectactiviteiten en producten die hieruit voortkomen
- De project organisatie
- De projectgrenzen en randvoorwaarden
- De planning van het project
- De mogelijke risico's die er zijn bij het uitvoeren van dit project.

5.2.1. Probleemstelling, doelstelling en het verwachte resultaat opstellen

Door de nieuwe informatie en inzichten die ik heb verkregen via de oriëntatie op de werkomgeving, had ik een veel duidelijker beeld van de opdracht: probleemstelling, doelstelling en het verwachte resultaat, dan tijdens het schrijven van mijn afstudeerplan. Op basis van deze nieuwe informatie heb ik deze onderdelen herschreven.

5.2.2. Projectactiviteiten en producten beschrijven

Vervolgens heb ik de (tussen)producten gedefinieerd. Op basis van deze (tussen)producten heb ik projectactiviteiten vastgelegd. Per (tussen)product heb ik beschreven welke werkzaamheden ik hiervoor verwacht uit te voeren. Hierbij heb ik steeds probeert om dit gedetailleerd te doen, zodat het maken van een tijdsinschatting per onderdeel en het maken van een projectplanning eenvoudiger wordt.

Omdat een plan van aanpak een levend document is en de projectactiviteiten zijn veranderd gedurende de uitvoer van dit project, zijn deze gedurende het afstuderen meermaals herschreven en bijgewerkt in het plan van aanpak.

5.2.3. Kwaliteitsbeheersing van het afstudeerproject beschrijven

In de volgende stap van het maken van het plan van aanpak heb ik beschreven hoe de kwaliteit van het project in het algemeen gewaarborgd wordt. Hierbij heb ik mij afgevraagd wat ik zelf kan doen om de kwaliteit van mijn afstudeertraject te verhogen en welke andere mensen of hulpmiddelen mij hierbij kunnen ondersteunen. Hieruit kwam de volgende lijst met maatregelen naar voren:

- Gebruik maken van een projectmanagement methode
- Veel betrokkenheid en inzet tonen
- Documenten door bedrijfsmentor laten nalezen
- Documenten die inhoudelijk (deels) buiten het kennisbereik van de opdrachtgever vallen door een vakinhoudelijke specialist laten nalezen.
- Documenten pas definitief maken na verwerking van feedback
- Advies vragen bij afstudeerbegeleider of specialist wanneer nodig

5.2.4. Kwaliteitsbeheersing van producten beschrijven

Vervolgens heb ik mij per (tussen)product afgevraagd hoe ik de kwaliteit van deze producten kan waarborgen. Ik heb mijzelf hierbij de vraag gesteld “wat maakt een goed [tussenproduct] uit” en “welke valkuilen zijn er bij het maken van dit [tussenproduct]”.

De uitkomst hiervan heb ik vertaald naar dingen die ik wel of juist niet moet doen bij het maken van deze producten. Hieronder volgen enkele voorbeelden hiervan:

- Plan van aanpak gebruiken als leidraad voor dit project
- Plan van aanpak regelmatig bijwerken
- Bij maken van persona's meerdere bronnen raadplegen en onderling de integriteit controleren
- Grondig onderzoek doen naar onderzoeksmethoden voor onderzoeksplan
- Gedetailleerd beschrijven van werkzaamheden en werkwijze in onderzoeksplan
- Duidelijke omschrijving van usability problemen in onderzoeksrapporten
- Waar nodig visuele toelichting van usability problemen in onderzoeksrapporten
- Bondige presentaties met aansprekende voorbeelden.

5.2.5. Projectorganisatie beschrijven

Vervolgens heb ik de projectorganisatie beschreven. Hierbij heb ik alle betrokken in dit project omschreven. Tevens heb ik beschreven welke afspraken ik in de nabije toekomst verwacht te willen hebben met deze betrokken. Zo is al tijdig bekend wie ik verwacht nodig te hebben en kunnen tijdig afspraken ingepland worden. Het uiteindelijk organiseren van deze afspraken heeft mijn afstudeerbegeleider geregeld.

5.2.6. Projectgrenzen opstellen

In de oriëntatie op de werkomgeving had ik al een afbakening van de opdracht gemaakt samen met de opdrachtgever. De projectgrenzen uit het plan van aanpak heb ik beschreven op basis van deze afbakening van de opdracht.

5.2.7. Het plannen van projectactiviteiten

Op basis van de reeds eerder gedefinieerde (tussen)producten, de daarbij horende projectactiviteiten en mijn kennis en ervaring heb ik een planning gemaakt. Hierin valt bijvoorbeeld op dat er voor het schrijven van het onderzoeksplan en het uitvoeren van onderzoek veel tijd gereserveerd is. Dit heb ik gedaan omdat dit het belangrijkste onderdeel is van mijn opdracht. Zonder goed opgezet en grondig uitgevoerd onderzoek kan geen gefundeerd advies gegeven of verbetervoorstel gemaakt worden. Zonder een goed gefundeerd advies is het nog maar de vraag of de uitvoer van dat advies/verbetervoorstel daadwerkelijk een verbetering is.

5.2.8. Risico's analyseren

Het laatste onderdeel van het plan van aanpak is de risico analyse. Hier heb ik de algemene risico's met betrekking tot de uitvoer van dit project en de risico's per product beschreven. Tevens is beschreven hoe ik met deze risico's tijdens dit project om zal gaan.

De meer voor de hand liggende risico's die in andere projecten gedurende mijn studie ook voorkwamen waren:

- Ik wordt ziek gedurende de uitvoer van het project.
- Betrokkenen waarvan ik afhankelijk ben willen of kunnen niet meewerken.
- De duur van werkzaamheden is door mij slechte ingeschat.
- Er ontstaan onenigheden tussen mij en andere betrokkenen.

De niet zo voor de hand liggende risico's waren onder andere:

- De gekozen aanpak om de gebruiksvriendelijkheid te onderzoeken is niet effectief.
- De usability richtlijnen voor de expert review zijn niet toepasbaar op de webshop
- Gebruikers gedragen zich tijdens gebruikerstests anders als normaal.
- Tijdens de uitvoer van de usability competitor analyse ben ik niet objectief
- Het management snapt de omschreven usability problemen niet (presentatie)
- Mijn verbetervoorstellen zijn niet realistisch of haalbaar voor Alberts.

Per risico heb ik beschreven hoe ik hier mee om zal gaan en hoe ik deze zal voorkomen. Het volledige Plan van aanpak kunt u vinden in externe bijlage A: Het Plan van aanpak

6. Fase 2: Definitie

De tweede fase van de methode “projectmanagement” van Roel Grit is de definitiefase. In dit hoofdstuk worden de projectactiviteiten en producten beschreven die vallen onder deze fase. Tevens wordt de werkwijze bij de uitvoer van de projectactiviteiten en de daarbij gemaakte keuzen inzichtelijk gemaakt en onderbouwd.

In subhoofdstuk 6 wordt beschreven hoe de doelgroep onderzocht is en hoe aan de hand van dit doelgroeponderzoek persona's zijn opgesteld.

6.1. Het onderzoeken van de doelgroep

Dit subhoofdstuk zal inzicht geven in de wijze waarop het doelgroeponderzoek is uitgevoerd, waar de informatie vandaan komt en hoe deze informatie verwerkt is tot persona's.

6.1.1. Bestaande doelgroep analyseren

Voor het maken van persona's dient men eerst een duidelijk beeld te hebben van de doelgroep. Hiermee ben ik gestart door de al aanwezige doelgroepanalyse te bekijken. Deze was echter summier en bevatte naar mijn mening onvoldoende informatie voor het maken van kwalitatief goede persona's.

6.1.2. Interviews houden met buitendienstmedewerkers

Omdat de buitendienstmedewerkers dagelijks klanten bezoeken en sommigen al meer dan 20 jaar voor Alberts werken, hebben deze een goed beeld van de doelgroep. Daarom heb ik ervoor gekozen om deze te interviewen en vragen te stellen over de doelgroep. Hierdoor kreeg ik al een hoop informatie die ik nodig had voor het beschrijven van persona's die ik nog niet had verkregen via de bestaande doelgroepanalyse.

6.1.3. Interviews houden met doelgroep

Omdat ik toch nog met een aantal vragen zat waarop de buitendienst medewerkers mij geen antwoord konden geven en ik graag de verstrekte informatie van de buitendienst medewerkers wou controleren, besloot ik om alsnog interviews te houden met mensen uit de doelgroep.

Enkele buitendienstmedewerkers hebben geregeld dat hun een dag kon begeleiden bij het bezoeken van scholen en daar de doelgroep mocht ondervragen. Deze interviews hebben veel van de al bekende informatie geverifieerd maar ook nieuwe inzichten verschaft. Dit betreft vooral nieuwe inzichten met betrekking tot internetervaring en ervaring met webshops.

Deze interviews zag ik ook als een uitgelezen kans om de doelgroep te ondervragen over de webshop van Alberts onderwijs. Ik wilde namelijk graag weten welke problemen zij ervaren en wat ze sterke en zwakke punten van de webshop vinden. Deze informatie is niet relevant voor het doelgroeponderzoek, maar zou ik mogelijk wel kunnen gebruiken voor het opstellen van mijn onderzoeksplan. Veel gemelde problemen zouden bijvoorbeeld verder onderzocht kunnen worden in gebruikerstests.

6.1.4. Opstellen van de primaire en secundaire persona's

Het opstellen van de persona's heb ik gedaan op de manier zoals ik dit geleerd heb binnen mijn opleiding. Aan de hand van de informatie uit de bestaande doelgroep analyse, de interviews met de buitendienst medewerkers en de interviews met de doelgroep, heb ik de doelgroep verdeeld in segmenten en per segment kenmerken omschreven.

De kenmerken die ik heb vastgelegd per doelgroepsegment zijn:

- Leeftijd
- Geslacht
- Geografische gegevens
- Opleidingsniveau
- Beroep
- Functie
- Activiteiten
- Werkzaamheden
- Computer ervaring
- Internetervaring / ervaring met webshops

Op grond van deze kenmerken heb ik de basis van de persona's gemaakt. Hieraan heb ik details toegevoegd die de persona karakter geven en geloofwaardiger maken. Om het karakter van de persona verder te benadrukken heb ik als laatste de persona's een naam en een gezicht gegeven.

Onderdeel uit de primaire persona



Naam	Margriet van der Velden
Leeftijd	48
Woonplaats	Utrecht
Opleiding	Administratief medewerker (MBO)
Kinderen	Ja
Functie	Administratief medewerkster
Fulltime/parttime	fulltime

Citaat uit bijlage B, Persona's, deel i: Primaire persona

De volledige primaire en secundaire persona kunt u vinden in externe bijlage B: Persona's.

7. Fase 3: Ontwerp

Het eindproduct van mijn afstudeerstage is een adviesrapport met uitgewerkte verbetervoorstellen. Dit advies is gebaseerd op onderzoeken (hoofdstuk 8) die tijdens de realisatiefase (hoofdstuk 9) van dit project zijn uitgevoerd. Dit hoofdstuk beschrijft de opzet van dit onderzoek, de gekozen onderzoeksmethoden en de projectresultaten.

7.1. Onderzoeksplan opstellen

Omdat het gebruiken van een onderzoeksplan als leidraad voor het uitvoeren van het onderzoek de kans vergroot op een succesvolle uitvoering hiervan, heb ik een onderzoeksplan geschreven. In dit subhoofdstuk staat beschreven hoe dit onderzoeksplan tot stand gekomen is en welke keuzen gemaakt zijn tijdens het opstellen ervan.

Het onderzoeksplan is een document waarin het doel van het onderzoek en de onderzoeksvraag helder geformuleerd staan. Tevens wordt beschreven hoe het onderzoek is opgezet, hoe dit onderzoek uitgevoerd zal worden en hoe de gegevens verwerkt zullen worden.

Het onderzoeksplan dat ik geschreven heb geeft inzicht in:

- De aanleiding van het onderzoek
- De probleemstelling die ten grondslag ligt aan dit onderzoek
- De doelstelling van het onderzoek
- De keuze van aanpak en onderzoeksmethoden
- De onderbouwing voor de aanpak en onderzoeksmethoden
- De onderzoeksvraag en onderliggende deelvragen
- De opzet en uitvoer van de usability expert review
- De opzet en uitvoer van de task based user tests
- De opzet en uitvoer van de usability competitor review
- Hoe onderzoeksresultaten verwerkt zullen worden
- De producten / resultaten die voorkomen uit dit onderzoek

7.1.1. De aanleiding, probleemstelling en doelstelling van het onderzoek omschrijven

Het schrijven van het onderzoeksplan ben ik begonnen met het beschrijven van de aanleiding, probleemstelling en doelstelling van het onderzoek.

In mijn plan van aanpak had ik al een uitvoerige probleemstelling beschreven. Deze heb ik als basis genomen voor het schrijven van de probleemstelling die in het onderzoeksplan staat. De probleemstelling in het onderzoeksplan is een ingekorte versie van de probleemstelling uit het plan van aanpak en schetst de kern van het probleem. Vervolgens heb ik de aanleiding en de doelstelling voor de uitvoer van dit onderzoek uit de probleemstelling herleid.

7.1.2. De onderzoeksvraag en onderliggende deelvragen opstellen

Nadat de aanleiding, probleemstelling en doelstelling beschreven waren, ben ik aan de slag gegaan met het opstellen van de onderzoeksvraag en de deelvragen. De hoofdonderzoeksvraag heb ik herleid uit de probleemstelling.

Via de klantenservice van Alberts en via vertegenwoordigers hebben klanten laten weten dat zij de nieuwe webshop qua invulling en werking als niet gebruiksvriendelijk ervaren. Zij ervaren met regelmaat hinder tijdens het uitvoeren van taken op de website.

Alberts zou graag een gebruiksvriendelijkere webshop aan hun klanten willen bieden. Er is op dit moment echter onvoldoende inzicht in de gebruiksvriendelijkheid van de Webshop en de mogelijkheden tot verbetering hiervan.

Citaat uit bijlage C, het onderzoeksplan, deel iii: Probleemstelling

De hoofdonderzoeksvraag in onderstaand citaat is afgeleid uit een deel van de probleemstelling in het citaat op de vorige pagina.

Welke aanpassingen op gebied van usability moeten er op de webshop van Alberts onderwijs uitgevoerd worden, zodat deze gebruiksvriendelijker wordt.

Citaat uit bijlage C, het onderzoeksplan, deel vi: Onderzoeksvraag

Op basis van deze hoofdvraag heb ik nagedacht over mogelijke deelvragen. Ik heb de volgende deelvragen bedacht en deze gebruikt in een brainstormsessie:

- Hoe kan de gebruiksvriendelijkheid bepaald en gemeten worden
- Hoe kunnen usability problemen gevonden worden
- Hoe kunnen usability problemen vertaald worden naar verbetervoorstellen

Door te brainstormen over deze deelvragen heb ik een beeld gekregen bij de aanpak en onderzoeksmethoden die ik wil handhaven. Door verder onderzoek te doen naar de mogelijke aanpakken en onderzoeksmethoden heb ik dit beeld verder verscherpt.

De keuze voor de aanpak en onderzoeksmethoden worden verder toegelicht in het theoretisch kader van het onderzoeksplan. Deze kunt u vinden in externe bijlage C: Het onderzoeksplan, deel v: Theoretisch kader. Daarnaast heeft het brainstormen er tevens voor gezorgd dat er verdere dieper gelegen deelvragen naar boven kwamen:

- Hoe kan de gebruiksvriendelijkheid bepaald en gemeten worden
- In hoeverre voldoet de webshop van Alberts onderwijs aan usability richtlijnen?
- In hoeverre kunnen gebruikers een taak of set van taken eenvoudig, effectief, efficiënt en naar tevredenheid voltooien?
- Hoe presteert de webshop van Alberts onderwijs op gebied van usability vergeleken met concurrenten?
- Hoe kunnen usability problemen gevonden worden
- Welke hinder ervaren gebruikers tijdens het uitvoeren van specifieke taken op de webshop?
- Van welke elementen verwacht een usability expert, dat deze niet gebruiksvriendelijk zijn voor de eindgebruikers?
- Op welke functionaliteiten, procedures of onderdelen van de webshop, kan men zich met het onderzoek het beste richten?

- Hoe kunnen usability problemen vertaald worden naar verbetervoorstellen
- Welke elementen en functionaliteiten die de webshop van de concurrenten bevat en/of aan hun gebruikers bieden, kunnen de webshop van Alberts-onderwijs.nl verbeteren op gebied van usability?

Citaat uit bijlage C, het onderzoeksplan, deel vi: Onderzoeksvraag

7.1.3. Kiezen van onderzoeksmethoden

Middels de brainstormsessie die beschreven staat in paragraaf 7.1.2, had ik ook al een beeld van de onderzoeksmethoden die ik zou kunnen gebruiken voor het achterhalen van antwoorden op de onderzoeksvraag en de deelvragen. Ik wist echter niet of deze keuze en combinatie van onderzoeksmethoden goed was voor het bereiken van dit doel en of deze te onderbouwen was vanuit de theorie.

Daarom heb ik hiernaar onderzoek gedaan. Het bleek dat de keuze en combinatie van methoden die ik voor ogen had, een veelgebruikte keuze en combinatie was en dat deze door vele usability experts aangeraden wordt (1,2,3). Een uitgebreide onderbouwing voor deze keuze en combinatie is te lezen in hoofdstuk 4.1 van dit document.

7.1.4. Opzetten van de usability expert review

Bij het vastleggen van de opzet voor de usability expert review wilde ik beginnen met het kiezen van usability richtlijnen. Het bleek dat er veel verschillende richtlijnen en sets met richtlijnen zijn gedefinieerd door organisaties en usability experts⁷⁸⁹¹⁰.

Deze richtlijnen en sets met richtlijnen kunnen variëren van vaag tot specifiek. Dit heeft invloed op de toepasbaarheid van deze richtlijnen. Er zijn tegenwoordig een groot aantal verschillende soorten sites en systemen met allen een eigen omvang, opbouw en combinatie van content, features, functionaliteiten en andere elementen.

Deze globale lijsten met richtlijnen kunnen dit breed spectrum aan verschillende sites en systemen dekken qua toepasbaarheid en hebben maar een beperkt aantal richtlijnen. Ook zijn ze relatief snel uit te voeren. Juist omdat ze globaal geschreven zijn en daardoor toepasbaar zijn op een breed spectrum van toepassingen, zijn ze wel veel lastiger toe te passen. Dit kan een negatieve invloed hebben op de effectiviteit van deze onderzoeksmethode.

Citaat uit bijlage C, het onderzoeksplan, deel vii: Opzet en uitvoer van de usability expert review

⁷ <http://www.usability.gov/guidelines/>

⁸ <http://www.nngroup.com/articles/ten-usability-heuristics/>

⁹ <http://www.userfocus.co.uk/articles/expertreviews.html>

¹⁰ <http://www.userfocus.co.uk/resources/guidelines.html>

Omdat ik verwacht dat ik met een uitgebreide set met specifieke richtlijnen, meer en concretere usability problemen op zal sporen en verwacht betere input te verkrijgen voor de tests met eindgebruikers, heb ik ervoor gekozen om een uitgebreide set met specifieke richtlijnen te gebruiken.

Wanneer richtlijnen specifiek worden, zijn ze vaak niet meer te gebruiken voor of toe te passen op het brede spectrum aan verschillende soorten sites en toepassingen. Er moet dus een selectie gemaakt worden van specifieke richtlijnen die van toepassing zijn op de te reviewen site.

Citaat uit bijlage C, het onderzoeksplan, deel vii: Opzet en uitvoer van de usability expert review

Vervolgens ben ik begonnen met het samenstellen van een lijst met relevante richtlijnen, die van toepassing zijn op de webshop van Alberts. Hiervoor heb ik eerst verschillende lijsten met richtlijnen bekeken en vergeleken. De wellicht bekendste lijst met richtlijnen is de “10 usability guidelines for interface design” van J. Nielsen. Deze lijst met richtlijnen is erg globaal en beperkt. Omdat ik juist vele specifieke richtlijnen ga gebruiken, heb ik niet gekozen voor het gebruik van deze richtlijnen.

Een minder bekende lijst met richtlijnen, die in tegenstelling tot de lijst van J. Nielsen wel gebaseerd is op wetenschappelijk onderzoek, zijn te vinden in de ISO standaard 9241-110: Ergonomics of human system interaction. Helaas zijn ook deze richtlijnen globaal en erg beperkt. Omdat ik juist vele specifieke richtlijnen wilde gebruiken, heb ik niet gekozen voor het gebruik van deze richtlijnen.

Uiteindelijk heb ik gekozen voor het gebruik van de op onderzoek gebaseerde richtlijnen uit de “The Research-Based Web Design & Usability Guidelines, Enlarged/Expanded edition. (2006)”. Vanuit deze basis heb ik richtlijnen die niet van toepassing zijn weggelaten en richtlijnen uit “247 web usability guidelines” toegevoegd. Deze richtlijnen zijn up to date en specifiek.

Bij het kiezen van de richtlijnen heb ik erop gelet dat alle onderdelen van de site aan bod komen, dat de belangrijkste onderdelen van usability gedekt zijn en dat de keuze van richtlijnen aansluit bij de omvang, opbouw en combinatie van content, features, functionaliteiten van de webshop van Alberts onderwijs. Met het oog op de usability competitor review welke ook onderdeel is van mijn onderzoek, wilde ik nadat ik de richtlijnen had gekozen een gewicht aan elke richtlijn toevoegen. Op deze manier kan ik achteraf, wanneer ik de webshop van Alberts onderwijs ga vergelijken met die van de concurrenten, deze zo objectief mogelijk vergelijken via een usability score.

In mijn gehele onderzoek doe ik vier usability expert reviews. Één voor de webshop van Alberts onderwijs en één per concurrent. Deze reviews worden in de usability competitor review met elkaar vergeleken. Het is hierbij belangrijk om objectief te kunnen vergelijken.

Om een zo objectief mogelijke vergelijking te kunnen maken tussen de verschillende webshops, zal ik de gebruiksvriendelijkheid van deze webshops meetbaar moeten maken. Dit doe ik door middel van een usability score.

Citaat uit bijlage C, het onderzoeksplan, deel VII: Opzet en uitvoer van de usability expert review

Om tot deze “usability score” te komen moet elke richtlijn voorzien zijn van een waarde. Deze heb ik toegekend aan alle richtlijnen. Waarop deze waarde gebaseerd is, staat beschreven in externe bijlage C: het onderzoeksplan.

Om de webshop van Alberts in een later stadium van het onderzoek te kunnen vergelijken met webshops van de concurrenten op specifieke usability onderdelen (navigatie, lay-out, etc), heb ik de usability richtlijnen onderverdeeld over categorieën. Zo kan er niet alleen een usability totaalscore berekend worden, maar ook een score per onderdeel. Hoe deze score exact is opgebouwd staat beschreven in externe bijlage C, het onderzoeksplan.

7.1.5. Opzetten van de task based user tests

De opzet voor de task based user tests is pas geschreven nadat de usability expert review was uitgevoerd. De reden hiervoor is dat Alberts onderwijs graag wilde dat het uitvoeren van onderzoek en het verbeteren van de webshop parallel ging lopen. Een andere reden hiervoor was dat de resultaten uit een expert review vaak input geven voor tests met eindgebruikers.

Bij het vastleggen van de opzet voor de task based user tests, ben ik begonnen met het omschrijven van de testtaken. De taken die ik omschreven heb beginnen eenvoudig zodat de gebruiker zich snel op zijn gemak voelt en vertrouwd raakt met het hardop denken. De erop volgende opdrachten zijn oplopend qua moeilijkheidsgraad.

De keuze van de taken zijn gebaseerd op:

- De resultaten uit de expert review
- Functionaliteiten en elementen die Alberts onderwijs graag getest wilde hebben
- De meest voorkomende taken die gebruikers uitvoeren op de site

Deze keuze van bepaalde testtaken heb ik vervolgens beargumenteerd en onderbouwd. Een voorbeeld hiervan ziet u in onderstaand citaat.

Met deze taak wil ik niet alleen het proces van een ordersjabloon maken en openen testen, maar tevens kijken hoe handig gebruikers zijn met het sorteren en filteren van producten. Zij krijgen met de term plakkaatverf 73 zoekresultaten. Door de filter “huismerk plakkaatverf” te activeren, kunnen zij direct de 19 kleuren van de Alberts plakkaatverf filteren en via een overzicht pagina in de winkelmand plaatsen.

Citaat uit bijlage C, het onderzoeksplan, deel viii: Opzet en uitvoer van de task based user tests

Vervolgens heb ik bedacht welke informatie ik tijdens de gebruikerstests wil registreren en hoe ik dit zal doen. Ik heb de keuze gemaakt om de stem van de gebruiker op te nemen via geluidsopname apparatuur en om via een softwareprogramma het beeldscherm van de gebruiker gedurende de testsessie op te nemen en op te slaan. Deze twee bestanden kunnen achteraf samengevoegd worden. Op deze manier kan ik altijd zien welke stappen de gebruiker genomen heeft binnen de webshop en horen wat hij op dit moment denkt (hardop denk methode).

“Usability is de mate waarin een product door bepaalde gebruikers in een bepaalde gebruikersomgeving kan worden gebruikt om bepaalde doelen effectief, efficiënt en naar tevredenheid te bereiken” (ISO DIS 9241-11, Guidance on usability)

Op basis van bovenstaand citaat heb ik besloten om de effectiviteit, efficiëntie en tevredenheid te meten. Mijn keuze was om hierbij te kijken naar:

- Lukt het de gebruiker om de taak te volbrengen (effectiviteit)
- De tijd die de gebruiker nodig heeft om de taak te volbrengen (efficiëntie)
- Het aantal handelingen dat nodig is voor het volbrengen van de taak (efficiëntie)
- De tevredenheid waarmee de taak wel of niet volbracht is (tevredenheid)

Om de tevredenheid te meten, zal ik na het uitvoeren van een taak de gebruiker vragen stellen met betrekking tot de tevredenheid waarmee deze taak uitgevoerd kon worden op de webshop. Ook wordt via analyse van de schermopname en de geluidsopname de hinder die gebruikers ervaren tijdens het uitvoeren van taken op de webshop beschreven.

Zo wordt de effectiviteit, efficiëntie en tevredenheid bepaald waarmee gebruikers taken kunnen uitvoeren op de webshop van Alberts en welke hinder zij hierbij ondervinden.

7.1.6. Opzetten van de usability competitor review

De opzet voor de usability competitor review is enkele dagen na het opzetten van de task based user tests geschreven. Tussen het inplannen en uitvoeren van de task based user tests lag namelijk enkele weken doordat de basisscholen vakantie hadden die week. Daarom heb ik in deze periode de opzet voor de task based user tests geschreven en deze tevens uitgevoerd.

Over de opzet van de usability competitor review had ik eerder nagedacht. Om uiteindelijk de webshop van Alberts zo objectief mogelijk te kunnen vergelijken met die van de concurrenten, had ik tijdens de opzet van de usability expert review al bepaald dat ik dit meten van de webshops zal doen met behulp van een “usability score” welke voortkomt uit de uitvoer van een usability expert review. Om dit mogelijk te maken was het dus noodzakelijk om een volledige usability expert review uit te voeren voor de webshops van de drie grote concurrenten die Alberts heeft.

Daarnaast heb ik besloten om ook de sterkten en zwakten van de concurrenten op gebied van usability in kaart te brengen. Op basis van deze sterkten en zwakten kan ik bekijken welke positieve aspecten Alberts onderwijs over kan nemen van concurrenten en welke negatieve aspecten voorkomen dienen te worden.

7.1.7. Kiezen voor aantal testpersonen

Bij de keuze voor het aantal testpersonen heb ik mij gebaseerd op het feit dat Alberts onderwijs van plan is om meerdere verbeterlagen (iteraties) door te voeren op hun site. Het is verstandig om na elke verbeterlag een nieuwe gebruikerstest te doen. Zo weet je of de aanpassingen effectief waren.

Tijdens deze vervolg gebruikerstests komen ook weer nieuwe usability problemen naar voren. Om effectief met testpersonen, tijd en geld om te gaan heb ik ervoor gekozen om vijf testpersonen te gebruiken. Voorwaarde hiervoor is wel dat er bij nieuwe verbeterlagen vervolgonderzoek met gebruikers plaatsvindt. Dit komt overeen met de bevindingen van J. Nielsen ¹¹.

Daarnaast wordt het grootste deel van de usability problemen gevonden met 5 testpersonen. Gezien het feit dat ik ook nog eens meerdere onderzoeksmethoden gebruik, kan men concluderen dat de meeste usability problemen met mijn onderzoek gevonden zullen worden.

Gezien het feit dat met vijf testpersonen 80% van de usability problemen gevonden wordt en dat er al een overlap is qua gevonden usability problemen met de verschillende onderzoeksmethoden, heb ik ervoor gekozen om te testen met 5 eindgebruikers. Mijn keuze hiervoor is gebaseerd op Nielsen, J. (2000) Why u only need to test with 5 users. Verkregen via www.nngroup.com/articles/why-you-only-need-to-test-with-5-users

Citaat uit bijlage C, het onderzoeksplan, deel Viii: Opzet en uitvoer van de task based user tests

7.1.8. De projectresultaten

Het onderzoeksplan wordt afgesloten met een opsomming van de projectresultaten. Deze zijn:

- usability expert review rapportage
- task based user tests rapportage
- usability competitor review rapportage

Het volledige onderzoeksplan kunt u vinden in externe bijlage C: Het onderzoeksplan

¹¹ www.nngroup.com/articles/why-you-only-need-to-test-with-5-users

8. Fase 4: Voorbereiding

Als voorbereiding op het adviesrapport en het verbeteren van de webshop van Alberts onderwijs, heb ik verschillende onderzoeken uitgevoerd naar de gebruiksvriendelijkheid hiervan. Dit hoofdstuk beschrijft de uitvoer van deze onderzoeken.

8.1. Het uitvoeren van de usability expert review

In dit subhoofdstuk beschrijf ik het verloop van de uitvoer van de usability expert review. Tevens wordt beschreven hoe op basis van geconstateerde problemen oplossingen zijn bedacht en voor welke geconstateerde probleemgebieden vervolgonderzoek nodig is.

8.1.1. Doelstellingen van de usability expert review opstellen

Bij het uitvoeren van de usability expert review ben ik begonnen met het formuleren van de doelstellingen van dit onderzoek. Als eerste heb ik de algemene doelstelling omschreven.

Het algemene doel van mijn onderzoek is het inzicht verschaffen in en het in kaart brengen van de huidige problematiek en de verbetermogelijkheden op gebied van usability, voor de site Alberts onderwijs.nl.

Citaat uit bijlage D, Usability expert review rapportage, Deel ii: Doelstellingen van de usability expert review

Vervolgens heb ik inzichtelijk gemaakt op welke deelvragen ik met de uitvoer van de usability expert review een antwoord wil verkrijgen.

Dit rapport geeft antwoord op de volgende deelvragen van de hoofdonderzoeksvraag

- Hoe kan de gebruiksvriendelijkheid bepaald en gemeten worden
- In hoeverre voldoet de webshop van Alberts onderwijs aan usability richtlijnen?
- Hoe kunnen usability problemen gevonden worden
- Van welke elementen verwacht een usability expert, dat deze niet gebruiksvriendelijk zijn voor de eindgebruikers?
- Op welke functionaliteiten, procedures of onderdelen van de webshop, kan men zich met vervolgonderzoek het beste richten.

Citaat uit bijlage D, Usability expert review rapportage, Deel ii: Doelstelling van de usability expert review

Het hoofdstuk doelstellingen heb ik afgesloten door inzichtelijk te maken welke verdere inzichten en informatie ik zal achterhalen met de uitvoer van de usability expert review.

8.1.2. Het maken van een usability expert review tool

Vervolgens ben ik begonnen met het maken van een usability expert review tool. In mijn onderzoeksplan stonden al de 90 usability richtlijnen die ik gekozen heb voor het uitvoeren van de usability expert review en de verdeling hiervan over verschillende usability onderdelen. Ook stond in dit document al beschreven hoe ik aan het gewicht per richtlijn ben gekomen.

Om tot een usability score te komen, heb ik een gewicht aan alle richtlijnen toegekend. Alle richtlijnen afkomstig van Usability.gov zijn voorzien van een “relative importance” score. Voor het bepalen van deze relative importance is per richtlijn aan 8 webdesigners en 8 usability experts gevraagd hoe zwaar deze richtlijn voor hun telt voor het bepalen of een site gebruiksvriendelijk is of niet.

Op basis van deze relative importance heb ik het gewicht per richtlijn bepaald. Dit gewicht is vertaald naar een numerieke waarde zodat er berekeningen mee gedaan kunnen worden.

Citaat uit bijlage C, het onderzoeksplan, deel VII: Opzet en uitvoer van de usability expert review

Vervolgens heb ik alle 90 usability richtlijnen met onderverdeling over usability onderdelen in een Excel bestand gezet en de gewichten per richtlijn via een formule aan deze toegekend. Dit gewicht bepaald hoeveel punten er maximaal behaald kunnen worden voor deze richtlijn.

In het score invoerveld (afbeelding 4), kan vervolgens een score per richtlijn worden ingevoerd. De score mogelijkheden bepalen hoeveel procent van de maximaal te behalen score voor deze richtlijn daadwerkelijk toegekend worden.



Afbeelding 4 - Beoordeling

Door alle behaalde punten van alle richtlijnen op te tellen en te delen door (het maximaal aantal te behalen punten / 100), krijgt men een usability totaalscore.

Door alle behaalde punten van alle richtlijnen die vallen onder een bepaald usability onderdeel, te delen door (het maximaal aantal te behalen punten voor dit onderdeel / 100), krijgt men een score die enkel geldt voor dit specifieke usability onderdeel. In onderstaand voorbeeld (afbeelding 5) zien we dat het usability onderdeel “home pagina” een usability score van 70 heeft behaald.

	A	B	C	D	H	L	M	N	O	P
6										
7		Home pagina			70	Weighting (out of 5)	Weighting ratio	Rating (0 - 5)	Score	Out of
8										
9	1	De home pagina oogt professioneel en wekt vertrouwen.			Uitstekend	5	100%	5	5	5

Afbeelding 5 - Score met formule

8.1.3. Het uitvoeren van de usability expert review

Bij de uitvoer van de usability expert review heb ik per richtlijn bekeken in hoeverre de webshop van Alberts onderwijs hieraan voldoet. Doordat ik de webshop telkens heb bekeken met een andere insteek, kon ik tijdens het uitvoeren van de review al vele usability problemen detecteren.

Alle usability problemen die ik gevonden heb tijdens de uitvoer van de usability expert review, heb ik direct omschreven en bij het meest relevante usability onderdeel gezet. Op deze manier kreeg ik een overzichtelijke lijst met alle geconstateerde usability problemen gesorteerd per onderdeel. Dit gaf een duidelijk inzicht in de geconstateerde problemen per onderdeel en hierdoor kon ik in een later stadium bij het bedenken van oplossingen voor geconstateerde usability problemen, gericht oplossingen bedenken. Ook kreeg ik op deze manier een beter beeld van de impact die een mogelijke oplossing kan hebben.

Hieronder volgen enkele voorbeelden van usability problemen die door mij geconstateerd zijn en betrekking hebben tot afbeeldingen. Deze vallen onder het usability onderdeel "content kwaliteit".

- Er zijn veel producten zonder een productafbeelding.
- Er zijn veel producten met productafbeelding die niet aansluit bij het product.
- Er zijn veel producten met een productafbeelding die niet genoeg aansluit bij het product.

Voorbeelden hiervan ziet men in onderstaande afbeeldingen (afbeelding 6 en afbeelding 7).



Afbeelding 6 - geen of niet passende afbeelding bij product



Afbeelding 7

Een complete verzameling van alle geconstateerde usability problemen kunt u inzien in de externe bijlage D: Usability expert review rapportage. Via dit rapport kan antwoord gegeven worden op de vraag: “Van welke elementen verwacht een usability expert dat deze niet gebruiksvriendelijk zijn voor de eindgebruikers”.

Nadat de usability problemen omschreven waren en ik een goed beeld had van de webshop van Alberts onderwijs, heb ik een score toegekend aan iedere richtlijn. Op deze manier kan er een antwoord gegeven worden op de vraag: In hoeverre voldoet de webshop van Alberts aan usability richtlijnen.

Op basis van deze scores is er via de tool die ik ontwikkeld heb in Excel, een usability totaalscore en een usability score per onderdeel berekend. Hieronder kunt u het resultaat hiervan zien en inzien wat de usability totaalscore en de score per onderdeel voor de webshop van Alberts onderwijs is.

Home pagina	59/100
Navigatie	47/100
User experience	50/100
Zoeken	51/100
Lay-out en vormgeving	67/100
Content en tekst kwaliteit	55/100
Content en tekst presentatie	67/100
Titels, koppen en labels	62/100
Formulieren en data invoer	50/100
Help, feedback en error handling	67/100
Performance	56/100
De usability totaalscore	58/100 (voldoende)

Citaat uit bijlage D, Usability expert review rapportage, deel iii: Uitvoer van de usability expert review

8.1.4. Het verduidelijken van geconstateerde usability problemen

Omdat sommige problemen moeilijk enkel in woorden uit te drukken zijn en daardoor niet volledig duidelijk zijn voor iedereen, heb ik ervoor gekozen om deze visueel te ondersteunen met voorbeelden op de webshop. Deze visueel uitgewerkte usability problemen, zorgen ervoor dat ik de resultaten uit de usability expert review duidelijker kan overbrengen op alle betrokkenen. Deze visueel uitgewerkte usability problemen heb ik gebruikt voor de presentatie van de resultaten van het onderzoek aan Alberts onderwijs, de expert review rapportage, de sprints waar verbetervoorstellen verder uitgewerkt zijn en het adviesrapport.

8.1.5. Het bedenken van oplossingen en verbetervoorstellen

Tijdens de uitvoer van de usability expert review, had ik de problemen al over de verschillende usability onderdelen verdeeld. Dit kwam tijdens het bedenken van verbetervoorstellen goed van pas omdat een verbetervoorstel impact kan hebben op meerdere problemen en een hoop problemen met elkaar samenhangen. Zo kon ik effectief oplossingen bedenken en verbetervoorstellen maken.

Zoals al beschreven werd op de pagina 27, zijn er veel producten die geen productafbeelding of een niet passende productafbeelding hebben. Om dit usability probleem (en verdere geconstateerde usability problemen) op te lossen heb ik onderstaand advies gegeven.

- Elke productpagina voldoet aan de volgende richtlijnen:
 - Duidelijke afbeelding van het product (52)
 - Duidelijke, specifieke en unieke productomschrijvingen
 - Een duidelijke titel (48)
 - Bullet lists voor opsommingen (61)

Citaat uit bijlage D, Usability expert review rapportage, deel Vii: verbeteren van content en tekst kwaliteit

Een complete overzicht van alle verbetervoorstellen kunt u inzien in de externe bijlage D: Usability expert review report, deel V – deel Xi.

8.1.6. Vastleggen waar vervolgonderzoek via gebruikerstests nodig is

Op basis van de usability expert review heb ik een eerste beeld gekregen van de usability problemen op de webshop van Alberts onderwijs. In sommige gevallen was het usability probleem in dit stadium van het onderzoek al zeer duidelijk. Deze usability problemen hadden dus geen validatie nodig middels gebruikerstests. Enkele voorbeelden hiervan zijn:

- Inconsistentie in het gebruik van veldnamen, koppen en labels
- Inconsistentie in de lay-out en vormgeving
- Het ontbreken van (relevante) productafbeeldingen
- Het ontbreken van product beschrijvingen
- Incorrecte informatie die gegeven wordt op de webshop
- Traagheid van de webshop

Soms was het totaalplaatje met betrekking tot een geconstateerd usability probleem nog niet helder genoeg. Dit komt door de samenhang van verschillende problemen en de invloed die deze op elkaar uitoefenen. Daardoor was vervolgonderzoek nodig voor het aanscherpen van het totaalplaatje met betrekking tot deze set van problemen.

Problemen die geconstateerd zijn qua navigatie en informatie architectuur geven naar mijn mening onvoldoende handvaten voor verbetering. Waar en hoe gebruikers vastlopen en wat er exact verbeterd moet worden op deze gebieden kan worden onderzocht tijdens de task based user tests.

Citaat uit bijlage D, Usability expert review rapportage, deel xii: conclusie en input voor tests met eindgebruikers

De input vanuit de usability expert review voor de gebruikerstests was het verder onderzoeken van:

- De navigatie en het vinden van content (producten en informatie)
- Het doorlopen van procedures (inloggen, bestellen, order templates, etc.).

Dit geeft antwoord op de vraag: “op welke functionaliteiten, procedures of onderdelen kan men zich het beste richten met het onderzoek”.

8.1.7. Het schrijven van de usability expert review rapportage

Om de usability expert review af te sluiten heb ik een rapportage geschreven. Hierin wordt structuur gegeven aan de bevindingen, verbetervoorstellen en conclusies. Ik ben hierbij begonnen met het maken van een documentstructuur. Op deze manier leg ik vast wat er in het document moet komen te staan. Vervolgens heb ik alle usability problemen en verbetervoorstellen verwerkt in dit document. Tot slot heb ik de werkwijze en het resultaat beschreven. De usability expert review rapportage vindt u in externe bijlage D: Usability expert review rapportage

8.1.8. Het presenteren van de resultaten uit de usability expert review

Mijn afstudeerbegeleidster bij Alberts onderwijs heb ik gedurende de uitvoer van het onderzoek regelmatig op de hoogte gehouden van mijn bevindingen. Beslissingen op gebied van de webshop (voornamelijk financiële) worden echter niet door haar, maar op management niveau gemaakt. Om toestemming te krijgen voor de uitvoer van verbetervoorstellen die gemaakt zijn, heb ik een presentatie gehouden voor een manager die bevoegd is deze beslissingen te treffen.

In deze presentatie zijn de constateerde usability problemen en de verbetervoorstellen die ik heb gemaakt gepresenteerd. Mijn afstudeerbegeleidster was ook aanwezig bij deze presentatie.

8.1.9. Het in gang zetten van de uitvoer van verbetervoorstellen

Na de presentatie is er besloten om direct aan de slag te gaan met de uitvoer van een aantal verbetervoorstellen. Met een deel van deze verbetervoorstellen kon Alberts onderwijs direct zelf aan de slag gaan. Voor de uitvoer van de rest van de verbetervoorstellen is de hulp ingeschakeld van ISMeCompany (Johan Reiss) en WSB solutions (Mark Landman).

De geconstateerde usability problemen uit de usability expert review en de verbetervoorstellen die ik gemaakt heb zijn aan deze partijen voorgelegd. Zij hebben op basis van de huidige infrastructuur en hun kennis en expertise een inschatting gemaakt van de kosten, tijd en haalbaarheid van mijn verbetervoorstellen. In overleg zijn verbetervoorstellen die ik gemaakt heb aangepast om de haalbaarheid te waarborgen.

Zo heb ik bijvoorbeeld geadviseerd om productspecifieke filters te maken. Dus wanneer een gebruiker alle potloden bekijkt, krijgt hij de mogelijkheid om te filteren op vorm (driekant, zeskant, rond), hardheid (H HB B B2) en merk. Bekijkt de gebruiker echter kasten zijn er andere filtermogelijkheden zoals afmetingen (210x110, 180x80, 120x80), materiaalsoort en merk.

Om dit mogelijk te maken dienden er echter attribootvelden op de artikelkaart voor elke specifieke filter gemaakt te worden. Deze attributen moeten dan ook voor alle 30.000 producten worden toegekend. Hier zouden erg veel kosten mee gepaard gaan.

Daarom is er door het management besloten te gaan werken vanuit bestaande filters en velden op de artikelkaart die er nu al zijn. De filters op de webshop van Alberts onderwijs zijn nu nog onbruikbaar omdat deze nu codes van productgroepen en subgroepen tonen (010.1001.101010, etc) als waarde geven. De gebruikers weten niet wat deze codes betekenen en hebben dus niets aan deze filters. Door de omschrijving van deze codes te tonen en waar nodig aan te passen, zijn deze wel bruikbaar en eenvoudig te begrijpen voor gebruikers. Deze oplossing is een compromis tussen kosten en effectiviteit.

Op deze manier zijn we gezamenlijk tot een set van verbetervoorstellen gekomen voor een eerste verbeterslag van de webshop van Alberts onderwijs. Deze verbetervoorstellen zijn afgebakend en gebundeld in een RFC document. De kosten van deze verbetervoorstellen zijn ook mee opgenomen in dit document. Dit document is voorgelegd aan de directeur van Alberts onderwijs en deze heeft goedkeuring gegeven voor de uitvoer van deze verbeteringen.

Na vervolgonderzoek via de task based user tests en de usability competitor review is een verdere verbeterslag voor de webshop van Alberts in gang gezet worden.

8.2. Uitvoeren van task based user tests

In dit subhoofdstuk beschrijf ik het verloop van de uitvoer van de task based user tests. Tevens wordt beschreven hoe onderzoeksdata verzameld en verwerkt zijn. Vervolgens wordt beschreven hoe op basis van de onderzoeksdata verbetervoorstellen gemaakt zijn.

8.2.1. Het verkrijgen en inplannen van testpersonen

Mijn afstudeerbegeleidster had mij al tijdig laten weten dat het vinden van testpersonen voor onderzoeken lastig is in het primaire onderwijs omdat zij vaak verplicht moeten meewerken aan overheidsonderzoeken en daarnaast ook nog veel gevraagd worden voor overige onderzoeken. Om klanten te motiveren om mee te doen aan dit gebruikersonderzoek, is ervoor gezorgd dat er een pakket met producten voor de basisschool beschikbaar is gesteld ter waarde van €100,-.

Ook gaf mijn afstudeerbegeleidster aan dat ik waarschijnlijk de meeste respons zou krijgen als ik niet klanten direct benader, maar dit laat doen via een vertegenwoordiger. Vaak hebben deze heel goede contacten met de scholen waar zij komen en deze zullen daarom sneller bereid zijn mee te werken aan mijn onderzoek als deze vraag vanuit de vertegenwoordiger van Alberts onderwijs komt.

Op basis hiervan heb ik de vertegenwoordigers benaderd en gevraagd of zij klanten hebben die ontevreden zijn over de webshop, met het voorstel om deze klanten mee te laten doen aan een gebruikersonderzoek ter verbetering van de gebruiksvriendelijkheid van de webshop. Bij klanten die de moeite hebben genomen om te communiceren dat zij niet tevreden zijn over de webshop (in plaats van naar de concurrent gaan), is de kans groter dat zij mee willen werken aan dit onderzoek. Tevens kunnen we deze klanten op deze manier laten zien dat we naar hun luisteren en bezig zijn met het onderzoeken en verbeteren van de webshop.

De vertegenwoordigers hebben een aantal klanten benaderd en op de hoogte gesteld van het onderzoek dat ik ga uitvoeren. Zij hebben aan deze klanten gevraagd of het goed is als ik hun hierover benader. Vervolgens heb ik telefonisch contact opgenomen met deze klanten en hun meer informatie gegeven over het onderzoek: wat ga ik onderzoeken, wat kunnen de klanten verwachten en in welke periode wil ik het onderzoek uitvoeren. Tevens werden ze op de hoogte gesteld van de vergoeding die ter beschikking is gesteld.

Mits zij toestemming gaven om mee te werken aan het onderzoek, is er een datum geprikt in de vastgestelde periode waarin ik mijn onderzoek wilde uitvoeren. Op deze manier kon ik de planning waarborgen en heb ik voldoende testpersonen gevonden voor het uitvoeren van dit gebruikersonderzoek.

8.2.2. Het treffen van voorbereidingen voorafgaand aan de tests

Voorafgaand aan de uitvoer van de task based user tests, heb ik ervoor gezorgd dat de ter beschikking gestelde pakketten voor de scholen die meewerken klaargemaakt zijn en dat ik alle contactgegevens van de testpersonen en scholen tot mijn beschikking had.

Ik heb de reistijden en routes met het openbaar vervoer bekeken en deze mee ingepland in mijn agenda. Dit heb ik iets ruimer ingepland in verband met mogelijke vertraging. Dit zorgde ervoor dat ik overal tijdig aanwezig was.

Tevens heb ik tijdig alle benodigde apparatuur, software en materialen geregeld. Ik had bij alle gebruikerstests alle apparatuur, software en materialen bij me (laptop, screen recording software, geluidsopname apparatuur, opslagmedium).

De klant is bijvoorbeeld gevraagd of deze liever gebruik maakt van de eigen computer of een externe computer. Als de klant opeens beslist dat deze toch niet op de eigen computer wil testen, of de gebruiker heeft geen rechten om software te installeren (waardoor ik het scherm niet kan opnemen), kan ik flexibel ingaan op wensen van de klant en inspelen op de omstandigheden

8.2.3. Het uitvoeren van de gebruikerstests

Bij het uitvoeren van de gebruikerstests heb ik mij voorgesteld en de gebruiker bij voorbaat bedankt voor zijn medewerking aan het onderzoek. Vervolgens heb ik de gebruiker op de hoogte gebracht van de volgende zaken:

- Wat we gaan doen
 - Gebruikersonderzoek naar gebruiksvriendelijkheid van Webshop van Alberts
- Hoe het gebruikersonderzoek is opgezet
 - Uitvoeren van door mij gedefinieerde taken op de webshop
- Wat het doel is hiervan
 - Het achterhalen hoe effectief, efficiënt en naar tevredenheid deze taken door de gebruiker uitgevoerd kunnen worden
 - Het achterhalen van hinder die de gebruiker ervaart tijdens uitvoer van deze taken
- Wat er van de gebruiker verwacht wordt
 - Hardop denken tijdens uitvoer van taken
 - Mededelen dat de gebruiker geen fouten kan maken

Na deze korte introductie heb ik de testopstelling klaargezet zodat met de test gestart kan worden. Bij de start van de uitvoer van de test heb ik de schermopname software en de geluidsopname apparatuur gestart en mocht de gebruiker beginnen met het uitvoeren van de testtaken.

De testtaken zijn door mij voorgelezen. De gebruiker heeft vervolgens deze taken uitgevoerd. De gebruiker had tijdens de uitvoer van de testtaken te alle tijde ook een papieren versie ter beschikking met een omschrijving van de testtaak. Terwijl de gebruiker de testtaak uitvoert heb ik de gebruiker gestimuleerd om hardop te denken en waar nodig toelichting te geven. Per testtaak heb ik gevraagd naar de tevredenheid waarmee de taak uitgevoerd kon worden.

Ook heb ik wanneer de gebruiker aangaf dat deze iets echt niet kon vinden of de testtaak niet kon uitvoeren, deze een hint gegeven of in de juiste richting gestuurd. De reden hiervoor is dat op deze manier de testtaak wel verder uitgevoerd kan worden en zo nieuwe inzichten verkregen kunnen worden (buiten het feit dat iets bijvoorbeeld niet vindbaar is).

In plaats van de testtaak af te breken is er dus voor gekozen om de testtaak toch verder uit te laten voeren. Ondanks mijn sturing in de juiste richting waardoor de testtaak wel succesvol uitgevoerd kon worden, is de testtaak bij de verwerking ervan verwerkt als “niet succesvol uitgevoerd” omdat de gebruiker in eerste instantie de testtaak niet zelfstandig kon voltooien. Op deze manier kon ik meer inzichten verkrijgen en toch de testresultaten zo min mogelijk beïnvloeden.

Nadat alle testtaken doorlopen zijn heb ik kort uitgelegd wat ik ga doen met de verzamelde data. Tevens heb ik mij nogmaals bedankt voor de medewerking en de gebruiker herinnerd aan het pakket dat hem toegestuurd zal worden ter vergoeding voor medewerking aan dit onderzoek.

8.2.4. Het analyseren en verwerken van de onderzoeksdata

Voorafgaand aan het analyseren van de onderzoeksdata, heb ik de geluidsopname gesynchroniseerd met het videobestand. Op deze manier kan ik het testverloop en hetgeen de gebruiker zei / dacht zo goed mogelijk reconstrueren.

Vervolgens heb ik een Excel bestand opgesteld waarin ik de volgende zaken invul:

- Efficiëntie van de uitvoer van de testtaak
 - Tijd in seconden
 - Het aantal handelingen
- Effectiviteit van de uitvoer van de testtaak
 - Volledig correct, deels correct, niet correct
- Efficiëntie van de uitvoer van de testtaak
 - De tevredenheid waarmee de taak is uitgevoerd (tevreden, ontevreden)

Dit geeft antwoord op de vraag: In hoeverre kunnen gebruikers een taak of set van taken eenvoudig, effectief, efficiënt en naar tevredenheid voltooien?.

Ook heb ik in dit Excel bestand bijgehouden welke hinder de gebruiker heeft ondervonden bij het uitvoeren van de testtaak. Via deze informatie kan antwoord worden gegeven op de vraag: “Welke hinder ervaren gebruikers tijdens het uitvoeren van taken op de webshop”.

Omdat ik erg veel informatie moest bijhouden (tijd, handelingen, effectiviteit, tevredenheid en hinder), heb ik de opnamen meerdere malen bekeken. Een voorbeeld van het hierboven beschreven Excel bestand met verwerkte onderzoeksdata kunt u vinden in de externe bijlage E: task based user tests rapportage, deel iii: testresultaten.

Nadat duidelijk was welke hinder gebruikers hebben ervaren tijdens het uitvoeren van taken op de webshop, heb ik verbetervoorstellen bedacht die deze hinder moeten voorkomen.

Om dit probleem te voorkomen heb ik voorgesteld om de knoppen voor het invullen van aantallen en het verwijderen van producten iets groter te maken. Door dit visueel uit te werken kon ik aan Alberts onderwijs laten zien hoe deze aanpassing eruit zou kunnen zien (afbeelding 8).

Afbeelding 8

Afbeelding 9

Om dit probleem te verhelpen, heb ik voorgesteld om de waarden van deze filters te tonen. Door dit visueel uit te werken kan ik aan Alberts laten zien hoe dit eruit zou kunnen zien (afbeelding 10).

Jouw selectie:

Productsubgroep

Huismerk Plakkaatverf 

Selectie wissen

Filter op:

Productsubgroep

Creall-trans (1)

Creall (19)

Creall-mini (9)

Ecola (17)

Creall Fluor (7)

Toon alle... 

Zoekresultaten

Gezocht op: plakkaatverf
19 product(en) gevonden

Sorteren op:  Relevant

Art nr.	Titel
 82024	Plakkaatverf Alberts 1000 ml lichtblauw Teken en schilderen
 82343	Plakkaatverf Alberts 1000 ml huidkleur Teken en schilderen
 82022	Plakkaatverf Alberts 1000 ml lichtgroen Teken en schilderen
 82023	Plakkaatverf Alberts 1000 ml donkerrood Teken en schilderen

Afbeelding 10

Een overzicht van alle visueel uitgewerkte verbetervoorstellen die ik gemaakt heb op basis van de onderzoeksdata uit de gebruikerstests, kunt u vinden in externe bijlage E: task based user test rapportage, deel iv: adviezen ter verbetering van de webshop.

8.2.6. Het presenteren van de resultaten uit de task based user tests

Net als bij de usability expert review, heb ik mijn afstudeerbegeleidster bij Alberts gedurende de uitvoer van het onderzoek regelmatig op de hoogte gehouden van de voortgang van mijn onderzoek en de hieruit voortvloeiende bevindingen. Om naast mijn afstudeerbegeleidster ook het management van Alberts op de hoogte te houden van de onderzoeksresultaten, heb ik deze aan iemand uit het management gepresenteerd. In deze presentatie zijn de onderzoeksresultaten en mijn visueel uitgewerkte verbetervoorstellen gepresenteerd.

8.3. Uitvoeren van de usability competitor review

In dit subhoofdstuk beschrijf ik het verloop van de uitvoer van de usability competitor review. Hierin wordt de uitvoer van de usability expert review per concurrent beschreven en wordt de uitkomst hiervan vergeleken met de webshop van Alberts onderwijs. Tevens wordt beschreven hoe op basis van de sterkten en zwakten van de webshops van de concurrenten visueel uitgewerkte verbetervoorstellen zijn gemaakt.

8.3.1. Het Uitvoeren van de usability expert review voor de webshops van de concurrenten van Alberts onderwijs

Om de webshops van de concurrenten zo objectief mogelijk te kunnen vergelijken met de webshop van Alberts onderwijs, moet men deze op dezelfde wijze beoordelen aan de hand van dezelfde criteria. Daarom is ervoor gekozen om voor de webshops van de concurrenten van Alberts ook een usability expert review uit te voeren.

Bij het uitvoeren van de usability competitor review ben ik gestart met het uitvoeren van usability expert reviews voor elk van de webshops van de concurrenten van Alberts onderwijs. Ik heb een usability expert review uitgevoerd voor de webshops van de volgende concurrenten:

- Kg en Rolf
- Heutink
- Reinders Oisterwijk

Wie deze concurrenten zijn heb ik vernomen van mijn afstudeerbegeleidster. Dit kwam overeen met mijn eigen bevindingen die ik gedaan heb tijdens een onderzoek naar de concurrenten. Tevens waren dit de namen van concurrenten die in gesprekken met klanten zijn gevallen wanneer deze het over concurrenten hadden.

De uitvoer van de usability expert reviews heb ik op eenzelfde manier gedaan als de manier waarop ik de expert review voor de webshop van Alberts onderwijs heb uitgevoerd. De manier waarop ik dit gedaan heb staat beschreven in subhoofdstuk 8.1 van dit document.

De resultaten van de usability expert reviews die ik heb uitgevoerd (in het kader van de usability competitor review), kunt u inzien in externe bijlage F: usability competitor review, deel ii-iv.

8.3.2. Vergelijking van de webshop van Alberts met die van de concurrenten

Op basis van de usability totaalscores en de usability scores per onderdeel voor de webshops van de concurrenten van Alberts onderwijs, kon een objectieve vergelijking gemaakt worden.

Om dit te doen heb ik de usability onderdelen en alle onderzochte webshops in één tabel gezet. Vervolgens heb ik de scores per onderdeel en per webshop ingevuld. Ook heb ik de usability totaalscores in deze tabel gezet. Hieruit is de volgende tabel voortgekomen waarin de webshop van Alberts onderwijs wordt vergeleken met de webshops van de concurrenten van Alberts onderwijs. (afbeelding 11).

Onderzocht onderdeel	Score Alberts	Score KG Rolf	Score Heutink	Score Reinders
Home pagina	59/100	73/100	78/100	80/100
Navigatie	47/100	57/100	71/100	73/100
User experience	50/100	50/100	65/100	73/100
Zoeken	51/100	54/100	72/100	75/100
Layout en vormgeving	67/100	78/100	84/100	86/100
Content en tekst kwaliteit	55/100	65/100	70/100	75/100
Content en tekst presentatie	67/100	72/100	72/100	77/100
Titels, koppen en labels	62/100	68/100	59/100	81/100
Formulieren en data invoer	50/100	50/100	n.v.t.	n.v.t.
Help, feedback en error handling	67/100	71/100	53/100	70/100
Performance	56/100	80/100	100/100	80/100
De usability totaalscore	58/100 (voldoende)	67/100 (voldoende)	74/100 (goed)	78/100 (goed)

Afbeelding 11

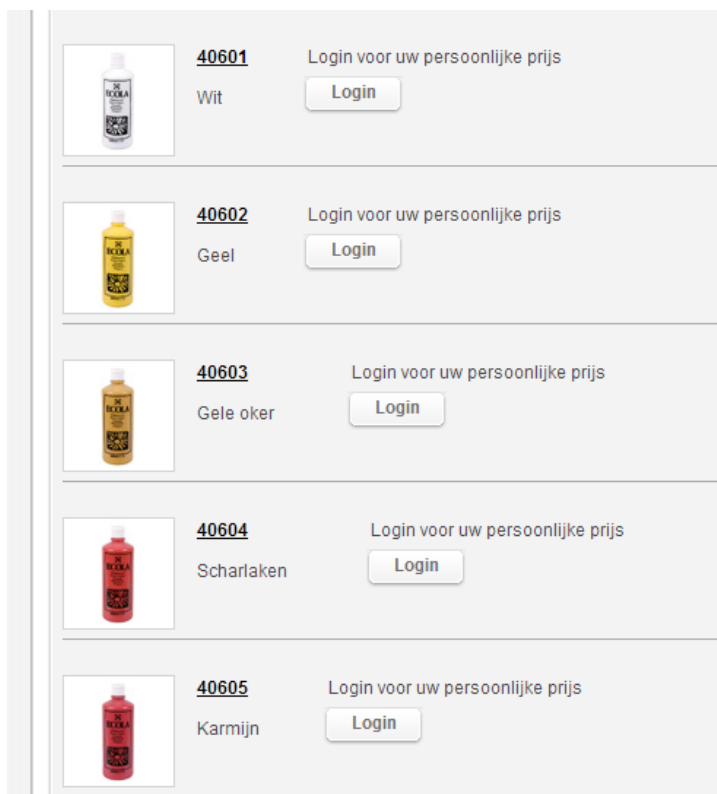
Op deze manier kan er een antwoord gegeven worden op de vraag: “hoe presteert de webshop van Alberts onderwijs op gebied van usability, vergeleken met de webshops van de concurrenten”.

8.3.3. Vastleggen van de sterkten en zwakten per onderzochte webshop

Aan de hand van de in paragraaf 8.3.2 beschreven vergelijking tussen webshops, kan men conclusies trekken als “De webshop van Alberts onderwijs is op gebied van navigatie minder gebruiksvriendelijk als de webshops van de concurrenten van Alberts onderwijs ” OF “Op gebied van het zoeken en vinden van producten zijn de webshops van Heutink en Reinders een stuk gebruiksvriendelijker dan de webshops van KG en Rolf en Alberts onderwijs”.

Enkel het vergelijken van de usability scores van de onderzochte webshops , geeft echter niet voldoende input die kan leiden tot verbetervoorstellen voor de webshop van Alberts onderwijs. Daarom zijn er voor de webshops van de concurrenten tevens sterkten en zwakten vastgelegd. Deze sterkten en zwakten zijn per webshop in het usability competitor review rapport beschreven en visueel toegelicht waar nodig. Dit document kunt u vinden in externe bijlage F: usability competitor review rapportage.

Een voorbeeld van een sterkte van de webshop van Heutink is bijvoorbeeld dat zij specifieke productafbeeldingen gebruiken die goed aansluiten bij het desbetreffende product (afbeelding 12).



Afbeelding 12

Een ander voorbeeld van een sterkte van een concurrent is dat Reinders via een uitklapbare “hulp nodig” knop aan de zijkant van de site hulp aanbiedt aan hun gebruikers. Deze hulp kan geraadpleegd worden zonder de pagina te verlaten. De gebruiker kan dus na het raadplegen van hulp direct verdergaan waar hij gebleven is (afbeelding 13).



Afbeelding 13

Een voorbeeld van een zwakte van de webshop van Heutink is, dat de namen van categorieën qua opbouw zeer inconsistent is. Dit zorgt voor onduidelijkheden bij de gebruiker (afbeelding 14).



Afbeelding 14

Titels van categorieën zijn vaak inconsistent qua opbouw en opgenomen informatie per soort product. Ook wordt vaak onvoldoende informatie opgenomen in de titel.

Dit zorgt ervoor dat zoekopdrachten vaker niet alle relevante producten uit het assortiment tonen. Tevens is het hierdoor lastig voor gebruikers om vast te stellen of het getoonde product valt onder de zoekterm waarop zij zoeken. (iemand zoekt plakkaatverf en Krijgt “Ecola plakkaatverf 1L”, “interverf” en “plakkaatverf pastel” als resultaat. De gebruiker weet bij “interverf” niet zeker of het een plakkaatverf is. Het staat bij de andere twee producten specifiek vermeld, maar bij de “interverf” niet. De gebruiker weet tevens niet de inhoud van de flessen “interverf” en “plakkaatverf pastel”. Dit is wel bij de “Ecola plakkaatverf 1L” beschreven).

Citaat uit bijlage F: Usability competitor review, deel iv: Heutink

8.3.4. Het opstellen van advies en verbetervoorstellen

Op basis van de per webshop benoemde sterkten en zwakten, heb ik verbetervoorstellen en adviezen opgesteld.

Zo is bijvoorbeeld op basis van de in paragraaf 8.3.3 beschreven sterkte dat Heutink specifieke en passende productafbeeldingen gebruikt (afbeelding 12), geadviseerd om ook producten van specifieke en passende productafbeeldingen te voorzien.

In paragraaf 8.3.3 werd tevens de sterkte beschreven dat Reinders hulp biedt aan gebruikers via een uitschuifbare “hulp nodig” knop (afbeelding 13). Ik heb geadviseerd om dit op de webshop van Alberts ook te doen (afbeelding 15).



afbeelding 15

De in paragraaf 8.3.3 beschreven zwakte dat titels van productcategorieën qua opbouw en informatie die ze bevatten inconsistent zijn (afbeelding 14), heeft geleid tot mijn advies om de opbouw van titels en de opgenomen informatie per soort product zo consistent mogelijk te houden.

Middels het advies en de verbetervoorstellen is antwoord gegeven op de vraag: Welke elementen en functionaliteiten die de webshops van de concurrenten bevatten en/of aan hun gebruikers bieden, kunnen de webshop van Alberts-onderwijs.nl verbeteren op gebied van usability?

8.3.5. Het presenteren van de resultaten uit de usability competitor review

Net als bij de voorheen uitgevoerde onderzoeken, heb ik mijn afstudeerbegeleidster bij Alberts gedurende de uitvoer van het onderzoek op de hoogte gehouden van mijn vorderingen en bevindingen. Om naast mijn afstudeerbegeleidster ook het management van Alberts op de hoogte te houden van de onderzoeksresultaten, heb ik deze aan iemand uit het management gepresenteerd. In deze presentatie zijn de onderzoeksresultaten en adviezen / verbetervoorstellen gepresenteerd.

9. Fase 5: Realisatie

In de voorbereidingsfase heb ik onderzoeken uitgevoerd ter voorbereiding op het maken van een adviesrapport met visueel uitgewerkte verbetervoorstellen. In de realisatiefase is dit adviesrapport met uitgewerkte verbetervoorstellen opgesteld en zijn een aantal van deze werkzaamheden door mij uitgevoerd. Dit hoofdstuk beschrijft de uitvoer van deze werkzaamheden en geeft inzicht in de keuzen die hierbij gemaakt zijn.

9.1. Opstellen adviesrapport met visueel uitgewerkte verbetervoorstellen

In dit subhoofdstuk beschrijf ik het hoe het adviesrapport met visueel uitgewerkte verbetervoorstellen tot stand is gekomen. Tevens wordt beschreven waarom de keuze is gemaakt voor het opstellen van dit rapport in plaats van een ontwerprapport op basis van de methode user centered design.

9.1.1. Beslissen om geen ontwerprapport te maken maar een adviesrapport met visueel uitgewerkte verbetervoorstellen

In eerste instantie was het de bedoeling dat ik nadat ik al het onderzoek heb uitgevoerd, een ontwerprapport zou opstellen met de methode user centered design. Bij het opstellen van dit ontwerprapport zouden verbetervoorstellen ontworpen en visueel uitgewerkt worden. De keuze om geen ontwerprapport op te stellen, maar een adviesrapport te maken met visueel uitgewerkte verbetervoorstellen te maken heeft twee redenen:

- Bij het tot stand komen van verbeteringen en ontwerpen die daadwerkelijk uitgevoerd worden, heb ik regelmatig overleg gepleegd met ISMeCompany en WSB solutions. De input voor deze gesprekken waren mijn onderzoeksresultaten, adviezen en visueel uitgewerkte verbetervoorstellen. Deze vormden de basis en vanuit hier zijn gezamenlijk definitieve verbetervoorstellen of ontwerpen tot stand gekomen. Omdat de realisatie van deze verbetervoorstellen en ontwerpen voor het grootste deel via ISMeCompany plaatsvindt, en zij niet werken met ontwerprapporten maar met een RFC document (eigen methode), is ervoor gekozen om geen ontwerprapport te maken. Het maken van een adviesrapport en visueel uitgewerkte verbetervoorstellen, die de basis vormen voor het RFC document leek mij efficiënter en effectiever.
- Het ontwerprapport zou gebaseerd zijn op alle onderzoeksresultaten van alle onderzoeken. Alberts gaf nadat ik de resultaten uit de expert review had gepresenteerd aan, dat zij graag direct willen starten met het uitvoeren van verbeteringen en het zich niet kunnen veroorloven om te wachten op de resultaten van de onderzoeken die nog plaats moeten vinden. Zij wilden de usability problemen die eenduidig zijn en dus geen validatie in vervolgonderzoek nodig hebben, zo snel mogelijk aanpakken. Deze keuze kon ik goed begrijpen en stond ik ook achter. Er moesten dus al ontwerpen en verbetervoorstellen gemaakt worden in een vroeger stadium. Dit sloot naar mijn mening niet goed aan bij de methode user centered design en het toepassen van deze methode bij het tot stand komen van een ontwerprapport.

9.1.2. Het opsommen van alle usability problemen uit het complete onderzoek

Nadat alle onderzoeken uitgevoerd waren, had ik drie documenten met daarin een opsomming van usability problemen. Veel van deze problemen zijn in meerdere onderzoeken geconstateerd en hadden dus een aanzienlijke overlap.

Daarom heb ik alle usability problemen uit de verschillende onderzoeken opgesomd in één document en usability problemen die in verschillende documenten stonden maar grotendeels hetzelfde beschrijven samengevoegd. Om duidelijk te maken dat een probleem geconstateerd is in meerdere onderzoeken heb ik bij elk beschreven usability probleem vermeld uit welke onderzoeken dit gebleken is.

In de usability expert review heb ik usability problemen geconstateerd en gedocumenteerd. Toch waren er in de maanden erna nog verdere dieper gelegen usability problemen die ik heb geconstateerd. Deze staan niet in één van de onderzoeksrapporten, maar zijn wel meegenomen in het adviesrapport.

Om de usability problemen overzichtelijk te houden heb ik deze gegroepeerd op usability onderdeel. Dit maakt het ook eenvoudiger om gericht oplossingen te bedenken en de impact van oplossingen ter verbetering van een bepaald usability onderdeel te overzien.

9.1.3. Het herformuleren en schrijven van de usability problemen

Omdat de verschillende onderzoeken soms verschillende inzichten hebben gegeven met betrekking tot een bepaald usability, heb ik gemerkt dat ik na het uitvoeren van alle onderzoeken toch een completer en scherper beeld heb verkregen van deze problemen. Daarom heb ik ervoor gekozen om de usability problemen grotendeels te herformuleren en schrijven.

9.1.4. Het visueel verduidelijken van usability problemen

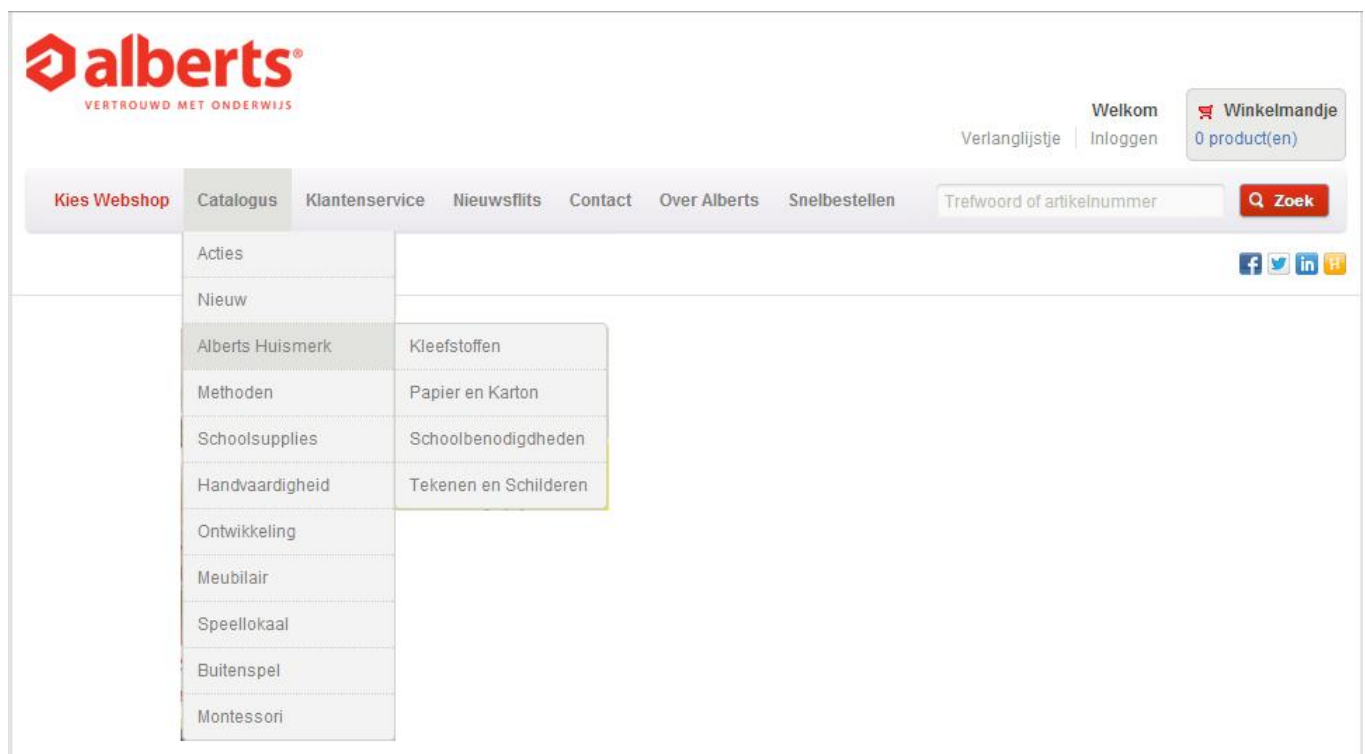
Tijdens het herformuleren en schrijven van de usability problemen heb ik opgemerkt dat sommige problemen wellicht niet voor iedereen duidelijk zullen zijn. Daarom heb ik een aantal van de usability problemen die duidelijker zullen worden met behulp van een visueel voorbeeld, hiervan voorzien.

9.1.5. Het opstellen van adviezen, verbetervoorstellen en ontwerpen

Nadat ik een volledig overzicht had van alle usability problemen die geconstateerd zijn met de verschillende onderzoeken, ben ik begonnen met het opstellen van adviezen, verbetervoorstellen en ontwerpen.

Een deel van de verbetervoorstellen kon één op één worden overgenomen uit de verbetervoorstellen van de verschillende onderzoeksrapporten. Bij een aantal andere geconstateerde usability problemen waren nog geen oplossingen bedacht omdat het probleem en/of de oplossingsmogelijkheden nog onvoldoende duidelijk waren. Deze verbetervoorstellen heb ik in deze fase van het project opgesteld en ontworpen. Ik heb erop gelet dat mijn adviezen, verbetervoorstellen en ontwerpen alle in het adviesrapport beschreven usability problemen zullen verhelpen.

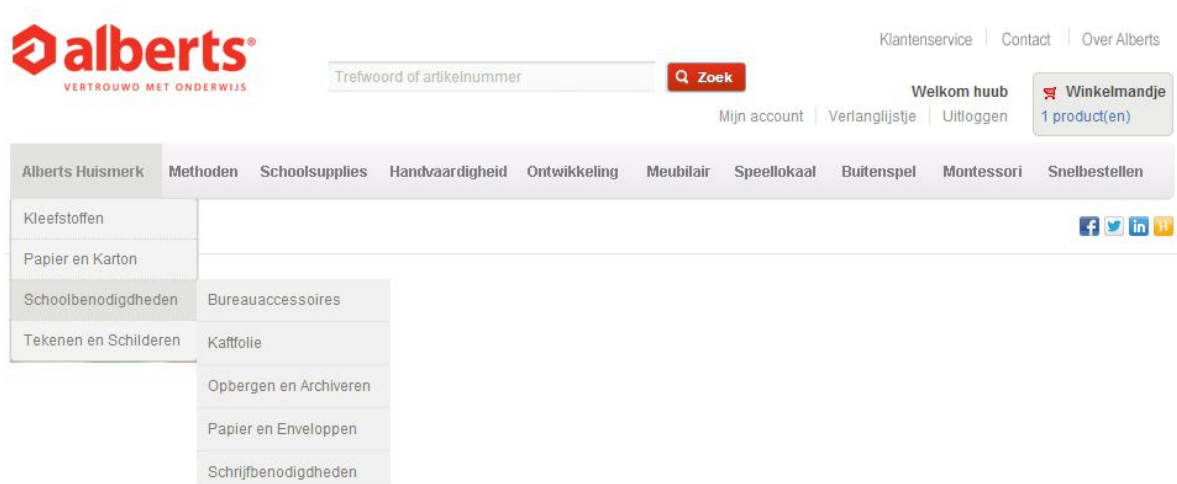
Een voorbeeld van een aanpassingen aan de webshop van Alberts onderwijs is het aanpassen van de menustructuur en het herstructureren van de home pagina. Omdat het menu item “catalogus” zo uitgebreid is (76 submenu items), kunnen gebruikers hier moeilijk vinden wat ze zoeken. Tevens kan men als men de home page bezoekt niet direct zien wat Alberts verkoopt (productcategorieën)(afbeelding 16) .



afbeelding 16

Mijn herontwerp van de menu's en de home pagina (afbeelding 17) zorgt ervoor dat gebruikers:

- Direct kunnen zien wat Alberts verkoopt
- Snel inzicht krijgen in de productcategorieën wat vinden van producten eenvoudiger maakt.
- Altijd een kliklaag minder hebben bij het navigeren naar producten
- Sneller producten kunnen vinden via het menu



afbeelding 17

Het wisselen tussen webshops gebeurt in het huidige ontwerp via het menu (afbeelding 16). In het nieuwe ontwerp is er geen ruimte om dit via het menu te doen. Dit is opgelost middels het maken van tabbladen voor de verschillende webshops (afbeelding 18). Hier zou in de toekomst ook een verder tabblad aan toegevoegd kunnen worden voor bijvoorbeeld verkoop aan particulieren.



afbeelding 18

Een overzicht van alle adviezen, verbetervoorstellen en ontwerpen kunt u vinden in externe Bijlage G: adviesrapport, deel iii: advies en herontwerp.

bovenstaand onderdeel van het adviesrapport geeft antwoord op de hoofd onderzoeksvraag "Welke aanpassingen op gebied van usability moeten er op de webshop van Alberts onderwijs uitgevoerd worden, zodat deze gebruiksvriendelijker wordt".

9.2. Uitvoeren van een deel van de verbetervoorstellen

Gedurende de uitvoer van dit project heb ik een deel van de verbetervoorstellen die ik gemaakt heb gerealiseerd. In dit hoofdstuk wordt beschreven welke verbetervoorstellen ik gerealiseerd heb en hoe ik dit gedaan heb.

9.2.1. Het optimaliseren van afbeeldingen voor gebruik op het web.

Uit de usability expert review en de task based user tests is gebleken dat de website qua performance niet goed presteert. Zo duurde het meestal tussen de 5 en 10 seconden om product categoriepagina's te laden. Ik ben tijdens de usability expert review erachter gekomen dat dit deels komt doordat de afbeeldingen op deze pagina's voor een groot deel niet geoptimaliseerd waren voor gebruik op het web.

Deze pagina's worden veel gebruikt bij het navigeren naar productlijsten. Om ervoor te zorgen dat deze pagina's sneller geladen worden, heb ik alle afbeeldingen op product categoriepagina's geoptimaliseerd voor gebruik op het web en de huidige afbeeldingen op de webserver vervangen. Dit heeft een aanzienlijk verschil gemaakt qua snelheid waarmee deze pagina's geladen worden. Deze werden na de uitvoer van deze werkzaamheden meestal tussen de 1-3 seconden geladen.

9.2.2. Het optimaliseren van de interne zoekfunctie

Uit de usability expert review en de task based user tests is gebleken dat de zoekfunctie niet voldoet aan de wensen van de gebruikers. Deze geeft vaak te veel zoekresultaten, niet relevante zoekresultaten of geen resultaten.

Om ervoor te zorgen dat zoekopdrachten die een groot deel van de gebruikers hanteren altijd resultaten zal opleveren die relevant zijn, heb ik (een deel van) de interne zoekfunctie geoptimaliseerd.

Het bepalen van welke producten de interne zoekfunctie toont aan de gebruikers, is gebaseerd op twee velden van de artikelkaart die onderdeel uitmaakt van het ERP pakket (veld "omschrijving" = titel van product op webshop en veld "zoeknaam" = alternatieve termen waarop product ook gevonden zal worden). Door de waarden van deze velden aan te passen (het wijzigen van de titels en alternatieve zoektermen), kan men beïnvloeden welke producten getoond worden bij een zoekterm en in welke volgorde dit gebeurt.

Dit heb ik gedaan door:

- Een zoekwoorden onderzoek uit te voeren met behulp van google analytics
- De zoekresultaten bij bepaalde zoektermen in kaart te brengen
- Het toekennen van alternatieve zoektermen
- Het consistent maken van de opbouw van titels
- Het consistent maken van opgenomen informatie in titel per productcategorie

Ik heb de optimalisatie van de interne zoekfunctie doorgevoerd voor :

- Plak, lijm en kleef gerelateerde producten
- Potloden, kleurpotloden, tekenpotloden
- Alle verf gerelateerde producten

Het assortiment van Alberts onderwijs bevat rond de 30.000 producten en het optimaliseren van de interne zoekfunctie voor alle producten en productcategorieën, zou ongeveer een half jaar tijd in beslag nemen. Daarom heb ik de keuze gemaakt om mij te beperken tot de hierboven genoemde producten/categorieën.

Zo gaven bijvoorbeeld de zoektermen lijmstift en lijmstiften geen zoekresultaten (afbeelding 19). Dit zijn echter wel zoektermen die relatief veel gebruikt worden door gebruikers (afbeelding 19).

Zoekterm	Totaal aantal unieke zoekopdrachten ↓
1. lijm	291
2. lijmpotjes	68
3. lijmstiften	40
4. lijmstift	34
5. lijmpot	25
6. lijmkwast	23
7. lijmpotje	22
8. hobbylijm	16
9. lijmkwasten	16
10. lijmkwastjes	13

afbeelding 19

Zoekresultaten

Gezocht op: lijmstift

Er zijn geen producten gevonden.

Zoekresultaten

Gezocht op: lijmstiften

Er zijn geen producten gevonden.

Dezelfde zoektermen geven nu wel relevante zoekresultaten. In onderstaand voorbeeld ziet men dat de zoekterm lijmstift nu wel relevante zoekresultaten oplevert die direct bovenaan de pagina getoond worden (afbeelding 20).

Zoekresultaten

Gezocht op: lijmstift

8 product(en) gevonden

Sorteren op: Relevantie

Art nr.	Titel
 88464	Plakstift Pritt 43 gram Handvaardigheid
 87552	Plakstift Alberts 40 gram Handvaardigheid
 88503	Plakstift Tesa 25 gram Easy Stick driehoek Handvaardigheid
 88466	Plakstift Pritt 22 gram Handvaardigheid

afbeelding 20

Voordat de optimalisatie van de interne zoekmachine heeft plaatsgevonden, leverde de zoekterm “potloden” veel resultaten. Er werden op de eerste pagina van zoekresultaten echter geen potloden getoond (afbeelding 21).

Zoekresultaten

Gezocht op: potloden

213 product(en) gevonden

geselecteerde artikelen in winkelwagen

Sorteren op: Relevantie Titel Stukprijs Product type

Art nr.	Titel	Stukprijs	Aantal
 40288	Potlodenkast 42x42x20 Diverse	€ 72,75	
 62118	Potlodenblok Jumbo 6-gaats Papier en karton	€ 5,87	
 62332	Potlodenbakje hout blauw Tekenen en schilderen	€ 5,18	
 62329	Potlodenbakje hout rood	€ 5,18	

afbeelding 21

Na de optimalisatie van de interne zoekfunctie worden nu wel de relevante producten getoond die passen bij de zoekterm “potloden” (afbeelding 22).

Zoekresultaten

Gezocht op: potloden

17 product(en) gevonden

geselecteerd

Sorteren op: Relevantie Tite

Art nr.	Titel
 88344	Potlood Alberts driekant HB 3,5mm 12 stuks Tekenen en schilderen
 88345	Potlood Alberts zeskant HB 3,5mm 12 stuks Tekenen en schilderen
 88220	Potlood Alberts zeskant HB 2,8mm 6x12 stuks Tekenen en schilderen
 88219	Potlood Alberts zeskant HB 3,5mm 6x12 stuks Tekenen en schilderen

afbeelding 22

De in dit hoofdstuk beschreven aanpassingen hebben geleid tot een verbetering van de zoekresultaten die gebruikers krijgen bij zoekopdrachten (de interne zoekfunctie).

10. Fase 6: Nazorg

In de nazorgfase wordt de afronding van dit afstudeerproject beschreven. In dit hoofdstuk wordt het tot stand komen van adviezen voor de toekomst (die betrekking hebben tot de webshop van Alberts onderwijs) beschreven. Tevens wordt beschreven en onderbouwd waarom ervoor gekozen is om geen implementatieplan op te stellen.

10.1.1. Onderbouwen waarom geen implementatieplan geschreven is

In het afstudeerplan staat dat ik in de nazorgfase een implementatieplan zou opleveren voor Alberts onderwijs. Hierin zouden de volgende zaken beschreven staan:

- Oplossingen / verbetervoorstellen voor nog niet opgeloste problemen
- Hoe de verbetervoorstellen die Alberts onderwijs zelf kan uitvoeren uitgevoerd kunnen worden.
- Een tijdsinschatting voor verbetervoorstellen
- Planning van uitvoering verbetervoorstellen
- Wie verantwoordelijk is voor de uitvoer van een bepaald verbetervoorstel

Het schrijven van dit implementatieplan gaat uit van de projectopzet die geschetst is in het afstudeerplan. Door de wijzigingen die plaats hebben gevonden in de projectopzet en uitvoer, is het schrijven van dit implementatieplan vervallen.

Oplossingen / verbetervoorstellen voor alle geconstateerde usability problemen zijn bijvoorbeeld al reeds opgesteld in het adviesrapport (en de onderzoeksrapporten).

Wie verantwoordelijk is voor de uitvoer van bepaalde verbetervoorstellen is in een bijeenkomst met ISMeCompany, WSB solutions en Alberts onderwijs vastgelegd. Ook zijn hier gezamenlijk tijdsinschattingen voor gemaakt.

De werkzaamheden die Alberts uiteindelijk zelf moet uitvoeren zijn heel eenvoudige aanpassingen. Deze aanpassingen staan uitvoerig beschreven in het adviesrapport. Omdat alle onderdelen die in het implementatieplan zouden worden beschreven al beschreven staan in de verschillende rapportages is er besloten dat een implementatieplan geen meerwaarde meer heeft in dit project.

10.2. Advies voor de toekomst

Een hoofdstuk uit het adviesrapport is 'advies voor de toekomst'. De eerste verbeteringen op de webshop van Alberts onderwijs zijn al uitgevoerd en verdere verbeteringen zijn al ingepland. Alberts onderwijs komt dus stap voor stap steeds dichterbij een gebruiksvriendelijke webshop.

Er zijn nog een aantal zaken die buiten de scope van dit project vallen, maar die wel invloed hebben op het wel of niet behalen van het uiteindelijke doel van Alberts onderwijs (een gebruiksvriendelijke webshop). In mijn advies voor de toekomst, geef ik praktische tips en adviezen die de kans van het behalen van het doel van Alberts onderwijs vergroot.

Performance testen en monitoren

De performance van de webshop van Alberts onderwijs blijft een punt waarop zij waakzaam moeten zijn. Gebruikers vinden de performance van de webshop namelijk erg belangrijk. Ondanks meerdere verbeteringen en een reeds snellere site, varieert de performance van de webshop van dag tot dag. De redenen hiervoor zijn ondanks externe uitgevoerde onderzoeken nog onvoldoende duidelijk. Daarom heb ik geadviseerd om de performance te laten monitoren aan de server zijde en hier rapportages van op te vragen. Hierdoor worden performance problemen in kaart gebracht en kunnen maatregelen genomen worden.

Toekomstige gebruikerstesten

Omdat de webshop van Alberts onderwijs regelmatig veranderd en de gebruikerstest die ik nu heb uitgevoerd zich richt op specifieke onderdelen van de webshop, raad ik aan om verdere gebruikerstests uit te voeren in de toekomst. Tijdens deze gebruikerstests kan Alberts onderwijs zich dan richten op andere onderdelen, functionaliteiten, processen of ontwerpen.

Fulltime werknemer voor de webshop

Om het onderhouden en de verdere verbetering van de webshop van Alberts onderwijs te waarborgen, heb ik geadviseerd om een fulltime medewerker in dienst te nemen voor de webshop.

De webshop is intussen meer dan een jaar live. Alberts onderwijs heeft in een vroeg stadium veel problemen met de webshop geconstateerd. Een deel hiervan hebben zij opgelost, maar een groot deel van deze geconstateerde problemen zijn nog steeds niet opgelost. Met de huidige invulling van mensen die in bepaalde mate (kunnen en mogen) werken aan de webshop, is er op gebied van de webshop een flinke achterstand ontstaan in het laatste jaar.

[...]De verwachting is dat wanneer er geen veranderingen plaatsvinden in het team dat werkt aan de webshop en/of de tijd die zij kunnen besteden hieraan, dat de trend die vorig jaar gezet is (achterstand webshop), zich zal doorzetten.

Citaat uit bijlage G: Adviesrapport, deel iv: Advies voor de toekomst

11. Proces evalueren

In dit hoofdstuk wordt het proces dat ik heb doorlopen tijdens mijn afstuderen geëvalueerd.

Oriënteren op de werkomgeving

Het oriënteren op de werkomgeving heeft mij meer tijd gekost dan ik had verwacht. Er zijn veel mensen die direct of indirect betrokken zijn met de webshop. Het inplannen, uitvoeren en verwerken van deze gesprekken heeft anderhalve week tijd gekost. Dit was een halve week langer als ik gepland had. Toch waren deze gesprekken zeer waardevol. Ze hebben mij geholpen bij het verkrijgen van een scherper beeld van de opdracht en de complexiteit ervan. Ook is er een eerste schets gemaakt van het beeld dat gebruikers hebben van de webshop.

Het opstellen van het plan van aanpak

Door de verkregen informatie in de oriëntatie op de werkomgeving merkte ik tijdens het opstellen van het plan van aanpak dat de opzet die beschreven stond in het afstudeerplan niet past bij de uitvoer van de opdracht en de wensen van Alberts onderwijs. Na de oriëntatie op de werkomgeving had ik hiervan een veel duidelijker beeld. Ik was goed in staat om mij aan te passen op deze veranderende omstandigheden en heb het plan van aanpak herschreven.

Onderzoeken van de doelgroep / persona's opstellen

Het onderzoeken van de doelgroep is soepel verlopen. Ondanks dat ik het hele land af moest reizen voor de interviews met de vertegenwoordigers van Alberts onderwijs, waren deze erg waardevol. De vertegenwoordigers hadden een hoop kennis van en informatie over de doelgroep paraat. Ook konden zij me eenvoudig in contact brengen met klanten die ik kon interviewen.

Wat ik niet verwacht had, was dat de interviews met de gebruikers mij toch nog vele nieuwe inzichten gaven. Vooral met betrekking tot de internetervaring van de gebruikers, schetsten de vertegenwoordigers een heel anders beeld als de gebruikers zelf. Voor het interviewen was ik soms een beetje nerveus, maar deze verliepen toch goed. Met het maken van persona's had ik al veel ervaring mee en dit was voor mij eenvoudig.

Onderzoeksplan opstellen

Het onderzoeksplan heb ik meer tijd in gestoken dan gepland. Ik vind een volledig en goed uitgestippeld plan met een onderbouwing vanuit de theorie en praktijk erg belangrijk. Vooral met het schrijven van de deelvragen had ik in het begin nog wat moeite, maar via een brainstormsessie heb ik deze toch op weten te stellen.

Het doornemen van alle theorie en het toepassen ervan bij het opstellen van de aanpak die ik wilde hanteren voor vond ik zeer interessant. Ondanks dat het me meer tijd heeft gekost dan gepland, was ik niet bereid een compromis te maken tussen de tijd die ik besteed aan dit plan en de kwaliteit ervan. Dit heeft uiteindelijk zijn vruchten afgeworpen tijdens de uitvoer van de onderzoeken.

Usability expert review uitvoeren

Vooraf de voorbereidingen voorafgaand aan de usability expert review hebben veel tijd gekost. Zo was het maken van de usability review tool erg complex en heb ik hier enkele dagen werk in gestoken om deze volledig werkend te krijgen.

Het daadwerkelijke uitvoeren van deze review ging door de goede voorbereiding eenvoudig. Waar ik wel nog wat moeite mee had was om de problemen die ik constateer en de verbetervoorstellen die ik maak heel duidelijk te omschrijven. Middels visuele voorbeelden is dit me toch goed gelukt. Het bedenken van de verbetervoorstellen was ondanks mijn ervaring soms toch nog lastig. Dit kwam door de complexiteit van de webshop en de samenhang met het ERP pakket, maar is iets wat mij naarmate mijn onderzoek vorderde steeds eenvoudiger afging. Het samenwerken met ISMeCompany en WSB solutions was voor mij zeer prettig.

Task based user tests

Het afnemen van de tests met gebruikers leek me lastig, maar viel uiteindelijk mee en was erg leuk. Dit kwam deels door een goede voorbereiding van de afname van deze tests. Wat mij is tegengevallen is het analyseren van de onderzoeksdata. Hiervan had ik verwacht dat ik dit in één dag zou kunnen doen. Ik heb de opnames (en delen van de opnames) echter meerdere malen bekeken en dit heeft uiteindelijk inclusief het verwerken van de onderzoeksdata drie dagen geduurd.

Het bedenken van verbetervoorstellen ging me goed af omdat ik zelf al een goed beeld had van de webshop en tevens daadwerkelijke gebruikers de webshop heb zien gebruiken en hun wensen / meningen heb gehoord.

Usability competitor review

Omdat ik al een usability expert review uit had gevoerd voor de webshop van Alberts onderwijs en ik de webshops van de concurrenten op dezelfde manier zou reviewen, verliep dit soepel. Omdat ik dus drie complete usability expert reviews heb uitgevoerd van de webshops van de concurrenten, kostte me dit ondanks de handigheid die ik ontwikkeld heb toch nog veel tijd.

Het omschrijven van de sterken en zwakten was voor mij eenvoudig geworden omdat ik alle webshops uitvoerig heb bekeken en een goed beeld had van de sterken en zwakten van iedere webshop. Om het beeld dat ik had goed te communiceren naar de lezers van het rapport, heb ik gebruik gemaakt van visueel uitgewerkte voorbeelden.

Op basis van de sterkten en zwakten heb ik verbetervoorstellen opgesteld voor de webshop van Alberts onderwijs. Omdat de shops allemaal anders opgezet zijn was de vertaling van een sterkte of zwakte op de webshop van een concurrent naar een verbetervoorstel voor de webshop van Alberts onderwijs complex. Door creatief te denken en te overleggen met andere betrokkenen is me dit toch goed gelukt.

Opstellen van adviesrapport

Het lastigste aan het opstellen van het adviesrapport was het overzien van de impact van verbetervoorstellen op meerdere usability problemen. Door deze eerst allemaal te verzamelen en te categoriseren werd dit al een stuk eenvoudiger. Voor de rest is het adviesrapport voornamelijk een verzameling van al eerder geconstateerde usability problemen en eerder gemaakte verbetervoorstellen. Deze heb ik wel duidelijker geformuleerd en meer visueel uitgewerkt. Dit kwam de kwaliteit van dit document zeer ten goede.

Uitvoeren van een deel van de verbetervoorstellen

Het optimaliseren van de interne zoekfunctie is een proces dat zeer complex is en veel tijd kost. Toch heb ik voor de categorieën die ik heb geoptimaliseerd een zeer goed resultaat behaald. Het optimaliseren van de afbeeldingen voor het web was een zeer eenvoudige werkzaamheid. Omdat het erg veel afbeeldingen betreft en eenvoudig was, was dit wel niet zo uitdagend.

12. Producten evalueren

In dit hoofdstuk worden de producten die ik heb gemaakt tijdens mijn afstuderen geëvalueerd.

Plan van aanpak

Dit plan van aanpak is gedurende het project regelmatig bijgewerkt en was erg bruikbaar. Vooral de uitgewerkte lijst met projectactiviteiten vond ik erg nuttig. Deze gebruikte ik tijdens het uitvoeren van werkzaamheden als leidraad en tijdens het afronden van werkzaamheden als checklist. Ook de risico analyse en kwaliteitsbeheersing per product waren zeer nuttig tijdens de uitvoer van werkzaamheden.

Primaire en secundaire persona

De aangeleverde doelgroepanalyse van Alberts onderwijs was erg mager. Omdat ik hieruit onvoldoende informatie kon halen voor het maken van goede persona's, heb ik besloten om de doelgroep en vertegenwoordigers die veel contact hebben met de doelgroep te interviewen. Dit heeft persona's opgeleverd die de doelgroep goed representeren. Tijdens het gehele project, maar met name tijdens het uitvoeren van de onderzoeken en het ontwikkelen van verbetervoorstellen heb veel gehad aan de gemaakte persona's. De persona's sloten tevens goed aan op de testpersonen die ik tijdens de task based user tests heb leren kennen.

Onderzoeksplan

Het onderzoeksplan was een goede voorbereiding op de onderzoeken die ik heb uitgevoerd. De onderzoeken verliepen door de hoge kwaliteit van het onderzoeksplan soepel en efficiënt. Met bijna alles was rekening gehouden en ik ben hierdoor geen onverwachte verrassingen tegengekomen. Het onderzoeksplan heeft dus zeker zijn doel vervuld en is dus geslaagd. Als ik in toekomst nog een keer een dergelijk onderzoek zal uitvoeren ben ik van plan om weer een soortgelijk onderzoeksplan op te stellen.

Usability expert review rapportage

Tijdens de uitvoer van de usability expert review heb ik een tool ontwikkeld. Deze tool is zeer nuttig gebleken tijdens de uitvoer van alle reviews die in het kader van mijn onderzoek heb gedaan. Ik ben trots op de uitgebreide tool en zal deze als ik nog een keer een webshop op gebruiksvriendelijkheid ga testen weer gebruiken.

In de usability expert review rapportage staan alle ondervonden problemen beschreven en heb ik hiervoor verbetervoorstellen opgesteld. Deze verbetervoorstellen waren een goede basis voor de vervolg onderzoeken en een deel van deze verbetervoorstellen zijn door Alberts onderwijs direct in de eerste iteratie opgepakt.

Task based user tests rapportage

De tests met gebruikers waren zeer nuttig en hebben inzichten gegeven die ik met een usability expert review of een usability competitor review niet had verkregen. Ik heb hierdoor geleerd hoe belangrijk het is om de gebruiker te betrekken bij het onderzoeken van de gebruiksvriendelijkheid. Expert georiënteerde onderzoeken kunnen goede inzichten geven maar zijn nooit een vervanging voor gebruikerstests.

Bij het onderzoeken van de gebruiksvriendelijkheid van interactieve systemen wil ik in ook in de toekomst altijd de gebruikers hierbij betrekken.

Usability competitor review rapportage

Ik ben zeer tevreden over de verbetervoorstellen die ik heb gemaakt op basis van deze usability competitor review. Ook de visueel uitgewerkte voorbeelden worden door de lezers op prijs gesteld omdat deze de beschreven sterkten, zwakten en verbetervoorstellen verduidelijken.

Managementpresentaties per onderzoeksmethode

De managementpresentaties verliepen goed. Het management had veel belangstelling voor de door mij geconstateerde problemen. Ik heb met de presentaties voor meer draagvlak van mijn project gezorgd en hierdoor was het management dan ook sneller bereid om verbeteringen daadwerkelijk uit te laten voeren.

Adviesrapport met uitgewerkte verbetervoorstellen en ontwerpen

Ik ben vooral erg tevreden over de bruikbaarheid van het adviesrapport. Het geeft een volledig gestructureerd overzicht van usability problemen, verbetervoorstellen en de impact van verbetervoorstellen op geconstateerde usability problemen. Ik kon Alberts onderwijs onder anderen doormiddel van dit rapport overtuigen van mijn verbetervoorstellen en hierdoor hebben zij aangegeven dat ze 95% van de verbetervoorstellen in toekomst zullen omzetten. Veel van mijn verbetervoorstellen worden op dit moment ontwikkeld. Ik ben trots op de verbetervoorstellen die ik gemaakt en ontworpen heb en ben ervan overtuigd dat deze een gebruiksvriendelijkere webshop als gevolg zullen hebben. Alberts onderwijs deelt deze mening.

Interne bijlage

Afstudeerplan

Informatie afstudeerder en gastbedrijf

Afstudeerblok: 2013-1.1 (start uiterlijk 11 februari 2013)

Startdatum uitvoering afstudeeropdracht: 11 februari 2013

Inleverdatum afstudeerdossier volgens jaarrooster: 7 juni 2013

Studentnummer: 20065424

Achternaam: Dhr Daniels

Voorletters: R.W.J

Roepnaam: Rene

Adres: Aarnout drostlaan 34

Postcode: 2523EN

Woonplaats: Den Haag

Telefoonnummer: 06-41670114

Mobiel nummer: 06-41670114

Privé emailadres: rene.daniels@hotmail.com

Opleiding: CMD

Locatie: Den Haag

Variant: voltijd

Naam studieloopbaanbegeleider: Jolanda Logtenberg

Naam begeleidend examiner: Alice van Duuren

Naam tweede examiner: Bram Reurings

Naam bedrijf: Alberts BV

Afdeling bedrijf: MarketingCommunicatie

Bezoekadres bedrijf: Industriestraat 22

Postcode bezoekadres: 6135 KH Sittard

Postbusnummer: 4

Postcode postbusnummer: 6130AA

Plaats: Sittard

Telefoon bedrijf 046 – 451 46 46

Telefax bedrijf: 046 – 452 90 33

Achternaam opdrachtgever: mevr. Niël

Voorletters opdrachtgever: P.

Titulatuur opdrachtgever: drs.

Functie opdrachtgever: Marketingcommunicatiemanager

Doorkiesnummer opdrachtgever: 046-459 71 73

Email opdrachtgever: p.niel@alberts-onderwijs.nl

Achternaam bedrijfsmentor: Niël

Voorletters bedrijfsmentor: P.

Titulatuur bedrijfsmentor: drs.

Functie bedrijfsmentor: Marketingcommunicatiemanager

Doorkiesnummer bedrijfsmentor: 046-459 71 73

Email bedrijfsmentor: p.niel@alberts-onderwijs.nl

Titel afstudeeropdracht: *Herontwerp en realisatie hiervan voor de site Alberts-onderwijs.nl.*

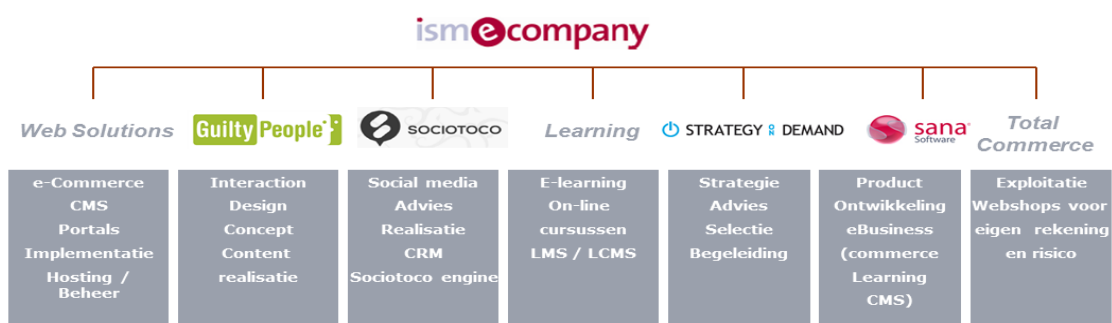
Opdrachtoomschrijving

Bedrijf

ISMeCompany is een dynamisch en innovatief internet bureau en onderscheidt zich van andere bedrijven door haar full service benadering, constante focus op het behouden van haar technologische voorsprong en het realiseren van *maximaal rendement* op de internetoplossingen voor haar klanten. Meer dan 250 ervaren professionals - op het gebied van eCommerce, Usability, Webtechnologie, Search Engines, Interaction & Design werken samen aan een indrukwekkend en betrouwbaar resultaat.

Het bedrijf is in 1992 opgericht door twee studievrienden van de Nijerode Business School. Karel van der Woude en Jan Kees de Jager begonnen het bedrijf in Zuilen op hun studentenkamer. Binnen enkele jaren ontpopte het bedrijf zich onder hun leiding tot een van de meest innovatieve bedrijven van Nederland met aansprekende klanten als Ahold, Achmea, ING. Hema en Heineken.

Structuur en organisatie



ISMeCompany Websolutions

De opdracht wordt voornamelijk uitgevoerd in de business unit Websolutions. Dit is de kern van het bedrijf en realiseert eCommerce en eCommunication oplossingen voor Nederlandse klanten.

ISMeCompany websolutions werkt onder meer voor Heineken, A.S. Watson (Kruidvat, Trekpleister), PostNL, het Reumafonds, CSM, Triumph, VVV Nederland, Luxaflex, Alberts onderwijs, Euretco en vele

anderen. Voor veel van deze bedrijven is ISMeCompany niet zozeer een leverancier, maar meer een vaste partner voor alle online activiteiten.

Websolutions omvat 100 medewerkers (exclusief de ondersteunende diensten) waarvan 90% full time. De afdeling verkoopt, realiseert en onderhoudt eCommerce (webshops) en eCommunication (websites) platformen.

Probleemstelling

Alberts onderwijs is een klant van ISMeCompany. ISMeCompany heeft een tijd geleden een webshop/website voor Alberts onderwijs ontwikkeld. Deze webshop/website is gebouwd op het Sana platform en is geïntegreerd met Microsoft Dynamics NAV. Deze site is qua opbouw, structuur en content vrijwel geheel te beheren in de backoffice. Dit wordt door Alberts onderwijs zelf gedaan. Voor aanpassingen aan de site die niet via de backoffice van Sana gemanaged kunnen worden, maakt Alberts onderwijs gebruik van de expertise van ISMeCompany.

De site is nu al enige tijd in gebruik door Alberts onderwijs. De webshop/website is groot en bevat meer dan 20.000 producten. Alberts onderwijs maakt gebruik van een customer service centrum. Via dit centrum hebben zij van meerdere klanten feedback over hun website gekregen.

De klanten van Alberts onderwijs vinden dat hun webshop/website niet gebruiksvriendelijk en niet eenvoudig in gebruik is. Zo vinden zij bijvoorbeeld dat specifieke producten, via de catalogus zeer lastig te vinden zijn. Er zijn honderden menu items die gaan tot een 4^{de} niveau in de diepte. Doordat er zoveel menu en submenu items zijn, verdwalen de gebruikers. Door de vele menu's en submenu items, die uitklappen via een Mouse-over, verdwijnen zelfs delen van het menu buiten het scherm en zijn op sommige apparaten niet toegankelijk. Hierdoor vinden de gebruikers de producten die zij zoeken vaak niet en haken af.

De zoekfunctie geeft vaak honderden zoekresultaten. Omdat de site onvoldoende mogelijkheid tot verder specificeren van zoekopdrachten of het verdiepen van zoekopdrachten door gebruik te maken van filters biedt, is de gebruiker gedwongen om tientallen pagina's met producten te doorzoeken. Tevens zijn de filters, door de naamgeving en de manier waarop deze zijn ingesteld in de backoffice, voor de eindgebruiker niet duidelijk of van toegevoegde waarde.

Ook intern bij Alberts zijn er problemen geconstateerd met betrekking tot de site. Zo is het niet direct duidelijk wanneer men de site bekijkt wat hun core business is. Productpagina's zetten de gebruikers onvoldoende aan tot kopen, de navigatie en informatie structuur vinden ze onduidelijk, hun website word niet gevonden op de zoekwoorden waarop ze graag gevonden zouden worden en de site is relatief langzaam.

Alberts onderwijs denkt dat de omzet en conversie van hun site niet optimaal is en zou dit graag verbeteren. De problemen waar Alberts onderwijs mee te maken heeft, vereisen kennis van verschillende disciplines. Hieronder vallen onder andere usability, online marketing en SEO. Alberts onderwijs heeft enerzijds niet alle kennis in huis en anderzijds ook niet voldoende tijd om te besteden aan het uitvoeren van deze opdracht.

Doelstelling van de afstudeeropdracht

De opdracht is het maken van een herontwerp en de realisatie hiervan voor de site Alberts-onderwijs.nl. Het doel hiervan is enerzijds om gedurende de 17 weken die ik werk aan deze opdracht, in kaart te brengen hoe de omzet en conversie van deze site verhoogd kunnen worden, door middel van het verhogen van de gebruiksvriendelijkheid.

Anderzijds is het doel van deze opdracht ook dat binnen deze 17 weken een deel van de verbeteringsmogelijkheden die onderzocht zijn ook daadwerkelijk uitgevoerd worden. Dit met als doel de verhoging van omzet en conversie op de site, door middel van het verhogen van de gebruiksvriendelijkheid.

Resultaat

Het resultaat van het uitvoeren van deze afstudeeropdracht is in eerste instantie de verbeterde versie van de site alberts-onderwijs.nl.

Deze verbeterde versie zal tot stand komen door het uitvoeren van de werkzaamheden, die beschreven staan in het ontwerprapport. Dit ontwerprapport is gebaseerd op het vooraf uitgevoerde onderzoek en de managementrapportage.

Te benadrukken

De website van Alberts onderwijs bevat een productcatalogus met meer dan 20.000 producten. Deze zijn onderverdeeld over enkele honderd menu items / submenu items. Een nieuwe navigatiestructuur en informatie architectuur voor de productcatalogus ontwerpen, inclusief eventuele herverdeling van producten per productgroep, is iets wat door de omvang zeer complex en tijdsintensief is.

Bij de issues die ik tegenkom, zullen oplossingen worden aangeleverd. Er zijn hierbij twee mogelijkheden. De eerste is dat de voorgestelde oplossing/aanpassing aan de site direct uitgevoerd kan worden in de backoffice (Sana/Microsoft dynamics NAV). De tweede is dat het een issue is die niet vanuit de backoffice op te lossen is en waarvoor developers nodig zijn. In dit laatste geval, ben ik de leidinggevende/verantwoordelijke voor het issue en bewaak ik het proces. (Zorgen dat werkzaamheden op tijd af zijn, regelmatig contact met developers, contact met Alberts onderwijs, controleren van opgeleverd werk, issuetracking, etc).

Uit te voeren werkzaamheden, inclusief een globale fasering, mijlpalen en bijbehorende activiteiten

fase	Werkzaamheden / verwachte benodigde tijd	Producten
Initiatiefase	Orientatie op het bedrijf en werkomgeving: Kennismaking met de verschillende afdeling en collega's. (1 Werkdagen) Gesprekken met de opdrachtgever Afbakenen van de opdracht Gesprekken met relevante betrokkenen (4 Werkdagen)	
Initiatiefase	Opstellen van Plan van Aanpak (5 Werkdagen) Planning Plannen van het project, milestones stellen, activiteiten en afspraken inplannen. Kwaliteit waarborging Vastleggen hoe het project er voor gaat zorgen dat de producten worden opgeleverd conform de vastgelegde eisen van de opdrachtgever. Kiezen van de juiste methoden- en technieken, verantwoordelijkheden, etc. Risicoanalyse Vastleggen hoe risicomanagement toegepast wordt in het specifieke project (doelen, procedures, afhankelijkheden, verantwoordelijkheden etc.)	Plan van aanpak

Definitiefase	Doelgroeponderzoek uitvoeren Het uitvoeren van een doelgroep onderzoek (3 Werkdagen) Interviews Desk research Online onderzoek Persona's	Persona's
Definitiefase	Opstellen Onderzoeksplan Het maken van een onderzoeksplan (5 Werkdagen) Afbakening onderzoek Defineren onderzoeksvragen Methoden en technieken voor onderzoek kiezen Kwalitatief versus kwantitatief onderzoek Onderzoeks en testcriteria definiëren	Onderzoeksplan
Definitiefase	Onderzoek uitvoeren Usability expert review (5 werkdagen)	Usability expert review rapportage

Definitiefase	Onderzoek uitvoeren Task based user tests (5 werkdagen)	Testrapportage task based user tests
Definitiefase	Onderzoek uitvoeren Concurrentie analyse uitvoeren / Benchmark opstellen (4 werkdagen)	Benchmark
Fase	Werkzaamheden / verwachte benodigde tijd	Producten
Vorbereidingsfase	Management rapportage opstellen Data uit de onderzoeken verzamelen en verwerken Omschrijven van de problematiek en gevonden issues. Het bedenken van oplossingen voor de gevonden problemen/issues die passen binnen de vooraf gestelde randvoorwaarden. Op basis van de resultaten van het uitgevoerde onderzoek advies/verbetervoorstellen formuleren. Issues prioriteren, categoriseren en faseren. (5 werkdagen)	Management rapportage
Vorbereidingsfase	Verdiepen in de techniek Verdiepen in Sana Verdiepen in Microsoft dynamics NAV (5 werkdagen)	
Ontwerpfase	Opstellen ontwerprapport User centered design (JJG). (15 werkdagen)	Ontwerprapport
Realisatiefase	Uitvoeren van een deel van de issues uit het ontwerprapport (20 werkdagen).	Verbeterde website
Realisatiefase	Oplevering van de verbeterde website, alle deelproducten, de management rapportage en de Presentatie voor Alberts onderwijs. (3 werkdagen)	Presentatie
Nazorg fase	Schrijven van het implementatieplan In het ontwerprapport wordt een deel van de problemen die gevonden zijn aangepakt. In het implementatieplan staat hoe deze nog niet opgeloste problemen nadat ik weg ben, alsnog opgepakt kunnen worden. Mogelijke oplossingen per issue aanbieden. Maken van tijdsinschatting per issue Categorisering, fasering en planning van de overgebleven issues. Aangeven wie verantwoordelijk is voor welke issues. (totaal 10 werkdagen)	Implementatieplan

Op te leveren (tussen)producten:

Persona's
Onderzoeksplan
Usability expert review rapportage
Testrapportage task based user tests
Benchmark
Managementrapportage
Ontwerprapport
Documentatie van werkzaamheden verbeteren website
Implementatieplan

Te demonstreren competenties en wijze waarop**Beroepstaken****Opstellen plan van aanpak:**

Tijdens mijn afstudeertraject is het van belang dat er een duidelijke structuur en tijdsplanning aanwezig is. Dit zal ik realiseren door het opstellen van een plan van aanpak.

Doelgroepanalyse:

De gebruikersgroep van de website van Alberts onderwijs kan men verdelen in verschillende doelgroepen. Omdat de gebruikers centraal staan bij het gehele traject, is het van belang om de doelgroep(en) te analyseren. Op basis van deze doelgroep analyse zullen er persona gemaakt worden.

Opstellen testplan:

Voordat ik de site ga testen op de eindgebruikers, zal ik eerst een testplan opstellen. Hierin zal de opzet van de test en het testverloop beschreven worden.

Usabilitytest opzetten en uitvoeren:

Op basis van de onderzoeksvraag die bij ISMe-company ligt in opdracht van Alberts onderwijs, zal ik een usability test opstellen en uitvoeren.

Opstellen testrapportage:

Op basis van de uitgevoerde tests, is het voor zowel Alberts onderwijs als ISMe-company van belang, dat ik het resultaat van deze onderzoeken/tests zal verwerken in een testrapportage. Tevens verwachten ze dat ik op basis hiervan gepriortiseerde en uitvoerbare verbetervoorstellen in een adviesrapport zal aanleveren.

Opstellen navigatie:

Op het moment wordt vermoed dat zowel de navigatie als de informatie architectuur opnieuw moet worden vormgegeven. Ik zal dus hoogstwaarschijnlijk een nieuwe navigatie structuur moeten vormgeven.

Opstellen interaction design:

Voor het verbeteren van de gebruiksvriendelijkheid van de site, zal ook de interactie die de gebruiker met de site heeft, moeten worden vormgegeven.

Presentatie – advies:

Uiteindelijk zal ik de uitkomst van de uitgevoerde tests en onderzoeken verwerken in een adviesrapport. Tevens zal ik deze bevindingen presenteren aan de directie van Alberts onderwijs. Tevens zal ik de bijbehorende oplossingen presenteren en uitleggen hoe deze aanbevelingen tot stand zijn gekomen.

Presentatie – product:

Op basis van de aanbevelingen aan Alberts onderwijs, zal er gezamenlijk een selectie gemaakt worden met verbeteringen die ik ten uitvoer zal brengen. Dit zal leiden tot een verbeterde versie van de website. Deze verbeterde versie zal ik presenteren aan Alberts onderwijs.