



Ministerie van Binnenlandse Zaken en
Koninkrijksrelaties

Afstudeerverslag

Kennisplatform Intergemeentelijke
Samenwerking
Kennisontwikkeling door middel
van Web 2.0



Afstudeerverslag

Het Kennisplatform Intergemeentelijke Samenwerking Kennisontwikkeling door middel van Web 2.0

Naam:	Khalid Maliki
Studentnummer:	20056720
Opleiding:	Communication & Multimedia Design
Beginjaar opleiding:	2005
Periode:	2010-1.1
Organisatie:	Het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties
Directie:	Programma Krachtig Bestuur (PKB)
Plaats:	Den Haag
Bedrijfsmentor(en):	Jaap Drooglever, Jacqueline Wetzels
Begeleider:	Alice van Duuren
Expert:	Marien van Bokkum
Datum uitgifte afstudeerverslag:	24 september 2010
Plaats uitgifte afstudeerverslag:	Den Haag
Versie verslag:	v.3.1

"De in deze uitgave vermelde gegevens zijn strikt vertrouwelijk en alle hierop betrekking hebbende auteursrechten, databankrechten en overige (intellectuele) eigendomsrechten worden uitdrukkelijk voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt."

Referaat

Maliki, K.

Afstudeerverslag van Khalid Maliki, in het kader van de opleiding Communication & Multimedia Design aan De Haagse Hogeschool te Den Haag. Dit is een chronologische beschrijving van het afstudeeronderzoek van Khalid Maliki aan De Haagse Hogeschool. De stageperiode besloeg de periode van 8 februari 2010 tot 4 juni 2010.

Dit document is interessant voor mensen die meer willen weten over kennisontwikkeling door middel van Web 2.0 toepassingen. het ontwikkelen van een website (Kennisplatform Intergemeentelijke Samenwerking) is gerealiseerd met behulp van de methode van Jesse James Garrett 'Elements Of User Experience'. Deze methode is opgebouwd uit vijf Planes die van een abstract ontwerp naar een steeds concreter ontwerp gaan met als slot het eindresultaat.

Descriptoren:

Afstudeeropdracht

Jesse James Garrett

The elements of user experience

Web 2.0

Kennisplatform Intergemeentelijke Samenwerking

KIS 2.0

Usability

Persona's

PKB

BZK

Voorwoord

Dit is het verslag dat het einde markeert van mijn afstudeerperiode. Dit afstudeerverslag heb ik geschreven zowel voor mijzelf als voor mijn begeleider Alice van Duuren en voor de expert Marien van Bokkum, om mijn leerproces tijdens het afstudeeronderzoek inzichtelijker te maken. In dit verslag zal ik naast de afstudeeropdracht de activiteiten beschrijven die ik gedurende deze periode heb uitgevoerd en deze evalueren.

Bij dezen wil ik diverse personen mijn dank betuigen. Mijn dank gaat ten eerste uit naar mijn bedrijfsmentoren Jaap Drooglever en Jacqueline Wetzels voor hun steun en medewerking en naar het projectteam die mij in staat stelden deze interessante afstudeeropdracht te mogen uitvoeren.

Ook wil ik hier een woord van dank richten aan Hassan Hamdi voor zijn hulp met het opmaken van mijn afstudeerverslag. Ten slotte wil ik de mensen bedanken die mijn werk hebben nagekeken en becommentarieert: Mirjam Bijman, Hayat Maliki, Steven Moesant en Maryam Tallouch. En natuurlijk ook naar alle collega's van PKB.

Leiden 3 juni 2010
Khalid Maliki

Inhoudsopgave

Inleiding

Het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties	12
Geschiedenis van BZK	12
Organisatie algemeen.....	12
Organisatie Specifiek.....	13
Plaats van het afstuderen.....	14
Afstudeeropdracht	16
Aanleiding	16
Probleembeschrijving	16
Doelstelling.....	16
De afbakening	16
Resultaat	17
Uitgangssituatie.....	17

1 De Planningsfase

Totstandkoming van het plan van aanpak	20
Op te leveren producten.....	20
Ontwikkelmethoden	21
<i>Gemaakte keuze</i>	<i>24</i>
<i>De toegepaste methode</i>	<i>25</i>
Gebruikte technieken.....	27
Kwaliteitsbewaking	28
Projectgrenzen & randvoorwaarden	28
Opstellen van Projectrisico's	29
Opstellen van de projectplanning	30

2 De Onderzoeksfase

Strategy plane:	32
Voorbereiding op de strategy plane	32
<i>Literatuuronderzoek en deskresearch</i>	32
<i>Brainstormsessie</i>	34
Doelen vaststellen van de website (Site objectives)	35
<i>Doelen van het kennisplatform</i>	35
<i>Succesfactoren (succes metrics)</i>	36
Doelgroepanalyse Kennisplatform	37
<i>Doelgroep segmentatie</i>	37
<i>Doelgroep eigenschappen</i>	41
<i>Persona's</i>	45
<i>Moodboard</i>	47
Vaststellen van de gebruikersbehoeften (User Needs)	49
Scope plane	50
Benchmark	50
<i>Onderzoeksopzet</i>	50
<i>Selecteren van de concurrenten</i>	52
Conclusie benchmark	54
SWOT-analyse	56
Functionele eisen bepalen	58
Inhoudelijke eisen bepalen	59

3 De testfase (nulmeting)

Testen huidig website (nulmeting)	62
Voorbereiding op de usability test	62
Bepalen van de testtechnieken	63
<i>Definitiestudie 'usability'</i>	64
<i>Heuristic evaluation / expertanalyse</i>	65
<i>Het opstellen van het testplan</i>	66
<i>Testpersonen zoeken</i>	68
<i>Het uitvoeren van de test</i>	69
<i>Conclusie eerste test</i>	69
Online enquête	73

4 De Ontwerpfase

Structure Plane	76
Information Architecture en Interaction Design als geheel.....	76
<i>Information architecture</i>	76
<i>Architectural Approaches</i>	77
Interaction Design	78
Skeleton plane	79
Information Design	79
Interface Design	80
Navigation Design	81
Surface Plane	84
KIS 2.0 logo ontwerpen.....	84
Kleurgebruik	85
Typografie	86
Vormgeving.....	86
Mockup ontwikkelen	89

5 De testfase (mockup)

Tweede Test (mockup)	92
Voorbereiding op de usability test	92
Het opstellen van het testplan.....	93
Het uitvoeren van test.....	93
Opstellen van het testrapport	94
Het advies	98

6 Evaluatie

Procesevaluatie	104
Productevaluatie.....	105
Bron- en Literatuurlijst	107
Externe Bijlagen	109
Interne Bijlagen.....	109
Planning.....	104

Inleiding

Dit verslag is bedoeld voor de begeleider Alice van Duuren en voor de expert Marien van Bokkum. In dit verslag staat uitgebreid beschreven wat ik heb uitgevoerd in de stageperiode van 8 februari t/m 4 juni 2010. Op grond hiervan moeten de begeleider en de expert een duidelijk beeld kunnen creëren van het afstudeeronderzoek die ik heb gevolgd, opdat zij een oordeel kan uitspreken.

Het afstudeerverslag geeft een indruk van de problemen, oplossingen en adviezen die ik in de loop van de 17 weken bij het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties heb ondervonden. In dit verslag komen de activiteiten die ik heb verricht aan bod en een beschrijving van het werkproces.

De structuur van het verslag is aan de hand van de fases die tijdens het afstuderen zijn doorlopen en maakt dat de inhoud ook chronologisch is weergegeven. Na de inleiding wordt een beschrijving gegeven van het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties en mijn positie in deze organisatie. Vervolgens wordt een weergave gegeven van de afstudeeropdracht. Hoofdstuk 1 beschrijft de planningsfase van het hele project. Vervolgens wordt in hoofdstuk 2 de onderzoeksfase behandeld waarin dieper wordt ingegaan op de strategy plane en scope plane. Hoofdstuk 3 gaat over de testfase van de nulmeting. Vervolgens geeft hoofdstuk 4 de ontwerpfase weer, waarin het structure-, skeleton- en surface plane uitgebreid worden behandeld. Hoofdstuk 5 gaat over de testfase van de tweede test(mockup) en de tot stand koming van het adviesrapport. Tenslotte behandelt hoofdstuk 6 de evaluatie.

Het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties

In dit hoofdstuk wordt de organisatie beschreven evenals de plaats van de afstudeerder daarbinnen. Vervolgens wordt de wijze van contact met het projectteam en betrokken partijen toegelicht doormiddel van een krachtveldanalyse. Eerst zal een korte omschrijving worden gegeven van de belangrijkste mijlpalen uit de geschiedenis van het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (afgekort tot BZK).



Geschiedenis van BZK

Het ministerie is in 1798 opgericht onder de naam *Departement van inwendige politie en toezicht op de staat van dijken, wegen en wateren van de Bataafse Republiek*.

In 1988 richtte BZK het Expertise Centrum op. Een stichting met als belangrijkste doel om het kennisniveau betreffende grote ICT projecten binnen de overheid te stimuleren.

In 2001 richtte het ministerie samen met de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) de stichting ICTU op met als doel ICT-projecten te ontwikkelen en te implementeren.

Organisatie algemeen

Het Nederlandse Ministerie van BZK staat voor een goed functionerend openbaar bestuur, een veilige samenleving en een overheid waar burgers op kunnen vertrouwen. Daarmee worden kernwaarden van de democratie gewaarborgd.

BZK heeft een omvangrijk en veelzijdig takenpakket. Het beslaat terreinen uiteenlopend van de bestuurlijke inrichting van Nederland tot een loopbaanbeleid voor de politie. Die taken worden uitgevoerd in nauwe samenwerking met gemeenten, provincies en andere organisaties.

Sinds de oprichting in 1798 is er veel veranderd, maar BZK wordt nog wel het 'moederdepartement' genoemd. Taken zoals onderwijs en waterstaat, die vroeger werden behandeld door afdelingen van BZK, worden nu door zelfstandige ministeries uitgevoerd. De belangrijkste doelstellingen van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties zijn tegenwoordig:

- Het waarborgen van de democratische rechtsstaat;
- De zorg voor een goed functionerend openbaar bestuur;
- De kwaliteit waarborgen van personeel en management in de rijksdienst;
- Het bewaken van de Grondwet;
- Het coördineren van de samenwerkingsrelatie met de Nederlandse Antillen en Aruba;
- Het bevorderen van de openbare orde en veiligheid;
- De zorg voor het constitutionele staatsrechtelijke bestel.

Dit is maar een greep van waar BZK dagelijks met zo'n 3000 deskundige medewerkers mee bezig is.

Departement: Directoraat-generaal Bestuur en Koninkrijksrelaties

Het Directoraat-generaal Bestuur en Koninkrijksrelaties (DGBK) is belast met de zorg voor het bestuurlijk en ambtelijk functioneren van de publieke sector in Nederland en voor de handhaving en uitvoering van het Statuut van het Koninkrijk. Daarom werkt DGBK – samen met haar partners in de publieke sector - aan een goed functionerende eigentijdse overheid voor, met en door burgers. De beleidsprioriteiten waaraan DGBK werkt zijn:

- Herstel van de bestuurlijke verhoudingen, meer bestuurskracht en minder bestuurlijke drukte;
- Oplossen top 10 Administratieve Lasten voor burgers en professionals, alsmede een gerichte inzet e-overheid;
- Staatkundige transitie verhouding Nederlandse Antillen;

- Ontwerpen en invoeren nieuw kiesproces voor de Europese verkiezingen in 2009;
- Een divers samengesteld personeelsbestand in 2011;
- Respect voor werknemers met een publieke taak.

Hieronder staat een organigram van BZK. Het departement waar de afstudeerder werkt is met een rode kleur aangegeven.



Figuur 0.1: Organigram BZK

Organisatie Specifiek

De afstudeeropdracht is uitgevoerd bij het Programma Krachtig Bestuur (PKB), een afdeling van het departement DGBK. Om tot een krachtig bestuur te komen is een inspanning van vele betrokkenen nodig. Rijk, gemeenten en provincies vormen samen voor burgers immers één overheid. Met het PKB willen zij daar, samen met vele andere betrokkenen in het openbare bestuur, een impuls aan geven.

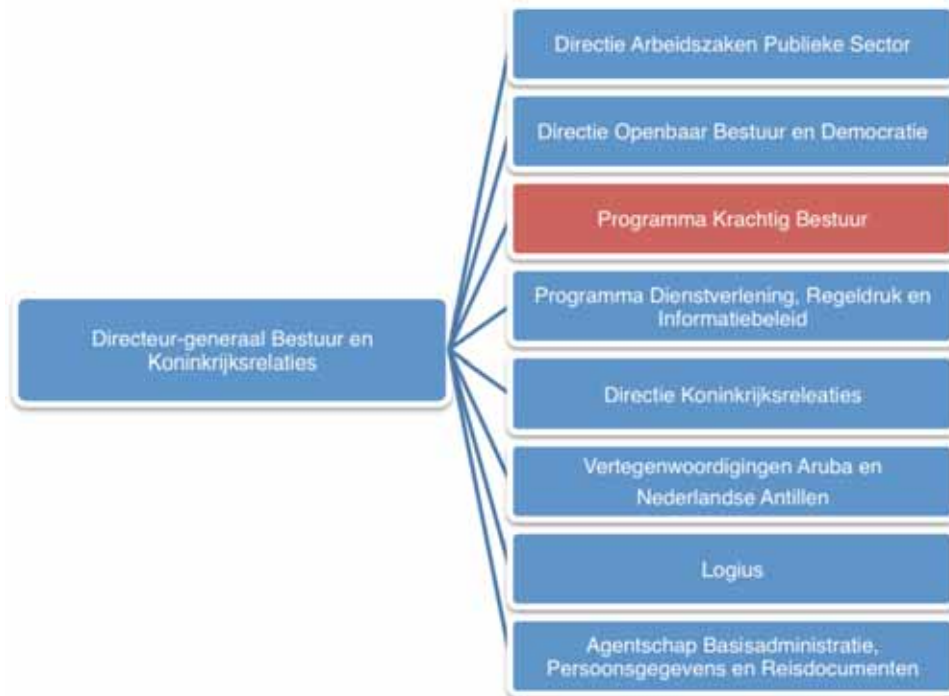
BZK heeft daarvoor een aparte programmadirectie Krachtig Bestuur ingericht die vraaggericht en in samenwerking met medeoverheden gaat meewerken aan een krachtig(er) bestuur. Vanuit haar positie als stelselverantwoordelijke voor het binnenlands bestuur, haar contacten met gemeenten en provincies en haar positie in het Haagse krachtenveld wil BZK met het Programma Krachtig Bestuur haar bijdrage leveren aan een krachtig bestuur.

Het Programma Krachtig Bestuur bevordert:

- Dat gemeenten zelf in staat zijn om op effectieve, efficiënte en door de burgers gedragen manier hun taken kunnen uitvoeren;
- De realisatie van meer beleidsvrijheid voor medeoverheden
- Dat het totaalbeeld van alle taken samen behapbaar is voor gemeenten.

Directeur Programma Krachtig Bestuur
Mw. Drs. B. Steenbergen MPA (Bertine)

Hieronder wordt de positie van PKB duidelijk weergegeven doormiddel van een organigram.



Figuur 0.2: Organigram DGBK-PKB

Plaats van het afstuderen

Het project kennisplatform intergemeentelijke samenwerking is organisatorisch ingebed binnen het Programma Krachtig Bestuur van het ministerie van Binnenlandse Zaken en maakt deel uit van het team Samenwerking.



Figuur 0.3: Vendiagram Positie binnen BZK

Krachtveldanalyse: Team Samenwerking

De krachtveldanalyse is een van de meest gebruikte omgevingsanalyses. Object van onderzoek is het relatiepatroon tussen de belangrijkste spelers in het krachtenveld en hun houding tegenover het project.

De belangrijkste spelers van het team Samenwerking zijn:

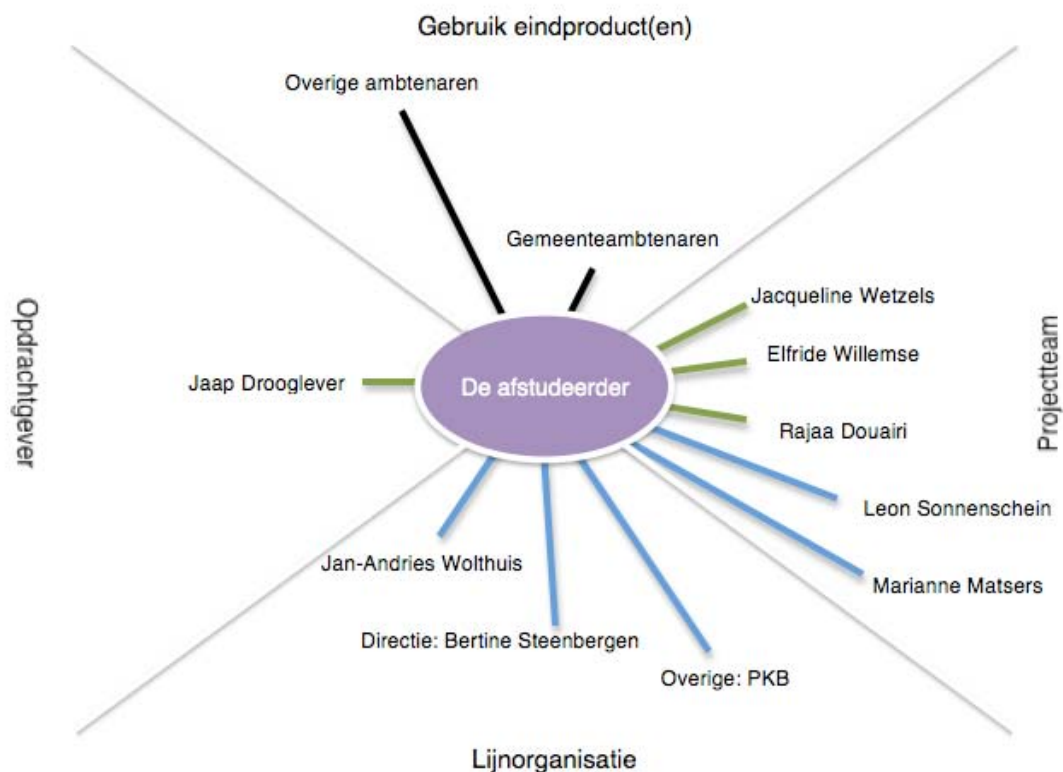
- Jaap Drooglever
- Jan-Andries Wolthuis
- Léon Sonnenschein
- Jacqueline Wetzels
- Elfride Willemse
- Khalid Maliki
- Rajaa Douairi

De krachtenveldanalyse is hieronder als volgt gevisualiseerd:

Afstudeerder in het midden; daaromheen alle betrokkenen. Belangrijkheid van deze personen wordt in afstand ten opzichte van de afstudeerder weergegeven.

Ook de relaties tussen alle betrokken zijn als volgt ingekleurd:

- Negatief: **rood**
- Positief: **groen**
- Neutraal: **blauw**
- Onbekend: **zwart**



Figuur 0. 4: Vier segmenten van het krachtenveld

Afstudeeropdracht

Voor het uitvoeren van de opdracht heb ik een aantal punten vooraf beschreven. Dit zijn de aanleiding, de probleemstelling, de doelstelling en de afbakening. Ook het resultaat en de uitgangssituaties komen aan bod.

Aanleiding

Het kennisplatform intergemeentelijk samenwerking, www.platformintergemeentelijkesamenwerking.nl, bestaat sinds september 2009. Het doel van deze website is het faciliteren van kennisdeling op het gebied van intergemeentelijke samenwerking, dat als doel heeft community-vorming, portalfunctie, uitwisseling van kennis en ervaringen en het vergroten van het lerende vermogen van overheden. Het kennisplatform richt zich op (gemeente)ambtenaren en bestuurders die betrokken zijn bij intergemeentelijke samenwerking. Op de site kan men verschillende activiteiten doen zoals een subwerkruimte maken waarbij de gebruiker documenten kan toevoegen en bekijken. Verder is er onder andere een ideeënbus en kan men een agenda met bijeenkomsten inzien.

Momenteel sluit het kennisplatform echter nog niet aan bij de verwachtingen van BZK over het gebruik door de doelgroep. Zo is er nog geen sprake van een levendige community waarin digitaal kennis wordt uitgewisseld over intergemeentelijke samenwerking. Daarom heeft BZK Synovate BV (marktonderzoekorganisatie / adviesbureau) ingeschakeld voor een behoefteonderzoek. Om deze levendige community te bewerkstelligen is inzicht nodig in de behoeften en motivaties van de doelgroep. Op deze manier onderzoekt Synovate de kennisbehoefte (inhoud van het kennisplatform) bij de doelgroep, dus wat BZK moet aanbieden wil het een relevant kennisplatform worden. Dit onderzoek richt zich in veel mindere mate op de web 2.0 ambitie van BZK. Uiteraard kan ik relevante resultaten uit het onderzoek van Synovate gebruiken en zij zullen op korte termijn informatie leveren.

Probleembeschrijving

Geconcludeerd kan worden dat het kennisplatform door de doelgroep niet optimaal wordt gebruikt. Daarbij is er geen sprake van een levendige digitale community die zou moeten leiden tot de gewenste kennisdeling. Op basis van deze constatering is de volgende probleemstelling geformuleerd:

"Op welke wijze kan het kennisplatform, met gebruikmaking van de nieuwste web 2.0 toepassingen, de actieve betrokkenheid van de doelgroep vergroten en op deze wijze de gewenste community vorming en kennisdeling tot stand brengen"

Doelstelling

De doelstelling van de afstudeeropdracht is het opleveren van een uitgewerkt adviesrapport over het optimaliseren van het kennisplatform. Dit adviesrapport is het resultaat van een gefundeerd onderzoek gericht op het gebruik van het kennisplatform en niet op de inhoud. Hierbij wordt gekeken naar de toepassingen en mogelijkheden van web 2.0 om een impuls te geven aan de community-vorming op het gebied van intergemeentelijke samenwerking. De mogelijkheden die dit medium biedt worden namelijk nog lang niet in volle potentie benut.

De afbakening

Tot het project behoort het creëren van een levende community, digitaal (kennisplatform) en in de praktijk, waarbij informatie wordt uitgewisseld over intergemeentelijke samenwerking. Ik focus mij binnen dit grote project alleen op het gebruik van het kennisplatform. Hierbij wordt gekeken naar de interaction design (gebruikerservaring), gebruiksvriendelijkheid en interface vormgeving van het kennisplatform. Daarnaast zal ik een onderzoek verrichten naar de communicatiemiddelen omtrent web 2.0. Dit laatste heeft als doel om de gebruikers te stimuleren tot het vormen van een zelfdragend community.

Resultaat

De gegevens van het onderzoek en de resultaten hiervan zullen leiden tot een uiteindelijk advies over de usability, nieuwe functionaliteiten (web 2.0), kennisontwikkeling en communityvorming van platformintergemeentelijkesamenwerking.nl. Het advies zal worden geformuleerd in een adviesrapport met de bijbehorende argumentatie en visuele ondersteuning.

Uitgangssituatie

Beschikbare noodzakelijke software

- Platform: Windows
- Web: Adobe Dreamweaver
- Beeldbewerking: Adobe Photoshop
- Drukwerk (DTP): Adobe Acrobat pro
- Animatie: Adobe Flash

Beschikbare noodzakelijke hardware

- Computer
- Bureau
- Papier

Reeds opgeleverde relevante documenten

- Intergemeentelijke samenwerking en kennisplatform
- Contract opdrachtnemer – opdrachtgever
- Behoeftonderzoek Platform Intergemeentelijke Samenwerking

Aanwezige ideeën

- Onderzoek web 2.0 toepassingen en mogelijkheden voor het kennisplatform
- Social Media mogelijkheden: hoe BZK social media kan integreren om een community gevoel te creëren tussen
- Kennisplatform ontwikkelen met web 2.0 toepassingen
- Webdesign en usability

1 De Planningsfase

Dit onderdeel bevat de totstandkoming van het plan van aanpak



Totstandkoming van het plan van aanpak

Het plan van aanpak is een document dat in de beginfase wordt opgesteld voor de initiatie van het project. Hieronder leest u de totstandkoming van het plan van aanpak en waarom ik bepaalde keuzes heb gemaakt. In de addendum A “Plan van Aanpak” is het gehele plan van aanpak terug te lezen. Het plan van aanpak bevat de volgende onderdelen:

- Projectdefinitie:
Concrete beschrijving van het probleem, de opdracht en het doel ervan.
- Projectorganisatie:
Een beschrijving over de organisatie waar de afstudeeropdracht plaatsvindt en de personen die verantwoordelijk zijn voor het project.
- Producten:
De op te leveren producten.
- Projectgrenzen & randvoorwaarden:
Een beschrijving van de projectgrenzen en randvoorwaarden van het project.
- Kwaliteitsbewaking:
Beschrijft hoe de kwaliteit gewaarborgd wordt.
- Risicofactoren:
De situaties waarin het project kan uitlopen en wat er in een dergelijke situatie moet gebeuren wordt hier vastgelegd.
- Uitgangssituatie:
Een lijst van beschikbare software, hardware, opgeleverde documenten en aanwezige ideeën.
- Milestones:
(Tussen)producten die als mijlpalen worden aangegeven.
- Projectplanning:
Een gedetailleerde projectplanning in Gantt chart formaat en urenbegroting.

Om altijd een goede afstemming met de opdrachtgever de heer Jaap Drooglever te houden heb ik in overleg met hem afgesproken om gedurende het afstudeerproject regelmatig bijeenkomsten te organiseren, om zo een hoge betrokkenheid te realiseren en vroegtijdig eventuele problemen te kunnen bespreken.

Op te leveren producten

Aan de hand van de afstudeeropdracht (paragraaf ‘Afstudeeropdracht’) en in overleg met de opdrachtgever en begeleider heb ik in het begin van het afstudeertraject de producten en rapporten opgesteld die bij dit project opgeleverd worden. In de lijst hieronder vindt u het overzicht van de producten uit het plan van aanpak:

- Afstudeerplan / opdrachtoomschrijving
- Plan van aanpak
- Persona’s, doelgroepanalyse
- Benchmark
- Testrapport huidige situatie (inclusief Testplan c.q. testscenario’s)
- Mockup / Wireframes
- Testrapport eindresultaat (inclusief Testplan c.q. testscenario’s)
- Adviesrapport

Ontwikkelmethoden

Om een project in goede banen te leiden is het belangrijk om aan de hand van een ontwikkelmethode te werken. Op die manier kunnen activiteiten, uitkomsten en resultaten van een project vooraf vastgelegd en tijdens het proces beheerst worden. Bij aanvang van dit project is daarom een analyse gemaakt van geschikte ontwikkelmethoden voor deze specifieke afstudeeropdracht. De afstudeeropdracht betreft:

“De doorontwikkeling van een kennisplatform (website) ter bevordering van intergemeentelijke samenwerking van het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties”

En kan als volgt gekenmerkt worden:

- a. Het doorontwikkelen van een website (kennisplatform);
- b. De gebruiker van de website moet meer centraal komen te staan;
- c. Snelle en tussentijdse resultaten van de tussenproducten moeten opgeleverd worden;
- d. Beperkte tijd en middelen beschikbaar (zelfstandige uitvoering door één persoon);

Op basis van de situatiekenmerken zijn een aantal methoden geselecteerd. Namelijk methoden die

- a. Gerelateerd zijn aan het bouwen van applicaties en websites;
- b. Die de gebruiker centraal stellen gedurende alle fasen van de website ontwikkeling;
- c. Deelresultaten opleveren;
- d. Een hoge mate van gebruiksvriendelijkheid hebben voor de opdrachttuitvoering.

Op basis van deze situatiekenmerken kwam al snel de methode van **Jesse James Garrett (JJG)** zoals beschreven in zijn boek: *‘Elements of User Experience’* (2002) naar voren. Dit had een aantal redenen. Ten eerste is het een bewezen succesvolle methode voor website ontwikkeling zoals veelvuldig tijdens de opleiding CMD door verschillende docenten wordt gecommuniceerd tijdens de lessen. Ten tweede is tijdens de studie veel ervaring opgedaan met deze methode wat gezien de korte doorlooptijd van de opdracht een pluspunt oplevert. Daarom maakt het de kans op succes van het project groter. Deze praktische afwegingen zijn echter te beperkt voor het kiezen van een methode voor een afstudeeropdracht. Daarom is aanvullend onderzoek gedaan om tot een goede afweging te komen. Zo is deskresearch gedaan waarbij een aantal methoden is vast te stellen die in de loop van de jaren meer en minder populair zijn geworden. Zoals de watervalmethode¹ uit de jaren zeventig, de spiraalmethode² uit de jaren tachtig en de incrementele benadering van de jaren negentig. Uit die analyse blijkt dat veel van die methoden niet specifiek voor websites, dus te algemeen te weinig flexibel, te lange doorlooptijden en te hoge kosten kennen. Er kon geen methode gevonden worden met meer toegevoegde waarde had dan de JJG methode.

Uit die deskresearch bleken twee methoden deels te voldoen aan de kenmerken van de situatie. Die methoden zijn de **Iterative Application Development (IAD)** en **Rapid Application Development (RAD)**. Hieronder zullen de drie geselecteerde methodes, JJG, IAD en RAD eerst kort beschreven worden daarna worden de methoden met elkaar vergeleken op basis van de situatiekenmerken. Op die manier wordt een optimale methode samengesteld.

¹ W. W. Royce (1970)

² B. W. Boehm (1988)

IAD staat voor Iterative Application Development³. Deze methode staat bekend om het feit dat de gebruiker en ontwikkelaar als gelijkwaardige partners worden gezien. De I in IAD staat naast iteratief (ontwikkelen in een aantal rondjes) ook voor interactief (samen met de gebruiker) en voor incrementeel (stapsgewijs uitbreidend tot een steeds grotere bruikbaarheid).



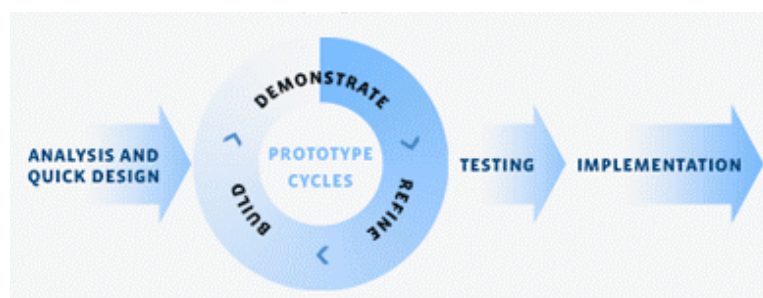
IAD bestaat uit drie iteratieve fasen:

1. Definitiestudie: Het doel van de definitiestudiefase is de analyse van de doelen, beperkingen en vereisten. Aan de hand hiervan wordt het systeemconcept en pilotplan opgesteld.
2. Pilotontwikkeling: In de pilotontwikkelingfase worden het ontwerp en de implementatie van het systeem uitgewerkt.
3. Invoering: De uiteindelijk resulterende pilot wordt in de fase invoering operationeel gemaakt, geaccepteerd en ingevoerd in de organisatie.



Figuur 1.1: drie iteratie fasen IAD

Rapid Application Development (RAD)⁴ is een systeemontwikkelingmethode door middel van groepsinspanning die de kennis van domeinexperts combineert met de technische kennis van ICT-professionals. Het project doorloopt het haalbaarheidsonderzoek en het bedrijfsonderzoek sequentieel, gevolgd door drie iteratieve fasen. De drie iteratieve fasen bestaan uit het 'functioneel model', 'ontwerp en bouw' en 'implementatie'.



Figuur 1.2: de iteratieve fasen van RAD

³ Bron: <http://www.serc.nl/resources/publicaties/artikelen/InformatieOntwikkelmodellen.pdf>

⁴ Bron: <http://zbc.nu/ict/aanpak-projecten-ict-ontwikkeling/rapid-application-development/>

De methode van Jesse James Garrett (JJG)⁵ is erg gericht op het ontwikkelen van websites waarin alle eisen, functionaliteiten en wensen bepaald worden in vijf iteratieve fases ook wel planes genoemd. Elke van deze planes doorloopt een ander aspect van het product.



Wat kenmerkend is aan deze methode is, is dat deze speciaal gericht is op de eindgebruiker die tijdens het hele project centraal staat. Dit komt doordat bij iedere fase die doorlopen wordt, de gebruiker (door middel van persona's) bij het project betrokken worden.

Persona's zijn beschrijvingen van een fictieve persoon die alle kenmerken heeft van een gedefinieerde gebruikersgroep.

Hieronder volgt een korte uitleg bij elk van deze planes:



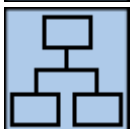
Strategy plane

In deze plane wordt de strategie van het gehele project vastgesteld. eindgebruikers bepaald en gebruikersbehoeften gedefinieerd (user needs).



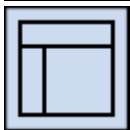
Scope plane

In de scope plane worden de functionele en technische eisen voor het kennisplatform bepaald.



Structure plane

Tijdens de structure plane wordt de navigatiestructuur, informatie- en interactiearchitectuur van de applicatie bepaald.



Skeleton plane

In de skeleton plane wordt het interface-, navigatie- en informatieontwerp bepaald.



Surface plane

De surface plane behelst het daadwerkelijk ontwikkelen van de op te leveren applicatie.

⁵ Bron: boek 'The Elements of User Experience', Jesse James Garrett

Gemaakte keuze



Deze methode viel direct af, omdat RAD vooral gebruikt wordt bij een project met groepsinspanning. Vaak wordt er gewerkt met een team van ICT-professionals. Aangezien ik dit afstudeertraject geheel zelfstandig moet doorlopen vind ik het geen verstandige keus om deze methode te gebruiken. Een pluspunt van RAD is dat er snel resultaten worden geboekt, maar dit heeft ook een keerzijde. Doordat RAD zich richt op het snel opleveren van prototypes is er minder formaliteit in verslagen. Zonder uitgebreide analyserapporten heeft de opdrachtgever geen inzicht op de voortgang van mijn afstudeeropdracht. Daarnaast is na het afstuderen de afstudeerder in principe uit het zicht en niet meer betrokken bij eventuele aanpassingen of doorontwikkelingen van de website.



Een voordeel van IAD is dat bij deze methode na iedere iteratie een bruikbaar resultaat opgeleverd wordt in zogeheten *pilots*. Daarnaast is er een grote betrokkenheid van de gebruikers en opdrachtgever omdat ze als gelijkwaardige partners gezien worden. Ondanks deze voordelen heb ik voor deze methode niet gekozen om de volgende redenen. Doordat gedurende het ontwikkelproces eisen aangepast en verfijnd kunnen worden, kan het zijn dat het oorspronkelijke doel vervaagt. Zodoende kan het continu veranderen nooit af is. Dit wordt ook *Scope creep* genoemd. Een andere reden is dat de snelle procesontwikkeling de potentie heeft een wissen te trekken op de organisatie en de middelen, vanwege de grote dynamiek.



Na de verschillende methoden te hebben bekeken, heb ik voor de methode van Jesse James Garrett gekozen. Zijn methodiek wordt uiteengezet in zijn boek: 'The elements of user experience' (<http://www.jug.net>). De reden waarom ik voor deze methode heb gekozen is, omdat bij deze methode de eindgebruiker gedurende het hele project centraal staat. Dit komt doordat bij iedere fase die doorlopen wordt, de gebruiker (door middel van persona's) bij het project betrokken wordt. Persona's zijn kaartjes met een fictief persoon erop die tot een bepaalde gedefinieerde gebruikersgroep behoren.

Tevens is de methode erg gericht op het ontwikkelen van websites waarin alle eisen, functionaliteiten en wensen in vijf iteratieve fases (*planes*) bepaald worden en verbeterd kunnen worden tot je zeker weet dat je alle onderdelen van de website hebt afgerond. Hierdoor ontstaat een product wat toegespitst is op de eindgebruiker en waardoor er minder tijd hoeft te worden gestoken in het achteraf verbeteren van de user experience. Alles wat de gebruiker ervaart op de website is namelijk een resultaat van een bewuste keuze die de ontwikkelaar maakt.

Daarnaast voldoet deze methode aan de overige vastgestelde situatiekenmerken namelijk:

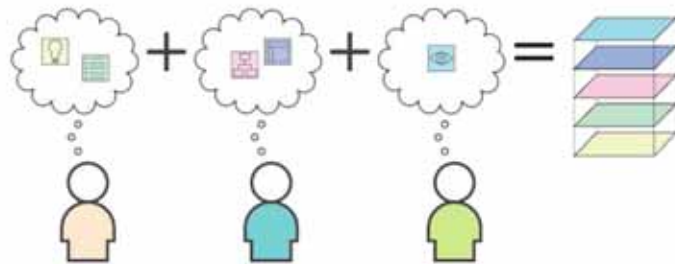
- Ik kan zelfstandig te werk gaan;
- Tussentijdse resultaten zijn voldoende aantoonbaar;
- En ik heb met deze methode de meeste ervaring opgedaan tijdens mijn studie;

De toegepaste methode

In deze paragraaf bespreek ik welke aanpassingen in de oorspronkelijke methode van Jesse James Garrett die uit vijf planes bestaat heb verwerkt, daarnaast geef ik ook aan waarom ik deze keuzes heb gemaakt. In de evaluatie (hoofdstuk 6) zal ik terug komen op de meerwaarde of juist de tegenslagen van deze aanpassingen.

Jesse James Garrett geeft ook aan in zijn boek dat het niet belangrijk is hoe de planes ingedeeld worden, maar dat wel alle planes gedekt en uitgevoerd worden tijdens het proces voor een succesvolle gebruikerservaring (user experience).

The specific order you choose don't matter, if you've got all the planes covered⁶



Figuur 1.3: planes indeling

Doelgroepanalyse & benchmark

De strategy plane is de eerste fase uit de JJG methode. Hierin dienen de doelstellingen en algemene eisen gedefinieerd te worden om het project af te bakenen. Dit is vooral een onderzoeksfase waar analyse wordt gedaan naar de huidige en de gewenste situatie. Dit allemaal wordt bereikt door bijvoorbeeld onderzoek te doen naar de doelgroep van het kennisplatform en het uitvoeren van een benchmark (concurrentieanalyse). Deze gegevens helpen bij het bepalen van de gebruikersbehoeften (userneeds).

Ondanks dat een benchmark vrijwel altijd in de strategy plane uitgevoerd wordt om de eisen van de gewenste situatie vast te stellen, heb ik bewust gekozen om deze in de scope plane uit te voeren. De reden hiervoor is, omdat ik de benchmark vooral wil inzetten om de verschillende functionaliteiten van het kennisplatform vast te stellen. Hiervoor worden de concurrenten geanalyseerd waarna de functionele en inhoudelijke eisen worden bepaald. En omdat deze eisen in de scope plane centraal staan, heb ik besloten om de benchmark hier uit te voeren.

SWOT-analyse

De SWOT-analyse hoort normaal gesproken in de strategy plane thuis waar de doelen worden gedefinieerd. Ook deze heb ik in de scope plane geplaatst na het uitvoeren van de benchmark. Dit was een bewuste keuze, omdat ik de positie van het kennisplatform wilde bepalen ten opzichte van de concurrenten. Zodat de sterktes en zwaktes, kansen en bedreigingen van het kennisplatform ten opzichte van de concurrenten overzichtelijk in beeld worden gebracht. Daarom was het verstandig om het SWOT-analyse in de scope plane na de benchmark uit te voeren.

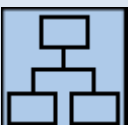
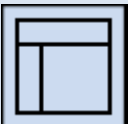
Usability-onderzoek

Ik lever als eindproduct een adviesrapport met daarin een ontwerpvoorstel voor het kennisplatform. Het project zelf heb ik in vijf fasen opgedeeld: de planning-, onderzoeks-, test-(nulmeting), ontwerp- en testfase. Ik heb voor deze aanpak gekozen omdat het Usability-onderzoek (testfase) niet in de methode van Jesse James Garrett voorkomt. Door de vijf planes zelf in mijn opgestelde fasen in te delen, kan ik planmatig en systematisch mijn project tot een goed resultaat brengen. De aangepaste methode heb ik ook daarom JJG+ genoemd.

⁶ www.jjg.net

Omdat de vijf planes van JJG van logo's zijn voorzien, heb ik ook voor de aangepaste fases indeling logo's ontworpen. Op deze manier kan de lezer van dit afstudeerverslag zien wat bij welke fase hoort. In de onderstaande tabel wordt de aangepast methode/fase indeling weergegeven:

Tabel: JJG+

Planningsfase	
Project initiëren In deze fase wordt de afstudeeropdracht beschreven, aan de hand hiervan wordt het plan van pak opgesteld. In het plan van aanpak staat beschreven wat de projectopdracht is, wat de doelstelling is, welke activiteiten zullen worden uitgevoerd binnen welke grenzen dit gebeurd.	
Onderzoeksfase	
Strategy plane In deze plane wordt de strategie van het gehele project vastgelegd. Wat het doel is van het project/website. Daarom is tijdens deze plane onderzoek gedaan naar de doelgroep. De doelgroep van de website wordt afgebakend door onderzoek te doen naar de eigenschappen en door het opstellen van de persona's.	
Scope plane Deze plane definieert de structuur van de website waarop verschillende eigenschappen en functies van de website in elkaar steken, oftewel het bereik van de website. Hiervoor wordt ook naar de concurrent gekeken door een benchmark uit te voeren. Hierbij wordt gekeken naar de punten waarmee de concurrent al voorloopt en deze eventueel ook gebruikt voor eigen website. De onderzoeksfase bepaald in grote mate de functionele en technische eisen die afgestemd worden op de doelgroep.	
Aanpassing: zie Doelgroepanalyse & benchmark en SWOT-analyse	
Testen huidige situatie	
Nulmeting In deze fase wordt de huidige website getest op gebruiksvriendelijkheid en toegankelijkheid. Aan de hand van de expert review (heuristic evaluation) en het testplan wordt de website getest, hierbij worden testtechnieken (paragraaf 7.1.1) gehanteerd voor het onderzoek. Het uiteindelijke onderzoek komt in het testrapport. Naast de usability test wordt ook een online enquête gehouden om extra informatie te vergaren over hoe de gebruiker de website ervaart.	
Aanpassing: zie Usability-onderzoek	
Ontwerpfase	
Structure plane Bij deze plane staat de ontwikkeling van de navigatiestructuur van de website centraal, hieronder valt ook de site-map. Daarnaast wordt ook de informatie- en interactiearchitectuur duidelijk in deze plane.	
Skeleton plane Hierin wordt verder gegaan met waar de vorige fase is afgerond. De interface zal worden ingevuld en de menu-items zullen al definitief zijn. Het conceptontwerp uit de structure plane zal worden omgezet naar een praktijkontwerp waarin de keuzes voor knoppen bepaald worden.	
Surface plane In de laatste fase worden de grafische elementen verder uitgewerkt en wordt de verdere indeling van de blokken ontwikkeld. Na deze fase zal worden overgegaan op het implementeren van het systeem waarna het als prototype kan gaan dienen voor externe gebruikers. Aan het eind volgt dan een evaluatie van het hele project. Na de Surface plane volgt een tweede testsessie.	

Testen verbetervoorstel

Mockup test

Om het project succesvol af te sluiten wordt de ontworpen mockup getest. Hierbij worden de zelfde testtaken onder de zelfde testpersonen gebruikt om een beeld te krijgen of het daadwerkelijk een verbetering is.

De resultaten van de tweede test en de overige onderzoeksresultaten worden uiteindelijk in het adviesrapport opgeleverd met onderbouwde adviezen.

Aanpassing: zie **Usability-onderzoek**

Tabel 1.1: projectfasen



Resultaat

Alle fases leveren uiteindelijk een conceptueelmodel op dat het mogelijk maakt om problemen op te lossen op het gebied van gebruikerservaring en zo de betrokkenheid van de gebruikers te stimuleren tot kennisuitwisseling. De web 2.0 toepassingen uit de onderzoeken worden toegepast om dit te realiseren. Na elke fase/plaats worden de behandelde zaken voor de website steeds minder abstract en steeds meer concreet, daarnaast worden de beslissingen specifieker en gedetailleerder.

Gebruikte technieken

Naast de gekozen methodiek zijn ook een aantal technieken gebruikt om dit project te realiseren. Ik maak hierbij onderscheid tussen de technieken die vooraf in het plan van aanpak gedefinieerd zijn en technieken die tijdens het project extra zijn toegevoegd. Omdat alle technieken bewust zijn gekozen voor dit project, zal ik in de onderstaande tabel ook aangeven in welke hoofdstuk of paragraaf een bepaalde techniek behandeld wordt en welke proces er achter ligt.

De gebruikte technieken die vooraf gedefinieerd zijn	Wordt behandeld in pagina
Brainstormen	34
Deskresearch	32
Literatuuronderzoek	32
MOSCOW	57
Benchmark	50
SWOT	56
Interviewen	35
Enquêteren	73
Persona techniek (Alan Cooper)	45
Wireframes	81
Mockup / functioneel ontwerp	89
Heuristic evaluation (expert test)	65

Technieken die tijdens het project toegevoegd zijn	Wordt behandeld in pagina
SUS vragenlijst (gebruikers test, enquêteren)	63
Think aloud protocol (gebruikers test)	63
Gantt chart planning uit Prince2	30
Moodboard	47
Observatie & noteren (gebruikers test)	63
Booleaans operatoren	52
Zoektechnieken: Sneeuwbalmethode en Citatenindex	38

Tabel 1.2: gebruikte technieken

Kwaliteitsbewaking

Aan het begin van het afstudeertraject heb ik in het plan van aanpak de kwaliteitsbewaking beschreven (zie addendum A “Plan van Aanpak”). Dit zijn algemene afspraken met de opdrachtgever om de kwaliteit van mijn activiteiten en producten waarborgen. Ik had geen specifieke kwaliteitseisen opgesteld, omdat ook vanuit de opdrachtgever geen eisen zijn gedefinieerd. In de evaluatie (hoofdstuk 6) zal ik hierop terug komen en beschrijven of dit invloed had op de kwaliteit van de producten. De algemene afspraken over de kwaliteit van uitgevoerde taken zijn hieronder opgesomd:

- De afstudeerder staat tijdens de gehele stageperiode onder begeleiding van specialisten op het gebied van bedrijfsbenadering. De begeleiders zorgen, naast de student, dat zaken zoals onderzoeksfaciliteiten (onderzoeksruijnte, apparatuur en benodigde software), hun eigen netwerk en de benodigde informatie omtrent het onderzoek op een juiste manier benaderd wordt en daarmee de tevredenheid inzake de voortgang van het onderzoeksproces in stand blijft. Door tussentijdse feedback weet ook de afstudeerder waar hij aan toe is. De werkzaamheden zullen geregeld teruggekoppeld op basis van het plan van aanpak.
- Om de kwaliteit van het opgeleverde product te waarborgen zijn enkele controles in het project ingebouwd. Gedurende de stage vinden een aantal gesprekken plaats die de voortgang en de stand van zaken duidelijk in kaart brengen. Hier worden afgeronde zaken besproken en lopende zaken daar waar nodig bijgestuurd.
- De deelproducten die opgeleverd worden zullen tussentijds gepresenteerd worden aan de opdrachtgever en het projectteam. Aan het einde van het afstudeertraject zal een eindpresentatie plaatsvinden van het uiteindelijke advies. Op deze manier kan de afstudeerder zijn gemaakte keuzes nog eens extra onderbouwen en is de mogelijkheid tot directe feedback van de opdrachtgever.

Projectgrenzen & randvoorwaarden

Projectgrenzen

De afstudeeropdracht beperkt zich tot het Kennisplatform (website) als geheel met als kernpunt het optimaliseren en verbeteren van deze website. Het platform wordt verbeterd door te testen op gebruiksvriendelijkheid. De vormgeving wordt bepaald door onderzoek. De nieuwste web 2.0 communicatiemiddelen worden toegepast.

Randvoorwaarden

- Alles wordt ontworpen met behulp van officiële grafische software
- De huisstijl dient correct en consequent doorgevoerd te worden
- Logboek van de stageactiviteiten moet online wekelijks bijgehouden worden
- Informatie over interne processen moet vertrouwelijk behandeld worden
- Begeleiders dienen regelmatig beschikbaar te zijn voor eventuele hulp/toelichting
- De bestaande documenten moeten uitgelegd worden aan de afstudeerder voordat het uitvoerende plan begint

Opstellen van Projectrisico's

Omdat een project zelden perfect verloopt, heb ik enige tijd gestoken in het formuleren van projectrisico's. Hier wilde ik vooraf nadenken welke risico's ik tegen zou kunnen komen, hoe ik deze kan herkennen en of er kans is om deze te kunnen oplossen.

ID	Risico's	Waarde	Risicototaal
1	Doorlooptijd project	17 weken	Groot
2	Definitieve deadline project	Ja week 17	Minimaal
3	Projecten afhankelijk van het project	Nee	Geen
4	Houding andere gebruikers	Positief	Minimaal
5	Medewerkers project	5	Minimaal
6	Uitlooptijd mogelijk tussenproducten	Ja	Minimaal
7	Uitlooptijd mogelijk eindproduct	Nee	Groot
8	Afwezigheid betrokkenen	Onbekend	Minimaal
9	Miscommunicatie mogelijk	Ja	Minimaal
10	Slechte samenwerking	Mogelijk	Groot
11	Omvang opdracht te groot	Mogelijk	Minimaal

ID	Maatregelen risico's	Oplossingskans
7	Door een eventuele uitlooptijd van de tussenproducten aan te houden in de planning is het mogelijk om eventuele vertragingen op te vangen.	Ja
10	Door slechte samenwerking kan het project mislukken of verkeerd uitgevoerd worden. Dit kan voorkomen worden door een digitaal archief op te zetten waarin alle betrokkenen toegang tot hebben.	Ja
2	Het project is realiseerbaar binnen de 17 weken. Als de planning zonder problemen wordt afgerond is er zelfs nog tijd voor eventuele uitloop met de tussenproducten.	Ja
5	De medewerkers van het project hebben minimale invloed op het totale project. Hierdoor vormen ze geen groot risico.	Ja
6	De planning geeft de mogelijkheid om uit te lopen met de tussenproducten zolang dit de einddeadline niet in gevaar brengt.	Ja
8	Door ziekte of andere redenen is het mogelijk dat de afstudeerder geen werk kan uitvoeren en hierdoor uitloopt op de planning. Zolang dit de deadline niet in gevaar brengt is het geen risico. Als dit wel het geval is zal de planning in overleg moeten worden bijgesteld.	Ja
9	Door miscommunicatie is het mogelijk dat er tussenproducten kunnen uitlopen of veranderen. Dit is geen groot risico aangezien daar rekening mee is gehouden in de planning.	Ja

Tabel 1.3: projectrisico's

Opstellen van de projectplanning

Aan de hand van de vijf fases uit de JJG+ (subparagraaf 'De toegepaste methode') is een gestructureerde en overzichtelijke projectplanning opgesteld. Maar om deze te realiseren heb ik eerst de milestones voor het project opgezet en vanuit hier gekeken naar de tijd die nodig was om een (tussen)product te realiseren. Dit laatste is gedaan door middel van een urenbegroting.

In figuur 1.4 is een gedeelte te zien van de urenbegroting. In de addendum A "*Plan van Aanpak*" is een uitgebreid overzicht opgenomen.

+ Opdrachtoomschrijving	
Activiteit	Uren
Vergaderen / interviewen	4
Zelfstudie	15
Document schrijven	18
Document samenvoegen	2
Document verbeteren	5
Plan van Aanpak	
Activiteit	Uren
Vergaderen	4
Zelfstudie	17
Document schrijven	40
Document samenvoegen	3
Document verbeteren	2
Persona's, doelgroepanalyse	
Activiteit	Uren
Vergaderen	6
Zelfstudie	20

Figuur 1.4: urenbegroting

Na het opstellen van de milestones en de urenbegroting heb ik deze uitgewerkt in een uitgebreide projectplanning, hiervoor heb ik de Gantt chart planning uit Prince2 gebruikt. Ik heb hiervoor gekozen omdat deze planning niet alleen de activiteiten en producten gedetailleerd weergeeft, maar ook de onderlinge afhankelijkheden van de activiteiten. Door middel van verbindingslijnen wordt dit visueel weergegeven. Zie interne bijlage '*Planning*'.

2 De Onderzoeksfase

**Dit onderdeel beschrijft de
onderzoeksfase, deze bevat de
strategy plane en de scope plane**



Strategy plane

Na de planningsfase en analyse naar geschikte ontwikkelmethode start de uitvoering van dit project. De eerste fase volgens “JJG” is de strategy plane, waarbij de doelen van de website en gebruikersbehoeften voor de website worden vastgesteld. De doelen van de website (*site objectives*) zijn creatieve, bedrijfs- of andere doelen die intern vastgesteld zijn. De gebruikersbehoeften (*user needs*) houdt in de extern afgeleide doelen (afgeleid van de doelgroep) voor het gebruik van het kennisplatform.

In de eerste paragraaf van dit hoofdstuk beschrijf ik de voorbereiding op de strategy plane en waarom die voorbereiding nodig is. De tweede paragraaf gaat over de totstandkoming van de doelstellingen voor de website (*Site objectives*). De derde paragraaf beschrijft de uitgebreide doelgroepanalyse en persona's. Ten slotte wordt in de laatste paragraaf van dit hoofdstuk de inventarisatie van de gebruikersbehoeften besproken.

Vorbereiding op de strategy plane

Deze paragraaf beschrijft de voorbereiding die zijn getroffen bij aanvang van de onderzoeksfase. Er wordt beschreven wat voor informatie gebruikt kon worden om de strategy plane uit te kunnen voeren.

Literatuuronderzoek en deskresearch

Omdat ik geen kennis had op het gebied van beleidsvorming en rechtstaat, was het een uitdaging om in deze wereld thuis te voelen. Daarom heb ik een literatuur en deskresearch uitgevoerd. Daarvoor heb ik alle relevante projectdocumenten en onderzoeken ter attentie van het onderwerp “intergemeentelijke samenwerking” bestudeerd. Daarnaast ben ik ook zelf gaan zoeken naar informatie over dit onderwerp op internet en op de intranet van BZK. Zo heb ik informatie geraadpleegd over andere onderwerpen zoals de gemeentelijke herindelingen en bevolkingsdaling. Voor dit onderzoek zijn de volgende bronnen gebruikt:

- Interne beleidsdocumenten over beleidsvorming en rechtstaat;
- Projectcontract, Kennisplatform intergemeentelijke samenwerking;
- www.minbzk.nl;
- www.rijksoverheid.nl;
- www.platformintergemeentelikesamenwerking.nl;
- De brochure “*Regionale strategische samenwerking*” een uitgave van het kennisplatform;
- Het boek “*Durf te twijfelen en deel dilemma's*” Bestuurders over intergemeentelijke samenwerking van Henriëtte van den Heuvel & Anita de Wit;
- Het boekje “*Handvatten voor gemeentelijke herindeling*” van Ravestein & Zwart;
- Het boek “*Krimpen met kwaliteit*” interbestuurlijke actieplan bevolkingsdaling van het Rijk, VNG (Vereniging van Nederlandse Gemeenten) en IPO (Interprovinciaal Overleg)

Dit onderzoek heb ik uitgevoerd met behulp van een aantal technieken, namelijk literatuuronderzoek en deskresearch.

Binnen het literatuuronderzoek heb ik gebruik gemaakt van een systematische studie op basis van wetenschappelijke literatuur en andere documenten om een vraagstelling te beantwoorden. Deze bestond vooral uit het bestuderen van boeken (hardcopy) die via de BZK bibliotheek verkrijgbaar zijn.

Deskresearch is veel breder dan literatuuronderzoek, omdat er ook gebruik wordt gemaakt van digitale informatiebronnen. Het tegenovergestelde van Deskresearch is Fieldresearch. Deskresearch is een manier waarbij de onderzoeker letterlijk niet achter zijn bureau vandaan komt en heb dit uitgevoerd om te kijken wat er al aan bruikbare gegevens beschikbaar is over het onderwerp “intergemeentelijke samenwerking”. Hierbij heb ik gebruik gemaakt van rapporten, boeken, notities, beleidsstukken, et cetera. De gebruikte informatiebronnen zijn hierboven opgesomd.

Ik heb voor deze twee technieken gekozen omdat er al veel informatie binnen BZK beschikbaar is zowel in papieren vorm als digitaal. Met behulp van deze technieken is bijvoorbeeld de volgende definitie over intergemeentelijke samenwerking gekomen:

Samenwerken doen overheden om samen iets te bereiken dat ze alleen niet of minder effectief of minder efficiënt tot stand zouden brengen. De samenwerking kan een beleidsdoel betreffen, maar ook een uitvoeringskwestie of een bedrijfsvoeringskwestie.

Aan elke samenwerking ligt daarom een concreet, gezamenlijk geformuleerd doel ten grondslag, althans dat zou zo moeten zijn. Wanneer overheden zouden 'stoppen' met samenwerken, dan zou het overheidsapparaat als geheel logger, duurder en meer ineffectief worden.

Samenwerken is daarnaast vooral mensenwerk. Om die reden heeft elke samenwerking ook een irrationele component die niet onderschat moet worden. Sommige samenwerkingsverbanden verrichten kleine wonderen. Andere samenwerkingsverbanden slaan nog geen deuk in een pakje boter. Effectief samenwerken vraagt continu aandacht voor zowel de rationele als irrationele elementen van de samenwerking.⁷

Door meer te weten over intergemeentelijke samenwerking heb ik meer inzicht gekregen in de opdracht en kan op deze manier miscommunicatie voorkomen met de opdrachtgever over dit onderwerp.

Overige voorbereidingen:

Tijdens deze fase heb ik me ook verder verdiept in de methoden en technieken die ik heb gekozen voor het project. Zo heb ik de volgende boeken doorgenomen:

- "The Element of User Experience" voor de vijf planes van Jesse James Garrett;
- Het boek "Het Marketingplan" van Marian Burk Wood voor de segmentatievariabelen, doelgroepeigenschappen, benchmark en SWOT-analyse;
- Het Boek "Webdesign van concept tot realisatie" van Hedwyq van Groenendaal voor analyse methode (checklist) voor de benchmark;
- De reader "The Personal Connection" van CMD 3 voor doelgroepanalyse en persona technieken;
- Het boekje "De Kleine Prince 2" van Mark van Onna en Ans Koning voor de gedetailleerde balkenplanning;
- En ten slotte het boek "Een Goed Advies" van Godelieve Kodde en Walleke ten Noever Bakker voor het schrijven van een adviesrapport.

En om de onderzoeksfase uit te kunnen voeren heb ik ook daarnaast de opdrachtgever apart uitgenodigd voor een bespreking. Hierbij heb gevraagd naar de onderzoeksmogelijkheden en faciliteiten die BZK in huis heeft. Een paar besproken punten waren bijvoorbeeld of BZK over een testlab beschikt en over een online enquête tool.

⁷ Kennisplatform intergemeentelijke samenwerking (www.minbzk.nl)

Brainstormsessie

Naast de vooraf vastgestelde vergadermomenten heb ik in het begin van het project veel vragen gesteld aan de opdrachtgever. Veel van die vragen konden niet beantwoord worden omdat de gegevens over de doelgroep, doelstelling en wensen van de opdrachtgever niet duidelijk of concreet genoeg gedefinieerd waren. Daarom heb ik ook een brainstormsessie met de opdrachtgever gehouden om meer ideeën te generen over het kennisplatform. Zo kon ik helderheid realiseren die nodig was voor de uitvoering van het project. De doelgroep, doelstelling en wensen van de opdrachtgever en het projectteam te realiseren. Dit was een intuïtieve brainstormsessie waarin de eerste wensen over de web 2.0 functionaliteiten voor het kennisplatform werden geformuleerd. Een brainstormsessie via de intuïtieve denkmethode heeft geen achterliggende systematiek. Zo komen de meest verrassende hersenspinsels aan de oppervlakte, mits er geen rem staat op het creatieve denken. In de brainstormsessie werd er 'creatief gespard' waarbij de een de ander aanvulde. Zo is de opdrachtgever ook zelf met ideeën gekomen over een aantal web 2.0 functionaliteiten. Hiervan heeft hij een ontwerp gemaakt en met mij besproken tijdens deze brainstormsessie. Zie onderstaande figuur.



Figuur 2.1: ontwerp van de opdrachtgever

Aan de hand van de resultaten van deze brainstormsessie zijn een aantal ideeën van de opdrachtgever naar voren gekomen, of deze ook daadwerkelijk gebruikt gaan worden moeten de doelgroepenanalyse (User needs), de benchmark en usability test nog uitwijzen. Daarnaast wordt nog ook een onderzoek gevoerd door een extern bureau "Synovate"⁸. Zij gaan kijken naar de kennisbehoefte van de doelgroep en eventueel ook de gewenste functionaliteiten. Daarom was het nog te vroeg in het project om conclusies te trekken over de bruikbare de toe te passen functionaliteiten.

Uit de brainstormsessie zijn de volgende web 2.0 functionaliteiten opgesomd:

- Een agenda voor bijeenkomsten en evenementen
- Een nieuwsbrief optie zodat de gebruikers op de hoogte blijven van actuele onderwerpen
- Een discussie ruimte voor de gebruikers, hierin kunnen de gebruikers met elkaar een discussie aangaan.

⁸ Synovate is een marktonderzoekorganisatie, die in opdracht van BZK een onderzoek voert naar de kennisbehoefte onder de doelgroep voor het kennisplatform

- Een netwerk kanaal zoals LinkedIn of Ning, zodat gebruikers ervaring en kennis kunnen delen en een netwerk kunnen bouwen van verschillende professionals op het gebied van intergemeentelijke samenwerking.
- Beleidsterreinen onderverdelen in Thema's.

Doelen vaststellen van de website (Site objectives)

Nadat ik voldoende inzicht had op het onderwerp intergemeentelijke samenwerking ben ik begonnen met het eerste stap uit de strategy plane, deze was het vaststellen van de site objectives. De site objectives zijn de doelstellingen en verwachtingen die de opdrachtgever heeft met betrekking tot de doorontwikkeling van het kennisplatform. Om deze doelstellingen vast te stellen heb ik een interview gehouden met de opdrachtgever. Tijdens dit interview is naast de doelstelling van het kennisplatform ook de omvang van de opdracht, de doelgroep en de huidige situatie van het kennisplatform besproken.

Het nut van interviewen was hoofdzakelijk om de site objectives vast te stellen en deze bestaat uit twee doelen:

In de eerste instantie wat het doel is van de website "kennisplatform", dus wat bereikt wil worden;
Ten tweede het vaststellen van succesfactoren (succes metrics) voor de website "kennisplatform";

Het voordeel van de methode van Elements of User Experience is ook dat het niet zozeer richt op wat er uitgevoerd moet worden tijdens het project maar de expert leert nadenken over *het stellen van de juiste vragen*. Het interview is daarom geen uitzondering. Door in gedachte de gebruiker centraal te houden en wat het doel is van het interview kun je ook de juiste vragen stellen. Zoals hierboven is beschreven had het interview twee doelen. Daarom heb ik ook de volgende structuur in het interview toegepast. Per doel of thema werden namelijk vragen gesteld. Het begon met een open vraag en ging daar op doorvragen net zolang tot ik de gewenste informatie kreeg. De uitkomsten van dit interview worden in de subparagrafen 'Doelen van het kennisplatform' en 'Succesfactoren' behandeld.

Doelen van het kennisplatform

Na het interview heb ik de resultaten verwerkt en de doelen gefilterd en opgesomd. Het doel van het kennisplatform intergemeentelijke samenwerking is om zowel de zoektocht van ambtenaren en bestuurders naar samenwerkingsmogelijkheden als kennisdeling ten behoeve van het versterken van de bestuurskracht te faciliteren.

Onder andere door, met behulp van 'robuuste, toekomstgerichte ICT technologie', een website op te zetten waarmee de doelgroep:

- Vanuit de website goed geïnformeerd wordt over de ontwikkelingen;
- Gemakkelijk bestaande kennis kan uitwisselen en opzoeken;
- Onderlinge relaties aan kan gaan om nieuw opkomende vragen en problemen te agenderen en gezamenlijk op te lossen, alsmede kennis te ontwikkelen;
- Collega's en sparringpartners kunnen identificeren en contacteren en bijeenkomsten kan plannen en organiseren;

Al deze doelen vormen samen een website die vanuit de web 2.0 filosofie zich moet ontwikkelen in de richting van een website met een zelfdragend platform (community). Onder zelfdragend wordt verstaan een platform waarop de gebruikers met elkaar gezamenlijk initiatieven nemen en bijdragen aan de content van de website. Zelfdragend betekent echter niet dat er geen betrokkenheid meer is vanuit het consortium⁹.

⁹ Het consortium bestaat de volgende initiatiefnemers en zijn allen betrokken bij het opzetten en beheren van het kennisplatform: VNG, P10, VGS, Platform Shared Services bij de Overheid, NIROV, Platform Middelgrote Gemeenten, NICIS, Kennisnetwerk Directeuren SSO en ICT en het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties.

Door de bovenstaande doelen van het kennisplatform vast te stellen heb ik ervoor gezorgd dat deze voor iedereen beschikbaar waren en dat er geen onduidelijkheden en miscommunicaties over konden ontstaan. Om hier zeker van te zijn heb ik de doelen met de opdrachtgever, na het opstellen, doorgenomen zodat ik en de opdrachtgever op één lijn zaten.

Succesfactoren (succes metrics)

Aan het eind van het project wordt geëvalueerd of de doelen uit subparagraaf 'Doelen van het kennisplatform' ook daadwerkelijk zijn behaald. Om een doel te bereiken zal er nu gedefinieerd worden hoe een doel gehaald zal worden. De methode van JJG doet dit door vooraf succesfactoren (succes metrics) te definiëren. Tijdens het interview heb ik samen met de opdrachtgever deze meetbare factoren vastgesteld. Dit zijn factoren die je kunt meten nadat de mockup (functioneel model) is opgeleverd om te controleren of de doelen zijn behaald. Een aantal vastgestelde succes metrics kunnen pas na de officiële lancering getoetst worden. Dat is in dit geval pas na mijn afstudeeropdracht.

Als de opdrachtgever (BZK) het kennisplatform aan het einde van het project evalueert, is het een succes wanneer de onderstaande succes metrics daadwerkelijk zijn behaald:

Doel	Succes metric
Vanuit de website goed geïnformeerd wordt over de ontwikkelingen;	Er een maandelijkse nieuwsbrief is met 750 leden; Er is een RSS functie; Er minstens vijf andere relevante partijen actief deelnemen van het consortium;
Gemakkelijk bestaande kennis kan uitwisselen en opzoeken;	Er een gebruikersvriendelijke website beschikbaar is; Een vormgeving die aansluit op de belevingswereld van de doelgroep; Kennis kan halen en brengen op een laagdrempelige manier De website tenminste honderd actieve leden heeft;
Onderlinge relaties aan kan gaan om nieuw opkomende vragen en problemen te agenderen en gezamenlijk op te lossen, alsmede kennis te ontwikkelen;	Er een agenda functie beschikbaar is; Er minstens tien andere bijeenkomsten zijn georganiseerd vanuit het kennisplatform waaronder de Markt van Vraag en Antwoord;
Collega's en sparringpartners kunnen identificeren en contacteren en bijeenkomsten kan plannen en organiseren;	De interactieve (web 2.0) functionaliteiten van de website daadwerkelijk zijn toegepast en gebruikt worden, denk hierbij aan communicatie via een discussieruimte of een netwerktoepassing;

Tabel 2.1: succes metrics

Door in deze fase van het project (strategy plane) de "succes metrics" vast te stellen heb ik ervoor gezorgd dat het project, zowel aan het einde van mijn afstudeertraject als na de lancering van het uiteindelijk kennisplatform de resultaten meetbaar zijn geworden. Als het kennisplatform volledig gebruiksklaar is kan de opdrachtgever zien aan de hand van de succes metrics of hij aan al deze eisen voldoet.

Doelgroepanalyse Kennisplatform

Nadat de doelen van de website (site objectives) waren vastgelegd, was de volgende stap om de behoeften van de gebruikers te onderzoeken, deze was namelijk nooit eerder gedaan. Maar om een goed product neer te zetten, moest eerst bekend worden met welke gebruikers we te maken hebben, bij welke organisaties zijn ze werkzaam, hoe gaan ze met het kennisplatform om, wat is hun kennis op het gebied van Internet, enzovoort.

Om de kenmerken van de gebruikers van het kennisplatform in kaart te brengen heb ik een doelgroepanalyse gedaan. Dit was noodzakelijk omdat ik geen eenduidig antwoord bij het projectteam kon vinden over wie de eindgebruiker is van het kennisplatform. Uit de opdrachtomschrijving was alleen nog maar bekend dat de doelgroep *“uit gemeenteambtenaren bestaat die in hun rol betrokken zijn met intergemeentelijke samenwerking (projecten)”*.¹⁰ Dit is een globale definiëring en er was meer specifieke kennis nodig om te kunnen bepalen wie eigenlijk tot de doelgroep behoort. Welke gemeenteambtenaren gebruiken het kennisplatform of willen het gaan gebruiken?

Er zijn zo'n 171.190 gemeenteambtenaren in ons land, de vraag is of deze allemaal tot de gebruikers geteld moeten worden? Bovendien is het kennisplatform alleen voor gemeenteambtenaren interessant of is de doelgroep veel breder? Kortom de doelgroepanalyse geeft een duidelijk beeld wie de eindgebruikers en de potentiële gebruikers zijn. In de doelgroepanalyse is de doelgroep bepaald door eerst een algemene blik te werpen op de hele doelgroep en vervolgens steeds in te zoomen totdat de eindgebruiker is bereikt. Dit laatste is vooral gerealiseerd door de segmentatie van de doelgroep.

Doelgroep segmentatie

Om vast te stellen wie de eindgebruiker¹¹ is van het kennisplatform, was het nodig om de doelgroep eerst te segmenteren. Voordat ik begon met segmenteren wilde ik eerst een duidelijk beeld hebben van de overheidsorganisaties die er zijn en wat de totale omvang is van ambtenaren in de publieke sector. Deze oriëntatie was ook het startpunt en de basis voor het onderzoek, het heeft ook geleidelijk gezorgd voor specifiekere informatie over de eindgebruiker. In het algemeen geldt hoe exacter een doelgroep wordt beschreven, hoe meer houvast je hebt voor het eindproduct. Daarom ben ik op een trechterachtige wijze te werk gegaan, door boven heel breed en algemeen te beginnen en steeds af te bakenen totdat specifieke informatie is verzameld over de doelgroep.



Figuur 2.2: doelgroep segmentatie

Om een algemeen beeld te krijgen over de publieke sector heb ik de informatie die uit Wikipedia is verkregen als sleutelpublicatie gebruikt. Hieruit kwam naar voren dat de publieke sector een verzamelnaam is voor alle overheidsorganisaties en semi-overheidsorganisaties. De publieke sector is de tegenhanger van de private sector. De term publieke sector wordt doorgaans alleen gebruikt in economisch verkeer en dus niet binnen de overheid zelf. Veel commerciële instellingen zoals

¹⁰ Zie paragraaf 'Aanleiding'

¹¹ De eindgebruiker is iemand die een actieve bijdrage levert op het kennisplatform en de website regelmatig bezoekt. Zie Doelgroepanalyse & Persona's

management consultants en andere adviesbureaus kennen een afdeling *publieke sector* die zich specifiek op overheidsopdrachtgevers richt.

Door mijn IDM (Informatie Dienstverlening en Management) achtergrond, vond ik het belangrijk om de betrouwbaarheid van deze informatie te controleren. Wikipedia is namelijk een online encyclopedie die door ieder willekeurig individu aangevuld kan worden en deze informatie niet vaak wetenschappelijk is onderbouwd. Daarom kan Wikipedia niet als primaire bron gebruikt worden. Maar de informatie uit Wikipedia kan wel gebruikt worden om een onderzoek mee te starten. Ik heb daarom de zoekresultaten teruggekoppeld aan een collega (mevr. Elfride Willemse, Beleidsondersteuning PKB) uit het projectteam die deze gegevens controleerde en goedkeurde. Door deze gegevens te laten controleren door een deskundige wordt de kwaliteit waargeborgen. Daarnaast heb ik hiermee de basis gelegd voor mijn onderzoek, zodat later bij verdere verdieping geen misvattingen ontstaan over de resultaten. Ook heb ik bij het zoeken een paar zoektechnieken toegepast die ik geleerd heb tijdens mijn IDM studie. Zo heb ik voor dit onderzoek vooral de sneeuwballmethode gebruikt; dit houdt in dat je zoekactie bij een sleutelpublicatie begint. Dat kan een gerenommeerd werk zijn, een aangeprezen publicatie of een rapport zijn en zo sneeuwballend terechtkomen bij een sleutelpublicatie.¹²

Na deze gegevens gecontroleerd te hebben en in een duidelijk schema gezet te hebben, ben ik verder gegaan met het uitdiepen van de doelgroepanalyse. Hiervoor heb ik CBS, Kosmos kennisbank en BIBIS (deze laatste twee zijn digitale bibliotheken van BZK) gebruikt om kwantitatieve gegevens boven water te krijgen. Hierdoor is de totale omvang van de doelgroep binnen de publieke sector in kaart gebracht.

In totaal zijn er 954.000¹³ mensen werkzaam in de publieke sector. Dit komt neer op 11,4 procent van alle werkzame personen (8,3 miljoen) in Nederland. Dit blijkt uit de Kerngegevens Personeel Overheid en Onderwijs, een gedetailleerd overzicht van het personeelsbestand in de publieke sector¹³. Bij de gemeenten werken 17,9% van alle ambtenaren in Nederland, dit komt neer op 171.190 personen. Wellicht valt de eindgebruiker onder de sector gemeenten, echter het kennisplatform wordt niet alleen gebruikt door gemeentelijke ambtenaren. De doelgroep is in deze zin veel breder, omdat ook andere actoren betrokken zijn bij intergemeentelijke samenwerking, bijvoorbeeld: Rijk, Provincies en waterschappen. De geschatte omvang van de gehele doelgroep is dus: Rijk (123.340), provincies (13.000), waterschappen (9.680) en gemeenten (171.190). Dat is in totaal 317.210 ambtenaren.

Het aantal ambtenaren per sector naar verslagjaar (2008), uitgegeven (2009):

Sector	Personen	Personen (%)
Gemeenten	171.190	17.9%
Rijk	123.340	12.9%
Provincies	13.000	1.4%
Rechterlijke Macht	3.550	0.4%
Waterschappen	9.680	1.0%
Defensie	67.530	7.1%
Politie	62.250	6.5%
Onderwijs en wetenschappen ¹⁴	503.880	52.8%
Eindtotaal	954.400	100.0%

Tabel 2.2: ambtenaren in de publieke sector¹⁵

¹² Een sleutelpublicatie is het werk dat recente informatie en/of een spraakmakende interpretatie verschaft over (een aspect van) het onderzoeksonderwerp

¹³ http://bzk-intranet/publicatie/default.asp?pagina_id=29301 (BIBIS)

¹⁴ **Samenvoegingen:** Onderwijs en wetenschappen: "Primair Onderwijs", "Voortgezet Onderwijs", "Middelbaar Beroepsonderwijs", "Hoger Beroepsonderwijs", "Wetenschappelijk Onderwijs", "Onderzoekinstellingen", "Universitair Medische Centra"

¹⁵ <http://www.kosmos-kennisbank.nl> van BZK

Nadat ik de basis heb gelegd voor het onderzoek en een duidelijk beeld heb over de gehele doelgroep, kon ik nog dieper analyseren en beginnen met het segmenteren van de doelgroep. Om een juiste aanpak te hanteren heb ik de segmentatiewijze uit het boek van Marian Burk Wood "Het Marketingplan" gebruikt. Zoals uit het boek blijkt, kan een segmentatie uitgevoerd worden op basis van verschillende uitgangspunten en vervolgens door vier stappen de eindgebruiker bepalen. Hieronder wordt eerst aangegeven welke uitgangspunt ik heb gekozen en waarom, daarna volgen de gehanteerde stappen. De meest voorkomende uitgangspunten zijn:

- Segmenteren op basis van **algemene waarden, normen en levensstijl**
- Segmenteren op basis van **domeinspecifieke waarden**
- Segmenteren op basis van **betrokkenheid**

Aangezien het kennisplatform vooral gericht is op kennisdeling en community-vorming, heb ik ervoor gekozen om de gehele doelgroep op basis van betrokkenheid te segmenteren. Bij Social Media (Web 2.0) interfaces speelt de betrokkenheid van de gebruiker een belangrijke rol zodat een zelfdragend community gecreëerd kan worden. Daarnaast is het kennisplatform juist opgezet voor ambtenaren die in hun rol betrokken zijn bij intergemeentelijke samenwerking.

Na het kiezen van de segmentatie uitgangspunt kon de eindgebruiker bepaald worden door het doorlopen van vier stappen. Het doel van deze stappen is het controleren van de betrokkenheid en de focus te leggen op de eindgebruikers, om zo de juiste personen met het kennisplatform te benaderen. De doelgroep wordt verdeeld in de volgende segmenten:

- Potentiële gebruikers
- Beschikbare gebruikers
- Gekwalificeerde beschikbare gebruikers
- De uiteindelijke eindgebruikers (doelgroeprichting)



Bij deze vier stappen heb ik niet alleen de kwantitatieve gegevens uit het CBS, BIBIS en Kosmoskennis gebruikt om de eindgebruiker te bepalen, maar ook gekeken naar wie actief is op de huidige website. Dit laatst heb ik gedaan door het ledenoverzicht te bekijken. Daarnaast heb ik ook de bestaande documentatie over het kennisplatform geanalyseerd. Hieruit kwam naar voren welke partijen zich bezig houden op het gebied van intergemeentelijke samenwerking en ook betrokken zijn bij het opzetten van het kennisplatform. Met al deze gegevens heb ik de doelgroep kunnen indelen door de vier stappen te volgen uit het boek van Marian Burk Wood. Daarnaast heb ik ook de betrokkenheid van deze gebruikers geschetst door een voorbeeldsituatie te beschrijven. Deze stappen staan uitgebreid beschreven in de "Doelgroepanalyse en Persona's" zie addendum B.

Uit de segmentatie is uiteindelijk een eindgebruiker bepaald en deze vormt ook de primaire doelgroep voor dit project. Door naar de eisen en wensen van deze doelgroep te kijken kan gericht gecommuniceerd worden en de community-vorming gestimuleerd worden.

De potentiële, beschikbare en gekwalificeerde beschikbare gebruikers worden uiteraard niet uitgesloten en vormen ook de secundaire doelgroep. Deze doelgroep is ook betrokken bij intergemeentelijke samenwerking, maar zoals blijkt uit het analyseren van het ledenoverzicht is deze doelgroep nog niet actief op het kennisplatform.

Om de segmenten duidelijk te presenteren aan de opdrachtgever heb ik deze gevisualiseerd in een vendiagram. De kern wordt door de primaire doelgroep gevormd en daaromheen komen de overige gebruikers, deze vormen samen de secundaire doelgroep.



Figuur 2.3: focus op de eindgebruiker

De gesegmenteerde doelgroep bestaat nu uit een primaire- en secundaire doelgroep en ziet er als volgt uit:

Primaire doelgroep	Gemeenteambtenaren (meestal afdelingsmanagers, beleidsmedewerkers) die het kennisplatform zullen gebruiken en actief bezig zijn met het kennisplatform. Deze doelgroep beschikt over een login, doet actief mee met community-vorming, levert een bijdrage aan de content en onderhoudt zijn/haar werkruimte en eventueel ook het kennisplatform.
Secundaire doelgroep	Ambtenaren die wegens hun bevoegdheid of andere criteria direct betrokken zijn met het kennisplatform en een login/password hebben of willen aanvragen. Deze doelgroep is meestal al onderdeel van de community en geeft (actief/passief) suggesties/opmerkingen. Alle geïnteresseerde ambtenaren die in hun rol betrokken zijn/bezig zijn met intergemeentelijke samenwerking. Alle gemeentelijke ambtenaren, bestuurders (college B&W), raadsleden en gemeentesecretarissen. Alle bij de gemeentelijke samenwerking betrokken actoren.

Tabel 2.3: primaire en secundaire doelgroep

Doelgroep eigenschappen

Nadat ik een duidelijk beeld heb geschetst over wie tot de primaire- en secundaire doelgroep behoort, heb ik een uitgebreide studie gedaan naar de doelgroepeigenschappen. Deze studie bestond voornamelijk uit deskresearch en literatuuronderzoek. BIBIS de digitale bibliotheek van BZK was vooral de hoofdbron en biedt een scala aan rapporten en onderzoeken waarmee ik de doelgroepeigenschappen kon analyseren. Deze analyse was nodig om de doelgroepen beter te leren kennen en is later als basis gebruikt voor het vaststellen van de gebruikersbehoeften (User Needs). Voor een uitgebreide bron- en literatuurlijst voor dit onderzoek verwijst ik u naar de laatste pagina van de *“Doelgroepanalyse en Persona’s”* in de addendum B.

Door de doelgroep op verschillende variabelen te analyseren (zoals: demografische, geografische, psychografische en gedragsmatige eigenschappen) heb ik een duidelijk profiel/gedrag van de doelgroep in kaart gebracht. De onderstaande tabel geeft de geanalyseerde variabelen met bijbehorende eigenschappen weer.

Type variabele	Geanalyseerde eigenschappen
Demografisch	Geslacht, leeftijd, opleidingsniveau, nationaliteit, organisatiecultuur, inkomen
Geografisch	Land, regio, provincie, stad, klimaat, afstand
Psychografisch	Sociale klasse, hobby's, interesses
Gedragsmatig	Intelligentie, mediaconsumptie, internet vaardigheden, instelling ten opzichte van ICT, Productgebruik (web 2.0)
Merkspecifiek	Imago, identiteit, verbeelding

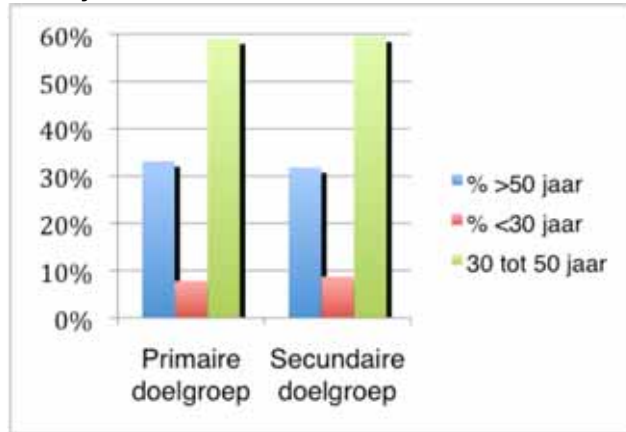
Tabel 2.4: voornaamste doelgroepeigenschappen / segmentenvariabelen

Ik zal in deze subparagraaf alleen enkele resultaten behandelen, omdat dit een hele uitgebreide rapportage is. De uitgebreide resultaten zijn in de addendum B *“Doelgroepanalyse en Persona’s”* opgenomen.

Demografische eigenschappen

Door de demografische eigenschappen te analyseren onder de primaire en secundaire doelgroep zijn eigenschappen zoals geslacht, leeftijd, opleidingsniveau, nationaliteit, organisatiecultuur en inkomen vastgesteld.

Leeftijd:



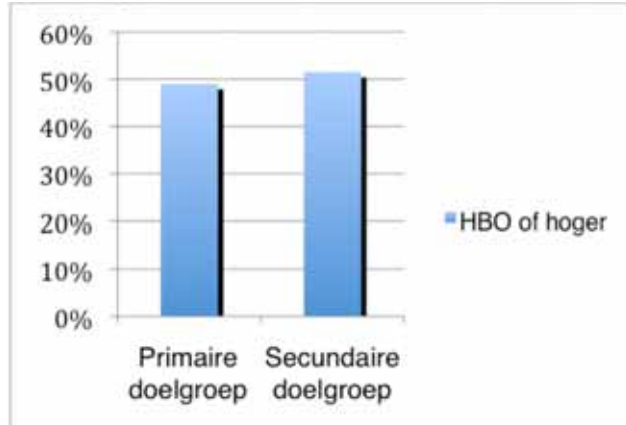
Figuur 2.4: leeftijd onder de doelgroep¹⁶

Onder de primaire doelgroep werken relatief veel oudere ambtenaren. Een derde (33,1%) is 50 jaar of ouder, terwijl slechts 7,8% jonger dan 30 jaar is. Ter vergelijking: uit cijfers van het CBS blijkt dat 37% van alle werkzame personen in Nederland 35 jaar of jonger is.

De ambtelijke vergrijzing vind je vooral terug bij de rechterlijke macht en provincies. De meeste jongeren werken bij defensie en de politie.

In het algemeen schuift het segment oudere werknemers de komende jaren gestaag richting pensioengerechtigde leeftijd. Als de overheid niets onderneemt om jongere ambtenaren aan te nemen, is er over ruim tien jaar niet genoeg personeel om al het werk te verrichten.

Opleidingsniveau:



Figuur 2.5: opleidingsniveau onder de doelgroepen¹¹

Het opleidingsniveau is bij allebei de doelgroepen hoog. Bij de primaire doelgroep heeft 49% een HBO-niveau of hoger en bij de secundaire doelgroep heeft 51,5% procent een HBO-niveau of hoger.

Een zeer ruime meerderheid van zowel de instromers als de uitstromers is hoog opgeleid: 63% van de instromers en 71% van de uitstromers heeft een opleiding op HBO niveau of hoger.

De meeste ambtenaren in de primaire doelgroep hebben een opleiding gevolgd in de economische, administratieve en commerciële richting.

62% van alle ambtenaren in het openbaar bestuur heeft als hoogst genoten opleiding HBO of hoger. De meeste mensen met een HBO plus-diploma vind je bij de rechterlijke macht (93%), de minste bij de politie (21%).

¹⁶ Bron: BIBIS, CBS

Psychografische eigenschappen

Om vast te stellen tot welke sociale klasse/welstandsklasse de primaire en secundaire doelgroep hoort, heb ik dit via literatuuronderzoek in kaart gebracht. In een eerder onderzoek dat in BIBIS beschikbaar was, zijn de psychografische eigenschappen van de doelgroep in kaart gebracht. Deze zijn uiteengezet door de volgende eigenschappen ook te beschrijven: levensstijl, hobby's en interesses.

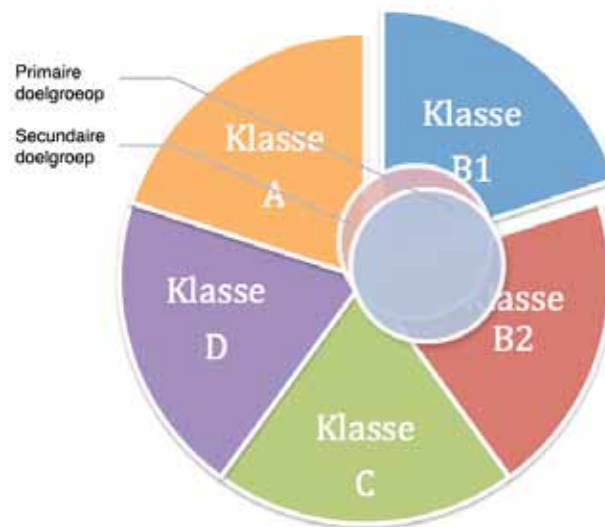
Hieronder beschrijf ik alleen de twee klassen waar de primaire en secundaire doelgroepen zich bevinden, de rest kunt u rustig terug lezen in de addendum B "Doelgroepanalyse en Persona's".

Klasse B1 (11,5% van alle ambtenaren)

De bovenlaag van de middengroep, de hoger middenklasse B1, omvat ambtenaren en kantoorpersoneel in semi-hoge posities. Deze groep leunt in veel opzichten tegen de welgestelden aan, die dikwijls als referentiekader fungeren. Velen bekleden leidinggevende posities (en zijn daardoor invloedrijk) en vinden een goede, op de toekomst gerichte, opleiding belangrijk. De middengroep vormt de ruggengraat van onze (industriële) samenleving.

Klasse B2 (22% van alle ambtenaren)

De onderlaag van de middenklasse, de lagere middenklasse B2, bestaat uit personen in 'witteboorden' (white collar)-beroepen en specialistisch-technische beroepen. Hier vinden we directeurs van kleine ondernemingen, eigenaars van de kleinere bedrijven uit de middenstand (voor zover deze niet vallen onder de 'kleine middenstand'), alsmede ambtenaren en kantoorpersoneel in de middenposities. Zij hebben verder een redelijke scholing, een groot verantwoordelijkheidsgevoel, een behoorlijk inkomen en ze wonen in 'gegoede' woonwijken. Wat de aankoop van meubels en kleding betreft, volgt men typisch de meerderheid.



Figuur 2.6: sociale klassen primaire en secundaire doelgroep¹²

Gedragmatige eigenschappen

Om vast te stellen welke speciale activiteiten de doelgroep onderneemt, heb ik door middel van deskresearch en literatuuronderzoek de gedragmatige eigenschappen geanalyseerd. BIBIS is hier ook als informatiebron ingezet en daarnaast heb ik de *mediaconsumptie kompas van communicatieplein.nl* gebruikt om het mediagedrag van de doelgroepen te meten.

¹² Bron: BIBIS

Bij dit onderzoek zijn de volgende eigenschappen geanalyseerd:

- Intelligentie
- Mediaconsumptie
- Internetvaardigheden
- Instelling ten opzichte van ICT
- Productgebruik (Web 2.0)

Het voordeel van onderzoek op basis van gedragsmatige eigenschappen aan te bevelen is dat het de demografische en geografische grenzen overschrijdt. Daarmee wordt namelijk meer inzicht verkregen in wat een doelgroep nu precies van een bepaald product of dienst verwacht of wat de ervaring van de doelgroep is met een bepaald product of dienst, juist omdat bij een brede doelgroep de verwachtingen en ervaring onderling nogal kunnen verschillen. Kortom door te analyseren op gedragsmatige eigenschappen wordt de nadruk gelegd op wat mensen willen, en niet zozeer op wie ze zijn.

Ik zal hieronder een paar voorbeelden uit dit onderzoek beschrijven voor een indruk over de verrichtte taken. De uitgebreide analyses zijn opgenomen in de addendum B *“Doelgroepanalyse en Persona’s”*.

Instelling ten opzicht van ICT (eAwareness)

Naast het mediagedrag en internetvaardigheden is ook de eAwareness van ambtenaren beschreven in de doelgroepanalyse. De gegevens hierover heb ik door middel van deskresearch in BIBIS verzameld. De resultaten komen uit een prestatiemeting voor internetvaardigheden onder Nederlandse ambtenaren en is uitgevoerd door de Universiteit van Twente in 2009. De meting illustreert ook de internetvaardigheden van zowel de primaire- als de secundaire doelgroep.

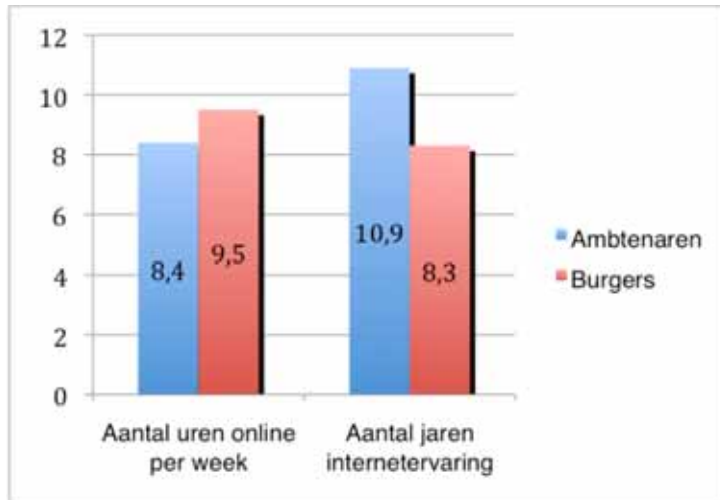
Over het algemeen wordt met eAwareness bedoeld dat ambtenaren het belang van ICT inzien (ICT bewustzijn). De term eAwareness is in dit onderzoek vooral toegepast op het internet. Dit is momenteel het meest omvangrijke nieuwe medium dat al door 30% van alle ambtenaren op het werk wordt gebruikt.

Er wordt op verschillende niveaus tegen eAwareness aangekeken. Ambtenaren hebben in hun privéleven te maken met het internet, binnen hun organisatie en ook binnen de overheid in het algemeen. De elementen die ik in dit onderzoek heb opgenomen zijn:

- Internetgebruik en internetervaring
- Locatie¹⁷ en hulp bij internetgebruik

¹⁷ Met locatie wordt bedoeld: thuis, werk, onderwijsinstelling, vrienden, familie en bibliotheek

Internetervaring en internetgebruik:



Wat betreft internetervaring en internetgebruik blijkt dat de ambtenaren het internet al iets langer gebruiken dan de gemiddelde bevolking, maar dat ze het wel iets minder intensief gebruiken, zoals in deze grafiek in uren is uitgedrukt.

Figuur 2.7: eAwareness¹⁸

Door dit uitgebreide onderzoek is bepaald wie de primaire en secundaire doelgroep is. Daarnaast zijn deze doelgroepen verder toegelicht door de doelgroep eigenschappen te benoemen. Zo is duidelijk in kaart gebracht wie de doelgroep is, wat de positie is en wat zijn gedrag is. Kortom door al deze gegevens te verzamelen en te analyseren is een profiel ontstaan en wordt een beeld gecreëerd over de gebruiker van het kennisplatform. Daarom heb ik aan de hand van deze onderzoeksresultaten persona's opgesteld en de totstandkoming hiervan wordt in de volgende subparagraaf behandeld.

Persona's

Met behulp van de doelgroepanalyse heb ik inzicht verkregen in de doelgroep van het kennisplatform. Zoals ik in dit afstudeerverslag eerder heb vermeld werk ik volgens JJG 'The Elements of User Experience'. Volgens deze methode wordt de gebruiker gedurende het hele project centraal gesteld. Daarom is de ontwikkeling van persona's zeer belangrijk bij deze methode. Er wordt bij elke beslissing gekeken wat een gebruiker van een functie of een optie vindt. Omdat het bijna onmogelijk is om voor elke beslissing de gebruikers te raadplegen maakt JJG gebruik van persona's. Persona's zijn fictieve, typische gebruikers van een website of applicatie die de behoeften, doelen en persoonlijke eigenschappen van grotere groepen gebruikers representeren.

Ik heb voor deze methode gekozen, omdat door het maken van persona's, het mogelijk is om in de schoenen van de gebruiker te staan. Ze helpen de aandacht te focussen op de doelen van de gebruikers in plaats van de persoonlijke ideeën of voorkeuren van mij als ontwikkelaar of van de opdrachtgever.

Aangezien het kennisplatform een primaire en secundaire doelgroep heeft, heb ik ook primaire en secundaire persona's ontworpen. Het ontwerpen van persona's heb ik aan de hand gedaan van het profiel van de primaire en secundaire doelgroep dat verkregen is uit de doelgroepanalyse. Dit profiel heb ik gerealiseerd door de doelgroep te segmenteren. Daarnaast heb ik informatie verzameld en deze geanalyseerd op basis van de doelgroepeigenschappen; demografische, geografische, psychografische en gedragsmatige eigenschappen. Ik heb dit gedaan met behulp van deskresearch en literatuuronderzoek.

¹⁸ Bron: BIBIS

Ook heb ik informatie over de doelgroep verzameld door middel van interviews met de gebruikers van het kennisplatform. Dit laatste is gerealiseerd met behulp van minidiscussiegroepen die door Synovate¹⁹ zijn afgenomen. Ik was zelf aanwezig bij deze discussiegroepen en heb de gegevens van de doelgroep geïnterviewd. De gegevens bevatten informatie zoals: functie, leeftijd, achtergrond, hobby's, woonplaats, internetgebruik, wensen en eisen (gebruikersbehoeften) voor het kennisplatform. Vervolgens heb ik deze gegevens vergeleken met de resultaten van de doelgroepenanalyse. Hierbij heb ik geconstateerd dat het profiel van de gebruiker die zijn verkregen uit de doelgroepenanalyse en het profiel uit het onderzoek van Synovate overeenkomen. Hiermee is een helder en betrouwbaar beeld over de doelgroep gerealiseerd. Met deze vergelijking is de kwaliteitsborging van de onderzoeksresultaten verder tot stand gebracht en getoetst

Bij het ontwerpen heb ik de persona's gevalideerd aan een lijst van 2C (Communication Consultancy).²⁰ Dit is een onderzoeks- en adviesbureau dat bezig is op het gebied gebruiksvriendelijkheid, gebruikservaring en bruikbaarheid van communicatiemiddelen zoals websites. 2C is erg betrokken bij de websites van de overheid. Ik heb via BIBIS veel informatie over het bureau gevonden waaronder de validatie lijst. Hieronder zijn de ontworpen persona's te zien, de uitgebreide beschrijving van de persona's zijn opgenomen in de addendum B "Doelgroepenanalyse & Persona's".

Primaire persona

Naam: Mieke van Weber
Leeftijd: 36
Functie: Beleidsmedewerker
Schaal: 11
Opleiding: Sociologie en economie
Woonplaats: Leiderdorp
Woonsituatie: Getrouwd
Kinderen: 2
Digitale ervaring: Bovengemiddeld

Secundaire persona

Bas Belleman
51
Gemeentesecretaris
14
Politologie en planologie
Wierden
Getrouwd
3
Gemiddeld

Tabel 2.5: persona's

Nadat ik de doelgroepenanalyse heb afgerond en de persona's heb ontworpen wilde ik deze presenteren aan de opdrachtgever en het projectteam. Hiervoor heb ik een bijeenkomst inclusief lunch georganiseerd en met behulp van PowerPoint de resultaten van de doelgroepenanalyse gepresenteerd. Vervolgens heb ik de twee persona's geïntroduceerd. Aangezien het projectteam niet eerder met persona's heeft gewerkt, heb ik tijdens de presentatie uitgelegd wat dezen inhouden en waarvoor deze ingezet worden. De projectteamleden waren na de bijeenkomst erg enthousiast over de resultaten en over de presentatie. De presentatievaardigheden die ik van school heb meegekregen hebben hier hun vruchten afgeworpen. Vanuit het projectteam heb ik veel complimenten gehad over de opzet en de uitvoering van de presentatie. De projectleden vonden dat ze nu in de huid van een bepaald persona kunnen kruipen en vanuit deze fictieve persoonlijkheid bekijken wat de beste oplossing voor het voorliggende probleem is. Het opende hun ogen doordat ze nu in feite met dit hulpmiddel de gebruiker continu kunnen raadplegen.

¹⁹ Synovate is een marktonderzoekorganisatie, die in opdracht van BZK een onderzoek voert naar het kennisbehoefte onder de doelgroep voor het kennisplatform. In paragraaf 'Aanleiding' heb ik beschreven wat het verschil is tussen mijn afstudeeronderzoek en die van Synovate

²⁰ www.metrixlab.com

Moodboard

Een moodboard kan gebruikt worden voor zowel het toetsen van functionele en technische eisen van een website of als voor het versterken van persona's ten behoeve van de doelgroepanalyse. Hier is het moodboard ten behoeve van de doelgroepanalyse gebruikt.

Tijdens het onderzoeksproces was helder dat in het projectteam geen gedeelde beelden bestonden over de doelgroep. Een gedeeld beeld is noodzakelijk om tot een teamaanpak te kunnen komen.

Tijdens het ontwerpen van de persona's heb ik besloten om ook de moodboardtechniek toe te passen. Ook al had ik dit vooraf niet gepland. Ik heb deze beslissing genomen, omdat ik tijdens het zoeken naar achtergrond informatie over persona's op deze techniek stuitte. Daarnaast ben ik al bekend met deze techniek en ik heb deze tijdens mijn studie vaker ingezet als versterking van persona's. Het moodboard is daarom ingezet om de eigenschappen van primaire en secundaire persona's te visualiseren en heeft dus niets te maken met technische of functionele eisen van de website. Het moodboard die ik heb ontworpen is een creatieve compositie van beeldelementen die tezamen een bepaalde sfeer oproepen over de persona's en geen beeldelementen over de website. Iedere persona heeft ook een eigen moodboard. Met het moodboard kon ik bovendien vage en moeilijk te definiëren begrippen die bij verschillende mensen verschillende betekenissen hebben terugbrengen tot gedeelde beelden.

Hieronder is voor de impressie het moodboard van de primaire persona "Mieke" te zien. De andere moodboard is terug te vinden in de addendum B *"Doelgroepanalyse & Persona's"*.



Figuur 2.8: moodboard van "Mieke" primaire persona

Nadat ik het eerste moodboard van de primaire persona heb ontworpen kwam op het idee om het andere moodboard niet zelf te maken maar om de opdrachtgever en het projectteam hierbij te betrekken. Zo konden we tot een gedeeld beeld komen en de activiteiten ten aanzien van de

doorontwikkeling beter te sturen met de eigenschappen en behoeften van de persona's in gedachte. Ik heb zodoende aan de opdrachtgever voorgesteld om een creatieve sessie te houden waarbij we gezamenlijk een moodboard ontwerpen. Hij vond dit een leuk idee en heeft hiervoor een whiteboard besteld. Ik vind het namelijk belangrijk dat het projectteam zich goed in kan leven in de gebruiker. Een moodboard is hiervoor een houvast en biedt inspiratie bij het nemen van belangrijke beslissingen voor het kennisplatform.

Het whiteboard heb ik laten ophangen in de ruimte waar de meeste projectleden werken, zodat ze voortdurend aan herinnerd worden. Vervolgens heb ik een creatieve sessie georganiseerd. Ter voorbereiding heb ik hiervoor ook een PowerPoint presentatie gemaakt en veel tijdschriften gekocht. Na een korte introductie over de moodboardtechniek kon de sessie beginnen. Ik heb ervoor gekozen om het profiel van beide persona's voor te lezen, terwijl de projectteamleden belangrijke trefwoorden op papier schreven. Deze trefwoorden zijn eigen interpretaties van de leden over de persona's en gaan bijvoorbeeld over hobby's, levensstijl, werkomgeving, karakter et cetera. Vervolgens gaf ik de leden de tijd om afbeeldingen uit de tijdschriften te scheuren die bij hun trefwoorden passen. Nadat ze allemaal afbeeldingen hadden verzameld, gaf ieder projectlid uitleg over zijn afbeeldingen. Je zag duidelijk dat ieder projectlid een ander beeld had over de persona's en hierdoor ontstond zoals verwacht een leuke discussie tussen de leden. Ik heb ook aangegeven dat verschillende interpretaties juist veel informatie opleveren over de doelgroep.

Alle afbeeldingen en informatie uit deze sessie heb ik vervolgens verzameld en uitgewerkt op het whiteboard. Op deze manier heb ik het projectteam het gevoel kunnen geven dat het hun bijdrage is en niet alleen die van mij. Dus iedereen voelde zich betrokken en verantwoordelijk bij het opzetten van het moodboard. In de onderstaande afbeelding is de resultaat te zien.



De indeling van het moodboard is ook bewust uitgewerkt. De twee persona's worden gescheiden door een lijn zoals in de afbeelding hiernaast is weergegeven. In het midden zijn de gemeenschappelijk eigenschappen geplaatst van beide persona's. Daarnaast is de opmaak ook bewust gevormd. Een eigenschap van de secundaire persona (rechts van het moodboard) is dat hij slordig is en overal stapels papier op zijn bureau heeft liggen, daarom is zijn kant wat ongestructureerd opgemaakt. Daarentegen is de primaire persona (links van het moodboard) juist heel secuur en georganiseerd.

Figuur 2.9: moodboard uit creatieve sessie

Door de persona's en het moodboard onder de aandacht van de opdrachtgever en het projectteam te brengen, zijn ze nu ook bewuster in het maken van keuzes voor het kennisplatform. Hiervoor waren ze namelijk vooral gericht op inhoud en niet op de communicatie. Daarnaast zijn de persona's nu ook een

gespreksonderwerp tijdens bijeenkomsten waar de consortiumpartners bij aanwezig zijn. Bij deze bijeenkomsten zijn onder andere burgemeesters, gemeentesecretarissen, adviseurs en andere belangrijke figuranten aanwezig. De Vereniging van Gemeentesecretarissen heeft mij zelfs gevraagd om het onderzoek later bij hun te presenteren.

Vaststellen van de gebruikersbehoeften (User Needs)

Zoals ik eerder in dit hoofdstuk aangaf heb ik naast de doelen van de website (Site objectives) ook de gebruikersbehoeften voor het kennisplatform vastgesteld. De gebruikersbehoeften (*user needs*) houdt in de extern afgeleide doelen (afgeleid van de doelgroep) voor het gebruik van het kennisplatform.

Er zijn verschillende technieken om de gebruikersbehoeften in kaart te brengen, waaronder doelgroepanalyses of -segmentaties, de ontwikkeling van user roles en de ontwikkeling van persona's. Voor dit project heb ik gekozen om persona's te gebruiken, en in subparagraaf 'Persona's' motiveer ik het gebruik van persona's.

Om de gebruikersbehoeften te bepalen heb ik de persona's doorgenomen. Deze gaven een beschrijving van de doelgroep en zodoende viel hieruit op te maken welke wensen de doelgroep voor de website heeft. Alle wensen die ik uit de persona's kon opmaken had ik vervolgens genoteerd. Aangezien de primaire en secundaire persona's verschillende behoeften hebben vulden deze ook elkaar aan. Hieronder zijn de gebruikersbehoeften per persona in een schema weergegeven. De uitgebreide van de gebruikersbehoeften zijn opgenomen in de addendum B "*Doelgroepanalyse & Persona's*".

Primaire persona " <i>Mieke</i> "
▪ Voorbeelden uit de praktijk (succesverhalen en best-practices) ▪ Kennisuitwisseling systeem met slimme zoekmogelijkheden ▪ Actualiteiten / nieuws ▪ Netwerk kanaal (web 2.0) zoals twitter, hyves of LinkedIn
Secundaire persona " <i>Bas</i> "
▪ Een vormgeving die bij de belevingswereld van de doelgroep past ▪ Toegankelijk en Gebruiksvriendelijk (Laagdrempeligheid) ▪ Bestaande informatie uit andere sites niet weer ontsluiten maar doorlinken ▪ Inhoudelijke dossiers (thema op verschillende beleidsterreinen) ▪ Agenda- en contactfunctie

Tabel 2.6: gebruikersbehoeften "*user needs*"



Scope plane

Nadat de strategy plane ben ik verder gegaan met het opstellen van de scope plane. de scope plane is de tweede fase uit de JJG methode. In deze fase worden de functionele en inhoudelijke eisen van de website (kennisplatform) gedefinieerd. Hierbij wordt gekeken naar de wijze waarop verschillende eigenschappen en functies van de website in elkaar steken. Bij het opstellen van deze eisen zijn de persona's en gebruikerbehoefte (user needs) uit hoofdstuk 'Strategy plane' toegepast. Om te kunnen bepalen welke functionele en inhoudelijke eisen het best bij de gebruikersbehoefte passen is een benchmark uitgevoerd.

Benchmark

Zoals in de doelstelling (paragraaf 'afstudeeropdracht') is aangegeven zal het kennisplatform gebruik gaan maken van web 2.0²¹ functionaliteiten om de community-vorming een impuls te geven. Web 2.0 functionaliteiten blijken door vergelijkbare kennisplatforms al toegepast te worden met als resultaat actieve communities. Ik heb voor een pragmatische aanpak gekozen, door op zoek te gaan naar bestaande actieve communities van vergelijkbare kennisplatforms. Immers, de functionaliteiten die goed werken (sterke punten) voor andere vergelijkbare kennisplatforms kan ook benut worden voor dit kennisplatform. Tenminste daar waar de functionaliteiten overeenkomen met de wensen en eigenschappen van de persona's en de gebruikersbehoefte (user needs) zoals vooraf vastgesteld. De sterke punten heb ik kunnen gebruiken voor het kennisplatform dat ik ging ontwikkelen. De zwakke punten gaven mij inzicht met wat voor een knelpunten ik te maken zou kunnen hebben.

Onderzoeksopzet

In deze fase ben ik een onderzoek gaan doen naar verschillende (web 2.0) functionaliteiten van bestaande succesvolle kennisplatforms. Voordat ik tot een goede opzet voor de benchmark kon komen, heb ik eerst een literatuurstudie gedaan. Waaronder het boek van Marian Burk Wood²². Hieruit heb ik bijvoorbeeld een praktische tip voor het onderzoek gebruikt. Dit houdt in om meer aandacht te besteden aan de "sterke punten" van de concurrent dan aan de zwakke punten. In dit boek heb ik ook informatie gevonden over de SWOT-analyse. Dit is een analyse die in benchmark is toegepast. Het doel hiervan is om de sterke en zwakke, kansen en bedreigingen omtrent het kennisplatform in kaart te brengen. Daarnaast heb ik een analysemethode uit het boek van Hedwyg van Groenendaal²³ toegepast. Deze methode voert de benchmark uit aan de hand van een uitgebreide checklist en bevat zeven punten die beoordeeld kunnen worden met 1 (slecht) tot 5 (uitstekend). De zeven punten zijn:

- Homepage
- Design
- Navigatie
- Inhoud
- Interactie (Web 2.0)
- Leesbaarheid
- Technische kwaliteit

Door de benchmark techniek in te zetten heb ik de prestaties van verschillende websites kunnen vergelijken met het kennisplatform. Hierbij heb ik gekeken naar de functionaliteiten en mogelijkheden van web 2.0 die een impuls kunnen geven aan de community-vorming op het gebied van intergemeentelijke samenwerking. De mogelijkheden die dit medium biedt worden namelijk nog lang niet in volle potentie benut. Daarom heb ik voor dit onderzoek een doelstelling geformuleerd en deze luidt:

Het inzicht krijgen in web 2.0 functionaliteiten en mogelijkheden in vergelijking met concurrenten.

²¹ Web 2.0 is een verzamelnaam voor nieuwe van diensten, applicaties en technieken op het internet. Het internet is nu meer dan ooit een sociaal netwerk: mensen kunnen snel en gemakkelijk content delen, produceren, beheren en met elkaar samenwerken aan content. www.rijksweb.nl

²² Literatuur: Benchmark en SWOT-analyse uit het boek "Het Marketingplan"

²³ Literatuur: analysemethode voor websites uit het boek "Webdesign van concept tot realisatie"

Concluderend. De benchmark zal een vergelijking moeten zijn van succesvolle web 2.0 kennisplatforms. Met succesvolle wordt bedoeld dat er een actieve community het platform draagt. Op basis van de doelstelling heb ik een centralevraag bepaald voor deze benchmark. Of anders gezegd, met de centralevraag wordt de doelstelling van dit onderzoek behaald. De centralevraag die ik heb geformuleerd is:

Welke web 2.0 functionaliteiten kunnen gebruikt worden voor het kennisplatform om de betrokkenheid van de doelgroep te versterken en uiteindelijk leiden tot kennisdeling en community-vorming?

Vervolgens heb ik de centralevraag uiteengezet door deze te verdelen in een aantal deelvragen. Dit heb ik bewust gedaan, Door de centralevraag op te delen in deelvragen kan specifieker worden ingegaan op onderdelen van de onderzoeksvraag. De antwoorden die gevonden worden op de deelvragen vormen samen het antwoord op de centralevraag. Bovendien vergemakkelijken de deelvragen het onderzoeksproces door per deelvraag aan de slag te gaan. Hieronder worden de deelvragen en de doelen ervan geformuleerd:

Deelvraag	Doel van de deelvraag
Hoe is Web 2.0 in te zetten voor de communicatie?	Met deze deelvraag is het communicatieve aspect onderzocht. Dus hoe de concurrent Web 2.0 inzet als communicatiemiddel.
Welke Web 2.0 functionaliteiten worden er gebruikt?	Het doel van deze deelvraag is om te onderzoeken welke web 2.0 functionaliteiten door de concurrent worden ingezet om met de doelgroep te kunnen communiceren.
Op welke manier kan Web 2.0 ingezet worden voor kennisuitwisseling?	Het van deze deelvraag is om te kijken op welke manier de kennisuitwisseling tussen gebruikers en het platform plaats vindt door middel van web 2.0 functionaliteiten.
Waardoor is Web 2.0 aantrekkelijk voor de doelgroep (interface)?	Het doel van deze deelvraag is om achterhalen wat de toegepaste web 2.0 (van de concurrent) aantrekkelijk maakt voor de doelgroep, zodat deze de website blijft gebruiken en deel gaat uitmaken van de community. Hierbij wordt bijvoorbeeld gekeken naar de vormgeving, navigatie en technische kwaliteit. Deze laatste deelvraag heb ik geanalyseerd aan de hand van de checklist uit het boek "Webdesign van concept tot realisatie" H. Van Groenendaal.

Tabel 2.7: deelvragen en doelen

Na een duidelijke opzet voor de benchmark heb ik toch besloten om een extra hoofdstuk aan de benchmark toe te voegen. Omdat web 2.0 nogal een vaag begrip is en op veel verschillende manieren geïnterpreteerd kan worden, heb ik deze in een aparte hoofdstuk behandeld. Deze informatie heb ik verzameld met behulp van een literatuuronderzoek uit BIBIS (digitale bibliotheek van BZK). Het hoofdstuk over web 2.0 is opgenomen in de addendum C 'Benchmark'.

Selecteren van de concurrenten

Hierna was het tijd om de (mogelijke) concurrenten te selecteren. Omdat het kennisplatform door BZK en andere betrokken partijen is opgezet, een non-profit dienst is en niet bezwijkt aan een onderhevige concurrentiestrijd, zou je denken dat het geen concurrenten heeft. Toch worden bij een benchmark vergelijkbare kennisplatforms of diensten als concurrenten gezien. Omdat bezoekers nog altijd kunnen besluiten om het kennisplatform niet te gebruiken en naar een alternatief te zoeken, dus de concurrent.

Bij het selecteren stond ik voor een onverwachte lastige taak. Na een paar trefwoorden in Google getypt te hebben zoals: *intergemeentelijk samenwerking, gemeenten social media, experience sharing governments, kennis delen overheden, gemeentelijke samenwerking kennis delen*, vond ik geen relevante resultaten. Ik realiseerde mij toen dat dit niet door de slechte trefwoorden kwam. Met een IDM achtergrond weet ik wel hoe je verschillende ontsluitingsmethoden moet gebruiken. Daarnaast heb ik bij de zoekacties ook de bekende Booleaans operatoren²⁴ op Google toegepast. Na al deze pogingen kwam ik erachter dat op het gebied van intergemeentelijke samenwerking er geen directe concurrenten te benoemen zijn, omdat er in Nederland geen websites zijn die specifiek hierop gericht zijn. Het onderwerp intergemeentelijke samenwerking is wel overal te vinden, maar er is geen website die hierop helemaal of gedeeltelijk op gericht is. Hierna heb ik ook de opdrachtgever en het projectteam gevraagd of zij vergelijkbare websites kenden. Hieruit kwam één website die eerder in het project als inspiratie voor het kennisplatform was gebruikt. "Communities of Practice" is een Britse website en bestaat uit een actieve community van ambtenaren over het hele Koninkrijk. Deze website is vooral gericht op lokale overheden zoals provincies, gemeenten en waterschappen.

Ik kon dus geen resultaten vinden over vergelijkbare concurrenten. Dit was niet gunstig voor de planning en ik kreeg hierdoor een lichte achterstand. Net toen ik dacht de draad weer op te pakken werd de achterstand zelfs groter toen ik een aantal dagen door buikgriep thuis moest blijven. Hierdoor is de benchmark twee weken later dan gepland afgerond. Na uitgeziekt te hebben ben ik weer in volle gang gaan werken en besloot de concurrenten met hele andere benadering te selecteren. Terugkijkend op de doelstelling die ik opgesteld heb voor de benchmark beseft ik dat het helemaal niet over intergemeentelijke samenwerking hoeft te gaan, het gaat namelijk om het krijgen van inzicht in web 2.0 functionaliteiten. Om de concurrenten (kennisplatforms) te kunnen selecteren die vergelijkbaar zijn aan het kennisplatform heb ik een selectie gemaakt op basis van de volgende kenmerken:

- (semi)overheidsinstellingen moet zijn (de website moet wel bezig zijn op het gebied van de publieke sector)
- een kennisplatform met succesvolle of actieve communities is (met andere woorden communities met: veel bezoekers, veel actieve deelname, veel documentatie, veel voorbeelden en documentatie, positieve reacties van de leden en experts)
- een website die gebruik maakt van web 2.0 / Social Media functionaliteiten (dat wil zeggen dat de gebruikers invloed hebben op de inhoud (interactie)).

Zoals eerder is beschreven zijn er in Nederland geen vergelijkbare websites die aan alle kenmerken voldoen. Dus ben ik ook buiten Nederland gaan zoeken. Na een week bleken er 14 potentieel geschikte websites gevonden te kunnen worden. Een nadere analyse toonde aan dat slechts vier concurrenten daadwerkelijk voldoen aan alle vooraf vastgestelde kenmerken.

²⁴ Bepaalde manier om informatie te zoeken, genoemd naar George Boole (1815-1864) en beschreven in zijn Laws of Thought uit 1854. Er wordt een variabele gebruikt die maar twee posities kan aannemen: waar of niet waar. De gezochte informatie kan preciezer worden aangegeven. Voorbeelden van Booleaanse operatoren: And, Or, Not en Near. Bijvoorbeeld: (Wiskunde Or Natuurkunde) AND Scheikunde: aan de zoekopdracht is voldaan als Wiskunde of Natuurkunde en Scheikunde is gevonden.

De websites die geselecteerd en geanalyseerd zijn worden hieronder schematisch weergegeven. De uitgebreide beschrijving van deze concurrenten is opgenomen in de addendum C "Benchmark"

Website	Website URL
	http://www.idea.gov.uk/idk/core/page.do?pageId=1 Groot-Brittannië
	http://ambtenaar20.ning.com/ Nederland
	http://www.govloop.com/ Verenigde Staten
	http://www.egov.vic.gov.au/index.html Australië
	http://www.nlgn.org.uk/public/ Engeland

Tabel 2.8: mogelijke Concurrenten

	slecht	1	2	3	4	5	uitstekend
Homepage							
• Hoe is de eerste indruk?				X			
• Hoe is de snelheid van laden?				X			
• Hoe is de informatie interessant?				X			3
Design							
• In welke mate heeft de site een juiste 'look and feel'?				X			
• Hoe consistent is de stijl in de site doorgevoerd?					X		
• In welke mate draagt het ontwerp bij aan de herkenbaarheid van de organisatie of product?				X			3,3
Navigatie							
• Kan de bezoeker altijd eenvoudig terug naar de homepage?					X		
• Hoe is de site gestructureerd?				X			
• Hoe consistent is de navigatie toegepast?					X		
• In welke mate weet de bezoeker altijd waar hij is en waar hij naar toe kan?				X			
• In welke mate zijn de menunamen logisch gekozen en niet te lang?					X		
• In welke mate zijn hyperlinks voldoende informatief? (Dus niet 'klik hier')				X			
• Hoe zijn zoekmogelijkheden toegepast?				X			3,4
Inhoud							
• Hoe up-to-date is de informatie?						X	
• Geeft de site de gewenste informatie?					X		
• Geeft de site voldoende informatie?					X		4,3
Interactie							
• In welke mate voldoet de site aan de verwachte interactie?					X		
• Hoe eenvoudig is het contact te leggen?				X			3,5
Leesbaarheid							
• In welke mate verhoogt het gebruikte lettertype de leesbaarheid?				X			
• En de lettergrootte?				X			
• En het kleurgebruik?				X			
• Hoe is de schrijfstijl?					X		
• In welke mate zijn teksten geschikt voor het web (niet te lange zinnen, kleine tekstblokken)?				X			3,2
Technische kwaliteit							
• Hoe is de herkenbaarheid van hyperlinks?					X		
• In welke mate is de site browsercompatibel?					X		
• Hoe is de keuze van de gebruikte technieken?				X			
• In welke mate zijn de gebruikte technieken correct toegepast?				X			
• In welke mate zijn afbeeldingen correct vervaardigd?				X			
• Hoe printbaar is de site?			X				3,2
Totaalindruk				X			3,4
Totale per waardering		0	1	17	10	1	23,9

Dit document hoort bij het boek Webdesign van concept tot realisatie (ISBN: 9789012581370)
© copyright 2003-2009 Hedwyl van Groenendaal

Het selecteren van de concurrenten duurde dus veel langer dan verwacht. Gelukkig was de analysefase snel uitgevoerd zonder enige obstakels.

De bovengenoemde kennisplatforms zijn geanalyseerd aan de hand van de deelvragen en vervolgens zijn de sterke punten opgesomd. Aan de hand van een checklist (hiernaast)²⁵ zijn alle concurrent gescoord op de sterke punten.

Er zijn meerdere mogelijkheden om de totaal scores te berekenen. Omdat je verschillende waarderingen kunt toekennen. Echter hier ging in dit geval juist om de scores per eigenschap uit de checklist. Op die manier konden de sterktes en kansen per website duidelijk naar voren komen die nodig zijn voor het vervolg. Gezien de gekozen aanpak om juist te focussen op de sterke punten was verdere analyse van waarderingen niet relevant. Het totaalcijfer (in rood) levert meer een impressie, een totaalindruk van de website en de nadruk ligt dus op de deelscores uit de checklist.

Figuur 2.10: checklist

²⁵ checklist uit het boek "Webdesign van concept tot realisatie" H. Van Groenendaal

Conclusie benchmark

Na het verwerken van de gegevens van de analyse kwamen interessante punten naar voren, maar ook wat punten waarvan ik al wist dat ze voor verbetering vatbaar waren. Dit was een bevestiging van mijn verwachtingen. Hieruit is een conclusie getrokken op welke unieke eigenschappen de concurrentie voorstaat op het gebied van web 2.0 en ingezet kunnen worden om het kennisplatform te verbeteren en versterken om een impuls te kunnen geven aan de community-vorming. Daarnaast is ook uit de benchmark gebleken dat er nog genoeg ruimte is om het kennisplatform toonaangevend te maken op het internet, omdat in Nederland op het gebied van intergemeentelijke samenwerking nog weinig tot geen kennisplatforms zijn die hierop gericht zijn.

De benchmark heeft mij een goed beeld gegeven van de web 2.0 functionaliteiten die de concurrerende kennisplatforms hun gebruikers bieden. Vooral de websites van NLGN (New Local Government Network) en I&DeA (Improvement and Development agency) hebben hier sterk aan bijgedragen. NLGN omdat deze website erg overzichtelijk en gebruiksvriendelijk is, daarnaast is het een kennisplatform met een actieve community. En I&DeA omdat deze veel gebruik maakt van 2.0 functionaliteiten voor onder andere kennis uitwisseling tussen de gebruikers. Het heeft bijvoorbeeld een discussieruimte met uitgebreide functies (zoals een chatbox, forum, blog, agenda). Daarnaast kun je ook mensen zoeken en benaderen op het gebied van hun expertise. Kortom, deze websites hebben veel bruikbare resultaten opgeleverd. Hiermee kan de doelgroep van het kennisplatform (intergemeentelijke samenwerking) gestimuleerd worden om bijvoorbeeld kennis te delen en een community gevoel te creëren, dit kan door de juiste web 2.0 functionaliteiten in te zetten.

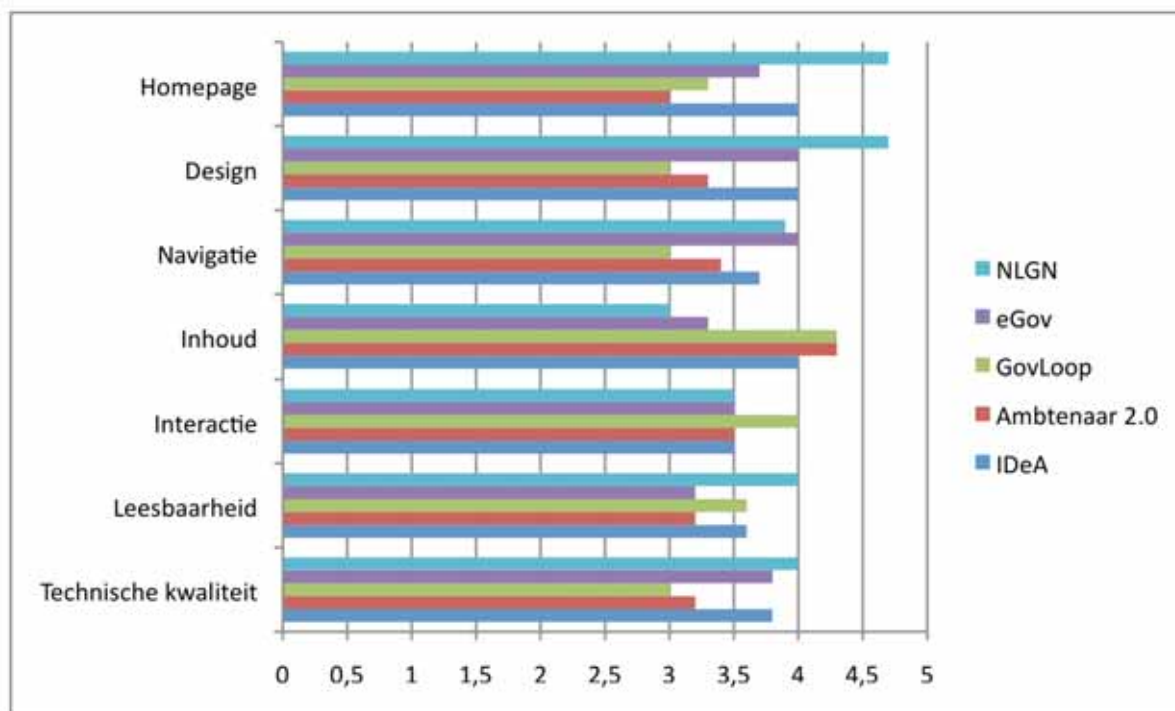
Hieronder is een tabel te zien met de geanalyseerde kennisplatforms. Alle resultaten uit de analyse en checklists heb ik met elkaar vergeleken. Vervolgens heb ik de totale score in een overzichtelijk schema verwerkt. Hierin is ook een ranglijst te zien met de websites die het hoogst hebben gescoord. De scores geven indicatie over de prestaties van de geanalyseerde websites. Naast de totale indruk over een website heb ik ook per website de sterkste eigenschap uitgelicht. De score is op schaal van 1 op 5.

Rang	Website	Sterkste eigenschappen	Totale indruk
1		Design, Homepage: 4,7	4
2		Homepage, Design, Inhoud: 4	3,8
3		Design, Navigatie: 4	3,6
4		Inhoud: 4,3	3,5
5		Inhoud: 4,3	3,4

Tabel 2.9: scores

In figuur 2.11 is in één oogopslag duidelijk wat de verschillende kennisplatforms scoren. NLGN heeft een heel sterk concept, omdat de doelgroep meteen duidelijk is en het doel van de website ook. Daarnaast scoort het hoog op homepage en design.

Gemiddeld scoort NLGN het beste (gemiddeld 4 op 5). Ambtenaar 2.0 scoort het laagst (gemiddeld 3,4 op 5), dit komt vooral door de slechte navigatie en magere design.



Figuur 2.11: staafdiagram prestatiemeting

SWOT-analyse

Naast de benchmark is een SWOT-analyse uitgevoerd. Deze analyse was nodig om de positie van het kennisplatform te bepalen ten opzichte van de concurrenten. Zodat de sterktes en zwaktes, kansen en bedreigingen van het kennisplatform ten opzichte van de concurrenten overzichtelijk in beeld worden gebracht. Daarbij wordt (zoals eerder geargumenteed in de onderzoeksopzet) de nadruk gelegd op het definiëren van sterktes en kansen van concurrenten. Uitgaande van de gedachte dat alleen die kansen en sterktes zullen worden benut. De zwaktes en bedreigingen zijn als het ware de randvoorwaarden, de beperkende aspecten van het project. Zij bepalen de mate van haalbaarheid van een functionaliteit (prioriteit). De resultaten van de SWOT-analyse staan in onderstaande tabel. De punten die in deze tabel zijn opgenomen heb ik ook verder toegelicht, voor uitgebreide beschrijving hierover ga naar de addendum C “*Benchmark*”.

Sterkten	Zwaktes
▪ Specifieke doelgroep ▪ Aanwezige Kennis over intergemeentelijk samenwerking ▪ Laagdrempeligheid ▪ Nog ruimte voor innovatie ▪ Groot bereik ▪ Combinatie van Social media tools	▪ Korte Projecttijd ▪ Weinig tot geen kennis en ervaring met webapplicaties en de communicatie ▪ Geen zelfdragend community ▪ Beperkt tot geen aantrekkingskracht
Kansen	Bedreigingen
▪ Samenwerking met andere partijen ▪ Web 2.0 functionaliteiten kosten niks ▪ Verbetering van de website ▪ Community gevoel creëren ▪ Triggers inzetten	▪ Wordt gezien als 1 van de velen ▪ Geen naamsbekendheid ▪ Heterogene kleine doelgroep ▪ Alleen halen en niet brengen ▪ Weinig investering ▪ Geen overzicht en een redactie

Tabel 2.10: SWOT-analyse

Deze SWOT analyse levert inzichten op die het mogelijk maken om prioriteiten vast te stellen ter attentie van de functionele eisen. Niet alles levert een even grote bijdrage aan het benutten van een kans of het voorkomen van een zwakte. Bijvoorbeeld, soms is een functionaliteit te kostbaar of is er te veel tijd mee gemoeid waardoor het niet haalbaar is voor dit project. Daarom heb ik de SWOT-analyse eerst uitgevoerd en daarna de functionele eisen en prioriteiten bepaald.

Functionele eisen bepalen

De functionele eisen beschrijven welke functies de website moet bevatten om tegemoet te komen aan de behoeftes van de doelgroep. Deze eisen zijn bepaald aan de hand van de resultaten uit de strategy plane, de benchmark en de SWOT-analyse.

Na het analyseren van de concurrerende kennisplatforms heb ik de resultaten gepresenteerd aan de opdrachtgever. Deze resultaten bestonden uit alle bruikbare web 2.0 functionaliteiten van de concurrenten die ook toegepast kunnen worden voor het kennisplatform. Vervolgens heb ik samen met de opdrachtgever aan de hand van de benchmark resultaten, de SWOT-analyse en gebruikersbehoeften (user needs) uit de strategy plane bepaald aan welke functionele eisen het kennisplatform moet voldoen na de ontwikkeling.

Vervolgens heb ik deze functionele eisen in een schema verwerkt voor een duidelijke weergave. De uiteindelijke schema is zoals Jesse James Garrett aanbeveelt voorzien van een prioriteit waardoor bepaald kan worden wat er tot basis en luxe behoort. Om maximaal rendement uit de functionele eisen te halen is het namelijk van essentieel belang dat de juiste prioriteiten worden gesteld. Wat zijn bijvoorbeeld de web 2.0 functionaliteiten waar de opdrachtgever nu behoefte aan heeft? Een manier om de juiste prioriteiten te stellen is het gebruik van de MoSCoW techniek die gekoppeld wordt aan de resultaten van de SWOT-analyse. De eisen die kansrijk zijn en passen binnen de gestelde beperkingen (zwaktes/bedreigingen uit de SWOT-analyse) zullen met een hoge prioriteit geïmplementeerd worden in het kennisplatform.

De hoofdletters in MoSCoW²⁶ staan voor Must, Should, Could en Would like to Have. De functionele eisen worden opgedeeld in één van deze categorieën. Hieronder zijn de definities van deze categorieën duidelijke weergegeven:

Must have (M)	deze eis <i>moet</i> in het eindresultaat terugkomen
Should have (S)	deze eis is zeer gewenst, maar een vergelijkbare eigenschap is ook goed genoeg
Could have (C)	deze eis mag alleen aan bod komen als er tijd genoeg is
Would like to have (W)	deze eis zal in dit project niet aan bod komen maar kan in de toekomst, bij een vervolg project, interessant zijn

Tabel 2.11: MoSCoW definities

De kleine letters 'o' in de afkorting hebben geen betekenis, maar maken de afkorting makkelijker te onthouden.

²⁶ Er zijn veel verschillende definities voor de betekenis van de hoofdletters in MoSCoW, maar ze komen allemaal op hetzelfde neer

De functionele eisen bevatten de functies die het kennisplatform minimaal moet bevatten wil die goed ontvangen worden door de doelgroep en de opdrachtgever (SWOT-analyse sterktes/kansen). Het gaat om de volgende punten:

Functie	Prioriteit	Opmerking (SWOT-analyse sterktes/kansen)
Discussieruimtes / fora	Must	Deze functie biedt de gebruikers om ideeën en ervaringen met elkaar te kunnen delen, (community vorming)
Agenda / kalender	Must	Een agenda of kalender geeft informatie over de geplande evenementen en bijeenkomsten (samenwerking)
Een rubriek voor How-to	Would	Dit zijn 'weetjes' over hoe de website werkt (laagdrempelig)
Rubriek 'Thema's'	Must	Hierdoor wordt informatie over verschillende beleidsterreinen gestructureerd en toegankelijk voor de gebruikers (aanwezige kennis)
"what you can find here"	Must	Een duidelijke welkom tekst die aangeeft wat het kennisplatform te bieden heeft (verbetering)
RSS-feeds	Should	RSS is een technisch hulpmiddel waarmee de gebruikers op de vernieuwingen van een website kunt abonneren. Zodra er, bijvoorbeeld, een nieuw artikel verschijnt dan krijg de abonnee daarvan een seintje. (ruimte voor innovatie)
Actualiteiten slideshow,	Should	Deze functie bespaart veel ruimte op de startpagina door de actuele items/nieuws in een vorm van een slideshow te presenteren (triggers inzetten)
'Hot Topics'	Should	Deze functie biedt op het startpagina van het kennisplatform een weergave van populaire of meest bekeken stukken (groot bereik, specifieke doelgroep)
Vormgeving aansluitend bij de belevingswereld van de persona's	Must	Rustige vormgeving met een zakelijke look-and-feel (laagdrempelig, trigger, verbetering website)
Kennis delen	Must	Een duidelijke rubriek of knop waar de gebruikers kennis kunnen delen of vinden (community)
Een geïntegreerd social media kanaal zoals LinkedIn	Must	Deze functie biedt de gebruikers om direct vanuit het kennisplatform mensen op LinkedIn te benaderen, ook kan men een discussie aangaan en/of kennis en ervaring delen met anderen (combinatie social media tool, kosteloos)
Foto- en videopagina	Should	Deze functie biedt de mogelijkheid voor gebruikers om naast documenten ook multimedia materiaal zoals video's en foto's met elkaar te delen of op het kennisplatform te plaatsen. (innovatie)
Shoutbox	Would	Dit is een geïntegreerde twitter-achtige chatfunctie waarmee de gebruikers korte berichten op de website kunnen plaatsen en eventueel reacties krijgen van anderen. (community)
"People Finder"	Must	Een functie waarmee andere gebruikers benaderd kunnen worden bijvoorbeeld op basis van hun expertises of organisatie (specifieke doelgroep, groot bereik)
"Project of the Week" en "Member of the Week"	Would	Dit zijn Triggers of campagnes, bijvoorbeeld, zodat gebruikers gestimuleerd worden om actief bij te dragen aan de inhoud van het kennisplatform (trigger)
"Slideshare integratie"	Could	Dit is een functie waar gebruikers hun presentaties kunnen plaatsen en delen op het kennisplatform (community, kennis)
Nieuwsbrief	Must	De nieuwsbrief verschaft om de zoveel tijd nieuwe informatie over het kennisplatform. De nieuwsbrief wordt rond gemaild aan de hand van een mailinglist. (community)

Functie	Prioriteit	Opmerking (SWOT-analyse sterktes/kansen)
Een toolbar van het kennisplatform	Would	Deze kan gedownload en geïnstalleerd worden downloaden en installeren. De Toolbar verschijnt dan op de webbrowser.(combinatie voor social medio tools)
Tag clouds	Could	Deze functie is een visuele weergave van populairste trefwoorden (voor bijvoorbeeld inhoud of discussiegroepen) (laagdrempelig, kennis)

Tabel 2.12: functionele eisen

Inhoudelijke eisen bepalen

Een ander aspect waar vaak aan voorbij gegaan wordt, is de inhoud of content van een website. Goede content bepaalt echter in sterkte mate de user experience, omdat ook hier sprake is van interactie met de eindgebruiker. Sluit deze interactie niet goed aan bij de eindgebruiker, dan heeft dit negatieve gevolgen voor de user experience. Ik vind het daarom van groot belang dat er expliciet wordt nagedacht over de content eisen. Door deze op basis van de site objectives en user needs te definiëren en vast te leggen, kan er beter garandeert worden dat ook de inhoud van de website goed past binnen het geheel van de website.

3

De testfase (nulmeting)

Dit onderdeel beschrijft de Usability test van de huidige website



Testen huidige website (nulmeting)

Na de onderzoeksfase te hebben afgerond met uitgebreide studies over de doelgroep en de concurrenten van het kennisplatform, kwam de testfase aan bod. Zoals ik in de planning heb beschreven wordt in deze fase de huidige website van het kennisplatform getest op gebruiksvriendelijkheid. Daarnaast wordt ook een online enquête ingezet om de gebruikerservaringen van de bezoekers te testen. Daarom heb ik voordat deze fase inging ruim van te voren de nodige voorbereidingen getroffen.

Kort na de oplevering van het plan van aanpak ben ik gaan kijken of binnen BZK faciliteiten aanwezig waren om deze tests uit te voeren. Hiervoor heb ik eerst bij de opdrachtgever op de deur geklopt en heb ik uitgelegd wat ik nodig had om de tests uit te voeren. Voor de Usability test had ik een testlab of ruimte nodig met de nodige software, en een enquêtesoftware om de enquête online te kunnen publiceren. De eerste reactie van de opdrachtgever was niet veelbelovend. Hij had namelijk intern nooit over deze faciliteiten wat gehoord. Vervolgens legden we dit voor aan het projectteam maar dit leidde ook niet tot enige resultaat. Op dat moment dacht ik, dat ik alles buiten BZK moest regelen. Maar de opdrachtgever kwam op het idee om een aantal mensen van de afdeling Communicatie te e-mailen en te vragen of deze middelen in huis aanwezig waren.

Dit heb ik vervolgens gedaan maar ik werd van de ene naar de andere persoon doorverwezen. Uiteindelijk kreeg ik twee mailtjes. Eén mailtje was afkomstig van een communicatiemedewerker. Zij gaf aan de enquêtesoftware in huis te hebben en dat ik hier gebruik van mocht maken. Het tweede mailtje was van een usability expert en zij had ook goed nieuws. Er is namelijk een testruimte binnen BZK met de nodige software. Niet alleen ik, maar ook de opdrachtgever was blij dat ik dit grondig heb uitgezocht. Deze middelen kunnen namelijk in de toekomst nog van pas komen voor andere projecten. In de volgende paragrafen zal ik eerst de nulmeting (test) behandelen. Daarna komt de enquête aan bod.

Vorbereiding op de usability test

Ruim voordat ik begon met opzetten van de tests heb ik eerst een afspraak gemaakt met de usability expert om de ruimte te bezichtigen en om de software testen. Bij de rondleiding ging de opdrachtgever meekijken en voerde ik gelijk een proeftest uit. De software die ze in huis hebben is "MORAE". Deze software kan naast het opnemen van de test op video ook kwantitatieve gegevens registreren zoals het aantal muisclicks en -bewegingen.

Na de rondleiding heb ik nog even met de usability expert gebrainstormd over testtechnieken die ik kon gebruiken voor de usability test. Zij verwees mij door naar een website van de overheid die ik kon raadplegen. Op de website, www.bruikbaarheid.rijksweb.nl, kon ik veel informatie vinden over usability. Daarnaast gaf zij mij ook de tip om een techniek genaamd SUS-techniek te gebruiken. Dit is een enquête die door de testpersonen ingevuld kan worden tijdens of na het testen. In de volgende paragraaf wordt SUS-techniek uitgebreid behandeld. Tijdens dit gesprek heb ik ook alvast de testruimte aan de hand van mijn projectplanning, voor zowel de eerste test (nulmeting) als voor de tweede test (mockup) gereserveerd.

Bepalen van de testtechnieken

Na de rondleiding in de testruimte heb ik me eerst verdiept op het gebied van testtechnieken. Dit was nodig omdat ik sinds het derde blok van mijn opleiding CMD geen tests meer heb uitgevoerd. De documenten van CMD 3 zoals “The Personal Connection” heb ik dus grondig bestudeerd. Hierin kon ik weer nalezen welke vereisten gesteld worden aan een testplan. Naast de bronnen van CMD 3 die ik heb geraadpleegd, ben ik op het internet gaan zoeken naar relevante testtechnieken. Ik heb hiervoor de website (www.bruikbaarheid.rijksweb.nl) geraadpleegd die de usability expert heeft geadviseerd. Daarnaast heb ik ook op Google gezocht. Door middel van deskresearch en literatuuronderzoek heb ik veel nuttige informatie over de testtechnieken gevonden. Deze heb ik vervolgens geïnventariseerd en gekeken welke relevant voor mijn onderzoek zijn.

Uiteindelijk heb ik de volgende technieken toegepast:

- Heuristisch evaluatie
- Interview
- Observatie
- Luidop denken (Think aloud)
- Enquête (SUS)

Hieronder geef ik een beschrijving over de SUS techniek, de overige testtechnieken zijn opgenomen in de addendum E “*Testplan*”.

De System Usability Scale (SUS) is al in 1986 ontwikkeld door John Brooke, toen werkzaam bij Digital Equipment Co. Ltd. en gebaseerd op drie “usability aspecten” namelijk; efficiëntie, effectiviteit en tevredenheid. Deze aspecten worden nader in de volgende subparagraaf besproken. Het aantrekkelijke van de SUS-techniek is dat die bestaat uit louter 10 meerkeuzevragen. Daardoor is de vragenlijst snel door gebruikers in te vullen en kost de statische verwerking van de resultaten ook weinig tijd. Ondanks dat de SUS maar tien vragen bevat, is de kwaliteit van deze vragenlijst en de resultaten door usability experts zoals John Brooke als betrouwbaar bestempeld.²⁷

De vragen worden aan de gebruiker gesteld in de vorm van stellingen waar de gebruiker geheel of gedeeltelijk mee eens of oneens kan zijn. De vragen zijn gemeten met een 5-punts Likertschaal (zeer mee oneens – zeer mee eens). De helft van de vragen is positief geformuleerd en de andere helft negatief. Dit is gedaan om te voorkomen dat respondenten de vragen ‘in het wilde weg’ beantwoorden zonder goed te lezen. Deze volgorde dwingt hen om de vragen beter te lezen. En dit komt weer de kwaliteit van de output ten goede.

De SUS-techniek (enquête) heb ik als onderdeel van de usability test ingezet om de huidige website (nulmeting) en de verbeterde website (mockup) met elkaar te vergelijken en te toetsen of de gebruiksvriendelijkheid van de website (kennisplatform) daarmee verbeterd is. Voorafgaand het verbeterproces wordt een meting gedaan met behulp van de SUS vragenlijst en deze dient als een nulmeting. Vervolgens wordt de verbeterde website na enige tijd weer gemeten met de zelfde SUS vragenlijst. De resultaten van de laatste meting worden dan vergeleken met de ‘nulmeting’ om zo de eventuele ‘bruikbaarheidwinst’ vast te stellen. Het uiteindelijke resultaat van de SUS is een score tussen 0 en 100. Hogere scores impliceren een hogere gebruiksvriendelijkheid. De resultaten geven de gelegenheid om de SUS-scores beter te kunnen evalueren. Dus <60 is onvoldoende, 60-70 voldoende, 70-80 goed, 80-90 zeer goed en >90 uitmuntend. Ultieme score is dus 100. Het gemiddelde is 70,14.²⁸

²⁷ www.bruikbaarheid.rijksweb.nl

²⁸ www.bruikbaarheid.rijksweb.nl

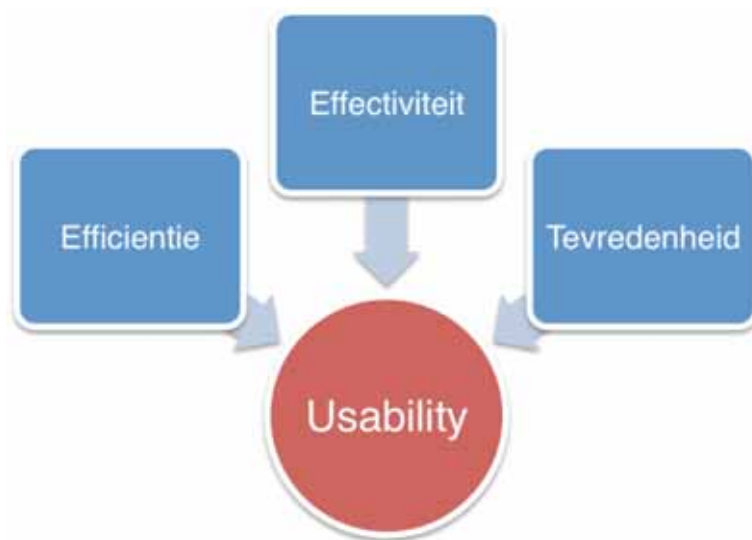
Definitiestudie 'usability'

Tijdens dit afstudeeronderzoek is het begrip 'usability' veel gebruikt. Daarom heb ik ervoor gekozen om een definitiestudie²⁹ te doen. Door deze studie wordt een eenduidige definitie gegeven en kan zowel de opdrachtgever als de lezer van mijn onderzoeksrapporten begrijpen wat ik ermee bedoel. In deze subparagraaf wordt de definitie kort uiteengezet. De definitiestudie heb ik uitgevoerd door middel van deskresearch en literatuuronderzoek. De gebruikte bronnen hiervoor zijn www.bruikbaarheid.rijksweb.nl en de reader van CMD 3 "The Personal Connection".

De Engelstalige term 'usability' is behoorlijk ingeburgerd (althans: in de computerwereld) als het gaat om de gebruiksvriendelijkheid van software-interfaces en websites. Het is echter niet makkelijk om een adequate één-op-één vertaling van het begrip in het Nederlands op te stellen. Door alleen de term gebruiksvriendelijkheid of bruikbaarheid te gebruiken wordt het begrip usability te kort gedaan. Het is meer dan dat, het is breder. Het ISO (International Organisation for Standardisation, www.iso.org) geeft als organisatie, die zich richt op standaardisering van allerlei procedures en begrippen, richtlijnen opgesteld voor usability en hanteert de volgende definitie:

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

Uit de definitieomschrijving kunnen we een aantal kenmerkende termen halen namelijk: *effectief, efficiënt en naar tevredenheid*. Deze termen samen vormen de drie "usability aspecten" en zijn sleutelbegrippen wanneer het gaat om usability van een website en internetapplicaties.³⁰



Figuur 3.1: de drie aspecten bepalen gezamenlijk de usability-factor van een website

²⁹ voor de definitiestudie is de reader "The Personal Connection" gebruikt

³⁰ opgesteld door ISO 9241.11 (International Organisation for Standardisation)

Hieronder zijn de usability aspecten concreter beschreven.

Efficiëntie:

Bij dit aspect gaat het om de inspanning die de gebruiker moet verrichten om de handeling uit te voeren. Stel dat de gebruiker bij elk bezoek aan een webwinkel telkens zijn adresgegevens moet invoeren, dan is dat niet efficiënt. Dat kan beter.

Een website dient efficiënt te zijn, dit houdt in dat je in zo min mogelijk tijd, clicks of mouse scroll bewegingen nodig hebt om bepaalde taken uit te voeren.

Effectiviteit:

Met effectiviteit wordt hier bedoeld of een gebruiker in staat is zijn doel te bereiken. Als iemand bijvoorbeeld een fles wijn wil bestellen bij een online-slijterij, is zijn handeling alleen effectief als de gebruiker slaagt inderdaad om de wijn te bestellen, te betalen en te ontvangen. Als het bestelproces mislukt, is het bezoek van de gebruiker aan de site niet effectief.

De effectiviteit van een website houdt in:

- Hoe vaak slaagt een taak daadwerkelijk?
- Een hoge effectiviteit betekend dat veel personen de desbetreffende taken meteen kunnen uitvoeren.

Tevredenheid:

Dit is zonder meer het meest subjectieve begrip uit de aspecten en is sterk afhankelijk van de persoon. Het gaat erom of de persoon de handeling op de website als prettig ervaart én geen problemen ondervindt met het uitvoeren van zijn taken. Omdat tevredenheid een subjectief begrip is, is interviewen of gebruikers letterlijk vragen naar hun ervaringen een goede manier om de mate van tevredenheid te achterhalen.

De tevredenheid van een website kun je bepalen door:

- Observeren. (Met observeren wordt bedoeld, kijken naar het gedrag van een persoon tijdens het testen).
- Vragen stellen doet men meestal na een test (interview en/of enquête). Er kunnen onder andere vragen gesteld worden als 'Heeft u vaak moeten scrollen of klikken?'. Het antwoord is vaak subjectief, omdat men de vraag naar eigen inzicht interpreteert.

De bovenstaande usability aspecten zullen in de rest van dit afstudeerverslag steeds terugkomen om de testresultaten te benadrukken.

Heuristic evaluation / expertanalyse

De eerste testtechniek die ik heb ingezet is een heuristic evaluation casu quo expertanalyse. De expertanalyse heb ik ingezet als input voor het testplan. Uit de expertanalyse bleek namelijk waar de mogelijke problemen zich voordeden en waar niet. Zo kon ik de testtaken definiëren voor het testplan. Dit laatste is gerealiseerd door een specifieke heuristische evaluatie, waarbij gebruik is gemaakt van vooraf vastgestelde lijst met heuristics. Deze lijst heb ik door middel van deskresearch samengesteld en is opgenomen in de addendum D "Expertanalyse". Hiervoor gebruikte ik de eerder genoemde bron als sleutelpublicatie, namelijk www.bruikbaarheid.rijksweb.nl. Zo kwam ik bij de richtlijnen van Jakob Nielsen (www.useit.com) en W3C (www.w3c.org) terecht. Voor mij zijn deze uiteraard wel bekende namen uit mijn CMD studie.

De betreffende doelgroepen zijn de primaire en secundaire persona's uit de doelgroepanalyse. Ik heb vooral gekozen om op de usability (gebruiksvriendelijkheid) van de website te richten, maar ook op de accessibility (toegankelijkheid). Daarom zijn bij dit onderzoek de richtlijnen die Jakob Nielsen als meest belangrijk worden bestempeld gebruikt voor analyse/evaluatie. Omdat het kennisplatform veel informatie moet ontsluiten, is het belangrijk dat alle informatie toegankelijk is. Hierbij wordt bijvoorbeeld gekeken naar de consistentie van de navigatie. Het moet duidelijk en helder zijn waar de gebruiker heen moet om te vinden wat hij zoekt. Daarnaast wordt ook gekeken naar tekst en grafische elementen die ook voor kleurenblinden goed zichtbaar zijn.

Na de uitvoering van de expertanalyse van de website van het kennisplatform is naar voren gekomen dat de website geen duidelijke vormgeving heeft. De vormgeving is een standaard template (overheid 2.0) met weinig functies, zoals een dropdown menu. Daardoor is de vormgeving van de website niet efficiënt³¹ in gebruik.

Daarnaast zijn zaken zoals de indeling, structuur, knoppen en namen niet consistent. De bovenste balk, zoals hieronder is afgebeeld, is te groot en neemt veel plaats in van het zichtveld van de gebruiker. Doordat de vormgeving op veel pagina's niet eenduidig is, kan de gebruiker het niet herkennen en tevens moeilijk navigeren. Er wordt op de hoofdpagina gewerkt met hoofdknoppen, subknoppen en sub-subknoppen.



Figuur 3.2: ledenoverzicht en knoppen nemen te veel plaats in beslag

Het opstellen van het testplan

Met behulp van de gekozen testtechnieken en de resultaten uit de heuristic evaluation kon het testplan worden opgesteld. Om de usability test te kunnen onderbouwen heb ik eerst een probleem- en doelstelling voor dit onderzoek gedefinieerd. Vervolgens heb ik een onderzoeksvraag opgesteld, deze heb ik daarna in een aantal deelvragen uiteengezet.

Door middel van deze vragen kan bekeken worden of de huidige website aan de usability en accessibility eisen voldoet.

Nadat ik de usability test met bovenstaande opzet had onderbouwd, besloot ik om een hoofdstuk in het testplan te wijden aan een definitiestudie over usability, zie subparagraaf 'Definitiestudie usability'. Na de definitiestudie ging ik aan de slag met het opzetten van de test door het testplan uit te werken. Om de tests succesvol uit te voeren, heb ik veel aandacht besteed aan de testopzet. Dit heb ik ook uitgebreid beschreven in het testplan. Met behulp van de testtechnieken (zie 'Bepalen testtechnieken') heb ik de rollen van de observator en de testsituatie beschreven.

Bij het inventariseren van de rollen besepte ik dat het niet mogelijk was om het onderzoek alleen uit te voeren. Er moesten namelijk veel handelingen tegelijkertijd worden uitgevoerd. Bijvoorbeeld, de taak van de testafnemer is het observeren van het menselijk gedrag maar tegelijkertijd moeten de

³¹ zie subparagraaf 'Heuristic evaluation' voor uitleg van deze definitie

uitspraken en bijzondere handelingen worden genotuleerd. In overleg met de opdrachtgever is nagedacht en gekeken of iemand mij kon assisteren. Hij kwam snel met een naam, namelijk Rajaa Douairi. Zij is een Mbo-stagiair die sinds januari 2010 in dienst is bij PKB. Nadat ik dit aan haar had voorgesteld is ze gelijk op ingegaan. Zij moet namelijk tijdens haar stage ook bij een onderzoek meelopen, dus dit was voor haar een mooie gelegenheid.

Vervolgens heb ik de rollen/taken verdeeld tussen Rajaa en mij, zelf had ik de leiding tijdens het onderzoek. De indeling zag er als volgt uit:

Observator / Onderzoeksleider	Notulist / Begeleider
Khalid Maliki	Rajaa Douairi

Om Rajaa goed voor te bereiden op het onderzoek heb ik haar uitgenodigd voor een gesprek. Hierbij hebben we het testplan doorgenomen zodat zij ook op de hoogte was van het doel van het onderzoek en van haar taken.

Nadat ik de aanpak van de test had uitgewerkt, heb ik aan de hand van de resultaten uit de heuristic evaluation de scenario's en testtaken opgesteld. Deze resultaten gaven namelijk aan welke problemen de gebruikers/persona's ondervindt(en) bij het gebruik van het kennisplatform. De scenario's zijn opgesteld voor de testpersonen zodat deze zich kunnen inleven in de test. Met het scenario kan de testpersoon op eigen intuïtie de test gaan uitvoeren, dit levert resultaten op die de testpersoon zelf thuis ook zou ervaren.

Om de benodigde tijd en clicks te bepalen die de testpersonen nodig hebben, heb ik alle testscenario's eerst zelf uitgevoerd en daarbij ook de tijd en aantal clicks bijgehouden. Daarnaast heb ik twee collega's de testscenario's laten uitvoeren. Hierbij heb ik geconstateerd dat zij gemiddeld twee keer langer erover deden dan ik. Daarom heb ik de maximale benodigde tijd en clicks berekend door mijn uitgevoerde tijd en aantal clicks te vermenigvuldigen met de factor twee. Dus als ik 3 minuten (10 clicks) heb gedaan over een testscenario, dan zal de maximale tijd en aantal clicks voor de uitvoering van deze taak door een testpersoon maximaal 6 minuten (20 clicks) bedragen.

De tabel hieronder geeft de maximale tijden aan die testpersoon nodig heeft om de testscenario's uit te kunnen voeren. Daarnaast zijn ook de maximale aantal clicks opgenomen per testscenario.

Testscenario	Tijd (max.)	Clicks (max.)
TS-01	420 sec	20
TS-02	300 sec	15
TS-03	300 sec	20
TS-04	180 sec	15
TS-05	240 sec	15
TS-06	180 sec	15
TS-07	120 sec	15
TS-08	120 sec	15
TS-09	120 sec	10
TS-10	60 sec	5
Totaal (hele sessie)	2040 seconden (34 Minuten)	145 clicks

Tabel 3.1: vastgestelde tijden en aantal clicks per testscenario

Ten slotte heb ik voor het testplan de observatieformulieren en de scorelijst opgesteld. Deze formulieren werden tijdens het testen gebruikt om de geanalyseerde data vast te leggen. De formulieren zijn in de addendum E "Testplan" te vinden.

Testpersonen zoeken

Ruim voordat de testsessies stonden ingepland ben ik begonnen met het zoeken naar verschillende testpersonen. Om een duidelijk beeld te geven welke personen aan het onderzoek hebben deelgenomen zal ik hier een omschrijving van de testpersonen geven. De testpersonen zijn geselecteerd met behulp van de persona's³² uit de addendum B "*Doelgroepanalyse en Persona's*". De persona's zijn verdeeld in primair en secundair, de primaire doelgroep is de uiteindelijke gebruiker en de secundaire is de potentiële gebruiker.

Om testpersonen te werven die aan het onderzoek wilden deelnemen, heb ik een gesprek met de opdrachtgever ingepland. Tijdens dit gesprek gaf hij aan om alle projectteamleden van het kennisplatform te mailen voor namen uit hun netwerk. Daarnaast gaf hij mij een lijst van de consortiumpartners³³. Tijdens het gesprek heb ik voorgesteld om de testpersonen aan te moedigen voor deelname door een waardebon in het vooruitzicht te stellen. Dit vond hij een goed idee en na overleg met de directeur van PKB gaf hij mij groenlicht. Ik heb dit vervolgens via het secretariaat geregeld en zij bestelden de waardebonnen voor de deelnemers. Om al deze mensen te benaderen besloot ik iedereen een uitnodiging via de mail te sturen.

Omdat ambtenaren nogal volle agenda's hebben, had ik niet verwacht dat veel ambtenaren zouden reageren. Tegen mijn verwachtingen in hebben 15 ambtenaren gereageerd om aan het onderzoek deel te nemen. Dit gaf mij ruimte om te selecteren aan de hand van de persona's en beschikbare testdata.



Figuur 3.3: testpersonen

Ik heb acht testpersonen gekozen. Dit aantal is mede gebaseerd op een vuistregel van Jakob Nielsen³⁴. Deze vuistregel houdt in dat je 85% van alle knelpunten kunt opsporen met slechts vijf testpersonen. Hierbij stelt Jakob Nielsen wel als eis om meerdere kleine usability tests uit te voeren in plaats van één grote. Deze tests moeten in verschillende stadia van het ontwikkelingsproces worden uitgevoerd.

Zijn argument is dat, zodra vastgesteld is dat twee of drie mensen helemaal in de war zijn door bijvoorbeeld de vormgeving van een startpagina, dan heeft het weinig zin om naar meerdere mensen te kijken die ook moeite hebben met hetzelfde probleem. Daarom zijn uitgebreide usability tests verspilling van geld en middelen. Usability onderzoek is vaak kwalitatief van aard. Dit komt omdat het gericht is op het opsporen van knelpunten en dit al met relatief klein aantal deelnemers bereikt kan worden. Hieronder zal ik het verder toelichten met een concrete voorbeeld:

³² fictieve personages, zie voor meer informatie addendum B: "*Doelgroepanalyse en Persona's*";

³³ Het consortium bestaat de volgende initiatiefnemers en zijn allen betrokken bij het opzetten en beheren van het kennisplatform: VNG, P10, VGS, Platform Shared Services bij de Overheid, NIROV, Platform Middelgrote Gemeenten, NICIS, Kennisnetwerk Directeuren SSO en ICT en het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties.

³⁴ www.useit.com

Stel je voor je bent burgemeester van een gemeente en een oud vrouwtje breekt haar been omdat ze struikelt over een losliggende stoeptegels.

Wat doe je als burgemeester? Laat je het voetpad repareren of wacht je tot er nog 30 oude vrouwtjes hun been hebben gebroken zodat je met een statistische betrouwbaarheid van 95% kunt zeggen dat het inderdaad de losliggende stoeptegels is die zorgt dat mensen vallen en niet louter toeval?

Naast het voorgeschreven aantal van vijf testpersonen, volgens Jakob Nielsen, heb ik nog eens drie personen gekozen omdat zij zich al hadden aangemeld en zeer enthousiast waren en het bijkomende voordeel is dat mijn testresultaten betrouwbaarder zullen zijn. Daarnaast heb ik de usability tests tweemaal uitgevoerd in de verschillende stadia van het ontwikkelingsproces (de nulmeting en de mockup).

Het uitvoeren van de test

Voorafgaand de test ben ik alvast naar de testruimte gegaan om het een en ander voor te bereiden. De camera moest worden aangesloten en de programma's moesten goed worden ingesteld. Voor de zekerheid heb ik ook een testopname gemaakt om te controleren of de camera alles goed registreert. Daarnaast heb ik ook wat lekkere cakes en snacks gehaald voor na de test. Toen alles gereed was kon ik beginnen met de testsessies.

Bij de start van de tests heb ik de testpersonen eerst instructies gegeven en de gelegenheid om aan de camera te wennen. Tijdens de test was ik zelf de observator en tevens begeleider voor het geval dat ik moest inspringen als de testpersonen vastliepen. Daarnaast hield ik het observatieformulier bij. Mijn assistente Rajaa maakte continue aantekeningen van de uitspraken en uitdrukkingen van de testpersonen.

Tijdens deze tests kwam veel bruikbare informatie naar voren doordat de testpersonen hardop moesten denken en hun mening over het kennisplatform geven. Daarnaast registreerde de gebruikte software "MORAE" voor video-opname ook het gedrag van de testpersonen, zo zijn bijvoorbeeld de aantal clicks gemeten en hoelang een testtaak heeft geduurd. De software heeft vooral kwantitatieve data verzameld. Voor de kwalitatieve data is natuurlijk gebruik gemaakt van een menselijke observator, die het gedrag van testpersonen heeft geobserveerd en geanalyseerd.

Naast de observatie is er data vergaard door middel van een enquête (SUS-vragenlijst). Na het voltooien van de taken gaf ik de testpersonen de gelegenheid om de enquête in te vullen. Daarnaast heb ik ook een kort gesprekje met de testpersonen gevoerd. In dit gesprek werd een reactie gevraagd of er werd ingegaan op de gemaakte observatie. Door doelgerichte vragen te stellen heb ik voldoende informatie vergaard om een duidelijk beeld te schetsen rondom de beleving van de testpersonen. Het merendeel van deze bevindingen is gelijk aan de knelpunten die in de volgende subparagraaf aan bod komen. Voor uitspraken en opmerkingen van de testpersonen zie de addendum F "Testrapport".

De vragen die ik heb gesteld zijn gericht op de gedachtegang en interpretaties van de testpersonen tijdens het uitvoeren van verschillende taken. Aan de hand van de verschillende gesprekken is een duidelijk beeld ontstaan over de werkwijze van de gebruiker van de website.

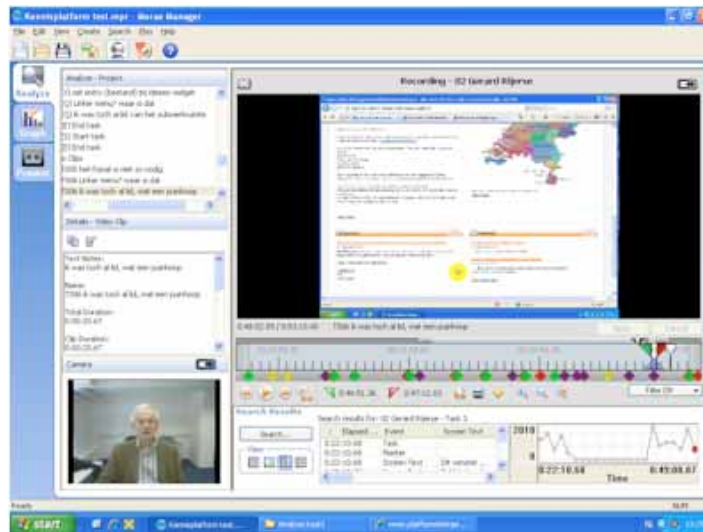
Na afloop van de test heb ik de testpersonen bedankt voor het deelnemen en een waardebon overhandigd. Ze waren zeer content met het cadeau. Verder vonden ze dat het onderzoek heel goed was georganiseerd en keken uit naar een verbeterde kennisplatform. Omdat ik later na het realiseren van een mockup nog een test wilde doen met dezelfde testpersonen, heb ik van de gelegenheid gebruikt gemaakt om hun wederom uit te nodigen voor een vervolgspraak. Ze vonden het allemaal leuk en hebben allemaal ingestemd.

Conclusie eerste test

Nadat ik alle resultaten van de eerste test (nulmeting) binnen had, stond ik voor een grote opgave. Ik had namelijk ongeveer 10 uur videomateriaal dat geanalyseerd moest worden. Daarnaast had ik ook de aantekeningen en observaties die tijdens de interviews zijn genoteerd. Hiervoor had ik ook de testruimte een extra week gereserveerd omdat alles in MORAE software was geregistreerd. Ik kon daarom nergens anders de analyses uitvoeren.

Achteraf duurde de analyse veel langer dan verwacht. Ik had dit enigszins onderschat. Waarschijnlijk is dit ook te wijten aan mijn perfectionisme. Ik heb letterlijk alle videomateriaal seconde na seconde geanalyseerd. Naast deze uitgebreide analyse was mijn moeder tussentijds een aantal keer in het ziekenhuis opgenomen omdat ze hartproblemen had en een operatie noodzakelijk was. Dit had een enorme impact op mij en ik was tijdens mijn werk ook hiermee bezig. Ik gaf mijn opdrachtgever steeds aan dat ik op de operatiedag bij mijn moeder wilde zijn. Hij had begrip hiervoor. Hierdoor heb ik ook bijna elke week afspraken moeten verzetten, want achteraf bleek dat ik aanwezig kon zijn. Door deze situatie liep ik wederom een achterstand op en moest ik dus veel thuis werken, indien ik alles tijdig wilde afronden.

Gelukkig heb ik na intensief doorwerken (avonden en weekenden) een onderbouwd onderzoek met veel verbeterpunten gerealiseerd. Uit de observaties zijn een aantal gedragingen verschillende malen naar voren gekomen. Hieronder worden deze observaties beschreven.

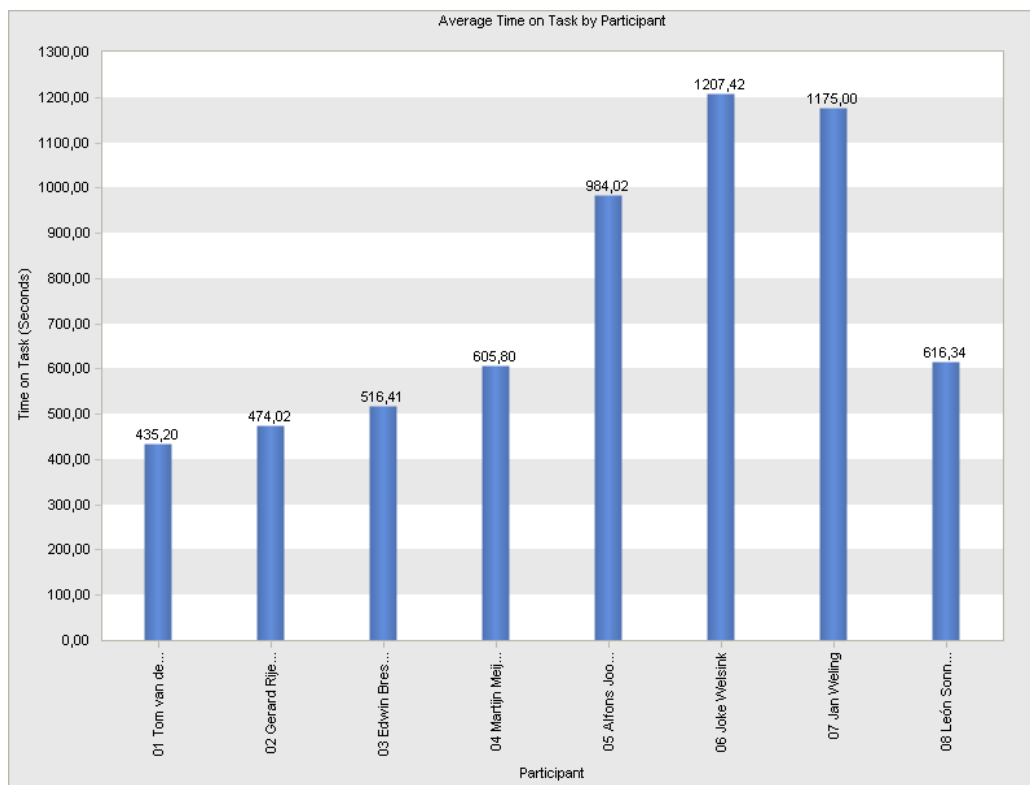


Figuur 5.4: MOREA tijdens het analyseren

Alle testpersonen oogden bij aanvang van de eerste test voornamelijk nieuwsgierig naar het onderzoek en de taken die zij moesten uitvoeren. Zij waren van mening dat het kennisplatform een goed initiatief was en zagen de meerwaarde in van het onderzoek.

Het uitvoeren van de taken verliep bij de eerste test niet zo vlot. In de planning was per testpersoon 1 uur ingeroosterd voor het verwelkomen, instellen, uitvoeren en nabespreken. Hierdoor kwamen we soms in tijdnood omdat sommige deelnemers de vastgestelde tijden³⁵ voor de testscenario's overschreden en meer dan een 1 uur nodig hadden om alle taken uit te voeren. De eerste drie taken waren het moeilijkst. Vooral taak 1 sprong eruit, met een gemiddelde van 752 seconden (13 minuten) was deze ruim boven de vastgestelde tijd van 7 minuten. Een testpersoon heeft zelfs 1207 seconden (20 minuten) aan taak 1 besteed. Hieronder is een grafiek te zien van testscenario 1. De overige grafieken en resultaten zijn in de addendum F "Testrapport" te vinden.

³⁵ zie tabel vastgestelde tijden in subparagraaf 'Testpersonen zoeken'



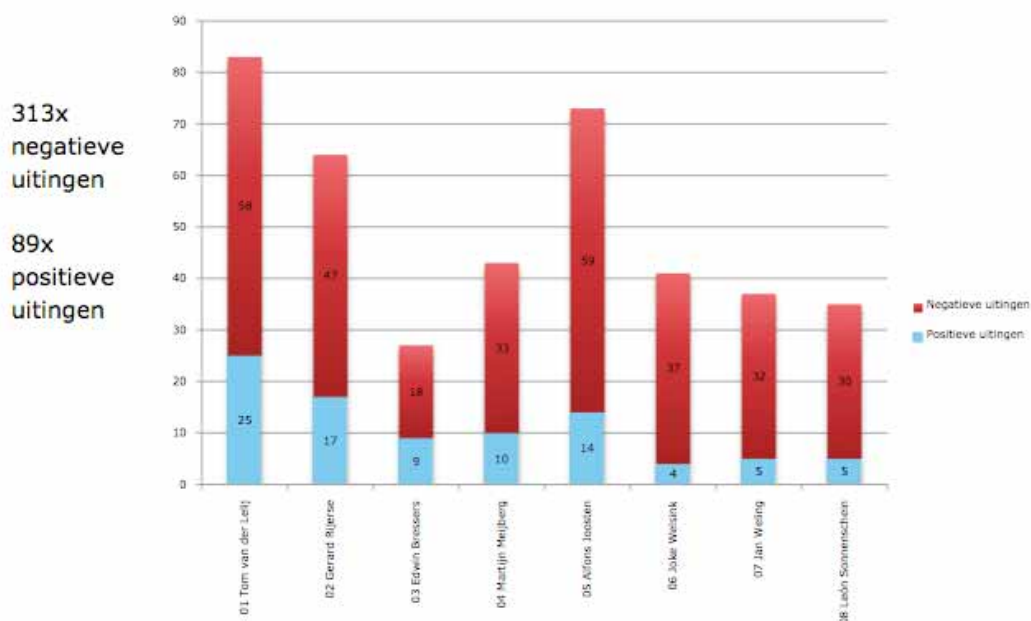
Figuur 3.5: tijden taak 1

Door de onduidelijkheid rondom de mogelijkheden en omslachtigheid van de website raakten de testpersonen lichtelijk gefrustreerd en gaven meerdere malen aan dat ze in een normale situatie zouden afhaken. De instructies gaven namelijk aan dat een taak uitvoerbaar was maar de testpersonen in kwestie kregen het niet voor elkaar de taak uit te voeren. Sommigen stopten ook of dachten dat ze klaar waren. De meerderheid heeft meerdere malen hulp ingeschakeld van de begeleider/observator. Hieronder ziet u een paar uitspraken van de testpersonen tijdens het uitvoeren van de taken. Alle uitspraken en uitdrukkingen zijn verwerkt in de analyse, deze zijn de addendum F "Testrapport" te vinden.

"De aanmeldprocedure is te lang, vooral het lid worden"
"Steeds opnieuw inloggen is frustrerend"
"Kan wel een kortere naam, zou ik denken"
"Uitloggen kon ik bijna niet vinden"
"De zoekfunctie rechtsboven is de logische ingang"

Tabel 3.2: uitspraken van testpersonen

Door middel van het observatieformulier zijn ook de positieve en negatieve (verbale en non-verbale) uitingen geanalyseerd. Opmerkelijk is dat bij het kennisplatform veel negatieve uitingen zijn geregistreerd. Dit komt vooral doordat de website als ongebruiksvriendelijk, omslachtig (inefficiënt) en ongestructureerd (ineffectief) wordt bestempeld. Voor een impressie is hieronder een aantal positieve- en negatieve uitingen van de hele test in een grafiek gevisualiseerd.



Figuur 3.6: uitingen

Zoals in de bovenstaande grafiek is te zien geven de uitingen een indicatie over de tevredenheid van de testpersonen over het kennisplatform. In dit geval zijn de negatieve uitingen (313) veel meer dan de positieve uitingen (89). Dit geeft aan de testpersonen ontevreden waren over de gebruiksvriendelijkheid en toegankelijkheid van het kennisplatform.

Nadat ik alle testresultaten had verzameld, heb ik een opzet voor het testrapport gemaakt. Het testrapport heb ik in deze fase niet uitgewerkt omdat ik nog wilde wachten tot na de tweede test (mockup). In hoofdstuk 5 'Tweede test' zijn de resultaten van de tweede test opgenomen. Aan de hand van de testresultaten heb ik de knelpunten gedefinieerd. Deze knelpunten hebben betrekking op zowel de usability als de accessibility.

Hieronder wordt een beschrijving gegeven van de knelpunten die met 10 scenario's naar voren zijn gekomen. Met ongeveer 10 uur aan videomateriaal zijn er genoeg mogelijkheden om de resultaten te visualiseren. Ik heb in het testrapport de resultaten per knelpunt behandeld en met figuren geïllustreerd. Daarnaast zijn ook de belangrijkste quotes/opmerkingen van de testpersonen in de kleur blauw weergegeven.

Tenslotte heb ik per uitgevoerde testtaak aangegeven wat de positieve en negatieve ervaringen zijn. Hierin zijn zowel kwantitatieve als de kwalitatieve data verwerkt. Voor "Testrapport" ga naar de addendum F.

De knelpunten hebben betrekking tot de volgende pagina's, functies of handelingen:

Knelpunt 1: Te lange URL
 Knelpunt 2: Aanmelden en inloggen
 Knelpunt 3: Lid worden van een (sub)werkrumte
 Knelpunt 4: Zoekfunctie gebruiken
 Knelpunt 5: Onduidelijke zoekresultaten
 Knelpunt 6: Weergave bestand plaatsen
 Knelpunt 7: Filesharing widget
 Knelpunt 8: Discussierumte zoeken

Knelpunt 9: Reactie plaatsen
 Knelpunt 10: Idee plaatsen
 Knelpunt 11: Verschil tussen werkrumtes en subwerkrumtes
 Knelpunt 12: Abonneren op de RSS feed
 Knelpunt 13: Leden zoeken
 Knelpunt 14: Contact (weergave)
 Knelpunt 14: Contact (weergave)
 Knelpunt 15: Uitloggen

Online enquête

Om extra informatie over de gebruikerservaring te vergaren besloot ik om het onderzoek aan te vullen met een online enquête. Het doel van de enquête is om een beeld te krijgen hoe bezoekers de website ervaren, waarbij duidelijk moet worden wat de bezoekers graag verbeterd willen zien.

Hiervoor maakte ik eerst een afspraak met de communicatiemedewerker van afdeling Communicatie. Zij beheert namelijk de enquêtetool en ik wilde weten welke mogelijkheden er zijn. De enquêtesoftware die BZK in huis heeft is QuestEngine, hiermee is ook de enquête gebouwd en gepubliceerd. Gelukkig hoefde ik dat allemaal niet te doen. Ik moest alleen de vragen opleveren en zij zorgde voor de rest. Ook voor het uitdraaien van de resultaten.

Omdat een online enquête een vrij risicovolle onderneming kan zijn, als hij niet op de juiste manier wordt uitgevoerd, kunnen de resultaten onbetrouwbaar zijn. Daarnaast hangt de bruikbaarheid van de resultaten af van de mate van respons. Ik heb mij daarom verdiept in de stof over dit onderwerp die ik tijdens de opleiding heb gehad. Hiervoor heb ik onder andere de checklist enquêteren uit het boek "Een Goed Advies" gebruikt. Om de enquête goed te laten aansluiten op de overige onderzoeken heb ik deze verdeeld in 5 categorieën, namelijk:

- Gebruikersgedrag
- Inhoudelijk
- Vormgeving
- Gebruiksvriendelijkheid
- Web 2.0 functionaliteiten

Met gebruikersgedrag wordt het profiel uit de doelgroepanalyse en persona's getoetst of deze overeenkomen. Bij Inhoudelijk, Vormgeving en Gebruiksvriendelijkheid worden de resultaten voornamelijk vergeleken met uitkomsten uit de usability test. Tot slot wordt de categorie Web 2.0 functionaliteiten met de benchmark vergeleken.

De enquêtevragen zijn Alle een mix van meerkeuze- en openvragen. Ik heb voornamelijk meerkeuzevragen gebruikt om snel de enquête in te kunnen vullen en de resultaten snel verwerken. De tijd voor het invullen heb ik gemeten. Het kostte mij ongeveer 7 minuten.

Om zoveel mogelijk respons en zo breed mogelijk bezoekers te bereiken, heb ik na overleg met de opdrachtgever besloten om een prijs te koppelen aan de enquête. Gezamenlijk kwamen we op het idee om een 'Bestuurskracht Pakket' samen te stellen. Dit pakket bevat vakliteratuur op het gebied van intergemeentelijke samenwerking en bestuurskracht. Daarnaast zijn er ook een aantal gadgets bijgesloten. Dit is allemaal verpakt in een mooie rugzak.

Om de enquête onder de aandacht te brengen van de bezoekers van het kennisplatform, heb ik een nieuwsbrief onder de doelgroep via email uitgezet. En om nog een breder publiek te bereiken heb ik een banner op het kennisplatform geplaatst. Omdat ik op dat moment nog geen Photoshop tot mijn beschikking had, heb ik de banner in Word ontworpen.



Figuur 3.7: enquête banner

Na een doorlooptijd van twee weken heb ik de communicatiemedewerker gemaild om na te gaan hoeveel mensen hadden gereageerd. Tot haar verbazing was de teller nog op 0. Ze gaf aan dat ze dit nog nooit had meegemaakt. Dus besloten we om de enquête nog met een week te verlengen. Ik heb ook direct een herinnering naar alle leden gestuurd. Na een week stond de teller op 4. Dit belooft niet veel goeds en heb ik dit aan de opdrachtgever voorgelegd. Na overleg hebben we besloten om meer mensen te mailen uit het netwerk. Spoedig daarna hebben we geconcludeerd dat het kennisplatform heel weinig wordt bezocht. Bovendien komt het doordat de website niet consistent is qua navigatie en vormgeving, ondanks dat ik de banner op een duidelijke plek had geplaatst. We besloten de enquête met nog een week te verlengen.

Na de verlengde periode was het aantal respondenten maar 20. Met dit teleurstellende resultaat heb ik met de opdrachtgever besloten dat de resultaten onbetrouwbaar waren omdat dit aantal niet representatief is. We hebben namelijk 652 mensen benaderd. De resultaten zijn wel uitgedraaid maar niet meer voor het onderzoek gebruikt.



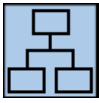
Figuur 3.8: rapportage enquête

Nadat ik dit met de opdrachtgever had besproken, was de conclusie dat dit het onderzoek niet onderuit haalt. Aangezien de uitgebreide onderzoeken (doelgroepanalyse, usability test en benchmark) veel resultaten hebben opgeleverd. Bovendien was de enquête als aanvulling voor de usability test bedoeld en niet als een zelfstandig onderzoek.

Aan de andere kant vind ik het wel jammer. De enquête was goed voorbereid en de enquêtesoftware zeer professioneel van aard. De enquête was goedgekeurd door de communicatieadviseur voordat het online werd geplaatst. Ik heb veel tijd en energie ingestopt, maar dit was voor mij ook een leermoment. Daarna ben ik gewoon verder gegaan met mijn afstudeeropdracht.

4 De Ontwerpfase

**Dit onderdeel beschrijft de Structure Plane,
Skeleton Plane en de Surface Plane**



Structure Plane

Na de Scope Plane en de testfase (nulmeting) beland het project in de ontwerpfase.

De eerste Plane uit deze fase is de Structure Plane. In de Structure Plane wordt de structuur aangebracht aan de website die ontwikkeld moet worden. Dit gebeurt door middel van interaction design en information architecture. Aan de hand van de specificatie eisen wordt de structuur opgezet. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de resultaten uit de voorgaande onderzoeken.

In de Structure Plane heb ik een site-map opgesteld, waardoor duidelijk werd hoe de inhoud van het kennisplatform geordend en gepresenteerd moest worden. Daarnaast zijn de navigatiepaden hierdoor duidelijk geworden.

Maar voordat ik aan deze Plane ben begonnen heb ik eerst informatie vergaard over de Structure Plane. Ik heb mij verdiept in de stof door het boek van Jesse James Garrett te bestuderen.

Onder **information architecture** wordt verstaan een gestructureerd ontwerp van de informatie-huishouding om intuïtieve toegang tot de inhoudelijke informatie (de content) te faciliteren.

Onder **interaction design** wordt allereerst verstaan het vastleggen van hoe de gebruiker omgaat met de functionaliteit van de website. Ten tweede het ontwikkelen van de ondersteuning van gebruikerstaken door vast te leggen hoe men door de applicatie loopt.

Information Architecture en Interaction Design als geheel

Information architecture en Interaction design leggen beide de nadruk op het definiëren van patronen en de opeenvolging van opties die worden gepresenteerd voor de gebruiker. Information architecture behandelt de opties aangaande het 'vervoeren' van informatie naar een gebruiker.

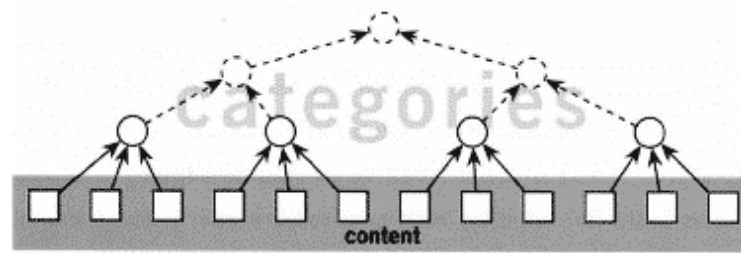
Interaction design houdt zich bezig met de opties die worden gepresenteerd om taken te volbrengen. Dit klinkt wellicht zeer technisch, maar deze invalshoeken zijn helemaal niet technisch. Ze gaan over het begrijpen van mensen, de manier waarop ze werken en de manier waarop ze denken. Door dit 'begrijpen van' in de structuur te bouwen van de website wordt er hulp geboden aan een succesvolle ervaring voor de mensen die er gebruik van gaan maken.

Information architecture

In deze subparagraaf behandel ik welke benadering ik heb gekozen voor het onderdeel information architecture. Zoals Jesse James Garrett aangeeft beschrijft dit gedeelte de wijze waarop de inhoud wordt gepresenteerd. De inhoud/content kan benaderd worden op twee manieren:

- Top-down; bij een top-down benadering wordt onmiddellijk uitgegaan van de doelstellingen van de website en de behoeften van de gebruiker. De breedste categorieën worden verder onderverdeeld in logische subcategorieën die samen met de hoofdcategorieën het lege sjabloon vormen waarin ten slotte de inhoud en functionaliteit van de website wordt ingepast.
- Bottum-up; bij een bottum-up benadering wordt omgekeerd te werk gegaan. Eerst wordt naar de content gekeken (concreet), dus welke inhoud er aanwezig is. Vervolgens wordt gekeken in welke categorieën deze content kan worden geplaatst.

Het verschil tussen de bovengenoemde benaderingen is dat bij het wijzigen van de inhoud, de bottum-up benadering beter uitpakt. Aangezien het kennisplatform vooral gericht is op kennisdeling en community bijdragen, verandert de inhoud voortdurend. Daarom moeten de categorieën gemakkelijk mee kunnen veranderen en door de beheerders gewijzigd kunnen worden. Dit houdt dus in dat de categorieën afhankelijk zijn van de inhoud. Daarom heb ik ervoor gekozen om een Bottum-up informatiestructuur te gebruiken.

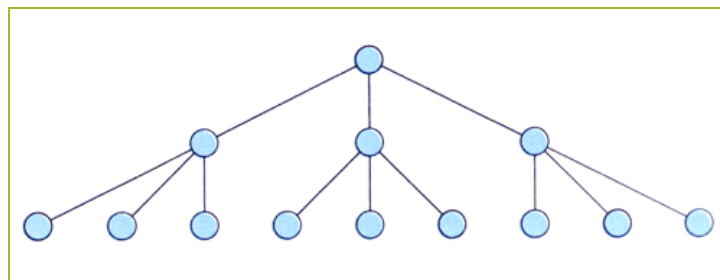


Figuur 4.1: bottom-up structuur

Architectural Approaches

Ik heb ervoor gekozen om bij de navigatiestructuur van het kennisplatform een hiërarchische structuur te hanteren, omdat deze structuur de meest voorkomende is bij websites. Hij wordt namelijk als vrij intuïtief door de gebruikers ervaren. Daarnaast is tijdens de usability test gebleken dat de persona's met deze structuur kunnen werken. Deze structuur wordt namelijk ook in het huidige kennisplatform gehanteerd. Zelf vind ik deze structuur zeer geschikt, omdat de inhoud op een hiërarchische wijze is gerangschikt.

De navigatiestructuur geeft alleen aan op welke wijze een gebruiker het kennisplatform kan benaderen. In paragraaf 'Navigation Design' wordt hier gedetailleerd op ingegaan en worden de onderlinge relaties tussen de verschillende navigatiemogelijkheden duidelijk.



Figuur 4.6: hiërarchische structuur

Om de navigatiestructuur duidelijk te visualiseren, is in de structure plane ook een site-map ontwikkeld.



Figuur 4.7: site-map

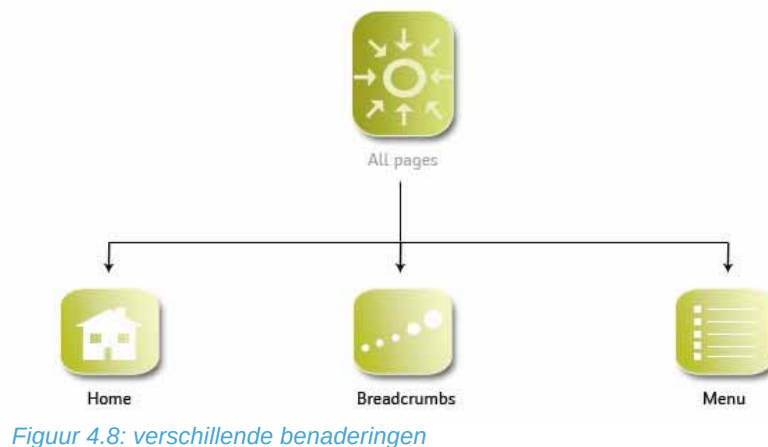
De bovenstaande site-map is op de hiërarchische structuur gebaseerd. Tijdens mijn afstudeeropdracht zijn de rubrieken van het kennisplatform nog gewijzigd. Dit komt door de resultaten uit de tweede test, deze wijzigingen zijn zoals u kunt zien tevens in de site-map doorgevoerd. Dit is ook het voordeel van de methoden van Jesse James Garrett, omdat ze flexibel zijn en nog altijd een stapje terug kan in de Planes.

Een van de grote drempels die geconstateerd is tijdens de usability test is de navigatie. Deze was namelijk omslachtig en de gebruikers konden niet makkelijk terug naar de startpagina. Om dit op te lossen heb ik per pagina en subpagina verschillende navigatiemogelijkheden ontwikkeld. Deze navigatiemogelijkheden heb ik tijdens mijn studie geleerd en vaker ingezet.

Te allen tijde kunnen de volgende opties benaderd worden:

- Startpagina
- Breadcrumbs
- Menu

Ter illustratie zie het onderstaande schema:



Figuur 4.8: verschillende benaderingen

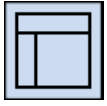
Interaction Design

Na de Information architecture gedefinieerd te hebben, ben ik verder gegaan met de Interaction Design. In de methode van Jesse James Garrett wordt de Interaction Design beschreven als een reactie van de interface op de gebruiker. Deze theorie heb ik gebruikt om de acties van de gebruikers te beschrijven.

Om interactiviteit te bewerkstelligen tussen het kennisplatform en de gebruiker, heb ik ervoor gekozen de gebruiker de vrijheid te geven bij het navigeren door de website. De gebruiker zit niet vast aan bepaalde stappen die hij/zij moet nemen om een doel te bereiken. Het terugkeren naar de startpagina is bijvoorbeeld eenvoudig.

Ook heb ik ervoor gekozen om niet aan de hand van Use cases te werken, omdat bij de testfase al de scenario's van bepaalde handelingen zijn vastgelegd. Hierdoor voorkom ik herhaling, omdat het in principe hetzelfde is als Use cases.

Met de Structure Plane wordt de informatiestructuur over het kennisplatform langzamerhand concreter, dit komt doordat ik ben gaan bepalen welke benadering van de informatie in het systeem de beste is. Ik heb hiervoor de verschillende structuren van Jesse James Garrett vergeleken, waaruit bleek dat de bottom-up structuur de beste benadering is voor het kennisplatform. Door het doorlopen van de Structure Plane wordt het beeld van de navigatiestructuur duidelijker. Hierdoor wordt er al enige invulling gegeven aan de bouw van het kennisplatform. De informatie wordt vervolgens ook tastbaar en concreet.



Skeleton plane

Na de Structure Plane wordt de ontwerpfase voortgezet in de skeleton plane. Bij de Structure Plane is beschreven hoe de website zal werken. In de skeleton plane wordt beschreven welke vorm de functionaliteiten zullen aannemen. Ook wordt de manier bepaald waardoor duidelijkheid is hoe gebruikers effectief en efficiënt kunnen navigeren.

Zoals Jesse James Garrett het beschrijft bestaat de skeleton plane uit drie elementen, namelijk:

- Information Design
- Interface Design
- Navigation Design

Bij **information design** (informatieontwerp) wordt gekeken naar de presentatie van informatie, deze moet op een begrijpelijke manier vertoond worden aan de gebruiker (dit is geen visueel ontwerp).

Vanuit **interface design** (interface ontwerp) wordt gekeken naar hoe de interface elementen worden georganiseerd, deze moeten de gebruikers in staat te stellen om gebruik te maken van de functionaliteiten op de website.

Ten slotte wordt in de skeleton plane vanuit **navigation design** (navigatie ontwerp) gekeken naar de serie schermelementen die de gebruiker gebruikt om zich te bewegen door de informatiearchitectuur.

De website van het kennisplatform draait vooral om kennisdeling, dus deze zal een hoop informatie bevatten. Het is dan ook van groot belang om op een overzichtelijke manier alle informatie te presenteren. Dit wordt bepaald door de drie elementen uit de skeleton plane (information-, interface- en navigation design). In dit hoofdstuk zal ik beschrijven hoe ik deze drie elementen heb gebruikt voor dit project.

Information Design

Het is van groot belang op welke wijze informatie van de website wordt gepresenteerd. Als een website prima functioneert maar de informatie niet duidelijk is gestructureerd, dan zal de gebruiker nog steeds niet uit de voeten kunnen. Daarom ben ik gaan kijken hoe informatie op het kennisplatform geplaatst moet worden. Door middel van deskresearch³⁶ ben ik op het internet gaan zoeken naar adviezen op dit gebied. Ik heb de relevante adviezen geïnventariseerd en geordend in een tabel. Ik heb bijvoorbeeld enkele usability principes van Jakob Nielsen gebruikt. De tabel kan intern als format of checklist gebruikt worden voor de informatie indeling op het kennisplatform.

³⁶ Gebruikte bronnen: www.useit.com en www.jjg.net

Nr.	Kenmerk	Informatie Opmaak
ID-1	Interface content	Wees beknopt met inhoud (gebruikers lezen namelijk scannend en dus 25% op een scherm minder dan op papier). Gebruik daarom 50% minder tekst als dat er op papier zou worden gebruikt. <i>(Nielsen)</i>
ID-2	Interface tekst	Structureer artikelen met twee of zelfs drie niveaus van krantenkoppen (een algemene paginarubriek plus ondertitels – en subhoofden wanneer aangewezen). De genestelde rubriecken vergemakkelijken ook toegang voor blinde gebruikers met screenreaders. <i>(Nielsen)</i>
ID-3	Interface tekst	Geef pakkende rubrieknamen (een rubriek of knop moet de gebruiker duidelijk vertellen wat er achter zit) <i>(Garrett)</i>
ID-4	Interface tekst	Gebruik highlights of nadrukken om belangrijke woorden door het oog van de gebruiker te laten vangen. Gekleurde tekst kan ook voor nadruk worden gebruikt, en het format van hypertextankers bestaat uit een kleur en is onderstreept. <i>(Garrett)</i>
ID-5	Interface tekst	Gebruik links bovenaan een document die verwijzen naar hoofdstukken of paragrafen in de tekst.
ID-6	Interface content	<i>Match between system and the real world:</i> Laat de website dezelfde taal spreken als de gebruiker met woorden, zinnen en begrippen die bekend zijn voor de gebruiker, bijvoorbeeld vakinhoudelijke termen. <i>(Nielsen)</i>
ID-7	Interface content	<i>Wayfinding:</i> Toon aan de gebruiker waar hij zich bevindt op de website d.m.v. een <i>breadcrumbs</i> (een regel tekst toont waar de gebruiker zich bevindt). <i>(Garrett)</i>
ID-8	Interface content	Elk hoofdgedeelte op de website wordt ingeleid door een korte beschrijving van dat gedeelte en een introductie van de subgedeelten of categorieën. <i>(Garrett)</i>

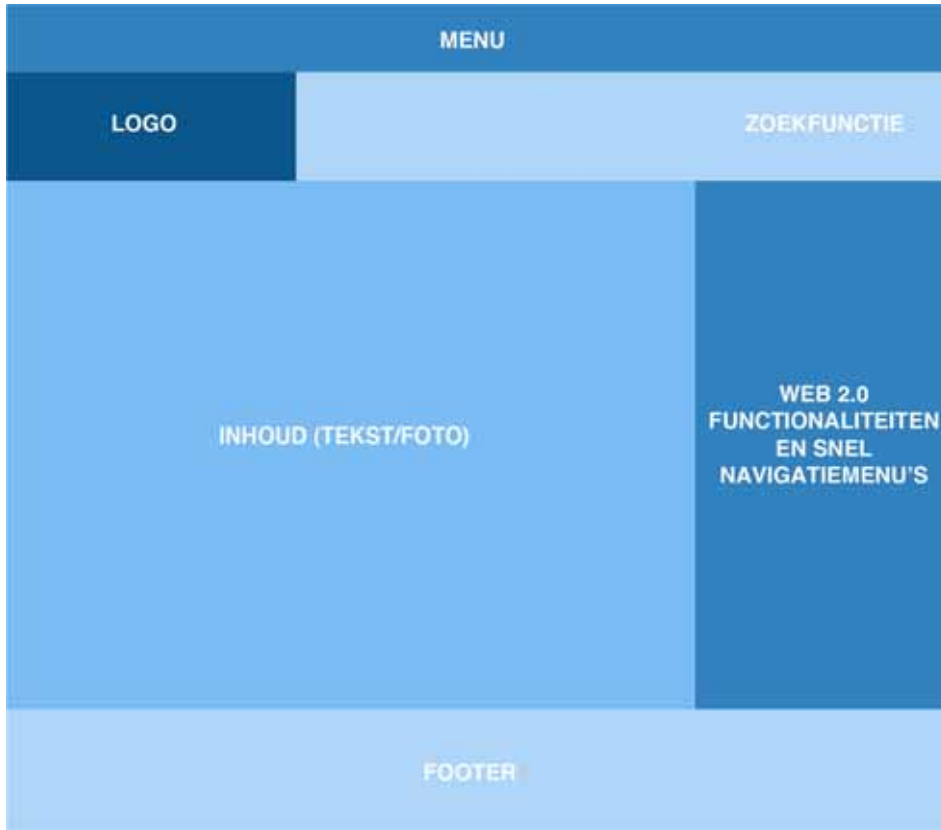
Tabel 4.1: format informatie indeling

Interface Design

Tijdens de Scope Plane heb ik de eisen voor de interface door middel van de resultaten uit de benchmark en de usability test opgesteld. Je kunt bijvoorbeeld denken aan een consistent gebruik van lettertypes en kleuren door de website heen en tevens nadenken welke Web 2.0 functionaliteiten bij de doelgroep aansluiten. Deze eisen vormen een goede basis voor de Interface Design en definieert wat voor functies gebruikt gaan worden in een bepaald onderdeel van de website.

De lay-out is het skelet van de interface. Ik heb de lay-out van het kennisplatform bepaald met behulp van een techniek die Jesse James Garrett beschrijft genaamd 'wireframe'. Hiervoor ben ik begonnen met het schetsen van de lay-out op papier, vervolgens heb ik ze digitaal uitgewerkt in Adobe Photoshop. Hierbij heb ik rekening gehouden met de mentale voorstelling (affordance, mapping en constraints) van de persona's. In de addendum E "Testplan" heb ik een toelichting hierover gegeven.

Het wireframe is later in de Surface Plane als blauwdruk gebruikt bij het ontwerpen van de uiteindelijke website. Hieronder is het wireframe voor het kennisplatform weergegeven. Om de gebruiksvriendelijkheid te garanderen heb ik besloten om deze indeling op alle pagina's gelijk te trekken.



Figuur 4.9: wireframe

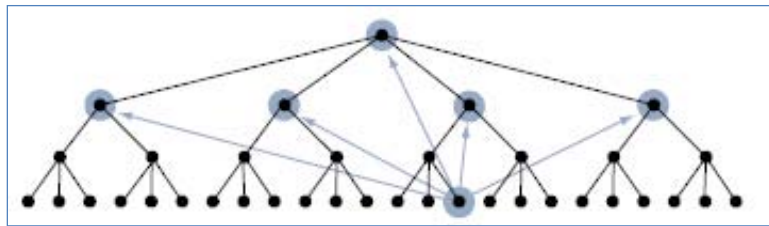
Navigation Design

Het bepalen van de navigatie wordt vaak door beginnende webdesigners onderschat. Een paar koppelingen in de website en gebruikers kunnen aan de slag. Dit wordt naderhand lastiger als de content van de website verandert. Bij Navigation Design wordt de aandacht hierop gevestigd. Jesse James Garrett stelt drie eisen hiervoor:

1. Het moet de gebruikers een reden geven om van het ene punt van de site naar het andere te gaan. Het is dus niet verstandig om elke pagina met alle andere pagina's te koppelen omdat de gebruikers dan door de bomen het bos niet meer zien.
2. De navigatie moet de relaties tussen de elementen uit de navigatie verduidelijken. Welke zijn het belangrijkste? En welke hebben met elkaar te maken?
3. De navigatie moet de relatie tussen de pagina waar de gebruiker nu is en waar de gebruiker naar toe kan verduidelijken.

Jesse James Garrett beschrijft in zijn boek een aantal navigatiemanieren. In subparagraaf *'Architectural Approaches'* heb ik aangegeven om een hiërarchische navigatiestructuur te hanteren. Voortzettend hierop zal ik hieronder de gekozen Navigation Design beschrijven.

Voor het kennisplatform heb ik gekozen voor een 'Global Navigation' (globale navigatie). Zoals in figuur 4.10 is weergegeven, is het bij een globale navigatie mogelijk om vanuit elke punt/hoek van de website naar een andere te navigeren. Dat wil zeggen dat de gebruiker bijvoorbeeld altijd snel naar de startpagina terug kan keren. Dit zorgt voor een overzichtelijke en gebruiksvriendelijke manier van navigeren.



Figuur 4.10: global navigation

Doordat het kennisplatform veel informatie bevat is het van groot belang dat de navigatie effectief en efficiënt wordt ingezet. Uit de nulmeting (usability test) is gebleken dat het kennisplatform als omslachtig werd ervaren. Door een duidelijke Navigation Design kan dit opgelost worden. Ter vergelijking is hieronder de huidige situatie en het verbetervoorstel weergegeven.



Figuur 4.11: stappen bij een zoekactie huidige situatie

Omdat dit proces zeer omslachtig is wordt geadviseerd om direct na het invoeren van een trefwoord de lijst met zoekresultaten direct te visualiseren. Daarnaast moet voorkomen worden dat als er op een document geklikt wordt niet weer een nieuwe scherm verschijnt, maar gelijk de mogelijkheid krijgt om te openen of op te slaan. De nieuwe situatie is hieronder weergegeven.



Figuur 4.12: stappen bij een zoekactie verbetervoorstel

Om de gebruiker meer navigatie mogelijkheden te geven, zijn er drie manieren ingezet:

- Via het hoofdmenu
- Via knoppen en hypertekst
- Via breadcrumbs (kruimelpaden)

Eén van de hoofddoelen van het kennisplatform is kennisdeling. Bij de nulmeting is gebleken dat de gebruikers niet eenvoudig een document op het kennisplatform kunnen plaatsen. Daarom heb ik ervoor gekozen om op de startpagina en op andere relevante pagina's waar documenten staan een knop te plaatsen om informatie of documenten te kunnen uploaden. Via deze knop kan de gebruiker direct navigeren naar het upload scherm en maakt dus gebruik van 'Global Navigation'. Deze knop heeft ook een ander doel namelijk de gebruikers aanzetten tot kennisdeling. Door een duidelijke vormgeving en naam "Deel kennis" wordt de knop onder de aandacht van de gebruikers gebracht.



Figuur 4.13: deel kennis

Breadcrumbs (kruimelpaden) hebben veel voordelen. Zij zorgen bijvoorbeeld voor extra gebruiksvriendelijkheid en een heldere navigatiestructuur. Je weet namelijk ook waar je op dat moment bent. Daarnaast zijn deze breadcrumbs in feite klikbare woorden (hypertekst) waardoor je altijd een stap terug kan in de navigatie. Hieronder is een voorbeeld weergegeven.



Figuur 4.14: breadcrumbs



Surface Plane

De Surface Plane was de laatste plane uit de ontwerpfase. Hier wordt het visuele ontwerp van het kennisplatform bepaald. Alle voorgaande planes en testfases beginnen in deze Plane een gezicht te krijgen. Eerst heb ik een logo voor het kennisplatform ontworpen, vervolgens ben ik het kleurgebruik en typografie gaan bepalen. Waarna ik begon aan het ontwerpproces en het bouwen van een mockup (clickable demo) gebouwd. Kortom in dit hoofdstuk bespreek ik de totstandkoming van het visuele ontwerp van het kennisplatform.

Volgens de planning zou in week 11 beginnen met het visuele ontwerp van het kennisplatform. Dit is echter uitgesteld naar week 13, omdat het bestelde softwarepakket nog niet binnen was. Ik had namelijk bij aanvang het project aan de opdrachtgever aangegeven welke software ik nodig had voor het grafisch ontwerp. Doordat de software pas eind week 12 van het project op mijn computer werd geïnstalleerd, heb ik de opdrachtgever verzocht om een aantal dagen thuis te werken, ik heb namelijk de nodige software in huis en zo kon ik de achterstand wegwerken. Bovendien moest ik in week 14 de tweede testsessie houden en afspraken met de testpersonen stonden al vast.

KIS 2.0 logo ontwerpen

Om van het kennisplatform een beeldmerk te maken, zodat het onder doelgroep snel herkent wordt, heb ik besloten om een logo te ontwerpen. Om geïnspireerd te raken ging op bepaalde termen googelen, zo zocht ik bijvoorbeeld op 'samenwerking' en 'kennis'. Omdat samenwerking toch makkelijker in een vorm uitgedrukt kan worden dan kennis, ging ik hiermee verder. Ik vond heel veel foto's waar mensen elkaars handen vasthielden. Dit vond ik een goed idee voor het concept dus besloot ik om dit uit te werken.

Omdat in het adviesrapport ook een nieuwe URL geadviseerd wordt, namelijk www.kis20.nl. Is dit ook doorgevoerd in de logo. De nieuwe URL is een afkorting van de naam kennisplatform intergemeentelijke samenwerking. Door de nieuwe naam toonaangevender in het logo te verwerken, weet de gebruiker ook waar de afkorting voor staat.

Het logo bestaat uit meerdere lagen/layers van vervormde mannetjes. Ze houden elkaars handen vast, wat duidt op een samenwerkingsverband.



Figuur 4.15: nieuwe Logo KIS2.0

In het huidige kennisplatform komt de kleur oranje voor. Bij aanvang van het project vroeg ik de opdrachtgever of er een bepaalde gedachte achter de kleurkeus zit. De opdrachtgever gaf aan dat het een bewuste keuze was namelijk: de associatie van samenwerking met een teamsport en de oranje kleur van Nederland (Nederlandse gemeenten). Daarom heb ik deze kleur doorgevoerd in het logo. In de volgende paragraaf wordt ook het kleurgebruik voor de website besproken.



Figuur 4.16: inspiratie kleurgebruik

Kleurgebruik

Bij het vaststellen van de kleuren voor het kennisplatform, heb ik eerst gekeken naar de kleuren die in het logo voorkomen. Deze kleur oranje is als primaire kleur gebruikt. Deze kleur komt ook terug in de huisstijl van het kennisplatform en wordt bijvoorbeeld gebruikt in brochures en publicaties. Naast de betekenis die de opdrachtgever eerder aangaf ben ik ook tijdens het zoeken naar ideeën op internet gestuit op de kleurenleer van Wolfgang von Goethe, een eind 18^e eeuwse wetenschapper. Hij staat onder andere bekend om zijn kleurenleer ("Zur Farbenlehre") dat in 1810 is gepubliceerd. Zijn kleurenleer wordt tot op de dag van vandaag nog steeds gebruikt.

Uit zijn kleurenleer over het effect van kleuren op de hersenen, is de kleur Oranje een actieve kleur maar dringt zich minder op dan Rood. Daarnaast geeft het een aangenaam gevoel.

De kleur oranje zal ook het community gevoel stimuleren. De gebruiker moet zich thuis en aangenaam voelen. Om het niet al te speels te maken en toch een zakelijke tint te behouden, heb ik een tweede primaire kleur toegevoegd. Grijs is een neutrale kleur en houdt de oranje in toom. Grijs behoort niet tot de spectrale kleuren. Het is een subtractieve kleurmening van zwart en wit, toch wordt grijs in het algemeen als een kleur ervaren. Het is echter geen bonte kleur. Hieronder is het gebruikte kleuren pallet te zien.



Figuur 4.17: kleuren pallet

Typografie

Typografie is een belangrijk onderdeel van een ontwerp, een letterkeuze kan een ontwerp versterken of juist verzwakken. Voor het kennisplatform was ik op zoek naar schreefloze letter (Sans serif). Deze letters zijn heel erg aangenaam op het computerscherm, doordat de dikte van de letters overal ongeveer gelijk zijn. Terwijl schreefletters zoals "Time New Roman" in hun oplopende en dalende bochten geleidelijk van dun naar dikker en weer naar dun verlopen. De samenstelling van schreefletter wordt dan ook sterk afgeraden door de beperkte resolutie van computerschermen.

Na wat lettertypes op de bovenstaand kleuren pallet getest te hebben in Photoshop, heb ik in plaats van één meerdere lettertypes gekozen. De reden hiervoor is om een duidelijk onderscheid te kunnen maken tussen kopjes, hypertext en inhoud. Dit geeft ook een speelse afwerking met een subtiele uitstraling. De fonts (lettertypes) die gebruikt zijn voor het kennisplatform ontwerp zijn:

Trebuchet MS	Arial	Helvetica
ABCDEFGHIJKLM NOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklm nopqrstuvwxyz 1234567890	ABCDEFGHIJKLM NOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklm nopqrstuvwxyz 1234567890	ABCDEFGHIJKLM NOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklm nopqrstuvwxyz 1234567890

Tabel 4.2: typografie

Vormgeving

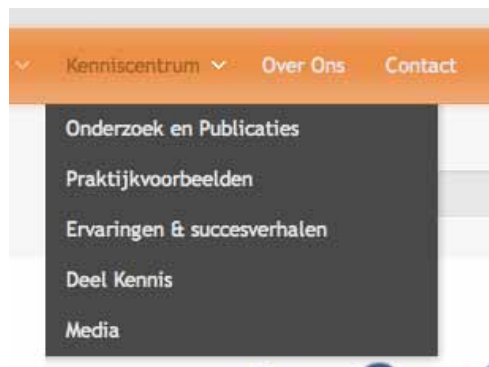
Bij het ontwerpen van het kennisplatform is een gemixte sfeer met een in- en formeel karakter gerealiseerd. Het kennisplatform bevat namelijk twee uitersten: community dus informeel (speels) en intergemeentelijke samenwerking, dus formeel (zakelijk). Dit is vooral gelukt door de kleuren oranje en grijs tegen elkaar te zetten.

Een informele kant van de website is bijvoorbeeld het hoofdmenu, dit staat los van de rest en is een beetje zweverig ontworpen. Het hoofdmenu heb ik eerst in Photoshop ontworpen en vervolgens in Flash afgewerkt door een dropdown animatie toe te voegen.



Figuur 4.18 hoofdmenu

Ik heb voor de dropdown menu gekozen omdat het efficiënt³⁷ is doordat het veel ruimte bespaart. De dropdown menu ziet er als volgt uit:



Figuur 4.19: dropdown menu

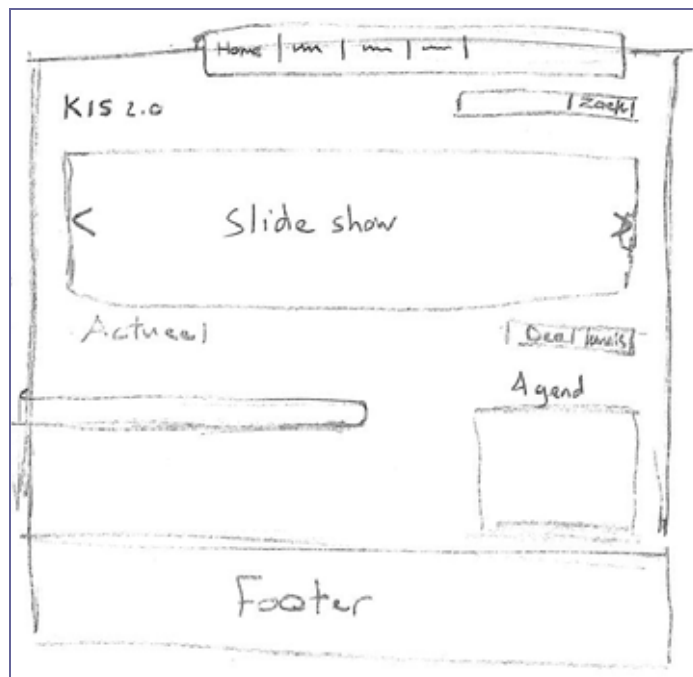
In het ontwerp heb ik ook de kleuren bewust op de juiste plekken gebruikt. Kleuren geven namelijk niet alleen een sfeer aan, maar moeten ook functioneel worden ingezet. De oranje tinten zijn bijvoorbeeld grotendeels functioneel ingezet om knoppen en kaders duidelijk naar voren te laten komen. Om onderscheid te maken tussen tekstvakken en kaders heb ik oranje balken gebruikt. De onderstaande figuur is een Photoshop bestand in zijn originele staat.



Figuur 4.20: functionele kleuren

Mijn oorspronkelijke idee wast om alle onderdelen van het kennisplatform op papier te schetsen en vervolgens in Photoshop uit te werken. Naderhand vond ik dit omslachtig omdat alle schermen op een lay-out gebaseerd zijn. Daarom heb ik maar één scherm geschetst en de overige schermen heb ik meteen in Photoshop uitgewerkt. Het ontwerpen ging heel snel en zo kon ik details veranderen. In figuur 4.21 is de schets te zien.

³⁷ zie subparagraaf 'Heuristic evaluation'



Figuur 4.21: website schets

Hieronder is een uitwerking van het kennisplatform te zien in Photoshop van het startpagina:

Vervolgens heb ik in Photoshop de volgende elementen uitgewerkt:

- Hoofdmenu [dropdown menu]
- Zoekbalk
- Agenda
- Discussieruimte
- Kenniscentrum [Praktijkvoorbeelden & Ervaringen]
- Deel kennis
- Snel navigatie menu's



Figuur 4.22: photoshop uitwerking

Mockup ontwikkelen

Nadat ik de belangrijkste schermen van het kennisplatform heb ontworpen, wilde ik deze clickable maken om er mee te kunnen testen. Dit maakt het ook mogelijk om te kijken of er geen elementen zijn vergeten tijdens het ontwerpproces. Aanvankelijk zou ik de hele mockup in flash bouwen. Doordat de software te laat is aangeleverd, heb ik uiteindelijk HTML gebruikt met harde links van pagina naar pagina. De mockup hoefde niet 100% werkend te zijn, het ging meer om dat de testpersonen door de website kunnen navigeren en de testscenario's kunnen uitvoeren.

In het begin liep het bouwen van de mockup een beetje stroef. Dit komt doordat ik nog weinig ervaring had met HTML en CSS. Maar na een paar dagen tutorials op internet gevolgd te hebben en een paar tips van een vriend kon ik weer verder. Vooral toen ik het invoeren van scripts zoals voor een invulscherm onder de knie kreeg, begon het vlotter te lopen.

Hieronder zijn een paar voorbeelden van scripts die ik via een tutorial heb geleerd. Deze script is voor een dropdown menu:

```
<div>
  <form action="">
    <select name="cars">
      <option value="category 1">Onderzoek en Publicaties</option>
      <option value=" category 2">Praktijkvoorbeelden</option>
      <option value=" category 3 ">Ervaringen en Succesverhalen</option>
      <option value=" category 4">Media</option>
    </select>
  </form>
</div>
```

Tabel 4.3: dropdown script

Hieronder is de Front-end van de dropdown menu te zien.



Figuur 4.23: dropdown Front-end

In de mockup heb ik aan de hand van de scenario's uit de eerste test de stappen doorgenomen. Ik heb ervoor gezorgd dat de gebruiker stap voor stap aan de hand wordt genomen om zijn doel te bereiken, bijvoorbeeld om snel een document op de website te plaatsten. Om de omslachtigheid te voorkomen heb ik ook een aantal stappen drastisch verminderd. In paragraaf 'Navigation Design' is een voorbeeld te zien. Daarnaast heb ik het kennisplatform gebouwd conform de W3C (www.w3c.org) standaarden en de usability richtlijnen van Jakob Nielsen (www.useit.com). Deze kunt u vinden in de addendum D "Expertanalyse". Om de mockup te testen heb ik deze eerst op een locale server gedraaid (mijn computer). Aan de hand van verschillende componenten uit de andere planes heb de website gevalideerd. Nadat alles was gecontroleerd en eventueel aangepast, heb ik de mockup op mijn eigen domein (www.khalidswork.com) gezet. Vervolgens heb ik een gratis domein aangevraagd voor het kennisplatform, namelijk www.kis20.tk. Dit heb ik gedaan om ermee te kunnen testen onder de doelgroep. De bedoeling dat het later www.kis20.nl gaat worden, dit domein is nog vrij en wordt aangevraagd als het advies daadwerkelijk aangenomen wordt.

5

De testfase (*mockup*)

Dit onderdeel beschrijft de Usability test van de Mockup



Tweede Test (mockup)

Met de tweede testfase kwam het einde van het project inzicht. Nadat ik de ontwerpfase heb afgerond en een mockup heb gebouwd, moest er getest worden of alles technisch in orde was en of de gebruikers (persona's) de nieuwe inrichting van het kennisplatform als een verbetering zien.

Aan de hand van de onderzoeksresultaten en testresultaten uit de nulmeting en de tweede test (mockup) is het kennisplatform doorontwikkeld en is een adviesrapport opgesteld.

In dit hoofdstuk beschrijf ik de tweede usability test. Hierin komen de stappen en gemaakte keuzes die uiteindelijk hebben geleid tot het testrapport aanbod. Daarna komt de totstandkoming van het adviesrapport aan de orde.

Vorbereiding op de usability test

Zoals ik in hoofdstuk 3 bij de nulmeting heb vermeld. Had ik bij aanvang van het project al de testruimte gereserveerd voor de tweede test. Zo heb ik voorkomen dat de testruimte door iemand anders wordt bezet. Ook het voorbereiden bij de tweede test heeft veel minder tijd in beslag genomen. Dit komt doordat ik alle benodigde middelen en technieken tot mijn beschikking had en hier niet meer achteraan hoefde te gaan. Met de testruimte en software (MORAE) had ik al voldoende ervaring opgedaan. Daarnaast zijn tijdens de nulmeting afspraken gemaakt met de testpersonen voor een tweede test.

Na de nulmeting had ik de manier van aanpak geëvalueerd. Ondanks dat het allemaal goed was verlopen en de testpersonen enthousiast waren, waren er toch een paar verbeterpunten die ik graag voor de volgende test wilde doorvoeren om efficiënter te kunnen werken.

Hieronder beschrijf ik de verbeterpunten. Daarnaast geef ook aan hoe ik deze heb opgelost voor de tweede test:

Verbeterpunten	Meerdere testtaken per pagina
Ervaring	Tijdens de observatie heb ik geconstateerd dat sommige testpersonen per ongeluk een testtaak overslaan
Oplossing	1 testtaak per pagina

Verbeterpunten	Testsessie ruimer inplannen
Ervaring	Ik had 1 uur ingepland per testpersoon. De testpersonen deden veel langer over het uitvoeren van de testtaken dan verwacht. Dit komt door de omslachtigheid van de website
Oplossing	1,5 uur ingepland per testpersoon

Verbeterpunten	Sommige testtaken onduidelijk geformuleerd
Ervaring	Tijdens de observatie heb ik geconstateerd dat sommige taken twee keer gelezen moesten worden voordat de testpersoon zijn taak begreep
Oplossing	Testtaken beter geformuleerd

Verbeterpunten	Naast notuleren ook de interviews opnemen met camera
Ervaring	Zonder opname kon ik tijdens de analyse niet terug gaan naar een specifieke moment van een interview voor meer informatie
Oplossing	Interviews opnemen met camera

Tabel 5.1: verbeterpunten

Het opstellen van het testplan

Voor het testplan in de tweede fase heb ik dezelfde testtechnieken en spelregels als bij de nulmeting gebruikt. Dit heb ik gedaan, omdat de testscenario's voor de tweede test dezelfde stappen bevatten als die van de nulmeting. Bovendien door dezelfde testscenario's te gebruiken kon ik de twee testen met elkaar vergelijken en conclusies trekken.

Ook is de probleemstelling, doelstelling en zijn onderzoeksvragen, deelvragen en is de testsituatie hetzelfde gebleven. Deze punten kunnen nog allemaal in hoofdstuk 3 of in de addendum E "Testplan" geraadpleegd worden.

Zoals bij de nulmeting was het nog steeds onmogelijk voor mij alle rollen te vervullen. Gelukkig was Rajaa Douairi nog steeds bereid om mij te assisteren bij het onderzoek. Onze rollen zijn ook niet gewijzigd. Bij de tweede test hoefde Rajaa zich minder voor te bereiden. We hebben alleen de testscenario's doorgenomen en de aanpak besproken.

Een voorbeeld Testscenario wordt hieronder weergegeven. De overige testscenario's zijn in de addendum E "Testplan" te vinden.

TS-07: Meld je aan voor de nieuwsbrief	
Scenario:	Je hebt informatie gevonden over de ervaringen van Ten Boer en de competenties die een regisseur van de samenwerking moet hebben. Nu wil je aanmelden voor de nieuwsbrief.
Testtaak:	1. Roep dat je gaat beginnen (luidop denken) 2. Start van de startpagina www.kis20.tk 3. Meld je aan voor de nieuwsbrief 4. Roep dat je klaar bent
Aanvullend alternatief scenario:	geen

Tabel 5.2: nieuwe testtaak

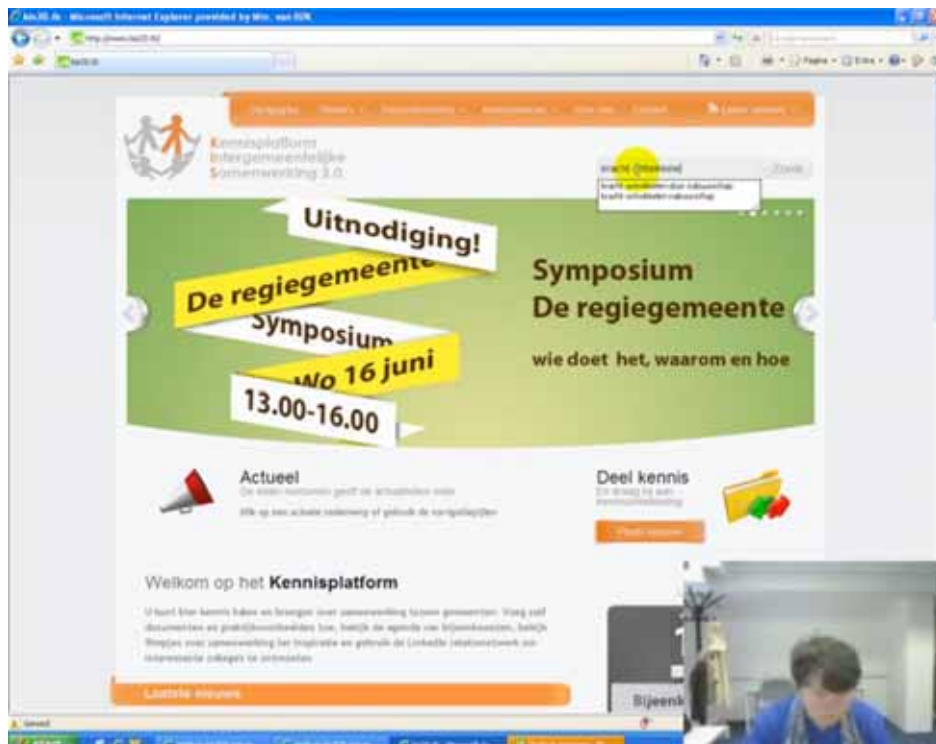
De enige aanpassing aan het testplan voor de tweede fase is het aantal testtaken, sommige testtaken zijn zelfs geschrapt. Omdat in de nulmeting is gebleken dat het inlogsysteem heel erg omslachtig is en als overbodig wordt gezien, heb ik deze in overleg met de opdrachtgever niet opgenomen in het nieuwe concept voor het Kennisplatform. Dus de taken om in/uit te loggen hoeven niet getest te worden. Daarnaast heb ik de RSS-feeds vervangen door een nieuwsbrief (zie addendum E "Testplan"). Dus is de testtaak ook gewijzigd, hieronder is de nieuwe testtaak als voorbeeld te zien.

Het uitvoeren van test

Om onverwachte problemen te voorkomen, ben ik ook bij de tweede test eerder naar de testruimte gegaan. Hierdoor kon ik de testopstelling voorbereiden en alles nog rustig doornemen.

De testsessies zijn door dezelfde testpersonen uitgevoerd als bij de nulmeting. Één testpersoon heeft het op het laatste moment laten afweten en ben ik dus doorgegaan met zeven testpersonen in plaats van acht. Dit had geen invloed op de kwaliteit van de resultaten, omdat alle testpersonen dezelfde kwalitatieve en kwantitatieve gegevens hebben opgeleverd.

Bij de tweede test kon ik veel voorbereidend werk overslaan, de testpersonen hadden allemaal voorkennis over de test en hoefde dus geen instructies te geven. De spelregels hadden ze grotendeels onthouden van de eerste test en ze voelden zich al op hun gemak voor de camera. Hieronder is voor de impressie een schermafdruk te zien van de tweede test.



Figuur 5.1: tweede usability test

Nadat de testpersonen de testtaken hebben volbracht, hebben ze de SUS-vragenlijst ingevuld. De resultaten van de SUS worden in de volgende subparagraaf behandeld. Daarnaast zijn ook interviews gehouden met de testpersonen rondom de beleving en bevindingen over het kennisplatform (mockup). Voor uitspraken en opmerkingen van de testpersonen zie addendum F "Testrapport".

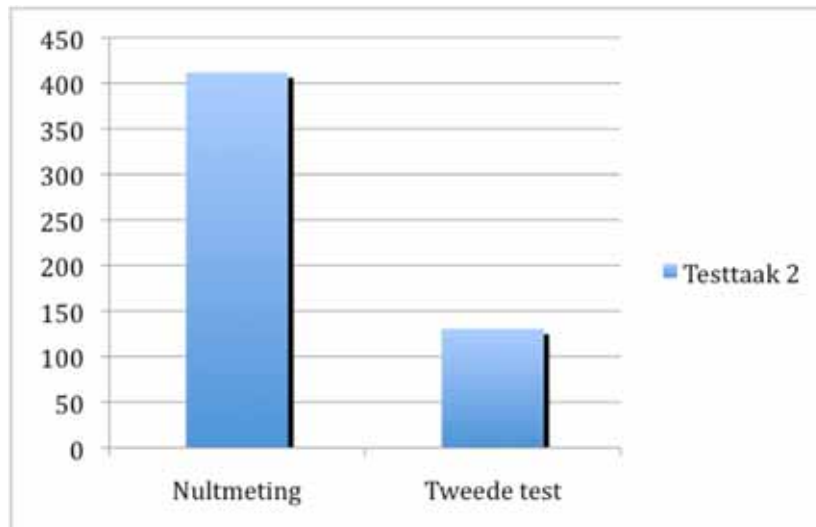
Na afloop van de test bedankte ik de testpersonen voor hun tweede deelname. Dit keer hebben we geen waardebonnen uitgedeeld, maar konden ze genieten van lekkere cakes en snacks. Ze gaven ook aan om zelfs in de toekomst weer mee te willen doen aan dit soort onderzoeken. Dit heb ik ook aan de opdrachtgever doorgegeven. Het lijkt mij zeer verstandig om na de implementatie van het Kennisplatform om nog een keer te testen. Dit is ook gebaseerd op de vuistregel van Jakob Nielsen.³⁸

Opstellen van het testrapport

Het analyseren van de resultaten uit de tweede testfase ging veel vlotter dan bij de nulmeting. Ik had inmiddels ervaring met de software en het verwerken van gegevens. De resultaten uit de tweede test heb ik vervolgens samen met de resultaten uit de nulmeting vergeleken en verwerkt in het testrapport. In deze subparagraaf zal ik de resultaten uit de tweede test beschrijven. De resultaten van de nulmeting zijn terug te vinden in hoofdstuk 3 van dit afstudeerverslag.

Integendeel tot de nulmeting (eerste test) verliep de tweede test veel sneller dan verwacht. Omdat ik in de eerste test in tijdnood kwam heb ik voor de tweede test 1,5 uur per testpersoon gereserveerd. Op de testdagen zelf bleek dat 15 à 20 minuten hiervoor voldoende was. Het uitvoeren van de testen verliep dus efficiënter dan bij de nulmeting. Ook waren de testpersonen verrassend snel klaar met alle taken. Zoals afgebeeld in figuur 4.6 en 4.7 [hoofdstuk 4] zijn het aantal stappen om een taak te volbrengen drastisch verminderd. Dus zijn deze zowel efficiënt als effectief ingezet om snel het doel van de testpersoon te bereiken. Om een indruk te geven heb ik hieronder een vergelijking gegeven tussen taak 2 uit de nulmeting en uit de tweede test. De duur van de taak wordt in seconden weergegeven.

³⁸ Zie subparagraaf 'Het uitvoeren van test' voor de vuistregel



Figuur 5.2: testtaak 2 uit de nulmeting en tweede test

Zoals je in de grafieken kunt zien, zijn de doorlooptijden om een taak te kunnen voltooien ook drastisch verminderd. Als we taak 2 als voorbeeld nemen, was de gemiddelde doorlooptijd bij de nulmeting 411,78 seconden terwijl dit bij de tweede test nu 130,44 seconden is. Dit geeft aan dat het kennisplatform nu een stuk toegankelijker en gebruiksvriendelijker is dan bij de vorige test. De analyse van de overige taken zijn terug te vinden in de addendum F "Testrapport"

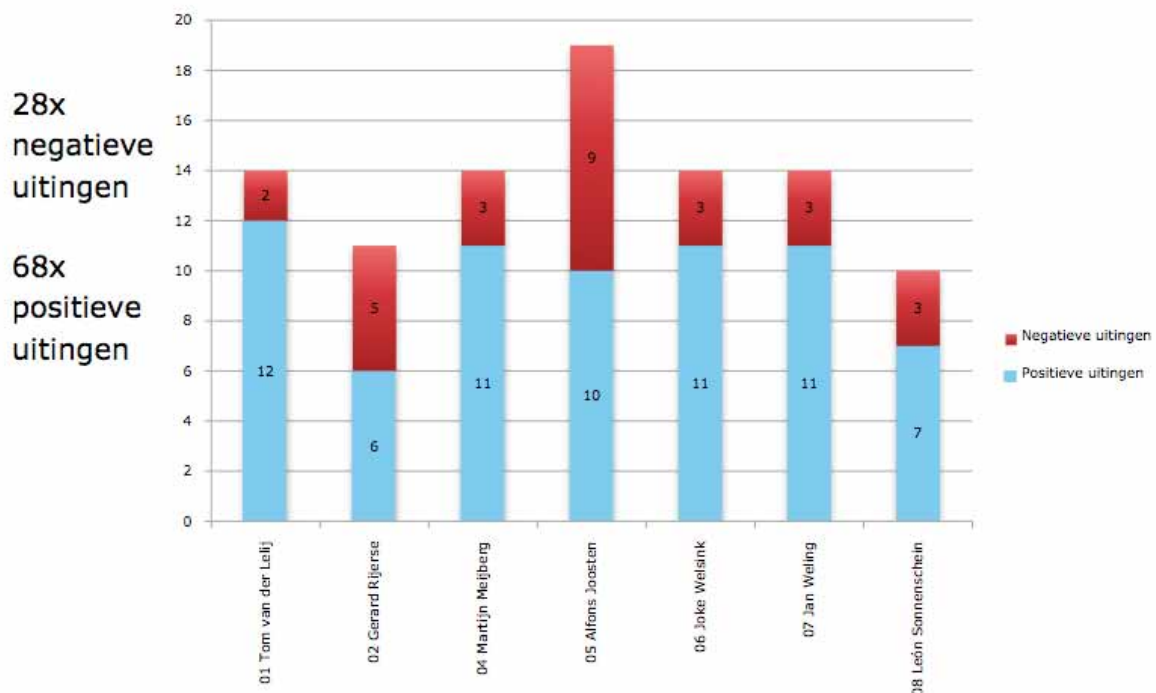
De testpersonen waren zelf ook verrast dat ze snel alle testtaken uitgevoerd hebben. Dit gold ook voor de testpersonen met minder computerervaring. Daarnaast is de hulp van mij als observator en begeleider maar twee keer ingeschakeld. Hieronder ziet u een paar uitspraken van de testpersonen tijdens het uitvoeren van de taken. Alle uitspraken en uitdrukkingen zijn verwerkt in de analyse, deze zijn in de addendum F "Testrapport" te vinden.

"Je loopt niet meer vast, dit is de winst"
"Vanaf Leden Netwerk direct linken naar leden van LinkedIn"

Tabel 5.3: uitspraken van testpersonen

Met het observatieformulier zijn ook de positieve en negatieve (verbale en non-verbale) uitingen geanalyseerd. De testresultaten uit dit onderzoek geven een indicatie weer over de tevredenheid van de testpersonen over het kennisplatform (mockup). In tegenstelling tot de nulmeting zijn hier meer positieve uitingen geregistreerd.

Opmerkelijk is wel dat het aantal uitingen zowel positieve als negatieve in verhouding met de nulmeting veel minder zijn geregistreerd. Dit komt doordat de doorlooptijd van de hele testsessie veel korter is dan bij de nulmeting, daarom wordt ook veel minder geregistreerd. Voor een impressie is hieronder het aantal positieve en negatieve uitingen van de hele test in een grafiek gevisualiseerd



Figuur 5.3: uitingen

Om de indicatie te geven over het verbeterproces, geef ik in de onderstaande tabellen en grafiek een vergelijking weer tussen de nulmeting en de tweede test.

De volgende kleuren worden in de tabellen gebruikt om een indruk te geven waar de knelpunten zich bevinden.

	Positief
	Neutraal
	Negatief

Door de taaktijden te meten wordt duidelijk of de verschillende onderdelen van het kennisplatform efficiënt zijn ingericht. De tijden worden in seconden weergegeven. De onderstaande tabel geeft de testresultaten uit de nulmeting weer.

Tijden per testtaak								
Test-scenario	Gerard Rijerse	Edwin Bressers	Joke Welsink	Jan Weling	Tom van der Lelij	Martijn Meijberg	Alfons Joosten	Léon Sonnenschein
TS-01	474,02	516,41	1202,42	1175	435,20	605,80	984,02	616,34
TS-02	714,19	550	420,58	297,10	542,80	256	316,59	188,95
TS-03	804,61	204	504,09	124,02	392,80	149,39	682,80	252,98
TS-04	162,75	133,98	267,19	192,80	105,31	96	249,22	126,40
TS-05	200,74	262,19	357,02	265,42	183,51	117,59	495,58	170,63
TS-06	166,20	54,89	275,45	114,17	92,33	276,45	114,50	23,22
TS-07	107,77	304,59	83,20	82,44	64,41	194,41	503,78	43,80
TS-08	351,55	83,39	234,20	119,78	416,96	90,80	83,30	93,19
TS-09	56,06	26,41	175,81	45	22,56	362,97	31,22	61,02
TS-10	27	62,39	104,94	97,80	17,68	21,79	23,39	16,39

Tabel 5.4: tijden per testtaak

In de tabel is duidelijk te zien dat er veel tijd is verstreken bij alle taken, De eerste 3 taken waren het moeilijkst. Vooral taak 1 sprong in het bijzonder uit, met een gemiddelde van 752 seconden (13 minuten) was het boven de aangestelde tijd van 7 minuten. Een testpersoon heeft zelfs 1207

seconden (20 minuten) aan taak 1 besteedt. De testpersonen gaven ook meerdere malen aan dat ze zouden afhaken in een normale situatie (buiten de test).

Zoals uit de tabel is af te leiden dat de efficiëntie van het kennisplatform ver onder de maat is. De laatste twee taken waren minder negatief ervaren, maar dit komt doordat het kleine taken zijn.

De onderstaande tabel geeft de testresultaten uit de tweede test weer.

Tijden per testtaak								
Test-scenario	Gerard Rijeerse	Edwin Bressers	Joke Welsink	Jan Weling	Tom van der Lelij	Martijn Meijberg	Alfons Joosten	Léon Sonnenschein
TS-02	74,67		137,80	177,66	117,19	109,58	241,80	94,8
TS-03	377,58		298,80	408,29	196,09	300,28	260,89	256,8
TS-04	109,27		326,21	160,38	160,85	98,67	266,08	120,6
TS-05	108,72		78,69	89,17	98,37	63,97	103,20	91,2
TS-06	127,37		61,84	51,18	84,27	64,72	61,39	63,6
TS-07	57,34		103,97	106,37	33,38	68,71	196	72
TS-08	42,43		74,19	58,72	99,54	78,20	87	56
TS-09	36,69		32,28	52,64	27,81	29,88	38,42	52

Tabel 5.5: clicks per testtaak

Zoals uit de tabel is af te leiden zijn de doorlooptijden bij de tweede test om een taak te kunnen voltooien drastisch verminderd. Alle testpersonen hadden maar 15 à 20 minuten nodig om alle taken uit te voeren. Dit geeft aan dat het kennisplatform nu een stuk efficiënter en gebruiksvriendelijker is dan bij de vorige test. In de bovenstaande tabel is met behulp van de kleurtjes (meer groen) duidelijk te zien dat het aanzienlijk is verbeterd. De analyse van alle taken zijn terug te vinden in de addendum F "Testrapport"

Ondanks dat de tweede test heel positief is verlopen, zijn er enkele knelpunten geconstateerd. Deze knelpunten zijn wel minder aangrijpende dan die uit de nulmeting. Ze hebben meer te maken met positionering van een aantal web 2.0 functionaliteiten en rubrieknamen die aangepast moeten worden.

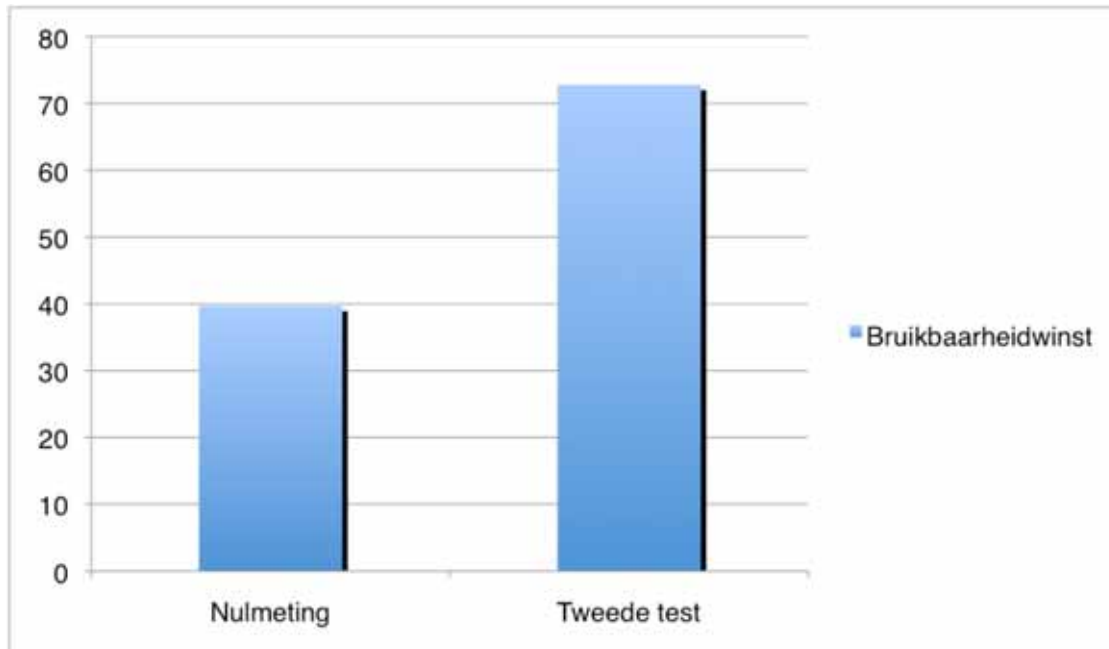
Ik heb in het testrapport de resultaten per knelpunt behandeld en met figuren geïllustreerd. Daarnaast zijn ook de belangrijkste quotes/opmerkingen van de testpersonen in de kleur blauw weergegeven. Tenslotte heb ik per uitgevoerde testtaak aangegeven wat de positieve en negatieve ervaringen zijn. Hierin is zowel kwantitatieve als de kwalitatieve data verwerkt. Deze zijn opgenomen in de addendum F "Testrapport".

De knelpunten hebben betrekking tot de volgende pagina's, functies of handelingen:

- Knelpunt 1: Actualiteiten Slideshow
- Knelpunt 2: Groei van de discussieruimte
- Knelpunt 3: Positie van ideeënbus
- Knelpunt 4: Feedback melding
- Knelpunt 5: Rubrieknamen
- Knelpunt 6: Positie van Nieuwsbrief
- Knelpunt 7: Link van het kennisplatform naar de leden van LinkedIn

De bovenstaande knelpunten zijn doorgevoerd in het kennisplatform en zijn opgenomen in het adviesrapport. Deze worden in de volgende paragraaf behandeld.

Aan de hand van de SUS (System Usability Scale)³⁹ wordt deze vergelijking duidelijk weergegeven. Door de nulmeting en de tweede test met elkaar te vergelijken heb ik kunnen afleiden dat het kennisplatform aanzienlijk is verbeterd. In de onderstaande grafiek wordt dit duidelijk weergegeven.



Figuur 5.4: SUS resultaten

De gebruiksvriendelijkheid van het kennisplatform, gemeten met SUS vragenlijsten, is bij de nulmeting gemiddeld 39,7. Nadat deze het kennisplatform getest en verbeterd is, is de score gestegen naar 72,8. De bruikbaarheidswinst is dus 33,1. In de subparagraaf had ik aangegeven dat een voldoende score gemiddeld 70,14 is. Hier zien we dat het gemiddelde van de tweede test 72,8 is, dus dat is net boven het gemiddelde. Dit wil zeggen dat het nieuwe kennisplatform een stuk gebruiksvriendelijker wordt ervaren door de testpersonen.

³⁹ voor uitgebreide beschrijving van de SUS techniek zie pagina 63

Het advies

Het adviesrapport is het vervolg van de onderzoeksperiode en tevens het eindproduct van deze afstudeeropdracht. De doelstelling van de afstudeeropdracht is het opleveren van een uitgewerkt adviesrapport over het optimaliseren van het kennisplatform. Dit adviesrapport is het resultaat van een gefundeerd onderzoek gericht op het gebruik van het kennisplatform en niet op de inhoud. Hierbij wordt gekeken naar de functionaliteiten en mogelijkheden van web 2.0 om een impuls te geven aan de community-vorming op het gebied van intergemeentelijke samenwerking. Het volledige adviesrapport is als bijlage geleverd.

De eerste ingeleverde totaal versie van het adviesrapport. Voor die tijd waren alle onderzoeksrapporten tijdig en volledig aangeleverd en vrijwel meteen geïmplementeerd door de opdrachtgever. De ziekte van mijn moeder en haar ziekenhuisopname waren de voornaamste redenen voor niet tijdige oplevering van het rapport. Hierdoor is een nieuwe inlevermoment voor het gehele afstudeerdossier gegeven. Het adviesrapport dat in dit hoofdstuk wordt beschreven is de definitieve versie.

In dit hoofdstuk wordt eerst uitgelegd hoe het advies voor het kennisplatform tot stand is gekomen. Vervolgens komen de aanbevelingen en de conclusie aan de orde. Ten slotte wordt de implementatie van het advies en afronding van de afstudeeropdracht behandeld.

Totstandkoming van het adviesrapport

De totstandkoming van het adviesrapport is gerealiseerd met behulp van het boek “Een goed advies” van Godelieve Kodde. De informatie uit dit boek is praktijkgericht waarbij de beknopte informatie uit dit boek direct toepast kon worden. Aan de hand van de checklist “Adviesrapport” uit dit boek heb ik de structuur kunnen bepalen voor het adviesrapport en is opgebouwd uit drie delen. De opbouw ziet er als volgt uit:

Introductie

Het eerste deel van dit rapport verschaft inzicht in het huidige situatie van het kennisplatform. Hierin wordt de opdrachtgever en zijn visie omtrent het onderwerp “intergemeentelijke samenwerking” behandeld. Tevens is er een beschrijving over de aanleiding tot de onderzoek, probleemstelling, doelstelling, onderzoeksvragen en de werkwijze. Door inzicht te verschaffen in de huidige situatie kan een totaal beeld gevormd worden van de afstudeeropdracht.

Onderzoeksresultaten

Het tweede deel van het adviesrapport geeft een beknopt inzicht in de onderzoeksresultaten. De resultaten die behandeld worden komen voort uit de volgende onderzoeken:

- Doelgroepanalyse
- Benchmark
- Usability test

Aanbevelingen en conclusie

In het laatste deel van het adviesrapport worden concrete aanbevelingen gedaan richting de opdrachtgever om het kennisplatform te optimaliseren. Bij elke aanbeveling wordt inzicht verschaft door middel illustraties. Het geheel wordt afgesloten met een conclusie. In deze conclusie heb ik een samenvattend antwoord gegeven op de probleemstelling. De probleemstelling heb ik ook kunnen beantwoorden door de volgende kernvragen uit de checklist uit het boek “Een goed advies”:

- Wat is het probleem?
- Waarom is het een probleem?
- Wat zijn de oorzaken?
- Wat is ertegen te doen?

Aanbevelingen

In de probleemstelling wordt de vraag gesteld welke web 2.0 toepassingen nodig zijn om de actieve betrokkenheid van de doelgroep te vergroten. Dit heb ik uitgewerkt door de aanbevelingen in vier verschillende categorieën toe te spitsen. de categorieën zijn:

- Web 2.0 functionaliteiten
- Communicatie
- Informatiestructuur
- Usability eisen

Dit diende twee redenen; ten eerste omdat de aanbevelingen niet allemaal over bijvoorbeeld web 2.0 functionaliteiten gaan. Ten tweede vergemakkelijkt dit straks de bouw en implementatie proces door per categorie alle aanbevelingen door te voeren in het kennisplatform.

De geleverde aanbevelingen zijn geschreven aan de hand van de onderzoeksresultaten die al in conceptfase door de opdrachtgever zijn doorgevoerd in de doorontwikkeling van het kennisplatform. Alle aanbevelingen zijn opgenomen in het adviesrapport.

Conclusie

In het adviesrapport worden aan de hand van de probleemstelling aanbevelingen gegeven voor het optimaliseren van het kennisplatform. De verschillende onderzoeken (Doelgroepanalyse, Benchmark, Usability test) hebben geresulteerd in een uiteindelijke conclusie, waarvan concrete aanbevelingen voor het kennisplatform in dit hoofdstuk gekoppeld zijn. De probleemstelling voor dit onderzoek luidt als volgt:

"Op welke wijze kan het kennisplatform, met gebruikmaking van de nieuwste web 2.0 toepassingen, de actieve betrokkenheid van de doelgroep vergroten en op deze wijze de gewenste community-vorming en kennisdeling tot stand brengen"

Het antwoord

Uit zowel de verrichte deskresearch (doelgroepanalyse en benchmark) als het kwalitatief onderzoek (usability test) is gebleken hoe het kennisplatform haar communicatie anders moet inrichten om haar doelgroepen beter te bereiken. De aanbevelingen met betrekking tot web 2.0 functionaliteiten, communicatie, informatiestructuur en usability eisen vormen samen het antwoord op de probleemstelling. Uit onderzoek is naar voren gekomen dat het kennisplatform intergemeentelijke samenwerking door rekening te houden met de gebruikersbehoeften van de doelgroep, meer betrokkenheid zal generen. Met gebruikersbehoeften wordt bedoeld de functionaliteiten die uit het onderzoek zijn voortgekomen. De communicatie moet langs de meest effectieve kanalen lopen. Om van het kennisplatform herkenbaar te maken onder de doelgroep, moeten een logo en huisstijl ontwikkeld worden, die in de communicatie consequent terugkomen. Belangrijk is dat deze huisstijl opvallend is en past bij de belevingswereld van de doelgroep.

Samenvattend, aan de hand van de onderzoeken is gekeken naar welke Web 2.0 functionaliteiten de kennisontwikkeling kunnen stimuleren. Door de juiste Web 2.0 functionaliteiten in te zetten zal de doelgroep zich betrokken voelen en vervolgens zal het leiden tot community-vorming. Daarnaast dient het kennisplatform gebruiksvriendelijker en toegankelijker ingericht te worden. Uit de usability test is gebleken dat het kennisplatform niet aan de usability aspecten voldoet. Kortom door de juiste stappen in de juiste volgorde te nemen, zal het kennisplatform meer leden trekken en dus meer kennisuitwisseling. In de onderstaande figuur worden deze stappen weergegeven.



Figuur 5.5: stappenplan advies

Implementatie van het advies

Omdat elke verandering noodzakelijk is om het gehele advies goed toe te passen. Heb ik daarom de nieuwe functionaliteiten die het kennisplatform moet bevatten aan de hand van de MoSCoW techniek⁴⁰. Een MoSCoW kan handig zijn wanneer er activiteiten geprioritiseerd moeten worden. Hieronder zijn de nieuwe web 2.0 functionaliteiten schematisch weergegeven met daarbij de prioriteiten.

Functie	Prioriteit
Discussieruimtes / fora	Must
Agenda / kalender	Must
Een rubriek voor How-to	Would
Rubriek 'Thema's'	Must
"what you can find here"	Must
RSS-feeds	Should
Actualiteiten slideshow,	Should
'Hot Topics'	Should
Vormgeving aansluitend bij de belevingswereld van de persona's	Must
Kennis delen	Must
Een geïntegreerd social media kanaal zoals LinkedIn	Must
Foto- en videopagina	Should
Shoutbox	Would
"People Finder"	Must
"Project of the Week" en "Member of the Week"	Would
"Slideshare integratie"	Could
Nieuwsbrief	Must
Een toolbar van het kennisplatform	Would
Tag clouds	Could

Zoals vermeld is in paragraaf (aanbevelingen), werd het advies direct goedgekeurd en kon deze direct doorgevoerd worden in de doorontwikkeling van het kennisplatform. Hierdoor was het mogelijk om de implementatie van het advies te verwezenlijken. Hiervoor heeft de opdrachtgever een webdesign bureau ingeschakeld. Ook de mensen van deze bureau waren erg enthousiast over mijn

⁴⁰ Zie pagina 57 voor uitleg over deze techniek

onderzoeksresultaten en het uitgebrachte advies. Tot de dag vandaag ben ik nog steeds betrokken bij het realiseren van het kennisplatform.

Afronding van de afstudeeropdracht

Het afronden van de afstudeeropdracht was onder andere een direct resultaat van het optimaliseren van het kennisplatform. Nadat het kennisplatform is geoptimaliseerd, zal ook helaas mijn dienstverband eindigen bij BZK. De overdracht van het onderzoek heb ik gedaan tijdens het eindpresentatie.

Alle onderdelen van het project zijn nu klaar, het adviesrapport is afgerond en zal gelijk met dit document gedrukt worden. Alle externe bijlagen zijn in de addendum samengevoegd. Het project is afgesloten met opleveren van de documenten. De website wordt verder ontwikkeld door de externe bureau en zal 30 september officieel gelanceerd worden tijdens het grote bijeenkomst over intergemeentelijke samenwerking "Markt Vraag en Antwoord II".

6 Evaluatie

Dit onderdeel beschrijft de procesgang en de opgeleverde producten

Evaluatie

Evaluatie is een belangrijk onderdeel binnen de meeste projecten. Op die manier kunnen behaalde resultaten en eventuele knelpunten inzichtelijk worden gemaakt. De evaluatie is opgedeeld in een tweetal onderdelen: de proces evaluatie waarin het proces dat tijdens het project doorlopen is wordt geëvalueerd en de product evaluatie waarin de ontwikkelde producten geëvalueerd worden.

Procesevaluatie

In deze paragraaf wil ik inzicht geven in het door mij doorlopen proces.

Ontwikkelmethode

Bij aanvang van het afstudeerproject heb ik een uitgebreide voorstudie gedaan om een ontwikkelmethode te kiezen. Dit was nodig om het proces in goede banen te leiden. Na de verschillende methoden te hebben bekeken, heb ik voor de methode van Jesse James Garrett (JJG) gekozen. Dit is gedaan aan de hand van de voorafgestelde situatiekenmerken waaraan de methode moet voldoen.⁴¹ De reden waarom ik voor deze methode heb gekozen is, omdat bij deze methode de eindgebruiker gedurende het hele project centraal staat. Dit komt doordat bij iedere fase die doorlopen wordt, de gebruiker (door middel van persona's) bij het project betrokken wordt. Daarnaast voldoet deze methode aan de overige vastgestelde situatiekenmerken namelijk:

- Ik kan zelfstandig te werk gaan;
- Tussentijdse resultaten zijn voldoende aantoonbaar;
- En ik heb met deze methode de meeste ervaring opgedaan tijdens mijn studie.

Echter was JJG alleen niet voldoende om het project uit te kunnen voeren. Onder andere omdat de usability test niet voorkomt in deze methode. Door de usability fase toe te voegen werd de benodigde planmatigheid en systematiek aan het project toegevoegd. Dat was noodzakelijk om dit complexe proces te sturen en tot een goed resultaat brengen. Zo is het door mij genoemde JJG+ ontwikkeld.

Over het algemeen heeft de gekozen ontwikkelmethode goed uitgepakt tijdens dit project. Met de methode van JJG had ik al meerder malen gewerkt en dit heeft dus ook niet voor verrassingen gezorgd omdat deze methode zeer flexibel is. Ik zal in de toekomst bij soortgelijke projecten zeker weer met de methode van JJG werken.

Planning

De planning die voor dit project van tevoren is opgesteld heeft voor de eerste twee fasen; de planningsfase en onderzoeksfase goed stand gehouden. Vooral de strategy plane vond ik een zeer duidelijke fase in het project en ben blij dat het goed is verlopen; door goede voorbereidingen te treffen is het mogelijk geworden om specifieke informatie over de opdracht en de doelgroep te verzamelen. Hierdoor is een stevige basis gerealiseerd om de rest van het project op te kunnen bouwen.

De fases die doorlopen zouden worden zijn ook allemaal doorlopen en afgerond op of rond de daarvoor geplande milestones. Door een vertraging in de oplevering van de benodigde ontwerpsoftware (Adobe Photoshop en Flash), mijn perfectionisme en ziekte van mijn moeder heeft de ontwerpfase (derde fase) niet volgens planning kunnen plaatsvinden waardoor het project niet op tijd is afgerond. Vooral de ziekte van mijn moeder had een grote impact op de planning, waarbij het genezingsproces en het revalideren tot de dag van vandaag mijn dagelijkse activiteiten beïnvloeden. Door deze omstandigheden heb ik niet op de geplande afstudeerdatum in juli 2010 kunnen afstuderen.

Wat betreft de planning zou ik het niet anders doen. De tijd die ingepland stond voor elke fase en haar tussenproducten was over het algemeen genoeg. Op sommige momenten was er tijd over waar op andere momenten iets te weinig tijd beschikbaar was. Theoretisch gezien was de planning in orde. De opgelopen vertraging is niet veroorzaakt door een lakende planning.

⁴¹ zie paragraaf 'Ontwikkelmethoden'

Kwaliteitsbewaking

Aan het begin van het afstudeertraject heb ik in het plan van aanpak de kwaliteitsbewaking beschreven. Dit zijn algemene afspraken met de opdrachtgever om de kwaliteit van mijn activiteiten en producten waarborgen. Ik had geen specifieke kwaliteitseisen opgesteld, omdat ook vanuit de opdrachtgever geen eisen zijn gedefinieerd. Echter had dit geen invloed op de kwaliteit van de opgeleverde producten. Telkens als een product af was, werd dit teruggekoppeld aan de opdrachtgever of gepresenteerd aan het projectteam. Als er feedback werd gegeven dan werd dit direct doorgevoerd in de producten. Daarnaast heeft de opdrachtgever aangegeven dat hij/zij zeer tevreden is op de opgeleverde producten en processen. Tevens zijn alle resultaten uit mijn onderzoek doorgevoerd in de doorontwikkeling van het kennisplatform.

Organisatie

Ik heb erg nauw samengewerkt met de opdrachtgever Jaap Drooglever en Jacqueline Wetzels die tevens mijn bedrijfsmentoren zijn. Met hun heb ik overwegingen die betrekking hebben tot de ontwikkeling van de producten en het proces overlegd. Daarnaast hebben zij mij veel vrijheid en vertrouwen gegeven bij mijn afstudeertraject. Ook de samenwerking met het overige projectteam was erg aangenaam. Daarnaast heb ik ondervonden dat BZK en met name het departement PKB waar ik werk een dynamisch organisatie is, waarvan de ambtenaren veel in beweging zijn en strakke schema's hebben.

In het begin moest ik even wennen aan het hoge tempo op het werkveld, door interesse en betrokkenheid te tonen ben ik erin geslaagd om mee te draaien. Ik ben blij dat ik de kans heb gekregen om aan dit project te werken. Dit project heeft niet alleen bijgedragen aan mijn ervaring en kennis maar heeft mij ook in de wereld van de overheid geïntroduceerd. In BZK heb ik ook politiek Nederland van dichtbij kunnen ervaren, de val van het kabinet was en voorbeeld hiervan.

Wat ik naderhand minder prettig vond is wanneer ik een afspraak wilde maken of een presentatie wilde inplannen, het moeilijk was om een gaatje in de agenda's van mijn collega's te vinden. Soms was het zelfs zo dat ze op het laatste moment voor een presentatie de afspraak annuleerden. Een oplossing hiervoor was om ruim van te voren, zo'n 3 tot 4 weken van tevoren de afspraak in te plannen. Dit geeft echter geen garantie voor de aanwezigheid van alle leden. Het blijft daarom een kwestie van juist inplannen en aandringen bij de leden van het projectteam.

Uitvoering project

Ik heb dit project als zeer prettig ervaren. Ondanks het feit dat ik alleen heb gewerkt had ik een zodanig goed contact met de twee bedrijfsmentoren dat ik voornamelijk halverwege het gevoel kreeg dat ik er niet alleen voor stond. Niet omdat zij in het begin geen steun gaven, maar na de eerste plane werd zij meer betrokken. Aan de hand van wat ik had opgeleverd, werd het project wat tastbaarder. Er kon er geëvalueerd worden in vergaderingen en daardoor werd het projectteam automatisch meer betrokken. Naarmate ik meer opleverde kon er meer vergaderd worden om de resultaten bij te schaven. Daarnaast hebben ook de brainstormsessies geholpen bij het inventariseren van de ideeën en wensen. Het vergaren van deze informatie komt vooral dankzij de training die wij vanuit school hebben meegekregen. Het heeft mijn inziens bijgedragen aan het hoge detail aan gegevens en wensen dat boven tafel is gekomen.

Tijdens deze vergaderingen werden stukken besproken uit verschillende planes. De documentatie heb ik dan ook meerdere malen aangepast totdat deze was goedgekeurd. De enige voorwaarde om een plane af te sluiten is dat de voorgaande plane is afgesloten, aan dit principe heb ik mij gehouden.

Technische groei

Tijdens het ontwikkelen van de mockup voor het kennisplatform heb ik de afgelopen maanden een behoorlijk groei doorgemaakt. De ervaring die ik tijdens mijn studie had opgedaan bij het ontwerpen van websites en andere interfaces heb ik goed kunnen gebruiken. Omdat ik deze keer zelf meer dan ooit verantwoordelijk was voor het afleveren van het gehele product, wilde ik het zo goed mogelijk afleveren. Het kennisplatform moest klikbaar zijn zodat de opdrachtgever en de testpersonen een impressie hadden over het uiteindelijke resultaat. Ik gebruik gemaakt van flash, HTML en CCS, deze

moest voldoen ook aan alle usability richtlijnen die in het testplan zijn vastgesteld. Ik heb me daar erg in verdiept, mezelf een geheel nieuwe manier aangeleerd voor het opbouwen van websites. Dit heeft er voor gezorgd dat ik heel veel geleerd heb.

Productevaluatie

Tijdens mijn afstuderen zijn de onderstaande producten tot stand gekomen en opgeleverd.

Plan van Aanpak

Het eerste document dat ik heb gemaakt, was het Plan van Aanpak. Hier ben ik tevreden over de opzet die ik heb gemaakt voor het project. Door het kiezen van de methoden en technieken, opstellen van de projectrisico's en kwaliteitsborging. Hiernaast heeft het opstellen van de planning mij en de opdrachtgever inzicht gegeven in de werkzaamheden die ik ging doen. Deze basis voor het project heeft zo globaal mijn project begeleid. Tussendoor is deze planning nog aangepast. Dit had te maken met de tegenslagen die ik tussentijds tegenkwam.

Doelgroepanalyse & Persona's

Door dit uitgebreide onderzoek is bepaald wie de primaire en secundaire doelgroep is. Daarnaast zijn deze doelgroepen verder toegelicht door de doelgroep eigenschappen te benoemen. Zo is duidelijk in kaart gebracht wie de doelgroep is, wat de positie is en wat zijn gedrag is. Kortom door al deze gegevens te verzamelen en te analyseren is een profiel ontstaan en wordt een beeld gecreëerd over de gebruiker van het kennisplatform.

In dit product heb ik de meeste tijd gestoken, en heb het daarom erg uitgebreid uitgevoerd. De resultaten ervan zijn als positief ervaren door de opdrachtgever en het projectteam.

Benchmark

De benchmark was ook een uitgebreid onderzoek. De concurrenten waren in het begin moeilijk vast te stellen. Dat komt doordat ik naar vergelijkbare concurrenten zocht van het kennisplatform op het gebied van intergemeentelijke samenwerking. Door verandering van aanpak kon ik wel de juiste concurrenten vinden en het onderzoek uitvoeren. Dit heb ik gedaan door gemeenschappelijke kenmerken vast te stellen waaronder web 2.0, succesvolle communities en overheidsinstanties.

Testrapport

In het testrapport heb ik een vergelijking kunnen maken tussen het huidige en het door mij ontworpen mockup. Eerst heb ik de huidige website getest op grond van gebruiksvriendelijkheid en toegankelijkheid. Daarna zijn de resultaten geanalyseerd. Aan de hand van onder andere deze resultaten is een mockup gebouwd. Deze is vervolgens weer getest. Uit deze laatste test is gebleken dat gebruiksvriendelijkheid en structuur van de website aanzienlijk is verbeterd.

Adviesrapport

De eerste versie van het adviesrapport die was ingeleverd was nog maar een concept. Deze had ik helaas niet op tijd kunnen afmaken. De voornaamste redenen hiervoor waren de oplopende tegenslagen zoals ziekte van mijn moeder, software dat niet op tijd werd geleverd en de grote omvang van het hele project. Hierdoor is een nieuwe inlevermoment voor het gehele afstudeerdossier gegeven. Nu is het adviesrapport die als bijlage wordt geleverd de definitieve versie.

Het advies rapport heeft misschien wel vertraging opgelopen, maar dit is niet ten koste van kwaliteit gegaan. Door gebruik te maken van relatief simpel taalgebruik en meerdere afbeeldingen is het adviesrapport ook geschikt voor mensen met een beperkte kennis op het gebied van ICT. De aanbevelingen zijn ook direct toepasbaar.

Afstudeerverslag

Het afstudeerverslag is meerdere malen door verschillende partijen gecontroleerd, wat heeft geleid tot vele aanpassingen en versies. Bij de totstandkoming van dit verslag is er meerdere malen voor aanpassingen / verbeteringen overleg gepleegd met de betrokken partijen. Deze partijen waren: de

bedrijfsmentor en de examinatoren vanuit de Haagse Hogeschool. Uiteindelijk heeft het afstudeerverslag de juiste structuur en inhoud gekregen om de centrale vraag die ten grondslag lag aan dit verslag te beantwoorden. Ik ben van mening dat het afstudeerverslag voldoende inzicht geeft in het afstudeertraject.

Slotwoord

Ondanks de vertraging en de tweede inlevermoment, vind ik het een zeer geslaagd project en dat is mede het gevolg van de gestructureerde en procesmatige aanpak, ik kan dan ook rustig zeggen dat dit mijn meest planmatige maar ook methodische project is tot nu toe.

Bron- en Literatuurlijst

Internet

www.useit.com
www.w3c.org
www.adobe.com
<http://www.inoverheid.nl>
<http://bzk-intranet/publicatie>
BIBIS BZK bibliotheek
<http://www.kosmos-kennisbank.nl>
<http://www.cbs.nl>
<http://www.gemeente.nu>
<http://politiekonline.wordpress.com>
<http://www.frankwatching.com>
<http://www.secondsight.nl>
<http://www.companyconsulting.nl>
<http://maps.google.com/maps>
<http://www.aeno.nl>
<http://www.binnenlandsbestuur.nl>
<http://www.ambtenaar20.nl>
<http://monitor.overheid.nl/>
<http://metrixlab.com>

Rapporten

- *eAwareness en eVaardigheden van Nederlandse ambtenaren*, Universiteit Twente Center for e-Government Studies, 2009
- *Ambtenaar 2.0 beta*, publicatie BZK, 2009
- *Salarisniveau overheidspersoneel 2009*, BZK, 2009
- *De overheid als merk*, RVD communicatiereeks, Onno Maathuis, nummer 2, 2004
- *Digitale trends en ontwikkelingen in overheidscampagnes*, RVD communicatiereeks, Elisabeth Oppenhuis de Jong en Sanne van Houten, 2008
- *Gerichte communicatie op basis van segmentatieonderzoek: een verkenning*, overheidscommunicaties gebaseerd op burgertypologieën, RVD, Martijn Akerboom, Erwin Butzelaar, Wim van der Noort, 2002
- *Grip op Grillige doelgroepen*, RVD communicatiereeks, nummer 3, 2005
- *Mediaconsumptiekompas*, communicatieplein, kennismaking en mogelijkheden, RVD 2008
- *Kerngegevens Personeel Overheid en Onderwijs*, BZK, Alexander Verbree, 2009
- *Komen, gaan en blijven 2008*, Rapportage onderzoek onder personeel en in- en uitstromers bij gemeenten, A+O fonds Gemeenten, Gardien Engel, 2009
- *Ambtenaren over hun baan en werkgever*, werken binnen gemeenten anno 2005, A+O fonds Gemeenten, 2006
- *Rapport: Organizational Culture Assessment Instrument, sector openbaar bestuur, overheidsdiensten en verplichte sociale verzekeringen deelsector Gemeenten*, OCAI online, 2010
- *Social Media Monitor, Nederlandse merken nauwelijks aanwezig in social media*, Media Embassy, 2009
- *Web 2.0: geen flauwekul voor de toekomstige gemeenten*, A+O magazine, 2009
- *Cultuur als bindmiddel in gemeenten*, M&O, nummer 3, 2009
- *Handleiding persona's "ontwerp en gebruik"*, BZK, Thomas Martijn & Evelien Verhage, 2006

Boeken

- **Het Marketingplan**, Marian Burk Wook, 2^e druk 2003
- **The personal connection**, Reader CMD blok 3
- **Prince2**, gids voor projectmanagement, Mark van Onna, Ans Koning, 5^e druk, 2007
- **Elements of User Experience**, User-Centered Design for the web, Jesse James Garrett, 6^e druk, 2002

Externe Bijlagen

Inhoud addendum:

- A: Plan van aanpak
- B: Doelgroepanalyse & Persona's
- C: Benchmark
- D: Expertanalyse / Heuristic evaluation
- E: Testplan
- F: Testrapport

Interne Bijlagen

Planning:

Opmerking:

> 1) week 2 of 6 van het afsluimproces, wordt er een besede plaatsd van de langzaam (4) het langst (5)

- In week 3 of 6 van het afslufterproject wordt er een bezoek plaats aan de bruglezer bij het land if
die bezig nog voorbereiden voor week 5,6

[illegible]



BZK staat voor een goed functionerend openbaar bestuur, een veilige samenleving en een overheid waar burgers op kunnen vertrouwen. Daarmee borgen wij de kernwaarden van onze democratie.

Dit is een uitgave van:
Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties
Directie PKB | DS
Postbus 20011 | 2500 EA Den Haag
www.rijksoverheid.nl

September 2010 | B-4460