

Optimalisatie BD-Reorganisatiesite

Afstudeerverslag

Student: J.W. Van der Knaap
Studentnummer: 20004665

Examinatoren: A.D. Van Duuren
C.H.T. Tan

Bedrijfsmentor: P. Trienekens

Plaats: Utrecht
Datum: 10 januari 2005

Instantie: Haagse Hogeschool

Referaat

Dit afstudeerverslag is geschreven door Jimmy van der Knaap en beschrijft de bevindingen en resultaten van zijn afstudeerproject 'Optimalisatie BD-Reorganisatiesite'.

De afstudeeropdracht heeft plaatsgevonden van 23 augustus 2004 tot 14 januari 2005 aan de afdeling Communicatie van Rijkswaterstaat Bouwdienst in Utrecht.

Het afstudeerverslag gaat in op de vraag of de BD-Reorganisatiesite van Rijkswaterstaat Bouwdienst geoptimaliseerd kan worden op het gebied van Usability. Allereerst wordt de BD-Reorganisatiesite geanalyseerd en getest. Vervolgens worden er verbeteringen ontworpen en getest. Ten slotte volgt er een advies over de BD-Reorganisatiesite.

Enkele descriptoren representatief voor deze afstudeeropdracht zijn:

- Usability Engineering Lifecycle (Deborah J. Mayhew)
- User Profile
- Usability Goals
- Representatieve gebruikers
- Think Aloud test
- WAMMI-test

Voorwoord

Dit afstudeerverslag is geschreven in het kader van de afstudeeropdracht van Jimmy van der Knaap, student aan de Haagse Hogeschool opleiding Vormgeving en Ontwerp van Interactie.

De afstudeeropdracht is uitgevoerd op de afdeling Communicatie van Rijkswaterstaat Bouwdienst in Utrecht.

Dit afstudeerverslag is geschreven voor de examinatoren Alice Van Duuren, Cecilia Tan, bedrijfsmentor Paul Trienekens en het lid van de commissie van toezicht.

De bevindingen en conclusies van dit project zijn gepresenteerd aan de afdeling Communicatie.

De afdeling communicatie heeft besloten om deze bevindingen via de interne media te verspreiden binnen Rijkswaterstaat Bouwdienst.

Daarnaast is in middels de oude BD-Reorganisatiesite vervangen door de verbeterde BD-Reorganisatiesite.

Tijdens dit project heb ik een aantal belangrijke ervaringen opgedaan en veel geleerd waardoor ik mij ontwikkeld heb.

Zo heb ik kunnen ervaren hoe het is om een reorganisatie binnen Rijkswaterstaat Bouwdienst mee te maken. Ondanks de problemen die een reorganisatie met zich mee brengt, is het een leerzaam en interessant proces.

Het omgaan met de ondervonden problemen omtrent de afstudeeropdracht is ook een hele leerzame ervaring geweest.

Verder heb ik mijn kennis op het gebied van Usability testen kunnen uit breiden en in de praktijk kunnen brengen.

Daarnaast heb ik werkervaring opgedaan op het gebied van webredactie.

Ik kan zeggen dat ik dit afstudeerproject als een moeilijke maar toch fijne tijd heb ervaren.

Bij deze neem ik de gelegenheid om een aantal mensen te bedanken.

Allereerst wil ik graag de bedrijfsmentoren Paul Trienekens, Mireille Haak en Marc Visser van Rijkswaterstaat Bouwdienst bedanken voor de ondersteuning en adviezen tijdens dit project.

Verder ben ik de rest van mijn collega's dankbaar voor de goede samenwerking.

Ook ben ik mijn examinatoren Alice van Duuren en Cecilia Tan dankbaar voor de begeleiding bij mijn afstuderen.

Tot slot wil ik via deze weg mijn testgebruikers bedanken voor hun input tijdens de gebruikerstesten van mijn project.

Utrecht, 10 januari 2005

Jimmy van der Knaap

Inhoudsopgave

Referaat	iii
Voorwoord.....	iv
1. Inleiding.....	1
2. Beschrijving van de organisatie	2
2.1 Missie van de Bouwdienst	2
2.2 Doelstellingen afdeling Communicatie	2
2.3 Organogram	3
2.4 Afdeling Communicatie	3
2.5 Werksfeer	4
3. Opdracht en aanpak.....	5
3.1 Originele opdrachtomschrijving	5
3.2 Problemen	8
3.3 Oplossingen.....	9
3.4 Huidige opdracht.....	10
4. Fase 1: Requirements Analysis	19
4.1 Analyseren van de BD-Reorganisatiesite	19
4.2 Opstellen van een User Profile	22
4.3 Opstellen van een testplan	28
4.4 Uitvoeren van de gebruikerstest	31
4.5 Opstellen van het testverslag.....	32
4.6 Toepassen van General Design Principles	37
4.7 Definieren van Usability Goals en functionele eisen.....	38
5. Fase 2: Design/Testing/Development.....	44
5.1 Uitvoeren van Work Reengineering	44
5.2 Ontwerpen van het Conceptual Model Design	47
5.3 Ontwerpen van een Detailed User Interface Design	48
5.4 Uitvoeren van Iterative DUID Evaluation.....	50
5.5 Opstellen van een testplan	51
5.6 Opstellen van het testverslag.....	53
6. Fase 3: Opstellen van een adviesrapport	58
7. Evaluatie	59
7.1 Evalueren van het proces.....	59
7.2 Evalueren van de producten	60
7.3 Evalueren van de problemen en doelstelling	62
Literatuurlijst.....	64
Bijlagen.....	65
A. Concept opdrachtomschrijving	66
B. Plan van aanpak V1.0.....	73

1. Inleiding

In dit document wordt verslag gedaan van het resultaat van de afstudeeropdracht die Jimmy van der Knaap heeft uitgevoerd op de afdeling Communicatie van Rijkswaterstaat Bouwdienst in Utrecht.

Het doel van dit afstudeerverslag is om de lezer inzicht te geven in het gevolgde proces van de afstudeeropdracht.

De afstudeeropdracht bestaat uit het optimaliseren van de Bouwdienst Reorganisatie website (BD-Reorganisatiesite).

Helaas zijn er een aantal problemen ontstaan in de eerste periode van de afstudeeropdracht. De originele opdracht zoals die was bij aanvang van het afstuderen moest een aantal keer gewijzigd worden vanwege verschillende factoren. Daarom heeft dit verslag een afwijkende opbouw gekregen.

Het eerste deel van het verslag beschrijft de organisatie waarin de stagiair werkzaam is en de afstudeeropdracht en de aanpak hiervan.

Allereerst wordt beschreven wat de originele opdracht is geweest.

Het doel hiervan is om inzicht te kunnen geven in de uitgevoerde werkzaamheden in die periode en welke activiteiten en producten meegenomen konden worden naar de huidige opdracht.

Hierna worden de problemen en oplossingen beschreven die er voor gezorgd hebben dat de originele opdracht gewijzigd moest worden.

Het eerste deel wordt afgesloten met de beschrijving van de huidige opdracht en de aanpak hiervan.

Het tweede deel van het verslag bestaat uit een beschrijving van de uitgevoerde werkzaamheden en opgeleverde producten.

In het derde deel volgt een evaluatie van het afstuderen. Hier worden de producten en het gevolgde proces geëvalueerd.

2. Beschrijving van de organisatie

De Bouwdienst (BD) is één van de specialistische diensten van Rijkswaterstaat binnen het Ministerie van Verkeer en Waterstaat.

De Bouwdienst is hét ingenieursbureau van Rijkswaterstaat. Het ontwikkelt, bouwt en onderhoudt infrastructurele en waterbouwkundige werken met een maatschappelijk belang. Daarnaast heeft de Bouwdienst een adviserende en coördinerende taak. Het gaat hierbij om innovatieve projecten waarvoor hoogwaardige kennis nodig is. Directe opdrachtgevers zijn in de eerste plaats de tien regionale directies van Rijkswaterstaat, het hoofdkantoor en andere onderdelen van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat. De Bouwdienst heeft circa 1200 werknemers.

Allereerst wordt de missie van de Bouwdienst beschreven gevolgd door de doelstellingen van de afdeling communicatie. Hierna volgt er een organogram van de Bouwdienst. Vervolgens wordt de afdeling communicatie en de werksfeer beschreven.

2.1 Missie van de Bouwdienst

De Bouwdienst is het overheidsingenieursbureau van Verkeer en Waterstaat en levert ingenieursdiensten ten behoeve van vier kerntaken van het ministerie. Deze ingenieursdiensten worden zowel ingezet ten behoeve van beleidsvoorbereiding als beleidsuitvoering binnen het Ministerie en zijn gericht op:

- ontwikkelen (voorbereiden, ontwerpen, realiseren);
- instandhouden (onderhouden, inspecteren);
- adviseren ten behoeve van alle diensten van Verkeer en waterstaat;
- coördineren van de informatievoorziening op het gebied van realisatie en instandhouding van infrastructuur.

De Bouwdienst levert een kwalitatief hoogwaardige dienstverlening met daarbij voldoende aandacht voor innovatie en de effecten op milieu en maatschappij.

De Bouwdienst doet dit met gemotiveerde, kritische en loyale medewerkers en geeft daarmee invulling aan de missie van Verkeer & Waterstaat: 'Vertrouwd met water, vooruitstrevend in verbindingen'.

2.2 Doelstellingen afdeling Communicatie

Binnen de Bouwdienst ben ik werkzaam op de stafafdeling Communicatie van de hoofdafdeling Organisatie, Personeel & Communicatie (OPC) gevestigd in het hoofdkantoor van de Bouwdienst in Utrecht.

De afdeling Communicatie adviseert het management en de medewerkers op het gebied van in- en externe communicatie in brede zin.

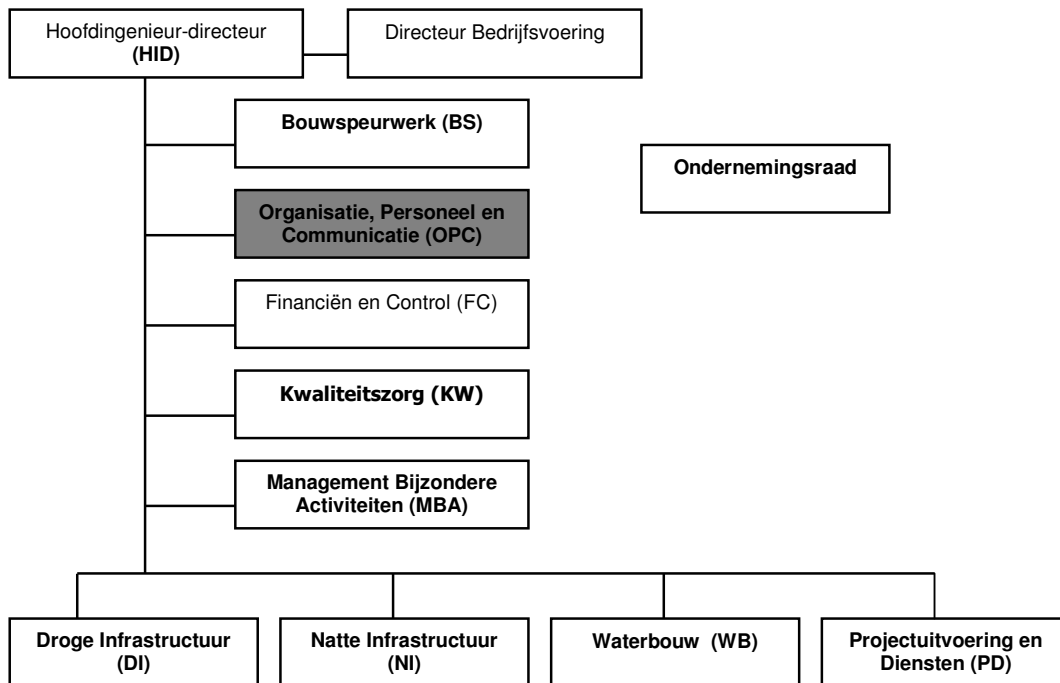
Daarnaast ondersteunt en faciliteert ze communicatieactiviteiten en produceert Bouwdienst brede communicatiemiddelen.

Een aantal voorbeelden van communicatieactiviteiten zijn:

- het uitbrengen van het reorganisatieblad '*Tangram Bulletin*';
- het uitbrengen van het externe blad '*Bouwdienst Magazine*';
- het schrijven en plaatsen van berichten op het intranet en internet;
- het ondersteunen van projecten op communicatiegebied;
- het organiseren van evenementen zoals een afdelingshoofddag;
- het bewaken van de huisstijl door de vormgever;

2.3 Organogram

In het onderstaande figuur is het organogram van de Bouwdienst te zien.



2.4 Afdeling Communicatie

Hier zal beschreven worden wie er werkzaam zijn op de afdeling communicatie. De afdeling Communicatie bestaat uit tien personen: het Interim hoofd van de afdeling, twee communicatieadviseurs, drie (web)redacteurs/ interne voorlichters, één vormgever/ huisstijlcoördinator, een secretaresse, een PR-medewerker en een stagiair.

Paul Trienekens is het nieuwe *interim hoofd* van de afdeling en geeft leiding aan de communicatiemedewerkers en draagt de eindverantwoordelijkheid voor de afdeling Communicatie. Hij rapporteert aan het hoofd van OPC en aan de directie. Paul is de opvolger van Matthijs van de Schaft.

Diederik Fleuren en Marjan Maasen zijn de *communicatieadviseurs* en geven adviezen bij langlopende projecten zoals arbeidscommunicatie. Maar ook voor kortlopende evenementen zoals studenten/bedrijvendagen en banen markten denken ze op communicatiegebied mee. Soms zijn externen nodig voor grote langlopende projecten, de communicatieadviseurs bemiddelen hierbij.

Debby van Slegtenhorst is de *PR-medewerker* en biedt onder meer ondersteuning bij de organisatie van (onder)afdelingshoofden-, introductie- en oud-medewerkerdagen en BD-brede bijeenkomsten zoals bijvoorbeeld de nieuwjaarsreceptie. Ook zaken als het bijhouden van adressenlijsten en relatiegeschenken zijn taken. Joke Smit is de *secretaresse* van het *interim hoofd Communicatie*.

De *internetredacteur*, Marc Visser, was mijn bedrijfsmentor tot en met oktober. Als internetredacteur was hij aanspreekpunt voor het plaatsen van berichten op het intranet en internet. Hij nam alle werkzaamheden over van Mireille Haak (webredacteur) omdat zij met zwangerschapsverlof was. Samen met Marc heb ik mijn opdracht geformuleerd en heeft hij mij geholpen bij het zoeken naar een nieuwe opdracht. Na zijn vertrek in oktober is hij eind november opgevolgd door Iris Wieland.

De *(web)redacteur/interne voorlichters* Mireille Haak, Carla Jeurissen en Iris Wieland zijn aanspreekpunt voor het plaatsen van berichten in de rubriek 'Laatste nieuws' van de Homepage BD-intranet. Mireille Haak is tevens voorzitter van de Redactie Raad Intranet (RRI). Carla Jeurissen verzorgt/coördineert folio-uitgaven waaronder de periodieken Bouwdienstmagazine, Bouwwerk, Bulletin en diverse leaflets. Na het vertrek van Marc Visser heeft Mireille Haak de rol van bedrijfsmentor op zich genomen.

De afdeling Communicatie heeft ook een eigen *vormgever*, Ton Looman. Hij zorgt ervoor dat folders/brochures, leaflets en webpagina's geheel in eigen huis kunnen worden geproduceerd. De vormgever is bewaker van de huisstijl.

2.5 Werksfeer

De werksfeer is redelijk tot goed op de afdeling Communicatie. In het begin was het moeilijk om goed contact met alle collega's te krijgen. Ik had voornamelijk veel contact met mijn oude stagebegeleider Marc Visser. Hij heeft mij aan iedereen voor gesteld en daarnaast met veel mensen van andere afdelingen in contact gebracht. Doordat er veel zaken omtrent de lopende reorganisatie moesten worden geregeld, werd hierbij ook een bijdrage van mij verwacht. Hierdoor ben ik vaker en beter in contact gekomen met mijn andere collega's en verliep het contact goed. Af en toe was wel merkbaar dat mensen onder druk stonden door de reorganisatie wat zich uitte in kritiek op de organisatie.

De momenten waarop wij bijna allemaal samen waren, was het werkoverleg en de lunch. Vooral tijdens de lunch kreeg ik de kans om informeel contact op te bouwen met mijn collega's. Tijdens de lunch maakten wij vaak buiten een wandeling met zijn allen.

Bij mijn collega's kon ik altijd terecht met vragen en zij waren altijd bereid om mij te helpen als zij het niet te druk hadden.

Behalve met mijn collega's was het moeilijk contact te maken met mensen van andere afdelingen. In de kantine zat elke afdeling bij elkaar en daar kwam je moeilijk tussen.

Op onze verdieping zat de hoofdafdeling OPC. De verschillende afdelingen lunchten nooit samen en er leek letterlijk een scheiding zichtbaar op de afdeling.

Misschien had dit ook te maken met het verloop op de afdeling en het feit dat er veel mensen tijdelijk waren ingehuurd waardoor er geen tijd was om een band te vormen. Ook was merkbaar dat buiten de afdeling de wat jongere mensen vaak wel geïnteresseerd waren in wat ik deed en dat ook makkelijker begrepen dan de oudere generatie.

De komst van de nieuwe medewerkers Paul Trienekens, Joke Smit en Iris Wieland hebben er ook voor gezorgd dat het contact makkelijker en soepeler verliep. Hierdoor was ik niet meer de enige nieuwe persoon op de afdeling en werd de afstand tussen de vaste en nieuwe medewerkers veel kleiner en ontstond er meer een groepsgevoel.

Kort gezegd was de werksfeer in het begin van mijn stageperiode wat stroever maar is dit de laatste periode van mijn stage helemaal veranderd en was de werksfeer erg prettig.

3. Opdracht en aanpak

Tijdens mijn afstudeerproject is de opdracht een aantal keren veranderd door verschillende factoren. De opdrachtschrijving zoals die was bij aanvang van het afstudeerproject zal eerst worden beschreven. Vervolgens wordt beschreven tegen welke problemen ik ben aangelopen en hoe ik geprobeerd heb deze op te lossen. De oplossingen hebben geleid tot de huidige opdrachtschrijving die als laatste beschreven zal worden.

3.1 Originele opdrachtschrijving

De achtergrond en aanleiding van de originele opdracht worden beschreven gevolgd door de probleemstelling. Hierna worden er doelstellingen geformuleerd. De activiteiten die ik voor mijn eerste opdrachtschrijving heb uitgevoerd komen ook aan bod.

Achtergrond en aanleiding

Het intranet van de Rijkswaterstaat Bouwdienst wordt door 1200 personen gebruikt. Er is een onderzoek gehouden naar de tevredenheid van gebruikers van het intranet van de Bouwdienst. Dit is gedaan aan de hand van een enquête. Daaruit blijkt dat de gebruikers van het intranet van de bouwdienst Rijkswaterstaat niet tevreden zijn. Daarnaast zal het bestaande Content Management Systeem (CMS), genaamd Componenten, worden vervangen door een nieuw CMS, genaamd Tridion.

Probleemstelling

De volgende problemen doen zich voor:

1. De structuur en de navigatie van het intranet zijn vaak onduidelijk voor de gebruikers.
2. Gebruikers vinden het intranet niet actueel genoeg.
3. Het intranet is onoverzichtelijk en er moeten te veel stappen worden doorlopen om tot een resultaat te komen.
4. Gebruikers willen nieuwe functionaliteiten zien op het intranet, zodat er meer interactie kan plaats vinden.
5. De content van de bestaande internetpagina's en vernieuwde intranetpagina's moet worden overgezet met behulp van het nieuwe CMS, Tridion.

Doelstelling opdracht

Aan de hand van de beschreven problemen omtrent het intranet zijn de volgende doelstellingen geformuleerd:

1. Het verbeteren van de structuur van het intranet.
2. Het verbeteren van de navigatie van het intranet.
3. Het intranet overzichtelijker maken.
4. Het implementeren van het vernieuwde intranet met behulp van het nieuwe CMS, genaamd Tridion.

Fasering en werkzaamheden

Hier volgt een overzicht van de werkzaamheden die per fase zijn verricht tot aan de huidige opdracht. Hierna volgen de opgeleverde producten in deze fasen.

Fase 0: Oriëntatiefase

1. Houden van een interview met bedrijfsmentor voor het plan van aanpak.
2. Opstellen van een plan van aanpak voor de originele opdracht.
3. Onderzoeken van het bestaande intranet en het maken van aantekeningen hiervan.
4. Onderzoek naar de Usability ontwerp methode van Jesse James Garrot.
5. Onderzoek naar de Usability Engineering Lifecycle methode van Deborah J. Mayhew.
6. Bestuderen en het selecteren van de te gebruiken onderdelen en technieken van de Usability Engineering Lifecycle.
7. Bestuderen van de bron 'Blauwdruk Intranet Rijkswaterstaat'.
8. Bestuderen van stageverslagen van vorige onderzoeken over het intranet en internet van de Bouwdienst.
9. Bestuderen van checklisten voor intranet op de site van Kassenaar.
10. Oefenen met het 'componenten' CMS.
11. Ontwerpen van de Tangram Animatie voor de Reorganisatiedag voor medewerkers op 14 september 2004 in het Beatrix Theater in Utrecht.
12. Vergaderen met bedrijfsmentor en communicatie adviseur over de communicatiesite van het intranet.

Fase 1: Requirements Analysis

1. Interviewen van medewerkers voor de communicatie site.
 - Opstellen en afnemen van een interview voor de Publicatie pagina met een medewerker van de Bibliotheek.
 - Opstellen en afnemen van een interview met secretaresse voor de relatiegeschenken pagina van de Communicatie site.
2. Herontwerpen van de medewerkerpagina van de Communicatie site.
3. Herontwerpen van de relatiegeschenken pagina van de Communicatie site met behulp van het 'componenten' CMS.
4. Opstellen van een vragenlijst voor een 'User Profile' (Gebruikersprofiel)
5. Onderzoeken en vastleggen van 'General Design Principles' (Algemene ontwerp principes) van de Usability Engineering Lifecycle. Deze bronnen zijn input voor het opstellen van de taak Usability doelen in deze fase.
6. Gesprekken voeren met personen betrokken bij het intranetproces
 - Vergadering met medewerker van de afdeling Techniek over concepten voor het intranet.
7. Uitvoeren van 'User Profile' van de Usability Engineering Lifecycle.
 - Opstellen van een User Profile enquête.
8. Zoeken van geschikte testmethoden voor de gebruikerstest.
9. Vastleggen van ontstane problemen aan de hand van het gesprek met de Adviesdienst Geo-informatie en ICT (AGI).
10. Gesprekken voeren met personen van de AGI over nieuwe opdrachten.
11. Bestuderen van documenten van de AGI.
12. Formuleren en keuren van nieuwe opdrachten.
13. Uitwerken van de definitieve opdracht voor de BD-Reorganisatiesite.

Opgeleverde producten

De verrichte werkzaamheden hebben de volgende producten opgeleverd:

1. Plan van aanpak originele opdracht
2. Uitgewerkte interviews
3. Tangram Animatie Reorganisatiedag
4. Aanpak relatiegeschenken pagina Communicatie site
5. Aanpak medewerker pagina Communicatie site
6. Relatiegeschenkenpagina in 'componenten' CMS
7. Stramien gebruikersprofiel
8. Enquête voor gebruikersprofiel
9. Opzet voor de gebruikerstest
10. Opdrachtomschrijving BD-Reorganisatiesite
11. Opdrachtomschrijving zoekopdracht

Van de opgeleverde producten heb ik een aantal producten kunnen meenemen naar de nieuwe opdracht:

1. Stramien gebruikersprofiel
2. Opzet voor de gebruikerstest
3. General Design Principles

3.2 Problemen

Tijdens mijn afstudeeropdracht heb ik in de eerste twee maanden voor de nodige problemen gestaan die betrekking hadden op het rond krijgen van een definitieve opdracht. In de vierde week van de afstudeeropdracht kwam naar voren dat ik mijn originele opdracht niet helemaal kon uitvoeren zoals de bedoeling was. Hieronder volgen per onderwerp de problemen.

Adviesdienst Geo-informatie en ICT (AGI)

Samen met mijn eerste bedrijfsmentor (Marc Visser) ging ik mee naar Delft om daar voor mijn opdracht te praten over het intranet met de AGI. De AGI is het ICT centrum voor Rijkswaterstaat.

Naar aanleiding van een gesprek met de Projectleider/Adviseur Bureau Inter- en Intranet (Helna van Stiphout) en Projectmedewerker/Adviseur Bureau Inter- en Intranet (Pepijn van de Spek, oud VIA student) van de AGI, werd duidelijk hoe ver men al was in het proces van het verbeteren van het intranet.

In deze fase van de opdracht werden de volgende zaken voor mij bekend:

- De eisen en wensen fase voor een nieuw intranet was zo goed als afgerond.
- Na het gesprek van de AGI werd duidelijk hoe groot en complex het proces van een nieuw intranet ontwerpen was.

Er zijn 13000 medewerkers binnen Rijkswaterstaat en allemaal kleine eilandjes van intranetten die ook nog eens op een verschillende manier zijn vervaardigd. Daarmee wordt bedoeld vervaardigd zonder de bestaande CMS Componenten Tool. Ook is het beheer van de pagina's niet door een team geregeld maar wordt het door te veel mensen gedaan.

Het is moeilijk om invloed te hebben op zo'n groot proces. Aan de andere kant was dit ook een uitdaging.

- Het ontwerpen van zaken als navigatie en structuur wordt ook voor de Bouwdienst uitgevoerd door de AGI. Dit wordt uitgevoerd voor alle Rijkswaterstaatsdiensten. Ik kon dus maar een hele beperkte invloed uitoefenen op het intranet van de Bouwdienst. Ontwerpen van een geheel nieuwe navigatie zat er bijvoorbeeld niet in.

Kortom kan gezegd worden dat ik niet betrokken kon zijn bij de ontwerpfase van het nieuwe intranet, omdat deze ontwerpen door de AGI uitgevoerd zullen worden.

Begeleiding

Er werd ook bekend dat mijn bedrijfsmentor waarschijnlijk al in december weg zou gaan, omdat zijn contract niet verlengd zou worden.

Dit hield in dat de begeleiding voor de laatste maanden zou veranderen. Op zich niet zo'n probleem tot dat op maandag 27-09-04 bekend werd dat mijn bedrijfsmentor per 1 november weg zou gaan.

Mijn bedrijfsmentor heeft een belangrijke rol gespeeld in de eerste twee maanden. Hij heeft er voor gezorgd dat er deuren voor mij werden geopend met bijvoorbeeld de AGI. Verder heeft hij tot aan zijn laatste dag geprobeerd mij te helpen om mijn opdracht rond te krijgen.

Zijn laatste voorstel heeft bijgedragen aan de huidige opdracht.

Mireille Haak heeft de rol van bedrijfsmentor overgenomen. Helaas was Mireille Haak vanaf half december 2004 niet meer in staat mij te begeleiden wegens ziekte en is Paul Trienekens nu mijn bedrijfsmentor.

Organisatie

- Er is weerstand tegen adviezen voor veranderingen. Het is soms moeilijk om hier een bepaalde visie of ideeën te verspreiden. Ik merk dat een idee eerst door een grote hiërarchie moet gaan voordat het kan worden gerealiseerd.
- De organisatie is erg groot en er zijn veel regels die nageleefd moeten worden.
- Tijdens mijn afstudeerproject zit ik midden in een reorganisatie van de Bouwdienst. Het hoofd van de afdeling werd over geplaatst en wij hebben één maand zonder hoofd Communicatie gezeten.
Daarnaast ging de secretaresse halve dagen werken en werd de telefoon van haar doorgeschakeld naar mij. Gelukkig was dit tijdelijk.
Het verloop op de afdeling was dus in een korte periode groot. Hierdoor werd het erg druk op de afdeling. Dit betekende dat er door de drukte regelmatig een beroep op mij werd gedaan om mee te helpen met bepaalde activiteiten.

Het gevolg van al deze problemen is geweest dat het voor mij niet meer duidelijk was hoe en of ik mijn originele stageopdracht nog wel kon uitvoeren.

De volgende vragen kwamen hierdoor naar boven:

- De afstudeeropdracht is erg groot. Hoe kan ik de opdracht beperken?
- Is het slim om in te gaan op de nieuwe aangeboden opdrachten van de AGI en van Geoservices?

Al met al waren er genoeg zaken te doen, maar ik leek te verzuipen in de grote organisatie en bijbehorende informatie. Er moest nodig een oplossing komen.

3.3 Oplossingen

Om mijn opdracht toch rond te krijgen ben ik gaan zoeken naar oplossingen. Per onderwerp wordt een oplossing of idee beschreven.

Communicatiesite

- De originele opdracht was het verbeteren van het Intranet van de Bouwdienst. Deze opdracht bleek echter te groot te zijn en toen is de opdracht concreter gemaakt door alleen de communicatiesite te verbeteren.
- Naar aanleiding van het gesprek met de AGI kon deze opdracht niet worden uitgevoerd. Ik ben toen gaan informeren bij de AGI over een eventuele opdracht.

AGI

- Vanuit de AGI probeerde men mij te helpen om inhoud te geven aan mijn project. Het intranetproces door de AGI bleek uit twee fasen te bestaan. De eerste fase was de *eisen en wensen* fase. Ik heb geprobeerd om nog enige invloed of inspraak te kunnen hebben op deze fase, maar dat is niet gelukt.
- De tweede fase bestaat uit het ontwikkelen van nieuwe functionaliteiten. Hier was wel ruimte om enige werkzaamheden te verrichten en wellicht een nieuwe opdracht te verwerven. Er konden bijvoorbeeld nieuwe systeemeisen worden geformuleerd.
- Daarnaast kreeg ik een opdracht aangeboden van Geoservices, een onderdeel van de AGI. De opdracht van Geoservices was het verbeteren van de Usability van een landkaarten applicatie. Na het bestuderen van de applicatie kwam ik tot de conclusie dat deze opdracht te minimaal was en geen diepgang bevatte.
- Ik kreeg veel informatie over de tweede fase en heb mij hierin verdiept. Via de Projectleider/Adviseur Bureau Inter- en Intranet ben ik in contact gebracht met een andere Adviseur Bureau Inter- en Intranet (Tom Verhoeve) van de AGI. Deze adviseur houdt zich bezig met de ontwikkeling van de tweede fase.

Zijn opdracht was juist erg diepgaand maar ook erg ruim. Na een gesprek met de adviseur over de tweede fase is naar voren gekomen dat er vraag was naar een onderzoek over een zoekfunctie voor een kennissysteem binnen Rijkswaterstaat. Het probleem was echter dat ik in dienst was van de Bouwdienst en niet van de AGI. Bovendien zagen ze deze opdracht bij de AGI meer als mooi meegenomen, want er werd geen ondersteuning of begeleiding geboden. Toch heb ik hier een opdrachtschrijving van gemaakt.

BD-Reorganisatiesite

Ondertussen ben ik samen met mijn eerste bedrijfsmentor een opdracht gaan bedenken. Dit was de opdracht over de BD-Reorganisatiesite. Ook hier is een opdrachtschrijving van gemaakt. Uiteindelijk had ik twee nieuw geformuleerde opdrachten klaarliggen om gekeurd te worden. Ik heb gekozen voor de BD-Reorganisatiesite opdracht.

3.4 Huidige opdracht

De achtergrond en aanleiding van de huidige opdracht worden beschreven gevolgd door de probleemstelling. Hierna worden er doelstellingen geformuleerd en wordt de opdracht beschreven. Ook worden de methoden, fasering en gebruikte technieken besproken. Per fase zal weergegeven worden welke werkzaamheden er worden verricht en welke producten er worden opgeleverd. Hierna volgen de projectplanning, de afbakening van de opdracht en de projectorganisatie.

Achtergrond en aanleiding

Binnen de Bouwdienst Rijkswaterstaat is een reorganisatie aan de gang. Dit is een complex proces dat al loopt vanaf januari 2004 en zal eindigen medio 2006. Het intranet van de Bouwdienst speelt hierbij een grote rol als communicatiemiddel. De Bouwdienst heeft een omvangrijk intranet. Er zijn 1200 medewerkers die toegang hebben tot het intranet van de Bouwdienst. Een belangrijk onderdeel van het intranet is de Bouwdienst Reorganisatie Site (BD-Reorganisatiesite) die wordt beheerd door de afdeling Communicatie. Door de reorganisatie maakt de Bouwdienst nu een onzekere tijd door en heeft het personeel een sterke behoefte aan zorgvuldige informatievoorziening. De BD-Reorganisatiesite biedt het personeel de mogelijkheid om alle informatie betreffende de reorganisatie na te lezen en hierop te reageren. Deze site bestaat sinds mei 2004 en zal bestaan tot eind 2005. De gebruikersgroep bestaat uit alle medewerkers van de Bouwdienst die gebruik maken van de BD-Reorganisatiesite.

Probleemstelling

De volgende problemen doen zich voor:

1. Aan de hand van een teller is vastgesteld dat het bezoekersaantal van de BD-Reorganisatiesite erg laag is.
2. De afdeling Communicatie krijgt regelmatig negatieve op- en aanmerkingen over de BD-Reorganisatiesite via e-mail.
3. De afdeling communicatie vindt dat er geen interactie plaatsvindt op de BD-Reorganisatiesite tussen de gebruikers onderling.
4. Door de grote hoeveelheid informatie omtrent de reorganisatie wordt de structuur van de BD-Reorganisatiesite onduidelijk en is informatie moeilijker te vinden.

Doelstellingen

Aan de hand van de beschreven problemen omtrent de BD-Reorganisatiesite zijn de volgende doelstellingen geformuleerd:

1. Het analyseren van de BD-Reorganisatiesite ten aanzien van Usability.
2. Het maken van een adviesrapport en ontwerpvoorstel voor het optimaliseren van BD-Reorganisatiesite ten aanzien van Usability.

De student zal zich bezighouden met het analyseren en optimaliseren van de BD-Reorganisatiesite als communicatiemiddel tijdens de reorganisatie van de Bouwdienst Rijkswaterstaat. Hieronder staat beschreven op welke manier de doelstellingen kunnen worden behaald.

Om te weten hoe medewerkers de BD-Reorganisatiesite waarderen en wat er aan verbeterd kan worden, dient er een analyse met representatieve gebruikers te worden uitgevoerd naar de tevredenheid en de huidige mate van Usability.

Hier wordt vastgesteld welke waardering zij hebben voor de informatie, de structuur, de vindbaarheid van informatie, de vormgeving en de functionaliteit van de BD-Reorganisatiesite.

Ook dient naar voren te komen welke problemen de medewerkers ondervinden bij het gebruik van de BD-Reorganisatiesite en wat zij denken dat er verbeterd kan worden.

De huidige mate van Usability dient te worden vastgesteld met een gebruikerstest.

Uit de analyse moet blijken welke punten op Usability gebied, behalve de structuur, nog meer verbeterd dienen te worden.

Verder dient er nagedacht te worden over hoe de gebruikers meer interactie met elkaar kunnen hebben op de BD-Reorganisatiesite.

Na de analyse dient er een advies en ontwerpvoorstel voor de BD-Reorganisatiesite te worden gemaakt. Hierin zal worden geadviseerd hoe men de BD-

Reorganisatiesite kan verbeteren op het gebied van Usability. Indien nodig zullen nieuwe functionaliteiten ontworpen worden. Tevens zal het geoptimaliseerde ontwerp worden getest door middel van prototyping.

Methoden en fasering

Deze paragraaf bespreekt de aanpak van dit project. Allereerst wordt de gekozen ontwikkelmethode beschreven gevolgd door een fasering van het project.

Hierna worden de gekozen technieken beschreven gevolgd door de werkzaamheden tijdens dit project. Tenslotte volgen de op te leveren producten en de projectplanning.

Methoden

Tijdens de eerste keuring van mijn opdrachtschrijving deed Alice van Duuren het voorstel om als methode na te denken over een Usability ontwerp methode.

Er werden twee methoden voorgesteld, namelijk de Usability ontwerp methode van Jesse James Garrot en de Usability Engineering Lifecycle methode van Deborah J. Mayhew.

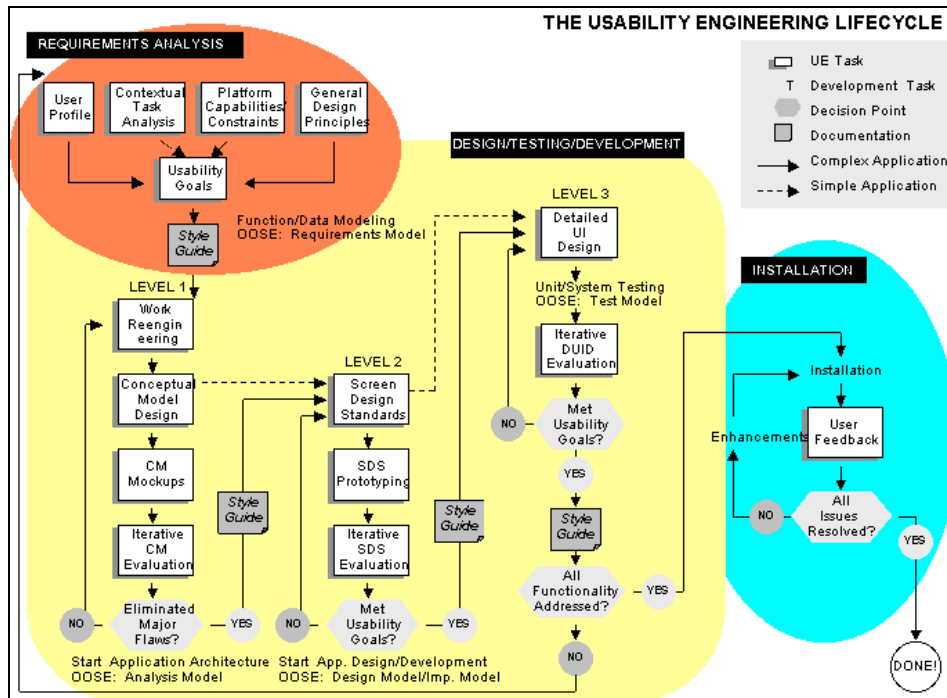
Na beide methoden te hebben bekeken bleek er meer informatie beschikbaar over de Usability Engineering Lifecycle. Op de website van de schrijfster kreeg ik een goede indruk van deze methode en de voordelen hiervan.

De *Lifecycle* kan geïntegreerd worden in bestaande product ontwikkelmethoden maar ook in software applicaties en websites.

Er zijn verschillende technieken om elke taak van de *Lifecycle* te kunnen uitvoeren. Alternatieve technieken maken de *Lifecycle* flexibel en aanpasbaar. Het is mogelijk om zelf bepalen welke onderdelen wel en niet bruikbaar zijn voor een project.

Daarnaast worden de gebruikers goed betrokken bij het project.

Op basis van bovengenoemde voordelen heb ik er voor gekozen om gebruik te maken van de 'Usability Engineering Lifecycle' (UEL) van Deborah J. Mayhew. Hieronder is een afbeelding te zien van de Usability Engineering Lifecycle.



Ter ondersteuning van de bovenstaande methode zal gebruik worden gemaakt van de 'Graphical User Interface Design and Evaluation' methode (GUIDE) van Redmond-Pyle, D. & Moore, A. Er is gekozen voor GUIDE vanwege de succesvolle ervaringen met deze methode in voorgaande projecten.

Fasering

De Usability Engineering Lifecycle bestaat uit drie fasen. Hieronder volgt een beschrijving van deze fasen en de toepassing hiervan in mijn project.

- Fase 1: Requirements Analysis.
Deze fase bestaat uit het analyseren van de BD-Reorganisatiesite en het opstellen van Requirements.
- Fase 2: Design/Testing/Development.
Deze fase bestaat uit het ontwerpen van de Requirements voor de BD-Reorganisatiesite en het testen hiervan.
Fase twee bestaat uit drie levels. De Usability Engineering Lifecycle adviseert om bij minder complexe websites de drie levels samen te nemen.
Dit geeft mij de vrijheid om zelf te bepalen welke levels en bijbehorende activiteiten ik belangrijk vind voor dit project.
De activiteiten van level twee zijn al vastgelegd in de Corporate styleguide van Rijkswaterstaat. Daarom heb ik besloten om level twee weg te laten en level één en drie samen te voegen.
- Fase 3: Installation.
Deze fase zal niet worden doorlopen omdat de implementatie van websites is uitbesteed. In plaats daarvan bestaat fase drie in mijn project uit het opstellen van een adviesrapport over de BD-Reorganisatiesite.

Iteraties

In de Usability Engineering Lifecycle kan er in de tweede fase aan het einde van een level en aan het einde in de derde fase geïtereerd worden.

Tijdens dit project vinden er echter geen iteraties plaats.

Ik begin het project eigenlijk in een iteratie omdat een van eerste activiteiten een gebruikerstest is waarbij de BD-Reorganisatiesite wordt geëvalueerd.

Eigenlijk valt dit hele project als een iteratie te zien omdat een bestaand product wordt herontworpen en geoptimaliseerd.

Het is alleen nodig om tussentijds te itereren als een project een erg hoge complexiteit heeft, zoals bijvoorbeeld bij Software applicaties als een patiëntensysteem voor een ziekenhuis.

Bij websites is de complexiteit minder hoog en is het niet altijd nodig om tussentijds te itereren. Dat is bij de BD-Reorganisatiesite ook het geval. Ook is het tijdsbestek voor dit project erg kort om tussentijds te itereren.

Als het bouwen van de website niet was uitbesteed, zou ik wel een iteratie laten plaatsvinden aan het einde van het project in fase drie. Dan zou ik na de implementatie om User Feedback vragen en afhankelijk van de uitkomst daar een iteratie toepassen om eventuele verbeteringen aan te brengen.

Technieken

Voor dit project zullen de volgende technieken gebruikt gaan worden:

Opmaak en vormgeving technieken:

1. Programmeren in HTML (Hyper Text markup Language)
Te gebruiken voor het opmaken van tekst en afbeeldingen binnen het CMS 'Componenten'.
2. Vormgeven in Adobe Photoshop 5.0
Voor de digitale grafische opmaak van afbeeldingen en foto's, zal gebruik worden gemaakt van Adobe Photoshop 5.0.

GUIDE technieken:

1. Taakanalyse: Door middel van een taakanalyse worden de taken en handelingen die een gebruiker moet kunnen uitvoeren vastgelegd. Voor eventueel nieuwe functionaliteiten zal een taakanalyse worden uitgevoerd. Een taakanalyse bestaat uit de volgende onderdelen:
 - o Taakdiagrammen: Hier in worden taken van gebruikers vastgelegd.
 - o Taakscenario's: Veelvoorkomende taakscenario's.
 - o Gebruikersanalyse: In de gebruikers analyse wordt een beschrijving gegeven van de gebruikersgroep en zijn karakteristieken.
 - o Navigatieschema: Weergave van navigatie door de website.
2. Usability eisen:
Voor het opstellen van Usability eisen zal ter ondersteuning gebruik gemaakt worden van de regels van 'Shneiderman' die staan beschreven in GUIDE.

Testtechnieken:

1. Prototyping (prototyping door middel van een website met hyperlinks)
2. Think Aloud testen (gebruikerstest waarbij gebruikers hardop denken)
3. WAMMI test (vragenlijst na de gebruikerstest)
4. Interviews (diepte interviews met gebruikers)

Overige technieken:

1. Interview technieken
2. Rapportage technieken
3. Schetsen van concepten

Werkzaamheden

Van de eerste twee fasen zullen alleen de benodigde taken worden uitgevoerd. In fase één zal de activiteit waarbij de taken van de huidige situatie worden vastgelegd (Contextual Task Analysis) niet worden uitgevoerd vanwege twee redenen.

De eerste reden is het feit dat de website regelmatig van opzet en uiterlijk veranderd. De tweede reden is dat ik vanwege de beschreven problemen eerder in dit hoofdstuk een achterstand had opgelopen en mij daarom beter kan richten op de toekomstige situatie.

Per fase zullen de volgende werkzaamheden worden verricht:

Fase 1: Requirements Analysis

1. Opstellen van een 'User Profile'.
2. Uitvoeren van een analyse naar de waardering en tevredenheid bij gebruikers van de BD-Reorganisatiesite en naar de huidige mate van Usability.
 - Analyseren van de huidige BD-Reorganisatiesite.
 - Opstellen van een analyserapport.
 - Opstellen van een testplan.
 - Afnemen van een van een gebruikerstest met representatieve gebruikers door middel van de 'Think Aloud' techniek.
 - Afnemen van een WAMMI test.
 - Afnemen van een of meerdere interviews.
 - Opstellen van een testrapport.
3. Onderzoeken en vastleggen van 'General Design Principles' (Algemene ontwerp principes).
4. Opstellen van 'Usability Goals'
 - Opstellen van Usability doelen voor de BD-Reorganisatiesite. Deze doelen sturen het ontwerp proces aan en dienen als acceptatie criteria voor de evaluatie van de site.
 - Opstellen van functionele eisen voor eventuele nieuwe functionaliteiten.
 - Prioriteren van 'Usability goals'.

Fase 2: Design/Testing/Development

Level 1:

- Uitvoeren van 'Workflow Reengineering'
- Ontwerpen van 'Conceptual Model Design'

Level 3:

- Opstellen van 'Detailed User Interface Design'
- Maken van werkende prototypen van de BD-Reorganisatiesite
- Uitvoeren van 'Iterative Detailed User Interface Design Testing'
 - Opstellen van een testplan.
 - Testen van 'Usability Goals' en eventuele nieuwe functionaliteiten.
 - Opstellen van een testverslag.

Fase 3: Opstellen van een adviesrapport

1. Opstellen van een adviesrapport over de BD-Reorganisatiesite.

Op te leveren producten

De uit te voeren werkzaamheden zullen leiden tot de volgende op te leveren producten:

1. Uitgewerkte interviews.
2. User Profile (Gebruikersprofiel).
3. Analyserapport over de huidige mate van Usability van de BD-Reorganisatiesite.
4. Schermontwerpen voor Usability verbeteringen.
5. Werkende prototypen (om te kunnen testen).
6. Testplannen Usability.
7. Testverslagen Usability.
8. Adviesrapport voor verbeteringen met Usability Goals en eisen en wensen voor eventuele nieuwe functionaliteiten.

Planning

De werkzaamheden die tijdens het project uitgevoerd worden zijn verwerkt in een planning. In de planning staan de fasen van het project met bijbehorende werkzaamheden en in welke week deze uitgevoerd worden. De planning is te zien op de volgende pagina.

Usability Engineering Fasen										
Tijd in weken	Week 44	Week 45	Week 46	Week 47	Week 48	Week 49	Week 50	Week 51	Week 52	Totaal
Fase 1: Requirements Analysis										4 weken
Vaststellen General Design Principles										1 week
Analyseren van huidige BD-site										1 week
Opstellen analyserapport										1 week
Opstellen van een User Profile										1 week
Opstellen van een gebruikerstest										2 weken
Afnemen van een gebruikerstest										1 week
Afnemen van een WAMMI test										1 week
Afnemen van interviews										1 week
Opstellen van het testrapport										2 weken
Usability Goals en functionele eisen										1 week
Fase 2: Design/Testing/Development										5 weken
Level 1:										2 weken
Work Re-engineering (WR)										1 week
Conceptual Model Design (CMD)										2 weken
Level 3:										4 weken
Detailed User Interface Design (DUID)										1 week
Iterative DUID Evaluation (IDUIDE)										2 weken
Opstellen van een testplan										1 week
Testen van Usability Goals										1 week
Opstellen van het testverslag										1 week
Tijd in weken	Week 52	Week 53	Week 1	Week 2						
Opstellen van adviesrapport										1 week
Schrijven van scriptie										4 weken

Afbakening van de opdracht

Voor het project zijn de volgende randvoorwaarden en risicofactoren beschreven:

Randvoorwaarden

Het rapport 'Blauwdruk Intranet Rijkswaterstaat' dient te worden gebruikt bij het ontwerpen van verbeteringen aan de BD-Reorganisatiesite.

Risicofactoren

De reorganisatie van de Bouwdienst Rijkswaterstaat is een risicofactor voor het project. Medewerkers zijn druk bezig met de reorganisatie en kunnen hierdoor weinig tijd hebben om de student benodigde informatie te verstrekken. Tevens ben ik afhankelijk van de beschikbare tijd van mijn testpersonen.

Projectorganisatie

Dit hoofdstuk beschrijft hoe er in het project met informatie zal worden omgegaan, welke faciliteiten de student tot beschikking heeft en hoe de kwaliteit van het project gewaarborgd gaat worden.

Informatie

Wekelijks zijn er besprekingen met de bedrijfsmentoren over de voortgang van de afstudeeropdracht.

Faciliteiten

De student de beschikking over de volgende hardware:

1. Compaq Deskpro PC
2. Printer/Scanner/Kopieer apparaat
3. Digitale Camera

De student heeft beschikking over de volgende software:

1. Microsoft Windows XP
2. Microsoft Office 2000
3. Componenten CMS
4. Adobe Photoshop 5.0

De student heeft beschikking over de volgende rapporten:

Titel: Blauwdruk Intranet Rijkswaterstaat (Programma van Eisen en Wensen)

Auteur: Daniël Spithout en Tom Verhoeve

Datum: 27-04-04

Kwaliteitsborging

Voor het product, het proces en de documentatie dient de kwaliteit gewaarborgd te kunnen worden.

Product:

- Er worden meetbare 'Usability Goals' opgesteld om bijvoorbeeld de efficiency van de BD-Reorganisatiesite te meten. Bij de evaluatie test dienen deze Usability Goals als acceptatie criteria. Een voorbeeld van zo'n doel is:
 - Een gebruiker moet binnen 30 sec een testscenario kunnen afronden.In deze fase van het project konden er nog geen meetbare Usability Goals worden geformuleerd. In hoofdstuk 5.4 staan in het testplan de meetbare Usability Goals geformuleerd.

Proces:

- Voor de afdeling Communicatie wordt een adviesrapport over de BD-Reorganisatiesite geschreven. In dit adviesrapport zijn de verbeteringen

-
- vastgelegd en kan de afdeling Communicatie zelfstandig deze verbeteringen toepassen.
- Om het proces te managen is er een planning gemaakt voor alle activiteiten.
 - Er wordt gebruik gemaakt van een Usability ontwerpmethode. Op deze manier wordt het project ingedeeld in een aantal fasen en activiteiten waardoor er structuur wordt aangebracht in het project.
 - Problemen of belangrijke beslissingen tijdens het project, dienen tijdig te worden vastgelegd. Zo kan de student in zijn scriptie verantwoorden en inzicht geven in waarom er bepaalde keuzen zijn gemaakt en draagt dit bij aan de kwaliteit van het gevolgde proces.

Documentatie:

- De op te leveren documentatie dient rapportage technisch in orde te zijn.
- Van vergaderingen en bijeenkomsten worden aantekeningen of notulen gemaakt.
- Elk interview wordt uitgewerkt.

De concept opdrachtomschrijving en het plan van aanpak zijn terug te vinden in de bijlagen A en B.

4. Fase 1: Requirements Analysis

De eerste fase van het project is de *Requirements Analysis* (eisen analyse) fase. In deze fase worden eisen en benodigdheden voor het optimaliseren van de BD-Reorganisatiesite vastgesteld.

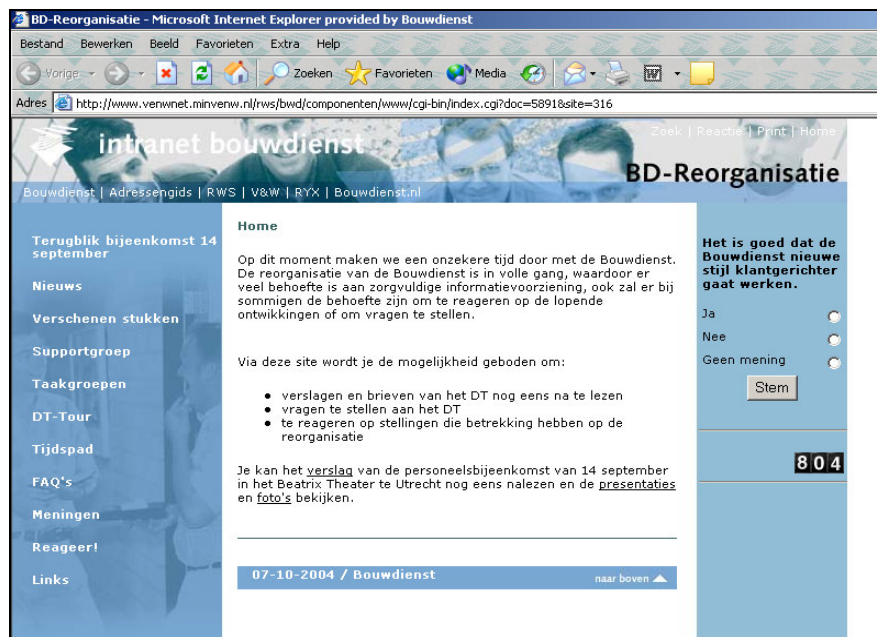
Een goede *Requirements analyse* reduceert het aantal iteraties van het ontwerp en de evaluatie benodigd voor het behalen van de Usability doelen.

In deze fase wordt de BD-Reorganisatiesite geanalyseerd en er wordt een *User Profile* opgesteld. Ook wordt de huidige mate van een aantal Usability aspecten vastgesteld door middel van een gebruikerstest. Hierna wordt er gekeken naar de *General Design Principles*. Vervolgens kunnen er Usability doelen worden opgesteld die het ontwerp proces van de tweede fase leiden.

Per uitgevoerde activiteit beschrijf ik het doel van de activiteit en hoe deze tot stand is gekomen.

4.1 Analyseren van de BD-Reorganisatiesite

Allereerst wil ik kort een beeld schetsen van de huidige BD-Reorganisatiesite. Hieronder is de homepage van de originele BD-Reorganisatiesite te zien.



De huidige BD-Reorganisatiesite bestaat uit de volgende pagina's:

- Terugblik bijeenkomst 14 september: Foto's, verslagen en presentaties
- Nieuws: Twee nieuwsberichten en documenten
- Verschenen stukken: Documenten omtrent de reorganisatie
- Supportgroep: Samenstelling leden en uitleg.
- Taakgroepen: Samenstelling leden en uitleg.
- DT-Tour: DT-Tour (Directie Team) schema en documenten.
- Tijdspad: Activiteiten op datum.
- FAQ's: Veelgestelde vragen.
- Meningen: Antwoorden op vragen aan het DT.
- Reageer!: Vragen stellen aan het DT.
- Links: Links met betrekking tot de reorganisatie.

Om een duidelijk beeld te krijgen van de BD-Reorganisatiesite is de eerste activiteit het analyseren van deze website geweest. Met behulp van deze analyse zijn de eerste problemen en knelpunten aan het licht gebracht.

Allereerst is de website aan de hand van tien gouden Usability richtlijnen onder de loep genomen. Vervolgens is er een aantal checklists gebruikt om de site te analyseren gevolgd door een sneltest en een WAMMI test. De bevindingen van deze analyse zullen worden gebruikt bij het opstellen van Usability Goals en in de fase *Design/Testing/Development* van de *Usability Engineering Lifecycle*.

Usability: tien gouden richtlijnen

Op de website <http://www.w3use.nl> beschrijft Peter Kassenaar (Usability Adviseur) tien gouden richtlijnen op het gebied van Usability. Deze richtlijnen heb ik vooraf gebruikt om te zien of de BD-Reorganisatiesite hieraan voldeed en op welke punten er verbeteringen konden worden gemaakt.

Hieronder volgen de tien gouden richtlijnen waarvan er een richtlijn is uitgelicht namelijk 'Navigatie'.

Tien gouden richtlijnen:

1. *Herkenbaarheid en bedrijfsinformatie*: maak duidelijk wie u bent en wat u doet.
2. *Navigatie*: plaats een standaard primaire navigatiestructuur op elke pagina.
 - Plaats op elke webpagina consistent dezelfde primaire navigatiestructuur.
 - Biedt de bezoeker overal een weg terug naar de homepage met de tekstlink 'Home'. Zorg er ook voor dat het logo een hyperlink is, die leidt naar de homepage.
 - Beperk u tot 7 plus of min 2 hyperlinks in uw primaire navigatiestructuur.
3. *Snelheid*: toon uw webpagina's binnen 10 seconden.
4. *Zoeken*: help uw bezoekers te vinden wat zij zoeken.
5. *Opmaak*: maak uw webpagina's optimaal leesbaar op elk beeldscherm.
6. *Schrijfstijl*: geef zoveel mogelijk informatie met zo weinig mogelijk woorden.
7. *Hyperlinks*: geef uw informatie context en diepgang met duidelijke links.
8. *Interactie*: geef surfers de mogelijkheid zelf dingen te doen.
9. *Accessibility*: maak uw website toegankelijk voor iedereen.
10. *Afbeeldingen en multimedia*: gebruik ze spaarzaam en doelgericht.

Uitwerking richtlijn 2: Navigatie

Er is een standaard primaire navigatiestructuur op elke pagina maar die kan verbeterd worden.

- De navigatiestructuur is niet consistent.
- Er wordt overal een weg terug geboden door middel van een tekstlink 'BD-Reorganisatie' in plaats van 'home'. Er wordt wel gebruik gemaakt van 'breadcrumbs' navigatie.
- Het logo ontbreekt en is dus ook geen hyperlink die leidt naar de homepage.
- De primaire navigatiestructuur bestaat uit 11 items in plaats van +/- 7 items.

Checklists

Op de website <http://www.w3use.nl> van Peter Kassenaar staan vier checklists:

1. Checklist Schrijven voor het web
2. Checklist Site-ontwerp
3. Checklist Paginaontwerp
4. Checklist Niet doen

Deze checklists dienen als controlemiddel voor de gebruiksvriendelijkheid van een website. De checklists heb ik vooraf gebruikt om te zien of de BD-Reorganisatiesite hieraan voldeed en op welke punten er verbeteringen konden worden gemaakt. Hieronder volgt een voorbeeld uit de checklist 'Paginaontwerp'.

Opmaak	Ja	Nee, omdat...
Geen frames		N.v.t. techniek valt buiten mijn bereik.
Pagina volledig zichtbaar bij 800x600	X	
Vloeibaar ontwerp (liquid: procentuele codering van divisions, tabellen en layers)		N.v.t. techniek valt buiten mijn bereik.
Homepage afwijkend design ten opzichte van overige pagina's		Nee.
Voldoende contrast voor-en achtergrondkleur		Nee, de bovenste navigatie is slecht zichtbaar.
Schreefloos lettertype	X	Ja Verdana
Schaalbare tekengrootte		Hier is geen rekening mee gehouden.
Logo bovenaan, liefst linkerkant	X	Van RWS wel, van de reorganisatie ontbreekt het logo.
Herkenbaar vormgegeven primaire navigatiestructuur	X	
Visuele hiërarchie van de pagina correct	X	
Tekst en afbeeldingen logisch gegroepeerd		Nee, dit kan verbeterd worden.
Duidelijk 'Start-hier'-punt op de pagina		Ontbreekt.
Voldoende witruimte rondom de tekst en afbeeldingen		Er is meestal te veel witruimte.
Structuur geregeld via (X)HTML, opmaak geregeld via CSS		Via een CMS, techniek valt buiten mijn bereik.
Pagina gecontroleerd in meerdere browsers		N.v.t., er is sprake van een intranet.

Sneltest

Op de website <http://www.w3use.nl> beschrijft Peter Kassenaar een sneltest. Het doel van de sneltest is om te onderzoeken hoe snel kenmerkende pagina-elementen beschreven kunnen worden voor de BD-Reorganisatiesite. Ook dit is een manier om problemen en verbeteringen te constateren. De sneltest bestaat uit zes vragen. Hoe sneller en duidelijker deze vragen beantwoord kunnen worden, hoe duidelijker de structuur van de pagina's is. Hieronder volgen de vragen van de sneltest waarvan er een vraag is uitgelicht namelijk vraag zes 'Wat zijn de zoekmogelijkheden?'

Sneltestvragen:

1. Site: waar ben ik? (Oftewel: de sitenaam)
2. Pagina: op welke pagina binnen de site ben ik?
3. Wat zijn de belangrijkste secties op deze pagina?
4. Waar kan ik vanaf deze pagina naar toe? (lokale navigatie)
5. Waar bevind ik mij binnen de site? (de "u bevindt zich hier"-aanduidingen)
6. Wat zijn de zoekmogelijkheden?

Uitwerking vraag 6: Wat zijn de zoekmogelijkheden?

Geheel rechts bovenin bevindt zich een (vrijwel onzichtbare) link zoeken.

De link is wit, tegen een witte achtergrond.

Deze link opent echter géén zoekvenster voor de BD-Reorganisatiesite, maar een algemene pagina om te zoeken op het intranet van de Bouwdienst.

Bovendien vind je met de zoekfunctie heel weinig over de reorganisatie.

Er kan dus niet goed gezocht worden op de BD-Reorganisatiesite. Dit is een minpunt.

WAMMI-test

De WAMMI-test (Website Analysis and Measurement Inventory) bestaat uit 20 stellingen. WAMMI is een snelle en efficiënte manier om te evalueren wat gebruikers van de website vinden. Ik heb zelf de WAMMI-test ingevuld om zo zelf een oordeel te kunnen vormen over de BD-Reorganisatiesite.

De door mij ingevulde WAMMI-test dient als input voor het opstellen van de Usability Goals. Hieronder volgen de eerste vier vragen van de WAMMI-test als voorbeeld.

Stellingen 1-20	Sterk mee eens <-----			Sterk mee oneens ----->	
Deze website bevat veel dat interessant is voor mij.				X	
Het is moeilijk om je te bewegen door deze website.			X		
Ik kan snel vinden wat ik nodig heb op deze site.				X	
De website lijkt mij logisch.			X		

De volledig uitgewerkte analyse van de BD-Reorganisatiesite is te vinden in externe bijlage C.

4.2 Opstellen van een User Profile

Nadat de BD-Reorganisatiesite geanalyseerd is, wordt er een User Profile (gebruikersprofiel) opgesteld. Een User Profile heeft als doel de karakteristieken van de Bouwdienst medewerkers in kaart te brengen in een gebruikersprofiel. Door deze karakteristieken in beeld te brengen ontstaat er een duidelijk beeld van de gebruikersgroep binnen de Bouwdienst.

Met de karakteristieken van de gebruikers kan rekening worden gehouden bij het interface ontwerp.

Ook dient het gebruikersprofiel voor het opstellen van Usability Goals.

Daarnaast kan een User Profile beschikbaar worden gesteld bij het ontwerp van nieuwe producten waarbij men karakteristieken van gebruikers nodig heeft.

Het is wel zaak om een User Profile om de twee jaar opnieuw vast te stellen voor eventuele veranderingen van karakteristieken van de gebruikers.

Het gebruikersprofiel is samengesteld met behulp van een vragenlijst.

De werknemers waarvan een gebruikersprofiel wordt afgenomen, zullen tevens ook testpersonen zijn voor de gebruikerstesten.

Allereerst volgt de beschrijving voor de selectie van representatieve gebruikers voor het gebruikersprofiel.

Hierna worden relevante gebruikerskarakteristieken beschreven gevolgd door de verwerking en analyse van de gegevens.

Als laatste volgen de conclusies van het gebruikersprofiel.

Selecteren van representatieve gebruikers

In principe is elke Bouwdienst medewerker een gebruiker van de BD-Reorganisatiesite omdat zij allemaal toegang hebben tot het intranet van de Bouwdienst en er kan dus gezegd worden dat er één gebruikersgroep is.

Het is een erg homogene gebruikersgroep. Er zijn 1200 Bouwdienst intranet gebruikers.

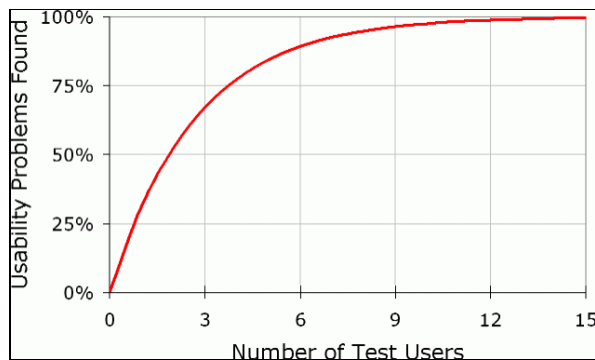
Eigenlijk wilde ik een User Profile vaststellen door middel van een enquête onder 1200 werknemers om zo een grote respons te krijgen.

Er zijn twee redenen waarom ik toch geen enquête heb afgenomen.

De eerste reden was het feit dat het moeilijk was om binnen twee a drie weken een enquête op te stellen en uit te voeren. De enquête zou minimaal drie weken online moeten staan om respons te krijgen. Hierna zouden vervolgens de resultaten nog verwerkt moeten worden. Dit zou betekenen dat ik circa vijf weken kwijt zou zijn om een enquête af te nemen en te verwerken, terwijl ik in mijn planning hier maar twee a drie weken voor kwijt kon zijn.

De tweede reden om geen enquête af te nemen is het feit dat de afdeling communicatie dacht dat werknemers niet op een enquête zaten te wachten, omdat er in de laatste twee maanden elke week wel een enquête moest worden ingevuld. De afdeling Communicatie was bang dat de respons van een enquête daardoor erg laag zou zijn.

Om toch een User Profile te kunnen opstellen was de enige andere keuze om karakteristieken van representatieve gebruikers vast te stellen. Aangezien de gebruikersgroep erg homogeen is, zijn vijf gebruikers representatief voor de organisatie. Uit onderzoek van *Nielsen, J. 2000, Why You Only Need to Test With 5 Users* blijkt dat een aantal van vijf representatieve gebruikers groot genoeg is om circa 80% van de Usability problemen te achterhalen. De onderstaande afbeelding illustreert deze uitspraak.



Raadplegen van het sociaal jaarrapport

Maar hoe haal je vijf representatieve gebruikers uit 1200 werknemers?

Om te achterhalen welke soorten gebruikersgroepen er globaal in de Bouwdienst bestaan, kreeg ik inzage in het sociaal jaarrapport van 2003. Hier staan een hoop gegevens over de werknemers van de Bouwdienst in. Op basis van deze gegevens heb ik bepaald welke mensen ik ging gebruiken voor mijn gebruikerstest. Ik heb hierbij de karakteristieken voor zowel mannen als vrouwen van verschillende leeftijden en functies vastgesteld voor een representatief beeld. In het sociaal jaarrapport 2003 stonden de volgende gegevens:

Medewerkers 2002

Aantal medewerkers	1064
Aantal vrouwen	172
Aantal mannen	892

Personeelsbezetting naar salariscategorie

Categorie	2002
Hoog (vanaf schaal 11)	483
Midden (schalen 5-10)	576
Laag (schalen 1-4)	5

Leeftijd per hoofd/stafafdeling

Leeftijd	DI	NI	PD	WB	Staf	Totaal 2002
60 - 65	14	15	22	3	3	57
55 - 59	43	39	75	13	29	199
45 - 54	96	84	82	27	44	332
35 - 44	61	50	46	40	33	230
24 - 34	61	40	45	42	42	230
< 25	1	1	7	1	6	16
Totaal						1064
Gemiddeld	44.5	46.2	47.2	40.6	42.5	44.8

De grootste groepen werknemers zijn te vinden in de leeftijdscategorie van 24 t/m 54 jaar. De gemiddelde leeftijd is dan ook 44.8 jaar.

Er zijn drie grote vestigingen van de Bouwdienst, namelijk Utrecht, Zoetermeer en Tilburg.

Er moest vastgesteld worden of er verschillen waren tussen aantallen in functies en afdelingen per vestiging. Dit heb ik gedaan door gebruik te maken van het Bouwdienst Adressengids Systeem (BAS).

Per hoofd/stafafdeling van de Bouwdienst is gezocht naar het aantal medewerkers per vestiging.

Aantal medewerkers per hoofd/stafafdeling per vestiging

	Tilburg	Zoetermeer	Utrecht
Droge infrastructuur (DI)	55	93	142
Natte infrastructuur (NI)	16	145	115
Waterbouw (WB)	-	-	124
Projectuitvoering en diensten (PD)	36	22	47
Bouwspeurwerk (BS)	3	16	23
Organisatie/Personeel/Communicatie (OPC)	-	-	36
Financiën en Controle	-	7	61
Kwaliteitszorg	-	1	5

In deze tabel is te zien dat alle hoofd/stafafdelingen het meest ruim vertegenwoordigd zijn in Utrecht. Daarom worden de vestigingen Tilburg en Zoetermeer achterwege gelaten.

Gebruikersselectie

De gebruikersselectie is als volgt gegaan. Voor elke hoofdafdeling (DI, NI, WB en PD) is een persoon gekozen. Van de stafafdeling (OPC) is een persoon gekozen.

Deze vijf personen moeten een reële afspiegeling zijn van de Bouwdienst.

Kijkend naar het aantal vrouwen (172) en het aantal mannen (892) binnen de Bouwdienst, verhoudt zich dit als een op vijf.

Dit betekende dat er minstens een gebruiker van het vrouwelijke geslacht moest zijn.

Ook diende de leeftijd tussen de 30 en de 50 jaar te liggen.

Hieronder volgt de lijst met gekozen personen.

Representatieve gebruikers voor de gebruikerstest

Persoon	Geslacht	Afdeling	Functie
Mieke-Nelie v/d Heijden	v	NI	Internet Redactieraad
Dimitri Terlien	m	WB	Junior Adviseur
Joris Volwerk	m	PD	Innovatie Ingenieur
Ron Beem	m	DI	Afdelingshoofd
Paul Trienekens	m	OPC	Interim Hoofd Communicatie

Vaststellen van relevante gebruikerskarakteristieken

Met behulp van de originele vragenlijst uit hoofdstuk twee van de Usability Engineering Lifecycle is vastgesteld dat de beschrijvingen van de volgende karakteristieken van belang zijn voor de hele gebruikersgroep:

- Houding en motivatie
- Kennis en ervaring
- Baan en taak karakteristieken
- Lichamelijke karakteristieken

Bij deze karakteristieken zijn een aantal vragen bedacht.

Deze vragen zullen door middel van een vragenlijst gesteld worden aan de gebruikers.

Resultaten van de vragenlijst

Vragen die niet van belang waren heb ik geschrapt uit de voorbeeld vragenlijst van de Usability Engineering Lifecycle.

Zo was het niet van belang om vragen te stellen om verschillende gebruikersgroepen vast te stellen, aangezien er één grote gebruikersgroep is die allemaal gebruik maken van hetzelfde intranet en dezelfde informatie bekijken.

Daarnaast is er een vraag toegevoegd over het gebruik van het intranet.

Ook is er een begeleidende brief geschreven voor de vragenlijst.

Na het voorleggen van de vragenlijst heeft de afdeling Communicatie goedkeuring gegeven.

De vragenlijsten zijn verspreid via e-mail.

De geselecteerde gebruikers hebben de vragenlijst op de computer ingevuld en teruggestuurd via e-mail.

Als voorbeeld zijn op de volgende pagina per karakteristiek twee vragen met resultaat te zien.

De vragen zijn voor de verwerking en overzichtelijkheid afgekort evenals de antwoorden.

Houding en motivatie:

1. Wat vind je in het algemeen van het werken met computers?
0% **niet leuk**
20% **geen sterke voorkeur**
80% **wel leuk**
2. Hoe hebben computers je baan beïnvloed?
100% **makkelijker**
0% **niet beïnvloed.**
0% **moeilijker**

Kennis en ervaring:

1. Hoogste afgeronde opleiding?
0% **Geen**
0% **Middelbare school**
100% **Vervolgopleiding**
2. Hoe zou je jouw eigen computer ervaring omschrijven?
0% **Geen**
0% **Laag**
20% **Gemiddeld laag**
40% **Gemiddeld hoog**
40% **Hoog**

Werk en taak karakteristieken:

1. Totale werktijd op de volgende plekken.

Plaats	Percentage gebruikers	Aantal gebruikers
Op kantoor	80%	5
Thuis	5%	2
Hotels	0%	0
Klanten	20%	6
Andere kantoor locatie	10%	6

2. Hoe vaak maak je gebruik van het intranet?
100% **Elke dag**
0% **Een paar keer per week**
0% **Een paar keer per maand**

Lichamelijke karakteristieken:

1. Leeftijd?
0% **18-25**
80% **26-40**
0% **41-55**
20% **ouder dan 55**
2. Bril of contactlenzen?
60% **Nee**
40% **Ja** (beschrijf a.u.b. je zichtprobleem en de correctiemethode bv: verziend en contactlenzen) Brildragend.

Het User Profile

Met behulp van de resultaten van de vragenlijsten is het volgende User Profile samengesteld:

Karakteristieken van de BD-Reorganisatiesite	
Psychologische karakteristieken:	
Houding:	De houding van de gebruikers is neutraal tot positief t.o.v. het gebruik van computers en software programma's. Het is echter nog niet duidelijk wat de houding is tegenover de BD-Reorganisatiesite.
Motivatie:	De motivatie van de gebruikers is gemiddeld tot hoog . Dit valt te verklaren uit het feit dat de BD-Reorganisatiesite op vrijwillige basis kan worden gebruikt en er geen druk achter zit. Dit nodigt gebruikers uit om de website vaker te bezoeken. De interesse voor het gebruiken van computers en het leren van nieuwe programma's is aanwezig . Dit motiveert de gebruikers.

Kennis en ervaring:	
Leesniveau:	Het leesniveau van de gebruikers is hoog . Zij beheersen de Nederlandse taal goed.
Typ vaardigheden:	De typevaardigheden van de gebruikers zijn gemiddeld tot hoog . Typvaardigheden zijn echter niet van belang bij het bezoek van deze website.
Opleidingsniveau:	Het opleidingsniveau van de gebruikers is hoog . Alle gebruikers hebben voornamelijk een HBO of universitaire opleiding gevolgd. Het opleidingsniveau beïnvloedt het leesniveau. Hierdoor kan het woordgebruik afgestemd worden op de gebruikers.
Systeem ervaring:	De systeemervaring is gemiddeld tot hoog . Alle gebruikers hebben veel ervaring met het intranet van de Bouwdienst.
Taakdomein:	Het taakdomein van de gebruikers is hoog . Ze kunnen enige hulp gebruiken, d.m.v. korte meldingen of pop-ups.
Applicatie ervaring:	De gebruikers hebben veel ervaring in het gebruik van Windows en Office. Daarnaast heeft elke gebruiker veel ervaring met het bezoeken van het intranet. Ervaring in gebruik van identieke programma's en applicaties vereenvoudigt het gebruik.
Nationale taal:	Alle gebruikers beheersen Nederlands . De taal die op de website wordt gebruikt is Nederlands.
Gebruik van andere systemen:	Het bezoek aan andere websites op intranet of internet is regelmatig tot vaak . Als de gebruikers regelmatig ook andere websites bezoeken, nemen zij daarvan kennis, ervaring en gewoontes over. Het is daarom belangrijk de user interface van de website herkenbaar te maken met andere user interfaces, voor een minimum aan leerlast en wisselingfouten.

Werk en taak karakteristieken:	
Type gebruiker	Direct
Frequentie van gebruik:	De gebruikers zullen de website regelmatig tot vaak bezoeken. De frequentie van gebruik is hoog . Hoogfrequente gebruikers zullen de interface leren en herinneren.
Aantal gebruikers:	1200
Primaire training:	Gebruikers hebben geen training gehad voor het gebruik van intranet. De gebruikers hebben zichzelf aangeleerd om met intranet te werken. Training voor de BD-Reorganisatiesite is niet nodig .
Systeem gebruik:	Het bezoeken van de BD-Reorganisatiesite en het intranet is op vrijwillige basis . Er wordt wel vanuit gegaan dat de gebruikers er wel frequent gebruik van maken, aangezien zij het intranet dagelijks nodig hebben voor het uitvoeren van hun taken en veel belangrijke informatie bevat. Er kan dus vanuit gegaan worden dat het systeemgebruik verplicht is.
Wisselen van werkplek:	Het wisselen van werkplek is laag tot niet . Dit verhoogt het leereffect en het gebruikersgemak.
Fysische karakteristieken:	
Geslacht:	Circa 20% is vrouw en 80% is man .
Handgebruik	Verschilt per gebruiker. Het grootste deel is rechtshandig .
Kleurenblind:	Niemand van de representatieve gebruikers is kleurenblind . Uitgaande van een gemiddelde gebruiker veroorzaakt kleurenblindheid geen bijzondere gevolgen voor het GUI ontwerp. In het algemeen moet men er wel rekening mee houden dat ca. 8% van de mannen (bij vrouwen slechts ca. 0.5%) 'kleurenzwak' is. Dit betekent dat bepaalde kleuren (vaak rood en groen) niet onderscheiden worden (rood als groen gezien wordt). Hiermee wordt rekening gehouden bij het ontwerp door geen rode kleuren te gebruiken.
Leeftijd:	De gemiddelde leeftijd van alle gebruikers ligt rond de 44 jaar . De gemiddelde leeftijd van de representatieve gebruikers ligt rond de 40 jaar .
Oogproblemen:	Circa 60% van de Nederlandse bevolking heeft oogproblemen . Circa 40% van de representatieve gebruikers draagt een bril . Er zal rekening worden gehouden met instelbare tekstgrootte.

Conclusie

Er valt te concluderen dat *Ease of Use* (gebruikersgemak) en *power* (kracht) een hoge prioriteit hebben bij het formuleren van de Usability Goals.

De betekenis van *Ease of Use/power*;

Hoe snel, makkelijk en efficiënt kunnen gebruikers taken vervullen zodra die zijn aangeleerd?

De focus op *Ease of Use* is gebaseerd op onderstaande bevindingen uit het gebruikersprofiel:

- Ervaren in hun werk
- Hoge motivatie door interesse
- Hoogfrequent gebruikt
- Opleidingsniveau is hoog
- Computerervaring is hoog
- Geen training nodig
- Computers zijn belangrijk bij het werk
- Wisselen van werkplek is laag

Overige informatie over de totstandkoming van het User Profile is terug te vinden in externe bijlage D: Gebruikersprofiel.

4.3 Opstellen van een testplan

Bij het opstellen van het User Profile voor representatieve gebruikers van de BD-Reorganisatiesite zijn daarbij gelijk de testgebruikers geselecteerd.

Bij de activiteiten van het analyseren van de BD-Reorganisatiesite in hoofdstuk 4.1 is beschreven hoe problemen en verbeteringen van de BD-Reorganisatiesite zijn vastgelegd. Dit is echter mijn visie geweest en niet die van de gebruikers.

Het is zaak om de representatieve gebruikers te betrekken bij het proces van het ontdekken van problemen en verbeteringen. Daarom is er een gebruikerstest afgenomen met de representatieve gebruikers van de BD-Reorganisatiesite.

Er is een testplan opgesteld dat de aanpak beschrijft voor de uit te voeren gebruikerstest van de BD-Reorganisatiesite.

Hierbij is de volgende onderzoeksvraag opgesteld: "Is de BD-Reorganisatiesite" efficiënt en effectief in gebruik en daarbij prettig voor de gebruiker?"

Hierbij staan de Usabilityaspecten "Efficiency", "Effectiveness" en "Affect" centraal.

Antwoord op de onderzoeksvraag zal gegeven worden in hoofdstuk 4.5 'Opstellen van het testverslag'. Het is de bedoeling om de huidige mate van deze Usability aspecten te meten aan de hand van testscenario's.

Hierna worden de Usability aspecten en criteria beschreven gevolgd door de verantwoording van de testmethoden.

Testscenario's

Om de BD-Reorganisatiesite te testen, heb ik negentien testscenario's opgesteld.

Deze scenario's zijn kleine opdrachten met betrekking tot de website, zoals bijvoorbeeld het vinden van informatie of het uitvoeren van een taak.

Om een meting te kunnen verrichten, moet een scenario wel een criterium hebben waaraan het moet voldoen om succesvol te zijn.

In de onderstaande tabel zijn de eerste drie scenario's met de criteria voor het succesvol doorlopen uitgelicht.

Scenario		Criterium
1.	Waar kun je het Tangram bulletin vinden?	Succesvol als het Tangram bulletin gevonden wordt.
2.	Vind de presentaties van de reorganisatiedag op 14 september	Succesvol als men op de homepage van de BD-Reorganisatiesite de presentaties van 14 september vindt.
3.	Wanneer is het DT te vinden in Meppel?	Succesvol als het DT-Tour schema gevonden wordt.

Te meten Usability aspecten en criteria

De volgende Usability aspecten zullen worden gemeten:

- Efficiency
- Effectiveness
- Affect

Ease of Use en *Power* hebben een hoge prioriteit voor de BD-Reorganisatiesite. Dat bleek uit het User Profile. Vandaar dat de focus ligt op efficiëntie en gebruikersgemak. Per Usability aspect zal beschreven worden hoe deze tijdens de gebruikerstest gemeten gaan worden en waarom deze gekozen zijn.

Efficiency:

Efficiency is de mate waarin de gebruiker prestaties kan leveren.

Gebruikers dienen snel en efficiënt met de website te kunnen werken.

Als het gebruik van de website efficiënt is, zullen de gebruikers minder tijd kwijt zijn met het uitvoeren van taken.

Bij deze test zal gemeten worden wat de tijd is om een scenario te doorlopen.

Om *Efficiency* te meten moest er eerst een maatstaaf/criterium vastgesteld worden door middel van metingen.

Om van een testgebruiker vast te stellen of zijn tijd voor een scenario goed of slecht is, is er een indeling van tijd gemaakt in niveaus.

Deze niveaus zijn achtereenvolgens de tijd voor een onervaren, ervaren en expert gebruiker voor het voltooien van een scenario.

In de gebruikerstest zal worden gemeten hoe lang de testgebruikers over een scenario doen en wat de gemiddelde tijd van de gebruikers is.

Vervolgens wordt per scenario de gemiddelde tijd van een gebruiker vergeleken met het criterium.

Aan de hand van het criterium kan gezien worden hoe de gebruikers hebben gepresteerd. De score loopt uiteen van goed tot slechter.

De gebruiker krijgt de score *goed* als het tijdsniveau ervaren of expert is. Als het tijdsniveau onervaren is krijgt de gebruiker de score *slecht*.

Als een gebruiker bij minder dan 13 van de 18 scenario's succesvol is, dan is de BD-Reorganisatiesite niet efficiënt in gebruik.

Een gebruiker mag maximaal maar zes keer niet succesvol zijn.

In de onderstaande tabel staat de maatstaaf voor efficiency met de eerste drie verrichte metingen, criteria en bijbehorende scores.

Scenario	Tijd onervaren	Tijd ervaren	Tijd expert	Criterium	Score (goed/slechter)
1.	> 1 min	30 sec	15 sec	Succesvol als de tijd <= 30 sec	
2.	> 1 min	30 sec	10 sec	Succesvol als de tijd <= 30 sec	
3.	> 1 min	30 sec	15 sec	Succesvol als de tijd <= 30 sec	

Effectiveness:

Effectiveness is de mate waarin de gebruiker zijn doelen bereikt.

Om *Effectiveness* te meten wordt er gekeken naar de volgende punten:

- fouten in een scenario
- het percentage gebruikers dat een scenario succesvol afrond

In de gebruikerstest zal worden gemeten of een testgebruiker een fout maakt bij een scenario. Een gebruiker maakt een fout als hij ergens anders terecht komt dan de bedoelde bestemming. Per scenario is een fout al voldoende. Als een gebruiker meer dan een fout maakt per scenario telt dit nog steeds als een fout.

Over de negentien scenario's wordt het aantal fouten van alle gebruikers geteld.

Uiteindelijk wordt gekeken naar een gemiddeld aantal fouten van gebruikers over negentien scenario's.

Bij een score van maximaal vier fouten is het gebruik van BD-Reorganisatiesite zeer effectief.

Bij een score van maximaal acht fouten is het gebruik van BD-Reorganisatiesite redelijk effectief.

Bij een score vanaf negen fouten is het gebruik van BD-Reorganisatiesite niet effectief.

Ook wordt het percentage gebruikers gemeten dat een scenario succesvol afrondt.

Bij een score onder de 80% is de score voor dat scenario niet succesvol en is het gebruik van BD-Reorganisatiesite niet effectief voor dit scenario.

Bij een score waarbij 80% of meer van de gebruikers een scenario succesvol afrondt is de score voor dat scenario wel succesvol en is het gebruik van BD-Reorganisatiesite wel effectief voor dit scenario.

Deze score zal aangeven bij welke scenario's de grootste knelpunten zitten.

In de onderstaande tabel staan de te verrichten metingen met criteria en bijbehorende scores.

Meting	Criterium	Score
Het totaal aantal fouten over 19 scenario's.	Succesvol als de gebruiker gemiddeld maximaal 8 fouten maakt.	<= 8 fouten is effectief >= 9 fouten is niet effectief
Het percentage gebruikers dat een scenario succesvol afrondt.	Succesvol als van de gebruikers 80% of meer een scenario succesvol afrondt.	< 80% is niet succesvol >= 80 % is wel succesvol

Affect:

Affect slaat op de beïnvloeding van de gemoedstoestand van de gebruiker.

Affect is te meten door het aantal positieve of negatieve uitspraken tijdens de Think Aloud test vast te leggen. Zo kan men zien of de gebruiker tevredenheid toont of afkeer tijdens het bezoek van de BD-Reorganisatiesite.

Om *Affect* te meten wordt er gekeken naar het volgende criterium:

- het aantal positieve en negatieve uitspraken bij de *Think Aloud* test

Aangezien uitspraken kwalitatief zijn, wordt hier geen score aan verbonden.

De uitspraken worden wel meegenomen naar de conclusie van de gebruikerstest.

De uitspraken van de gebruikers dienen meer als onderbouwing en ondersteuning voor het achterhalen van problemen en de gedachten van de gebruikers.

Wel wordt er per scenario een criterium gegeven.

Hierin staat of er bij dit scenario problemen worden verwacht of juist niet.

In de onderstaande tabel zijn de eerste drie scenario's met criteria uitgelicht.

Scenario	Criterium
1.	Waarschijnlijk niet gelijk vindbaar.
2.	Kan verwarring veroorzaken omdat men dit niet verwacht op de homepage.
3.	Zou geen problemen moeten geven.

De gekozen Usability aspecten worden meegenomen in de Usability Goals.

Per Usability aspect zijn in het testplan ook formats gemaakt voor het verzamelen en presenteren van de testresultaten. Deze formats komen terug in hoofdstuk 4.5 'Het testverslag'.

Keuze en verantwoording van testmethoden

De BD-Reorganisatiesite zal getest worden op verschillende manieren.

Think Aloud test

De gebruikerstest bestaat uit een observatie waarbij de *Think Aloud* methode wordt toegepast. Tijdens de testsessie via Think Aloud worden gebruikers geobserveerd, door ze te vragen hardop te denken.

Men zegt wat er op dat moment door hen heengaat.

Door dit te registreren komt naar boven wat er onduidelijk is aan de lay-out en/of functionaliteit van de website.

De objectiviteit bij Think Aloud is laag, je bent afhankelijk van de respons van de gebruikers. Voordeel is wel dat je gelijk resultaat hebt.

Ook kan er tijdens de Think Aloud test de *efficiency*, *effectiveness* en *affect* gemeten worden. Bij de Think Aloud methode wordt er één gebruiker per keer getest.

Uit de Think Aloud test komen zowel kwantitatieve als kwalitatieve resultaten.

WAMMI-test

Daarnaast is er een *WAMMI* vragenlijst. De WAMMI-test (Website Analysis and Measurement Inventory) bestaat uit 20 stellingen.

WAMMI is een snelle en efficiënte manier om te evalueren wat gebruikers van de website vinden. Officieel kost het geld om resultaten te krijgen van de WAMMI-test. Ik heb alleen de vragen gebruikt van de website

<http://www.usabilitypartners.se/wammi/usabnet.html>

De WAMMI-test zal hier gebruikt worden ter ondersteuning van de Think Aloud test.

Uit de WAMMI-test zullen alleen kwalitatieve resultaten komen.

Interviews

Tot slot wordt er een kort interview gehouden met elke testgebruiker om zo nog meer problemen met behulp van de gebruiker te achterhalen.

Het volledig uitgewerkte testplan is te vinden in externe bijlage E.

4.4 Uitvoeren van de gebruikerstest

De gebruikerstest heeft plaatsgevonden op mijn werkplek op de afdeling Communicatie. De gebruikers zijn per mail of telefonisch uitgenodigd. Mijn PC heeft dienst gedaan als test station. Hieronder is een afbeelding te zien van de testruimte.



De volgende activiteiten zijn verricht bij de testsessie:

- Ontvangst van de testpersonen. Er is kort uitgelegd wat de bedoeling van de test is. De scenario's zijn uitgedeeld en de gebruikers voerden ze uit.
- Tijdens de test is af en toe duidelijk gemaakt dat de gebruikers hard op dienen te denken bij het uitvoeren van de scenario's.
- De test is gefilmd, zodat tijdens de test alleen de tijd per scenario bijgehouden hoefde te worden. Later zijn de gefilmde tests teruggekeken en zijn de uitspraken van de testgebruikers genoteerd. Ook zijn zo de andere metingen geregistreerd.
- Na de test hebben de gebruikers de WAMMI-test ingevuld.
- Na de WAMMI-test zijn er korte interviews geweest met de gebruikers.

Bij veel gebruikers ging het hardop denken tijdens de Think Aloud test vanzelf, een enkeling diende hier aan herinnerd te worden.

Wat wel een klein knelpunt was, is dat een aantal scenario's dezelfde soort opdracht hadden. Zodra men een zo'n scenario goed had, deed men de volgende ook goed. Bij de volgende test tracht ik de testscenario's zo divers mogelijk te houden.

4.5 Opstellen van het testverslag

Om de resultaten van de gebruikerstest van de BD-Reorganisatiesite te verwerken en te presenteren, is er een testverslag opgesteld.

In het testplan was de volgende onderzoeksvraag opgesteld: "Is de BD-Reorganisatiesite" efficiënt en effectief in gebruik en daarbij prettig voor de gebruiker?"

Het testverslag bevat de bevindingen en resultaten van de gebruikerstest.

Aan de hand van deze bevindingen en resultaten wordt er antwoord gegeven op de onderzoeksvraag door middel van een conclusie.

Testresultaten volgens formats

Per onderzocht Usability aspect wordt een gedeelte van de resultaten weergegeven. De testresultaten zullen gepresenteerd worden per Usability aspect volgens de formats zoals die zijn opgesteld in het testplan.

Efficiency

Bij deze test is gemeten wat de tijd is om een scenario te doorlopen.

Maar is de BD-Reorganisatiesite ook efficiënt?

Hieronder volgen als voorbeeld de resultaten van de gemiddelde gebruiker over de eerste twee scenario's.

Resultaten efficiency test

Gemiddelde gebruiker						
Scenario	Gemiddelde tijd	Tijd onervaren	Tijd ervaren	Tijd expert	Criterium	Score (goed/slechter)
1.	>1 min	> 1 min	30 sec	15 sec	Succesvol als de tijd <= 30 sec	Slechter
2.	1 min	> 1 min	30 sec	10 sec	Succesvol als de tijd <= 30 sec	Slechter

Per scenario is de gemiddelde tijd van een gebruiker vergeleken met het criterium. Daaruit volgt de score in onderstaande tabel.

Score efficiency test

Scenario	Aantal keer succesvol	Criterium	Score (goed/slechter)
1. t/m 18.	6	Succesvol als de gebruiker gemiddeld bij minimaal 13 scenario's succesvol is.	Slechter

Uit de metingen blijkt dat van de 18 scenario's de gemiddelde gebruiker maar bij 6 scenario's succesvol is.

Het criterium is succesvol bij minimaal 13 scenario's.

De gemiddelde gebruiker is dus 12 keer niet succesvol geweest en dit is ver onder het criterium.

Er valt dus te concluderen dat de BD-Reorganisatiesite niet efficiënt is in gebruik. De gebruikers zijn vaak te veel tijd kwijt bij het vinden van de juiste informatie op de BD-Reorganisatiesite. Oorzaken van de slechte *efficiency* zijn de slechte vindbaarheid van informatie en de onduidelijke structuur op de BD-Reorganisatiesite.

De betrouwbaarheid van de *efficiency* test is hoog, omdat de resultaten objectief en kwantitatief zijn.

Effectiveness

Het is belangrijk dat een gebruiker op een effectieve wijze zijn doelen bereikt.

Is de BD-Reorganisatiesite effectief in gebruik?

Hieronder volgt als voorbeeld het resultaat van de effectiveness metingen van een gebruiker over de eerste twee scenario's.

Resultaat effectiveness test

Mieke Nèlie van der Heijden		
Scenario	Fouten	Succesvol (ja/nee)
1.	1	Ja
2.	1	Nee

Als eerste is gemeten of een gebruiker een fout maakte bij een scenario.

Per scenario was een fout al voldoende. Over de 19 scenario's is het gemiddeld aantal fouten van de gebruikers geteld en vergeleken met het criterium. Daaruit volgt de score in onderstaande tabel.

Score effectiveness test 1

Scenario	Gemiddeld aantal fouten	Criterium	Score (goed/slechter)
1. t/m 18.	6	Succesvol als de gebruiker gemiddeld maximaal 8 fouten maakt.	Goed

Uit de metingen blijkt dat de gemiddelde gebruiker over 18 scenario's maar zes fouten heeft gemaakt. Het criterium is succesvol bij maximaal acht fouten.

Bij een score van maximaal vier fouten is het gebruik van BD-Reorganisatiesite zeer effectief.

Bij een score van maximaal acht fouten is het gebruik van BD-Reorganisatiesite redelijk effectief.

De gemiddelde gebruiker heeft weinig fouten gemaakt. Hieruit blijkt dat de BD-Reorganisatiesite redelijk effectief is. De gebruiker bereikt over het algemeen dus zijn doelen.

De tweede meting die verricht is, is het percentage gebruikers meten dat een scenario succesvol afrondt. Dit is vergeleken met het criterium. De score bij deze meting geeft aan bij welke scenario's de grootste knelpunten zitten. Als voorbeeld volgen twee scores in de onderstaande tabel.

Score effectiveness test 2

Scenario	Percentage afgerond	Criterium	Score (goed/slechter)
1.	80%	Succesvol als van de gebruikers 80% of meer een scenario succesvol afrondt.	Goed
2.	60%	Succesvol als van de gebruikers 80% of meer een scenario succesvol afrondt.	Slechter

Bij vijf zitten er grote knelpunten en is de gemiddelde gebruiker niet effectief. Deze scenario's hebben betrekking op het vinden van specifieke informatie die niet in een document staan maar als tekst op de website. Ook hebben twee scenario's betrekking op het vinden van documenten die niet op een verwachte plek staan. Oorzaken hiervan zijn de slechte vindbaarheid van specifieke informatie en de onduidelijke structuur op de BD-Reorganisatiesite, waardoor bepaalde documenten niet op de juiste plek lijken te staan. De betrouwbaarheid van de *effectiveness* test is hoog, omdat de resultaten objectief en kwantitatief zijn.

Affect

Is de gebruiker tevreden of ontevreden over het gebruik van de BD-Reorganisatiesite?

Tijdens de Think Aloud test is het aantal positieve en negatieve uitspraken vastgelegd.

Als voorbeeld volgen hier de uitspraken bij twee scenario's in de onderstaande tabel.

Uitspraken van de Think Aloud test

Scenario	Criterium	Uitspraken (positief en negatief)	Deelaspect
1.	Waarschijnlijk niet gelijk vindbaar.	"Ik kan het moeilijk vinden" "Dat valt nog niet mee!" "Vast bij verschenen stukken, maar nee!" "In verschenen stukken, vreemd ja" "Gek!" "Wat onduidelijk zeg" "Ik had een aparte pagina hiervoor verwacht"	Slechte vindbaarheid.
2.	Kan verwarring veroorzaken omdat men dit niet verwacht op de homepagina maar ergens anders.	"Dat stond toch eerst onder foto's?" "Ik kan het eigenlijk allemaal niet zien zonder bril" "Nee ik kan het niet vinden" "Hoewel het niet erg logisch is, weet ik dat het onder verschenen stukken staat, niet dus" "Hey! wel allerlei presentaties, maar niet diegene die ik zoek" "Ik verwacht het toch echt onder verschenen stukken" Nou!	Slechte vindbaarheid. Slecht zichtbaarheid.

Opvallend was dat er veel negatieve uitspraken waren en bijna geen positieve uitspraken. Daarom valt te concluderen dat het *affect* laag is.

Veel negatieve uitspraken concentreren zich op het niet kunnen vinden van informatie, verkeerde verwachtingen over waar men de informatie kan vinden en de lange tijdsduur van het vinden van informatie.

Aan de hand van de uitspraken van de Think Aloud test zijn er deelaspecten geformuleerd die weergeven op welke gebieden er verbetering kan worden aangebracht.

Dit zijn de volgende gebieden:

- De vindbaarheid van informatie
- Consistentie.
- Eenduidig en duidelijk gebruik van termen
- Zichtbaarheid van informatie en knoppen

Omdat de resultaten van de Think Aloud test kwalitatief zijn, zou de betrouwbaarheid laag moeten zijn. Het feit dat de gebruikers bij veel scenario's dezelfde uitspraken hebben, bewijst het tegendeel.

Resultaten WAMMI-test

In de onderstaande tabel staan een aantal WAMMI-test resultaten van de gemiddelde gebruiker.

WAMMI (Gemiddelde gebruiker)					
Stellingen 1-20		Sterk mee eens			Sterk mee oneens
		<-----			----->
Deze website bevat veel dat interessant is voor mij.			40%	60%	
Het is moeilijk om je te bewegen door deze website.			20%	60%	20%

Vragen	Ja	Nee
Kan deze website je ondersteunen in je werk?	80%	20%
Wat is het beste gedeelte van deze website? (Hieronder invullen)		
- Nieuws, Tijdspad, FAQ's, Informatie van de Reorganisatie, Verslagen en namen		
Hoe kan deze website verbeterd worden? (Hieronder invullen)		
- Zoekfunctie verbeteren, Categoriseren van informatie/attachments		
- Vage kreten als FAQ/Meningen/Reageer verbeteren		
- Resultaat bij uitgevoerde acties voegen, Up-to-date houden van informatie		
- Site-map invoegen, Logischer maken, vanuit de gebruiker denken		

Uit de resultaten van de WAMMI test kunnen een aantal negatieve, positieve en verbeter punten gehaald worden.

Aan de hand van de percentages is ingegaan op de stellingen waarbij de keuzen niet neutraal zijn, maar van neutraal naar negatief of positief neigen.

Negatieve punten

- De vindbaarheid van informatie neigt van neutraal naar negatief.
- De website kan meer introducties en uitleg gebruiken.
- Een aantal gebruikers vindt de website er niet goed uitzien.
- Men vindt dat de website niet helpt bij het zoeken van de juiste informatie.
- Ook kan men niet makkelijk in contact komen met mensen.
- Men voelt zich niet helemaal efficiënt bij het gebruik van deze website.
- Men vindt het moeilijk om te zeggen of de website heeft wat men wil.
- Niet iedereen vindt het makkelijk om de website voor het eerst te gebruiken.
- Het grootste gedeelte is het eens over het feit dat de website een aantal vervelende eigenschappen heeft.
- Men krijgt niet wat men verwacht als men klikt op bepaalde elementen op de website.

Positieve punten

- Niemand vindt het tijdverspilling om de website te bezoeken.
- Over het algemeen staat er veel interessante informatie voor de gebruikers op deze website.
- Het grootste deel van de gebruikers vindt de website ondersteunend bij het werk.

Verbeterpunten

- Vindbaarheid van informatie makkelijker en sneller maken
- Meer introducties en uitleg op de website
- De vormgeving
- Makkelijk in contact kunnen komen met mensen
- De website kan efficiënter in gebruik worden gemaakt
- Aanpassen en verbeteren van de vervelende eigenschappen van de website
- Het verwachtingspatroon voor een aantal elementen op de site aanpassen en verbeteren

De betrouwbaarheid van de WAMMI-test is laag, omdat het kwalitatieve uitspraken zijn. Toch heeft de WAMMI-test belangrijke input van gebruikers gegeven die bij andere tests niet naar voren kwam.

Resultaten van de interviews

Uit de interviews kunnen ook een nog een aantal andere conclusies worden gehaald:

- Volgens de gebruikers kan de site kan zeker verbeterd worden
- Men is tevreden over de informatie die wordt aangeboden
- Men is niet tevreden over het feit dat de informatie die aangeboden wordt niet recent is
- De structuur van de website is volgens een aantal gebruikers niet goed
- De vindbaarheid van de informatie vindt men slecht
- De vormgeving mag verbeterd worden en meer in de stijl van de reorganisatie
- De gebruikers willen een duidelijkere zoekfunctie
- Over het algemeen mogen teksten korter
- De gebruikers vinden het idee van een *sitemap* positief
- De gebruikers willen weer kunnen reageren op een stelling

De interviews zijn nuttig geweest vanwege het feit dat er doorgevraagd kon worden op de uitspraken van de gebruikers. Zo kwam er informatie naar boven die bij de andere tests niet achterhaald werd.

Conclusie

Uit voorgaande conclusies is gebleken dat de BD-Reorganisatiesite niet efficiënt is, wel redelijk effectief is maar niet prettig in gebruik is.

De Usability aspecten *efficiency* en *affect* kunnen dus verbeterd worden.

De conclusies en resultaten van dit testverslag zullen gebruikt gaan worden voor het opstellen van Usability goals.

Deze Usability Goals vormen de basis voor het verbeteren van de BD-Reorganisatiesite.

Nadat de gebruikerstest van de verbeterde BD-Reorganisatiesite heeft plaatsgevonden zullen de testresultaten van dit testverslag worden vergeleken met de resultaten van het tweede testverslag. Zo kan gemeten worden of de Usability aspecten *efficiency* en *affect* verbeterd zijn.

Het volledig uitgewerkte testverslag is te vinden in externe bijlage F.

4.6 Toepassen van General Design Principles

De activiteit General Design Principles (Algemene Ontwerp Principes) heeft als doel het identificeren, recenseren en selecteren van de algemene user interface design principes en richtlijnen die bruikbaar kunnen zijn voor het herontwerp van de BD-Reorganisatiesite.

Al 20 jaar lang is er veel onderzoek gedaan naar software en interface ontwerp en is dit gedocumenteerd.

Het toepassen van General Design Principles kan de iteratieve cyclus van ontwerpen flink verkorten.

Zoeken van bronnen

De eerste stap van deze activiteit is het zoeken naar relevante bronnen met General Design Principles zoals het raadplegen van;

- 'High Level Style Guides' (Platform, corporate etc.)
- Boeken over 'General User Interface Design Principles and Guidelines'.
- Referenties van onderzoekstudies over 'User Interface Design', zoals publicaties of artikelen op internet.

Selecteren van bronnen

Ik heb veel bronnen op internet geraadpleegd en bestudeerd.

Van de geraadpleegde bronnen volgen hieronder de geselecteerde bronnen;

- High Level Style Guides: Blauwdruk Corporate Intranet RWS (eisen en wensen).
Dit rapport is een blauwdruk voor het intranet van Rijkswaterstaat. Het beschrijft een corporate ontwerp waar elke intranet pagina aan moet voldoen.
Er wordt bijvoorbeeld beschreven hoe men gebruik moet maken van de huisstijl en het logo.
- Boeken: GUIDE
- Internet:
 1. Auteur: Peter Kassenaar en Oskar van Rijswijk
Artikel 1: Verbeter de navigatie met broodkruimels
Artikel 2: Usability: Tien gouden richtlijnen
Boek: Handboek website usability
Website: www.w3use.nl en www.handboekusability.nl
 2. Auteur: Wendy Chisholm, [Trace R & D Center](http://www.tracecenter.org), University of Wisconsin
Gregg Vanderheiden, [Trace R & D Center](http://www.tracecenter.org), University of Wisconsin
Ian Jacobs, [W3C](http://www.w3c.org)
Artikel: Web Content Accessibility Guidelines 1.0
W3C Recommendation 5-5-1999
Website: <http://www.w3.org/TR/1999/WAI-WEBCONTENT-19990505>
 3. Auteur: Jakob Nielsen
Artikel: Ten Usability Heuristics
Website: www.useit.com/jakob/

Volgens de Usability Engineering Lifecycle worden resultaten van deze taak niet apart gedocumenteerd maar toegepast in het ontwerp.

De General Design Principles zijn geen vervanging voor maar een aanvulling op de richtlijnen voor de Usability Goals en functionele eisen.

De General Design Principles worden gebruikt in fase een bij het formuleren van Usability Goals en in fase twee bij de activiteiten Conceptual Model Design en het ontwerpen van een Detailed User Interface Design.

4.7 Definiëren van Usability Goals en functionele eisen

Na het analyseren en testen van de BD-Reorganisatiesite worden er Usability Goals (Usability doelen) en functionele eisen opgesteld.

Het formuleren van Usability Goals en functionele eisen geeft een ontwerper concrete richtlijnen bij het ontwerpen. Alle User Interface ontwerp beslissingen dienen gebaseerd te zijn op de Usability Goals en de functionele eisen. Daarnaast dienen Usability Goals als acceptatiecriteria tijdens Usability evaluatie aan het einde van het ontwerp proces.

Voor het opstellen van de Usability Goals en functionele eisen is gebruik gemaakt van de resultaten van de volgende activiteiten;

- Analyseren van de BD-Reorganisatiesite
- User Profile
- Resultaten van de gebruikerstest
- General Design Principles

Bij de Usability Goals wordt er onderscheid gemaakt tussen kwalitatieve doelen en kwantitatieve doelen. De kwalitatieve doelen sturen het ontwerp proces aan en de kwantitatieve doelen het evaluatieproces.

Na de Usability Goals worden de functionele eisen beschreven en worden alle eisen geprioriteerd.

In samenwerking met mijn bedrijfsmentor ben ik tot de volgende Usability Goals en functionele eisen gekomen.

Kwalitatieve Usability Goals

Van Shneiderman zijn de volgende richtlijnen gebruikt:

Consistentie

- Knoppen op vaste plaatsen.
- Consistentie bij acties in vergelijkbare situaties.
- Consistentie in vormgeving.
- Consistentie in lettertype en lettergrootte.
- Consistentie in primaire en secundaire navigatie.
- Consistentie in schrijfstijl en tekstgrootte.

Informatieve feedback

- Voor elke belangrijke actie die uitgevoerd wordt op de website dient er feedback gegeven te worden om de gebruiker te informeren over het gevolg van een actie of als voorzorgsmaatregel.
- Zodra er gegevens worden verstuurd via de website, krijgt de gebruiker een bevestiging.

Foutafhandeling

- Mocht er tijdens het invoeren van gegevens op de website vergeten worden om een verplicht invoerveld in te vullen, dan krijgt de gebruiker een melding. Aan de hand van deze melding kan de gebruiker zien wat er nog ingevuld moet worden.

Omkeren van acties

- Zo veel als mogelijk dienen acties omgekeerd te kunnen worden. Hier kan worden gedacht aan een mogelijkheid om een invoerveld te kunnen wissen.

Initiatief bij de gebruiker

- Op de website ligt het initiatief bij de gebruiker. De gebruikers hoeven geen vaste volgorde te doorlopen bij het invullen van formulieren.

Beperken van “geheugen” functies

- Het is belangrijk dat de gebruikers niet te veel informatie tegelijk moeten verwerken. Met informatie worden hier elementen zoals tekst en illustraties bedoeld. Een gebruiker kan ongeveer zeven stukken informatie onthouden.
- Voor de website wordt het aantal menu-items in de secundaire navigatie beperkt tot een aantal van zeven plus minus twee.

Van ‘Peter Kassenaar’ zijn de volgende richtlijnen gebruikt:

Herkenbaarheid

1. De huisstijl en het logo van Tangram dienen in de website te worden opgenomen om zo de herkenbaarheid te vergroten. De Tangram huisstijl wordt gebruikt voor drukwerk van de reorganisatie. De kleuren van die huisstijl zijn groen, geel en blauw. Het logo dat bestaat uit het gele Tangram poppetje dient rechts bovenin te staan.
2. De website dient voorzien te worden van een pakkende slogan, zoals die op de reorganisatiedag werd gebruikt. Bijvoorbeeld ‘Op weg naar een nieuwe Bouwdienst’.
3. Op de site zal bekend gemaakt worden wie er verantwoordelijk zijn voor het onderhouden van de website, om zo het contact met het publiek te vergroten.
4. De homepage dient kort delen van de inhoud van de website te tonen, zodat de gebruikers snel kunnen scannen.

Navigatie

De navigatie door de website dient duidelijk en overzichtelijk zijn.

1. De corporate navigatie moet op elke pagina aan de bovenkant beschikbaar zijn.
2. De secundaire navigatie dient aan de linker zijde van het scherm te worden gezet.
3. De secundaire navigatiestructuur zal worden teruggebracht van elf items tot plus minus zeven items.
4. Het tangram logo wordt een hyperlink naar de home pagina, behalve op de homepagina zelf.
5. Overal op de website dient een weg terug geboden te worden door middel van een tekstlink ‘Home’ in de secundaire navigatie, behalve op de homepagina zelf.
6. Er dient een broodkruimelpad navigatie aanwezig te zijn boven de titel van een pagina. Zo kan de gebruiker zien waar hij zich bevindt.
7. De tekst van navigatie items moet kort en bondig.

Snelheid

1. De fotopagina’s op de website dienen aangepast te worden op aantal. Per pagina mogen maximaal tien foto’s te zien zijn om zo de laadsnelheid te verhogen.

Zoeken

1. De huidige zoekfunctie zal qua vormgeving en lay-out aangepast worden.
2. Via de invoering van een sitemap zal het zoeken ondersteund gaan worden.

Opmaak

1. Er dient een goed kleurcontrast tussen voor- en achtergrond te komen. Er wordt gebruik gemaakt van wit, geel, groen en blauw. Omdat 80% van de gebruikers mannelijk is, dient er rekening te worden gehouden met het gebruik van kleur. Dit vanwege het feit dat 7% van alle mannen enige vorm van kleurenblindheid heeft. Daarom zal er geen gebruik worden gemaakt van de kleur rood.
2. Er dient een schaalbare tekengrootte te komen. Het feit dat bijna 60% van de Nederlandse bevolking problemen hebben met hun ogen, wijst erop dat tekstgrootte instelbaar zou moeten zijn op het intranet.
3. De website dient de volledige schermbreedte te benutten. De huidige site benut niet de volledige schermbreedte.
4. Er dient een goed kleurcontrast tussen de tekst en de achtergrond te komen. Op dit moment valt sommige witte tekst weg tegen de achtergrond omdat die te licht is.
5. De tekst dient aan de linkerkant te worden uitgelijnd.
6. Tekst dient van het lettertype Verdana te zijn. Het lettertype Verdana is speciaal ontwikkeld voor het internet en daardoor beter leesbaar.

Schrijfstijl

1. Grote lappen tekst dienen korter beschreven te worden of in een document als attachment te worden geplaatst.
2. Er dient overal een informatieve koptekst geplaatst te worden.
3. De paginalengte mag niet langer dan twee schermen zijn om zo het scrollen terug te brengen. Bij de huidige site kan er soms vier schermen gescrolld worden.
4. Er dient een eenduidig en duidelijk gebruik van termen te worden gehanteerd.
5. Informatie dient recent te zijn. Momenteel is de site erg verouderd.

Hyperlinks

1. Er wordt gebruik gemaakt van hyperlinks om naar de pagina's te verwijzen. Deze dienen consistent te zijn in kleur.
2. Hyperlinks dienen herkenbaar te zijn ten opzichte van de omliggende tekst en daarom in een andere kleur te worden weergegeven. Momenteel zijn de hyperlinks zwart net als de tekst en dus niet altijd herkenbaar.

Interactie

1. De Quickpoll dient terug te komen op de website.
2. De zoekfunctie dient op elke pagina zichtbaar en bruikbaar te zijn.
3. De manier van reageren op de website dient helder en duidelijker omschreven te worden.

Afbeeldingen en multimedia

1. Afbeeldingen dienen passend te zijn bij het onderwerp op de pagina.
2. Alle afbeeldingen dienen voorzien te worden van een 'alt' tekst en bijschrift.
3. De filmpjes van de reorganisatiedag dienen op de website te staan in een archief.

Kwantitatieve Usability Goals

Kwantitatieve doelen worden gebruikt bij de evaluatie van de BD-Reorganisatiesite. Deze doelen zijn absoluut, objectief en meetbaar. Zoals in de conclusie van het User Profile al bleek, richt ik mij bij de BD-Reorganisatiesite op *Ease Of Use*.

Mijn *Ease of Use* doelen bestaan uit de volgende soorten doelen:

1. Performance doelen (tijd voor een taak/scenario, aantal fouten, succesvol of niet)
2. Satisfaction doelen (meet tevredenheid van de interface)

Met behulp van de resultaten van de eerste gebruikerstest heb ik de volgende kwantitatieve doelen opgesteld:

1. Een gebruiker moet een scenario waarbij informatie gevonden moet worden binnen 30 seconden kunnen voltooien.
2. Een gebruiker mag gemiddeld maar bij 6 van de 18 scenario's een fout maken.
3. Een scenario is succesvol als 80% of meer van de gebruikers het succesvol afrondt.
4. Er dienen meer positieve dan negatieve uitspraken te zijn bij de Think Aloud test.

De kwantitatieve doelen worden niet geprioriteerd, omdat zij gebruikt worden bij de evaluatie van de BD-Reorganisatiesite.

Functionele eisen

Na overleg met mijn bedrijfsmentor is besloten welke onderdelen er op de BD-Reorganisatiesite mogen blijven, welke nieuwe onderwerpen er komen en welke eisen daar aan worden gesteld.

Home pagina

1. Op de homepage dient kort te worden uitgelegd welke onderwerpen men kan verwachten op de site.
2. Op de homepage dienen de titels van nieuwsberichten in de vorm van hyperlinks te worden gepresenteerd.
3. Nieuwsberichten dienen aflopend op datum te worden gesorteerd; laatst gepubliceerde nieuwsbericht wordt als eerste gepresenteerd.
4. Als men op de titel van een nieuwsbericht klikt, opent het nieuwsbericht zich in hetzelfde venster.
5. Onderaan een nieuwsbericht staat een hyperlink met de titel 'Terug naar het nieuws' om terug te keren naar de nieuwsberichten op de homepage.

Tijdspad

1. Er dient een tijdspad pagina te komen waarop per maand alle activiteiten omtrent de reorganisatie terug te vinden zijn.
2. Het tijdspad dient gevisualiseerd te worden in de vorm van een matrix of tabel.

Definitielijst

1. Er dient een Definitielijst pagina te komen waarop alle definities omtrent de reorganisatie terug te vinden zijn.
2. De definities dienen op alfabet gepresenteerd te worden.

Taakgroepen & Supportgroep

1. Onder deze noemer staan de taakgroepen en de supportgroep beschreven.
2. Vanuit deze pagina kan men de samenstelling van deze groepen bekijken.
3. Alle leden dienen op alfabetische volgorde te worden gepresenteerd.
4. De taakgroepen en supportgroepen dienen overzichtelijker te worden gepresenteerd door twee kolommen te gebruiken in plaats van een kolom.
5. De documenten van beide groepen dienen hier te vinden te zijn.

DT-Tour

1. Informatie over de DT-Tour en bijbehorende data dienen op een pagina te worden gepresenteerd.
2. Op deze pagina dient men de documenten van de DT-Tour te kunnen vinden.

Verschenen stukken/Archief

1. Er dient een pagina te komen waar alle verschenen documenten onder verzameld worden.
2. Er dienen verschillende categorieën te zijn waaronder men een document kan plaatsen om zo het overzicht te behouden.
3. Documenten dienen voorzien te worden van een datum.
4. Documenten dienen gesorteerd te worden op alfabetische volgorde.
5. Als een document al op een andere pagina staat, dient men het alsnog terug te kunnen vinden in het archief.
6. Documenten dienen een consistente naamgeving te hebben.
7. Als men een document aanklikt opent dit zich in een nieuw scherm.

Bijeenkomsten

1. Op de website dient een pagina te worden aangeboden met informatie over belangrijke bijeenkomsten zoals van de reorganisatiedag op 14 september.
2. Er dient kort een introductie te worden geschreven voor deze pagina.
3. Informatie van bijeenkomsten bevatten verslagen en foto's of films.
4. De foto's van de reorganisatiedag dienen per tien te worden getoond op een pagina.
5. De foto pagina's en films openen in hetzelfde scherm, verslagen openen in een nieuw scherm.

Vraag & Antwoord

1. Onder deze noemer dienen de bestaande onderdelen van de huidige site '*FAQ, meningen en reageer*' samengenomen te worden.
2. Er dient een indeling te worden gemaakt op soorten vragen.
3. Onder een vraag dient een antwoord te staan.
4. De vragen dienen voorzien te worden van een datum.
5. Antwoorden op de stelling van de Quickpoll dienen ook hier terug te vinden zijn.
6. Er dient een hyperlink met de titel '*reageer*' aanwezig te zijn waar gebruikers vragen kunnen stellen aan het DT en aan de sitebeheerders via een contactformulier.

Links

1. Alleen relevante links naar andere websites omtrent de reorganisatie dienen opgenomen te worden.

Zoekfunctie

1. Er dient een layout voor een nieuwe zoekfunctie te worden ontworpen.
2. De zoekfunctie dient alleen binnen de reorganisatiepagina te zoeken.
3. De zoekfunctie dient altijd zichtbaar te zijn.
4. De zoekfunctie dient rechtsboven in de pagina getoond te worden.
5. De zoekfunctie dient een invoerveld te hebben voor 20 tot 30 tekens.
6. Er dient een knop naast het invoerveld geplaatst te worden om de zoekactie te starten.
7. Resultaten van een zoekopdracht dienen per 5 gepresenteerd te worden.
8. Resultaten dienen voorzien te zijn van een publicatiedatum en gesorteerd te zijn op belangrijkheid.

Sitemap

1. De website dient voorzien te worden van een sitemap (een soort inhoudsopgave) Dit is een extra manier om de vindbaarheid van informatie te vergroten.
2. De sitemap dient alle hoofdnavigatie onderwerpen en subnavigatie onderwerpen te presenteren in de vorm van hyperlinks.

Quickpoll

1. De Quickpoll dient terug te komen op de homepage.
2. Er dient vaker een nieuwe stelling gepresenteerd te worden via de Quickpoll.
3. Resultaten van de Quickpoll worden na het invullen van de stelling gelijk gepresenteerd.
4. Men kan de Quickpoll maar een keer per stelling invullen.
5. Antwoorden van vorige stellingen kan men terug vinden onder de rubriek *Vraag & antwoord*.

Prioriteit van eisen

Nadat de Usability Goals en functionele eisen zijn geformuleerd zijn er prioriteiten gesteld. Hiermee is er een onderscheid gemaakt tussen basis en comfort. De basis eisen zullen als eerst worden ontwikkeld. Indien er tijd over is wordt er overgegaan op het ontwikkelen van de comfort eisen. In de onderstaande tabel staan de Usability Goals en functionele eisen op prioriteit.

Basis eisen	Comfort eisen
Regels van Shneiderman In zijn geheel als basis eisen.	
Richtlijnen van Peter Kassenaar:	Richtlijnen van Peter Kassenaar:
Navigatie In zijn geheel als basiseisen.	Herkenbaarheid In zijn geheel als comfort eisen.
Snelheid In zijn geheel als basiseisen.	Zoeken In zijn geheel als comforteisen.
Opmaak Eis 4, 5 en 6 als basis eisen.	Opmaak Eis 1, 2 en 3 als comfort eisen.
Hyperlinks In zijn geheel als basiseisen.	Schrijfstijl In zijn geheel als comforteisen.
	Interactie In zijn geheel als comforteisen.
Afbeeldingen en multimedia Eis 1 en 3 als basiseisen.	Afbeeldingen en multimedia Eis 2 als comfort eis.
Functionele eisen:	
Home pagina In zijn geheel als basis eisen.	
Taakgroepen & Support groep In zijn geheel als basiseisen.	
DT-Tour In zijn geheel als basiseisen.	
Tijdspad Eis 1,2 en 4 als basiseisen.	Tijdspad Eis 3 als comforteis.
Definitielijst In zijn geheel als basiseisen.	Zoekfunctie In zijn geheel als comforteisen.
Verschenen stukken/Archief In zijn geheel als basiseisen.	Sitemap In zijn geheel als comforteisen.
Bijeenkomsten In zijn geheel als basiseisen.	Quickpoll In zijn geheel als comforteisen.
Vraag & Antwoord In zijn geheel als basiseisen.	
Links In zijn geheel als basiseisen.	

5. Fase 2: Design/Testing/Development

De tweede fase van het project is de *Design/Testing/Development* (ontwerpen en testen) fase.

In deze fase worden eisen en benodigdheden voor het optimaliseren van de BD-Reorganisatiesite ontworpen en getest.

Eerst worden de taken opnieuw ontworpen bij de activiteit Work Reengineering.

Vervolgens wordt er een Conceptual Model Design gemaakt met een concept voor de BD-Reorganisatiesite. Dit concept wordt uitgewerkt in het Detailed User Interface Design. Tenslotte worden de verbeteringen getest door middel van een evaluatie test.

Per uitgevoerde activiteit beschrijf ik het doel van de activiteit en hoe deze tot stand is gekomen.

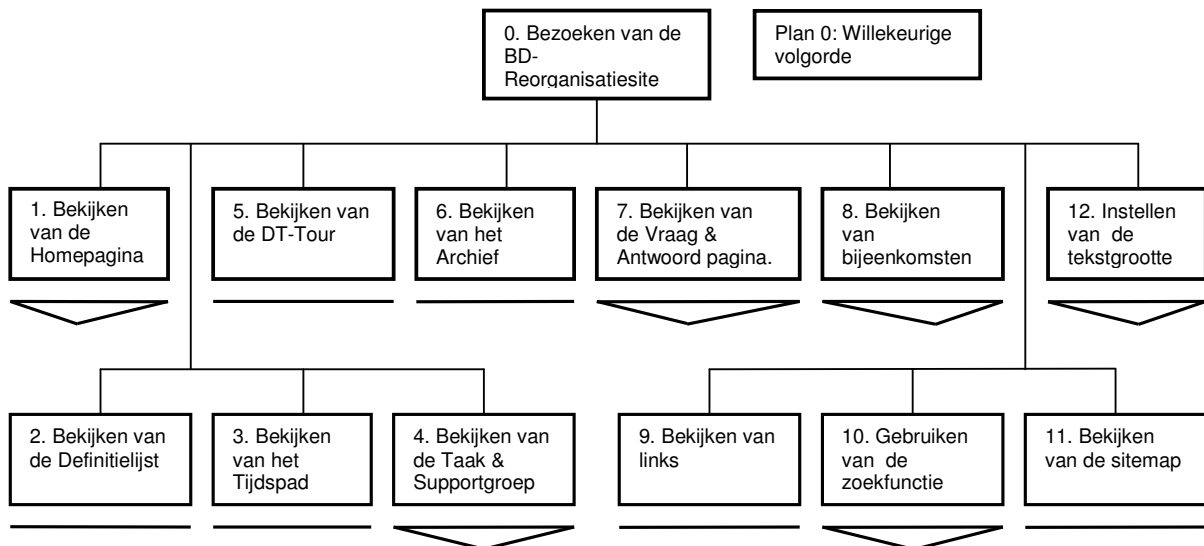
5.1 Uitvoeren van Work Reengineering

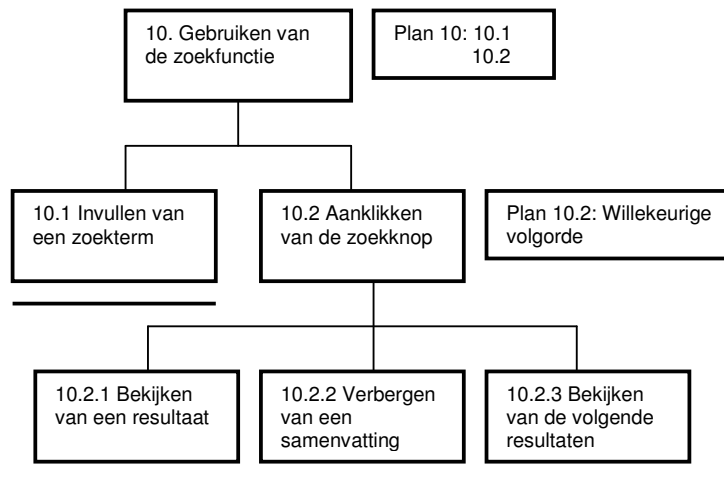
De eerste activiteit van de tweede fase is Work Reengineering.

Het doel van deze activiteit is om de bestaande taken van de BD-Reorganisatiesite opnieuw te ontwerpen om zo te voldoen aan de opgestelde Usability Goals en systeemeisen.

De taken op de BD-Reorganisatiesite dienen efficiënter en effectiever te worden gemaakt om zo de doelstellingen van de afdeling communicatie beter te ondersteunen.

Om deze activiteit uit te voeren heb ik de onderwerpen van de functionele eisen verwerkt als taken in taakdiagrammen om zo structuur aan te brengen in de website. Na goedkeuring van mijn bedrijfsmentor ben ik de taakdiagrammen gaan uitwerken. Hieronder volgen de hoofdtaken van de bezoekers van de BD-Reorganisatiesite in de gewenste situatie waarvan er een taak is uitgelicht namelijk taak 10: Gebruiken van de zoekfunctie.





Veelvoorkomende taakscenario's zijn:

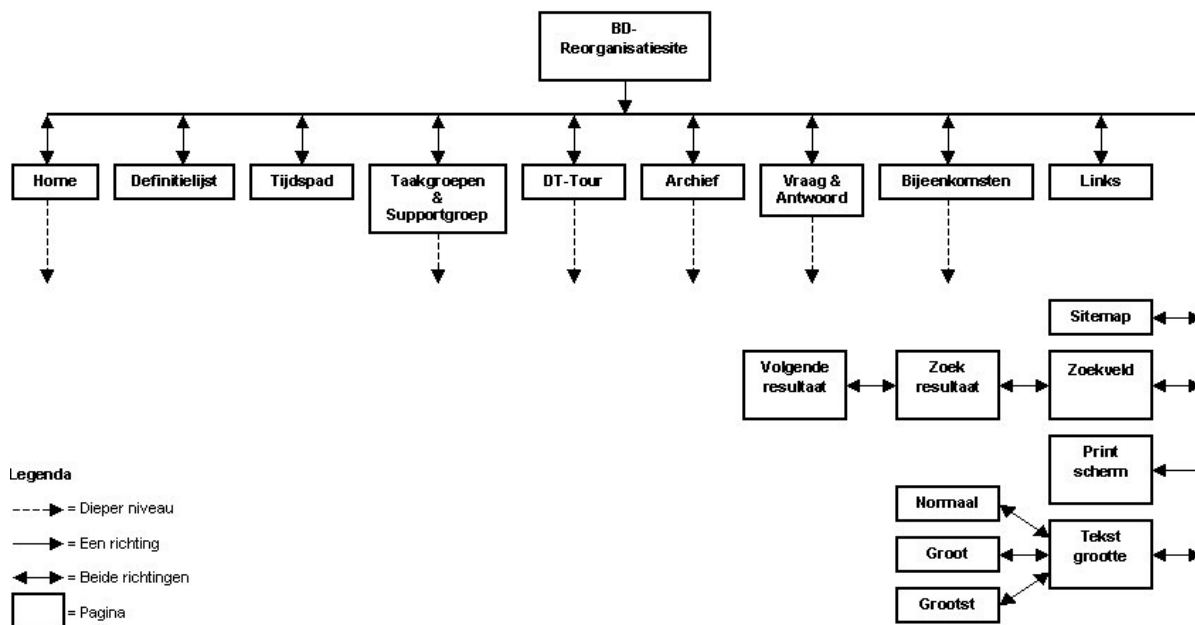
- het lezen van het nieuws;
- het raadplegen van het archief;
- het lezen en stellen van vragen;

Daarnaast is er ook een navigatieschema gemaakt om de structuur van de nieuwe BD-Reorganisatiesite duidelijk te krijgen.

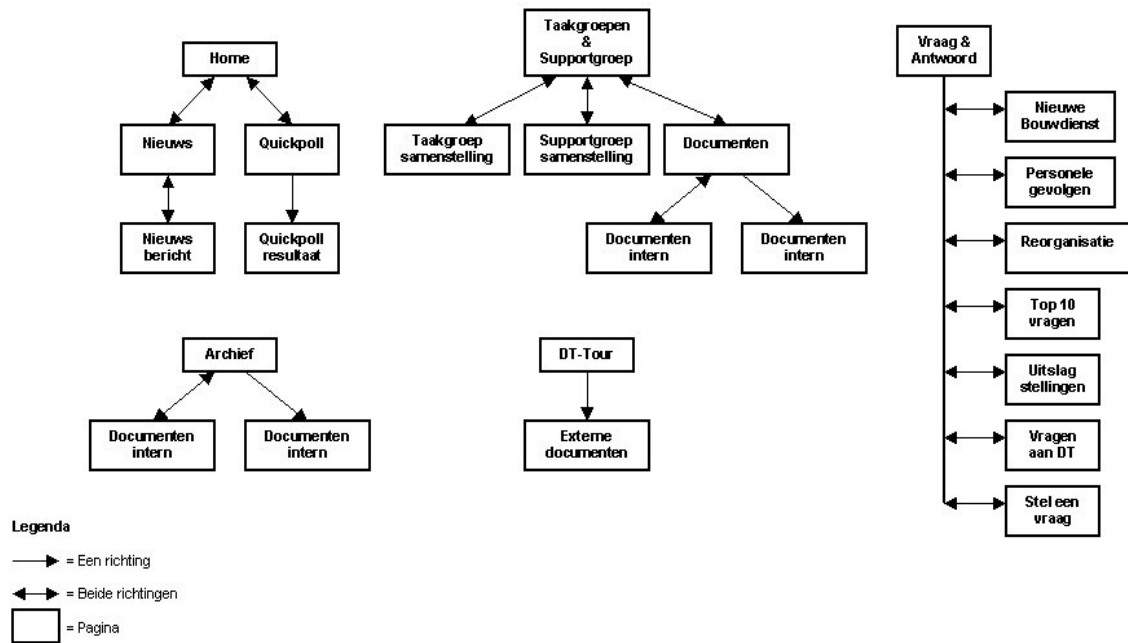
Het navigatieschema geeft weer hoe er onderling door de webpagina's kan worden genavigeerd. Ook is te zien waar men start op de webpagina.

Hieronder volgt het navigatieschema.

Navigatieschema BD-Reorganisatiesite



Uitwerkingen diepere niveaus

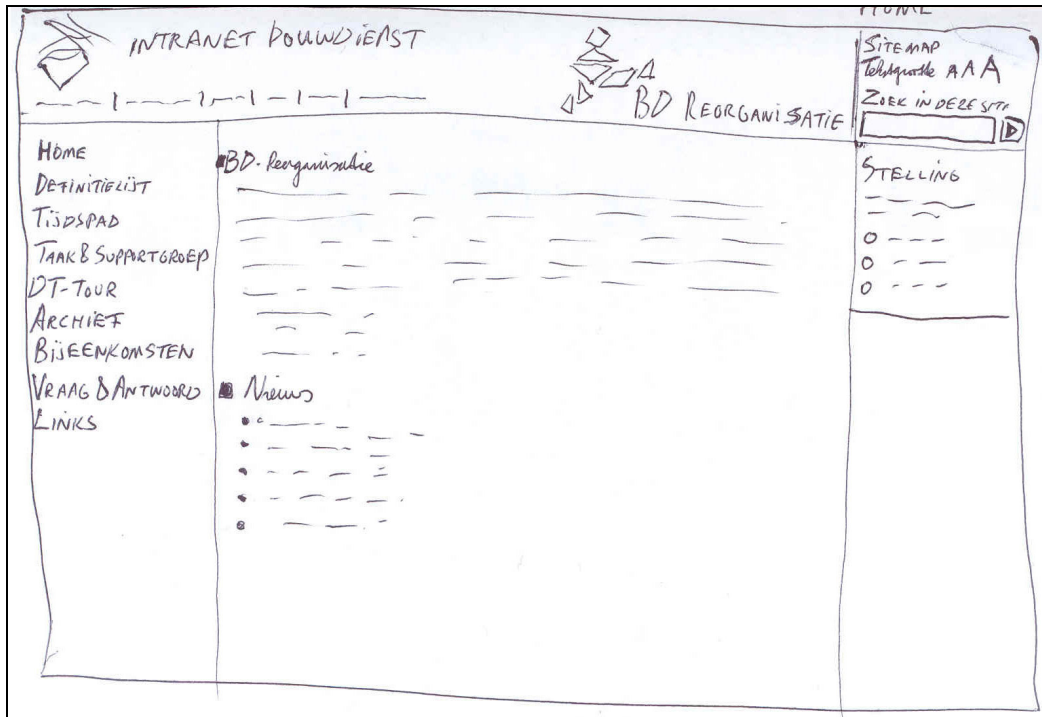


De volledige taakdiagrammen zijn terug te vinden in het Adviesrapport in externe bijlage I.

5.2 Ontwerpen van het Conceptual Model Design

Nadat de taken opnieuw zijn ontworpen en duidelijk is hoe er genavigeerd gaat worden door de nieuwe BD-Reorganisatiesite volgt de activiteit Conceptual Model Design (CMD). Deze activiteit heeft als doel het uitwerken van een grafisch concept voor de BD-Reorganisatiesite.

Allereerst heb ik een aantal schetsen gemaakt om ideeën te vormen. Hieronder is een schets van de Homepagina te zien.



Tijdens het schetsen is gebruik gemaakt van de Usability goals en General Design Principles.

Wel moest ik hier rekening houden met het rapport 'Blauwdruk Intranet Rijkswaterstaat'.

Ik heb rekening gehouden met de richtlijnen in dit rapport, zoals de plaats van het logo linksboven, ruimte voor de corporate navigatie in de bovenbalk en de plaats voor de content in het midden van het scherm.

Vervolgens heb ik de schetsen gedigitaliseerd in Adobe Photoshop.

Dit heeft geleid tot het definitieve ontwerp dat in de volgende paragraaf wordt beschreven.

5.3 Ontwerpen van een Detailed User Interface Design

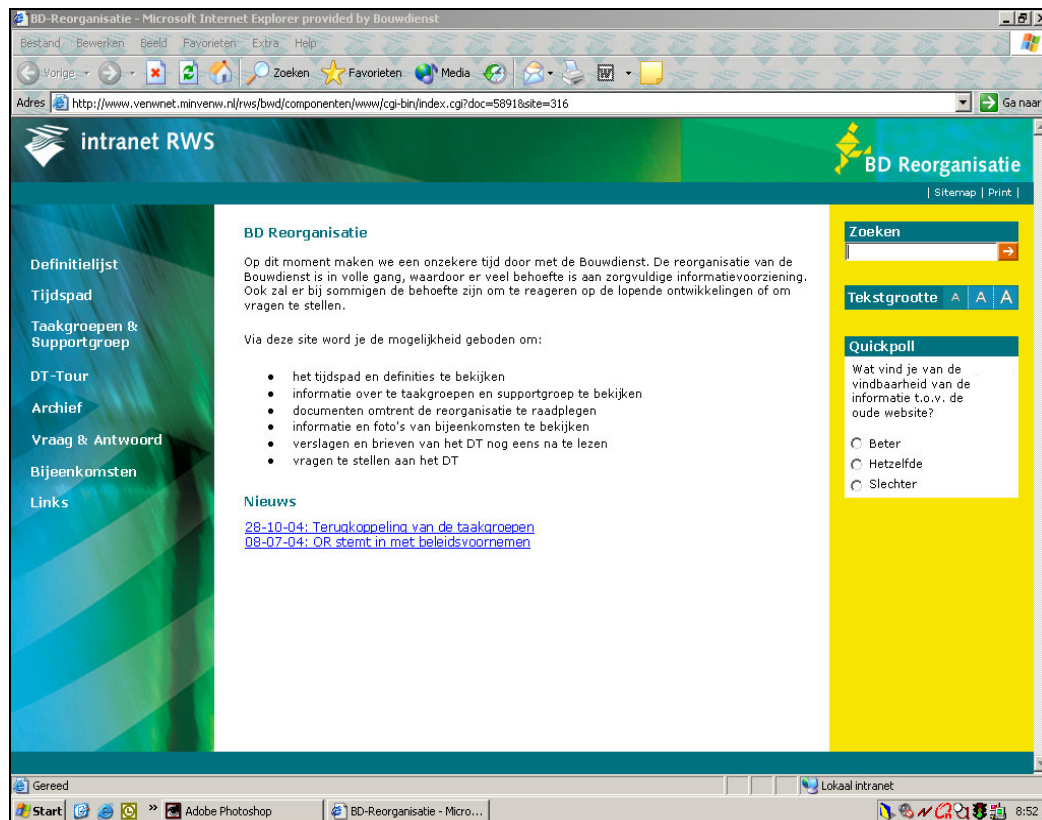
Het doel van deze activiteit is om een complete user interface van de BD-Reorganisatiesite te vervaardigen.

Alle voorgaande werkzaamheden in dit project hebben geleid tot het definitieve geoptimaliseerde ontwerp van de BD-Reorganisatiesite.

Hieronder volgen een aantal voorbeeldschermen van het definitieve ontwerp van de nieuwe BD-Reorganisatiesite met een korte uitleg.

Homepagina

In onderstaand scherm is de homepagina van de nieuwe BD-Reorganisatiesite te zien.



Linksboven staat het logo van Rijkswaterstaat en rechtsboven het Tangram logo van de Reorganisatie. Zoals te zien zijn de kleuren en het logo van de Tangram Huisstijl verwerkt in het ontwerp.

In de bovenste blauwe balk is plaats voor de Corporate navigatie van Rijkswaterstaat en voor de service onderdelen zoals bijvoorbeeld de sitemap.

De linker balk dient als navigatie voor de onderdelen op deze website.

In het witte vlak in het midden wordt alle informatie van de pagina's op deze website gepresenteerd.

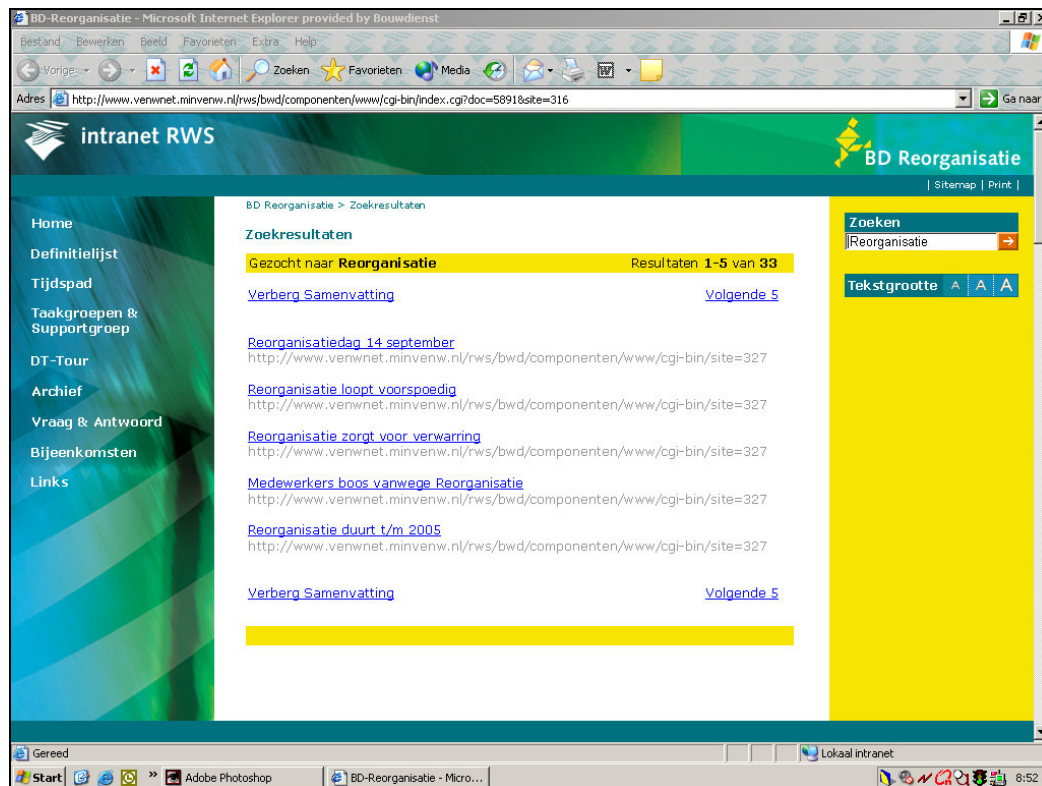
Op de homepagina wordt ook het nieuws over de reorganisatie gepresenteerd.

Als men een nieuwsbericht aanklikt, opent dit bericht zich in dezelfde pagina.

De gele rechter balk dient als service onderdeel van de website. Hier kan men gebruik maken van de zoekfunctie, de tekstgrootte van de pagina instellen en de Quickpoll invullen. Mocht een gebruiker slechtziend zijn en de tekst niet goed kunnen lezen dan kan hij drie tekstgroottes instellen. Op de homepagina kunnen gebruikers de Quickpoll invullen. De Quickpoll bevat een stelling over de reorganisatie. Zodra men een keuze maakt, worden de resultaten gelijk gepresenteerd op deze pagina.

Zoekresultaten pagina

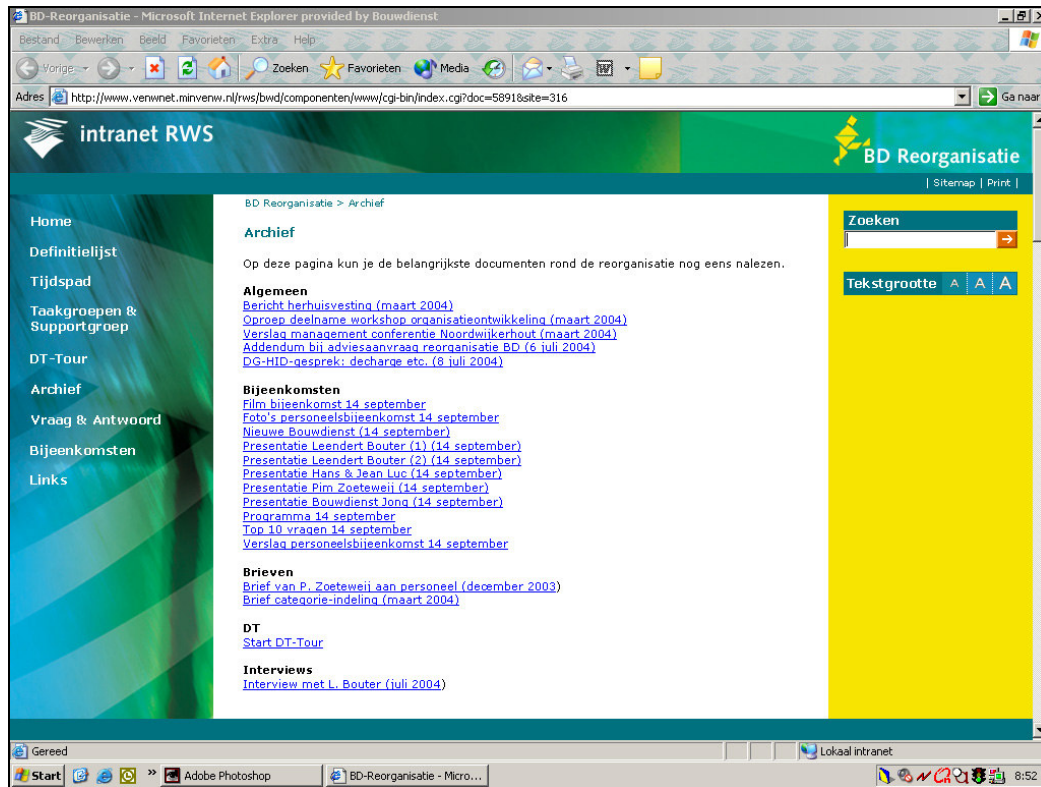
Onderstaand scherm toont de pagina waarop de zoekresultaten van een zoekopdracht worden gepresenteerd.



Door in het invoerveld een zoekterm in te vullen en vervolgens op de rode knop te drukken, komt men op deze pagina terecht. Zodra men van de homepagina af gaat, verschijnt boven de titel van de pagina het broodkruimel navigatiepad. Zo kan de gebruiker zien waar hij zich bevindt.

Archief

Het onderstaande scherm toont de archief pagina van de BD-Reorganisatiesite.



In het archief staan alle documenten omtrent de reorganisatie zoals foto's, films en verslagen per categorie gepresenteerd.

5.4 Uitvoeren van Iterative DUID Evaluation

Na het herontwerp moesten er prototypen worden gemaakt van de nieuwe BD-Reorganisatiesite.

De prototypen bestaan uit schermontwerpen in combinatie met hyperlinks opgesteld met behulp van het Componenten CMS. De prototypen worden gebruikt bij een tweede gebruikerstest.

Deze activiteit bestaat uit het evalueren van de nieuwe BD-Reorganisatiesite aan de hand van de vooraf opgestelde kwantitatieve Usability Goals.

Het doel is om vast te stellen of de verbeteringen effectief zijn geweest en een bijdrage leveren aan de BD-Reorganisatiesite.

Om deze Usability Goals te kunnen testen is er een tweede gebruikerstest afgenomen met dezelfde representatieve gebruikers.

Er is een testplan opgesteld dat de aanpak beschrijft voor de uit te voeren gebruikerstest van de BD-Reorganisatiesite.

Vervolgens is er een testverslag opgesteld met de resultaten van de tweede gebruikerstest. Tot slot volgt er een conclusie en een vergelijking met de eerste gebruikerstest om te kunnen zien of de mate van Usability verbeterd is.

5.5 Opstellen van een testplan

Voor de tweede gebruikerstest is ook een testplan opgesteld. Hierbij is dezelfde onderzoeksvraag als in het eerste testplan opgesteld: "Is de BD-Reorganisatiesite" efficiënt en effectief in gebruik en daarbij prettig voor de gebruiker?"

Hierbij staan weer de Usabilityaspecten "Efficiency", "Effectiveness" en "Affect" centraal.

Antwoord op de onderzoeksvraag zal gegeven worden in hoofdstuk 5.4.2 het testverslag.

Testscenario's

Om de vernieuwde BD-Reorganisatiesite te testen, heb ik achttien testscenario's opgesteld. De scenario's verschillen wel met de scenario's uit het eerste testplan. Net zoals in het eerste testplan zijn in de onderstaande tabel de eerste drie scenario's met de criteria voor het succesvol doorlopen uitgelicht.

Scenario's met criterium

Scenario		Criterium
1.	Waar kun je het Tangram bulletin vinden?	Succesvol als het Tangram bulletin in het <i>archief</i> gevonden wordt.
2.	Vind de presentaties van de reorganisatiedag op 14 september	Succesvol als men in het <i>archief</i> of op de <i>bijeenkomsten</i> pagina de presentaties van 14 september vindt.
3.	Wanneer is het DT te vinden in Zoetermeer?	Succesvol als het DT-Tour schema gevonden wordt.

Te meten Usability aspecten en criteria

De volgende Usability aspecten zullen nogmaals worden gemeten:

- Efficiency
- Effectiveness
- Affect

Per Usability aspect zal beschreven worden hoe deze tijdens de tweede gebruikerstest gemeten gaan worden.

Efficiency

Om *Efficiency* te meten moet er een nieuwe maatstaaf door middel van metingen vastgesteld worden.

Net zoals in het eerste testplan is er een indeling gemaakt in niveaus.

Deze niveaus zijn achtereenvolgens de tijd voor een onervaren, ervaren en expert gebruiker voor het voltooien van een scenario.

In de test zal worden gemeten hoe lang een testgebruiker over een scenario doet. Ook zal de gemiddelde tijd per scenario vast gesteld worden.

Per scenario zal de gemiddelde tijd van een gebruiker vergeleken worden met het criterium. Aan de hand van het criterium kan gezien worden hoe de gebruikers hebben gepresteerd. De score loopt uiteen van goed tot slechter. De gebruiker krijgt de score *goed* als het tijdsniveau ervaren of expert is. Als het tijdsniveau onervaren is krijgt de gebruiker de score *slecht*.

Als een gebruiker bij minder dan 16 van de 18 scenario's succesvol is, dan is de BD-Reorganisatiesite niet efficiënt in gebruik. Een gebruiker mag maximaal maar 3 keer niet succesvol zijn.

In de onderstaande tabel staan de verrichte metingen met criteria en bijbehorende scores. In deze tabel geldt het criterium zowel voor de individuele tijd van een gebruiker als voor de gemiddelde tijd van de gebruikers per scenario.

Scenario	Tijd onervaren	Tijd ervaren	Tijd expert	Criterium	Score (goed/slechter)
1.	> 30 sec	30 sec	10 sec	Succesvol als de tijd <= 30 sec	
2.	> 30 sec	30 sec	10 sec	Succesvol als de tijd <= 30 sec	
3.	> 30 sec	30 sec	10 sec	Succesvol als de tijd <= 30 sec	

Effectiveness

Om *Effectiveness* te meten wordt er gekeken naar de volgende criteria:

- fout in een scenario
- het percentage dat een scenario succesvol afrondt

In de test zal worden gemeten of een testgebruiker een fout maakt bij een scenario. Over de 18 scenario's wordt het aantal fouten van alle gebruikers geteld. Uiteindelijk wordt gekeken naar een gemiddeld aantal fouten van gebruikers over 18 scenario's. Bij een score van maximaal 3 fouten is het gebruik van BD-Reorganisatiesite zeer effectief.

Bij een score van maximaal 6 fouten is het gebruik van BD-Reorganisatiesite redelijk effectief.

Bij een score vanaf 7 fouten is het gebruik van BD-Reorganisatiesite niet effectief.

Ook wordt het percentage gebruikers gemeten dat een scenario succesvol afrondt.

Per scenario geldt de volgende indeling:

Bij een score onder de 80% is de score voor dat scenario niet succesvol en is het gebruik van BD-Reorganisatiesite niet effectief voor dit scenario.

Bij een score waarbij 80% of meer van de gebruikers een scenario succesvol afrondt is de score voor dat scenario wel succesvol en is het gebruik van BD-Reorganisatiesite wel effectief voor dit scenario. Deze score zal aangeven bij welke

scenario's de grootste knelpunten zitten. In de onderstaande tabel staan de verrichte metingen met criteria en bijbehorende scores.

Meting	Criterium	Score
Het totaal aantal fouten over 18 scenario's.	Succesvol als de gebruiker gemiddeld maximaal 6 fouten maakt.	<= 6 fouten is effectief >= 7 fouten is niet effectief
Het percentage gebruikers dat een scenario succesvol afrondt.	Succesvol als van de gebruikers 80% of meer een scenario succesvol afrondt.	< 80% is niet succesvol >= 80 % is wel succesvol

Affect

Om *Affect* te meten wordt er gekeken naar het volgende criterium:

- het aantal positieve en negatieve uitspraken bij de *Think Aloud* test

Aan gezien uitspraken kwalitatief zijn, wordt hier geen score aan verbonden. De uitspraken van de gebruikers dienen meer als onderbouwing en ondersteuning voor het achterhalen van problemen en de gedachten van de gebruikers.

Wel wordt er per scenario een criterium gegeven. Hierin staat of er bij dit scenario problemen worden verwacht of juist niet. In de onderstaande tabel staan de scenario's met criteria.

Scenario	Criterium
1.	Kan iets langer duren omdat dit het eerste scenario is.
2.	Zou geen problemen moeten geven.
3.	Zou geen problemen moeten geven.

In de onderstaande tabel staan de verrichte metingen met criteria en bijbehorende scores.

Meting	Criterium
het aantal positieve en negatieve uitspraken bij een scenario.	Succesvol als de gebruiker meer positieve uitspraken heeft en weinig negatieve uitspraken.

Per Usability aspect zijn in het testplan ook formats gemaakt voor het verzamelen en presenteren van de testresultaten. Deze formats komen terug in hoofdstuk 5.4.2 'Opstellen van het testverslag'. Het testplan is terug te vinden in externe bijlage G.

Uitvoeren van de gebruikerstest

De gebruikerstest heeft weer plaatsgevonden op mijn werkplek op de afdeling Communicatie. De gebruikers zijn per mail of telefonisch uitgenodigd.

De PC op deze kamer heeft dienst gedaan als test station.

De volgende activiteiten zijn verricht bij de testsessie:

- Ontvangst van de testpersonen. Er zal kort worden uitgelegd wat de bedoeling van de test is. De scenario's worden uitgedeeld.
- Achter de PC zullen de scenario's worden uitgevoerd. Tijdens de test dient af en toe duidelijk te worden gemaakt dat de gebruikers hard op dienen te denken bij het uitvoeren van de scenario's.
- Na de test vullen de gebruikers de WAMMI-vragenlijst in.
- Na de WAMMI-vragenlijst zal er een feedback gesprek plaatsvinden met de gebruikers.

Deze tweede gebruikerstest verliep een stuk sneller, omdat de gebruikers de scenario's sneller doorliepen.

5.6 Opstellen van het testverslag

Om de resultaten van de gebruikerstest van de verbeterde BD-Reorganisatiesite te verwerken en te presenteren, is er een testverslag opgesteld.

In het testplan was de volgende onderzoeksvraag opgesteld: "Is de BD-Reorganisatiesite" efficiënt en effectief in gebruik en daarbij prettig voor de gebruiker?"

Aan de hand van de bevindingen en resultaten wordt er antwoord gegeven op de onderzoeksvraag door middel van een eindoordeel.

Testresultaten volgens formats

Per onderzocht Usability aspect, de WAMMI-test en de feedback gesprekken worden de resultaten weergegeven. De testresultaten zullen gepresenteerd volgens de formats zoals die zijn opgesteld in het testplan. Bij elk resultaat volgt een conclusie.

Efficiency

Om de *efficiency* van de verbeterde BD-Reorganisatiesite vast te stellen is per gebruiker gemeten wat de tijd is om een scenario te doorlopen. Maar is de verbeterde BD-Reorganisatiesite ook efficiënt en efficiënter dan de oude BD-Reorganisatiesite? Hieronder volgen als voorbeeld de resultaten van de gemiddelde gebruiker over de eerste twee scenario's.

Gemiddelde gebruiker						
Scenario	Gemiddelde tijd	Tijd onervaren	Tijd ervaren	Tijd expert	Criterium	Score (goed/slechter)
1.	45 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Succesvol als de tijd <= 30 sec	Slechter
2.	15 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Succesvol als de tijd <= 30 sec	Goed

Per scenario is de gemiddelde tijd van een gebruiker vergeleken met het criterium. Uit de metingen blijkt dat van de 18 scenario's de gemiddelde gebruiker bij 16 scenario's succesvol is geweest. Het criterium is succesvol bij minimaal 15 scenario's. De gemiddelde gebruiker is dus maar 2 keer niet succesvol geweest en dit is binnen het criterium. In de onderstaande tabel kunnen de resultaten van de eerste en tweede gebruikerstest vergeleken worden.

Gebruikerstest	Succesvolle scenario's	Niet succesvolle scenario's
Originele BD-Reorganisatiesite	6	12
Verbeterde BD-Reorganisatiesite	16	2

Er valt dus te concluderen dat de verbeterde BD-Reorganisatiesite zeer efficiënt is in gebruik ten opzichte van de originele BD-Reorganisatiesite. De gebruikers zijn weinig tijd kwijt bij het vinden van de juiste informatie. De betrouwbaarheid van de *efficiency* test is hoog, omdat de resultaten objectief en kwantitatief zijn.

Effectiveness

Om de *effectiveness* van de verbeterde BD-Reorganisatiesite vast te stellen zijn er twee metingen verricht. Maar is de verbeterde BD-Reorganisatiesite ook effectief en effectiever dan de oude BD-Reorganisatiesite?

Als eerste is het gemiddeld aantal fouten van een gebruiker over 18 scenario's gemeten. In de onderstaande tabel staat het aantal fouten van de gemiddelde gebruiker over 18 scenario's.

Scenario	Gemiddeld aantal fouten	Criterium	Score (goed/slechter)
1. t/m 18.	3	Succesvol als de gebruiker gemiddeld maximaal 6 fouten maakt.	Goed

Over de 18 scenario's is het aantal fouten van alle gebruikers geteld en vergeleken met het criterium. Uit de metingen blijkt dat de gemiddelde gebruiker over 18 scenario's maar 3 fouten heeft gemaakt. Het criterium is succesvol bij maximaal 6 fouten. Bij een score van maximaal 3 fouten is het gebruik van BD-Reorganisatiesite zeer effectief. Bij een score van maximaal 6 fouten is het gebruik van BD-Reorganisatiesite redelijk effectief. De gemiddelde gebruiker heeft weinig fouten gemaakt. Hieruit blijkt dat de BD-Reorganisatiesite zeer effectief is. De gebruiker bereikt duidelijk zijn doelen.

De tweede meting die verricht is, is het percentage gebruikers dat een scenario succesvol afrondt. In de onderstaande tabel staan als voorbeeld twee scores van het percentage gebruikers dat succesvol is bij een scenario

Scenario	Percentage afgerond	Criterium	Score (goed/slechter)
1.	100%	Succesvol als van de gebruikers 80% of meer een scenario succesvol afrondt.	Goed
2.	100%	Succesvol als van de gebruikers 80% of meer een scenario succesvol afrondt.	Goed

Deze score geeft aan bij welke scenario's de grootste knelpunten zitten.

Bij 2 scenario's was de score 80% en bij de overige scenario's was de score 100%. Dit betekent dat de gemiddelde gebruiker overal effectief is geweest.

In de onderstaande tabel kunnen de resultaten van de eerste en tweede gebruikerstest vergeleken worden.

Gebruikerstest	Aantal fouten	Aantal scenario's met knelpunten
Originele BD-Reorganisatiesite	6	5
Verbeterde BD-Reorganisatiesite	3	2

Er valt te concluderen dat de verbeterde BD-Reorganisatiesite nog effectiever is dan de oude BD-Reorganisatiesite. De betrouwbaarheid van de *effectiveness* test is hoog, omdat de resultaten objectief en kwantitatief zijn.

Affect

Om het *affect* van de BD-Reorganisatiesite vast te stellen zijn de positieve en negatieve uitspraken per gebruiker per scenario vastgelegd.

Is de gebruiker tevreden of ontevreden over het gebruik van de verbeterde BD-Reorganisatiesite?

In de onderstaande tabel staan als voorbeeld een aantal uitspraken van de gebruikers bij een scenario.

Scenario	Criterium	Uitspraken (positief en negatief)	Deelaspect
1.	Kan iets langer duren omdat dit het eerste scenario is.	"Zou er niet direct op kunnen komen" "Vorige keer stond dit onder nieuws, nu zou ik het niet weten" "Ik zie het niet"	Verwachtingspatroon is nog gericht op de oude site.
2.	Zou geen problemen moeten geven.	"Verwarrend" "Er staat een hoop onder het archief, goede zaak!"	-

Aangezien uitspraken kwalitatief zijn, is hier geen score aan verbonden.

De uitspraken van de gebruikers dienen meer ter onderbouwing en ondersteuning voor het achterhalen van problemen en de gedachten van de gebruikers.

Opvallend is dat er weinig negatieve uitspraken zijn en zelfs een aantal positieve uitspraken. Bij de gebruikerstest met de originele BD-Reorganisatiesite waren er alleen maar negatieve uitspraken.

De negatieve uitspraken die er wel waren concentreren zich op verkeerde verwachtingen over waar men de informatie kan vinden en het wennen aan de nieuwe BD-Reorganisatiesite.

Aan de hand van de negatieve uitspraken van de Think Aloud test is er een deelaspect geformuleerd dat weergeeft op welk gebied er verbetering kan worden aangebracht. Dit is het volgende gebied: Het verwachtingspatroon bij benamingen.

Er kan geconcludeerd worden dat het *affect* nu neutraal is en positiever dan bij de eerste test.

Resultaten WAMMI-test

In de onderstaande tabel staan een aantal WAMMI-test resultaten van de gemiddelde gebruiker.

WAMMI (Gemiddelde gebruiker)					
Stellingen 1-20		Sterk mee eens <-----		Sterk mee oneens ----->	
Deze website bevat veel dat interessant is voor mij.		20%	60%	20%	
Het is moeilijk om je te bewegen door deze website.				100%	

Vragen	Ja	Nee
Kan deze website je ondersteunen in je werk?	100%	
Wat is het beste gedeelte van deze website? (Hieronder invullen)		
- Archief; hier is alles te vinden - Bijeenkomsten - Lay-out is sterk verbeterd - Indeling is logischer		
Hoe kan deze website verbeterd worden? (Hieronder invullen)		
- Het vinden van het Tangram Bulletin - Keuze betiteling; "archief is vreemd voor redelijk actuele documenten" - In het archief alleen documenten, geen webpagina's		

Uit de WAMMI test komen een aantal punten naar voren. Aan de hand van de percentages wordt ingegaan op de stellingen waarbij de keuzen niet neutraal zijn, maar van neutraal naar een negatief of positief antwoord neigen. Er zijn geen uitslagen die naar negatief neigen. Daarmee valt te concluderen dat er geen negatieve punten zijn.

Positieve punten

- Niemand vindt het tijdverspilling om de website te bezoeken.
- Over het algemeen staat er veel interessante informatie voor de gebruikers op deze website.
- Het grootste deel van de gebruikers vindt de website ondersteunend bij het werk.
- De vindbaarheid van informatie is goed.
- De website ziet er goed uit.
- De website helpt bij het zoeken van de juiste informatie.
- Men kan makkelijk in contact komen met mensen.
- Men voelt zich efficiënt bij het gebruik van deze website.
- De website heeft wat men wil.
- De website voor het eerst gebruiken is makkelijk.
- De website heeft geen vervelende eigenschappen.
- Men krijgt wat men verwacht als men klikt op bepaalde elementen op de website.

Verbeterpunten

- Het verwachtingspatroon (benaming van elementen) op de site aanpassen.

Vergeleken met de eerste gebruikerstest zijn er bij deze WAMMI-test geen negatieve punten, meer positieve punten en minder verbeterpunten.

Resultaten van de feedback gesprekken

Na de WAMMI-test is er met elke gebruiker een kort gesprek gehouden om feedback te krijgen op de verbeterde BD-Reorganisatiesite.

Ik heb hier gevraagd naar wat men vond van het nieuwe grafische ontwerp, de structuur en of er nog verbeterpunten waren.

Uit de feedback gesprekken zijn nog een aantal andere bevindingen gekomen:

- Volgens sommige gebruikers kan de regelgrootte wat kleiner
- Er kwam een suggestie voor een tangram spelletje op de site
- De hyperlinks onder de zoekresultaten kunnen weg gelaten worden omdat de gebruikers het geen toegevoegde waarde vinden hebben
- Bij het archief vindt men dat er puur alleen documenten moeten staan en geen verwijzen naar andere pagina's. Bij fotopagina's dienen de foto's bijvoorbeeld in een PDF bestand te worden opgenomen
- De tekstgrootte dient alleen zichtbaar te zijn op de homepagina
- Het Tangram Bulletin moet een apart onderdeel worden in de navigatie

De feedback gesprekken zijn nuttig geweest vanwege het feit dat er nog een aantal punten naar boven kwam die verbeterd kunnen worden.

Eindoordeel

Na het presenteren van de resultaten kan er een eindoordeel gevormd worden. Hier volgt nog een keer de onderzoeksvraag: “Is de BD-Reorganisatiesite” efficiënt en effectief in gebruik en daarbij prettig voor de gebruiker?” Uit de voorgaande testresultaten en conclusies is gebleken dat de BD-Reorganisatiesite nu wel efficiënt, zeer effectief en prettig in gebruik is. De nieuwe BD-Reorganisatiesite is dus een verbetering vergeleken met de oude BD-Reorganisatiesite.

Na de gebruikerstest heeft het hoofd van de afdeling Communicatie besloten om mijn ontwerp te gaan implementeren en ben ik begonnen om de verbeteringen in het oude Componenten CMS in te voeren.

Het volledig uitgewerkte testverslag is te vinden in externe bijlage H.

6. Fase 3: Opstellen van een adviesrapport

Nadat de eerste twee fasen van dit project zijn afgerond zijn we nu beland in de derde fase. De derde fase van het project bestaat uit het opstellen van een adviesrapport over de BD-Reorganisatiesite voor de afdeling Communicatie.

Het doel van dit adviesrapport is om mijn ontworpen verbeteringen vast te leggen in een document om de afdeling Communicatie te kunnen adviseren over de BD-Reorganisatiesite.

In dit advies rapport zal worden geadviseerd hoe de afdeling Communicatie zelfstandig de BD-Reorganisatiesite kan verbeteren op het gebied van Usability. Dit rapport bestaat uit de volgende onderdelen:

- Usability Goals
- Functionele eisen
- Blauwdruk
- Advies
- Schermontwerpen

De evaluatie testresultaten hebben objectief aangetoond dat de representatieve testgebruikers op de vernieuwde BD-Reorganisatiesite efficiënter, effectiever en prettiger te werk gaan dan op de huidige BD-Reorganisatiesite. Daarnaast hebben alle vijf de representatieve testgebruikers positief gereageerd op het nieuwe grafische ontwerp van de BD-Reorganisatiesite.

Het advies dat ik aandraag is dan ook gebaseerd op de ervaringen van de representatieve gebruikers.

Ik adviseer daarom om de huidige BD-Reorganisatiesite te vervangen door de vernieuwde BD-Reorganisatiesite die in dit afstudeerverslag beschreven is. Dit geldt zowel voor de structuur van de BD-Reorganisatiesite als voor het grafische ontwerp.

Het volledige adviesrapport is terug te vinden in de externe bijlage I.

7. Evaluatie

In deze evaluatie wordt beschreven hoe het proces van dit project verlopen is. Ook worden de opgeleverde producten geëvalueerd. Daarbij wordt er in gegaan op wat er goed en slecht is gegaan en wat er anders had gekund.

7.1 Evalueren van het proces

Als ik terug kijk naar de eerste twee maanden van mijn afstudeerproject kan ik zeggen dat het gevolgde proces erg ingewikkeld was. Zoals beschreven in hoofdstuk 3.2 *Problemen*, hebben zich in de eerste fase van het project een aantal problemen voorgedaan die het proces negatief beïnvloedde. Doordat ik deze problemen tijdig heb vastgelegd kon ik ze ook verantwoorden en inzicht geven in deze problemen. Gelukkig heb ik deze problemen kunnen oplossen waardoor het proces weer een positieve wending kreeg en ik het ook positief kon afsluiten. Toch blik ik ook terug op een aantal keuzen die van belang zijn geweest voor dit project en zijn genomen in de eerste twee maanden.

Ontwerpmethode

De ontwerpmethode die ik gebruikt heb is de Usability Engineering Lifecycle van Deborah J. Mayhew. In de beginfase van mijn afstudeerproject heb ik het besluit genomen om deze ontwerpmethode te gaan gebruiken. Het is een goede keuze geweest om deze ontwerpmethode te gebruiken. In het begin van het project ben ik aardig wat tijd kwijt geweest aan het bestuderen van deze ontwerpmethode maar dat heeft zijn vruchten afgeworpen. Deze ontwerpmethode komt namelijk in veel opzichten overeen met de ontwikkelmethode IAD die ik op mijn opleiding geleerd heb. Veel activiteiten van beide methoden tonen overeenkomsten. Mede hierdoor was het makkelijker om deze voor mij nieuwe onbekende methode toe te passen bij mijn opdracht. Aangezien Usability een centrale rol speelde in dit project was het noodzakelijk om een Usability ontwerp methode te kiezen. Via deze methode is het project ingedeeld in een aantal fasen en activiteiten waardoor er structuur is aangebracht in het project.

Fasering en iteraties

Tijdens het project ben ik niet afgeweken van de planning zoals die is beschreven in hoofdstuk 3.4 *De huidige opdracht*. Zoals al eerder is vermeld in hoofdstuk 3.4 *De huidige opdracht*, zijn er geen iteraties geweest. Ik ben het eens met het feit dat er volgens de Usability Engineering Lifecycle er niet altijd tussentijds geïtereerd kan worden. Deze methode biedt dan ook verschillende paden, die men kan volgen bij de totstandkoming van een product. Het pad dat ik gevolgd heb is het doorlopen van fase één, en van de levels één en drie van fase twee. De Usability Engineering Lifecycle adviseerde om bij minder complexe websites de drie levels van fase twee samen te nemen en aan het einde van deze fase één evaluatie en iteratie te laten plaatsvinden. Deze evaluatie heeft wel plaatsgevonden. Graag had ik wel willen itereren aan het einde van fase twee en aan het einde van het project in fase drie. Dan had ik namelijk de verbeterpunten die bij de evaluatie test naar voren kwamen nog kunnen toepassen.

Fase drie, Installation, van de Usability Engineering Lifecycle kon niet worden doorlopen omdat de implementatie van websites is uitbesteed waardoor de iteratie in fase drie dus ook onmogelijk werd.
De iteratie aan het einde van fase twee was misschien wel mogelijk geweest als ik in de eerste twee maanden geen problemen had gehad.

Kwaliteit

Om de kwaliteit van het proces te waarborgen is er een adviesrapport opgesteld waar het verbeterproces van de BD-Reorganisatiesite is vastgelegd.
In dit adviesrapport wordt het proces beschreven dat zal leiden tot de verbetering van de BD-Reorganisatiesite.
Op deze manier kan de afdeling communicatie de verbeteringen zelfstandig doorvoeren.

7.2 Evalueren van de producten

Nu volgt er een evaluatie per opgeleverd product.

BD-Reorganisatiesite analyse

Deze analyse is geen stap uit de Usability Engineering Lifecycle. Ik heb deze activiteit zelf bedacht omdat dit mij zou helpen om een beeld te vormen van de BD-Reorganisatiesite. De analyse heeft voor mij duidelijk gemaakt wat er naar mijn idee aan de website verbeterd kon worden en was dus een eerste stap in het formuleren van verbeteringen.
Met behulp van deze analyse heb ik geleerd hoe ik de huidige mate van Usability op een website kan vaststellen.
De analyse vind ik persoonlijk voldoende kwaliteit hebben. Ik heb de analyse kunnen gebruiken bij het opstellen van de Usability Goals.

Gebruikersprofiel Bouwdienst medewerkers

Dit rapport is het resultaat van de activiteit *opstellen van het User Profile*.
Ik vind dit rapport van goede kwaliteit. Omdat ik wilde werken met representatieve gebruikers heb ik deze eerst moeten selecteren.
Ik vind dat deze selectie een representatief beeld van de Bouwdienst medewerkers is geworden.
Het voordeel hiervan is geweest dat ik gelijk mijn testgebruikers had.
Het User Profile zelf heeft bijgedragen aan de keuze van de te testen Usability aspecten bij de gebruikerstesten.
Ook is het User Profile input geweest voor het opstellen van de Usability Goals.

Testplan eerste gebruikerstest

In het eerste testplan heb ik uitvoerig vastgelegd welke Usability aspecten ik wilde gaan meten en hoe ik dit zou doen. Dit is een ingewikkeld proces geweest.
Ik vind de kwaliteit van het testplan goed, omdat ik hierin heb vastgelegd hoe ik objectieve en meetbare resultaten kon verzamelen in plaats van subjectieve resultaten.
Tevens zijn de doelen die ik in dit testplan heb geformuleerd ook input geweest voor de Usability Goals en de evaluatie test.

Testverslag eerste gebruikerstest

In het testverslag zijn alle resultaten van de gebruikerstest verzameld. Deze gebruikerstest is overigens een erg leuke en leerzame ervaring geweest, omdat ik op deze manier geleerde theorie in de praktijk kon brengen. Mijn verwachtingen gebaseerd op de analyse van de BD-Reorganisatiesite werden bevestigd door de testresultaten. De BD-Reorganisatiesite kon verbeterd worden op de doelen die ik in het testplan had opgesteld. Ik vind de kwaliteit van het testverslag goed, omdat ik hierin objectieve en meetbare resultaten heb vastgelegd. Hierdoor is duidelijk geworden dat het verbeteren van de BD-Reorganisatiesite niet alleen door mij noodzakelijk werd geacht maar ook door de gebruikers. Ook het testverslag is gebruikt bij het opstellen van de Usability Goals.

Usability Goals en Functionele eisen

De Usability Goals had ik opgesplitst in kwantitatieve en kwalitatieve doelen. Ik vind dit een goede keuze geweest omdat er zo duidelijk onderscheid gemaakt is tussen meetbare doelen voor de evaluatie en niet meetbare doelen voor het ontwerp van de BD-Reorganisatiesite.

De functionele eisen vind ik duidelijk geformuleerd.

Wat ik wel jammer vind is dat ik niet alle doelen en eisen heb kunnen realiseren. Dat komt ten eerste doordat ik de teksten op de website niet schrijf. Die moeten geschreven worden door een redacteur en valt hiermee dus buiten mijn bereik. Ten tweede vanwege het feit dat ik niet zelf de website implementeer en daardoor dus niet alle doelen en eisen zelf kan realiseren.

Toch vind ik dat ik op een heldere en duidelijke manier doelen en eisen heb opgesteld aan de BD-Reorganisatiesite en de afdeling Communicatie hier gebruik van kan maken. Deze activiteit is vastgelegd in het adviesrapport.

Work Reengineering

Tijdens deze activiteit heb ik de bestaande taken van de BD-Reorganisatiesite opnieuw ontworpen om zo te voldoen aan de opgestelde Usability Goals en systeemeisen.

Met behulp van de taakdiagrammen heb ik de taken op de BD-Reorganisatiesite efficiënter en effectiever gemaakt om zo de doelstellingen van de afdeling communicatie beter te ondersteunen.

Daarbij zijn de taken ook gestructureerder geworden.

Met behulp van het navigatieschema heb ik overzichtelijk kunnen weergeven hoe er door de website genavigeerd kan worden.

Conceptual Model Design

Het Conceptual Model design bestond uit het ontwikkelen van een grafisch concept voor de BD-Reorganisatiesite. Ik heb ervoor gekozen om een concept goed uit te werken. Graag had ik meerdere concepten willen ontwikkelen om meer keuze te hebben. Dit paste echter niet in mijn planning.

Over het concept dat ik heb uitgewerkt ben ik redelijk tevreden.

Detailed User Interface Design

Deze activiteit bestond uit het digitaliseren en verder uitwerken van het grafische concept van de BD-Reorganisatiesite tot een definitieve versie.

Deze schermontwerpen zijn ook gebruikt als werkende prototypen om te kunnen testen bij de evaluatie van de BD-Reorganisatiesite.

Over de gedigitaliseerde uitwerking van de BD-Reorganisatiesite ben ik erg tevreden.

Ik ben van mening dat ik de Tangram Huisstijl van de reorganisatie van de Bouwdienst goed heb laten terug komen in de website. Ik vind het een verbetering ten opzichte van de originele BD-Reorganisatiesite.

Testplan evaluatie gebruikerstest

In het evaluatie testplan heb ik weer vastgelegd welke Usability aspecten ik wilde gaan meten en hoe ik dit zou doen.

De kwaliteit van dit testplan vind ik net zo goed als het eerste testplan, omdat ik ook hierin weer heb vastgelegd hoe ik objectieve en meetbare resultaten kon verzamelen.

Testverslag evaluatie gebruikerstest

In het evaluatie testverslag zijn alle resultaten van deze gebruikerstest verzameld.

De evaluatie gebruikerstest zelf is ook goed verlopen. Ik verbaasde mij dat mijn representatieve gebruikers ondanks hun drukke schema toch voor een tweede keer wilden meedoen.

Ze gaven erg bruikbare feedback en vonden het nuttig om te participeren.

Het was leuk om te zien dat de representatieve gebruikers de verbeteringen aan de BD-Reorganisatiesite op prijs stelden.

Mede door de goede participatie van de representatieve gebruikers is het evaluatie testverslag van goede kwaliteit geworden.

Adviesrapport BD-Reorganisatiesite

Het adviesrapport geeft een goed beeld over hoe de BD-Reorganisatiesite verbeterd kan worden.

Met behulp van de Usability Goals en functionele eisen kan de afdeling

Communicatie zien wat de eisen voor deze website zijn.

Zoals eerder vermeld ben ik na de evaluatie gebruikerstest mijn ontwerp gaan implementeren en ben ik begonnen om de verbeteringen in het oude Componenten CMS in te voeren.

Op deze manier is er tenminste een verbeterde BD-Reorganisatiesite online.

Met het adviesrapport kan de afdeling Communicatie zelfstandig de verbeteringen aanbrengen in het nieuwe Tridion CMS.

7.3 Evalueren van de problemen en doelstelling

Aan het begin van deze periode bestond er een aantal problemen. Vanuit deze problemen zijn doelstellingen geformuleerd. Er wordt gekeken in hoeverre de problemen zijn opgelost en de doelstellingen zijn behaald.

Terugkijkend naar de problemen kan het volgende geconcludeerd worden:

1. Aan de hand van een teller is vastgesteld dat het bezoekersaantal van de BD-Reorganisatiesite erg laag is.
In de toekomst moet nog blijken of het bezoekersaantal zal stijgen. De afdeling communicatie kan meten hoeveel bezoekers er in de toekomst komen en die vergelijken met de metingen die ik heb gemaakt voor de huidige BD-Reorganisatiesite.
2. De afdeling Communicatie krijgt regelmatig op- en aanmerkingen over de BD-Reorganisatiesite via e-mail.
In de toekomst moet nog blijken of de negatieve op- en aanmerkingen zullen dalen. De evaluatie test met de representatieve gebruikers was echter wel positief. Zij waren positief over de geoptimaliseerde BD-Reorganisatiesite.
3. De afdeling communicatie vindt dat er geen interactie plaatsvindt op de BD-Reorganisatiesite tussen de gebruikers onderling.

De interactie tussen de gebruikers onderling is niet verbeterd, omdat de afdeling communicatie hier geen functionaliteiten voor wilde. Wel is de Quickpoll terug gekomen op de website.

4. Door de grote hoeveelheid informatie omtrent de reorganisatie wordt de structuur van de BD-Reorganisatiesite onduidelijk en is informatie moeilijker te vinden.
De structuur van de BD-Reorganisatiesite is verbeterd en informatie is makkelijker te vinden. Dit is aangetoond aan de hand van de evaluatie gebruikerstest.

Per doelstelling zal beschreven worden of deze is behaald:

1. Het analyseren van de BD-Reorganisatiesite t.a.v. Usability.
Deze doelstelling beschouw ik als behaald omdat ik de BD-Reorganisatiesite grondig heb geanalyseerd.
2. Maken van een adviesrapport en ontwerpvoorstel voor het optimaliseren van BD-Reorganisatiesite ten aanzien van Usability.
Deze doelstelling beschouw ik als behaald omdat ik een adviesrapport en ontwerpvoorstel heb opgeleverd voor het optimaliseren van de BD-Reorganisatiesite.

Literatuurlijst

Kassenaar, P., Tien Gouden Richtlijnen, Sneltest, Checklists, 2003
<http://www.handboekusability.nl/>

Mayhew, D.J, The Usability Engineering Lifecycle, 1999

Mayhew, D.J, Usability Testing: You Get What You Pay For, 1999
http://www.taskz.com/ucd_usability_testing_indepth.php

Mayhew, D.J, Investing in Requirements Analysis, 1999
http://www.taskz.com/ucd_invest_req_analysis_indepth.php

Module MI-33, Gebruikerstesten,
<http://blackboard.hhs.nl/>

Nielsen, J., Why You Only Need to Test With 5 Users, 2000
<http://www.useit.com/alertbox/20000319.html>

Redmond and Pyle. D., Moore.A, GUIDE (Graphical User Interface Design and Evaluation) 1995

Spithout, D. en Verhoeve, T., Blauwdruk Intranet Rijkswaterstaat
Programma van eisen en wensen, 27 april 2004

WAMMI-test
<http://www.usabilitypartners.se/wammi/usabnet.html>

Bijlagen

Intern

- A. Concept opdrachtomschrijving
- B. Plan van aanpak V1.0

Extern

- C. BD-Reorganisatiesite analyse V1.0
- D. Gebruikersprofiel V1.0
- E. Testplan V1.0
- F. Testverslag V1.0
- G. Testplan evaluatie V1.0
- H. Testverslag evaluatie V1.0
- I. Adviesrapport BD-Reorganisatiesite V1.0

Concept voorlopige omschrijving afstudeeropdracht

Afstudeerblok: 2004-2.1
Studentnummer: 20004655
Afstudeerrichting: VIA

Achternaam: Van der Knaap
Voorletters: J.W.
Roepnaam: Jimmy
Adres: Anemoonstraat 50
Postcode: 3434 JD
Woonplaats: Nieuwegein
Telefoon: 0628108504

Naam bedrijf: Bouwdienst Rijkswaterstaat Utrecht
Afdeling bedrijf: Stafafdeling Organisatie en Personeel (OPC) afdeling
Communicatie
Bezoekadres bedrijf: Griffioenlaan 2
Postcode bezoekadres: 3502 LA
Postbusnummer: 20000
Postcode postbusnummer:
Plaats: Utrecht
Telefoon bedrijf: 0302857627
Telefax bedrijf: 0302899608

Achternaam bedrijfsmentor1: Haak
Voorletters bedrijfsmentor1: M.
Titulatuur bedrijfsmentor1: Webredacteur
Doorkiesnummer bedrijfsmentor1: 0302857367

Achternaam bedrijfsmentor2: Trienekens
Voorletters bedrijfsmentor2: P.
Titulatuur bedrijfsmentor2: Hoofd Interim Communicatie
Doorkiesnummer bedrijfsmentor2: 0302857928

Doorkiesnummer afstudeerder: 0302858226

Titel afstudeeropdracht:

Onderzoek en optimalisatie van de Bouwdienst Reorganisatie Site (BD-Reorganisatiesite).

Omschrijving afstudeeropdracht:

Er zal onderzocht worden in hoeverre het personeel gebruik maakt van de BD-Reorganisatiesite van Rijkswaterstaat. Hierna zal de tevredenheid bij gebruikers vastgesteld worden. Uiteindelijk zal de site geoptimaliseerd worden aan de hand van vooraf opgestelde eisen en wensen. Er komen een aantal nieuwe functionaliteiten. Ook zal de BD-Reorganisatiesite verbeterd en getest worden op het gebied van Usability.

Inleiding (organisatorische omgeving, kader, historie):

De Bouwdienst is het ingenieursbureau van Rijkswaterstaat. Het ontwikkelt, bouwt en onderhoudt infrastructurele en waterbouwkundige werken met een maatschappelijk belang.

Daarnaast heeft de Bouwdienst een adviserende en coördinerende taak. Het gaat hierbij om innovatieve projecten waarvoor hoogwaardige kennis nodig is.

De Bouwdienst is één van de specialistische diensten van Rijkswaterstaat binnen het Ministerie van Verkeer en Waterstaat. Directe opdrachtgevers zijn in de eerste plaats de tien regionale directies van Rijkswaterstaat, het hoofdkantoor en andere onderdelen van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat.

Binnen de afdeling bouwdienst zal de afstudeerder werkzaam zijn op de stafafdeling Communicatie van de hoofdafdeling Organisatie, Personeel & Communicatie.

Werkzaamheden van de afdeling Communicatie omvatten adviseren van het management en de medewerkers op het gebied van communicatie in brede zin en het uitvoeren van communicatieactiviteiten.

Binnen de Bouwdienst Rijkswaterstaat is een reorganisatie aan de gang. Dit is een complex proces dat al loopt vanaf januari 2004 en zal eindigen medio 2006.

Het intranet van de Bouwdienst speelt hierbij een grote rol als communicatiemiddel.

De Bouwdienst heeft een omvangrijk intranet. Er zijn 1200 medewerkers die toegang hebben tot het intranet van de Bouwdienst.

Een belangrijk onderdeel van het intranet is de Bouwdienst Reorganisatie Site (BD-Reorganisatiesite) die wordt beheerd door de afdeling Communicatie.

Door de reorganisatie maakt de Bouwdienst nu een onzekere tijd door en heeft het personeel een sterke behoefte aan zorgvuldige informatievoorziening.

De BD-Reorganisatiesite biedt het personeel de mogelijkheid om alle informatie betreffende de reorganisatie na te lezen en hierop te reageren. Deze site bestaat sinds mei 2004 en zal bestaan tot eind 2005.

Probleemstelling:

De volgende problemen doen zich voor:

1. Aan de hand van een teller is vastgesteld dat het bezoekersaantal van de BD-Reorganisatiesite erg laag is.
2. De afdeling Communicatie krijgt regelmatig op- en aanmerkingen over de BD-Reorganisatiesite via e-mail.
3. De afdeling communicatie vindt dat er geen interactie plaatsvindt op de BD-Reorganisatiesite tussen de gebruikers onderling.
4. Door de grote hoeveelheid informatie omtrent de reorganisatie wordt de structuur van de BD-Reorganisatiesite onduidelijk en is informatie moeilijker te vinden.

Doelstelling van de opdracht:

Aan de hand van de beschreven problemen omtrent de BD-Reorganisatiesite zijn de volgende doelstellingen geformuleerd:

1. Het analyseren van de BD-Reorganisatiesite t.a.v. Usability.
2. Maken van een adviesrapport en ontwerpvoorstel voor het optimaliseren van BD-Reorganisatiesite t.a.v. Usability.

De student zal zich bezighouden met het onderzoeken en optimaliseren van de BD-Reorganisatiesite als communicatiemiddel tijdens de reorganisatie van de Bouwdienst Rijkswaterstaat.

Hieronder staat beschreven op welke manier de doelstellingen kunnen worden behaald.

Om te weten om hoe medewerkers de BD-Reorganisatiesite waarderen en wat er aan verbeterd kan worden, dient er een analyse met representatieve gebruikers te worden uitgevoerd naar de waardering, tevredenheid en de mate van Usability. Hier wordt vastgesteld welke waardering zij hebben voor de informatie, de structuur, de vindbaarheid van informatie, de vormgeving en de functionaliteit van de BD-Reorganisatiesite.

Ook dient naar voren te komen welke problemen de medewerkers ondervinden bij het gebruik van de BD-Reorganisatiesite en wat zij denken dat er verbeterd kan worden.

De mate van Usability dient te worden vastgesteld met een test. Uit het onderzoek moet blijken welke punten op Usability gebied, behalve de structuur, nog meer verbeterd dienen te worden. Om de informatie goed vindbaar te maken kan nagedacht worden over een ontwerp van een zoekfunctie.

Verder dient er een voorstel te worden gedaan over hoe de gebruikers meer interactie met elkaar kunnen hebben op de BD-Reorganisatiesite.

Na het onderzoek dient er een advies en ontwerpvoorstel voor de BD-Reorganisatiesite te worden gemaakt. Hierin zal worden geadviseerd hoe men de BD-Reorganisatiesite kan verbeteren op het gebied van Usability. Ook zal er een ontwerpvoorstel worden gemaakt voor de te ontwikkelen functionaliteiten. Tevens zullen de verbeteringen worden getest d.m.v. prototyping.

Te hanteren methodieken:

Er dient voor het project gebruik te worden gemaakt van een ontwerpmethode.

1. Ontwerpmethode: Hierbij wordt gedacht aan de 'Usability Engineering Lifecycle' (UEL) van Deborah J. Mayhew.
2. Ter ondersteuning van de bovenstaande methoden zal gebruik worden gemaakt van Graphical User Interface Design and Evaluation methode (GUIDE).

Tijdens dit project zullen de volgende fasen van worden doorlopen:

- Fase 1: Requirements Analysis
- Fase 2: Design/Testing/Development
- Fase 3: Opstellen van een adviesrapport

Te gebruiken technieken:

De volgende technieken zullen worden gebruikt.

Opmaak en vormgeving technieken:

1. Opmaken in HTML (Hyper Text markup Language)
Te gebruiken voor het opmaken van tekst en afbeeldingen binnen het CMS 'Componenten'.
2. Vormgeven in Adobe Photoshop 5.0
Voor de digitale grafische opmaak van afbeeldingen en foto's, zal gebruik worden gemaakt van Adobe Photoshop 5.0.

GUIDE technieken:

1. Taakanalyse
Door middel van een taakanalyse worden de taken en handelingen die een gebruiker moet kunnen uitvoeren vastgelegd. Er een taakanalyse worden uitgevoerd voor de toekomstige situatie van de BD-Reorganisatiesite. Een taakanalyse bestaat uit de volgende onderdelen:
 - Taakdiagrammen: Hier in worden taken van gebruikers vastgelegd.
 - Taakscenario's: Een scenario van het uitvoeren van een taak om hierbij een beeld te kunnen vormen.
2. Interface-eisen:
Voor het opstellen van de interface eisen zal gebruik gemaakt worden van de regels van 'Shneiderman' die staan beschreven in GUIDE.

Testtechnieken:

1. Prototyping d.m.v. pagina's met hyperlinks
2. Think Aloud testen

Overige technieken:

1. Interview technieken
2. Rapportage technieken
3. Schetsen van concepten

Concrete werkzaamheden

Fase 1: Requirements Analysis

1. Uitvoeren van een analyse naar de waardering en tevredenheid bij gebruikers van de BD-Reorganisatiesite en naar de huidige mate van Usability.
 - Analyseren van de huidige BD-Reorganisatiesite.
 - Opstellen van een analyserapport.
 - Opstellen van een testplan.
 - Afnemen van een van een gebruikerstest met representatieve gebruikers d.m.v. de 'Think Aloud' techniek.
 - Afnemen van een WAMMI test
 - Afnemen van een of meerdere interviews.
 - Opstellen van een testrapport.
2. Analyseren van de huidige BD-Reorganisatiesite
 - Opstellen van probleemanalyse aan de hand van eigen kennis d.m.v. checklists.
3. Onderzoeken en vastleggen van 'General Design Principles' (Algemene ontwerp principes)
4. Opstellen van 'Usability Goals' (Usability Goal Setting)
5. Opstellen van systeemeisen voor eventuele nieuwe functionaliteiten zoals:
 - Forum
 - Zoekfunctie
 - Wegwijzer voor nieuwe personen
 - Sitemap

Fase 2: Design/Testing/Development

Level 1:

- Uitvoeren van 'Workflow Reengineering'
- Ontwerpen van 'Conceptual Model Design'

Level 2:

- Opstellen van 'Screen Design Standards'

Level 3:

- Opstellen van 'Detailed User Interface Design'
- Maken van werkende prototypen (hyperlinks) van de BD-Reorganisatiesite
- Uitvoeren van 'Iterative Detailed User Interface Design Testing'
 - Testen van Usability verbeteringen en eventuele nieuwe functionaliteiten
 - Opstellen van een testplan
 - Testen
 - Opstellen van een testverslag

Fase 3: Adviesrapport

1. Opstellen van een adviesrapport

Resultaten voor de opdrachtgever (op te leveren producten):

De volgende producten zullen worden opgeleverd:

1. Plan van aanpak.
2. Uitgewerkte interviews.
3. Onderzoeksrapport naar de waardering en tevredenheid bij gebruikers van de BD-Reorganisatiesite en de mate van Usability.
4. Eisen en wensen rapport voor Usability en eventuele nieuwe functionaliteiten.
5. Schermontwerpen voor Usability verbeteringen
6. Werkende prototypen (om te kunnen testen)
7. Testplannen Usability
8. Testverslagen Usability
9. Adviesrapport voor verbeteringen

Uitgangssituatie:

De uitgangssituatie voor deze opdracht is als volgt:

Benodigde software:

- Microsoft Windows XP
- Microsoft Word
- Microsoft Excel
- Notepad
- Adobe Photoshop
- Componenten CMS

Benodigde hardware:

- PC
- Scanner en Digitale Camera
- Printer

Beschikbare rapporten:

- Blauwdruk Corporate Intranet Rijkswaterstaat

Aanwezige ideeën:

- Onderzoek d.m.v. een gebruikerstest
- Ontwerpen van een forum, agenda, wegwijzer voor nieuwe gebruikers en een sitemap.
- Test Workshops (prototyping)

Relatie blok 6 en 7 (verantwoording afstudeerproject):

MI-33: Een aspect van deze opdracht is Usability. Dit is bij MI-33 aan bod gekomen. Ik wil hier verder in door gaan door mijn bestaande kennis toe te passen en uit te breiden. Dit probeer ik te doen door een voor mij nieuwe Usability ontwerpmethode toe te passen.

SO-24: Deze module heeft ook een relatie met het afstudeer project. Bij SO-24 draait het om elektronische gebruikersondersteuning. Er worden een aantal ontwerptechnieken en hulpmethoden voor gebruikers behandeld.

MI-34: Bij MI-34 draait het om de theoretische achtergronden van doelgroepanalyse en gebruikersanalyse. De afstudeerder kan gebruikers vastleggen.

Inhoudsopgave

1. Achtergrond en aanleiding van de opdracht.....	75
2. Opdrachtgever.....	75
3. Probleemstelling.....	76
4. Doelstelling opdracht.....	76
5. Opdrachtformulering.....	76
6. Methoden en fasering.....	77
7. Technieken.....	78
8. Werkzaamheden.....	79
9. Op te leveren producten.....	80
10. Planning.....	80
11. Randvoorwaarden en risicofactoren.....	82
12. Standaards.....	82
13. Projectorganisatie.....	83

1. Achtergrond en aanleiding van de opdracht

De Bouwdienst is het ingenieursbureau van Rijkswaterstaat. Het ontwikkelt, bouwt en onderhoudt infrastructurele en waterbouwkundige werken met een maatschappelijk belang.

Daarnaast heeft de Bouwdienst een adviserende en coördinerende taak. Het gaat hierbij om innovatieve projecten waarvoor hoogwaardige kennis nodig is.

De Bouwdienst is één van de specialistische diensten van Rijkswaterstaat binnen het Ministerie van Verkeer en Waterstaat. Directe opdrachtgevers zijn in de eerste plaats de tien regionale directies van Rijkswaterstaat, het hoofdkantoor en andere onderdelen van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat.

Binnen de afdeling bouwdienst zal de afstudeerder werkzaam zijn op de stafafdeling Communicatie van de hoofdafdeling Organisatie, Personeel & Communicatie.

Werkzaamheden van de afdeling Communicatie omvatten adviseren van het management en de medewerkers op het gebied van communicatie in brede zin en het uitvoeren van communicatieactiviteiten.

Binnen de Bouwdienst Rijkswaterstaat is een reorganisatie aan de gang. Dit is een complex proces dat al loopt vanaf januari 2004 en zal eindigen medio 2006.

Het intranet van de Bouwdienst speelt hierbij een grote rol als communicatiemiddel.

De Bouwdienst heeft een omvangrijk intranet. Er zijn 1200 medewerkers die toegang hebben tot het intranet van de Bouwdienst.

Een belangrijk onderdeel van het intranet is de Bouwdienst Reorganisatie Site (BD-Reorganisatiesite) die wordt beheerd door de afdeling Communicatie.

Door de reorganisatie maakt de Bouwdienst nu een onzekere tijd door en heeft het personeel een sterke behoefte aan zorgvuldige informatievoorziening.

De BD-Reorganisatiesite biedt het personeel de mogelijkheid om alle informatie betreffende de reorganisatie na te lezen en hierop te reageren. Deze site bestaat sinds mei 2004 en zal bestaan tot eind 2005.

2. Opdrachtgever

De opdrachtgever is Bouwdienst Rijkswaterstaat te Utrecht.

De aangewezen bedrijfsmentoren zijn:

M. Haak, (web)redacteur

P. Trienekens, interim hoofd afdeling Communicatie

Overige contactpersonen:

M. Faasen, Communicatieadviseur

D. Fleuren, Communicatieadviseur

D. Slegtenhorst, Secretaresse

T. Looman, Vormgever/Stagecoördinator

De heer Trienekens en mevrouw Haak zullen de afstudeerder begeleiden tijdens het project.

De gebruikersgroep bestaat uit alle medewerkers van de Bouwdienst die gebruik maken van de BD-Reorganisatiesite.

3. Probleemstelling

De volgende problemen doen zich voor:

1. Aan de hand van een teller is vastgesteld dat het bezoekersaantal van de BD-Reorganisatiesite erg laag is.
2. De afdeling Communicatie krijgt regelmatig op- en aanmerkingen over de BD-Reorganisatiesite via e-mail.
3. De afdeling communicatie vindt dat er geen interactie plaatsvindt op de BD-Reorganisatiesite tussen de gebruikers onderling.
4. Door de grote hoeveelheid informatie omtrent de reorganisatie wordt de structuur van de BD-Reorganisatiesite onduidelijk en is informatie moeilijker te vinden.

4. Doelstelling opdracht

Aan de hand van de beschreven problemen omtrent de BD-Reorganisatiesite zijn de volgende doelstellingen geformuleerd:

1. Het analyseren van de BD-Reorganisatiesite t.a.v. Usability.
2. Maken van een adviesrapport en ontwerpvoorstel voor het optimaliseren van BD-Reorganisatiesite t.a.v. Usability.

5. Opdrachtformulering

De student zal zich bezighouden met het analyseren en optimaliseren van de BD-Reorganisatiesite als communicatiemiddel tijdens de reorganisatie van de Bouwdienst Rijkswaterstaat.

Hieronder staat beschreven op welke manier de doelstellingen kunnen worden behaald.

Om te weten om hoe medewerkers de BD-Reorganisatiesite waarderen en wat er aan verbeterd kan worden, dient er een analyse met representatieve gebruikers te worden uitgevoerd naar de waardering, tevredenheid en de mate van Usability. Hier wordt vastgesteld welke waardering zij hebben voor de informatie, de structuur, de vindbaarheid van informatie, de vormgeving en de functionaliteit van de BD-Reorganisatiesite.

Ook dient naar voren te komen welke problemen de medewerkers ondervinden bij het gebruik van de BD-Reorganisatiesite en wat zij denken dat er verbeterd kan worden.

De mate van Usability dient te worden vastgesteld met een gebruikerstest. Uit de analyse moet blijken welke punten op Usability gebied, behalve de structuur, nog meer verbeterd dienen te worden. Om de informatie goed vindbaar te maken kan nagedacht worden over een ontwerp van een zoekfunctie.

Verder dient er een voorstel te worden gedaan over hoe de gebruikers meer interactie met elkaar kunnen hebben op de BD-Reorganisatiesite. Er kan worden gedacht aan een forum.

Na de analyse dient er een advies en ontwerpvoorstel voor de BD-Reorganisatiesite te worden gemaakt. Hierin zal worden geadviseerd hoe men de BD-Reorganisatiesite kan verbeteren op het gebied van Usability. Indien nodig zullen nieuwe functionaliteiten ontworpen worden. Tevens zal het geoptimaliseerde ontwerp worden getest d.m.v. prototyping.

6. Methoden en fasering

Dit hoofdstuk bespreekt de aanpak van dit project. Allereerst wordt de gekozen ontwikkelmethode beschreven gevolgd door een fasering van het project. Hierna worden de gekozen technieken beschreven gevolgd door de werkzaamheden tijdens dit project. Tenslotte volgen de op te leveren producten en de projectplanning.

Methode

Tijdens dit project wordt gebruik gemaakt van de volgende Usability ontwerpmethode:
'The Usability Engineering Lifecycle' (UEL) van Deborah J. Mayhew.

Ter ondersteuning van de bovenstaande methode zal gebruik worden gemaakt van de 'Graphical User Interface Design and Evaluation' methode (GUIDE) van Redmond-Pyle, D. & Moore, A.

Fasering

Tijdens dit project zullen de volgende fasen worden doorlopen:

- Fase 1: Requirements Analysis
Het analyseren van de BD-Reorganisatiesite en het opstellen van Requirements.
- Fase 2: Design/Testing/Development
Het ontwerpen van Requirements voor de BD-Reorganisatiesite en het testen hiervan.
- Fase 3: Opstellen van een adviesrapport
Opstellen van een adviesrapport.

7. Technieken

De volgende technieken zullen voor dit project gebruikt gaan worden:

Opmaak en vormgeving technieken

1. Programmeren in HTML (Hyper Text markup Language)
Te gebruiken voor het opmaken van tekst en afbeeldingen binnen het CMS 'Componenten'.
2. Vormgeven in Adobe Photoshop 5.0
Voor de digitale grafische opmaak van afbeeldingen en foto's, zal gebruik worden gemaakt van Adobe Photoshop 5.0.

GUIDE technieken

1. Taakanalyse: Door middel van een taakanalyse worden de taken en handelingen die een gebruiker moet kunnen uitvoeren vastgelegd. Voor eventueel nieuwe functionaliteiten zal een taakanalyse worden uitgevoerd. Een taakanalyse bestaat uit de volgende onderdelen:
 - Taakdiagrammen: Hier in worden taken van gebruikers vastgelegd.
 - Taakscenario's: Veelvoorkomende taakscenario's.
 - Gebruikersanalyse: In de gebruikers analyse wordt een beschrijving gegeven van de gebruikersgroep en zijn karakteristieken.
 - Navigatieschema: Weergave van navigatie door de website.
2. Interface-eisen:
Voor het opstellen van interface eisen zal ter ondersteuning gebruik gemaakt worden van de regels van '*Shneiderman*' die staan beschreven in GUIDE.

Testtechnieken

5. Prototyping (prototyping d.m.v. website met hyperlinks)
6. Think Aloud testen (gebruikerstest waarbij gebruikers hardop denken)
7. WAMMI test (vragenlijst na de gebruikerstest)
8. Interviews (diepte interviews met gebruikers)

Overige technieken

4. Interview technieken
5. Rapportage technieken
6. Schetsen van concepten

8. Werkzaamheden

Per fase zullen de volgende werkzaamheden worden verricht:

Fase 1: Requirements Analysis

1. Opstellen van een 'User Profile'.
2. Uitvoeren van een analyse naar de waardering en tevredenheid bij gebruikers van de BD-Reorganisatiesite en naar de huidige mate van Usability.
 - Analyseren van de huidige BD-Reorganisatiesite.
 - Opstellen van een analyserapport.
 - Opstellen van een testplan.
 - Afnemen van een van een gebruikerstest met representatieve gebruikers d.m.v. de 'Think Aloud' techniek.
 - Afnemen van een WAMMI test
 - Afnemen van een of meerdere interviews.
 - Opstellen van een testrapport.
3. Onderzoeken en vastleggen van 'General Design Principles' (Algemene ontwerp principes).
4. Opstellen van 'Usability Goals'
 - Opstellen van Usability doelen voor de BD-Reorganisatiesite. Deze doelen sturen het ontwerp proces aan en dienen als acceptatie criteria voor de evaluatie van de site.
 - Opstellen van functionele eisen voor eventuele nieuwe functionaliteiten.
 - Prioriteren van 'Usability goals'.

Fase 2: Design/Testing/Development

Level 1:

- Uitvoeren van 'Workflow Reengineering'
- Ontwerpen van 'Conceptual Model Design'

Level 3:

- Opstellen van 'Detailed User Interface Design'
- Maken van werkende prototypen van de BD-Reorganisatiesite
- Uitvoeren van 'Iterative Detailed User Interface Design Testing'
 - Opstellen van een testplan.
 - Testen van 'Usability Goals' en eventuele nieuwe functionaliteiten.
 - Opstellen van een testverslag.

Fase 3: Opstellen van een adviesrapport

1. Opstellen van een adviesrapport over de BD-Reorganisatiesite.

9. Op te leveren producten

De uit te voeren werkzaamheden zullen leiden tot de volgende op te leveren producten:

1. Uitgewerkte interviews.
2. User Profile (Gebruikersprofiel).
3. Analyserapport naar de waardering en tevredenheid bij gebruikers van de BD-Reorganisatiesite en de mate van Usability.
4. Gedocumenteerde Usability Goals en eisen en wensen eventuele nieuwe functionaliteiten.
5. Schermontwerpen voor Usability verbeteringen.
6. Werkende prototypen (om te kunnen testen).
7. Testplannen Usability.
8. Testverslagen Usability.
9. Adviesrapport voor verbeteringen.

10. Planning

Op de volgende pagina is de planning te zien met de fasen van het project.

Usability Engineering Fasen										
Tijd in weken	Week 44	Week 45	Week 46	Week 47	Week 48	Week 49	Week 50	Week 51	Week 52	Totaal
Fase Requirements Analysis										4 weken
Vaststellen General Design Principles										1 week
Analyseren van huidige BD-site										1 week
Opstellen analyserapport										1 week
Opstellen van een User Profile										1 week
Opstellen van een gebruikerstest										2 weken
Afnemen van een gebruikerstest										1 week
Afnemen van een WAMMI test										1 week
Afnemen van interviews										1 week
Opstellen van het testrapport										2 weken
Usability Goals en systeemeisen										1 week
Fase Design/Testing/Development										5 weken
Level 1:										2 weken
Work Re-engineering (WR)										1 week
Conceptual Model Design (CMD)										2 weken
Level 2:										1 week
Screen Design Standards (SDS)										1 week
Level 3:										3 weken
Detailed User Interface Design (DUID)										1 week
Iterative DUID Evaluation (IDUIDE)										2 weken
Opstellen van een testplan										1 week
Testen van Usability Goals										1 week
Opstellen van het testverslag										2 weken
Tijd in weken	Week 52	Week 53	Week 1	Week 2						
Opstellen van adviesrapport										1 week
Schrijven van scriptie										4 weken

11. Randvoorwaarden en risicofactoren

Voor het project zijn de volgende randvoorwaarden en risicofactoren beschreven:

Randvoorwaarden

Het rapport 'Blauwdruk Intranet Rijkswaterstaat' dient te worden gebruikt bij het ontwerpen van verbeteringen aan de BD-Reorganisatiesite.

Risicofactoren

De reorganisatie van de Bouwdienst Rijkswaterstaat is een risicofactor voor het project. Medewerkers zijn druk bezig met de reorganisatie en kunnen hierdoor weinig tijd hebben om de student benodigde informatie te verstrekken. Tevens ben ik afhankelijk van de beschikbare tijd van mijn testpersonen.

12. Standaards

De standaard die aanwezig is, is het rapport 'Blauwdruk Intranet Rijkswaterstaat'.

Documenten zullen worden opgemaakt in Microsoft Word in het lettertype Arial. Daarbij wordt de volgende tekstgrootte gehanteerd:

- Kop 1: lettergrootte 14 pt. Vetgedrukt
- Kop 2: lettergrootte 12 pt. Vetgedrukt
- Kop 3: lettergrootte 11 pt. Vetgedrukt

Standaard: lettergrootte 11 pt.

Het versiebeheer van op te leveren documenten is als volgt:

Projectnaam_Documentnaam_versie ⇒ RWS_PVA_V1.0

13. Projectorganisatie

Dit hoofdstuk beschrijft hoe er in het project met informatie zal worden omgegaan, welke faciliteiten de student tot beschikking heeft en hoe de kwaliteit van het project gewaarborgd gaat worden.

Informatie

Wekelijks zijn er besprekingen met Mireille Haak en Paul Trienekens over de afstudeeropdracht. Twee keer in de drie weken vindt er een werkoverleg van de afdeling communicatie plaats.

Faciliteiten

De student de beschikking over de volgende hardware:

4. Compaq Deskpro PC
5. Printer/Scanner/Kopieer apparaat
6. Digitale Camera

De student heeft beschikking over de volgende software:

5. Microsoft Windows XP
6. Microsoft Office 2000
7. Componenten CMS
8. Adobe Photoshop 5.0

De student heeft beschikking over de volgende rapporten:

Titel: Blauwdruk Intranet Rijkswaterstaat (Programma van Eisen en Wensen)

Auteur: Daniël Spithout en Tom Verhoeve

Datum: 27-04-04

Kwaliteit

Voor het product, het proces en de documentatie dient de kwaliteit gewaarborgd te kunnen worden.

Product:

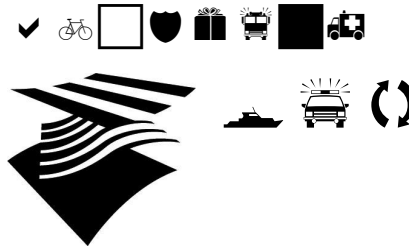
- Er worden meetbare 'Usability Goals' opgesteld om bijvoorbeeld de efficiency van de BD-Reorganisatiesite te meten. Bij de evaluatie test dienen deze Usability Goals als acceptatie criteria. Een voorbeeld van zo'n doel is:
 - Een gebruiker moet binnen 30 sec een testscenario kunnen afronden.In deze fase van het project konden er nog geen meetbare Usability Goals worden geformuleerd. In hoofdstuk 5.4 staan in het testplan de meetbare Usability Goals geformuleerd.

Proces:

- Voor de afdeling Communicatie wordt een adviesrapport over de BD-Reorganisatiesite geschreven. In dit adviesrapport zijn de verbeteringen vastgelegd en kan de afdeling Communicatie zelfstandig deze verbeteringen toepassen.
- Om het proces te managen is er een planning gemaakt voor alle activiteiten.
- Er wordt gebruik gemaakt van een Usability ontwerpmethode. Op deze manier wordt het project ingedeeld in een aantal fasen en activiteiten waardoor er structuur wordt aangebracht in het project.
- Problemen of belangrijke beslissingen tijdens het project, dienen tijdig te worden vastgelegd. Zo kan de student in zijn scriptie verantwoorden en inzicht geven in waarom er bepaalde keuzen zijn gemaakt en draagt dit bij aan de kwaliteit van het gevolgde proces.

Documentatie:

- De op te leveren documentatie dient rapportage technisch in orde te zijn.
- Van vergaderingen en bijeenkomsten worden aantekeningen of notulen gemaakt.
- Elk interview wordt uitgewerkt.



Optimalisatie BD-Reorganisatiesite

BD-Reorganisatiesite analyse V1.0

Student: J.W. Van der Knaap
Studentnummer: 20004665

Examinatoren: A. Van Duuren
C. Tan

Bedrijfsmentor: P. Trienekens

Plaats: Utrecht
Datum: 29 oktober 2004

Instantie: Haagse Hogeschool

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	4
2.	Usability: Tien gouden richtlijnen	5
3.	Controleren van de BD-reorganisatiesite m.b.v. checklists	8
4.	Sneltest van Kassenaar.....	12
5.	WAMMI (Website Analysis and MeasureMent Inventory) test.....	14

1. Inleiding

Om een duidelijk beeld te krijgen van de BD-Reorganisatiesite zal deze geanalyseerd worden. M.b.v. deze analyse dienen de eerste problemen en knelpunten aan het licht te worden gebracht.

Allereerst wordt de site m.b.v. 10 gouden Usability richtlijnen onder de loep genomen. Vervolgens worden er een aantal checklists gebruikt om de site te analyseren gevolgd door een sneltest en een WAMMI test.

De bevindingen van deze analyse zullen worden gebruikt in de fase *Design/Testing/Development* van de *Usability Engineering Lifecycle*.

2. Usability: Tien gouden richtlijnen

Op zijn website (<http://www.handboekusability.nl/>) beschrijft Peter Kassenaar tien gouden richtlijnen op het gebied van Usability. Deze richtlijnen zal ik vooraf gebruiken om te zien of de BD-Reorganisatiesite hieraan voldoet en op welke punten er verbeteringen kunnen worden gemaakt. Bij elke richtlijn volgt commentaar over de toepassing ervan op de BD-Reorganisatiesite.

1. Herkenbaarheid en bedrijfsinformatie: **maak duidelijk wie u bent en wat u doet.**
 - Plaats een **uithangbord** op elke webpagina: uw **logo** (het liefst linksboven) plus een informatieve **slagzin**. Gebruik op andere pagina's dan de homepage een duidelijke **paginatitel** boven de tekst die het doel of de inhoud van de pagina omschrijft.
 - Groepeer uw **bedrijfsinformatie** op aparte servicepagina's. Maak deze bereikbaar via een link 'Over ons' of 'Over bedrijfsnaam'.

De herkenbaarheid van de site is redelijk maar kan beter.

- Het is voor bezoekers **niet duidelijk wie** de site beheert en wat het volledige **aanbod** is.
- Daarnaast heeft de site **geen logo**, terwijl er wel een soort logo (Tangram) aanwezig was voor de reorganisatiedag.
- Ook is er **geen informatieve slagzin** aanwezig wat denk ik wel passend zou zijn. Aan de andere kant denkt de organisatie daar misschien anders over.
- Op elke pagina wordt **wel** d.m.v. een **titel** boven de tekst weergegeven wat de inhoud of het doel omschrijft. De titel kan in sommige gevallen **duidelijker** en **bondiger**. De titel mag ook **groter** worden weergegeven.
- Een aparte servicepagina met **bedrijfsinformatie ontbreekt**. De vraag is of er op deze site wel bedrijfsinformatie hoort te staan, omdat er een onderdeelsite is van een groter geheel.

2. Navigatie: **plaats een standaard primaire navigatiestructuur op elke pagina.**
 - Plaats op elke webpagina **consistent** dezelfde primaire navigatiestructuur.
 - Biedt de bezoeker overal een weg terug naar de homepage met de **tekstlink 'Home'**. Zorg er ook voor dat het logo een hyperlink is, die leidt naar de homepage.
 - Beperk u tot **7 plus of min 2 hyperlinks** in uw primaire navigatiestructuur.

Er is een standaard primaire navigatiestructuur op elke pagina maar die kan verbeterd worden.

- De bovenste navigatiestructuur is **niet consistent** en alleen op de homepage in beeld.
- Er wordt **overal een weg terug** geboden d.m.v. een tekstlink 'BD-Reorganisatie' i.p.v. 'home'. Er wordt gebruik gemaakt van '**breadcrumbs**'.
- Het logo ontbreekt en is dus ook **geen hyperlink** die leidt naar de homepage.
- De primaire navigatiestructuur bestaat uit 11 items i.p.v. +/- 7 items.

3. Snelheid: **toon uw webpagina's binnen 10 seconden.**
 - Beperk de omvang van de homepage tot **maximaal 50 kB**, inclusief scripts, stylesheet en multimediatekstbestanden. Andere pagina's mogen eventueel zwaarder worden, maar denk over opsplitsing bij erg grote pagina's.
 - Zorg voor **splitsing van opmaak en inhoud** voor optimale code. Gebruik hiervoor de webstandaarden (X)HTML en CSS (als extern stylesheet).

Alle pagina's worden binnen 10 seconden getoond, behalve een fotopagina.

- De fotopagina bestaat uit ruim 60 foto's. Dit is **te veel** voor een pagina. Hierdoor laadt deze pagina erg langzaam.
- De **omvang** van de homepage is **50 kb**.
- **Splitsing van opmaak en inhoud** is hier n.v.t. omdat de techniek wordt **uitbesteed**.

-
4. Zoeken: **help uw bezoekers te vinden wat zij zoeken.**
- Plaats een **zoekdienst** boven in elke webpagina. Houd deze eenvoudig: één wit zoekveld met ruimte voor 25-30 tekens en een knop met het opschrift 'Zoek' of 'Zoeken'.
 - Plaats op uw website servicepagina's met een **faq** en een **wegwijzer** (site map), bereikbaar vanuit de primaire navigatiestructuur.
- Er is een zoekfunctie op de site aanwezig, maar die is onderdeel van de corporate site. Bovendien vindt die zoekfunctie bijna niets.
- Een **zoekdienst specifiek** voor de BD-Reorganisatiesite **ontbreekt**.
 - Een **FAQ is aanwezig**.
 - Een **site map ontbreekt**.
5. Opmaak: **maak uw webpagina's optimaal leesbaar op elk beeldscherm.**
- Gebruik een **vloeibaar ontwerp** (procentuele codering van tabellen en layers). U kunt de pagina het beste optimaliseren voor een minimale resolutie van 800x600, maar er tevens voor zorgen dat de pagina de volle scherm breedte benut in elke andere resolutie.
 - Zorg voor goede **leesbaarheid** van de pagina op een beeldscherm. Hanteer goed contrast tussen voor- en achtergrondkleur; gebruik liefst een schreefloos lettertype en schaalbare tekengrootte.
- De website is niet optimaal leesbaar.
- De pagina benut **niet de volle scherm breedte** in een resolutie hoger dan 800x600.
 - Er wordt **wel** gebruik gemaakt van een **schreefloos lettertype**.
 - Er wordt **geen** gebruik gemaakt van **schaalbare tekengrootte**.
 - Het **contrast** tussen voor- en achtergrondkleur **is zwak**.
 - De witte **tekst** van het logo en de top-navigatie **valt weg** tegen de achtergrond.
6. Schrijfstijl: **geef zoveel mogelijk informatie met zo weinig mogelijk woorden.**
- Schrijf **kort**: schrap rigoureus alle overbodige tekst.
 - Schrijf de **belangrijkste informatie eerst**: in de titelbalk (<title>), in de paginatitel en in de kopteksten. Plaats de informatieve kernbegrippen aan het begin van elke koptekst, alinea, zin en hyperlink. Zo wordt uw pagina optimaal scanbaar.
 - Maak uw tekst geschikt om te **scannen**: gebruik hiervoor accenten in de vorm van koppen (<h1>...<h6>), benadrukte tekst () en opsommingen (<u>en). Beperk hierbij de paginalengte tot 2 à 3 beeldschermen (1000-1600 pixels).
- Er staat veel informatie met heel veel woorden.
- Er is **niet kort** geschreven. Vaak worden **hele documenten** geplaatst en veroorzaakt zo lappen tekst.
 - De belangrijkste informatie wordt in de titelbalk en in de paginatitel geplaatst, maar vaak niet in de kopteksten. **Informatieve kernbegrippen** staan **niet** aan het **begin** van elke koptekst of alinea. Pagina's kunnen **meer scanbaar** gemaakt worden.
 - Er wordt **geen** gebruik gemaakt van **koppen in de tekst** om zo te kunnen scannen. Wel wordt tekst 'vet' benadrukt. **Paginalengte** is echter vaak **langer dan 2 beeldschermen**.
7. Hyperlinks: **geef uw informatie context en diepgang met duidelijke links.**
- Maak uw hyperlinks **informatiedragend**. Gebruik de hyperlinktekst om aan te geven waar de bezoeker terecht zal komen.
 - Codeer **hyperlinktitels** om extra informatie aan uw hyperlinks mee te geven ().
 - Maak hyperlinks **duidelijk herkenbaar** ten opzichte van de omliggende tekst. Gebruik een afwijkende kleur voor hyperlinks (liefst de standaardkleur blauw) en

laat hyperlinks onderstreept. Zorg ervoor dat bezochte hyperlinks herkenbaar zijn in een afwijkende kleur (lieft de standaardkleur paars).

Hyperlinks kunnen verbeterd worden.

- Hyperlinks zijn **wel informatiedragend**.
- Hyperlinks geven **geen extra informatie** mee.
- Hyperlinks zijn **niet duidelijk herkenbaar** ten opzichte van de omliggende tekst. Hyperlinks zijn **wel onderstreept** maar **niet** in een andere **afwijkende kleur**. Ook kan je **niet zien** welke hyperlinks je al bezocht hebt.

8. Interactie: **geef surfers de mogelijkheid zelf dingen te doen**.

- Maak belangrijke interactieve elementen van de site **direct bruikbaar** op de homepage. Denk in elk geval aan zoeken en bijvoorbeeld aan inloggen.
- Laat de gebruikers **zien** wat ze doen. Maak de formulieren zo **eenvoudig** mogelijk en geef na iedere actie van de gebruiker **feedback** over wat er wel of niet goed is gegaan.
- Maak internetters duidelijk **welk type reactie** zij binnen **welke termijn** kunnen verwachten. Organiseer dat de **mensen** aan 'uw kant' van de interactie de toegezegde service en optimale kwaliteit bieden.

Er is een kleine vorm van interactie, meer richting reactie op de site.

- Er is een **quickpoll** op de homepage **aanwezig**.
- Een **zoekfunctie** zou op de homepage aanwezig moeten zijn.
- Er wordt kort en te snel feedback gegeven op een invulformulier.
- Tot zover is duidelijk welk type reactie men binnen welke termijn kan verwachten.

9. Accessibility: **maak uw website toegankelijk voor iedereen**.

- Maak gebruik van **alternatieve teksten** voor afbeeldingen zodat screenreaders en spraakbrowsers ermee overweg kunnen ().
- Zorg ervoor dat de primaire navigatiestructuur en de informatie op de pagina altijd ook als **tekstinformatie** aanwezig is. Zorg indien mogelijk voor een complete tekst-only versie van de site.
- Maak gebruik van **standaard (X)HTML-coderingen** voor kopteksten en benadrukte tekst. Plaats nooit meer HTML-opmaakcodes zoals en in uw schermteksten, maar regel dit via CSS (in een externe stylesheet).

De website is toegankelijk voor iedereen voor zover de techniek dat toelaat.

- Er wordt **wel** gebruik gemaakt van **alternatieve teksten**.
- Er wordt nog **geen** gebruik gemaakt van **CSS**.

10. Afbeeldingen en multimedia: **gebruik ze spaarzaam en doelgericht**.

- Beperk het gebruik van afbeeldingen liefst tot **5 à 15%** van het oppervlak van de webpagina, ter illustratie van belangrijke onderdelen van de website.
- Gebruik alleen pictogrammen indien deze **niets te raden** overlaten. Doe dit door bij (zelfgemaakte) pictogrammen ook een tekstlabel in de stijl van de site te plaatsen.
- Zorg ervoor dat er een **tekstalternatief** beschikbaar is voor multimedia inhoud. Gebruik liever geen multimediatechnieken voor de primaire navigatie.

Afbeeldingen worden goed gebruikt.

- Alleen op de **fotopagina** zijn er **teveel afbeeldingen**.
- Afbeeldingen **passen** soms **niet** bij het onderwerp van de pagina.
- Er worden **geen onduidelijke pictogrammen** gebruikt.
- Er is zo goed als **geen multimedia** aanwezig. Er is een filmpje aanwezig zonder tekstalternatief.

3. Controleren van de BD-Reorganisatiesite m.b.v. checklists

De checklists op de website van Peter Kassenaar dienen als controlemiddel voor de gebruiksvriendelijkheid van de site. Hieronder zullen vier checklists worden uitgewerkt.

Checklist Schrijven voor het web

Schrijfstijl		
	Ja	Nee, omdat...
Beknopt geschreven. Overbodige tekst geschrap		Nee, er is teveel tekst.
<title> correct geschreven	X	
Paginatitel komt overeen met <title> en beschrijft de pagina in enkele woorden		Niet bij alle titels, bv Home i.p.v. BD-Reorganisatie
Eerste alinea is een samenvatting met de conclusies van de rest van de informatie		Nee, niet altijd.
Informatieve kernbegrippen vooraan geplaatst in koppen, hyperlinks en alinea's		Niet consistent.
Alinea's niet langer dan 4-5 regels		Nee, bv bij taakgroepen zijn alinea's te lang.
Feiten en cijfers in opsommingen ()		Niet consistent.
Spellingscontrole uitgevoerd	X	
Grammaticacontrole uitgevoerd	X	
Consistente schrijfstijl van begrippen, producten en diensten	X	
Mixed case toegepast	?	
Datums volledig uitgeschreven		Niet consistent, bv geen jaartal.
Obligate welkom zinnestjes geschrap	X	
Eenvoudig taalgebruik, jargon vermeden of uitgelegd	X	
Happy-talk, foldertaal en abstracte woorden vermeden	X	
URL kort en goed te onthouden geschreven		Nee, URL van CMS is zichtbaar.
Meer details op andere webpagina bereikbaar via hyperlink	X	

Tekststructuur		
	Ja	Nee, omdat...
Tussenkopjes scheiden onderwerpen van elkaar	X	
Standaard HTML-codering (<h1>...<h6>) gebruikt voor koppen en tussenkoppen	X	
Alinea's zelfstandig opgemaakt met ...		Soms
Tekstaccenten m.b.v. een vette letter 	X	
Feiten en cijfers in opsommingen , ,		Soms

Hyperlinks		
	Ja	Nee, omdat...
Hyperlinks informatiedragend geschreven		Niet altijd
Geen inhoudsloze tekst ('klik hier-links')	X	
Ondersteunende title=".." geschreven voor hyperlinks		Nee.
Afwijkende kleur hyperlinks ten opzichte van omliggende tekst (standaard: blauw en onderstreept)		Nee, zijn allemaal zwart en zwart onderstreept.
Afwijkende kleur visited links (standaard: paars en onderstreept)		Nee ze blijven zwart en zwart onderstreept.
Zelfstandige hyperlinks gebruikt		Niet altijd.
Hyperlinks openen standaard in hetzelfde venster		Niet altijd.
Hyperlinks die een nieuw venster openen aangeven		Wordt meestal niet aangegeven dat er een extern venster geopend wordt.
Externe hyperlinks zijn dieplinks	?	
Hyperlinks gevalideerd (ze zijn niet 'dood')	X	

Checklist Site-ontwerp

Architectuur		
	Ja	Nee, omdat...
Homepage afwijkend design ten opzichte van overige pagina's		Omdat hier niet over nagedacht is.
Bedrijfsinformatie gegroepeerd op aparte servicepagina's		Er is geen specifieke bedrijfsinformatie. Alle andere bedrijfsgegevens staan op de corporate site. Waarschijnlijk staan er geen bedrijfsgegevens omdat de site een onderdeel is van een groter geheel.
FAQ aanwezig	X	
Site map aanwezig		Omdat hier niet over is nagedacht.
404-pagina aanwezig met uitleg en link naar homepage		Omdat het een intranet betreft en elke dag beheerd wordt.
Korte, vanzelfsprekende paden	X	Soms is de benaming te lang.
Alle belangrijke secties bereikbaar vanaf de homepage		Wel vanuit de navigatie maar niet vanaf de homepage zelf.
Maximaal negen secties en servicepagina's		11 secties en circa 10 servicepagina's.
Mappenstructuur voor korte en duidelijke URL's		Ontbreekt.

Navigatie		
	Ja	Nee, omdat...
Uithangbord: logo plus slagzin plus paginatitel aanwezig		Geen reorganisatie logo, wel een logo van RWS, geen slagzin, wel paginatitels.
Logo linkt naar homepage, niet op homepage zelf		Het RWS logo linkt nergens naar.
Link Home aanwezig op alle pagina's, niet op de homepage zelf	X	
Primaire navigatie 7 plus of min 2 onderdelen		Maar liefst 11 onderdelen.
Primaire navigatie op alle pagina's	X	
<title> relevant geschreven	X	Soms kan een titel pakkender.
Duidelijke 'U bent hier' indicaties		Er staan wel titels maar er kan duidelijker aangegeven worden waar men zich bevind.
Hyperlinks verwijzen naar de juiste pagina	X	
Bij grote menu's: alfabetisch gesorteerd		Wordt op belangrijkheid gesorteerd.
In secties van de site: secundaire navigatie aangepast		Niet consistent gedaan.
Broodkruimels ('Hyperlinkpath') gebruikt bij dieper gelegen pagina's	X	
Vormgeving navigatiestructuur consistent		Nee.
Homepage toont delen van de inhoud van de website		Het toont een aantal delen maar niet alles.
Relevant nieuws en hyperlinks naar archief op homepage aanwezig		Nee.

Zoeken		
	Ja	Nee, omdat...
Zoekfunctie op elke pagina aanwezig		Geen zoekfunctie voor de site, wel een zoekfunctie van de corporate site.
Tekstvlak voldoende breed (20-25 tekens)	X	
Opschrift button duidelijk (zoek of zoeken)	X	
Geavanceerd zoeken beschikbaar in resultatenlijst		Ontbreekt.
FAQ beschikbaar	X	
Site map beschikbaar		Ontbreekt.
Hyperlink Over ons (of Over bedrijf) aanwezig		Ontbreekt.
404-pagina aanwezig met uitleg en de primaire navigatiestructuur		Ontbreekt.

Interactie		
	Ja	Nee, omdat...
Hyperlink Contact aanwezig		Ontbreekt, men kan wel vragen stellen via een formulier.
Eenvoudig reactieformulier aanwezig	X	Uitleg over verplichte velden ontbreekt.
Belangrijke interactie-elementen (login, zoeken) rechtstreeks op homepage	X	Er is alleen een Quickpoll aanwezig.
Correcte feedback aan bezoeker na interactie ('bedankt-pagina')		Is matig aanwezig en kan beter.
Reactiewijze (telefoon, e-mail, post) duidelijk aangegeven.		Nee, dit kan duidelijker.
Duidelijke reactietermijn aangegeven	X	Er kan iets meer uitleg bij.
Eigen organisatie ingericht op verwerken feedback.	X	

Checklist Paginaontwerp

Opmaak		
	Ja	Nee, omdat...
Geen frames		N.v.t. techniek valt buiten mijn bereik.
Pagina volledig zichtbaar bij 800x600	X	
Vloeibaar ontwerp (liquid: procentuele codering van divisions, tabellen en layers)		N.v.t. techniek valt buiten mijn bereik.
Homepage afwijkend design ten opzichte van overige pagina's		Nee.
Volgende contrast voor- en achtergrondkleur		Nee, de bovenste navigatie is slecht zichtbaar.
Schreefloos lettertype	X	Ja Verdana
Schaalbare tekengrootte		Hier is geen rekening mee gehouden.
Logo bovenaan, liefst linkerkant	X	Van RWS wel, van de reorganisatie ontbreekt het logo.
Herkenbaar vormgegeven primaire navigatiestructuur	X	
Visuele hiërarchie van de pagina correct	X	
Tekst en afbeeldingen logisch gegroepeerd		Nee, dit kan verbeterd worden.
Duidelijk 'Start-hier'-punt op de pagina		Ontbreekt.
Volgende witruimte rondom de tekst en afbeeldingen		Er is meestal te veel witruimte.
Structuur geregeld via (X)HTML, opmaak geregeld via CSS		Via een CMS, techniek valt buiten mijn bereik.
Pagina gecontroleerd in meerdere browsers		N.v.t., er is sprake van een intranet.

Snelheid		
	Ja	Nee, omdat...
Omvang pagina onder 50 KB		Alleen van de homepagina is dit zeker.
(X)HTML geoptimaliseerd, opmaakcode uitbesteedt aan CMS		N.v.t. techniek valt buiten mijn bereik.
Tabellen geoptimaliseerd		N.v.t. techniek valt buiten mijn bereik.
Afbeeldingen geoptimaliseerd	X	Is matig aanwezig en kan beter.

Afbeeldingen		
	Ja	Nee, omdat...
Circa 5-15% paginaoppervlakte	X	
Pictogrammen voorzien van tekstlabels	X	
Afbeeldingen voorzien van bijschrift		Niet allemaal.
Afbeeldingen voorzien van alt-tekst		Niet allemaal.
Spacerimages voorzien van lege alt-tekst	X	
Dimensies (width, height) maangegeven in (X)HTML	X	
Advertenties concurreren niet met inhoud	X	Er zijn geen advertenties.
Afbeeldingen geoptimaliseerd (gecomprimeerd)	X	
Afbeeldingen gecontroleerd (geen broken images)	X	

Multimedia		
	Ja	Nee, omdat...
Multimedia alleen ter ondersteuning	X	
Tekstalternatief aanwezig	X	
Uitleg over plug-ins, installatie, enzovoort beschikbaar		Nee, geen sprake van plug-ins.
Audio/video: meerdere formaten beschikbaar		Nee.
Audio/video: zowel voor breedband als smallband beschikbaar		Nee, wel voor breedband intranet, niet voor gebruik vanaf thuis.
Vooruit/achteruit/opnieuw beschikbaar		Nee, wordt geregeld door Windows Mediaspeler.
Multimediacomponenten in meerdere browsers getest.		N.v.t. techniek valt buiten mijn bereik.
Geen overbodige animaties	X	
Statische advertenties in plaats van animated advertenties		Geen advertenties.
Niet ongevraagd multimedia (inclusief Flash) afspelen.		Het filmpje wordt meteen na de link afgespeeld.

Accessibility		
	Ja	Nee, omdat...
Alt-teksten voor afbeeldingen aanwezig		Niet altijd.
Tekstalternatief voor visuele navigatie \		Nee.
Tekstversie van website of belangrijkste pagina's aanwezig		Nee.
Standaard (X) HTML-coderingen voor kopteksten enz gebruikt.	X	
Geen visuele HTML-tags als en 		Is wel gebruikt.
508-Controle uitgevoerd indien van toepassing		Niet uitgevoerd.
Bobby-check uitgevoerd ter controle		N.v.t. techniek valt buiten mijn bereik.
W3C-richtlijnen controle uitgevoerd		Nee.

Code		
	Ja	Nee, omdat...
Structuur/presentatie gesplitst in XHTML/CSS		N.v.t. techniek valt buiten mijn bereik.
Hyperlink-title gebruikt binnen 		Nee.
HTML-validatie uitgevoerd		N.v.t. techniek valt buiten mijn bereik.
CSS-validatie uitgevoerd		N.v.t. techniek valt buiten mijn bereik.
Meta Tags correct aangegeven		N.v.t. techniek valt buiten mijn bereik.
<title> geschikt voor bookmarks en zoekmachines		N.v.t. techniek valt buiten mijn bereik.
Uitgaande hyperlinks gecontroleerd		Nee.
Standaardcodering (afwijkende kleur + onderstreping) toegepast voor hyperlinks		Nee.
Standaardcodering voor visited hyperlinks		Nee.

Checklist Niet doen

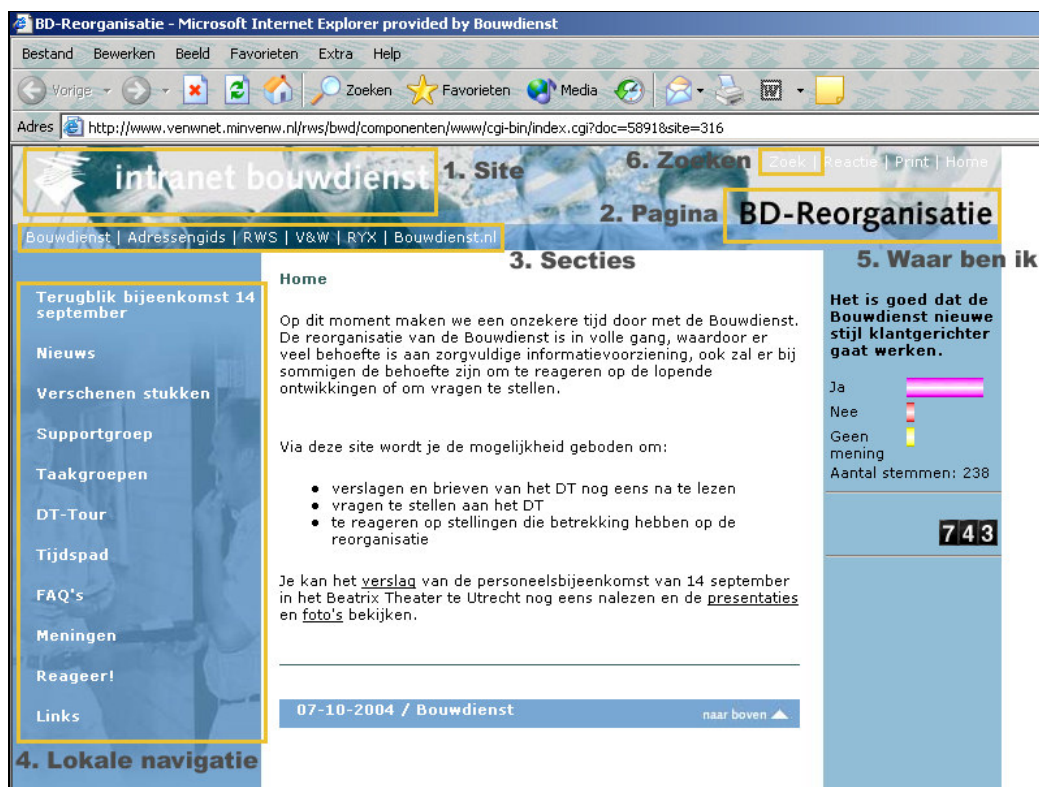
	Nee!	Toch, omdat...
Afwijkende user interface-elementen (scrollbars, selectievakjes, buttons, enz)		Ja voor de Quickpoll.
Animaties	X	
Automatisch geluidsbestand starten bij openen pagina	X	
Bestanden verplaatsen of hernoemen (waardoor 404-fouten ontstaan)	X	
Deze pagina is geoptimaliseerd voor...	X	
Drie of meer advertenties op de pagina	X	
Frames	X	
HTML gebruiken voor de opmaak (lay-out, presentatie)		Soms wel omdat het CMS niet alles kan.
Hyperlinks met de titel 'Klik hier'	X	
Intern gerichte bedrijfsinformatie op internet	X	
Knop 'Terug' in de browser onwerkzaam maken of anders laten reageren	X	
Multimediatechnieken als primaire navigatie	X	
Onaangekondigd nieuwe vensters openen		Er worden soms vensters extern geopend.
Op de homepage een link naar de homepage plaatsen	X	Maar wel naar andere sites van de Bouwdienst.
Overbodige tools bieden (het weer, file-informatie, maak van deze pagina uw startpagina)	X	
Pictogrammen zonder tekst		Soms wel.
Pictogrammen zonder tekstlabel		Soms wel.
Pop-up-vensters met advertenties of navigatie	X	
Splash screen	X	
Tekst schrijven in geheel uppercase, undercase en/ of met uitroepetekens		Ja, er staan soms uitroepetekens.
Tien of meer hyperlinks in de primaire navigatiestructuur		Ja, er staan 11 hyperlinks.
Uitklapmenu's in primaire navigatiestructuur		Ja, er zijn bepaalde uitklapmenu's.
'Under construction'-vermelding	X	
Vakjargon, spel- en taalfouten, abstracte woorden		Soms staan er spelfouten.
Vaste breedte voor tabellen en layers	X	
Vaste tekengrootte voor letters		Nee, dit kan variëren.
Veel in de tekst ingebedde hyperlinks		Ja.
Watermerk (achtergrondafbeelding)		Ja, bij de navigatie.
Welkom bij.. op de homepage of in <title>	X	

4. Sneltest van Kassenaar

Op de website van Peter Kassenaar staat een sneltest. Het doel van deze test is te onderzoeken hoe snel kenmerkende pagina-elementen beschreven kunnen worden voor een site. Hoe sneller en duidelijker onderstaande vragen (binnen enkele seconden) beantwoord kunnen worden, hoe duidelijker waarschijnlijk de structuur van de pagina is. De volgende vragen dienen beantwoord te worden:

1. **Site:** waar ben ik? (Oftewel: de sitenaam)
2. **Pagina:** op welke pagina binnen de site ben ik?
3. Wat zijn de belangrijkste **secties** op deze pagina?
4. Waar kan ik vanaf deze pagina naar toe? (**lokale navigatie**)
5. **Waar** bevind ik mij binnen de site? (de "u bevindt zich hier"-aanduidingen)
6. Wat zijn de **zoekmogelijkheden**?

Sneltest: BD-Reorganisatiesite



Figuur 1: De sneltest, uitgevoerd voor de BD-Reorganisatiesite.

1. Site: waar ben ik?

De BD-Reorganisatiesite (kortweg BD-Reorganisatie) is ingebed in het intranet van de Bouwdienst. Vanuit de homepage van de Bouwdienst is deze site bereikbaar en wordt extern geopend. Het logo is van Rijkswaterstaat. Dat kan verwarrend zijn, omdat de reorganisatie geen eigen logo heeft. Gebruikers verwachten dus op een reorganisatie homepage te komen, maar komen in feite op een sectie van een andere site. De primaire navigatie-items hebben niets met de BD-Reorganisatie te maken.

2. Pagina: op welke pagina binnen de site ben ik?

De paginatitel wordt voldoende duidelijk weergegeven. Ook in de titelbalk wordt een goede <title> gebruikt.

3. Wat zijn de belangrijkste secties op deze pagina?

Dit punt is een beetje verwarrend. De gebruiker verwacht via de primaire navigatieladder naar andere items over de reorganisatie te kunnen springen, maar alle items in dit menu verwijzen naar andere Bouwdienst inhoud.

4. Waar kan ik vanaf deze pagina naar toe? (lokale navigatie)

Het is redelijk duidelijk waar je vanaf deze pagina naar toe kan. Zodra duidelijk is dat de 'Secties' geen lokale navigatie is, spreekt voor zichzelf dat de linker navigatiebalk dit wel is.

5. Waar bevind ik mij binnen de site? (de "u bevindt zich hier"-aanduidingen)

Behalve de titel van de site, wordt nergens anders aangegeven waar men zich bevindt. Dit is een minpunt.

6. Wat zijn de zoekmogelijkheden?

Geheel rechts bovenin bevindt zich een (vrijwel onzichtbare) link zoeken. De link is wit, tegen een witte achtergrond. Deze link opent echter géén zoekvenster voor de BD-Reorganisatiesite, maar een algemene pagina om te zoeken op het intranet van de Bouwdienst. Er kan dus niet gezocht worden op de BD-Reorganisatiesite. Dit is een minpunt.

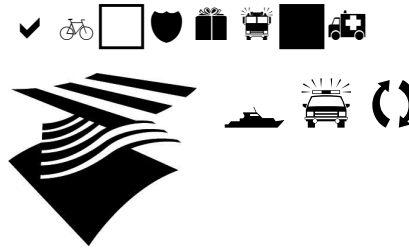
5. WAMMI (Website Analysis and MeasureMent Inventory) test

De WAMMI test wordt gebruikt om de website te analyseren en om te meten welke Usability aspecten verbeterd kunnen worden. Hieronder heb ik zelf de WAMMI test ingevuld.

Bron: <http://www.usabilitypartners.se/wammi/usabnet.html>

Stellingen 1-20	Sterk mee eens <-----			Sterk mee oneens ----->		
Deze website bevat veel dat interessant is voor mij.				X		
Het is moeilijk om je te bewegen door deze website.			X			
Ik kan snel vinden wat ik nodig heb op deze site.				X		
De website lijkt mij logisch.			X			
Deze website heeft meer introducties en uitleg nodig.	X					
De pagina's van deze website zien er goed uit.			X			
Ik heb de controle wanneer ik de website bezoek.			X			
De website is te langzaam.						X
Deze website helpt me om te vinden wat ik zoek.				X		
Leren om me hier een weg te banen is een probleem.			X			
Ik vind het niet leuk om deze website te gebruiken.		X				
Ik kan makkelijk in contact komen met mensen.				X		
Ik voel me efficiënt als ik deze website gebruik.			X			
Het is moeilijk te zeggen of de website heeft wat ik wil.		X				
Voor het eerst gebruik maken van de website is makkelijk.				X		
De website heeft een aantal vervelende eigenschappen.		X				
Onthouden waar ik ben op de website is moeilijk.			X			
Bezoeken van deze website is tijdsverspilling.				X		
Ik krijg wat ik verwacht als ik klik op elementen op de site.			X			
Alles op deze website is makkelijk te begrijpen.				X		

Vragen	Ja	Nee
Kan deze website je ondersteunen in je werk?		X
Wat is het beste gedeelte van deze website? (Hieronder invullen)		
De Documenten omtrent de reorganisatie die er op te vinden zijn.		
Hoe kan deze website verbeterd worden? (Hieronder invullen)		
Meer structuur, minder witruimte, heldere introducties meer functionaliteit, site-map.		



Optimalisatie BD-Reorganisatiesite

Gebruikerprofiel V1.0

Student: J.W. Van der Knaap
Studentnummer: 20004665

Examinatoren: A. Van Duuren
C. Tan

Bedrijfsmentor: P. Trienekens

Plaats: Utrecht
Datum: 3 november 2004

Instantie: Haagse Hogeschool

Inhoudsopgave

1. Inleiding.....	4
2. Selecteren van representatieve gebruikers	5
3. Vaststellen van relevante gebruikerskarakteristieken	6
4. Verspreiden van de vragenlijsten	6
5. Verwerking van gegevens	6
6. Analyseren van gegevens	7
7. Conclusie	8
Bijlagen	9
A. Resultaat grafieken vragenlijst gebruikersprofiel	10
B. Resultaten vragenlijst gebruikersprofiel.....	14
C. Originele vragenlijst gebruikersprofiel	17

1. Inleiding

Dit rapport heeft als doel de karakteristieken van de Bouwdienst medewerkers in kaart brengen in een gebruikersprofiel.

Door deze karakteristieken in beeld te brengen ontstaat er een duidelijk beeld van de gebruikersgroep binnen de Bouwdienst.

Het gebruikersprofiel wordt samengesteld m.b.v. een vragenlijst.

Het gebruikersprofiel zal gebruikt worden voor de optimalisatie van de BD-Reorganisatiesite.

Met de karakteristieken kan rekening worden gehouden bij het interface ontwerp. Het gebruikersprofiel dient voor het opstellen van Usability doelen.

De werknemers waarvan een gebruikersprofiel wordt afgenomen, zullen tevens ook testpersonen zijn voor de gebruikerstesten.

Allereerst volgt de beschrijving voor de selectie van representatieve gebruikers voor het gebruikersprofiel. Hierna worden relevante gebruikerskarakteristieken beschreven gevolgd door de verwerking en analyse van de gegevens.

Als laatste volgen de conclusies van het gebruikersprofiel.

2. Selecteren van representatieve gebruikers

In principe is elke Bouwdienst medewerker een gebruiker van de BD-Reorganisatiesite omdat zij allemaal toegang hebben tot het intranet van de Bouwdienst. Er zijn 1200 Bouwdienst intranet gebruikers.

Om een gebruikersprofiel te kunnen opstellen worden de karakteristieken van representatieve gebruikers vastgesteld. Aangezien de gebruikersgroep erg homogeen is, zijn 5 gebruikers representatief voor de organisatie.

Uit onderzoek van Jakob Nielsen (2000) blijkt dat een aantal van 5 representatieve gebruikers groot genoeg is om circa 80% van de Usability problemen te achterhalen. Hoe haal je 5 representatieve gebruikers uit 1200 werknemers'?

Om te achterhalen welke soorten gebruikersgroepen er globaal in de Bouwdienst bestaan, is gebruik gemaakt van het sociaal jaarrapport van 2003.

In het sociaal jaarrapport 2003 stonden de volgende gegevens:

Medewerkers 2002

Aantal medewerkers	1064
Aantal vrouwen	172
Aantal mannen	892

Personeelsbezetting naar salariscategorie

Categorie	2002
Hoog (vanaf schaal 11)	483
Midden (schalen 5-10)	576
Laag (schalen 1-4)	5

Leeftijd per hoofd/stafafdeling.

Leeftijd	DI	NI	PD	WB	Staf	Totaal 2002
60 - 65	14	15	22	3	3	57
55 - 59	43	39	75	13	29	199
45 - 54	96	84	82	27	44	332
35 - 44	61	50	46	40	33	230
24 - 34	61	40	45	42	42	230
< 25	1	1	7	1	6	16
Totaal						1064
Gemiddeld	44.5	46.2	47.2	40.6	42.5	44.8

De grootste groepen werknemers zijn te vinden in de leeftijdscategorie van 24 t/m 54 jaar. De gemiddelde leeftijd is dan ook 44.8 jaar.

Per hoofd/stafafdeling van de Bouwdienst is gezocht naar het aantal medewerkers per vestiging.

Aantal medewerkers per hoofd/stafafdeling per vestiging

	Tilburg	Zoetermeer	Utrecht	Aantal
Droge infrastructuur (DI)	55	93	142	1
Natte infrastructuur (NI)	16	145	115	1
Waterbouw (WB)	-	-	124	1
Projectuitvoering en diensten (PD)	36	22	47	1
Bouwspeurwerk (BS)	3	16	23	-
Organisatie/Personeel/Communicatie (OPC)	-	-	36	2
Financiën en Controle	-	7	61	-
Kwaliteitszorg	-	1	5	-

In deze tabel is te zien dat alle hoofd/stafafdelingen het meest ruim vertegenwoordigd zijn in Utrecht. Daarom worden de vestigingen Tilburg en Zoetermeer achterwege gelaten.

De gebruikersselectie gaat als volgt;

Voor elke hoofdafdeling (DI, NI, WB en PD) is een persoon gekozen. Van de stafafdeling (OPC) 1 persoon.

Deze 5 personen moeten een reële afspiegeling hebben van de Bouwdienst. Kijkend naar het aantal vrouwen (172) en het aantal mannen (892) binnen de Bouwdienst, verhoudt zich dit als 1 op 5.

Dit betekent dat er minstens een gebruiker van het vrouwelijke geslacht moet zijn.

Ook dient de leeftijd tussen de 30 en de 50 jaar te liggen.

Hieronder volgt de lijst met gekozen personen.

Persoon	Geslacht	Afdeling	Functie
Mieke-Nelie v/d Heijden	v	NI	Internet Redactieraad
Dimitri Terlien	m	WB	Junior Adviser
Joris Volwerk	m	PD	Innovatie Ingenieur
Ron Beem	m	DI	Afdelingshoofd
Paul Trienekens	m	OPC	Interim Hoofd Communicatie

3. Vaststellen van relevante gebruikerskarakteristieken

De beschrijvingen van de volgende karakteristieken zijn van belang voor de hele gebruikersgroep:

- Psychologische karakteristieken
- Kennis en ervaring
- Baan en taak karakteristieken
- Fysische karakteristieken

Bij deze karakteristieken zijn een aantal vragen bedacht. Deze vragen zullen d.m.v. een vragenlijst gesteld worden aan de gebruikers. De originele vragenlijst is te vinden in Bijlage 3.

4. Verspreiden van de vragenlijsten

De vragenlijsten zijn verspreid via e-mail. De geselecteerde gebruikers vullen de vragenlijst op de computer in en sturen hem via e-mail weer terug. Vervolgens worden de vragenlijsten verwerkt.

5. Verwerking van gegevens

Om de gegevens uit de vragenlijsten te verwerken is een overzichtelijk ontwerp gemaakt om de resultaten te presenteren. Per vraag wordt bij elk antwoord een percentage gegeven. Bijvoorbeeld 20% kiest voor A en 80% kiest voor B. De resultaten van de vragenlijst zijn gepresenteerd in grafieken en terug te vinden in Bijlage 1. De originele gemiddelde resultaten zijn te vinden in Bijlage 2 en de resultaten per gebruiker in Bijlage 3.

6. Analyseren van gegevens

M.b.v. van de resultaten van de vragenlijsten is het volgende gebruikersprofiel samengesteld:

Karakteristieken van de BD-Reorganisatiesite	
Psychologische karakteristieken:	
Houding:	De houding van de gebruikers is neutraal tot positief t.o.v. het gebruik van computers en software programma's. Het is echter nog niet duidelijk wat de houding is tegenover de BD-Reorganisatiesite.
Motivatie:	De motivatie van de gebruikers is gemiddeld tot hoog . Dit valt te verklaren uit het feit dat de BD-Reorganisatiesite op vrijwillige basis kan worden gebruikt en er geen druk achter zit. Dit nodigt gebruikers uit om de website vaker te bezoeken. De interesse voor het gebruiken van computers en het leren van nieuwe programma's is aanwezig . Dit motiveert de gebruikers.

Kennissen en ervaring:	
Leesniveau:	Het leesniveau van de gebruikers is hoog . Zij beheersen de Nederlandse taal goed.
Typ vaardigheden:	De typevaardigheden van de gebruikers zijn gemiddeld tot hoog . Typvaardigheden zijn echter niet van belang bij het bezoek van deze website.
Opleidingsniveau:	Het opleidingsniveau van de gebruikers is hoog . Alle gebruikers hebben voornamelijk een HBO of universitaire opleiding gevolgd. Het opleidingsniveau beïnvloedt het leesniveau. Hierdoor kan het woordgebruik afgestemd worden op de gebruikers.
Systeem ervaring:	De systeemervaring is gemiddeld tot hoog . Alle gebruikers hebben veel ervaring met het intranet van de Bouwdienst.
Taakdomein:	Het taakdomein van de gebruikers is hoog . Ze kunnen enige hulp gebruiken, d.m.v. korte meldingen of pop-ups.
Applicatie ervaring:	De gebruikers hebben veel ervaring in het gebruik van Windows en Office. Daarnaast heeft elke gebruiker veel ervaring met het bezoeken van het intranet. Ervaring in gebruik van identieke programma's en applicaties vereenvoudigt het gebruik.
Nationale taal:	Alle gebruikers beheersen Nederlands . De taal die op de website wordt gebruikt is Nederlands.
Gebruik van andere systemen:	Het bezoek aan andere websites op intranet of internet is regelmatig tot vaak . Als de gebruikers regelmatig ook andere websites bezoeken, nemen zij daarvan kennis, ervaring en gewoontes over. Het is daarom belangrijk de user interface van de website herkenbaar te maken met andere user interfaces, voor een minimum aan leerlast en wisselingfouten.

Werk en taak karakteristieken:	
Type gebruiker	Direct
Frequentie van gebruik:	De gebruikers zullen de website regelmatig tot vaak bezoeken. De frequentie van gebruik is hoog . Hoogfrequente gebruikers zullen de interface leren en herinneren.
Aantal gebruikers:	1200
Primaire training:	Gebruikers hebben geen training gehad voor het gebruik van intranet. De gebruikers hebben zichzelf aangeleerd om met intranet te werken. Training voor de BD-Reorganisatiesite is niet nodig .
Systeem gebruik:	Het bezoeken van de BD-Reorganisatiesite en het intranet is op vrijwillige basis . Er wordt wel vanuit gegaan dat de gebruikers er wel frequent gebruik van maken, aangezien zij het intranet dagelijks nodig hebben voor het uitvoeren van hun taken en veel belangrijke informatie bevat. Er kan dus vanuit gegaan worden dat het systeemgebruik verplicht is.
Wisselen van werkplek:	Het wisselen van werkplek is laag tot niet . Dit verhoogt het leereffect en het gebruikersgemak.

Fysische karakteristieken:	
Geslacht:	Circa 20% is vrouw en 80% is man .
Handgebruik	Verschilt per gebruiker. Het grootste deel is rechtshandig .
Kleurenblind:	Niemand van de representatieve gebruikers is kleurenblind . Uitgaande van een gemiddelde gebruiker veroorzaakt kleurenblindheid geen bijzondere gevolgen voor het GUI ontwerp. In het algemeen moet men er wel rekening mee houden dat ca. 8% van de mannen (bij vrouwen slechts ca. 0.5%) 'kleurenzwak' is. Dit betekent dat bepaalde kleuren (vaak rood en groen) niet onderscheiden worden (rood als groen gezien wordt). Hiermee wordt rekening gehouden bij het ontwerp door geen rode en groene kleuren te gebruiken.
Leeftijd:	De gemiddelde leeftijd van alle gebruikers ligt rond de 44 jaar . De gemiddelde leeftijd van de representatieve gebruikers ligt rond de 40 jaar .
Oogproblemen:	Circa 60% de representatieve gebruikers heeft geen oogproblemen . Circa 40% van de representatieve gebruikers draagt een bril .

7. Conclusie

Na het verzamelen en analyseren van de gegevens volgt hier een korte beschrijving van de gebruikersgroep en de bijbehorende karakteristieken. Tot slot wordt er beschreven welke *Usability* doelstellingen er nagestreefd dienen te worden.

Algemene omschrijving gebruikersgroep

De gebruikersgroep van de BD-Reorganisatiesite bestaat uit 1200 personen. De grootste groep gebruikers is over het algemeen goed opgeleid (HBO of Universitair) en vervullen veel verschillende functies. Zij hebben over het algemeen een technische/procesgerichte achtergrond. Functies zijn hier echter niet van belang omdat het hier gaat om het gebruik van een intranetsite. De gebruikers gebruiken het intranet om zichzelf van belangrijke informatie te kunnen voorzien die nodig is bij hun werkzaamheden. De BD-Reorganisatiesite voorziet de gebruikers in de informatiebehoefte omtrent de Reorganisatie die voor alle gebruikers van belang is.

Gebruiker karakteristieken

Onder alle gebruikers is in het algemeen de houding en motivatie t.o.v. computers hoog. Men beschouwt computers als zeer belangrijk voor het uitvoeren van werkzaamheden. Daarnaast zijn de gebruikers geïnteresseerd in het aanleren van nieuwe software.

Het opleidingsniveau van de gebruikers is erg hoog. Veel gebruikers hebben een HBO of Universitaire opleiding gevolgd en zijn ervaren in hun huidige functie.

De computerervaring van de gebruikers is gemiddeld tot hoog.

Zij hebben veel ervaring in het gebruik van het intranet en Microsoft Windows en Office. Alle gebruikers maken elke dag gebruik van het intranet.

Men besteedt 80% van de werktijd op het kantoor.

Het overgrote deel van de gebruikers zijn mannen, circa 80%. De gemiddelde leeftijd van de gebruikers ligt rond de 44 jaar.

Usability Requirements

Ease of use (gebruikersgemak) en *power* (kracht) hebben een hoge prioriteit bij het formuleren van Usability eisen.

De betekenis van *Ease of use/power*: Hoe snel, makkelijk en efficiënt kunnen gebruikers taken vervullen zodra die zijn aangeleerd?

De focus op *ease of use* is gebaseerd op onderstaande bevindingen over de gebruikers:

- Ervaren in hun werk
- Hoge motivatie door interesse
- Hoogfrequent gebruikt
- Opleidingsniveau is hoog
- Computerervaring is hoog
- Geen training nodig
- Computers zijn belangrijk bij het werk
- Wisselen van werkplek is laag

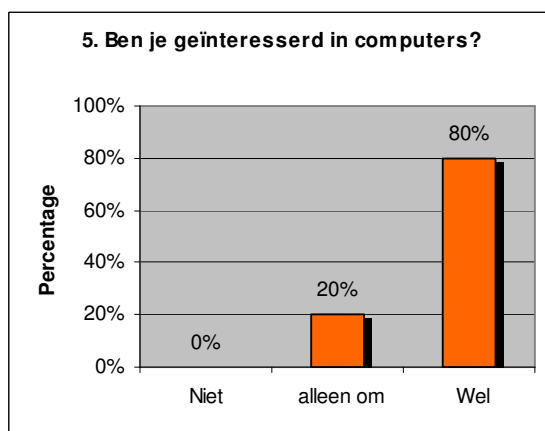
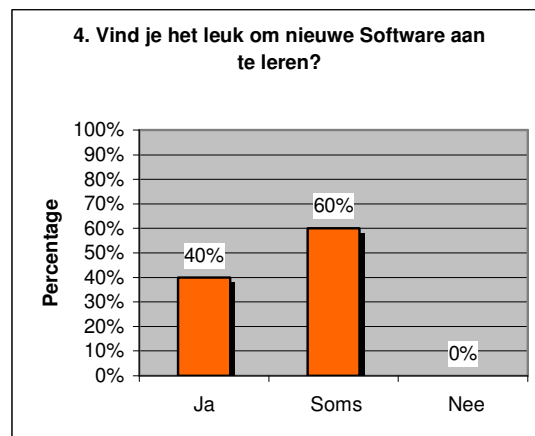
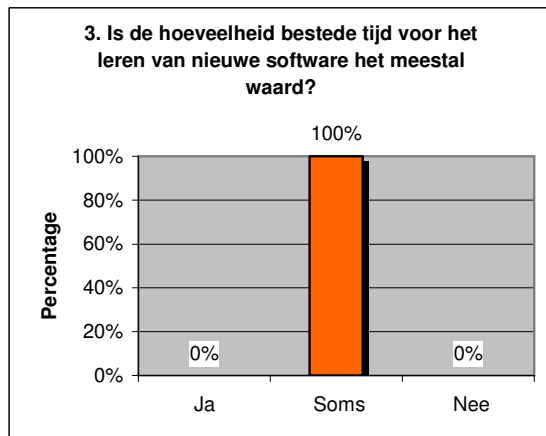
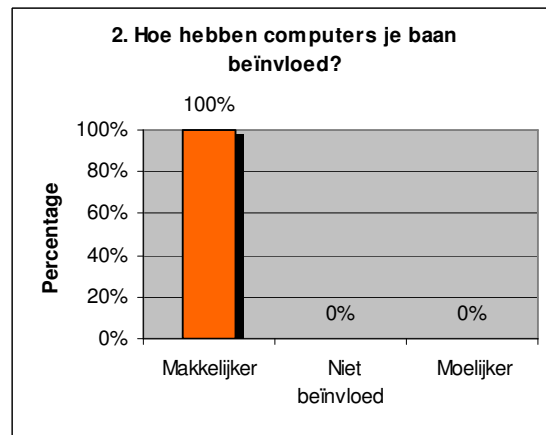
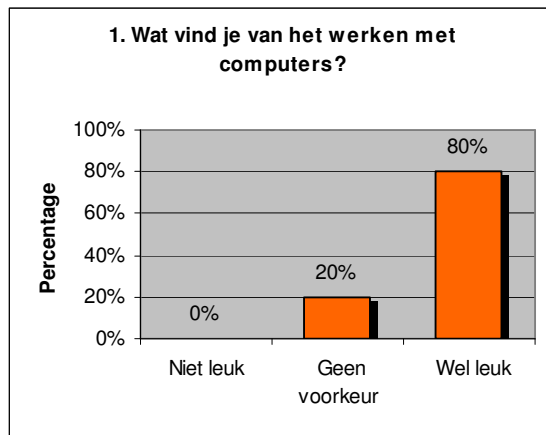
Het feit dat 40% van de gebruikers problemen hebben met hun ogen, wijst erop dat tekstgrootte instelbaar zou moeten zijn op het intranet.

Omdat 80% van de gebruikers mannelijk is, dient er rekening te worden gehouden met het gebruik van kleur. Dit vanwege het feit dat 7% van alle mannen enige vorm van kleurenblindheid heeft.

Bijlagen

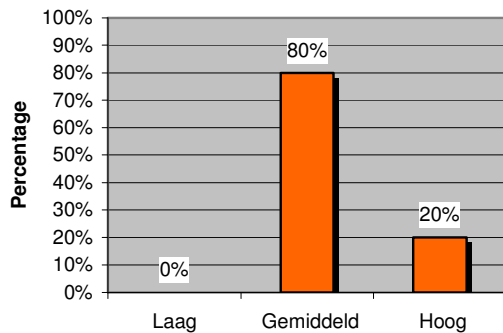
A. Resultaat grafieken vragenlijst gebruikersprofiel

Houding en motivatie

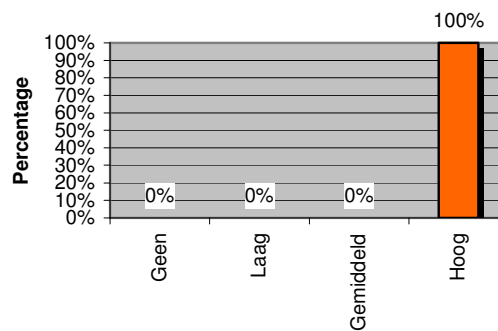


Kennis en ervaring

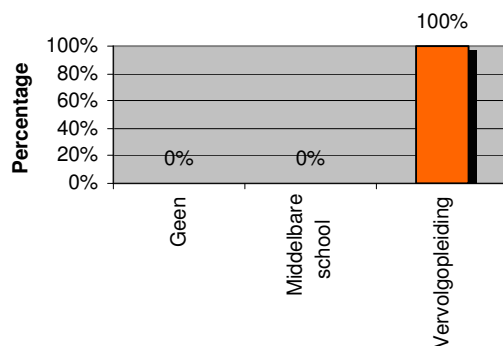
6. Wat is het niveau van je typevaardigheid?



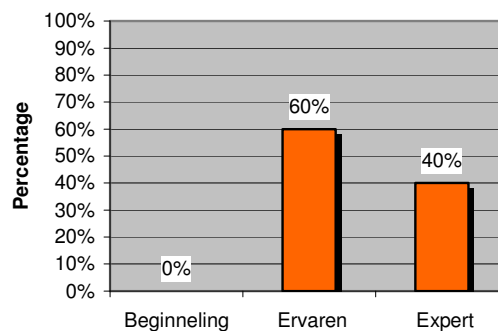
7. Wat is het huidige niveau van automatisering?



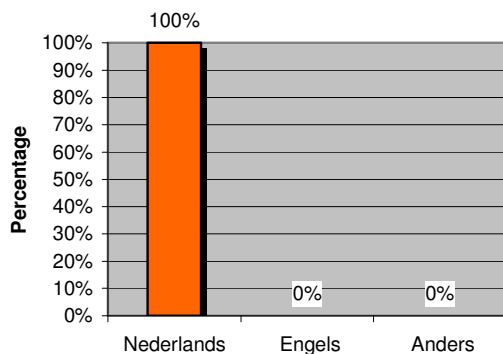
8. Wat is de hoogste afgeronde opleiding?



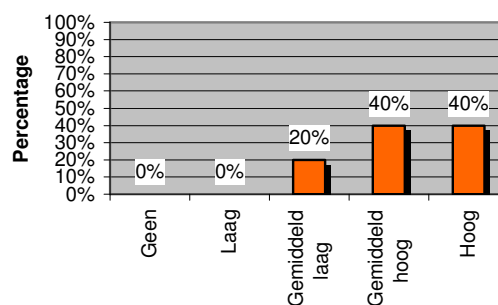
9. Wat is je ervaringsniveau in je huidige functie?



10. wat is je moedertaal?

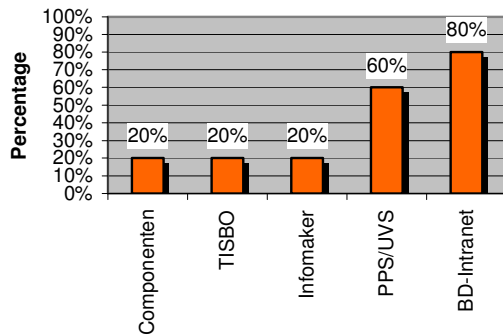


13. Hoe omschrijf je je eigen computervaring?

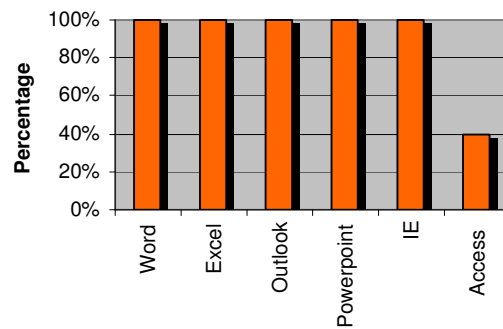


Werk en taak karakteristieken

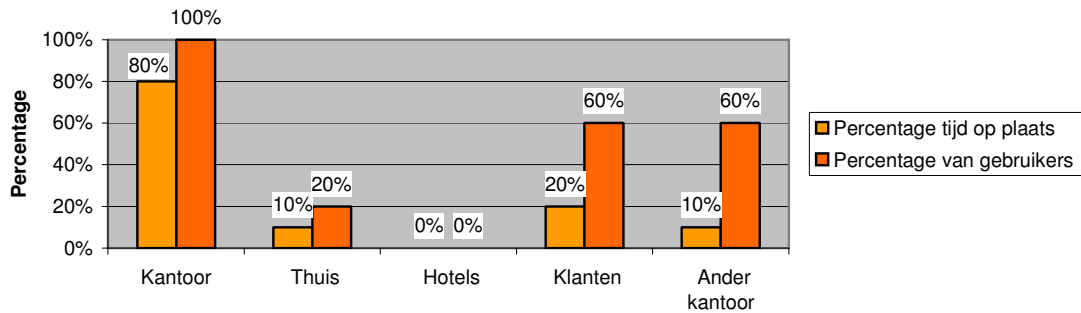
14. Ervaring in zakelijke applicaties



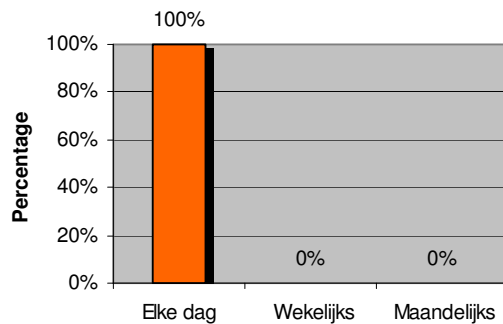
14. Ervaring in kantoorapplicaties



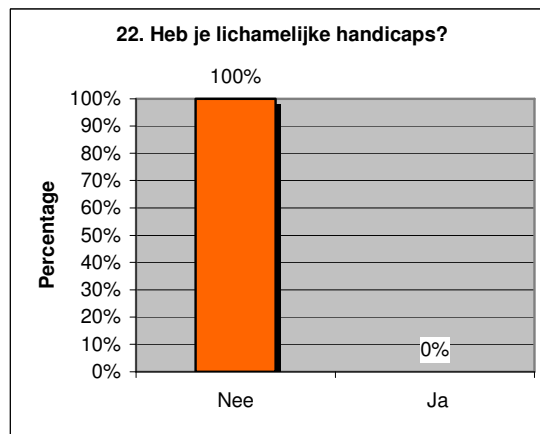
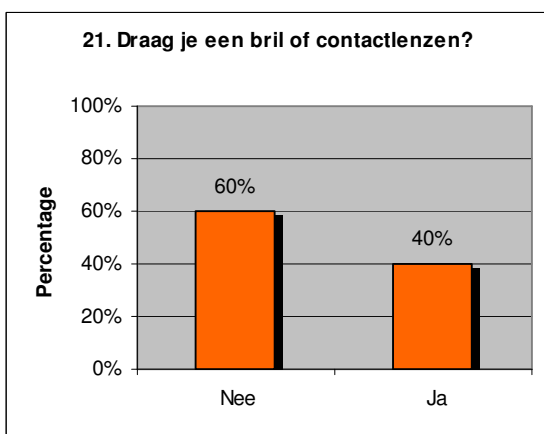
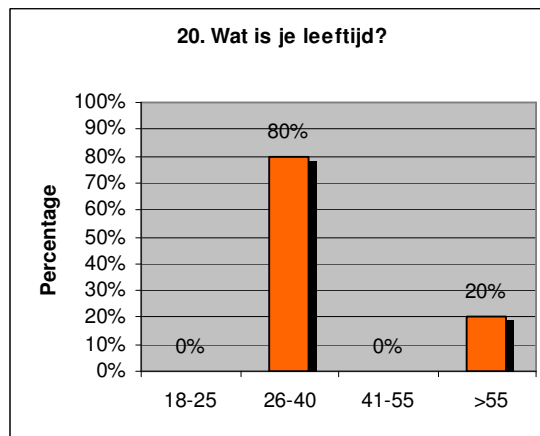
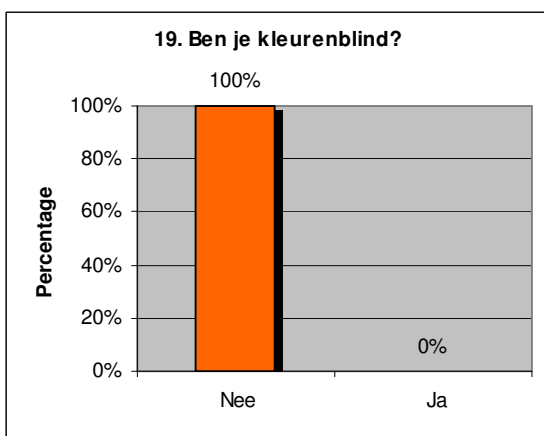
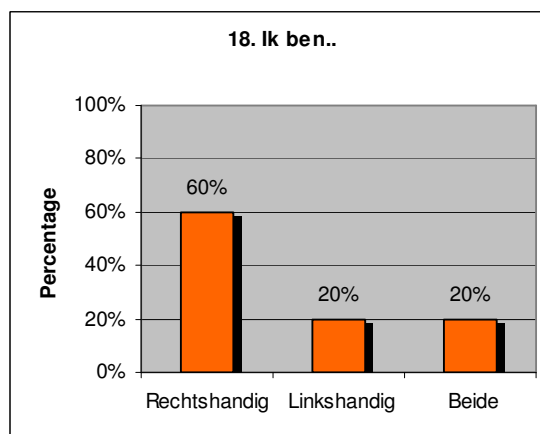
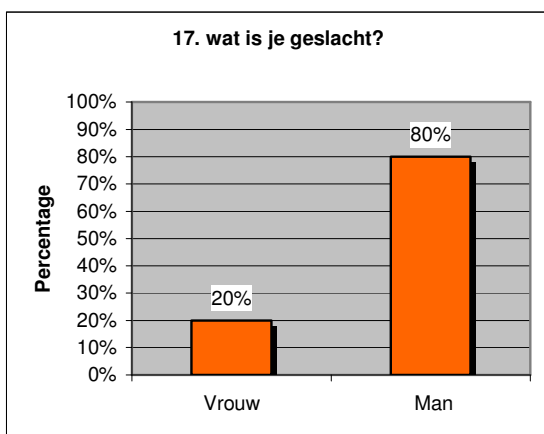
15. Welk percentage van je totale werktijd besteed je op de volgende plaats?



16. Hoe vaak maak je gebruik van intranet?



Lichamelijke karakteristieken



B. Resultaten vragenlijst gebruikersprofiel

Houding en motivatie:

1. **Wat vind je** in het algemeen van het werken met computers?
0% **niet leuk**
20% **geen sterke voorkeur**
80% **wel leuk**
2. Hoe hebben computers je **baan beïnvloed**?
100% **makkelijker**
0% **niet beïnvloed.**
0% **moeilijker**
3. Is de **hoeveelheid tijd** die je besteed **aan het leren** van nieuwe software applicaties het meestal waard?
0% **Ja**
100% **Soms**
0% **Nee**
4. **leuk om te leren** hoe je nieuwe software applicaties moet gebruiken?
40% **Ja**
80% **Soms**
0% **Nee**
5. **Geïnteresseerd in computers?**
0% **niet geïnteresseerd**
20% **maar alleen om**
80% **geïnteresseerd**

Kennis en ervaring:

6. **Typvaardigheid?**
0% **Laag**
80% **Gemiddeld**
20% **Hoog**
7. **Huidige niveau van automatisering** van de functie die je uitvoert:
0% **Geen**
0% **Laag**
0% **Gemiddeld**
100% **Hoog**
8. **hoogste afgeronde opleiding?**
0% **Geen**
0% **Middelbare school**
100% **Vervolgopleiding**
9. **Ervaringsniveau** van de huidige functie?
0% **Beginnening**
60% **Ervaren**
40% **Expert**
10. Wat is je **moedertaal**?
100% **Nederlands**
0% **Engels**
0% **Anders**

11. Als je moedertaal **geen Nederlands** is, hoe goed **spreek** je dan Nederlands?

- ☐ **Slecht**
☐ **Adequaat**
☐ **Vloeiend**

12. Als je moedertaal **geen Nederlands** is, hoe goed **lees** je dan Nederlands?

- ☐ **Slecht**
☐ **Adequaat**
☐ **Vloeiend**

13. Hoe zou je jouw eigen **computer ervaring** omschrijven?

- 0% **Geen**
0% **Laag**
20% **Gemiddeld laag**
40% **Gemiddeld hoog**
40% **Hoog**

Werk en taak karakteristieken:

14. **alle Software Applicaties**

Zakelijke Applicaties (1 t/m 5)

Kantoor Applicaties (A t/m E)

Applicaties	Ervaring in maanden of jaren	Percentage
Zakelijke applicaties:		
1. PPS/UVS	Gem 3 jaar	60%
2. Componenten	2 jaar	20%
3. TISBO	2 jaar	20%
4. BD-Intranet	Gem 5 jaar	100%
5. Infomaker/Fais	3 jaar	20%
Kantoor applicaties:		
A. Word / Excel	Gem 10 jaar	100 %
B. Powerpoint / Outlook	Gem 10 jaar	100 %
C. Internet Explorer	Gem 5 jaar	100 %
D. Acces	Gem 10 jaar	40 %
E.		

15. **totale werktijd** (Antwoorden moet opgeteld 100% zijn)?

Plaats	Antwoord Gem	Percentage
Op kantoor	80%	100%
Thuis	5%	20%
Hotels	0%	0%
Klanten	20%	60%
Andere kantoor locatie	10%	60%

16. Hoe **vaak** maak je gebruik van het intranet?

- 100% **Elke dag**
0% **Een paar keer per week**
0% **Een paar keer per maand**

Lichamelijke karakteristieken:

17. Ik ben een:

80% **Man**

20% **Vrouw**

18. Ik ben:

60% **Rechtshandig**

20% **Linkshandig**

20% **Zowel linkshandig als rechtshandig even goed**

19. **kleurenblind?**

100% **Nee**

0% **Ja**

20. **leeftijd?**

0% **18-25**

80% **26-40**

0% **41-55**

20% **ouder dan 55**

21. **bril of contactlenzen?**

60% **Nee**

40% **Ja** (beschrijf a.u.b. je zichtprobleem en de correctiemethode bv: verziend en contactlenzen) Bril _____

22. **lichamelijke handicaps**

100% **Nee**

0% **Ja** (beschrijf a.u.b.)

C. Originele vragenlijst gebruikersprofiel

Beste BD-Reorganisatiesite gebruiker,

Deze vragenlijst is opgesteld door de afdeling Communicatie met als doel om meer over U te leren als eindgebruikers van de BD-Reorganisatiesite.

De informatie die U via deze vragenlijst verstrekt, helpt ons om de BD-Reorganisatiesite kwalitatief te verbeteren en beter af te stemmen op de behoeften van de gebruiker. Hierdoor wordt Uw gebruikersgemak verhoogd.

Hoe eerlijker en nauwkeuriger Uw antwoorden zijn, hoe bruikbaarder de informatie is die met deze vragenlijst verzameld wordt en hoe beter er in Uw behoeften kan worden voorzien.

Deze vragenlijst neemt slechts 5 minuten van Uw tijd in beslag. De meeste vragen zijn multiple choice vragen. Uw deelname wordt erg gewaardeerd.

Met vriendelijke groet,

Jimmy van der Knaap
Afdeling Communicatie

Intranet Bouwdienst

Gebruikersprofiel vragenlijst

Dimitri Terlien
Man, leeftijd 26 – 40
Junior Advisor

(Houding en motivatie)

1. **Wat vind je** in het algemeen van het werken met computers?
☐ Ik vind het **niet leuk** om met computers te werken.
☐ Ik heb **geen sterke voorkeur** voor het wel of niet werken met computers.
☒ Ik vind het **wel leuk om te werken met computers**.
2. Hoe hebben computers je **baan beïnvloed**?
☒ Computers hebben mijn baan **makkelijker** gemaakt.
☐ Computers hebben mijn baan **niet** op een speciale manier **beïnvloed**.
☐ Computers hebben mijn baan **moeilijker** gemaakt.
3. Is de **hoeveelheid tijd** die je besteed **aan het leren** van nieuwe software applicaties het meestal waard?
☐ **Ja**, het werpt zijn vruchten af omdat computers mij meestal helpen om mijn werk beter en sneller uit te voeren.
☒ **Soms werpt het zijn vruchten af en soms niet**.
☐ **Nee**, meestal zijn software applicaties niet bruikbaar genoeg om de leertijd te rechtvaardigen.
4. Vind je het **leuk om te leren** hoe je nieuwe software applicaties moet gebruiken?
☐ **Ja**, het is meestal uitdagend en interessant.
☒ **Soms, afhankelijk van de software applicatie**.
☐ **Nee**, het is meestal saai en frustrerend.
5. Ben je in het algemeen **geïnteresseerd in computers**?
☐ Ik ben **niet geïnteresseerd** in computers en zou ze vermijden als het kon.
☐ Ik ben geïnteresseerd in computers **maar alleen om** mijn werk sneller en beter te kunnen uitvoeren.
☒ Ik ben **geïnteresseerd in computers en vind het leuk om ze te gebruiken**.

(Kenniss en ervaring)

6. Wat is het niveau van je **typvaardigheid**?
☐ **Laag**, minder dan 15 woorden per minuut.
☒ **Gemiddeld**, tussen 15 en 50 woorden per minuut.
☐ **Hoog**, meer dan 50 woorden per minuut.
7. Beschrijf het **huidige niveau van automatisering** van de functie die je uitvoert: ____
☐ **Geen** (Geen gebruikers met mijn functie hebben of gebruiken een computer.)
☐ **Laag** (Alle gebruikers met mijn functie die een computer gebruiken, delen een werkstation met andere gebruikers)
☐ **Gemiddeld** (Sommige gebruikers met mijn functie delen een computer met andere gebruikers, maar sommige gebruikers hebben een eigen werkstation.)
☒ **Hoog** (Alle gebruikers met mijn functie hebben een eigen werkstation.)
8. Wat is je **hoogste afgeronde opleiding**?
☐ **Geen** opleiding afgerond.
☐ **Middelbare school** (MAVO, HAVO, VWO).
☒ **Vervolgopleiding** (MBO, HBO, Universitair)

9. Hoe zou je het **ervaringsniveau** van de huidige functie die je nu uitvoert beschrijven?
- ___ **Beginneling** (minder dan 1 jaar)
- X **Ervaren (1 tot 3 jaar)**
- ___ **Expert** (meer dan 3 jaar)
10. Wat is je **moedertaal**?
- X **Nederlands** (U gaat door naar vraag 13)
- ___ **Engels** (U gaat door naar vraag 11)
- ___ **Anders** (vul in) _____ (U gaat door naar vraag 11)
11. Als je moedertaal **geen Nederlands** is, hoe goed **spreek** je dan Nederlands?
- ___ **Slecht** (Ik heb problemen om met Nederlandse sprekers te communiceren)
- ___ **Adequaat** (Ik spreek goed genoeg om rond te komen)
- ___ **Vloeiend** (Ik spreek bijna net zo goed als Nederlanders zelf)
12. Als je moedertaal **geen Nederlands** is, hoe goed **lees** je dan Nederlands?
- ___ **Slecht** (Ik heb problemen om Nederlandse documenten te lezen)
- ___ **Adequaat** (Ik lees goed genoeg om rond te komen)
- ___ **Vloeiend** (Ik lees bijna net zo goed als Nederlanders zelf)
13. Hoe zou je jouw eigen **computer ervaring** omschrijven?
- ___ **Geen** (Ik heb nog nooit gehoord van software applicaties gehoord).
- ___ **Laag** (Ik heb slechts 1 of 2 software applicaties gebruikt).
- ___ **Gemiddeld laag** (Ik heb tussen de 3 en 10 software applicaties gebruikt).
- X **Gemiddeld hoog** (Ik heb meer dan 10 software applicaties gebruikt)
- ___ **Hoog** (Ik heb veel verschillende software applicaties gebruikt en heb enige programmeer vaardigheden).

(Werk en taak karakteristieken)

14. Noem **alle Software Applicaties** die je momenteel in je huidige functie gebruikt en geef aan hoe lang je deze al gebruikt.
- Geef onder **Zakelijke Applicaties** (1 t/m 5) aan welke gespecialiseerde applicaties van Rijkswaterstaat je gebruikt.
- Geef onder **Kantoor Applicaties** (A t/m E) aan welke commerciële applicaties je gebruikt. Voorbeelden zijn tekstverwerkers of spreadsheets.

Applicaties	Ervaring in maanden of jaren
Zakelijke applicaties:	
1. Componententool	1,5 jaar
2. PPS/UVS	2 jaar
3. VIF	6 maanden
4. BAS	1 jaar
5.	
Kantoor applicaties:	
A. Word	5 jaar
B. Excel	5 jaar
C. Powerpoint	5 jaar
D. Outlook	5 jaar
E. IE	5 jaar

15. Welk percentage van je **totale werktijd** besteed je op de volgende plaatsen
(Antwoorden moet opgeteld 100% zijn)?

- 80_% **Op kantoor**
___% **Thuis**
___% **Hotels**
___% **Klanten**
20_% **Andere kantoor locatie**

16. Hoe vaak maak je gebruik van het intranet?

- X **Elke dag**
___ **Een paar keer per week**
___ **Een paar keer per maand**

(Lichamelijke karakteristieken)

17. Ik ben een:

- X **Man**
___ **Vrouw**

18. Ik ben:

- X **Rechtshandig**
___ **Linkshandig**
___ **Zowel linkshandig als rechtshandig even goed**

19. Ben je op enige manier **kleurenblind**?

- X **Nee**
___ **Ja** (beschrijf a.u.b.) _____

20. Wat is je **leeftijd**?

- ___ **18-25**
X **26-40**
___ **41-55**
___ **ouder dan 55**

21. Draag je een **bril of contactlenzen**?

- X **Nee**
___ **Ja** (beschrijf a.u.b. je zichtprobleem en de correctiemethode bv: verziend en contactlenzen) _____

22. Heb je andere **lichamelijke handicaps** anders dan zichtproblemen die bij computertechnologie ondersteund zouden moeten worden (bv. gehoorproblemen, RSI, rolstoel)?

- X **Nee**
___ **Ja** (beschrijf a.u.b.) _____

Intranet Bouwdienst Gebruikersprofiel vragenlijst

Joris Volwerk
Man, leeftijd 26 – 40 jaar
Innovatie Ingenieur

(Houding en motivatie)

1. **Wat vind je** in het algemeen van het werken met computers?
☐ Ik vind het **niet leuk** om met computers te werken.
☐ Ik heb **geen sterke voorkeur** voor het wel of niet werken met computers.
☒ Ik vind het **wel leuk** om te werken met computers.
2. Hoe hebben computers je **baan beïnvloed**?
☒ Computers hebben mijn baan **makkelijker** gemaakt.
☐ Computers hebben mijn baan **niet** op een speciale manier **beïnvloed**.
☐ Computers hebben mijn baan **moeilijker** gemaakt.
3. Is de **hoeveelheid tijd** die je besteed **aan het leren** van nieuwe software applicaties het meestal waard?
☐ **Ja**, het werpt zijn vruchten af omdat computers mij meestal helpen om mijn werk beter en sneller uit te voeren.
☒ **Soms** werpt het zijn vruchten af en soms niet.
☐ **Nee**, meestal zijn software applicaties niet bruikbaar genoeg om de leertijd te rechtvaardigen.
4. Vind je het **leuk om te leren** hoe je nieuwe software applicaties moet gebruiken?
☒ **Ja**, het is meestal uitdagend en interessant.
☐ **Soms**, afhankelijk van de software applicatie.
☐ **Nee**, het is meestal saai en frustrerend.
5. Ben je in het algemeen **geïnteresseerd in computers**?
☐ Ik ben **niet geïnteresseerd** in computers en zou ze vermijden als het kon.
☐ Ik ben geïnteresseerd in computers **maar alleen om** mijn werk sneller en beter te kunnen uitvoeren.
☒ Ik ben **geïnteresseerd** in computers en vind het leuk om ze te gebruiken.

(Kenniss en ervaring)

6. Wat is het niveau van je **typvaardigheid**?
☐ **Laag**, minder dan 15 woorden per minuut.
☒ **Gemiddeld**, tussen 15 en 50 woorden per minuut.
☐ **Hoog**, meer dan 50 woorden per minuut.
7. Beschrijf het **huidige niveau van automatisering** van de functie die je uitvoert: ___
☐ **Geen** (Geen gebruikers met mijn functie hebben of gebruiken een computer.)
☐ **Laag** (Alle gebruikers met mijn functie die een computer gebruiken, delen een werkstation met andere gebruikers)
☐ **Gemiddeld** (Sommige gebruikers met mijn functie delen een computer met andere gebruikers, maar sommige gebruikers hebben een eigen werkstation.)
☒ **Hoog** (Alle gebruikers met mijn functie hebben een eigen werkstation.)
8. Wat is je **hoogste afgeronde opleiding**?
☐ **Geen** opleiding afgerond.
☐ **Middelbare school** (MAVO, HAVO, VWO).
☒ **Vervolgopleiding** (MBO, HBO, Universitair)

9. Hoe zou je het **ervaringsniveau** van de huidige functie die je nu uitvoert beschrijven?
- ☐ **Beginneling** (minder dan 1 jaar)
- ☒ **Ervaren** (1 tot 3 jaar)
- ☐ **Expert** (meer dan 3 jaar)
10. Wat is je **moedertaal**?
- ☒ **Nederlands** (U gaat door naar vraag 13)
- ☐ **Engels** (U gaat door naar vraag 11)
- ☐ **Anders** (vul in) _____ (U gaat door naar vraag 11)
11. Als je moedertaal **geen Nederlands** is, hoe goed **spreek** je dan Nederlands?
- ☐ **Slecht** (Ik heb problemen om met Nederlandse sprekers te communiceren)
- ☐ **Adequaat** (Ik spreek goed genoeg om rond te komen)
- ☐ **Vloeiend** (Ik spreek bijna net zo goed als Nederlanders zelf)
12. Als je moedertaal **geen Nederlands** is, hoe goed **lees** je dan Nederlands?
- ☐ **Slecht** (Ik heb problemen om Nederlandse documenten te lezen)
- ☐ **Adequaat** (Ik lees goed genoeg om rond te komen)
- ☐ **Vloeiend** (Ik lees bijna net zo goed als Nederlanders zelf)
13. Hoe zou je jouw eigen **computer ervaring** omschrijven?
- ☐ **Geen** (Ik heb nog nooit gehoord van software applicaties gehoord).
- ☐ **Laag** (Ik heb slechts 1 of 2 software applicaties gebruikt).
- ☐ **Gemiddeld laag** (Ik heb tussen de 3 en 10 software applicaties gebruikt).
- ☐ **Gemiddeld hoog** (Ik heb meer dan 10 software applicaties gebruikt)
- ☒ **Hoog** (Ik heb veel verschillende software applicaties gebruikt en heb enige programmeer vaardigheden).

(Werk en taak karakteristieken)

14. Noem **alle Software Applicaties** die je momenteel in je huidige functie gebruikt en geef aan hoe lang je deze al gebruikt.
- Geef onder **Zakelijke Applicaties** (1 t/m 5) aan welke gespecialiseerde applicaties van Rijkswaterstaat je gebruikt.
- Geef onder **Kantoor Applicaties** (A t/m E) aan welke commerciële applicaties je gebruikt. Voorbeelden zijn tekstverwerkers of spreadsheets.

Applicaties	Ervaring in maanden of jaren
Zakelijke applicaties:	
1.TISBO	2 jaar
2.MIOK	0.5 jaar
3. PPS/UVS	
4.	
5.	
Kantoor applicaties:	
A. Word	10 jaar (daarvoor WP
B. Excel	10 jaar (daarvoor lotus etc.)
C. Access	7 jaar
D. rest van office	
E.	

15. Welk percentage van je **totale werktijd** besteed je op de volgende plaatsen
(Antwoorden moet opgeteld 100% zijn)?

- ☒ **70 % Op kantoor**
☐ % **Thuis**
☐ % **Hotels**
☒ **25 % Klanten**
☒ **5 % Andere kantoor locatie**

16. Hoe vaak maak je gebruik van het intranet?

- ☒ **Elke dag**
☐ **Een paar keer per week**
☐ **Een paar keer per maand**

(Lichamelijke karakteristieken)

17. Ik ben een:

- ☒ **Man**
☐ **Vrouw**

18. Ik ben:

- ☐ **Rechtshandig**
☒ **Linkshandig**
☐ **Zowel linkshandig als rechtshandig even goed**

19. Ben je op enige manier **kleurenblind**?

- ☒ **Nee**
☐ **Ja** (beschrijf a.u.b.) _____

20. Wat is je **leeftijd**?

- ☐ **18-25**
☒ **26-40**
☐ **41-55**
☐ **ouder dan 55**

21. Draag je een **bril of contactlenzen**?

- ☒ **Nee**
☐ **Ja** (beschrijf a.u.b. je zichtprobleem en de correctiemethode bv: verziend en contactlenzen) _____

22. Heb je andere **lichamelijke handicaps** anders dan zichtproblemen die bij computertechnologie ondersteund zouden moeten worden (bv. gehoorproblemen, RSI, rolstoel)?

- ☒ **Nee**
☐ **Ja** (beschrijf a.u.b.) _____

Intranet Bouwdienst
Gebruikersprofiel vragenlijst

Mieke-Nelie vd Heijden
Vrouw, leeftijd > 55 jaar
Secretaresse NI en redactieraad internet

(Houding en motivatie)

1. **Wat vind je** in het algemeen van het werken met computers?
☐ Ik vind het **niet leuk** om met computers te werken.
☒ Ik heb **geen sterke voorkeur** voor het wel of niet werken met computers.
☐ Ik vind het **wel leuk** om te werken met computers.
2. Hoe hebben computers je **baan beïnvloed**?
☒ Computers hebben mijn baan **makkelijker** gemaakt.
☐ Computers hebben mijn baan **niet** op een speciale manier **beïnvloed**.
☐ Computers hebben mijn baan **moeilijker** gemaakt.
3. Is de **hoeveelheid tijd** die je besteed **aan het leren** van nieuwe software applicaties het meestal waard?
☐ **Ja**, het werpt zijn vruchten af omdat computers mij meestal helpen om mijn werk beter en sneller uit te voeren.
☒ **Soms** werpt het zijn vruchten af en soms niet.
☐ **Nee**, meestal zijn software applicaties niet bruikbaar genoeg om de leertijd te rechtvaardigen.
4. Vind je het **leuk om te leren** hoe je nieuwe software applicaties moet gebruiken?
☒ **Ja**, het is meestal uitdagend en interessant.
☐ **Soms**, afhankelijk van de software applicatie.
☐ **Nee**, het is meestal saai en frustrerend.
5. Ben je in het algemeen **geïnteresseerd in computers**?
☐ Ik ben **niet geïnteresseerd** in computers en zou ze vermijden als het kon.
☒ Ik ben geïnteresseerd in computers **maar alleen om** mijn werk sneller en beter te kunnen uitvoeren.
☐ Ik ben **geïnteresseerd** in computers en vind het leuk om ze te gebruiken.

(Kenniss en ervaring)

6. Wat is het niveau van je **typvaardigheid**?
☐ **Laag**, minder dan 15 woorden per minuut.
☐ **Gemiddeld**, tussen 15 en 50 woorden per minuut.
☒ **Hoog**, meer dan 50 woorden per minuut.
7. Beschrijf het **huidige niveau van automatisering** van de functie die je uitvoert: ____
☐ **Geen** (Geen gebruikers met mijn functie hebben of gebruiken een computer.)
☐ **Laag** (Alle gebruikers met mijn functie die een computer gebruiken, delen een werkstation met andere gebruikers)
☐ **Gemiddeld** (Sommige gebruikers met mijn functie delen een computer met andere gebruikers, maar sommige gebruikers hebben een eigen werkstation.)
☒ **Hoog** (Alle gebruikers met mijn functie hebben een eigen werkstation.)
8. Wat is je **hoogste afgeronde opleiding**?
☐ **Geen** opleiding afgerond.
☐ **Middelbare school** (MAVO, HAVO, VWO).
☒ **Vergoopleiding** (MBO, HBO, Universitair)

9. Hoe zou je het **ervaringsniveau** van de huidige functie die je nu uitvoert beschrijven?
- ___ **Beginneling** (minder dan 1 jaar)
- ___ **Ervaren** (1 tot 3 jaar)
- ☒ **Expert** (meer dan 3 jaar)
10. Wat is je **moedertaal**?
- ☒ **Nederlands** (U gaat door naar vraag 13)
- ___ **Engels** (U gaat door naar vraag 11)
- ___ **Anders** (vul in) _____ (U gaat door naar vraag 11)
11. Als je moedertaal **geen Nederlands** is, hoe goed **spreek** je dan Nederlands?
- ___ **Slecht** (Ik heb problemen om met Nederlandse sprekers te communiceren)
- ___ **Adequaat** (Ik spreek goed genoeg om rond te komen)
- ___ **Vloeiend** (Ik spreek bijna net zo goed als Nederlanders zelf)
12. Als je moedertaal **geen Nederlands** is, hoe goed **lees** je dan Nederlands?
- ___ **Slecht** (Ik heb problemen om Nederlandse documenten te lezen)
- ___ **Adequaat** (Ik lees goed genoeg om rond te komen)
- ___ **Vloeiend** (Ik lees bijna net zo goed als Nederlanders zelf)
13. Hoe zou je jouw eigen **computer ervaring** omschrijven?
- ___ **Geen** (Ik heb nog nooit gehoord van software applicaties gehoord).
- ___ **Laag** (Ik heb slechts 1 of 2 software applicaties gebruikt).
- ☒ **Gemiddeld laag** (Ik heb tussen de 3 en 10 software applicaties gebruikt).
- ___ **Gemiddeld hoog** (Ik heb meer dan 10 software applicaties gebruikt)
- ___ **Hoog** (Ik heb veel verschillende software applicaties gebruikt en heb enige programmeer vaardigheden).

(Werk en taak karakteristieken)

14. Noem **alle Software Applicaties** die je momenteel in je huidige functie gebruikt en geef aan hoe lang je deze al gebruikt.
- Geef onder **Zakelijke Applicaties** (1 t/m 5) aan welke gespecialiseerde applicaties van Rijkswaterstaat je gebruikt.
- Geef onder **Kantoor Applicaties** (A t/m E) aan welke commerciële applicaties je gebruikt. Voorbeelden zijn tekstverwerkers of spreadsheets.

Applicaties	Ervaring in maanden of jaren
Zakelijke applicaties:	
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
Kantoor applicaties:	
A. word (vroeger WP)	ca 15 jaar
B. Excel	ca 4 jaar
C. Access	ca 2 jaar
D. PowerPoint	ca 2 jaar
E. BD programma's	ca 6 jaar

15. Welk percentage van je **totale werktijd** besteed je op de volgende plaatsen
(Antwoorden moet opgeteld 100% zijn)?

- ☐ 90 % **Op kantoor**
☐ % **Thuis**
☐ % **Hotels**
☐ % **Klanten**
☐ 10 % **Andere kantoor locatie**

16. Hoe vaak maak je gebruik van het intranet?

- ☒ **Elke dag**
☐ **Een paar keer per week**
☐ **Een paar keer per maand**

(Lichamelijke karakteristieken)

17. Ik ben een:

- ☐ **Man**
☒ **Vrouw**

18. Ik ben:

- ☒ **Rechtshandig**
☐ **Linkshandig**
☐ **Zowel linkshandig als rechtshandig even goed**

19. Ben je op enige manier **kleurenblind**?

- ☒ **Nee**
☐ **Ja** (beschrijf a.u.b.) _____

20. Wat is je **leeftijd**?

- ☐ **18-25**
☐ **26-40**
☐ **41-55**
☒ **ouder dan 55**

21. Draag je een **bril of contactlenzen**?

- ☐ **Nee**
☒ **Ja** (beschrijf a.u.b. je zichtprobleem en de correctiemethode bv: verziend en contactlenzen) verziend; heb wel een PC-bril op advies ARBO-coord. , maar vind deze niet prettig in gebruik (gebruik hem bijna niet meer)

22. Heb je andere **lichamelijke handicaps** anders dan zichtproblemen die bij computertechnologie ondersteund zouden moeten worden (bv. gehoorproblemen, RSI, rolstoel)?

- ☒ **Nee**
☐ **Ja** (beschrijf a.u.b.) _____

Intranet Bouwdienst
Gebruikersprofiel vragenlijst

Paul Trienekens
Man, leeftijd 37 jaar
Interim Hoofd Communicatie

(Houding en motivatie)

1. **Wat vind je** in het algemeen van het werken met computers?
☐ Ik vind het **niet leuk** om met computers te werken.
☐ Ik heb **geen sterke voorkeur** voor het wel of niet werken met computers.
☒ Ik vind het **wel leuk** om te werken met computers.
2. Hoe hebben computers je **baan beïnvloed**?
☒ Computers hebben mijn baan **makkelijker** gemaakt.
☐ Computers hebben mijn baan **niet** op een speciale manier **beïnvloed**.
☐ Computers hebben mijn baan **moeilijker** gemaakt.
3. Is de **hoeveelheid tijd** die je besteed **aan het leren** van nieuwe software applicaties het meestal waard?
☐ **Ja**, het werpt zijn vruchten af omdat computers mij meestal helpen om mijn werk beter en sneller uit te voeren.
☒ **Soms** werpt het zijn vruchten af en soms niet.
☐ **Nee**, meestal zijn software applicaties niet bruikbaar genoeg om de leertijd te rechtvaardigen.
4. Vind je het **leuk om te leren** hoe je nieuwe software applicaties moet gebruiken?
☐ **Ja**, het is meestal uitdagend en interessant.
☒ **Soms**, afhankelijk van de software applicatie.
☐ **Nee**, het is meestal saai en frustrerend.
5. Ben je in het algemeen **geïnteresseerd in computers**?
☐ Ik ben **niet geïnteresseerd** in computers en zou ze vermijden als het kon.
☐ Ik ben geïnteresseerd in computers **maar alleen om** mijn werk sneller en beter te kunnen uitvoeren.
☒ Ik ben **geïnteresseerd** in computers en vind het leuk om ze te gebruiken.

(Kenniss en ervaring)

6. Wat is het niveau van je **typvaardigheid**?
☐ **Laag**, minder dan 15 woorden per minuut.
☒ **Gemiddeld**, tussen 15 en 50 woorden per minuut.
☐ **Hoog**, meer dan 50 woorden per minuut.
7. Beschrijf het **huidige niveau van automatisering** van de functie die je uitvoert: ____
☐ **Geen** (Geen gebruikers met mijn functie hebben of gebruiken een computer.)
☐ **Laag** (Alle gebruikers met mijn functie die een computer gebruiken, delen een werkstation met andere gebruikers)
☐ **Gemiddeld** (Sommige gebruikers met mijn functie delen een computer met andere gebruikers, maar sommige gebruikers hebben een eigen werkstation.)
☒ **Hoog** (Alle gebruikers met mijn functie hebben een eigen werkstation.)
8. Wat is je **hoogste afgeronde opleiding**?
☐ **Geen** opleiding afgerond.
☐ **Middelbare school** (MAVO, HAVO, VWO).
☒ **Vergoopleiding** (MBO, HBO, Universitair)

9. Hoe zou je het **ervaringsniveau** van de huidige functie die je nu uitvoert beschrijven?
- **Beginneling** (minder dan 1 jaar)
- **Ervaren** (1 tot 3 jaar)
- ☒ **Expert** (meer dan 3 jaar)
10. Wat is je **moedertaal**?
- ☒ **Nederlands** (U gaat door naar vraag 13)
- **Engels** (U gaat door naar vraag 11)
- **Anders** (vul in) _____ (U gaat door naar vraag 11)
11. Als je moedertaal **geen Nederlands** is, hoe goed **spreek** je dan Nederlands?
- **Slecht** (Ik heb problemen om met Nederlandse sprekers te communiceren)
- **Adequaat** (Ik spreek goed genoeg om rond te komen)
- **Vloeiend** (Ik spreek bijna net zo goed als Nederlanders zelf)
12. Als je moedertaal **geen Nederlands** is, hoe goed **lees** je dan Nederlands?
- **Slecht** (Ik heb problemen om Nederlandse documenten te lezen)
- **Adequaat** (Ik lees goed genoeg om rond te komen)
- **Vloeiend** (Ik lees bijna net zo goed als Nederlanders zelf)
13. Hoe zou je jouw eigen **computer ervaring** omschrijven?
- **Geen** (Ik heb nog nooit gehoord van software applicaties gehoord).
- **Laag** (Ik heb slechts 1 of 2 software applicaties gebruikt).
- **Gemiddeld laag** (Ik heb tussen de 3 en 10 software applicaties gebruikt).
- ☒ **Gemiddeld hoog** (Ik heb meer dan 10 software applicaties gebruikt)
- **Hoog** (Ik heb veel verschillende software applicaties gebruikt en heb enige programmeer vaardigheden).

(Werk en taak karakteristieken)

14. Noem **alle Software Applicaties** die je momenteel in je huidige functie gebruikt en geef aan hoe lang je deze al gebruikt.
- Geef onder **Zakelijke Applicaties** (1 t/m 5) aan welke gespecialiseerde applicaties van Rijkswaterstaat je gebruikt.
- Geef onder **Kantoor Applicaties** (A t/m E) aan welke commerciële applicaties je gebruikt. Voorbeelden zijn tekstverwerkers of spreadsheets.

Applicaties	Ervaring in maanden of jaren
Zakelijke applicaties:	
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
Kantoor applicaties:	
A. MS Word	5 – 10 jaar
B. MS Excel	5 – 10 jaar
C. MS PowerPoint	5 – 10 jaar
D. MS Outlook	5 – 10 jaar
E. MS Internet Explorer	5 – 10 jaar

15. Welk percentage van je **totale werktijd** besteed je op de volgende plaatsen
(Antwoorden moet opgeteld 100% zijn)?

- ☒ 95% **Op kantoor**
☐ 5% **Thuis**
☐ % **Hotels**
☐ % **Klanten**
☐ % **Andere kantoor locatie**

16. Hoe vaak maak je gebruik van het intranet?

- ☒ **Elke dag**
☐ **Een paar keer per week**
☐ **Een paar keer per maand**

(Lichamelijke karakteristieken)

17. Ik ben een:

- ☒ **Man**
☐ **Vrouw**

18. Ik ben:

- ☒ **Rechtshandig**
☐ **Linkshandig**
☐ **Zowel linkshandig als rechtshandig even goed**

19. Ben je op enige manier **kleurenblind**?

- ☒ **Nee**
☐ **Ja** (beschrijf a.u.b.) _____

20. Wat is je **leeftijd**?

- ☐ **18-25**
☒ **26-40**
☐ **41-55**
☐ **ouder dan 55**

21. Draag je een **bril of contactlenzen**?

- ☒ **Nee**
☐ **Ja** (beschrijf a.u.b. je zichtprobleem en de correctiemethode bv: verziend en contactlenzen) _____

22. Heb je andere **lichamelijke handicaps** anders dan zichtproblemen die bij computertechnologie ondersteund zouden moeten worden (bv. gehoorproblemen, RSI, rolstoel)?

- ☒ **Nee**
☐ **Ja** (beschrijf a.u.b.) _____

Intranet Bouwdienst
Gebruikersprofiel vragenlijst

Ron Beem
Man, leeftijd 26 – 40 jaar
Afdelingshoofd

(Houding en motivatie)

1. **Wat vind je** in het algemeen van het werken met computers?
☐ Ik vind het **niet leuk** om met computers te werken.
☐ Ik heb **geen sterke voorkeur** voor het wel of niet werken met computers.
☒ Ik vind het **wel leuk** om te werken met computers.
2. Hoe hebben computers je **baan beïnvloed**?
☒ Computers hebben mijn baan **makkelijker** gemaakt.
☐ Computers hebben mijn baan **niet** op een speciale manier **beïnvloed**.
☐ Computers hebben mijn baan **moeilijker** gemaakt.
3. Is de **hoeveelheid tijd** die je besteed **aan het leren** van nieuwe software applicaties het meestal waard?
☐ **Ja**, het werpt zijn vruchten af omdat computers mij meestal helpen om mijn werk beter en sneller uit te voeren.
☒ **Soms** werpt het zijn vruchten af en soms niet.
☐ **Nee**, meestal zijn software applicaties niet bruikbaar genoeg om de leertijd te rechtvaardigen.
4. Vind je het **leuk om te leren** hoe je nieuwe software applicaties moet gebruiken?
☐ **Ja**, het is meestal uitdagend en interessant.
☒ **Soms**, afhankelijk van de software applicatie.
☐ **Nee**, het is meestal saai en frustrerend.
5. Ben je in het algemeen **geïnteresseerd in computers**?
☐ Ik ben **niet geïnteresseerd** in computers en zou ze vermijden als het kon.
☐ Ik ben geïnteresseerd in computers **maar alleen om** mijn werk sneller en beter te kunnen uitvoeren.
☒ Ik ben **geïnteresseerd** in computers en vind het leuk om ze te gebruiken.

(Kenniss en ervaring)

6. Wat is het niveau van je **typvaardigheid**?
☐ **Laag**, minder dan 15 woorden per minuut.
☒ **Gemiddeld**, tussen 15 en 50 woorden per minuut.
☐ **Hoog**, meer dan 50 woorden per minuut.
7. Beschrijf het **huidige niveau van automatisering** van de functie die je uitvoert: ____
☐ **Geen** (Geen gebruikers met mijn functie hebben of gebruiken een computer.)
☐ **Laag** (Alle gebruikers met mijn functie die een computer gebruiken, delen een werkstation met andere gebruikers)
☐ **Gemiddeld** (Sommige gebruikers met mijn functie delen een computer met andere gebruikers, maar sommige gebruikers hebben een eigen werkstation.)
☒ **Hoog** (Alle gebruikers met mijn functie hebben een eigen werkstation.)
8. Wat is je **hoogste afgeronde opleiding**?
☐ **Geen** opleiding afgerond.
☐ **Middelbare school** (MAVO, HAVO, VWO).
☒ **Vergoopleiding** (MBO, HBO, Universitair)

9. Hoe zou je het **ervaringsniveau** van de huidige functie die je nu uitvoert beschrijven?
- ___ **Beginneling** (minder dan 1 jaar)
- ☒ **Ervaren** (1 tot 3 jaar)
- ___ **Expert** (meer dan 3 jaar)
10. Wat is je **moedertaal**?
- ☒ **Nederlands** (U gaat door naar vraag 13)
- ___ **Engels** (U gaat door naar vraag 11)
- ___ **Anders** (vul in) _____ (U gaat door naar vraag 11)
11. Als je moedertaal **geen Nederlands** is, hoe goed **spreek** je dan Nederlands?
- ___ **Slecht** (Ik heb problemen om met Nederlandse sprekers te communiceren)
- ___ **Adequaat** (Ik spreek goed genoeg om rond te komen)
- ___ **Vloeiend** (Ik spreek bijna net zo goed als Nederlanders zelf)
12. Als je moedertaal **geen Nederlands** is, hoe goed **lees** je dan Nederlands?
- ___ **Slecht** (Ik heb problemen om Nederlandse documenten te lezen)
- ___ **Adequaat** (Ik lees goed genoeg om rond te komen)
- ___ **Vloeiend** (Ik lees bijna net zo goed als Nederlanders zelf)
13. Hoe zou je jouw eigen **computer ervaring** omschrijven?
- ___ **Geen** (Ik heb nog nooit gehoord van software applicaties gehoord).
- ___ **Laag** (Ik heb slechts 1 of 2 software applicaties gebruikt).
- ___ **Gemiddeld laag** (Ik heb tussen de 3 en 10 software applicaties gebruikt).
- ___ **Gemiddeld hoog** (Ik heb meer dan 10 software applicaties gebruikt)
- ☒ **Hoog** (Ik heb veel verschillende software applicaties gebruikt en heb enige programmeer vaardigheden).

(Werk en taak karakteristieken)

14. Noem **alle Software Applicaties** die je momenteel in je huidige functie gebruikt en geef aan hoe lang je deze al gebruikt.
- Geef onder **Zakelijke Applicaties** (1 t/m 5) aan welke gespecialiseerde applicaties van Rijkswaterstaat je gebruikt.
- Geef onder **Kantoor Applicaties** (A t/m E) aan welke commerciële applicaties je gebruikt. Voorbeelden zijn tekstverwerkers of spreadsheets.

Applicaties	Ervaring in maanden of jaren
Zakelijke applicaties:	
1. Infomaker/Fais	3 jaar
2. BD Intranet	8 jaar
3. PPS/UVS	4 jaar
4.	
5.	
Kantoor applicaties:	
A. Word	12 jaar (daarvoor WP
B. Excel	12 jaar (daarvoor lotus etc.)
C. Access	12 jaar
D. rest van office	12 jaar
E.	

15. Welk percentage van je **totale werktijd** besteed je op de volgende plaatsen
(Antwoorden moet opgeteld 100% zijn)?

- ☒ **80 % Op kantoor**
☐ % **Thuis**
☐ % **Hotels**
☒ **20 % Klanten**
☐ % **Andere kantoor locatie**

16. Hoe vaak maak je gebruik van het intranet?

- ☒ **Elke dag**
☐ **Een paar keer per week**
☐ **Een paar keer per maand**

(Lichamelijke karakteristieken)

17. Ik ben een:

- ☒ **Man**
☐ **Vrouw**

18. Ik ben:

- ☐ **Rechtshandig**
☒ **Linkshandig**
☒ **Zowel linkshandig als rechtshandig even goed**

19. Ben je op enige manier **kleurenblind**?

- ☒ **Nee**
☐ **Ja** (beschrijf a.u.b.) _____

20. Wat is je **leeftijd**?

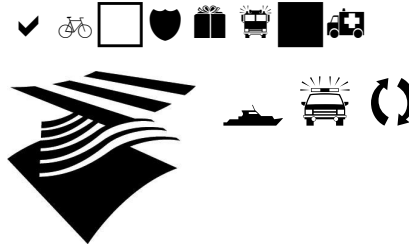
- ☐ **18-25**
☒ **26-40**
☐ **41-55**
☐ **ouder dan 55**

21. Draag je een **bril of contactlenzen**?

- ☐ **Nee**
☒ **Ja** (beschrijf a.u.b. je zichtprobleem en de correctiemethode bv: verziend en contactlenzen) bril _____

22. Heb je andere **lichamelijke handicaps** anders dan zichtproblemen die bij computertechnologie ondersteund zouden moeten worden (bv. gehoorproblemen, RSI, rolstoel)?

- ☒ **Nee**
☐ **Ja** (beschrijf a.u.b.) _____



Optimalisatie BD-Reorganisatiesite

Testplan V1.0

Student: J.W. Van der Knaap
Studentnummer: 20004665

Examinatoren: A. Van Duuren
C. Tan

Bedrijfsmentor: P. Trienekens

Plaats: Utrecht
Datum: 8 november 2004

Instantie: Haagse Hogeschool

Inhoudsopgave

1. Inleiding	4
2. Korte beschouwing BD-Reorganisatiesite	5
3. Testpersonen.....	5
4. Testscenario's	6
5. Beschrijving van te meten usability aspecten en criteria.....	7
5.1 Efficiency	7
5.2 Effectiveness	8
5.3 Affect	9
6. Keuze en verantwoording testmethoden.....	10
6.1 Observatie test (Think Aloud)	10
6.2 WAMMI-test	10
6.2 Interview	10
7. De gebruikerstest	11
8. Formulier en formats.....	12
8.1 Scoreformulier	12
8.2 Formats voor het presenteren van testresultaten	12
Bijlagen	13
A. WAMMI-test	14
B. interviewvragen	15

1. Inleiding

Om problemen en verbeteringen van de BD-Reorganisatiesite vast te leggen, wordt er een gebruikerstest afgenomen met de representatieve gebruikers van de Bouwdienst. Dit rapport beschrijft de aanpak voor de uit te voeren gebruikerstest van de BD-Reorganisatiesite.

Hierbij is de volgende onderzoeksvraag opgesteld: "Is de BD-Reorganisatiesite efficiënt en effectief in gebruik en daarbij prettig voor de gebruiker?" Hierbij staan de Usabilityaspecten "Efficiency", "Effectiveness" en "Affect" centraal. Antwoord op de onderzoeksvraag zal te vinden zijn in het testverslag.

In hoofdstuk twee volgt een korte beschrijving van de BD-Reorganisatiesite.

In het derde hoofdstuk wordt in gegaan op de gebruikersgroep van de website en wordt beschreven wie er getest gaan worden.

Hoofdstuk vier beschrijft de testscenario's die worden doorlopen tijdens de gebruikerstest.

Hoofdstuk vijf gaat in op de Usability aspecten die getest gaan worden en welke criteria daarbij gehanteerd worden.

In hoofdstuk zes wordt aangegeven op welke wijze de usabilityaspecten getest gaan worden.

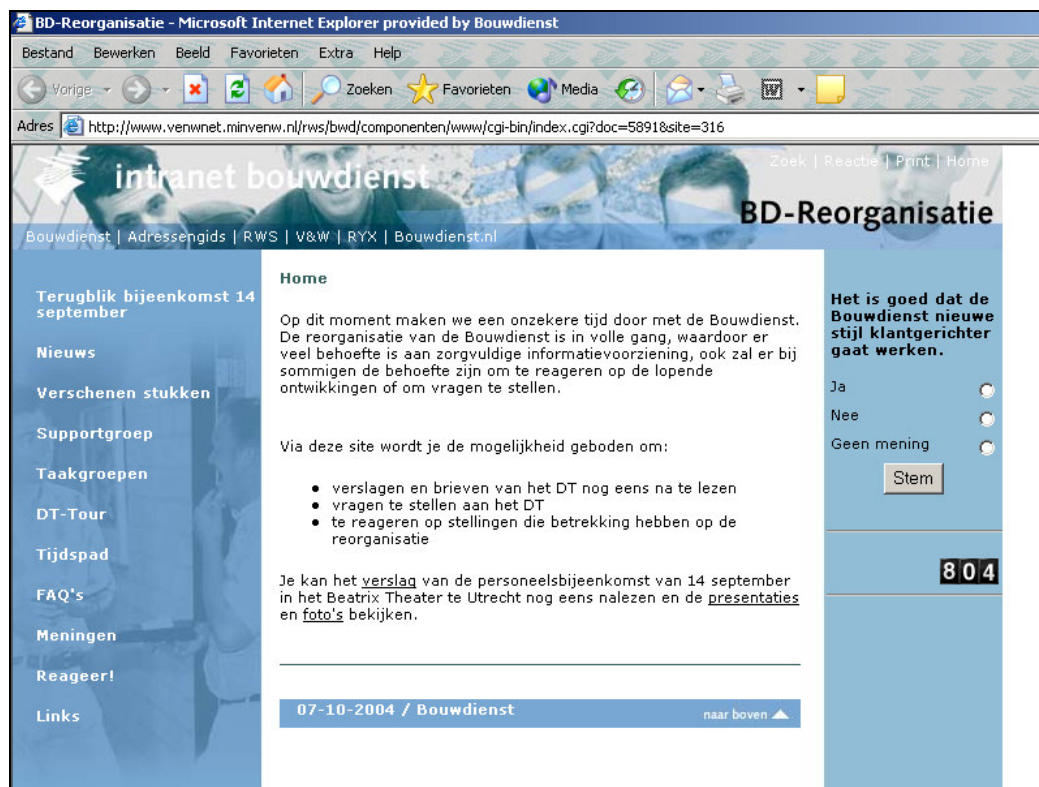
Hoofdstuk zeven geeft een overzicht van de activiteiten m.b.t. tot de usability tests.

In hoofdstuk acht staan de scoreformulieren en vragenlijsten die nodig zijn om de testgegevens te noteren en te verzamelen. Ook staan hier de formats die gehanteerd worden voor het presenteren van gegevens.

2. Korte beschouwing BD-Reorganisatiesite

De website die getest gaat worden is de BD-Reorganisatiesite.

De BD-Reorganisatiesite dient als communicatiemiddel tijdens de reorganisatie van de Bouwdienst. Het personeel van de Bouwdienst kan op deze site alle informatie omtrent de reorganisatie opzoeken en reageren op bepaalde zaken. Hieronder is een afbeelding te zien van de BD-Reorganisatiesite.



De BD-Reorganisatiesite is een website van behoorlijke omvang waar erg veel informatie op gepresenteerd wordt. Verder is er een reactieformulier waar men een vraag kan stellen aan de directie. Ook kan men reageren via een "Quick Poll" op een stelling.

3. Testpersonen

De gebruikersgroep en de selectie van de testgebruikers van de BD-Reorganisatiesite staan beschreven in het rapport "Gebruikersprofiel Bouwdienstmedewerkers". In de onderstaande tabel staan vijf representatieve gebruikers die de BD-Reorganisatiesite zullen gaan testen.

Persoon	Geslacht	Afdeling	Functie
Mieke-Nelie v/d Heijden	v	NI	Internet Redactieraad
Dimitri Terlien	m	WB	Junior Adviser
Joris Volwerk	m	PD	Innovatie Ingenieur
Ron Beem	m	DI	Afdelingshoofd
Paul Trienekens	m	OPC	Interim Hoofd Communicatie

4. Testscenario's

Om de BD-Reorganisatiesite te testen, zijn er een aantal testscenario's opgesteld. Dit zijn kleine opdrachten m.b.t. de website, zoals het vinden van informatie. In de onderstaande tabel staan de testscenario's.

Scenario	
1.	Waar kun je het Tangram bulletin vinden?
2.	Vind de presentaties van de reorganisatiedag op 14 september
3.	Wanneer is het DT te vinden in Meppel?
4.	In welke taakgroep zit Jan van Beek?
5.	Welke procedures gaan er plaatsvinden in februari t/m april?
6.	Zit Sylvana Leloux in een taakgroep of de supportgroep?
7.	Stel een vraag aan het DT.
8.	Verstuur een e-mail via de site naar de redactie van het intranet.
9.	Gebruik de zoekfunctie. Geef als zoekterm 'Supportgroep' op.
10.	Wat gebeurt er tijdens de reorganisatie met de projectondersteuners en projectsecretarissen die ingehuurd zijn door de Bouwdienst?
11.	Ga vanuit de huidige pagina naar de homepage van de BD-Reorganisatiesite.
12.	Wanneer wordt het organisatie- en formatierapport geschreven?
13.	Ga vanuit de BD-Reorganisatiesite naar het Bouwdienstintranet.
14.	Waar kan je een eigen geplaatste reactie terugvinden?
15.	Hoe gaat de plaatsingsprocedure verlopen?
16.	Waar vind je de Was/Word analyse?
17.	Vindt het interview met Leendert Bouter.
18.	Vind de foto's van de BD-Reorganisatiedag van 14 september.
19.	Waar vind je de uitslag van de stelling die op deze site heeft gestaan?

Om een meting te verrichten, moet een scenario wel een criterium hebben waaraan het moet voldoen om succesvol te zijn. In de onderstaande tabel staan de criteria voor het succesvol doorlopen van de scenario's.

Scenario	Criterium
1.	Succesvol als het Tangram bulletin gevonden wordt.
2.	Succesvol als men op de homepage van de BD-Reorganisatiesite de presentaties van 14 september vindt.
3.	Succesvol als het DT-Tour schema gevonden wordt.
4.	Succesvol als in taakgroep 12 Jan van Beek wordt gevonden.
5.	Succesvol als men in het tijdspad de procedures van februari t/m april vindt.
6.	Succesvol als Sylvana Leloux wordt gevonden in de supportgroep.
7.	Succesvol als men onder de knop <i>reageer</i> het invulformulier vindt.
8.	Succesvol als men rechts boven in het scherm de knop <i>reactie</i> vindt.
9.	Succesvol als men rechts boven in het scherm de knop <i>zoek</i> vindt.
10.	Succesvol als men onder FAQ/Personen gevolgen het antwoord vindt.
11.	Succesvol als men op de homepage van de BD-Reorganisatiesite komt.
12.	Succesvol als men in het tijdspad onder November/December het antwoord vindt.
13.	Succesvol als men op de homepage van het Bouwdienst intranet komt.
14.	Succesvol als men onder de knop <i>meningen</i> kijkt.
15.	Succesvol als men onder FAQ/Top 10 vragen Personeelsbijeenkomst het antwoord vindt.
16.	Succesvol als men onder <i>verschillen stukken</i> het document vindt.
17.	Succesvol als men onder <i>nieuws</i> het interview vindt.
18.	Succesvol als men op de homepage van de BD-Reorganisatiesite de foto's vindt.
19.	Succesvol als men onder de knop <i>meningen</i> kijkt.

Aan de hand van deze testscenario's kunnen een aantal Usability metingen worden verricht. Hierover is meer te lezen in het volgende hoofdstuk.

5. Beschrijving van te meten usability aspecten en criteria

In dit hoofdstuk wordt beschreven welke Usability aspecten van belang zijn voor de BD-Reorganisatiesite. De volgende Usability aspecten zullen worden gemeten:

- Efficiency
- Effectiveness
- Affect

Ease of Use en *Power* hebben een hoge prioriteit voor de BD-Reorganisatiesite. Vandaar dat de focus ligt op efficiëntie en gebruikersgemak.

In onderstaande paragrafen wordt beschreven hoe deze Usability aspecten tijdens de test gemeten gaan worden en waarom deze gekozen zijn.

5.1 Efficiency

Efficiency is de mate waarin de gebruiker prestaties kan leveren.

Gebruikers dienen snel en efficiënt met de website te kunnen werken. Als het gebruik van de website efficiënt is, zullen de gebruikers minder tijd kwijt zijn met het uitvoeren van taken. Bij deze test zal gemeten worden wat de tijd is om een scenario te doorlopen.

Om *Efficiency* te meten moet er eerst een maatstaaf d.m.v. metingen vastgesteld worden.

Om van een testgebruiker vast te stellen of zijn tijd voor een scenario goed of slecht is, wordt er een indeling van tijd gemaakt in niveaus.

Deze niveaus zijn achtereenvolgens de tijd voor een onervaren, ervaren en expert gebruiker voor het voltooien van een scenario.

De volgende metingen zijn verricht:

- Hoe lang doet een onervaren gebruiker over een scenario?
- Hoe lang doet een ervaren gebruiker over een scenario?
- Hoe lang doet een expert gebruiker over een scenario?

In de test zal worden gemeten hoe lang een testgebruiker over een scenario doet.

Ook zal de gemiddelde tijd per scenario vast gesteld worden.

Per scenario zal de gemiddelde tijd van een gebruiker vergeleken worden met het criterium. Aan de hand van het criterium kan gezien worden hoe de gebruikers hebben gepresteerd. De score loopt uiteen van goed tot slechter. De gebruiker krijgt de score *goed* als het tijdsniveau ervaren of expert is. Als het tijdsniveau onervaren is krijgt de gebruiker de score *slecht*.

Als een gebruiker bij minder dan 13 van de 18 scenario's succesvol is, dan is de BD-Reorganisatiesite niet efficiënt in gebruik. Een gebruiker mag maximaal maar 6 keer niet succesvol zijn.

In de tabel op de volgende pagina staan de verrichte metingen met criteria en bijbehorende scores.

In deze tabel geldt het criterium zowel voor de individuele tijd van een gebruiker als voor de gemiddelde tijd van de gebruikers per scenario.

Scenario	Tijd onervaren	Tijd ervaren	Tijd expert	Criterium	Score (goed/slechter)
1.	> 1 min	30 sec	15 sec	Succesvol als de tijd <= 30 sec	
2.	> 1 min	30 sec	10 sec	Succesvol als de tijd <= 30 sec	
3.	> 1 min	30 sec	15 sec	Succesvol als de tijd <= 30 sec	
4.	> 1 min	40 sec	20 sec	Succesvol als de tijd <= 40 sec	
5.	> 30 sec	20 sec	10 sec	Succesvol als de tijd <= 20 sec	
6.	> 1min	30 sec	15 sec	Succesvol als de tijd <= 30 sec	
7.	-	-	-	-	
8.	> 30 sec	20 sec	10 sec	Succesvol als de tijd <= 20 sec	
9.	> 30 sec	20 sec	10 sec	Succesvol als de tijd <= 20 sec	
10.	> 1 min	1 min	30 sec	Succesvol als de tijd <= 1 min	
11.	> 15 sec	15 sec	5 sec	Succesvol als de tijd <= 15 sec	
12.	> 1 min	30 sec	15 sec	Succesvol als de tijd <= 30 sec	
13.	> 30 sec	15 sec	5 sec	Succesvol als de tijd <= 15 sec	
14.	> 30 sec	30 sec	10 sec	Succesvol als de tijd <= 30 sec	
15.	> 1 min	1 min	20 sec	Succesvol als de tijd <= 1 min	
16.	> 30 sec	30 sec	10 sec	Succesvol als de tijd <= 30 sec	
17.	> 30 sec	30 sec	10 sec	Succesvol als de tijd <= 30 sec	
18.	> 30 sec	30 sec	10 sec	Succesvol als de tijd <= 30 sec	
19.	> 30 sec	30 sec	10 sec	Succesvol als de tijd <= 30 sec	

5.2 Effectiveness

Effectiveness is de mate waarin de gebruiker zijn doelen bereikt.

Om *Effectiveness* te meten wordt er gekeken naar de volgende criteria:

- fout in een scenario
- het percentage dat een scenario succesvol afrondt

In de test zal worden gemeten of een testgebruiker een fout maakt bij een scenario. Een gebruiker maakt een fout als hij ergens anders terecht komt i.p.v. de bedoelde bestemming. Per scenario is een fout al voldoende. Als een gebruiker meer dan 1 fout maakt per scenario telt dit niet mee.

Over de 19 scenario's wordt het aantal fouten van alle gebruikers geteld. Uiteindelijk wordt gekeken naar een gemiddeld aantal fouten van gebruikers over 19 scenario's. Bij een score van maximaal 4 fouten is het gebruik van BD-Reorganisatiesite zeer effectief.

Bij een score van maximaal 8 fouten is het gebruik van BD-Reorganisatiesite redelijk effectief.

Bij een score vanaf 9 fouten is het gebruik van BD-Reorganisatiesite niet effectief.

Ook wordt het percentage gebruikers gemeten dat een scenario succesvol afrondt. Per scenario geldt de volgende indeling:

Bij een score onder de 80% is de score voor dat scenario niet succesvol en is het gebruik van BD-Reorganisatiesite niet effectief voor dit scenario.

Bij een score waarbij 80% of meer van de gebruikers een scenario succesvol afrondt is de score voor dat scenario wel succesvol en is het gebruik van BD-Reorganisatiesite wel effectief voor dit scenario. Deze score zal aangeven bij welke scenario's de grootste knelpunten zitten. In de onderstaande tabel staan de verrichte metingen met criteria en bijbehorende scores.

Meting	Criterium	Score
Het totaal aantal fouten over 19 scenario's.	Succesvol als de gebruiker gemiddeld maximaal 8 fouten maakt.	<= 8 fouten is effectief >= 9 fouten is niet effectief
Het percentage gebruikers dat een scenario succesvol afrondt.	Succesvol als van de gebruikers 80% of meer een scenario succesvol afrondt.	< 80% is niet succesvol >= 80 % is wel succesvol

5.3 Affect

Affect slaat op de beïnvloeding van de gemoedstoestand van de gebruiker. *Affect* is te meten door het aantal positieve of negatieve uitspraken tijdens de Think Aloud test vast te leggen. Zo kan men zien of de gebruiker tevredenheid toont of afkeer tijdens het bezoek van de BD-Reorganisatiesite. Om *Affect* te meten wordt er gekeken naar het volgende criterium:

- het aantal positieve en negatieve uitspraken bij de *Think Aloud* test

Aan gezien uitspraken kwalitatief zijn, wordt hier geen score aan verbonden. De uitspraken worden meegenomen bij de evaluatie van de test.

De uitspraken van de gebruikers dienen meer als onderbouwing en ondersteuning voor het achterhalen van problemen en de gedachten van de gebruikers.

Wel wordt er per scenario een criterium gegeven. Hierin staat of er bij dit scenario problemen worden verwacht of juist niet. In de onderstaande tabel staan de scenario's met criteria.

Scenario	Criterium
1.	Waarschijnlijk niet gelijk vindbaar.
2.	Kan verwarring veroorzaken omdat men dit niet verwacht op de homepagina maar ergens anders.
3.	Zou geen problemen moeten geven.
4.	Zou geen problemen moeten geven.
5.	Zou geen problemen moeten geven.
6.	Zou geen problemen moeten geven.
7.	Zou geen problemen moeten geven.
8.	Kan problemen geven met de vindbaarheid vanwege witte kleine tekst die wegvalt op de achtergrond.
9.	Kan problemen geven met de vindbaarheid vanwege witte kleine tekst die wegvalt op de achtergrond.
10.	Kan problemen geven met de vindbaarheid.
11.	Zou geen problemen moeten geven.
12.	Zou geen problemen moeten geven.
13.	Zou geen problemen moeten geven.
14.	Zou geen problemen moeten geven.
15.	Kan problemen geven met de vindbaarheid.
16.	Zou geen problemen moeten geven.
17.	Kan problemen geven met de vindbaarheid. Men verwacht dit onder verschenen stukken, maar daar staat het niet.
18.	Kan verwarring veroorzaken omdat men dit niet verwacht op de homepagina maar ergens anders.
19.	Kan problemen geven met de vindbaarheid.

In de onderstaande tabel staan de verrichte metingen met criteria en bijbehorende scores.

Meting	Criterium
het aantal positieve en negatieve uitspraken bij een scenario.	Succesvol als de gebruiker meer positieve uitspraken heeft en weinig negatieve uitspraken.

6. Keuze en verantwoording testmethoden

De BD-Reorganisatiesite zal getest worden op verschillende manieren. De gebruikerstest bestaat uit een observatie waarbij de *Think Aloud* methode wordt toegepast. Daarnaast is er een *WAMMI* vragenlijst en wordt er een kort interview gehouden met elke testgebruiker.

6.1 Observatie test (Think Aloud)

Tijdens de testsessie via Think Aloud worden gebruikers geobserveerd, door ze te vragen hardop te denken. Men zegt wat er op dat moment door hen heengaat. Door dit te registreren komt naar boven wat er onduidelijk is aan de lay-out en/of functionaliteit van de website.

De objectiviteit bij Think Aloud is laag, je bent afhankelijk van de respons van de gebruikers. Voordeel is wel dat je gelijk resultaat hebt. Ook kan er tijdens de Think Aloud test de *efficiency*, *effectiveness* en *affect* gemeten worden.

Bij de Think Aloud methode wordt er 1 gebruiker per keer getest.

Uit de Think Aloud test komen zowel kwantitatieve als kwalitatieve resultaten.

6.2 WAMMI-test

De WAMMI-test (Website Analysis and Measurement Inventory) bestaat uit 20 stellingen. WAMMI is een snelle en efficiënte manier om te evalueren wat gebruikers van de website vinden. Officieel kost de WAMMI-test geld om te gebruiken. De WAMMI-test zal hier gebruikt worden ter ondersteuning van de Think Aloud test. Uit de WAMMI-test zullen alleen kwalitatieve resultaten komen. De WAMMI-test is te vinden in bijlage 1.

6.2 Interview

In het interview met de gebruikers wordt dieper in gegaan op de BD-Reorganisatiesite om zo nog meer problemen m.b.v. de gebruiker te achterhalen. De interviewvragen zijn te vinden in bijlage 2.

7. De gebruikerstest

De gebruikerstest zal plaatsvinden in kamer 7.20 op de afdeling Communicatie van de Bouwdienst. De gebruikers worden per mail of telefonisch uitgenodigd. De PC op deze kamer zal dienen als test station. Hieronder is een afbeelding te zien van de testruimte.



De volgende activiteiten worden verricht bij de testsessie:

- Ontvangst van de testpersonen. Er zal kort worden uitgelegd wat de bedoeling van de test is. De scenario's worden uitgedeeld.
- Achter de PC zullen de scenario's worden uitgevoerd. Tijdens de test dient af en toe duidelijk te worden gemaakt dat de gebruikers hard op dienen te denken bij het uitvoeren van de scenario's.
- De test zal worden gefilmd, zodat tijdens de test alleen de tijd bijgehouden hoeft te worden. Later kan de gefilmde test teruggekeken worden en kunnen de uitspraken van de testgebruikers genoteerd worden.
- Na de test vullen de gebruikers de WAMMI-vragenlijst in.
- Na de WAMMI-vragenlijst zal er een kort interview plaatsvinden met de gebruikers.

8. Formulier en formats

In dit hoofdstuk wordt het formulier voor de Think Aloud test beschreven. Daarna wordt vastgelegd welke formats er worden gebruikt voor het presenteren van de testresultaten.

8.1 Scoreformulier

In de onderstaande tabel is het formulier van de Think Aloud test te zien. In dit formulier worden alle metingen tijdens de test en na het bekijken van de films genoteerd. Dit formulier wordt gebruikt voor het invullen van de formats.

Naam testgebruiker					
Scenario	Tijd	Aantal fouten	Succesvol (ja/nee)	Scrollen (ja/nee)	Uitspraken (positief/negatief)
1. t/m 19.					

8.2 Formats voor het presenteren van testresultaten

Om de testresultaten overzichtelijk te presenteren in het testverslag, worden er formats gemaakt. In de onderstaande tabel is het format te zien waarbij de gemiddelde tijd per scenario gepresenteerd wordt.

Naam testgebruiker						
Scenario	Gem tijd	Tijd onervaren	Tijd ervaren	Tijd Expert	Criterium	Score (goed/slechter)
1. t/m 19.		> 1 min	30 sec	15 sec	Succesvol als de tijd <= 30 sec	

In de onderstaande tabellen zijn de formats te zien voor de Think Aloud test. In de eerste tabel worden per scenario de uitspraken van de gebruikers gepresenteerd. Een eventuele opvallende observatie kan ook gepresenteerd worden. Daarnaast staat een deelaspect vermeldt dat aangeeft wat er verbeterd kan worden als er zich problemen voordoen.

Naam testgebruiker				
Scenario	Criterium	Uitspraken (positief/negatief)	Observatie	Deelaspect
1. t/m 19.	Waarschijnlijk niet gelijk vindbaar.			Slechte vindbaarheid

In de tweede tabel staan per scenario het aantal fouten.

Naam testgebruiker		
Scenario	Criterium	Score (goed/slechter)
1. t/m 19.	Maximaal 8 fouten over 19 scenario's	

In de derde tabel staat het percentage gebruikers dat een scenario succesvol afrondt.

Naam testgebruiker		
Scenario	Criterium	Score (goed/slechter)
1. t/m 19.	Succesvol als van de gebruikers 80% of meer een scenario succesvol afrondt.	

Bijlagen

A. WAMMI-test

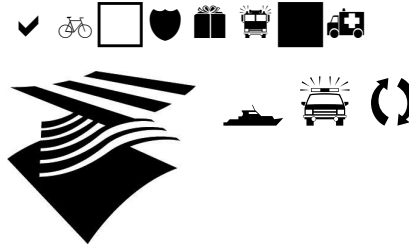
Stellingen 1-20	Sterk mee eens <-----			Sterk mee oneens ----->		
Deze website bevat veel dat interessant is voor mij.						
Het is moeilijk om je te bewegen door deze website.						
Ik kan snel vinden wat ik nodig heb op deze site.						
De website lijkt mij logisch.						
Deze website heeft meer introducties en uitleg nodig.						
De pagina's van deze website zien er goed uit.						
Ik heb de controle wanneer ik de website bezoek.						
De website is te langzaam.						
Deze website helpt me om te vinden wat ik zoek.						
Leren om me hier een weg te banen is een probleem.						
Ik vind het niet leuk om deze website te gebruiken.						
Ik kan makkelijk in contact komen met mensen.						
Ik voel me efficiënt als ik deze website gebruik.						
Het is moeilijk te zeggen of de website heeft wat ik wil.						
Voor het eerst gebruik maken van de website is makkelijk.						
De website heeft een aantal vervelende eigenschappen.						
Onthouden waar ik ben op de website is moeilijk.						
Bezoeken van deze website is tijdsverspilling.						
Ik krijg wat ik verwacht als ik klik op elementen op de site.						
Alles op deze website is makkelijk te begrijpen.						

Vragen	Ja	Nee
Kan deze website je ondersteunen in je werk?		
Wat is het beste gedeelte van deze website? (Hieronder invullen)		
Hoe kan deze website verbeterd worden? (Hieronder invullen)		

B. interviewvragen

Interviewvragen:

1. Wat vindt u van de site?
2. Wat mist u op de site?
3. Gaat u de site vaker gebruiken?
4. Waar bent U tevreden over op de site?
5. Waar bent U niet tevreden over op de site?
6. Wat vindt U van de structuur van de site?
7. Wat vindt U van de vindbaarheid van informatie?
8. Wat vindt U van de vormgeving?
9. Wat zout U vinden van een duidelijkere zoekfunctie?
10. Wat vindt U van de teksten: duidelijk, bondig, scanbaar en belangrijkste voorop?
11. Zou een sitemap meer duidelijkheid geven?
12. Zou je meer reactie willen geven d.m.v. een stelling?
13. Zijn er ander functionaliteiten die iets zouden toevoegen aan de site?



Optimalisatie BD-Reorganisatiesite

Testverslag V1.0

Student: J.W. Van der Knaap
Studentnummer: 20004665

Examinatoren: A. Van Duuren
C. Tan

Bedrijfsmentor: P. Trienekens

Plaats: Utrecht
Datum: 22 november 2004

Instantie: Haagse Hogeschool

Inhoudsopgave

1. Inleiding	4
2. Testresultaten volgens de formats	5
2.1 Efficiency	5
2.2 Effectiveness	6
2.3 Affect	7
2.4 WAMMI-test.....	9
2.5 Interviews	10
3. Conclusie	11
3.1 Efficiency	11
3.2 Effectiveness	11
3.3 Affect	12
3.4 WAMMI-test.....	13
3.5 Interviews	14
3.6 Eindoordeel	14
Bijlagen	15
A. Resultaten Efficiency test	16
B. Resultaten Effectiveness test	18
C. Resultaten Think Aloud test.....	20
D. Resultaten WAMMI-test	25
E. Resultaten interviews	30

1. Inleiding

Om de resultaten van de gebruikerstest van de BD-Reorganisatiesite te verwerken en te presenteren, wordt er een testverslag opgesteld.

Dit testverslag bevat de bevindingen en resultaten van de gebruikerstest. Hierover volgt een conclusie.

In het testplan is de volgende onderzoeksvraag opgesteld: “Is de BD-Reorganisatiesite” efficiënt en effectief in gebruik en daarbij prettig voor de gebruiker?”

De Usabilityaspecten “Efficiency”, “Effectiveness” en “Affect” staan hierbij centraal. Er kan gezegd worden dat de BD-Reorganisatiesite redelijk effectief maar niet efficiënt en prettig is in gebruik. Aan de hand van de bevindingen en resultaten zal dit in de conclusie van het testverslag beargumenteerd worden.

In hoofdstuk twee volgen de testresultaten volgens de formats van het testplan.

Hoofdstuk drie geeft een conclusie over de gebruikerstest en de onderzoeksvraag.

In de bijlagen zijn alle ruwe testresultaten te vinden.

2. Testresultaten volgens de formats

Per onderzocht Usability aspect worden de resultaten weergegeven. De testresultaten zullen gepresenteerd worden per Usability aspect volgens de formats zoals die zijn opgesteld in het testplan.

2.1 Efficiency

Om de *efficiency* van de BD-Reorganisatiesite vast te stellen is per gebruiker gemeten wat de tijd is om een scenario te doorlopen. De individuele scores per gebruiker zijn terug te vinden in bijlage 1.

In de onderstaande tabel staat de gemiddelde tijd van de gebruikers per scenario.

Gemiddelde gebruiker						
Scenario	Gemiddelde tijd	Tijd onervaren	Tijd ervaren	Tijd expert	Criterium	Score (goed/slechter)
1.	>1 min	> 1 min	30 sec	15 sec	Succesvol als de tijd <= 30 sec	Slechter
2.	1 min	> 1 min	30 sec	10 sec	Succesvol als de tijd <= 30 sec	Slechter
3.	36 sec	> 1 min	30 sec	15 sec	Succesvol als de tijd <= 30 sec	Slechter
4.	36 sec	> 1 min	40 sec	20 sec	Succesvol als de tijd <= 40 sec	Goed
5.	30 sec	> 30 sec	20 sec	10 sec	Succesvol als de tijd <= 20 sec	Slechter
6.	50 sec	> 1min	30 sec	15 sec	Succesvol als de tijd <= 30 sec	Slechter
7.	-	-	-	-	-	-
8.	54 sec	> 30 sec	20 sec	10 sec	Succesvol als de tijd <= 20 sec	Slechter
9.	18 sec	> 30 sec	20 sec	10 sec	Succesvol als de tijd <= 20 sec	Goed
10.	>1,5min	> 1 min	1 min	30 sec	Succesvol als de tijd <= 1 min	Slechter
11.	48 sec	> 15 sec	15 sec	5 sec	Succesvol als de tijd <= 15 sec	Slechter
12.	16 sec	> 1 min	30 sec	15 sec	Succesvol als de tijd <= 30 sec	Goed
13.	10 sec	> 30 sec	15 sec	5 sec	Succesvol als de tijd <= 15 sec	Goed
14.	10 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Succesvol als de tijd <= 30 sec	Goed
15.	>2 min	> 1 min	1 min	20 sec	Succesvol als de tijd <= 1 min	Slechter
16.	24 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Succesvol als de tijd <= 30 sec	Goed
17.	36 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Succesvol als de tijd <= 30 sec	Slechter
18.	>1,5min	> 30 sec	30 sec	10 sec	Succesvol als de tijd <= 30 sec	Slechter
19.	>1,5min	> 30 sec	30 sec	10 sec	Succesvol als de tijd <= 30 sec	Slechter

Scenario	Aantal keer succesvol	Criterium	Score (goed/slechter)
1. t/m 18.	6	Succesvol als de gebruiker gemiddeld bij minimaal 13 scenario's succesvol is.	Slechter

2.2 Effectiveness

Om de *effectiveness* van de BD-Reorganisatiesite vast te stellen is het aantal fouten van een gebruiker over 19 scenario's gemeten. In de onderstaande tabel staat het gemiddeld aantal fouten van de gebruikers over 19 scenario's.

Scenario	Gemiddeld aantal fouten	Criterium	Score (goed/slechter)
1. t/m 19.	6	Succesvol als de gebruiker gemiddeld maximaal 8 fouten maakt.	Goed

Daarnaast is per gebruiker gemeten of zij een scenario succesvol afronden. In de onderstaande tabel staat per scenario het percentage gebruikers dat succesvol is.

Scenario	Percentage afgerond	Criterium	Score (goed/slechter)
1.	80%	Succesvol als van de gebruikers 80% of meer een scenario succesvol afrondt.	Goed
2.	60%	Succesvol als van de gebruikers 80% of meer een scenario succesvol afrondt.	Slechter
3.	100%	Succesvol als van de gebruikers 80% of meer een scenario succesvol afrondt.	Goed
4.	100%	Succesvol als van de gebruikers 80% of meer een scenario succesvol afrondt.	Goed
5.	100%	Succesvol als van de gebruikers 80% of meer een scenario succesvol afrondt.	Goed
6.	100%	Succesvol als van de gebruikers 80% of meer een scenario succesvol afrondt.	Goed
7.	100%	Succesvol als van de gebruikers 80% of meer een scenario succesvol afrondt.	Goed
8.	80%	Succesvol als van de gebruikers 80% of meer een scenario succesvol afrondt.	Goed
9.	100%	Succesvol als van de gebruikers 80% of meer een scenario succesvol afrondt.	Goed
10.	60%	Succesvol als van de gebruikers 80% of meer een scenario succesvol afrondt.	Slechter
11.	100%	Succesvol als van de gebruikers 80% of meer een scenario succesvol afrondt.	Goed
12.	100%	Succesvol als van de gebruikers 80% of meer een scenario succesvol afrondt.	Goed
13.	100%	Succesvol als van de gebruikers 80% of meer een scenario succesvol afrondt.	Goed
14.	100%	Succesvol als van de gebruikers 80% of meer een scenario succesvol afrondt.	Goed
15.	0%	Succesvol als van de gebruikers 80% of meer een scenario succesvol afrondt.	Slechter
16.	100%	Succesvol als van de gebruikers 80% of meer een scenario succesvol afrondt.	Goed
17.	100%	Succesvol als van de gebruikers 80% of meer een scenario succesvol afrondt.	Goed
18.	40%	Succesvol als van de gebruikers 80% of meer een scenario succesvol afrondt.	Slechter
19.	60%	Succesvol als van de gebruikers 80% of meer een scenario succesvol afrondt.	Slechter

De individuele scores per gebruiker zijn terug te vinden in bijlage 2.

2.3 Affect

Om het *affect* van de BD-Reorganisatiesite vast te stellen zijn de positieve en negatieve uitspraken per gebruiker per scenario vastgelegd. In de onderstaande tabel staan per scenario de uitspraken van de gebruikers.

Scenario	Criterium	Uitspraken (positief en negatief)	Deelaspect
1.	Waarschijnlijk niet gelijk vindbaar.	"Ik kan het moeilijk vinden" "Dat valt nog niet mee!" "Vast bij verschenen stukken, maar nee!" "In verschenen stukken, vreemd ja" "Gek!" "Wat onduidelijk zeg" "Ik had een aparte pagina hiervoor verwacht"	Slechte vindbaarheid.
2.	Kan verwarring veroorzaken omdat men dit niet verwacht op de homepage maar ergens anders.	"Dat stond toch eerst onder foto's?" "Ik kan het eigenlijk allemaal niet zien zonder bril" "Nee ik kan het niet vinden" "Hoewel het niet erg logisch is, weet ik dat het onder verschenen stukken staat, niet dus" "Hey! wel allerlei presentaties, maar niet diegene die ik zoek" "Ik verwacht het toch echt onder verschenen stukken" Nou!	Slechte vindbaarheid. Slecht zichtbaarheid.
3.	Zou geen problemen moeten geven.	"DT-Tour erg duidelijk"	-
4.	Zou geen problemen moeten geven.	"Misschien makkelijk als er een zoekfunctie was geweest" "Dit duurt lang zeg" "Keurig overzichtje, mag wel wat schematischer"	Slecht zichtbaarheid. Slechte vindbaarheid.
5.	Zou geen problemen moeten geven.	"Logisch"	-
6.	Zou geen problemen moeten geven.	"Zou ik even in de adressengids kunnen kijken?" "Vreemd, sommige mensen zitten niet in de supportgroep, is niet consistent" "Ik verwacht meer de naam en wat die persoon doet in de reorganisatie" "Ow, het staat bij wie zijn we?"	Slechte vindbaarheid. Slechte consistentie.
7.	Zou geen problemen moeten geven.	"Het is niet duidelijk dat het een vraag is aan het DT of de site beheerder" "Ik weet niet of dit uitnodigt tot reageren" "Waarop reageer je? De site?" "De term reageer is erg algemeen" "Hier weet ik niet of het een vraag aan het DT of de redactie van intranet is"	Vaag gebruik van termen.
8.	Kan problemen geven met de vindbaarheid vanwege witte kleine tekst die wegvalt op de achtergrond.	"Ik verwacht het onder nieuws" "Ik kan het niet vinden" "Ah daar, dat is wel erg klein!" "Ik moet wel goed kijken of ik hem zie" "Dit is niet logisch" "Dit schiet niet op"	Slecht zichtbaarheid. Slechte vindbaarheid.
9.	Kan problemen geven met de vindbaarheid vanwege witte kleine tekst die wegvalt op de achtergrond.	"Heeft de site geen eigen zoekfunctie?" "Dat zoeken mag wel beter" "Hij vind helemaal niks" "Dit klopt van geen kanten, die indexering" "Dit kan veel beter"	Slechte vindbaarheid.
10.	Kan problemen geven met de vindbaarheid.	"Dat staat waarschijnlijk onder personele gevolgen" "Dit is moeilijk" "Ik zou dat met zoeken doen"	Slechte vindbaarheid.
11.	Zou geen problemen moeten geven.	"Dat broodkruimelpad moet je maar weten"	
12.	Zou geen problemen moeten geven.	"Toch even zoeken, teveel informatie"	
13.	Zou geen problemen moeten geven.	"Dit verwacht ik op het logo"	
14.	Zou geen problemen moeten geven.	"Ik verwacht het onder meningen" "Dat is vaag, mening of FAQ" "Onlogisch, losse reacties zowel bij FAQ als meningen" "De antwoorden zijn niet gedateerd"	Slechte vindbaarheid.

15.	Kan problemen geven met de vindbaarheid.	"Ik denk onder tijdspad" "Als de zoekfunctie zou werken zou ik het daar mee doen" "Ik moet enorm zoeken" "Nee, dit duurt me te lang" "Ik zit een beetje te gokken om eerlijk te zijn" "Onvindbaar" "Nog steeds niet gevonden!" "Ik weet het niet meer"	Slechte vindbaarheid.
16.	Zou geen problemen moeten geven.	"Heb moeite om dit te vinden"	Slechte vindbaarheid.
17.	Kan problemen geven met de vindbaarheid. Men verwacht dit onder verschenen stukken, maar daar staat het niet.	"Dat zou ik niet onder nieuws zoeken" "Is niet logisch" "Nu is het omgekeerd, dat heel raar"	Slechte consistentie.
18.	Kan verwarring veroorzaken omdat men dit niet verwacht op de homepage maar ergens anders.	"Ik zou het verwachten tussen verschenen stukken, maar kan het niet vinden" "Ik kan het niet vinden" "Ik weet niet meer waar ze stonden" "Ik ben nu helemaal de weg kwijt" "Dit zou ik toch via zoeken moeten doen"	Slechte vindbaarheid.
19.	Kan problemen geven met de vindbaarheid.	"Dat is niet makkelijk te vinden" "Geen logica in wat een mening of FAQ is" "Uiteindelijk gevonden maar niet logisch" "Weet ik niet, geen idee" "Dat mag wel wat meer in het oog springend"	Slechte vindbaarheid. Slecht zichtbaarheid.

De individuele uitspraken per gebruiker zijn terug te vinden in bijlage 3.

2.4 WAMMI-test

Uit de WAMMI-test kunnen een aantal negatieve en positieve punten over de BD-Reorganisatiesite gehaald worden. In de onderstaande tabel staan de WAMMI-test resultaten van de gemiddelde gebruiker.

WAMMI (Gemiddelde gebruiker)					
Stellingen 1-20	Sterk mee eens <-----			Sterk mee oneens ----->	
Deze website bevat veel dat interessant is voor mij.		40%	60%		
Het is moeilijk om je te bewegen door deze website.		20%	60%	20%	
Ik kan snel vinden wat ik nodig heb op deze site.		20%	40%	40%	
De website lijkt mij logisch.		20%	60%	20%	
Deze website heeft meer introducties en uitleg nodig.		40%	20%	20%	20%
De pagina's van deze website zien er goed uit.		40%	20%	40%	
Ik heb de controle wanneer ik de website bezoek.		20%	60%	20%	
De website is te langzaam.	20%		40%	40%	
Deze website helpt me om te vinden wat ik zoek.		20%	40%	20%	20%
Leren om me hier een weg te banen is een probleem.			40%	40%	20%
Ik vind het niet leuk om deze website te gebruiken.			40%	60%	
Ik kan makkelijk in contact komen met mensen.		20%	20%	60%	
Ik voel me efficiënt als ik deze website gebruik.		40%	20%	20%	20%
Het is moeilijk te zeggen of de website heeft wat ik wil.	20%	20%	20%	40%	
Voor het eerst gebruik maken van de website is makkelijk.		60%		40%	
De website heeft een aantal vervelende eigenschappen.		80%		20%	
Onthouden waar ik ben op de website is moeilijk.		20%	20%	60%	
Bezoeken van deze website is tijdsverspilling.				60%	40%
Ik krijg wat ik verwacht als ik klik op elementen op de site.			60%	40%	
Alles op deze website is makkelijk te begrijpen.		20%	60%	20%	

Vragen	Ja	Nee
Kan deze website je ondersteunen in je werk?	80%	20%
Wat is het beste gedeelte van deze website? (Hieronder invullen)		
- Nieuws - Tijdsplan - FAQ's - Informatie van de Reorganisatie - Verslagen en namen		
Hoe kan deze website verbeterd worden? (Hieronder invullen)		
- Zoekfunctie verbeteren - Categoriseren van informatie/attachments - Vage kanten als FAQ/Meningen/Reageer verbeteren - Resultaat bij uitgevoerde acties voegen - Up-to-date houden van informatie - Site-map invoegen - Logischer maken, vanuit de gebruiker denken		

De individuele uitspraken per gebruiker zijn terug te vinden in bijlage 4.

2.5 Interviews

Na de WAMMI-test is er met elke gebruiker een interview gehouden om dieper te kunnen ingaan op de problemen van de gebruiker. De uitgewerkte interviews van de gebruikers zijn terug te vinden in bijlage 5.

3. Conclusie

Na het presenteren van de resultaten kunnen er conclusies gevormd gaan worden. Hier volgt nog een keer de onderzoeksvraag: "Is de BD-Reorganisatiesite" efficiënt en effectief in gebruik en daarbij prettig voor de gebruiker?"

De Usabilityaspecten "Efficiency", "Effectiveness" en "Affect" staan hierbij centraal. Per Usability aspect zal er een conclusie gevormd worden. Ook volgt er een conclusie voor de WAMMI-test en de interviews. Tenslotte volgt er een eindoordeel.

3.1 Efficiency

Efficiency is de mate waarin de gebruiker prestaties kan leveren.

Bij deze test is gemeten wat de tijd is om een scenario te doorlopen.

Gebruikers dienen snel en efficiënt met de website te kunnen werken. Als het gebruik van de website efficiënt is, zullen de gebruikers minder tijd kwijt zijn met het uitvoeren van taken.

Maar is de BD-Reorganisatiesite ook efficiënt?

Per scenario is de gemiddelde tijd van een gebruiker vergeleken met het criterium.

Uit de metingen blijkt dat van de 18 scenario's de gemiddelde gebruiker maar bij 6 scenario's succesvol is.

Het criterium is succesvol bij minimaal 13 scenario's.

De gemiddelde gebruiker is dus 12 keer niet succesvol geweest en dit is ver onder het criterium.

Er valt dus te concluderen dat de BD-Reorganisatiesite niet efficiënt is in gebruik. De gebruikers zijn vaak te veel tijd kwijt bij het vinden van de juiste informatie op de BD-Reorganisatiesite. Oorzaken van de slechte *efficiency* zijn de slechte vindbaarheid van informatie en de onduidelijke structuur op de BD-Reorganisatiesite.

De betrouwbaarheid van de *efficiency* test is hoog, omdat de resultaten objectief en kwantitatief zijn.

3.2 Effectiveness

Effectiveness is de mate waarin de gebruiker zijn doelen bereikt.

Het is belangrijk dat een gebruiker op een effectieve wijze zijn doelen bereikt.

Is de BD-Reorganisatiesite effectief in gebruik?

Als eerste is gemeten of een gebruiker een fout maakt bij een scenario.

Per scenario is een fout al voldoende. Als een gebruiker meer dan 1 fout maakt per scenario telt dit gewoon als 1 fout.

Over de 19 scenario's is het aantal fouten van alle gebruikers geteld en vergeleken met het criterium.

Uit de metingen blijkt dat de gemiddelde gebruiker over 19 scenario's maar 6 fouten heeft gemaakt.

Het criterium is succesvol bij maximaal 8 fouten.

Bij een score van maximaal 4 fouten is het gebruik van BD-Reorganisatiesite zeer effectief.

Bij een score van maximaal 8 fouten is het gebruik van BD-Reorganisatiesite redelijk effectief. De gemiddelde gebruiker heeft weinig fouten gemaakt. Hieruit blijkt dat de BD-Reorganisatiesite redelijk effectief is.

De gebruiker bereikt over het algemeen dus zijn doelen.

De tweede meting die verricht is, is het percentage gebruikers dat een scenario succesvol afrondt.
Bij een score onder de 80% is de score voor dat scenario niet succesvol en is het gebruik van BD-Reorganisatiesite niet effectief voor dit scenario.
Bij een score waarbij 80% of meer van de gebruikers een scenario succesvol afrondt is de score voor dat scenario wel succesvol en is het gebruik van BD-Reorganisatiesite wel effectief voor dit scenario.
Deze score geeft aan bij welke scenario's de grootste knelpunten zitten.
Bij de scenario's 2, 10, 15, 18 en 19 zitten de grootste knelpunten en is de gemiddelde gebruiker niet effectief.
Deze scenario's hebben betrekking op het vinden van specifieke informatie die niet in een document staan maar als tekst op de website.
Ook hebben 2 scenario's betrekking op het vinden van documenten die niet op een verwachte plek staan.
Oorzaken hiervan zijn de slechte vindbaarheid van specifieke informatie en de onduidelijke structuur op de BD-Reorganisatiesite, waardoor bepaalde documenten niet op de juiste plek lijken te staan.
De betrouwbaarheid van de *effectiveness* test is hoog, omdat de resultaten objectief en kwantitatief zijn.

3.3 Affect

Affect slaat op de beïnvloeding van de gemoedstoestand van de gebruiker.
Is de gebruiker tevreden of ontevreden over het gebruik van de BD-Reorganisatiesite?
Tijdens de Think Aloud test is het aantal positieve en negatieve uitspraken vastgelegd. Aangezien uitspraken kwalitatief zijn, is hier geen score aan verbonden.
De uitspraken van de gebruikers dienen meer ter onderbouwing en ondersteuning voor het achterhalen van problemen en de gedachten van de gebruikers.
Wel is er per scenario een criterium gegeven.
Hierin staat of er bij dit scenario problemen worden verwacht of juist niet.
Opvallend is dat er veel negatieve uitspraken zijn en bijna geen positieve uitspraken.
Daarom valt te concluderen dat het *affect* laag is.
Veel negatieve uitspraken concentreren zich op het niet kunnen vinden van informatie, verkeerde verwachtingen over waar men de informatie kan vinden en de lange tijdsduur van het vinden van informatie.
Aan de hand van de uitspraken van de Think Aloud test zijn er deelaspecten geformuleerd die weergeven op welke gebieden er verbetering kan worden aangebracht.
Dit zijn de volgende gebieden:

- De vindbaarheid van informatie
- Consistentie.
- Eenduidig en duidelijk gebruik van termen
- Zichtbaarheid van informatie en knoppen

Omdat de resultaten van de Think Aloud test kwalitatief zijn, zou de betrouwbaarheid laag moeten zijn. Het feit dat de gebruikers bij veel scenario's dezelfde uitspraken hebben, bewijst het tegendeel.

3.4 WAMMI-test

Uit de WAMMI test kunnen een aantal negatieve en positieve punten gehaald worden. Uitspraken op de stellingen verschillen nog al. Daarom wordt er aan de hand van de percentages ingegaan op de stellingen waarbij de keuzen niet neutraal zijn, maar van neutraal naar negatief of positief neigen.

Negatieve punten zijn:

- De vindbaarheid van informatie neigt van neutraal naar negatief.
- Ook kan de website meer introducties en uitleg gebruiken.
- De helft vindt de website er goed uitzien en de andere helft niet.
- Men vindt dat de website niet helpt bij het zoeken van de juiste informatie.
- Ook kan men niet makkelijk in contact komen met mensen.
- Men voelt zich niet helemaal efficiënt bij het gebruik van deze website.
- Ook vindt men het moeilijk om te zeggen of de website heeft wat men wil.
- Niet iedereen vindt het makkelijk om de website voor het eerst te gebruiken.
- Het grootste gedeelte is het eens over het feit dat de website een aantal vervelende eigenschappen heeft.
- Men krijgt niet wat men verwacht als men klikt op bepaalde elementen op de website.

Positieve punten zijn:

- Niemand vindt het tijdverspilling om de website te bezoeken.
- Over het algemeen staat er veel interessante informatie voor de gebruikers op deze website.
- Het grootste deel van de gebruikers vindt de website ondersteunend bij het werk.

Uit de WAMMI test blijkt dat de volgende punten kunnen worden verbeterd:

- Vindbaarheid van informatie makkelijker en sneller maken
- Meer introducties en uitleg op de website
- De vormgeving
- Makkelijk in contact kunnen komen met mensen
- De website kan efficiënter in gebruik worden gemaakt
- Aanpassen en verbeteren van de vervelende eigenschappen van de website
- Het verwachtingspatroon voor een aantal elementen op de site aanpassen en verbeteren

De betrouwbaarheid van de WAMMI-test is laag, omdat het kwalitatieve uitspraken zijn. Toch heeft de WAMMI-test belangrijke input van gebruikers gegeven die bij andere tests niet naar voren kwam.

3.5 Interviews

Uit de interviews kunnen ook een nog een aantal andere conclusies worden gehaald:

- Volgens de gebruikers kan de site kan zeker verbeterd worden
- Men is tevreden over de informatie die wordt aangeboden
- Men is niet tevreden over het feit dat de informatie die aangeboden wordt niet recent is
- De structuur van de website is volgens sommige gebruikers wel goed en volgende andere niet
- De vindbaarheid van de informatie vindt men slecht
- De vormgeving mag verbeterd worden en meer in de stijl van de reorganisatie
- De gebruikers willen een duidelijkere zoekfunctie
- Over het algemeen mogen teksten korter
- De gebruikers vinden het idee van een *sitemap* positief
- De gebruikers willen weer kunnen reageren op een stelling

De interviews zijn nuttig geweest vanwege het feit dat er doorgevraagd kon worden op de uitspraken van de gebruikers. Zo kwam er informatie naar boven die bij de andere tests niet achterhaald werd.

3.6 Eindoordeel

Uit de voorgaande conclusies is gebleken dat de BD-Reorganisatiesite niet efficiënt is, wel redelijk effectief is maar niet prettig in gebruik is.

De Usability aspecten *efficiency* en *affect* kunnen dus verbeterd gaan worden.

De conclusies en resultaten van dit testverslag zullen gebruikt gaan worden voor het opstellen van Usability goals.

Deze Usability Goals vormen de basis voor het verbeteren van de BD-Reorganisatiesite.

Nadat de test van de verbeterde BD-Reorganisatiesite heeft plaatsgevonden zullen de testresultaten van dit testverslag worden vergeleken met de resultaten van het tweede testverslag. Zo kan gemeten worden of de Usability aspecten *efficiency* en *affect* verbeterd zijn.

Bijlagen

A. Resultaten Efficiency test

Mieke-Nelie van der Heijden					
Scenario	Tijd	Tijd onervaren	Tijd ervaren	Tijd Expert	Score
1.	> 1 min	> 1 min	30 sec	15 sec	Onervaren
2.	> 1 min	> 1 min	30 sec	10 sec	Onervaren
3.	> 1 min	> 1 min	30 sec	15 sec	Onervaren
4.	> 1 min	> 1 min	40 sec	20 sec	Onervaren
5.	30 sec	> 30 sec	20 sec	10 sec	Tussen ervaren en onervaren in
6.	> 2 min	> 1min	30 sec	15 sec	Onervaren
7.	-	-	-	-	-
8.	> 3 min	> 30 sec	20 sec	10 sec	Onervaren
9.	30 sec	> 30 sec	20 sec	10 sec	Tussen ervaren en onervaren in
10.	30 sec	> 1 min	1 min	30 sec	Expert
11.	30 sec	> 15 sec	15 sec	5 sec	Onervaren
12.	20 sec	> 1 min	30 sec	15 sec	Ervaren
13.	10 sec	> 30 sec	15 sec	5 sec	Ervaren
14.	10 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Expert
15.	> 5 min	> 1 min	1 min	20 sec	Onervaren
16.	10 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Expert
17.	> 2 min	> 30 sec	30 sec	10 sec	Onervaren
18.	> 2 min	> 30 sec	30 sec	10 sec	Onervaren
19.	> 2 min	> 30 sec	30 sec	10 sec	Onervaren

Joris Volwerk					
Scenario	Tijd	Tijd onervaren	Tijd ervaren	Tijd Expert	Score
1.	> 3 min	> 1 min	30 sec	15 sec	Onervaren
2.	> 3 min	> 1 min	30 sec	10 sec	Onervaren
3.	30 sec	> 1 min	30 sec	15 sec	Ervaren
4.	30 sec	> 1 min	40 sec	20 sec	Ervaren
5.	30 sec	> 30 sec	20 sec	10 sec	Tussen ervaren en onervaren in
6.	45 sec	> 1min	30 sec	15 sec	Tussen ervaren en onervaren in
7.	-	-	-	-	-
8.	10 sec	> 30 sec	20 sec	10 sec	Expert
9.	10 sec	> 30 sec	20 sec	10 sec	Expert
10.	> 3 min	> 1 min	1 min	30 sec	Onervaren
11.	10 sec	> 15 sec	15 sec	5 sec	Ervaren
12.	10 sec	> 1 min	30 sec	15 sec	Ervaren
13.	10 sec	> 30 sec	15 sec	5 sec	Ervaren
14.	10 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Expert
15.	> 2 min	> 1 min	1 min	20 sec	Onervaren
16.	10 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Expert
17.	10 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Expert
18.	> 3 min	> 30 sec	30 sec	10 sec	Onervaren
19.	> 3 min	> 30 sec	30 sec	10 sec	Onervaren

Ron Beem					
Scenario	Tijd	Tijd onervaren	Tijd ervaren	Tijd Expert	Score
1.	> 30 sec	> 1 min	30 sec	15 sec	Tussen ervaren en onervaren in
2.	> 10 sec	> 1 min	30 sec	10 sec	Ervaren
3.	> 30 sec	> 1 min	30 sec	15 sec	Tussen ervaren en onervaren in
4.	30 sec	> 1 min	40 sec	20 sec	Ervaren
5.	30 sec	> 30 sec	20 sec	10 sec	Tussen ervaren en onervaren in
6.	10 sec	> 1min	30 sec	15 sec	Expert
7.	-	-	-	-	-
8.	10 sec	> 30 sec	20 sec	10 sec	Expert
9.	10 sec	> 30 sec	20 sec	10 sec	Expert
10.	30 sec	> 1 min	1 min	30 sec	Expert
11.	10 sec	> 15 sec	15 sec	5 sec	Ervaren
12.	10 sec	> 1 min	30 sec	15 sec	Expert
13.	10 sec	> 30 sec	15 sec	5 sec	Ervaren
14.	10 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Expert
15.	> 1min	> 1 min	1 min	20 sec	Onervaren
16.	> 1 min	> 30 sec	30 sec	10 sec	Onervaren
17.	> 30 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Onervaren
18.	> 3 min	> 30 sec	30 sec	10 sec	Onervaren
19.	> 1 min	> 30 sec	30 sec	10 sec	Onervaren

Paul Trienekens					
Scenario	Tijd	Tijd onervaren	Tijd ervaren	Tijd Expert	Score
1.	20 sec	> 1 min	30 sec	15 sec	Ervaren
2.	30 sec	> 1 min	30 sec	10 sec	Ervaren
3.	30 sec	> 1 min	30 sec	15 sec	Ervaren
4.	30 sec	> 1 min	40 sec	20 sec	Ervaren
5.	30 sec	> 30 sec	20 sec	10 sec	Tussen ervaren en onervaren in
6.	30 sec	> 1min	30 sec	15 sec	Ervaren
7.	-	-	-	-	-
8.	> 1 min	> 30 sec	20 sec	10 sec	Onervaren
9.	10 sec	> 30 sec	20 sec	10 sec	Expert
10.	> 3 min	> 1 min	1 min	30 sec	Onervaren
11.	30 sec	> 15 sec	15 sec	5 sec	Onervaren
12.	10 sec	> 1 min	30 sec	15 sec	Expert
13.	10 sec	> 30 sec	15 sec	5 sec	Ervaren
14.	10 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Expert
15.	> 3 min	> 1 min	1 min	20 sec	Onervaren
16.	30 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Ervaren
17.	10 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Expert
18.	10 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Expert
19.	10 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Expert

Dimitri Terlien					
Scenario	Tijd	Tijd onervaren	Tijd ervaren	Tijd Expert	Score
1.	> 2min	> 1 min	30 sec	15 sec	Onervaren
2.	15 sec	> 1 min	30 sec	10 sec	Ervaren
3.	30 sec	> 1 min	30 sec	15 sec	Ervaren
4.	30 sec	> 1 min	40 sec	20 sec	Ervaren
5.	30 sec	> 30 sec	20 sec	10 sec	Ervaren
6.	45 sec	> 1min	30 sec	15 sec	Onervaren
7.	-	-	-	-	-
8.	10 sec	> 30 sec	20 sec	10 sec	Expert
9.	30 sec	> 30 sec	20 sec	10 sec	Tussen ervaren en onervaren in
10.	35 sec	> 1 min	1 min	30 sec	Ervaren
11.	10 sec	> 15 sec	15 sec	5 sec	Ervaren
12.	30 sec	> 1 min	30 sec	15 sec	Ervaren
13.	10 sec	> 30 sec	15 sec	5 sec	Ervaren
14.	10 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Expert
15.	> 3 min	> 1 min	1 min	20 sec	Onervaren
16.	10 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Expert
17.	10 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Expert
18.	10 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Expert
19.	> 1 min	> 30 sec	30 sec	10 sec	Onervaren

B. Resultaten Effectiveness test

Mieke Nelie van der Heijden		
Scenario	Fouten	Succesvol (ja/nee)
1.	1	Ja
2.	1	Nee
3.	0	Ja
4.	0	Ja
5.	0	Ja
6.	1	Ja
7.	0	Ja
8.	1	Ja
9.	0	Ja
10.	0	Ja
11.	0	Ja
12.	0	Ja
13.	0	Ja
14.	0	Ja
15.	1	Nee
16.	0	Ja
17.	1	Ja
18.	1	Nee
19.	1	Ja

Joris Volwerk		
Scenario	Fouten	Succesvol (ja/nee)
1.	1	Ja
2.	1	Nee
3.	0	Ja
4.	0	Ja
5.	0	Ja
6.	0	Ja
7.	0	Ja
8.	0	Ja
9.	0	Ja
10.	1	Nee
11.	0	Ja
12.	0	Ja
13.	0	Ja
14.	0	Ja
15.	1	Nee
16.	0	Ja
17.	0	Ja
18.	1	Nee
19.	0	Ja

Ron Beem		
Scenario	Fouten	Succesvol (ja/nee)
1.	1	Ja
2.	0	Ja
3.	0	Ja
4.	0	Ja
5.	0	Ja
6.	0	Ja
7.	0	Ja
8.	0	Ja
9.	0	Ja
10.	0	Ja
11.	0	Ja
12.	0	Ja
13.	1	Ja
14.	0	Ja
15.	1	Nee
16.	1	Ja
17.	1	Ja
18.	1	Nee
19.	1	Nee

Paul Trienekens		
Scenario	Fouten	Succesvol (ja/nee)
1.	0	Ja
2.	1	Ja
3.	0	Ja
4.	0	Ja
5.	0	Ja
6.	0	Ja
7.	0	Ja
8.	1	Nee
9.	0	Ja
10.	1	Nee
11.	1	Ja
12.	1	Ja
13.	0	Ja
14.	0	Ja
15.	1	Nee
16.	0	Ja
17.	0	Ja
18.	1	Ja
19.	0	Ja

Dimitri Terlien		
Scenario	Fouten	Succesvol (ja/nee)
1.	1	Nee
2.	0	Ja
3.	0	Ja
4.	0	Ja
5.	0	Ja
6.	1	Ja
7.	0	Ja
8.	0	Ja
9.	0	Ja
10.	0	Ja
11.	0	Ja
12.	0	Ja
13.	0	Ja
14.	0	Ja
15.	1	Nee
16.	0	Ja
17.	0	Ja
18.	0	Ja
19.	1	Nee

C. Resultaten Think Aloud test

Mieke-Nelie van der Heijden			
Scenario	Criterium	Uitspraken (positief en negatief)	Observatie
1.	Waarschijnlijk niet gelijk vindbaar.	"Ik kan het moeilijk vinden" "Ik ken deze alleen van papier en heb deze nooit gezocht op de site" "Misschien onder nieuws?" "Dat valt nog niet mee!"	
2.	Kan verwarring veroorzaken omdat men dit niet verwacht op de homepage maar ergens anders.	"Dit heb ik al eerder bekeken" "Dat stond toch eerst onder foto's?" "Ik kan het eigenlijk allemaal niet zien zonder bril" "Ik ga nu even tussen de taakgroepen zoeken" "Misschien toch bij de verschenen stukken, bij de andere presentaties?" "Nee ik kan het niet vinden"	Weet in het begin niet waar ze heen moet gaan. Scrollt veel. Ze vindt het niet.
3.	Zou geen problemen moeten geven.	"Ah, daar onderaan"	Ze komt er via een omweg.
4.	Zou geen problemen moeten geven.	"Misschien makkelijk als er een zoekfunctie was geweest" "Dit duurt lang zeg"	Kan geen zoekfunctie vinden.
5.	Zou geen problemen moeten geven.	-	Geen problemen.
6.	Zou geen problemen moeten geven.	"Zou ik even in de adressengids kunnen kijken?"	Gaat via allerlei omwegen te werk.
7.	Zou geen problemen moeten geven.	"Het is niet duidelijk dat het een vraag is aan het DT of de site beheerder"	Geen problemen.
8.	Kan problemen geven met de vindbaarheid vanwege witte kleine tekst die wegvalt op de achtergrond.	"Ik verwacht het onder nieuws" "Misschien toch onder meningen of FAQ's?" "Ik kan het niet vinden" "Ah daar, dat is wel erg klein!"	Vanwege haar bril ziet Mieke de kleine witte tekst niet goed. Ze zoekt onder allerlei onderwerpen.
9.	Kan problemen geven met de vindbaarheid vanwege witte kleine tekst die wegvalt op de achtergrond.	"Heeft de site geen eigen zoekfunctie?" "Dat zoeken mag wel beter"	Geen problemen.
10.	Kan problemen geven met de vindbaarheid.	"Dat staat waarschijnlijk onder personele gevolgen"	Geen problemen.
11.	Zou geen problemen moeten geven.	-	Geen problemen. Maakt gebruik van broodkruimelpad.
12.	Zou geen problemen moeten geven.	-	Geen problemen.
13.	Zou geen problemen moeten geven.		Kan het alleen via het huisje van IE.
14.	Zou geen problemen moeten geven.	"Ik verwacht het onder meningen"	Geen problemen.
15.	Kan problemen geven met de vindbaarheid.	"Ik denk onder tijdspad" "Ik kijk even onder verschenen stukken" "Als de zoekfunctie zou werken zou ik het daar mee doen" "Misschien de was/wordt analyse?" "Toch maar onder FAQ's."	Zoekt uitvoerig door de site. Ze kan het niet vinden.
16.	Zou geen problemen moeten geven.	-	Geen problemen.
17.	Kan problemen geven met de vindbaarheid. Men verwacht dit onder verschenen stukken, maar daar staat het niet.	"Waarschijnlijk ook onder verschenen stukken" "Misschien onder DT?" "Dat zou ik niet onder nieuws zoeken"	Ze heeft het document eerder gezien maar weet niet meer waar.
18.	Kan verwarring veroorzaken omdat men dit niet verwacht op de homepage maar ergens anders.	"Ik zou het verwachten tussen verschenen stukken, maar kan het niet vinden"	Ze kan het niet vinden en zoekt weer uitvoerig.
19.	Kan problemen geven met de vindbaarheid.	"Dat is niet makkelijk te vinden"	Ze zoekt weer uitvoerig en vind via ene omweg de informatie.

Joris Volwerk			
Scenario	Criterium	Uitspraken (positief en negatief)	Observatie
1.	Waarschijnlijk niet gelijk vindbaar.	"Staat vast bij nieuws" "De highlights van de reorganisatie staan vaak op het gewone intranet" "Vast bij verschenen stukken, maar nee!"	Doet er lang over om het te vinden.
2.	Kan verwarring veroorzaken omdat men dit niet verwacht op de homepage maar ergens anders.	"Hoewel het niet erg logisch is, weet ik dat het onder verschenen stukken staat, niet dus" "Hey! wel allerlei presentaties, maar niet diegene die ik zoek" "Ik verwacht het toch echt onder verschenen stukken" Nou!	Verwacht het onder verschenen stukken. Zoek lang en kan het niet vinden.
3.	Zou geen problemen moeten geven.	-	Geen problemen.
4.	Zou geen problemen moeten geven.	-	Geen problemen.
5.	Zou geen problemen moeten geven.	-	Geen problemen.
6.	Zou geen problemen moeten geven.	"Dit had een tabelletje kunnen zijn" "Dan kan je doorklikken voor meer informatie" "Een mouse-over ofzo"	Geen problemen.
7.	Zou geen problemen moeten geven.	"Ik weet niet of dit uitnodigt tot reageren" "Waarop reageer je? De site?" "De term reageer is erg algemeen"	Geen problemen.
8.	Kan problemen geven met de vindbaarheid vanwege witte kleine tekst die wegvalt op de achtergrond.	"Ik moet wel goed kijken of ik hem zie"	Geen problemen.
9.	Kan problemen geven met de vindbaarheid vanwege witte kleine tekst die wegvalt op de achtergrond.	"Hij vind helemaal niks"	Geen problemen.
10.	Kan problemen geven met de vindbaarheid.	"Dit was een goeie vraag" "Dit is moeilijk"	Is erg lang aan het zoeken en vind het niet.
11.	Zou geen problemen moeten geven.	"Dat broodkruimelpad moet je maar weten"	Geen problemen.
12.	Zou geen problemen moeten geven.	-	Geen problemen.
13.	Zou geen problemen moeten geven.	-	Geen problemen.
14.	Zou geen problemen moeten geven.	"Dat is vaag, mening of FAQ"	Geen problemen.
15.	Kan problemen geven met de vindbaarheid.	"Netzoals tijdspad zou er een procedurepad kunnen komen"	Zoekt weer lang en vind het niet.
16.	Zou geen problemen moeten geven.	"Dit is uit voorkennis"	Geen problemen.
17.	Kan problemen geven met de vindbaarheid. Men verwacht dit onder verschenen stukken, maar daar staat het niet.	"Toevallig net gezien" "Is niet logisch"	Geen problemen.
18.	Kan verwarring veroorzaken omdat men dit niet verwacht op de homepage maar ergens anders.	"Ik kan het niet vinden"	Zoekt lang en kan het niet vinden.
19.	Kan problemen geven met de vindbaarheid.	"Geen logica in wat een mening of FAQ is" "Uiteindelijk gevonden maar niet logisch"	Moet erg lang zoeken voor het gevonden is.

Ron Beem			
Scenario	Criterium	Uitspraken (positief en negatief)	Observatie
1.	Waarschijnlijk niet gelijk vindbaar.	"In verschenen stukken, vreemd ja" "Gek!"	Geen problemen.
2.	Kan verwarring veroorzaken omdat men dit niet verwacht op de homepage maar ergens anders.	-	Wist hij al te vinden.
3.	Zou geen problemen moeten geven.	-	Gebruikt zoekfunctie met Ctrl F.
4.	Zou geen problemen moeten geven.	-	Ziet het niet gelijk. Opent een attachment. Keert elke keer terug naar home.
5.	Zou geen problemen moeten geven.	"Even kijken bij tijdspad"	Geen problemen.
6.	Zou geen problemen moeten geven.	"Vreemd, sommige mensen zitten niet in de supportgroep, is niet consistent"	Geen problemen.
7.	Zou geen problemen moeten geven.	"Dit is makkelijk"	Geen problemen.
8.	Kan problemen geven met de vindbaarheid vanwege witte kleine tekst die wegvalt op de achtergrond.	-	Geen problemen.
9.	Kan problemen geven met de vindbaarheid vanwege witte kleine tekst die wegvalt op de achtergrond.	"Dit klopt van geen kanten, die indexering" "Dit kan veel beter"	Geen problemen.
10.	Kan problemen geven met de vindbaarheid.	"Ik zou dat met zoeken doen"	Geen problemen.
11.	Zou geen problemen moeten geven.	-	Geen problemen.
12.	Zou geen problemen moeten geven.	-	Geen problemen.
13.	Zou geen problemen moeten geven.	"Dit verwacht ik op het logo"	Geen problemen.
14.	Zou geen problemen moeten geven.	"Onlogisch, losse reacties zowel bij FAQ als meningen" "De antwoorden zijn niet gedateerd"	Geen problemen.
15.	Kan problemen geven met de vindbaarheid.	"Ik moet enorm zoeken" "Nee, dit duurt me te lang"	Moet erg lang zoeken en geeft op.
16.	Zou geen problemen moeten geven.	"Heb moeite om dit te vinden"	Vindt het na lang zoeken.
17.	Kan problemen geven met de vindbaarheid. Men verwacht dit onder verschenen stukken, maar daar staat het niet.	"Nu is het omgekeerd, dat heel raar"	Geen problemen.
18.	Kan verwarring veroorzaken omdat men dit niet verwacht op de homepage maar ergens anders.	"Ik weet niet meer waar ze stonden" "Ik ben nu helemaal de weg kwijt" "Dit zou ik toch via zoeken moeten doen"	Zoekt lang maar vind het niet.
19.	Kan problemen geven met de vindbaarheid.	"Weet ik niet, geen idee"	Geeft op en vind het niet.

Paul Trienekens			
Scenario	Criterium	Uitspraken (positief en negatief)	Observatie
1.	Waarschijnlijk niet gelijk vindbaar.	-	Geen problemen.
2.	Kan verwarring veroorzaken omdat men dit niet verwacht op de homepage maar ergens anders.	-	Geen problemen.
3.	Zou geen problemen moeten geven.	-	Geen problemen.
4.	Zou geen problemen moeten geven.	-	Geen problemen.
5.	Zou geen problemen moeten geven.	-	Geen problemen.
6.	Zou geen problemen moeten geven.	"Ik verwacht meer de naam en wat die persoon doet in de reorganisatie" "Ow, het staat bij wie zijn we?"	Geen problemen.
7.	Zou geen problemen moeten geven.	-	Geen problemen.
8.	Kan problemen geven met de vindbaarheid vanwege witte kleine tekst die wegvalt op de achtergrond.	"Ik denk bij meningen" "Dit is niet logisch" "Dit schiet niet op" "Waarom heb ik geen Home knop?" "Ow, hier staat het"	Zoekt lang.
9.	Kan problemen geven met de vindbaarheid vanwege witte kleine tekst die wegvalt op de achtergrond.	-	Geen problemen.
10.	Kan problemen geven met de vindbaarheid.	"Ik verwacht het of in de verschenen stukken of in de was/wordt analyse"	Zoekt lang maar vind het niet.
11.	Zou geen problemen moeten geven.	-	Geen problemen.
12.	Zou geen problemen moeten geven.	-	Geen problemen.
13.	Zou geen problemen moeten geven.	-	Geen problemen.
14.	Zou geen problemen moeten geven.	-	Geen problemen.
15.	Kan problemen geven met de vindbaarheid.	"Misschien zit ik fout hier?"	Zoekt erg lang en vind het niet.
16.	Zou geen problemen moeten geven.	"Dit heb ik net al gezien"	Geen problemen.
17.	Kan problemen geven met de vindbaarheid. Men verwacht dit onder verschenen stukken, maar daar staat het niet.	-	Geen problemen.
18.	Kan verwarring veroorzaken omdat men dit niet verwacht op de homepage maar ergens anders.	-	Geen problemen.
19.	Kan problemen geven met de vindbaarheid.	"Meningen en archief ofzo"	Geen problemen.

Dimitri Terlien			
Scenario	Criterium	Uitspraken (positief en negatief)	Observatie
1.	Waarschijnlijk niet gelijk vindbaar.	"Ik verwacht het onder verschenen stukken want het is een publicatie" "Wat onduidelijk zeg" "Ik had een aparte pagina hiervoor verwacht"	Zoekt lang en vind het niet.
2.	Kan verwarring veroorzaken omdat men dit niet verwacht op de homepage maar ergens anders.	"Die heb ik toevallig gevonden"	Geen problemen.
3.	Zou geen problemen moeten geven.	"DT-Tour erg duidelijk"	Mist de subnavigatie eerst.
4.	Zou geen problemen moeten geven.	"Keurig overzichtje, mag wel wat schematischer"	Geen problemen.
5.	Zou geen problemen moeten geven.	"Logisch"	Geen problemen.
6.	Zou geen problemen moeten geven.	-	Zoekt iets langer dan verwacht.
7.	Zou geen problemen moeten geven.	"Hier weet ik niet of het een vraag aan het DT of de redactie van intranet is"	Geen problemen.
8.	Kan problemen geven met de vindbaarheid vanwege witte kleine tekst die wegvalt op de achtergrond.	"Wist ik toevallig"	Geen problemen.
9.	Kan problemen geven met de vindbaarheid vanwege witte kleine tekst die wegvalt op de achtergrond.	"Wist ik toevallig" "Hier zit ik blijkbaar toch niet goed"	Geen problemen.
10.	Kan problemen geven met de vindbaarheid.	"Dit is zo specifiek, zal wel onder FAQ's staan"	Geen problemen.
11.	Zou geen problemen moeten geven.	-	Geen problemen.
12.	Zou geen problemen moeten geven.	"Toch even zoeken, teveel informatie"	Geen problemen.
13.	Zou geen problemen moeten geven.	-	Geen problemen.
14.	Zou geen problemen moeten geven.	"Neem aan dat het onder meningen staat"	Geen problemen.
15.	Kan problemen geven met de vindbaarheid.	"Ik zit een beetje te gokken om eerlijk te zijn" "Onvindbaar" "Neem aan dat het onder verschenen stukken staat" "Nog steeds niet gevonden!" "Ik weet het niet meer"	Zoekt erg lang en vind het niet.
16.	Zou geen problemen moeten geven.	"Die heb ik net wel gezien onder verschenen stukken"	Geen problemen.
17.	Kan problemen geven met de vindbaarheid. Men verwacht dit onder verschenen stukken, maar daar staat het niet.	"Heb ik ook al zien staan"	Geen problemen.
18.	Kan verwarring veroorzaken omdat men dit niet verwacht op de homepage maar ergens anders.	"Heb ik net zien staan"	Geen problemen.
19.	Kan problemen geven met de vindbaarheid.	"Dat mag wel wat meer in het oog springend"	Zoekt een tijd, zit op de goede pagina, maar ziet het niet en vind het niet.

D. Resultaten WAMMI-test

WAMMI (Mieke-Nelie van der Heijden)

Stellingen 1-20	Sterk mee eens <-----			Sterk mee oneens ----->		
Deze website bevat veel dat interessant is voor mij.			X			
Het is moeilijk om je te bewegen door deze website.			X			
Ik kan snel vinden wat ik nodig heb op deze site.				X		
De website lijkt mij logisch.			X			
Deze website heeft meer introducties en uitleg nodig.		X				
De pagina's van deze website zien er goed uit.		X				
Ik heb de controle wanneer ik de website bezoek.			X			
De website is te langzaam.			X			
Deze website helpt me om te vinden wat ik zoek.		X				
Leren om me hier een weg te banen is een probleem.			X			
Ik vind het niet leuk om deze website te gebruiken.				X		
Ik kan makkelijk in contact komen met mensen.			X			
Ik voel me efficiënt als ik deze website gebruik.		X				
Het is moeilijk te zeggen of de website heeft wat ik wil.			X			
Voor het eerst gebruik maken van de website is makkelijk.				X		
De website heeft een aantal vervelende eigenschappen.		X				
Onthouden waar ik ben op de website is moeilijk.			X			
Bezoeken van deze website is tijdsverspilling.				X		
Ik krijg wat ik verwacht als ik klik op elementen op de site.			X			
Alles op deze website is makkelijk te begrijpen.		X				

Vragen	Ja	Nee
Kan deze website je ondersteunen in je werk?	X	
Wat is het beste gedeelte van deze website? (Hieronder invullen)		
Verslagen + namen + Tijdspad		
Hoe kan deze website verbeterd worden? (Hieronder invullen)		
Zoekfunctie verbeteren		

WAMMI (Joris Volwerk)

Stellingen 1-20	Sterk mee eens <-----		Sterk mee oneens ----->	
Deze website bevat veel dat interessant is voor mij.		X		
Het is moeilijk om je te bewegen door deze website.			X	
Ik kan snel vinden wat ik nodig heb op deze site.			X	
De website lijkt mij logisch.				X
Deze website heeft meer introducties en uitleg nodig.				X
De pagina's van deze website zien er goed uit.			X	
Ik heb de controle wanneer ik de website bezoek.			X	
De website is te langzaam.				X
Deze website helpt me om te vinden wat ik zoek.			X	
Leren om me hier een weg te banen is een probleem.				X
Ik vind het niet leuk om deze website te gebruiken.				X
Ik kan makkelijk in contact komen met mensen.		X		
Ik voel me efficiënt als ik deze website gebruik.		X		
Het is moeilijk te zeggen of de website heeft wat ik wil.				X
Voor het eerst gebruik maken van de website is makkelijk.		X		
De website heeft een aantal vervelende eigenschappen.		X		
Onthouden waar ik ben op de website is moeilijk.				X
Bezoeken van deze website is tijdsverspilling.				X
Ik krijg wat ik verwacht als ik klik op elementen op de site.				X
Alles op deze website is makkelijk te begrijpen.			X	

Vragen	Ja	Nee
Kan deze website je ondersteunen in je werk?	X	
Wat is het beste gedeelte van deze website? (Hieronder invullen)		
Veel kerningrediënten voor en van de BD-Reorganisatiesite zijn uiteindelijk te vinden. Plus er is een duidelijk verband met de betrokken mensen.		
Hoe kan deze website verbeterd worden? (Hieronder invullen)		
- Duidelijk categoriseren van stukken informatie - Zoeken op begrippen op de site - Vage kreten als 'meningen/reageer/FAQ' mijden. - Wanneer een actie op de site is uitgevoerd (stellingen) resultaten daar aan linken		

WAMMI (Ron Beem)

Stellingen 1-20	Sterk mee eens <-----		Sterk mee oneens ----->	
Deze website bevat veel dat interessant is voor mij.		X		
Het is moeilijk om je te bewegen door deze website.		X		
Ik kan snel vinden wat ik nodig heb op deze site.			X	
De website lijkt mij logisch.			X	
Deze website heeft meer introducties en uitleg nodig.				X
De pagina's van deze website zien er goed uit.		X		
Ik heb de controle wanneer ik de website bezoek.		X		
De website is te langzaam.			X	
Deze website helpt me om te vinden wat ik zoek.				X
Leren om me hier een weg te banen is een probleem.			X	
Ik vind het niet leuk om deze website te gebruiken.			X	
Ik kan makkelijk in contact komen met mensen.			X	
Ik voel me efficiënt als ik deze website gebruik.				X
Het is moeilijk te zeggen of de website heeft wat ik wil.	X			
Voor het eerst gebruik maken van de website is makkelijk.		X		
De website heeft een aantal vervelende eigenschappen.		X		
Onthouden waar ik ben op de website is moeilijk.			X	
Bezoeken van deze website is tijdsverspilling.			X	
Ik krijg wat ik verwacht als ik klik op elementen op de site.			X	
Alles op deze website is makkelijk te begrijpen.			X	

Vragen	Ja	Nee
Kan deze website je ondersteunen in je werk?	X	
Wat is het beste gedeelte van deze website? (Hieronder invullen)		
De informatie		
Hoe kan deze website verbeterd worden? (Hieronder invullen)		
Meer up-to-date houden van de informatie		

WAMMI (Paul Trienekens)

Stellingen 1-20	Sterk mee eens <-----		Sterk mee oneens ----->	
Deze website bevat veel dat interessant is voor mij.		X		
Het is moeilijk om je te bewegen door deze website.			X	
Ik kan snel vinden wat ik nodig heb op deze site.			X	
De website lijkt mij logisch.			X	
Deze website heeft meer introducties en uitleg nodig.		X		
De pagina's van deze website zien er goed uit.				X
Ik heb de controle wanneer ik de website bezoek.				X
De website is te langzaam.	X			
Deze website helpt me om te vinden wat ik zoek.				X
Leren om me hier een weg te banen is een probleem.			X	
Ik vind het niet leuk om deze website te gebruiken.			X	
Ik kan makkelijk in contact komen met mensen.				X
Ik voel me efficiënt als ik deze website gebruik.				X
Het is moeilijk te zeggen of de website heeft wat ik wil.		X		
Voor het eerst gebruik maken van de website is makkelijk.				X
De website heeft een aantal vervelende eigenschappen.		X		
Onthouden waar ik ben op de website is moeilijk.		X		
Bezoeken van deze website is tijdsverspilling.				X
Ik krijg wat ik verwacht als ik klik op elementen op de site.				X
Alles op deze website is makkelijk te begrijpen.				X

Vragen	Ja	Nee
Kan deze website je ondersteunen in je werk?	X	
Wat is het beste gedeelte van deze website? (Hieronder invullen)		
Het nieuws		
Hoe kan deze website verbeterd worden? (Hieronder invullen)		
De website kan logischer worden gemaakt, meer gedacht vanuit de gebruiker.		

WAMMI (Dimitri Terlien)

Stellingen 1-20	Sterk mee eens <-----			Sterk mee oneens ----->		
Deze website bevat veel dat interessant is voor mij.			X			
Het is moeilijk om je te bewegen door deze website.				X		
Ik kan snel vinden wat ik nodig heb op deze site.		X				
De website lijkt mij logisch.		X				
Deze website heeft meer introducties en uitleg nodig.			X			
De pagina's van deze website zien er goed uit.				X		
Ik heb de controle wanneer ik de website bezoek.			X			
De website is te langzaam.				X		
Deze website helpt me om te vinden wat ik zoek.			X			
Leren om me hier een weg te banen is een probleem.				X		
Ik vind het niet leuk om deze website te gebruiken.			X			
Ik kan makkelijk in contact komen met mensen.				X		
Ik voel me efficiënt als ik deze website gebruik.			X			
Het is moeilijk te zeggen of de website heeft wat ik wil.				X		
Voor het eerst gebruik maken van de website is makkelijk.		X				
De website heeft een aantal vervelende eigenschappen.				X		
Onthouden waar ik ben op de website is moeilijk.				X		
Bezoeken van deze website is tijdsverspilling.				X		
Ik krijg wat ik verwacht als ik klik op elementen op de site.			X			
Alles op deze website is makkelijk te begrijpen.			X			

Vragen	Ja	Nee
Kan deze website je ondersteunen in je werk?		X
Wat is het beste gedeelte van deze website? (Hieronder invullen)		
- Het tijdspad - De FAQ's		
Hoe kan deze website verbeterd worden? (Hieronder invullen)		
Zoekfunctie verbeteren, of anders sitemap toevoegen.		

E. Resultaten interviews

Mieke-Nelie van der Heijden

1. **Wat vindt u van de site?**
Ik vind het een goede site.
2. **Wat mist u op de site?**
Niets.
3. **Gaat u de site vaker gebruiken?**
Ja.
4. **Waar bent U tevreden over op de site?**
Over de verslagen en het tijdspad.
5. **Waar bent U niet tevreden over op de site?**
De leesbaarheid van een aantal elementen.
6. **Wat vindt U van de structuur van de site?**
De structuur van de site lijkt me logisch.
7. **Wat vindt U van de vindbaarheid van informatie?**
*In eerste instantie wel, maar achteraf viel het toch tegen.
Ik kan de foto's van 14 september moeilijk vinden.*
8. **Wat vindt U van de vormgeving?**
Ik vind de vormgeving mooi rustig, alleen die witte balk aan de rechterkant vind ik raar. Het kleurgebruik kan soms ook anders, vanwege de tekst.
9. **Wat zou U vinden van een duidelijkere zoekfunctie?**
Een duidelijkere zoekfunctie lijkt me erg handig.
10. **Wat vindt U van de teksten: duidelijk, bondig, scanbaar en belangrijkste voorop?**
Sommige teksten mogen wel korter of worden samengevat. Verder kan ik redelijk scannen. Alleen valt de tekst soms weg tegen de witte achtergrond.
11. **Zou een sitemap meer duidelijkheid geven?**
Wat is dat? Een soort inhoudsopgave? Ja dat vind ik handig, dat gebruik ik bij andere sites ook als het er is.
12. **Zou je meer reactie willen geven d.m.v. een stelling?**
Ja, de stelling mag er langer blijven op staan dan.
13. **Zijn er ander functionaliteiten die iets zouden toevoegen aan de site?**
Nee, kan ik niet zo bedenken.

Joris Volwerk

1. Wat vindt u van de site?

De site moet consistenter..

2. Wat mist u op de site?

Er is wel een tijdspad, maar geen pad voor procedures of stappen of resultaten. Ik mis een apart stuk voor de stelling of een archief. Het tijdspad zou ook visueeler mogen evenals de navigatie.

3. Gaat u de site vaker gebruiken?

Ja, maar pas in een later stadium als er meer bekend is.

4. Waar bent U tevreden over op de site?

Er is veel te vinden over de reorganisatie.

5. Waar bent U niet tevreden over op de site?

Reageer en FAQ en meningen zijn vage termen.

6. Wat vindt U van de structuur van de site?

De structuur van de site is op een aantal punten wel goed.

7. Wat vindt U van de vindbaarheid van informatie?

Dat is matig. Maar het is afhankelijk van de ervaring met de website.

8. Wat vindt U van de vormgeving?

De kleuren mogen anders. Er mag meer contrast komen en er mag een identiteit worden meegegeven aan de site. Want dat mist hij nu.

9. Wat zou U vinden van een duidelijkere zoekfunctie?

Ik zou graag een betere zoekfunctie hebben ja.

10. Wat vindt U van de teksten: duidelijk, bondig, scanbaar en belangrijkste voorop?

In het algemeen erger ik me aan de tekst, het is erg veel.

11. Zou een sitemap meer duidelijkheid geven?

Die gebruik ik nooit.

12. Zou je meer reactie willen geven d.m.v. een stelling?

Nee. Trouwens als je een reactie stuurt, wordt er dan ook persoonlijk antwoord gegeven? Er moet altijd een reactie worden teruggestuurd op een vraag. En het nieuws mag pakkender.

13. Zijn er ander functionaliteiten die iets zouden toevoegen aan de site?

Ja die aparte zoekfunctie.

Ron Beem

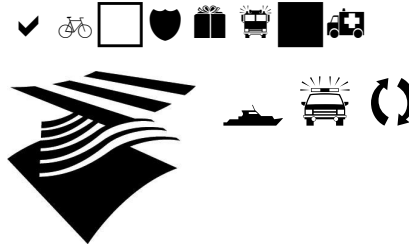
1. **Wat vindt u van de site?**
De site kan zeker verbeterd worden.
2. **Wat mist u op de site?**
Zou ik niet zo snel weten.
3. **Gaat u de site vaker gebruiken?**
Nee, nog steeds 1 x per week.
4. **Waar bent U tevreden over op de site?**
Over de informatie die wordt aangeboden. De toon van de communicatie is goed, is zakelijk.
5. **Waar bent U niet tevreden over op de site?**
De informatie is niet up-to-date.
6. **Wat vindt U van de structuur van de site?**
Op zich wel logisch.
7. **Wat vindt U van de vindbaarheid van informatie?**
Nee, dat valt erg tegen.
8. **Wat vindt U van de vormgeving?**
De vormgeving is wel ok, alleen de kleuren zijn slecht. En het logo moet clickable zijn.
9. **Wat zou U vinden van een duidelijkere zoekfunctie?**
Dat is essentieel.
10. **Wat vindt U van de teksten: duidelijk, bondig, scanbaar en belangrijkste voorop?**
De teksten zijn wel goed.
11. **Zou een sitemap meer duidelijkheid geven?**
Ja.
12. **Zou je meer reactie willen geven d.m.v. een stelling?**
Ja veel meer gebruik van de Quickpoll. Veel meer interactie kan er plaatsvinden en frequenter.
13. **Zijn er ander functionaliteiten die iets zouden toevoegen aan de site?**
*Nee, maar wel een aantal andere verbeteringen.
Alles mag actueler. Heel veel vragen worden niet beantwoord.
Verder een apart stuk met vragen voor de taakgroepen. Een betere koppeling tussen vraag en antwoord.
De vragen kunnen korter gemaakt worden en onder FAQ worden geplaatst.
De meningen zijn vaag. Reageren moet anoniem kunnen. Is FAQ een handige term?
Verder zijn de attachments vreemd. De status van reactie moet teruggekoppeld worden aan de vragen.*

Paul Trienekens

- 1. Wat vindt u van de site?**
Kan beter.
- 2. Wat mist u op de site?**
Zou ik niet zo snel weten.
- 3. Gaat u de site vaker gebruiken?**
Ja.
- 4. Waar bent U tevreden over op de site?**
Over het nieuws.
- 5. Waar bent U niet tevreden over op de site?**
De informatie is niet recent.
- 6. Wat vindt U van de structuur van de site?**
Die is niet optimaal duidelijk.
- 7. Wat vindt U van de vindbaarheid van informatie?**
Kan niet altijd alles vinden. Op een gegeven moment heb ik geen geduld meer en ga ik maar zoeken of gokken.
- 8. Wat vindt U van de vormgeving?**
Rechttoe rechtaan, niet spannend ofzo. Erg rustig. Ik moet wel veel scrollen. .
- 9. Wat zou U vinden van een duidelijkere zoekfunctie?**
Handig, kan ik beter op namen zoeken.
- 10. Wat vindt U van de teksten: duidelijk, bondig, scanbaar en belangrijkste voorop?**
De teksten zijn op zich wel goed. Jammer van de witte tekst die wegvalt af en toe. Soms loopt mijn irritatiegrens wel op als ik zoveel moet lezen.
- 11. Zou een sitemap meer duidelijkheid geven?**
Ja.
- 12. Zou je meer reactie willen geven d.m.v. een stelling?**
Ja.
- 13. Zijn er ander functionaliteiten die iets zouden toevoegen aan de site?**
*Nee.
De site maakt niet de indruk bezig te zijn met de reorganisatie. De informatie is niet recent. Het nieuws moet recenter zijn en dagelijks.
Het lijkt nu meer op een archief site. Het nadeel is dat veel al op de gewone intranetsite wordt geplaatst. Het tijdspad kan visueler.
Ik vraag me af of mensen de site wel vaak bezoeken. Komt de informatie wel over, wordt het doel wel bereikt?*

Dimitri Terlien

- 1. Wat vindt u van de site?**
Kan beter.
- 2. Wat mist u op de site?**
Niks.
- 3. Gaat u de site vaker gebruiken?**
Ja, af en toe op het tijdspad.
- 4. Waar bent U tevreden over op de site?**
Over het tijdspad. Het mag wel schematischer.
- 5. Waar bent U niet tevreden over op de site?**
De zoekfunctie is beperkt.
- 6. Wat vindt U van de structuur van de site?**
Misschien iets te veel knoppen links.
- 7. Wat vindt U van de vindbaarheid van informatie?**
Slecht.
- 8. Wat vindt U van de vormgeving?**
Saaï, rustig. Het mag meer in de trend van Tangram.
- 9. Wat zou U vinden van een duidelijkere zoekfunctie?**
Ja dat is beter.
- 10. Wat vindt U van de teksten: duidelijk, bondig, scanbaar en belangrijkste voorop?**
Goed, veel kleine tekstblokjes, alleen soms is de witte tekst niet leesbaar.
- 11. Zou een sitemap meer duidelijkheid geven?**
Ja.
- 12. Zou je meer reactie willen geven d.m.v. een stelling?**
Hangt van de stelling af.
- 13. Zijn er ander functionaliteiten die iets zouden toevoegen aan de site?**
Ja, een archief waarin dingen geordend zijn.



Optimalisatie BD-Reorganisatiesite

Testplan evaluatie V1.0

Student: J.W. Van der Knaap
Studentnummer: 20004665

Examinatoren: A. Van Duuren
C. Tan

Bedrijfsmentor: P. Trienekens

Plaats: Utrecht
Datum: 10 december 2004

Instantie: Haagse Hogeschool

Inhoudsopgave

1. Inleiding	4
2. Korte beschouwing BD-Reorganisatiesite	5
3. Testpersonen.....	5
4. Testscenario's	6
5. Beschrijving van te meten usability aspecten en criteria.....	7
5.1 Efficiency	7
5.2 Effectiveness	8
5.3 Affect	9
6. Keuze en verantwoording testmethoden.....	10
6.1 Observatie test (Think Aloud)	10
6.2 WAMMI-test	10
6.2 Feedback	10
7. De gebruikerstest	11
8. Formulier en formats.....	12
8.1 Scoreformulier	12
8.2 Formats voor het presenteren van testresultaten	12
Bijlagen	13
A. WAMMI-test	14

1. Inleiding

Nadat er verbeteringen zijn gedaan aan de BD-Reorganisatiesite, wordt er een tweede gebruikerstest afgenomen met de representatieve gebruikers van de Bouwdienst. Het doel is om vast te stellen of de verbeteringen effectief zijn geweest en een bijdrage leveren aan de BD-Reorganisatiesite. Dit rapport beschrijft de aanpak voor de tweede uit te voeren gebruikerstest van de BD-Reorganisatiesite.

Hierbij is dezelfde onderzoeksvraag als in het eerste testplan opgesteld: "Is de BD-Reorganisatiesite" efficiënt en effectief in gebruik en daarbij prettig voor de gebruiker?"

Hierbij staan weer de Usabilityaspecten "Efficiency", "Effectiveness" en "Affect" centraal.

Antwoord op de onderzoeksvraag zal te vinden zijn in het testverslag.

In hoofdstuk twee volgt een korte beschrijving van de BD-Reorganisatiesite.

In het derde hoofdstuk wordt in gegaan op de gebruikersgroep van de website en wordt beschreven wie er getest gaan worden.

Hoofdstuk vier beschrijft de testscenario's die worden doorlopen tijdens de gebruikerstest.

Hoofdstuk vijf gaat in op de Usability aspecten die getest gaan worden en welke criteria daarbij gehanteerd worden.

In hoofdstuk zes wordt aangegeven op welke wijze de usabilityaspecten getest gaan worden.

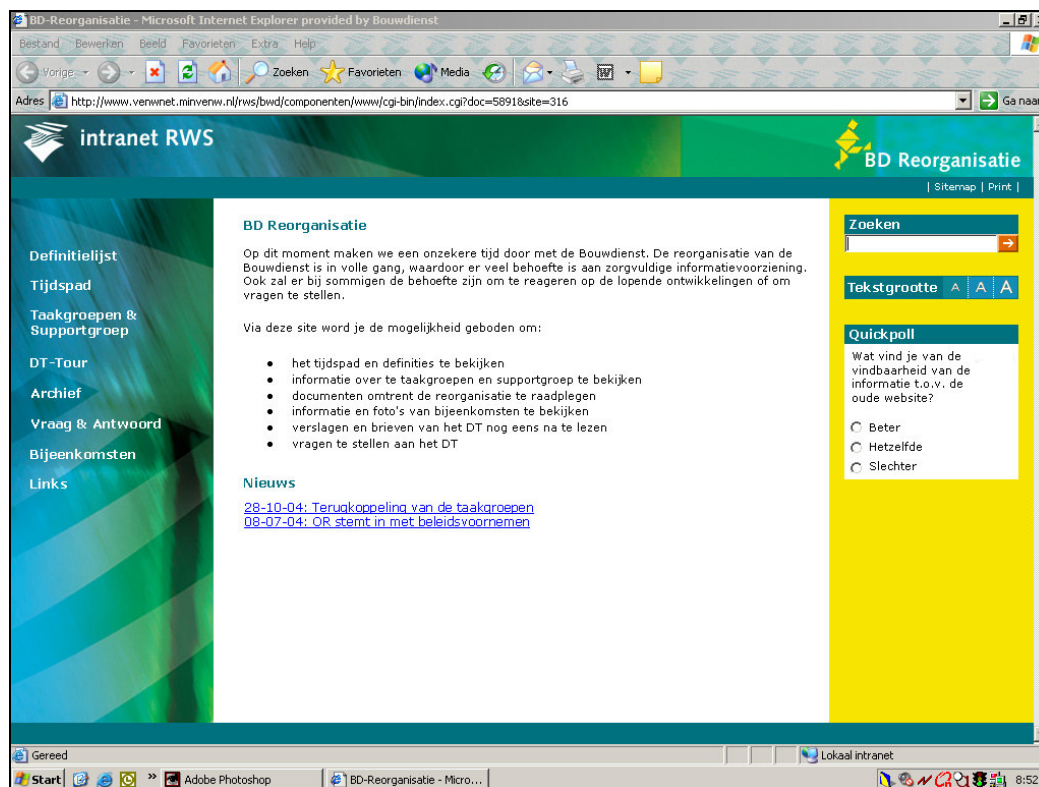
Hoofdstuk zeven geeft een overzicht van de activiteiten m.b.t. tot de usability tests.

In hoofdstuk acht staan de scoreformulieren en vragenlijsten die nodig zijn om de testgegevens te noteren en te verzamelen. Ook staan hier de formats die gehanteerd worden voor het presenteren van gegevens.

2. Korte beschouwing BD-Reorganisatiesite

De website die getest gaat worden is de BD-Reorganisatiesite.

De BD-Reorganisatiesite dient als communicatiemiddel tijdens de reorganisatie van de Bouwdienst. Het personeel van de Bouwdienst kan op deze site alle informatie omtrent de reorganisatie opzoeken en reageren op bepaalde zaken. Hieronder is een afbeelding te zien van de verbeterde BD-Reorganisatiesite.



De BD-Reorganisatiesite is een website van behoorlijke omvang waar erg veel informatie op gepresenteerd wordt. Verder is de site uitgebreid met een zoekfunctie, een sitemap en kan men de tekstgrootte aanpassen.

3. Testpersonen

Voor deze tweede test zullen dezelfde gebruikers als voor de eerste test gebruikt gaan worden. In de onderstaande tabel staan de vijf representatieve test gebruikers.

Persoon	Geslacht	Afdeling	Functie
Mieke-Nelie v/d Heijden	v	NI	Internet Redactieraad
Dimitri Terlien	m	WB	Junior Adviser
Joris Volwerk	m	PD	Innovatie Ingenieur
Ron Beem	m	DI	Afdelingshoofd
Paul Trienekens	m	OPC	Interim Hoofd Communicatie

De gebruikersgroep en de selectie van de testgebruikers van de BD-Reorganisatiesite staan beschreven in het rapport "Gebruikersprofiel Bouwdienstmedewerkers".

4. Testscenario's

Om de verbeterde BD-Reorganisatiesite te testen, worden er een aantal bestaande testscenario's en een aantal nieuwe testscenario's gebruikt. Dit zijn kleine opdrachten m.b.t. de website, zoals het vinden van informatie. In de onderstaande tabel staan de testscenario's.

Scenario	
1.	Waar kun je het Tangram bulletin vinden?
2.	Vind de presentaties van de reorganisatiedag op 14 september
3.	Wanneer is het DT te vinden in Zoetermeer?
4.	Vindt het verslag van de Supportgroep van 21 september 2004.
5.	In welke taakgroep zit Jan van Beek?
6.	Wanneer tijdens de reorganisatie vindt de verhuizing van Zoetermeer plaats?
7.	Stel een vraag aan het DT.
8.	Verstuur een e-mail via de site naar de redactie van het intranet.
9.	Lees een nieuwsbericht en keer daarna terug naar het nieuws.
10.	Vindt een vraag die aan Leendert Bouter wordt gesteld.
11.	Ga vanuit de huidige pagina naar de homepage van de BD-Reorganisatiesite.
12.	Vind de foto's van de BD-Reorganisatiedag van 14 september.
13.	Ga vanuit de BD-Reorganisatiesite naar het Bouwdienst intranet.
14.	Waar kan je een eigen geplaatste reactie terugvinden?
15.	Waar vind je alle informatie van de reorganisatiedag op 14 september?
16.	Waar vind je de Was/Word analyse?
17.	Vindt het interview met Leendert Bouter.
18.	Waar vind je de uitslag van de stelling die op deze site heeft gestaan?

Om een meting te verrichten, moet een scenario wel een criterium hebben waaraan het moet voldoen om succesvol te zijn. In de onderstaande tabel staan de criteria voor het succesvol doorlopen van de scenario's.

Scenario	Criterium
1.	Succesvol als het Tangram bulletin in het <i>archief</i> gevonden wordt.
2.	Succesvol als men in het <i>archief</i> of op de <i>bijeenkomsten</i> pagina de presentaties van 14 september vindt.
3.	Succesvol als het DT-Tour schema gevonden wordt.
4.	Succesvol als op de pagina <i>Taakgroepen & Supportgroep</i> het verslag gevonden wordt.
5.	Succesvol als men via de pagina <i>Taakgroepen & Supportgroep</i> naar de pagina <i>Taakgroep samenstelling</i> gaat.
6.	Succesvol als men naar de pagina <i>Tijdspad</i> gaat.
7.	Succesvol als men via de pagina <i>Vraag & Antwoord</i> op de hyperlink <i>Stel een vraag</i> klikt.
8.	Succesvol als men rechts boven in het scherm de knop <i>reactie</i> vindt.
9.	Succesvol als men op de <i>homepage</i> het nieuws vindt.
10.	Succesvol als men op de pagina <i>Vraag & Antwoord</i> de hyperlink <i>Vragen aan het DT</i> aanklikt.
11.	Succesvol als men op de hyperlink <i>home</i> klikt.
12.	Succesvol als men op de hyperlink <i>bijeenkomsten</i> of <i>archief</i> klikt.
13.	Succesvol als men op de homepage van het Bouwdienst intranet komt.
14.	Succesvol als men op de pagina <i>Vraag & Antwoord</i> de hyperlink <i>Vragen aan het DT</i> aanklikt.
15.	Succesvol als men op de hyperlink <i>bijeenkomsten</i> of <i>archief</i> klikt.
16.	Succesvol als men onder <i>verschenen stukken</i> het document vindt.
17.	Succesvol als men op de hyperlink <i>archief</i> klikt.
18.	Succesvol als men op de hyperlink <i>archief</i> klikt.
19.	Succesvol als men op de pagina <i>Vraag & Antwoord</i> de hyperlink <i>Uitslag van de stellingen</i> aanklikt.

Aan de hand van deze testscenario's kunnen een aantal Usability metingen worden verricht. Hierover is meer te lezen in het volgende hoofdstuk.

5. Beschrijving van te meten usability aspecten en criteria

In dit hoofdstuk wordt beschreven welke Usability aspecten van belang zijn voor de BD-Reorganisatiesite. De volgende Usability aspecten zullen worden gemeten:

- Efficiency
- Effectiveness
- Affect

Ease of Use en *Power* hebben een hoge prioriteit voor de BD-Reorganisatiesite. Vandaar dat de focus ligt op efficiëntie en gebruikersgemak.

In onderstaande paragrafen wordt beschreven hoe deze Usability aspecten tijdens de test gemeten gaan worden en waarom deze gekozen zijn.

5.1 Efficiency

Efficiency is de mate waarin de gebruiker prestaties kan leveren.

Gebruikers dienen snel en efficiënt met de website te kunnen werken. Als het gebruik van de website efficiënt is, zullen de gebruikers minder tijd kwijt zijn met het uitvoeren van taken. Bij deze test zal gemeten worden wat de tijd is om een scenario te doorlopen.

Om *Efficiency* te meten moet er eerst een maatstaaf d.m.v. metingen vastgesteld worden.

Om van een testgebruiker vast te stellen of zijn tijd voor een scenario goed of slecht is, wordt er een indeling van tijd gemaakt in niveaus.

Deze niveaus zijn achtereenvolgens de tijd voor een onervaren, ervaren en expert gebruiker voor het voltooien van een scenario.

De volgende metingen zijn verricht:

- Hoe lang doet een onervaren gebruiker over een scenario?
- Hoe lang doet een ervaren gebruiker over een scenario?
- Hoe lang doet een expert gebruiker over een scenario?

In de test zal worden gemeten hoe lang een testgebruiker over een scenario doet.

Ook zal de gemiddelde tijd per scenario vast gesteld worden.

Per scenario zal de gemiddelde tijd van een gebruiker vergeleken worden met het criterium. Aan de hand van het criterium kan gezien worden hoe de gebruikers hebben gepresteerd. De score loopt uiteen van goed tot slechter. De gebruiker krijgt de score *goed* als het tijdsniveau ervaren of expert is. Als het tijdsniveau onervaren is krijgt de gebruiker de score *slecht*.

Als een gebruiker bij minder dan 16 van de 18 scenario's succesvol is, dan is de BD-Reorganisatiesite niet efficiënt in gebruik. Een gebruiker mag maximaal maar 3 keer niet succesvol zijn.

In de tabel op de volgende pagina staan de verrichte metingen met criteria en bijbehorende scores.

In deze tabel geldt het criterium zowel voor de individuele tijd van een gebruiker als voor de gemiddelde tijd van de gebruikers per scenario.

Scenario	Tijd onervaren	Tijd ervaren	Tijd expert	Criterium	Score (goed/slechter)
1.	> 30 sec	30 sec	10 sec	Succesvol als de tijd <= 30 sec	
2.	> 30 sec	30 sec	10 sec	Succesvol als de tijd <= 30 sec	
3.	> 30 sec	30 sec	10 sec	Succesvol als de tijd <= 30 sec	
4.	> 30 sec	30 sec	10 sec	Succesvol als de tijd <= 30 sec	
5.	> 30 sec	30 sec	10 sec	Succesvol als de tijd <= 30 sec	
6.	> 30 sec	30 sec	10 sec	Succesvol als de tijd <= 30 sec	
7.	> 30 sec	30 sec	10 sec	Succesvol als de tijd <= 30 sec	
8.	> 30 sec	30 sec	10 sec	Succesvol als de tijd <= 30 sec	
9.	> 30 sec	30 sec	10 sec	Succesvol als de tijd <= 30 sec	
10.	> 30 sec	30 sec	10 sec	Succesvol als de tijd <= 30 sec	
11.	> 30 sec	30 sec	10 sec	Succesvol als de tijd <= 30 sec	
12.	> 30 sec	30 sec	10 sec	Succesvol als de tijd <= 30 sec	
13.	> 30 sec	30 sec	10 sec	Succesvol als de tijd <= 30 sec	
14.	> 30 sec	30 sec	10 sec	Succesvol als de tijd <= 30 sec	
15.	> 30 sec	30 sec	10 sec	Succesvol als de tijd <= 30 sec	
16.	> 30 sec	30 sec	10 sec	Succesvol als de tijd <= 30 sec	
17.	> 30 sec	30 sec	10 sec	Succesvol als de tijd <= 30 sec	
18.	> 30 sec	30 sec	10 sec	Succesvol als de tijd <= 30 sec	

5.2 Effectiveness

Effectiveness is de mate waarin de gebruiker zijn doelen bereikt.

Om *Effectiveness* te meten wordt er gekeken naar de volgende criteria:

- fout in een scenario
- het percentage dat een scenario succesvol afrondt

In de test zal worden gemeten of een testgebruiker een fout maakt bij een scenario. Een gebruiker maakt een fout als hij ergens anders terechtkomt i.p.v. de bedoelde bestemming. Per scenario is een fout al voldoende. Als een gebruiker meer dan 1 fout maakt per scenario telt dit niet mee.

Over de 18 scenario's wordt het aantal fouten van alle gebruikers geteld. Uiteindelijk wordt gekeken naar een gemiddeld aantal fouten van gebruikers over 18 scenario's. Bij een score van maximaal 3 fouten is het gebruik van BD-Reorganisatiesite zeer effectief.

Bij een score van maximaal 6 fouten is het gebruik van BD-Reorganisatiesite redelijk effectief.

Bij een score vanaf 7 fouten is het gebruik van BD-Reorganisatiesite niet effectief.

Ook wordt het percentage gebruikers gemeten dat een scenario succesvol afrondt.

Per scenario geldt de volgende indeling:

Bij een score onder de 80% is de score voor dat scenario niet succesvol en is het gebruik van BD-Reorganisatiesite niet effectief voor dit scenario.

Bij een score waarbij 80% of meer van de gebruikers een scenario succesvol afrondt is de score voor dat scenario wel succesvol en is het gebruik van BD-Reorganisatiesite wel effectief voor dit scenario. Deze score zal aangeven bij welke scenario's de grootste knelpunten zitten. In de onderstaande tabel staan de verrichte metingen met criteria en bijbehorende scores.

Meting	Criterium	Score
Het totaal aantal fouten over 18 scenario's.	Succesvol als de gebruiker gemiddeld maximaal 6 fouten maakt.	<= 6 fouten is effectief >= 7 fouten is niet effectief
Het percentage gebruikers dat een scenario succesvol afrondt.	Succesvol als van de gebruikers 80% of meer een scenario succesvol afrondt.	< 80% is niet succesvol >= 80 % is wel succesvol

5.3 Affect

Affect slaat op de beïnvloeding van de gemoedstoestand van de gebruiker. *Affect* is te meten door het aantal positieve of negatieve uitspraken tijdens de Think Aloud test vast te leggen. Zo kan men zien of de gebruiker tevredenheid toont of afkeer tijdens het bezoek van de BD-Reorganisatiesite. Om *Affect* te meten wordt er gekeken naar het volgende criterium:

- het aantal positieve en negatieve uitspraken bij de *Think Aloud* test

Aan gezien uitspraken kwalitatief zijn, wordt hier geen score aan verbonden. De uitspraken worden meegenomen bij de evaluatie van de test.

De uitspraken van de gebruikers dienen meer als onderbouwing en ondersteuning voor het achterhalen van problemen en de gedachten van de gebruikers.

Wel wordt er per scenario een criterium gegeven. Hierin staat of er bij dit scenario problemen worden verwacht of juist niet. In de onderstaande tabel staan de scenario's met criteria.

Scenario	Criterium
1.	Kan iets langer duren omdat dit het eerste scenario is.
2.	Zou geen problemen moeten geven.
3.	Zou geen problemen moeten geven.
4.	Zou geen problemen moeten geven.
5.	Zou geen problemen moeten geven.
6.	Zou geen problemen moeten geven.
7.	Zou geen problemen moeten geven.
8.	Kan verwarring veroorzaken omdat er 2 manieren zijn.
9.	Kan problemen geven als men niet weet dat nieuws op de Home pagina staat.
10.	Zou geen problemen moeten geven.
11.	Zou geen problemen moeten geven.
12.	Zou geen problemen moeten geven.
13.	Zou geen problemen moeten geven.
14.	Zou geen problemen moeten geven.
15.	Zou geen problemen moeten geven.
16.	Zou geen problemen moeten geven.
17.	Zou geen problemen moeten geven.
18.	Zou geen problemen moeten geven.

In de onderstaande tabel staan de verrichte metingen met criteria en bijbehorende scores.

Meting	Criterium
het aantal positieve en negatieve uitspraken bij een scenario.	Succesvol als de gebruiker meer positieve uitspraken heeft en weinig negatieve uitspraken.

6. Keuze en verantwoording testmethoden

De BD-Reorganisatiesite zal getest worden op verschillende manieren. De gebruikerstest bestaat uit een observatie waarbij de *Think Aloud* methode wordt toegepast. Daarnaast is er een *WAMMI* vragenlijst en wordt er feedback gevraagd over de aangepaste BD-Reorganisatiesite.

6.1 Observatie test (Think Aloud)

Tijdens de testsessie via Think Aloud worden gebruikers geobserveerd, door ze te vragen hardop te denken. Men zegt wat er op dat moment door hen heengaat. Door dit te registreren komt naar boven wat er onduidelijk is aan de lay-out en/of functionaliteit van de website.

De objectiviteit bij Think Aloud is laag, je bent afhankelijk van de respons van de gebruikers. Voordeel is wel dat je gelijk resultaat hebt. Ook kan er tijdens de Think Aloud test de *efficiency*, *effectiveness* en *affect* gemeten worden.

Bij de Think Aloud methode wordt er 1 gebruiker per keer getest.

Uit de Think Aloud test komen zowel kwantitatieve als kwalitatieve resultaten.

6.2 WAMMI-test

De WAMMI-test (Website Analysis and Measurement Inventory) bestaat uit 20 stellingen. WAMMI is een snelle en efficiënte manier om te evalueren wat gebruikers van de website vinden. Officieel kost de WAMMI-test geld om te gebruiken. De WAMMI-test zal hier gebruikt worden ter ondersteuning van de Think Aloud test. Uit de WAMMI-test zullen alleen kwalitatieve resultaten komen. De WAMMI-test is te vinden in bijlage 1.

6.2 Feedback

Elke gebruiker zal aan het einde van de test gevraagd worden om feedback te geven over de aangepaste BD-Reorganisatiesite. Hierbij wordt elke pagina van de BD-Reorganisatiesite doorgenomen en besproken.

Zo kunnen eventuele problemen en verbeteringen door de gebruikers worden aangegeven.

7. De gebruikerstest

De gebruikerstest zal plaatsvinden in kamer 7.20 op de afdeling Communicatie van de Bouwdienst. De gebruikers worden per mail of telefonisch uitgenodigd. De PC op deze kamer zal dienen als test station. Hieronder is een afbeelding te zien van de testruimte.



De volgende activiteiten worden verricht bij de testsessie:

- Ontvangst van de testpersonen. Er zal kort worden uitgelegd wat de bedoeling van de test is. De scenario's worden uitgedeeld.
- Achter de PC zullen de scenario's worden uitgevoerd. Tijdens de test dient af en toe duidelijk te worden gemaakt dat de gebruikers hard op dienen te denken bij het uitvoeren van de scenario's.
- Na de test vullen de gebruikers de WAMMI-vragenlijst in.
- Na de WAMMI-vragenlijst zal er een feedback gesprek plaatsvinden met de gebruikers.

8. Formulier en formats

In dit hoofdstuk wordt het formulier voor de Think Aloud test beschreven. Daarna wordt vastgelegd welke formats er worden gebruikt voor het presenteren van de testresultaten.

8.1 Scoreformulier

In de onderstaande tabel is het formulier van de Think Aloud test te zien. In dit formulier worden alle metingen tijdens de test en na het bekijken van de films genoteerd. Dit formulier wordt gebruikt voor het invullen van de formats.

Naam testgebruiker				
Scenario	Tijd	Voltooid (ja/nee)	Aantal fouten	Uitspraken (positief/negatief)
1. t/m 19.				

8.2 Formats voor het presenteren van testresultaten

Om de testresultaten overzichtelijk te presenteren in het testverslag, worden er formats gemaakt. In de onderstaande tabel is het format te zien waarbij de gemiddelde tijd per scenario gepresenteerd wordt.

Naam testgebruiker						
Scenario	Gem. tijd	Tijd onervaren	Tijd ervaren	Tijd Expert	Criterium	Score (goed/slechter)
1. t/m 19.		> 30 sec	30 sec	10 sec	Succesvol als de tijd <= 30 sec	

In de onderstaande tabellen zijn de formats te zien voor de Think Aloud test. In de eerste tabel worden per scenario de uitspraken van de gebruikers gepresenteerd. Een eventuele opvallende observatie kan ook gepresenteerd worden. Daarnaast staat een deelaspect vermeldt dat aangeeft wat er verbeterd kan worden als er zich problemen voordoen.

Naam testgebruiker			
Scenario	Criterium	Uitspraken (positief/negatief)	Deelaspect
1. t/m 19.	Waarschijnlijk niet gelijk vindbaar.		Slechte vindbaarheid

In de tweede tabel staan per scenario het aantal fouten.

Naam testgebruiker		
Scenario	Criterium	Score (goed/slechter)
1. t/m 19.	Maximaal 6 fouten over 19 scenario's	

In de derde tabel staat het percentage gebruikers dat een scenario succesvol afrondt.

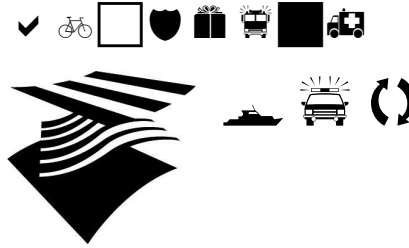
Naam testgebruiker		
Scenario	Criterium	Score (goed/slechter)
1. t/m 19.	Succesvol als van de gebruikers 80% of meer een scenario succesvol afrondt.	

Bijlagen

A. WAMMI-test

Stellingen 1-20	Sterk mee eens <-----			Sterk mee oneens ----->		
Deze website bevat veel dat interessant is voor mij.						
Het is moeilijk om je te bewegen door deze website.						
Ik kan snel vinden wat ik nodig heb op deze site.						
De website lijkt mij logisch.						
Deze website heeft meer introducties en uitleg nodig.						
De pagina's van deze website zien er goed uit.						
Ik heb de controle wanneer ik de website bezoek.						
De website is te langzaam.						
Deze website helpt me om te vinden wat ik zoek.						
Leren om me hier een weg te banen is een probleem.						
Ik vind het niet leuk om deze website te gebruiken.						
Ik kan makkelijk in contact komen met mensen.						
Ik voel me efficiënt als ik deze website gebruik.						
Het is moeilijk te zeggen of de website heeft wat ik wil.						
Voor het eerst gebruik maken van de website is makkelijk.						
De website heeft een aantal vervelende eigenschappen.						
Onthouden waar ik ben op de website is moeilijk.						
Bezoeken van deze website is tijdsverspilling.						
Ik krijg wat ik verwacht als ik klik op elementen op de site.						
Alles op deze website is makkelijk te begrijpen.						

Vragen	Ja	Nee
Kan deze website je ondersteunen in je werk?		
Wat is het beste gedeelte van deze website? (Hieronder invullen)		
Hoe kan deze website verbeterd worden? (Hieronder invullen)		



Optimalisatie BD-Reorganisatiesite

Testverslag evaluatie V1.0

Student: J.W. Van der Knaap
Studentnummer: 20004665

Examinatoren: A. Van Duuren
C. Tan

Bedrijfsmentor: P. Trienekens

Plaats: Utrecht
Datum: 21 december 2004

Instantie: Haagse Hogeschool

Inhoudsopgave

1. Inleiding	4
2. Testresultaten volgens de formats	5
2.1 Efficiency	5
2.2 Effectiveness	6
2.3 Affect	7
2.4 WAMMI-test.....	8
2.5 Feedback.....	9
3. Conclusie	10
3.1 Efficiency	10
3.2 Effectiveness	10
3.3 Affect	11
3.4 WAMMI-test.....	12
3.5 Feedback.....	12
3.6 Eendoordeel	13
Bijlagen	14
A. Resultaten Efficiency test	15
B. Resultaten Effectiveness test	17
C. Resultaten Think Aloud test.....	19
D. WAMMI-test	22

1. Inleiding

Om de resultaten van de gebruikerstest van de verbeterde BD-Reorganisatiesite te verwerken en te presenteren, is er een testverslag opgesteld.

Dit testverslag bevat de bevindingen en resultaten van de tweede gebruikerstest. Hierover volgt een conclusie.

In het testplan is de volgende onderzoeksvraag opgesteld: “Is de BD-Reorganisatiesite” efficiënt en effectief in gebruik en daarbij prettig voor de gebruiker?”

De Usabilityaspecten “Efficiency”, “Effectiveness” en “Affect” staan hierbij centraal. Er kan gezegd worden dat de verbeterde BD-Reorganisatiesite zeer effectief, efficiënt en prettig is in gebruik. Aan de hand van de bevindingen en resultaten zal dit in de conclusie van het testverslag beargumenteerd worden.

In hoofdstuk twee volgen de testresultaten volgens de formats van het testplan.

Hoofdstuk drie geeft een conclusie over de gebruikerstest en de onderzoeksvraag.

In de bijlagen zijn alle ruwe testresultaten te vinden.

2. Testresultaten volgens de formats

Per onderzocht Usability aspect worden de resultaten weergegeven. De testresultaten zullen gepresenteerd worden per Usability aspect volgens de formats zoals die zijn opgesteld in het testplan.

2.1 Efficiency

Om de *efficiency* van de BD-Reorganisatiesite vast te stellen is per gebruiker gemeten wat de tijd is om een scenario te doorlopen. De individuele scores per gebruiker zijn terug te vinden in bijlage 1.

In de onderstaande tabel staat de gemiddelde tijd van de gebruikers per scenario.

Gemiddelde gebruiker						
Scenario	Gemiddelde tijd	Tijd onervaren	Tijd ervaren	Tijd expert	Criterium	Score (goed/slechter)
1.	45 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Succesvol als de tijd <= 30 sec	Slechter
2.	15 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Succesvol als de tijd <= 30 sec	Goed
3.	16 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Succesvol als de tijd <= 30 sec	Goed
4.	14 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Succesvol als de tijd <= 30 sec	Goed
5.	30 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Succesvol als de tijd <= 30 sec	Goed
6.	22 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Succesvol als de tijd <= 30 sec	Goed
7.	30 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Succesvol als de tijd <= 30 sec	Goed
8.	26 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Succesvol als de tijd <= 30 sec	Goed
9.	28 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Succesvol als de tijd <= 30 sec	Goed
10.	18 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Succesvol als de tijd <= 30 sec	Goed
11.	10 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Succesvol als de tijd <= 30 sec	Goed
12.	10 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Succesvol als de tijd <= 30 sec	Goed
13.	10 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Succesvol als de tijd <= 30 sec	Goed
14.	20 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Succesvol als de tijd <= 30 sec	Goed
15.	14 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Succesvol als de tijd <= 30 sec	Goed
16.	40 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Succesvol als de tijd <= 30 sec	Slechter
17.	16 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Succesvol als de tijd <= 30 sec	Goed
18.	14 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Succesvol als de tijd <= 30 sec	Goed

2.2 Effectiveness

Om de *effectiveness* van de BD-Reorganisatiesite vast te stellen is het aantal fouten van een gebruiker over 18 scenario's gemeten. In de onderstaande tabel staat het gemiddeld aantal fouten van de gebruikers over 18 scenario's.

Scenario	Gemiddeld aantal fouten	Criterium	Score (goed/slechter)
1. t/m 18.	3	Succesvol als de gebruiker gemiddeld maximaal 6 fouten maakt.	Goed

Daarnaast is per gebruiker gemeten of zij een scenario succesvol afronden. In de onderstaande tabel staat per scenario het percentage gebruikers dat succesvol is.

Scenario	Percentage afgerond	Criterium	Score (goed/slechter)
1.	100%	Succesvol als van de gebruikers 80% of meer een scenario succesvol afrondt.	Goed
2.	100%	Succesvol als van de gebruikers 80% of meer een scenario succesvol afrondt.	Goed
3.	100%	Succesvol als van de gebruikers 80% of meer een scenario succesvol afrondt.	Goed
4.	100%	Succesvol als van de gebruikers 80% of meer een scenario succesvol afrondt.	Goed
5.	100%	Succesvol als van de gebruikers 80% of meer een scenario succesvol afrondt.	Goed
6.	100%	Succesvol als van de gebruikers 80% of meer een scenario succesvol afrondt.	Goed
7.	100%	Succesvol als van de gebruikers 80% of meer een scenario succesvol afrondt.	Goed
8.	80%	Succesvol als van de gebruikers 80% of meer een scenario succesvol afrondt.	Goed
9.	100%	Succesvol als van de gebruikers 80% of meer een scenario succesvol afrondt.	Goed
10.	100%	Succesvol als van de gebruikers 80% of meer een scenario succesvol afrondt.	Goed
11.	100%	Succesvol als van de gebruikers 80% of meer een scenario succesvol afrondt.	Goed
12.	100%	Succesvol als van de gebruikers 80% of meer een scenario succesvol afrondt.	Goed
13.	100%	Succesvol als van de gebruikers 80% of meer een scenario succesvol afrondt.	Goed
14.	80%	Succesvol als van de gebruikers 80% of meer een scenario succesvol afrondt.	Goed
15.	100%	Succesvol als van de gebruikers 80% of meer een scenario succesvol afrondt.	Goed
16.	100%	Succesvol als van de gebruikers 80% of meer een scenario succesvol afrondt.	Goed
17.	100%	Succesvol als van de gebruikers 80% of meer een scenario succesvol afrondt.	Goed
18.	100%	Succesvol als van de gebruikers 80% of meer een scenario succesvol afrondt.	Goed

De individuele scores per gebruiker zijn terug te vinden in bijlage 2.

2.3 Affect

Om het *affect* van de BD-Reorganisatiesite vast te stellen zijn de positieve en negatieve uitspraken per gebruiker per scenario vastgelegd.

In de onderstaande tabel staan per scenario de uitspraken van de gebruikers.

Scenario	Criterium	Uitspraken (positief en negatief)	Deelaspect
1.	Kan iets langer duren omdat dit het eerste scenario is.	"Zou er niet direct op kunnen komen" "Vorige keer stond dit onder nieuws, nu zou ik het niet weten" "Ik zie het niet"	Verwachtingspatroon is nog gericht op de oude site.
2.	Zou geen problemen moeten geven.	"Verwarrend" "Er staat een hoop onder het archief, goede zaak!"	-
3.	Zou geen problemen moeten geven.	-	-
4.	Zou geen problemen moeten geven.	"Logisch" "Ik vind het goed dat er twee manieren zijn"	-
5.	Zou geen problemen moeten geven.	"Klik ik nu niet goed?"	-
6.	Zou geen problemen moeten geven.	-	-
7.	Zou geen problemen moeten geven.	"Geen idee tussen welke twee ik moet kiezen, de benaming lijkt op elkaar" "Ik verwacht het onder DT-Tour"	Slechte benaming verstoort verwachtingspatroon.
8.	Kan verwarring veroorzaken omdat er 2 manieren zijn.	"Ik weet niet hoe ik hier moet komen"	Slechte vindbaarheid.
9.	Kan problemen geven als men niet weet dat nieuws op de Home pagina staat.	"Ik verwacht het nieuws als een apart kopje in de navigatie"	-
10.	Zou geen problemen moeten geven.	"Vraag & Antwoord lijkt me de juist benaming dus daar verwacht ik het ook"	-
11.	Zou geen problemen moeten geven.	-	-
12.	Zou geen problemen moeten geven.	"Onder archief weer lijkt me"	-
13.	Zou geen problemen moeten geven.	-	-
14.	Zou geen problemen moeten geven.	"Dit vind ik een vreemde vraagstelling"	-
15.	Zou geen problemen moeten geven.	-	-
16.	Zou geen problemen moeten geven.	"Misschien moet je het archief de naam documenten geven"	-
17.	Zou geen problemen moeten geven.	"Dan gaan we weer naar het archief"	-
18.	Zou geen problemen moeten geven.	"Zal wel onder vraag & antwoord staan"	-

De individuele uitspraken per gebruiker zijn terug te vinden in bijlage 3.

2.4 WAMMI-test

Uit de WAMMI-test kunnen een aantal negatieve en positieve punten over de BD-Reorganisatiesite gehaald worden. In de onderstaande tabel staan de WAMMI-test resultaten van de gemiddelde gebruiker.

WAMMI (Gemiddelde gebruiker)					
Stellingen 1-20	Sterk mee eens <-----			Sterk mee oneens ----->	
Deze website bevat veel dat interessant is voor mij.	20%	60%	20%		
Het is moeilijk om je te bewegen door deze website.				100%	
Ik kan snel vinden wat ik nodig heb op deze site.	20%	80%			
De website lijkt mij logisch.		100%			
Deze website heeft meer introducties en uitleg nodig.			20%	60%	20%
De pagina's van deze website zien er goed uit.		100%			
Ik heb de controle wanneer ik de website bezoek.	20%	60%	20%		
De website is te langzaam.		20%	60%	20%	
Deze website helpt me om te vinden wat ik zoek.		80%		20%	
Leren om me hier een weg te banen is een probleem.	20%			80%	
Ik vind het niet leuk om deze website te gebruiken.			20%	80%	
Ik kan makkelijk in contact komen met mensen.		40%	60%		
Ik voel me efficiënt als ik deze website gebruik.		100%			
Het is moeilijk te zeggen of de website heeft wat ik wil.				80%	20%
Voor het eerst gebruik maken van de website is makkelijk.		80%	20%		
De website heeft een aantal vervelende eigenschappen.			40%	40%	20%
Onthouden waar ik ben op de website is moeilijk.			20%	60%	20%
Bezoeken van deze website is tijdsverspilling.				40%	60%
Ik krijg wat ik verwacht als ik klik op elementen op de site.		100%			
Alles op deze website is makkelijk te begrijpen.		80%	20%		

Vragen	Ja	Nee
Kan deze website je ondersteunen in je werk?	100%	
Wat is het beste gedeelte van deze website? (Hieronder invullen)		
- Archief; hier is alles te vinden - Bijeenkomsten - Lay-out is sterk verbeterd - Indeling is logischer		
Hoe kan deze website verbeterd worden? (Hieronder invullen)		
- Het vinden van het Tangram Bulletin - Keuze betiteling; "archief is vreemd voor redelijk actuele documenten" - In het archief alleen documenten, geen webpagina's		

De individuele uitspraken per gebruiker zijn terug te vinden in bijlage 4.

2.5 Feedback

Na de WAMMI-test is er met elke gebruiker een kort gesprek gehouden om feedback te krijgen op de verbeterde BD-Reorganisatiesite.

Ik heb hier gevraagd naar wat men vond van het nieuwe grafische ontwerp, de structuur en of er nog verbeterpunten waren.

De antwoorden op deze vragen zijn meegenomen in de conclusie.

3. Conclusie

Na het presenteren van de resultaten kunnen er conclusies gevormd gaan worden. Hier volgt nog een keer de onderzoeksvraag: "Is de BD-Reorganisatiesite" efficiënt en effectief in gebruik en daarbij prettig voor de gebruiker?" De Usabilityaspecten "Efficiency", "Effectiveness" en "Affect" staan hierbij centraal. Per Usability aspect zal er een conclusie gevormd worden. Ook volgt er een conclusie voor de WAMMI-test en wordt de feedback van de gebruikers behandeld. Tenslotte volgt er een eindoordeel.

3.1 Efficiency

Efficiency is de mate waarin de gebruiker prestaties kan leveren. Bij deze test is gemeten wat de tijd is om een scenario te doorlopen. Gebruikers dienen snel en efficiënt met de website te kunnen werken. Als het gebruik van de website efficiënt is, zullen de gebruikers minder tijd kwijt zijn met het uitvoeren van taken. Maar is de verbeterde BD-Reorganisatiesite ook efficiënt en efficiënter dan de oude BD-Reorganisatiesite? Per scenario is de gemiddelde tijd van een gebruiker vergeleken met het criterium. Uit de metingen blijkt dat van de 18 scenario's de gemiddelde gebruiker bij 16 scenario's succesvol is geweest. Het criterium is succesvol bij minimaal 15 scenario's. De gemiddelde gebruiker is dus maar 2 keer niet succesvol geweest en dit is binnen het criterium. Er valt dus te concluderen dat de BD-Reorganisatiesite zeer efficiënt is in gebruik. De gebruikers zijn weinig tijd kwijt bij het vinden van de juiste informatie op de BD-Reorganisatiesite. De betrouwbaarheid van de *efficiency* test is hoog, omdat de resultaten objectief en kwantitatief zijn.

3.2 Effectiveness

Effectiveness is de mate waarin de gebruiker zijn doelen bereikt. Het is belangrijk dat een gebruiker op een effectieve wijze zijn doelen bereikt. Is de BD-Reorganisatiesite effectief in gebruik? Als eerste is gemeten of een gebruiker een fout maakt bij een scenario. Per scenario is een fout al voldoende. Als een gebruiker meer dan 1 fout maakt per scenario telt dit gewoon als 1 fout. Over de 18 scenario's is het aantal fouten van alle gebruikers geteld en vergeleken met het criterium. Uit de metingen blijkt dat de gemiddelde gebruiker over 18 scenario's maar 3 fouten heeft gemaakt. Het criterium is succesvol bij maximaal 6 fouten. Bij een score van maximaal 3 fouten is het gebruik van BD-Reorganisatiesite zeer effectief. Bij een score van maximaal 6 fouten is het gebruik van BD-Reorganisatiesite redelijk effectief. De gemiddelde gebruiker heeft weinig fouten gemaakt. Hieruit blijkt dat de BD-Reorganisatiesite zeer effectief is. De gebruiker bereikt duidelijk zijn doelen.

De tweede meting die verricht is, is het percentage gebruikers dat een scenario succesvol afrondt.
Bij een score onder de 80% is de score voor dat scenario niet succesvol en is het gebruik van BD-Reorganisatiesite niet effectief voor dit scenario.
Bij een score waarbij 80% of meer van de gebruikers een scenario succesvol afrondt is de score voor dat scenario wel succesvol en is het gebruik van BD-Reorganisatiesite wel effectief voor dit scenario.
Deze score geeft aan bij welke scenario's de grootste knelpunten zitten.
Bij 2 scenario's was de score 80% en bij de overige scenario's was de score 100%.
Dit betekent dat de gemiddelde gebruiker overal effectief is geweest.
De betrouwbaarheid van de *effectiveness* test is hoog, omdat de resultaten objectief en kwantitatief zijn.

3.3 Affect

Affect slaat op de beïnvloeding van de gemoedstoestand van de gebruiker.
Is de gebruiker tevreden of ontevreden over het gebruik van de verbeterde BD-Reorganisatiesite?
Tijdens de Think Aloud test is het aantal positieve en negatieve uitspraken vastgelegd. Aangezien uitspraken kwalitatief zijn, is hier geen score aan verbonden.
De uitspraken van de gebruikers dienen meer ter onderbouwing en ondersteuning voor het achterhalen van problemen en de gedachten van de gebruikers.
Wel is er per scenario een criterium gegeven.
Hierin staat of er bij dit scenario problemen worden verwacht of juist niet.
Opvallend is dat er weinig negatieve uitspraken zijn en zelfs een aantal positieve uitspraken.
Er kan geconcludeerd worden dat het *affect* nu neutraal is en positiever dan bij de eerste test.
De negatieve uitspraken concentreren op verkeerde verwachtingen over waar men de informatie kan vinden en het wennen aan de nieuwe BD-Reorganisatiesite.
Aan de hand van de uitspraken van de Think Aloud test zijn er deelaspecten geformuleerd die weergeven op welke gebieden er verbetering kan worden aangebracht.
Dit is het volgende gebied:

- Verwachtingspatroon bij benamingen

3.4 WAMMI-test

Uit de WAMMI test kunnen een aantal negatieve en positieve punten gehaald worden. Uitspraken op de stellingen verschillen nog al. Daarom wordt er aan de hand van de percentages ingegaan op de stellingen waarbij de keuzen niet neutraal zijn, maar van neutraal naar negatief of positief neigen.

Negatieve punten:

Er zijn geen uitslagen die naar negatief neigen. Daarmee valt te concluderen dat er geen negatieve punten zijn.

Positieve punten zijn:

- Niemand vindt het tijdverspilling om de website te bezoeken.
- Over het algemeen staat er veel interessante informatie voor de gebruikers op deze website.
- Het grootste deel van de gebruikers vindt de website ondersteunend bij het werk.
- De vindbaarheid van informatie is goed.
- De website ziet er goed uit.
- De website helpt bij het zoeken van de juiste informatie.
- Men kan makkelijk in contact komen met mensen.
- Men voelt zich efficiënt bij het gebruik van deze website.
- De website heeft wat men wil.
- De website voor het eerst gebruiken is makkelijk.
- De website heeft geen vervelende eigenschappen.
- Men krijgt wat men verwacht als men klikt op bepaalde elementen op de website.

Uit de WAMMI test blijkt dat de volgende punten kunnen worden verbeterd:

- Het verwachtingspatroon (benaming van elementen) op de site aanpassen.

De betrouwbaarheid van de WAMMI-test is laag, omdat het kwalitatieve uitspraken zijn. Toch heeft de WAMMI-test belangrijke input van gebruikers gegeven die bij andere tests niet naar voren kwam.

3.5 Feedback

Uit de feedback gesprekken zijn nog een aantal andere bevindingen gekomen:

- Volgens sommige gebruikers kan de regelgrootte wat kleiner
- Er kwam een suggestie voor een tangram spelletje op de site
- De hyperlinks onder de zoekresultaten kunnen weg gelaten worden omdat de gebruikers het geen toegevoegde waarde vinden hebben
- Bij het archief vindt men dat er puur alleen documenten moeten staan en geen verwijzen naar andere pagina's. Bij fotopagina's dienen de foto's bijvoorbeeld in een PDF bestand te worden opgenomen
- De tekstgrootte dient alleen zichtbaar te zijn op de homepagina
- Het Tangram Bulletin moet een apart onderdeel worden in de navigatie

De feedback gesprekken zijn nuttig geweest vanwege het feit dat er nog een aantal punten naar boven kwam die verbeterd kunnen worden.

3.6 Eindoordeel

Uit de voorgaande conclusies is gebleken dat de BD-Reorganisatiesite nu wel efficiënt, zeer effectief en prettig in gebruik is. De nieuwe BD-Reorganisatiesite is dus een verbetering vergeleken met de oude BD-Reorganisatiesite.

Bijlagen

A. Resultaten Efficiency test

Mieke-Nelie van der Heijden					
Scenario	Tijd	Tijd onervaren	Tijd ervaren	Tijd Expert	Score
1.	60 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Onervaren
2.	10 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Expert
3.	10 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Expert
4.	10 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Expert
5.	30 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Ervaren
6.	20 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Ervaren
7.	20 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Ervaren
8.	60 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Onervaren
9.	20 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Ervaren
10.	30 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Ervaren
11.	10 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Expert
12.	10 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Expert
13.	10 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Expert
14.	20 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Ervaren
15.	10 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Expert
16.	60 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Onervaren
17.	20 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Ervaren
18.	20 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Ervaren

Dimitri Terlien					
Scenario	Tijd	Tijd onervaren	Tijd ervaren	Tijd Expert	Score
1.	60 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Onervaren
2.	20 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Ervaren
3.	20 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Ervaren
4.	20 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Ervaren
5.	30 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Ervaren
6.	20 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Ervaren
7.	60 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Onervaren
8.	10 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Expert
9.	20 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Ervaren
10.	10 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Expert
11.	10 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Expert
12.	10 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Expert
13.	10 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Expert
14.	10 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Expert
15.	20 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Ervaren
16.	60 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Onervaren
17.	10 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Expert
18.	10 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Expert

Joris Volwerk					
Scenario	Tijd	Tijd onervaren	Tijd ervaren	Tijd Expert	Score
1.	30 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Ervaren
2.	10 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Expert
3.	30 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Ervaren
4.	20 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Ervaren
5.	30 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Ervaren
6.	30 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Ervaren
7.	30 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Ervaren
8.	30 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Ervaren
9.	60 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Onervaren
10.	20 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Ervaren
11.	10 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Ervaren
12.	10 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Expert
13.	10 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Ervaren
14.	10 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Expert
15.	10 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Expert
16.	30 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Ervaren
17.	10 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Expert
18.	10 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Expert

Paul Trienekens					
Scenario	Tijd	Tijd onervaren	Tijd ervaren	Tijd Expert	Score
1.	45 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Onervaren
2.	15 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Ervaren
3.	10 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Expert
4.	10 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Expert
5.	40 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Onervaren
6.	20 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Ervaren
7.	20 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Ervaren
8.	20 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Ervaren
9.	20 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Expert
10.	20 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Ervaren
11.	10 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Expert
12.	10 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Expert
13.	10 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Expert
14.	20 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Ervaren
15.	10 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Expert
16.	30 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Ervaren
17.	20 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Ervaren
18.	20 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Ervaren

Ron Beem					
Scenario	Tijd	Tijd onervaren	Tijd ervaren	Tijd Expert	Score
1.	30 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Ervaren
2.	20 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Ervaren
3.	10 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Expert
4.	10 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Expert
5.	20 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Ervaren
6.	20 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Ervaren
7.	20 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Ervaren
8.	10 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Expert
9.	20 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Ervaren
10.	10 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Expert
11.	10 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Expert
12.	10 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Expert
13.	10 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Expert
14.	40 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Onervaren
15.	20 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Ervaren
16.	20 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Ervaren
17.	20 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Ervaren
18.	10 sec	> 30 sec	30 sec	10 sec	Expert

B. Resultaten Effectiveness test

Mieke Nelie van der Heijden		
Scenario	Fouten	Succesvol (ja/nee)
1.	1	Ja
2.	0	Ja
3.	0	Ja
4.	0	Ja
5.	0	Ja
6.	0	Ja
7.	1	Ja
8.	1	Nee
9.	0	Ja
10.	0	Ja
11.	0	Ja
12.	0	Ja
13.	0	Ja
14.	0	Ja
15.	0	Ja
16.	1	Ja
17.	0	Ja
18.	0	Ja

Dimitri Terlien		
Scenario	Fouten	Succesvol (ja/nee)
1.	1	Ja
2.	0	Ja
3.	0	Ja
4.	0	Ja
5.	0	Ja
6.	0	Ja
7.	1	Ja
8.	0	Ja
9.	0	Ja
10.	0	Ja
11.	0	Ja
12.	0	Ja
13.	0	Ja
14.	0	Ja
15.	0	Ja
16.	1	Ja
17.	0	Ja
18.	0	Ja

Joris Volwerk		
Scenario	Fouten	Succesvol (ja/nee)
1.	0	Ja
2.	0	Ja
3.	1	Ja
4.	0	Ja
5.	0	Ja
6.	0	Ja
7.	0	Ja
8.	0	Ja
9.	1	Ja
10.	0	Ja
11.	0	Ja
12.	0	Ja
13.	0	Ja
14.	0	Ja
15.	0	Ja
16.	1	Ja
17.	0	Ja
18.	0	Ja

Paul Trienekens		
Scenario	Fouten	Succesvol (ja/nee)
1.	1	Ja
2.	0	Ja
3.	0	Ja
4.	0	Ja
5.	1	Ja
6.	0	Ja
7.	0	Ja
8.	0	Ja
9.	0	Ja
10.	0	Ja
11.	0	Ja
12.	0	Ja
13.	0	Ja
14.	1	Ja
15.	0	Ja
16.	0	Ja
17.	0	Ja
18.	0	Ja

Ron Beem		
Scenario	Fouten	Succesvol (ja/nee)
1.	1	Ja
2.	0	Ja
3.	0	Ja
4.	0	Ja
5.	0	Ja
6.	0	Ja
7.	1	Ja
8.	0	Ja
9.	0	Ja
10.	0	Ja
11.	0	Ja
12.	0	Ja
13.	0	Ja
14.	1	Ja
15.	0	Ja
16.	0	Ja
17.	0	Ja
18.	0	Ja

C. Resultaten Think Aloud test

Mieke-Nelie van der Heijden			
Scenario	Criterium	Uitspraken (positief en negatief)	Observatie
1.	Kan iets langer duren omdat dit het eerste scenario is.	-	Geen problemen.
2.	Zou geen problemen moeten geven.	-	Geen problemen.
3.	Zou geen problemen moeten geven.	-	Geen problemen.
4.	Zou geen problemen moeten geven.	-	Geen problemen.
5.	Zou geen problemen moeten geven.	Klik ik nu niet goed?	Klikt verkeerd.
6.	Zou geen problemen moeten geven.	-	Geen problemen.
7.	Zou geen problemen moeten geven.	Ik denk onder DT-Tour.	Goede verwachting
8.	Kan verwarring veroorzaken omdat er 2 manieren zijn.	Vraag & Antwoord misschien?	Goede verwachting
9.	Kan problemen geven als men niet weet dat nieuws op de Home pagina staat.	-	Geen problemen.
10.	Zou geen problemen moeten geven.	Denk vraag & antwoord.	Goede verwachting
11.	Zou geen problemen moeten geven.	-	Geen problemen.
12.	Zou geen problemen moeten geven.	-	Geen problemen.
13.	Zou geen problemen moeten geven.	Ok, dat is dus deze.	Goede verwachting
14.	Zou geen problemen moeten geven.	-	Geen problemen.
15.	Zou geen problemen moeten geven.	-	Geen problemen.
16.	Zou geen problemen moeten geven.	-	Geen problemen.
17.	Zou geen problemen moeten geven.	-	Geen problemen.
18.	Zou geen problemen moeten geven.	-	Geen problemen.

Dimitri Terlien			
Scenario	Criterium	Uitspraken (positief en negatief)	Observatie
1.	Kan iets langer duren omdat dit het eerste scenario is.	Ik zie het niet.	Verdwaald.
2.	Zou geen problemen moeten geven.	Er staat een hoop onder archief!	Positief.
3.	Zou geen problemen moeten geven.	-	Geen problemen.
4.	Zou geen problemen moeten geven.	Goed dat er 2 manieren zijn.	Positief.
5.	Zou geen problemen moeten geven.	-	Geen problemen.
6.	Zou geen problemen moeten geven.	-	Geen problemen.
7.	Zou geen problemen moeten geven.	-	Geen problemen.
8.	Kan verwarring veroorzaken omdat er 2 manieren zijn.	-	Geen problemen.
9.	Kan problemen geven als men niet weet dat nieuws op de Home pagina staat.	-	Geen problemen.
10.	Zou geen problemen moeten geven.	-	Geen problemen.
11.	Zou geen problemen moeten geven.	-	Geen problemen.
12.	Zou geen problemen moeten geven.	-	Geen problemen.
13.	Zou geen problemen moeten geven.	-	Geen problemen.
14.	Zou geen problemen moeten geven.	-	Geen problemen.
15.	Zou geen problemen moeten geven.	-	Geen problemen.
16.	Zou geen problemen moeten geven.	-	Geen problemen.
17.	Zou geen problemen moeten geven.	-	Geen problemen.
18.	Zou geen problemen moeten geven.	-	Geen problemen.

Joris Volwerk			
Scenario	Criterium	Uitspraken (positief en negatief)	Observatie
1.	Kan iets langer duren omdat dit het eerste scenario is.	Zou er niet direct op kunnen komen.	Verkeerde verwachting.
2.	Zou geen problemen moeten geven.	-	Geen problemen.
3.	Zou geen problemen moeten geven.	-	Geen problemen.
4.	Zou geen problemen moeten geven.	-	Geen problemen.
5.	Zou geen problemen moeten geven.	-	Geen problemen.
6.	Zou geen problemen moeten geven.	-	Geen problemen.
7.	Zou geen problemen moeten geven.	Ik heb geen idee.	Verdwaald.
8.	Kan verwarring veroorzaken omdat er 2 manieren zijn.	-	Geen problemen.
9.	Kan problemen geven als men niet weet dat nieuws op de Home pagina staat.	Ik weet niet of dit nieuws is.	Verward.
10.	Zou geen problemen moeten geven.	-	Geen problemen.
11.	Zou geen problemen moeten geven.	-	Geen problemen.
12.	Zou geen problemen moeten geven.	-	Geen problemen.
13.	Zou geen problemen moeten geven.	-	Geen problemen.
14.	Zou geen problemen moeten geven.	-	Geen problemen.
15.	Zou geen problemen moeten geven.	-	Geen problemen.
16.	Zou geen problemen moeten geven.	Het archief zou ik de naam documenten geven.	Benaming verwarrend.
17.	Zou geen problemen moeten geven.	-	Geen problemen.
18.	Zou geen problemen moeten geven.	-	Geen problemen.

Paul Trienekens			
Scenario	Criterium	Uitspraken (positief en negatief)	Observatie
1.	Kan iets langer duren omdat dit het eerste scenario is.	Stond dat niet onder nieuws? Ah ik heb hem.	Verkeerde verwachting.
2.	Zou geen problemen moeten geven.	Dit is verwarrend.	Geen problemen.
3.	Zou geen problemen moeten geven.	-	Geen problemen.
4.	Zou geen problemen moeten geven.	-	Geen problemen.
5.	Zou geen problemen moeten geven.	-	Geen problemen.
6.	Zou geen problemen moeten geven.	-	Geen problemen.
7.	Zou geen problemen moeten geven.	-	Geen problemen.
8.	Kan verwarring veroorzaken omdat er 2 manieren zijn.	-	Geen problemen.
9.	Kan problemen geven als men niet weet dat nieuws op de Home pagina staat.	-	Geen problemen.
10.	Zou geen problemen moeten geven.	-	Geen problemen.
11.	Zou geen problemen moeten geven.	-	Geen problemen.
12.	Zou geen problemen moeten geven.	-	Geen problemen.
13.	Zou geen problemen moeten geven.	-	Geen problemen.
14.	Zou geen problemen moeten geven.	Deze vraagstelling kan duidelijker.	Geen problemen.
15.	Zou geen problemen moeten geven.	-	Geen problemen.
16.	Zou geen problemen moeten geven.	-	Geen problemen.
17.	Zou geen problemen moeten geven.	-	Geen problemen.
18.	Zou geen problemen moeten geven.	-	Geen problemen.

Ron Beem			
Scenario	Criterium	Uitspraken (positief en negatief)	Observatie
1.	Kan iets langer duren omdat dit het eerste scenario is.	-	Geen problemen.
2.	Zou geen problemen moeten geven.	-	Geen problemen.
3.	Zou geen problemen moeten geven.	-	Geen problemen.
4.	Zou geen problemen moeten geven.	-	Geen problemen.
5.	Zou geen problemen moeten geven.	-	Geen problemen.
6.	Zou geen problemen moeten geven.	-	Geen problemen.
7.	Zou geen problemen moeten geven.	-	Geen problemen.
8.	Kan verwarring veroorzaken omdat er 2 manieren zijn.	Goed dat er 2 manieren zijn.	Geen problemen.
9.	Kan problemen geven als men niet weet dat nieuws op de Home pagina staat.	-	Geen problemen.
10.	Zou geen problemen moeten geven.	-	Geen problemen.
11.	Zou geen problemen moeten geven.	-	Geen problemen.
12.	Zou geen problemen moeten geven.	-	Geen problemen.
13.	Zou geen problemen moeten geven.	-	Geen problemen.
14.	Zou geen problemen moeten geven.	Dit is een beetje vaag.	Geen problemen.
15.	Zou geen problemen moeten geven.	-	Geen problemen.
16.	Zou geen problemen moeten geven.	-	Geen problemen.
17.	Zou geen problemen moeten geven.	-	Geen problemen.
18.	Zou geen problemen moeten geven.	-	Geen problemen.

D. WAMMI-test

WAMMI (Mieke-Nelie van der Heijden)

Stellingen 1-20	Sterk mee eens <-----			Sterk mee oneens ----->		
Deze website bevat veel dat interessant is voor mij.		X				
Het is moeilijk om je te bewegen door deze website.				X		
Ik kan snel vinden wat ik nodig heb op deze site.		X				
De website lijkt mij logisch.		X				
Deze website heeft meer introducties en uitleg nodig.			X			
De pagina's van deze website zien er goed uit.		X				
Ik heb de controle wanneer ik de website bezoek.			X			
De website is te langzaam.			X			
Deze website helpt me om te vinden wat ik zoek.		X				
Leren om me hier een weg te banen is een probleem.				X		
Ik vind het niet leuk om deze website te gebruiken.				X		
Ik kan makkelijk in contact komen met mensen.		X				
Ik voel me efficiënt als ik deze website gebruik.		X				
Het is moeilijk te zeggen of de website heeft wat ik wil.					X	
Voor het eerst gebruik maken van de website is makkelijk.			X			
De website heeft een aantal vervelende eigenschappen.					X	
Onthouden waar ik ben op de website is moeilijk.				X		
Bezoeken van deze website is tijdsverspilling.					X	
Ik krijg wat ik verwacht als ik klik op elementen op de site.		X				
Alles op deze website is makkelijk te begrijpen.		X				

Vragen	Ja	Nee
Kan deze website je ondersteunen in je werk?	X	
Wat is het beste gedeelte van deze website? (Hieronder invullen)		
Bijeenkomsten + archief		
Hoe kan deze website verbeterd worden? (Hieronder invullen)		
-		

WAMMI (Dimitri Terlien)

Stellingen 1-20	Sterk mee eens <-----			Sterk mee oneens ----->		
Deze website bevat veel dat interessant is voor mij.			X			
Het is moeilijk om je te bewegen door deze website.				X		
Ik kan snel vinden wat ik nodig heb op deze site.		X				
De website lijkt mij logisch.		X				
Deze website heeft meer introducties en uitleg nodig.				X		
De pagina's van deze website zien er goed uit.		X				
Ik heb de controle wanneer ik de website bezoek.		X				
De website is te langzaam.		X				
Deze website helpt me om te vinden wat ik zoek.				X		
Leren om me hier een weg te banen is een probleem.	X					
Ik vind het niet leuk om deze website te gebruiken.			X			
Ik kan makkelijk in contact komen met mensen.			X			
Ik voel me efficiënt als ik deze website gebruik.		X				
Het is moeilijk te zeggen of de website heeft wat ik wil.				X		
Voor het eerst gebruik maken van de website is makkelijk.		X				
De website heeft een aantal vervelende eigenschappen.				X		
Onthouden waar ik ben op de website is moeilijk.						X
Bezoeken van deze website is tijdsverspilling.				X		
Ik krijg wat ik verwacht als ik klik op elementen op de site.		X				
Alles op deze website is makkelijk te begrijpen.		X				

Vragen	Ja	Nee
Kan deze website je ondersteunen in je werk?	X	
Wat is het beste gedeelte van deze website? (Hieronder invullen)		
Het archief, hieronder is alles te vinden.		
Hoe kan deze website verbeterd worden? (Hieronder invullen)		
Het tangram bulletin is niet snel te vinden, maar dit is wel van belang.		

WAMMI (Joris Volwerk)

Stellingen 1-20	Sterk mee eens <-----			Sterk mee oneens ----->		
Deze website bevat veel dat interessant is voor mij.		X				
Het is moeilijk om je te bewegen door deze website.				X		
Ik kan snel vinden wat ik nodig heb op deze site.		X				
De website lijkt mij logisch.		X				
Deze website heeft meer introducties en uitleg nodig.				X		
De pagina's van deze website zien er goed uit.		X				
Ik heb de controle wanneer ik de website bezoek.		X				
De website is te langzaam.				X		
Deze website helpt me om te vinden wat ik zoek.		X				
Leren om me hier een weg te banen is een probleem.				X		
Ik vind het niet leuk om deze website te gebruiken.				X		
Ik kan makkelijk in contact komen met mensen.		X				
Ik voel me efficiënt als ik deze website gebruik.		X				
Het is moeilijk te zeggen of de website heeft wat ik wil.				X		
Voor het eerst gebruik maken van de website is makkelijk.		X				
De website heeft een aantal vervelende eigenschappen.			X			
Onthouden waar ik ben op de website is moeilijk.				X		
Bezoeken van deze website is tijdsverspilling.						X
Ik krijg wat ik verwacht als ik klik op elementen op de site.		X				
Alles op deze website is makkelijk te begrijpen.		X				

Vragen	Ja	Nee
Kan deze website je ondersteunen in je werk?	X	
Wat is het beste gedeelte van deze website? (Hieronder invullen)		
De lay-out is sterk verbeterd. Er is een logischere indeling.		
Hoe kan deze website verbeterd worden? (Hieronder invullen)		
Keuze betiteling: archief moet documenten worden.		

WAMMI (Paul Trienekens)

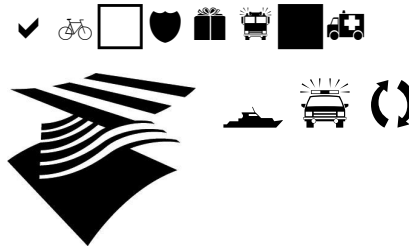
Stellingen 1-20	Sterk mee eens <-----			Sterk mee oneens ----->	
Deze website bevat veel dat interessant is voor mij.	X				
Het is moeilijk om je te bewegen door deze website.				X	
Ik kan snel vinden wat ik nodig heb op deze site.	X				
De website lijkt mij logisch.		X			
Deze website heeft meer introducties en uitleg nodig.				X	
De pagina's van deze website zien er goed uit.		X			
Ik heb de controle wanneer ik de website bezoek.	X				
De website is te langzaam.			X		
Deze website helpt me om te vinden wat ik zoek.		X			
Leren om me hier een weg te banen is een probleem.				X	
Ik vind het niet leuk om deze website te gebruiken.				X	
Ik kan makkelijk in contact komen met mensen.			X		
Ik voel me efficiënt als ik deze website gebruik.		X			
Het is moeilijk te zeggen of de website heeft wat ik wil.				X	
Voor het eerst gebruik maken van de website is makkelijk.		X			
De website heeft een aantal vervelende eigenschappen.			X		
Onthouden waar ik ben op de website is moeilijk.			X		
Bezoeken van deze website is tijdsverspilling.					X
Ik krijg wat ik verwacht als ik klik op elementen op de site.		X			
Alles op deze website is makkelijk te begrijpen.		X			

Vragen	Ja	Nee
Kan deze website je ondersteunen in je werk?	X	
Wat is het beste gedeelte van deze website? (Hieronder invullen)		
Het archief.		
Hoe kan deze website verbeterd worden? (Hieronder invullen)		
?		

WAMMI (Ron Beem)

Stellingen 1-20	Sterk mee eens <----->		Sterk mee oneens ----->	
Deze website bevat veel dat interessant is voor mij.		X		
Het is moeilijk om je te bewegen door deze website.			X	
Ik kan snel vinden wat ik nodig heb op deze site.		X		
De website lijkt mij logisch.		X		
Deze website heeft meer introducties en uitleg nodig.				X
De pagina's van deze website zien er goed uit.		X		
Ik heb de controle wanneer ik de website bezoek.		X		
De website is te langzaam.			X	
Deze website helpt me om te vinden wat ik zoek.		X		
Leren om me hier een weg te banen is een probleem.			X	
Ik vind het niet leuk om deze website te gebruiken.			X	
Ik kan makkelijk in contact komen met mensen.			X	
Ik voel me efficiënt als ik deze website gebruik.		X		
Het is moeilijk te zeggen of de website heeft wat ik wil.			X	
Voor het eerst gebruik maken van de website is makkelijk.		X		
De website heeft een aantal vervelende eigenschappen.			X	
Onthouden waar ik ben op de website is moeilijk.			X	
Bezoeken van deze website is tijdsverspilling.			X	
Ik krijg wat ik verwacht als ik klik op elementen op de site.		X		
Alles op deze website is makkelijk te begrijpen.			X	

Vragen	Ja	Nee
Kan deze website je ondersteunen in je werk?		X
Wat is het beste gedeelte van deze website? (Hieronder invullen)		
Het archief.		
Hoe kan deze website verbeterd worden? (Hieronder invullen)		
Consistentie in het archief.		



Optimalisatie BD-Reorganisatiesite

Adviesrapport V1.0

Student: J.W. Van der Knaap
Studentnummer: 20004665

Examinatoren: A. Van Duuren
C. Tan

Bedrijfsmentor: P. Trienekens

Plaats: Utrecht
Datum: 31 december 2004

Instantie: Haagse Hogeschool

Inhoudsopgave

1. Inleiding	4
2. Usability Goals en functionele eisen	5
3. Taakdiagrammen en navigatieschema	10
4. Blauwdruk.....	14
5. Advies BD-Reorganisatiesite.....	14
Bijlagen	15
A. Schermtwerpen	16

1. Inleiding

Het doel van dit adviesrapport is om de ontworpen verbeteringen voor de BD-Reorganisatiesite vast te leggen in een document. Met dit document kan de afdeling Communicatie zelfstandig de verbeteringen voor de BD-Reorganisatiesite invoeren.

In dit adviesrapport wordt geadviseerd hoe men de BD-Reorganisatiesite kan verbeteren op het gebied van Usability.

De Usability Goals worden als eerst beschreven gevolgd door de functionele eisen. Vervolgens worden alle taken in taakdiagrammen gepresenteerd en volgt er een navigatieschema voor de BD-Reorganisatiesite. Hierna volgt er informatie over de blauwdruk en een advies over de BD-Reorganisatiesite.

In de bijlage volgen de schermontwerpen.

2. Usability Goals en functionele eisen

Het formuleren van Usability Goals en functionele eisen geeft een ontwerper concrete richtlijnen bij het ontwerpen. Alle User Interface ontwerp beslissingen dienen gebaseerd te zijn op de Usability Goals en de functionele eisen.

Bij de Usability Goals wordt er onderscheid gemaakt tussen kwalitatieve doelen en kwantitatieve doelen. De kwalitatieve doelen sturen het ontwerp proces aan en de kwantitatieve doelen het evaluatieproces. In dit adviesrapport worden alleen de kwalitatieve Usability Goals gepresenteerd. Na de Usability Goals worden de functionele eisen beschreven. De functionele eisen bestaan uit de eisen van de onderdelen op de BD-Reorganisatiesite.

Kwalitatieve Usability Goals

Van Shneiderman zijn de volgende richtlijnen gebruikt:

Consistentie

- Knoppen op vaste plaatsen.
- Consistentie bij acties in vergelijkbare situaties.
- Consistentie in vormgeving.
- Consistentie in lettertype en lettergrootte.
- Consistentie in primaire en secundaire navigatie.
- Consistentie in schrijfstijl en tekstgrootte.

Informatieve feedback

- Voor elke belangrijke actie die uitgevoerd wordt op de website dient er feedback gegeven te worden om de gebruiker te informeren over het gevolg van een actie of als voorzorgsmaatregel.
- Zodra er gegevens worden verstuurd via de website, krijgt de gebruiker een bevestiging.

Foutafhandeling

- Mocht er tijdens het invoeren van gegevens op de website vergeten worden om een verplicht invoerveld in te vullen, krijgt de gebruiker een melding. Aan de hand van deze melding kan de gebruiker zien wat er nog ingevuld moet worden.

Omkeren van acties

- Zo veel als mogelijk dienen acties omgekeerd te kunnen worden. Hier kan worden gedacht aan een mogelijkheid om een invoerveld te kunnen wissen.

Initiatief bij de gebruiker

- Op de website ligt het initiatief bij de gebruiker. De gebruikers hoeven geen vaste volgorde te doorlopen bij het invullen van formulieren.

Beperken van "geheugen" functies

- Het is belangrijk dat de gebruikers niet te veel informatie tegelijk moeten verwerken. Met informatie worden hier elementen zoals tekst en illustraties bedoeld. Een gebruiker kan ongeveer zeven stukken informatie onthouden.
- Voor de website wordt het aantal menu-items in de secundaire navigatie beperkt tot een aantal van zeven plus minus twee.

Van 'Peter Kassenaar' zijn de volgende richtlijnen gebruikt:

Herkenbaarheid

1. De huisstijl en het logo van Tangram dienen in de website te worden opgenomen om zo de herkenbaarheid te vergroten. De Tangram huisstijl wordt gebruikt voor drukwerk van de reorganisatie. De kleuren van die huisstijl zijn groen, geel en blauw. Het logo dat bestaat uit het gele Tangram poppetje dient rechts bovenin te staan.
2. De website dient voorzien te worden van een pakkende slogan, zoals die op de reorganisatiedag werd gebruikt. Bijvoorbeeld 'Op weg naar een nieuwe Bouwdienst'.
3. Op de site zal bekend gemaakt worden wie er verantwoordelijk zijn voor het onderhouden van de website, om zo het contact met het publiek te vergroten.
4. De homepage dient kort delen van de inhoud van de website te tonen, zodat de gebruikers snel kunnen scannen.

Navigatie

De navigatie door de website dient duidelijk en overzichtelijk zijn.

1. De corporate navigatie moet op elke pagina aan de bovenkant beschikbaar zijn.
2. De secundaire navigatie dient aan de linker zijde van het scherm te worden gezet.
3. De secundaire navigatiestructuur zal worden teruggebracht van elf items tot plus minus zeven items.
4. Het tangram logo wordt een hyperlink naar de home pagina, behalve op de homepagina zelf.
5. Overal op de website dient een weg terug geboden te worden door middel van een tekstlink 'Home' in de secundaire navigatie, behalve op de homepagina zelf.
6. Er dient een broodkruimelpad navigatie aanwezig te zijn boven de titel van een pagina. Zo kan de gebruiker zien waar hij zich bevindt.
7. De tekst van navigatie items moet kort en bondig.

Snelheid

1. De fotopagina's op de website dienen aangepast te worden op aantal. Per pagina mogen maximaal tien foto's te zien zijn om zo de laadsnelheid te verhogen.

Zoeken

1. De huidige zoekfunctie zal qua vormgeving en lay-out aangepast worden.
2. Via de invoering van een sitemap zal het zoeken ondersteund gaan worden.

Opmaak

1. Er dient een goed kleurcontrast tussen voor- en achtergrond te komen. Er wordt gebruik gemaakt van wit, geel, groen en blauw. Omdat 80% van de gebruikers mannelijk is, dient er rekening te worden gehouden met het gebruik van kleur. Dit vanwege het feit dat 7% van alle mannen enige vorm van kleurenblindheid heeft. Daarom zal er geen gebruik worden gemaakt van de kleur rood.
2. Er dient een schaalbare tekengrootte te komen. Het feit dat 40% van de gebruikers problemen hebben met hun ogen, wijst erop dat tekstgrootte instelbaar zou moeten zijn op het intranet.
3. De website dient de volledige schermbreedte te benutten. De huidige site benut niet de volledige schermbreedte.
4. Er dient een goed kleurcontrast tussen de tekst en de achtergrond te komen. Op dit moment valt sommige witte tekst weg tegen de achtergrond omdat die te licht is.
5. De tekst dient aan de linkerkant te worden uitgelijnd.

-
6. Tekst dient van het lettertype Verdana te zijn. Het lettertype Verdana is speciaal ontwikkelt voor het internet.

Schrijfstijl

1. Grote lappen tekst dienen korter beschreven te worden of in een document als attachment te worden geplaatst.
2. Er dient overal een goede koptekst geplaatst te worden.
3. De paginalengte mag niet langer dan twee schermen zijn om zo het scrollen terug te brengen. Bij de huidige site kan er soms vier schermen gescrollt worden.
4. Er dient een eenduidig en duidelijk gebruik van termen te worden gehanteerd.
5. Informatie dient recent te zijn. Momenteel is de site erg verouderd.

Hyperlinks

1. Er wordt gebruik gemaakt van hyperlinks om naar de pagina's te verwijzen. Deze dienen consistent te zijn in kleur.
2. Hyperlinks dienen herkenbaar te zijn ten opzichte van de omliggende tekst en daarom in een andere kleur te worden weergegeven.
Momenteel zijn de hyperlinks zwart net als de tekst en dus niet altijd herkenbaar.

Interactie

1. De Quickpoll dient terug te komen op de website.
2. De zoekfunctie dient op elke pagina zichtbaar en bruikbaar te zijn.
3. De manier van reageren op de website dient helder en duidelijker omschreven te worden.

Afbeeldingen en multimedia

1. Afbeeldingen dienen passend te zijn bij het onderwerp op de pagina.
2. Alle afbeeldingen dienen voorzien te worden van een 'alt' tekst en bijschrift.
3. De filmpjes van de reorganisatiedag dienen op de website te staan in een archief.

Functionele eisen

Hier volgen de functionele eisen voor de nieuwe BD-Reorganisatiesite.

Home pagina

1. Op de homepage dient kort te worden uitgelegd welke onderwerpen men kan verwachten op de site.
2. Op de homepage dienen de titels van nieuwsberichten in de vorm van hyperlinks te worden gepresenteerd..
3. Nieuwsberichten dienen aflopend op datum te worden gesorteerd; laatst gepubliceerde nieuwsbericht wordt als eerste gepresenteerd.
4. Als men op de titel van een nieuwsbericht klikt, opent het nieuwsbericht zich in hetzelfde venster.
5. Onder aan een nieuwsbericht staat een hyperlink met de titel 'Terug naar het nieuws' om terug te keren naar de nieuwsberichten op de homepage.

Tijdspad

1. Er dient een tijdspad pagina te komen waarop per maand alle activiteiten omtrent de reorganisatie terug te vinden zijn.
2. Het tijdspad dient gevisualiseerd te worden in de vorm van een matrix of tabel.

Definitielijst

1. Er dient een Definitielijst pagina te komen waarop alle definities omtrent de reorganisatie terug te vinden zijn.
2. De definities dienen op alfabet gepresenteerd te worden.

Taakgroepen & Supportgroep

1. Onder deze noemer staan de taakgroepen en de supportgroep beschreven.
2. Vanuit deze pagina kan men de samenstelling van deze groepen bekijken.
3. Alle leden dienen op alfabetische volgorde te worden gepresenteerd.
4. De taakgroepen en supportgroepen dienen overzichtelijker te worden gepresenteerd door twee kolommen te gebruiken in plaats van een kolom.
5. De documenten van beide groepen dienen hier te vinden te zijn.

DT-Tour

1. Informatie over de DT-Tour en bijbehorende data dienen op een pagina te worden gepresenteerd.
2. Op deze pagina dient men de documenten van de DT-Tour te kunnen vinden.

Verschenen stukken/Archief

1. Er dient een pagina te komen waar alle verschenen documenten onder verzameld worden.
2. Er dienen verschillende categorieën te zijn waaronder men een document kan plaatsen om zo het overzicht te behouden.
3. Documenten dienen voorzien te worden van een datum.
4. Documenten dienen gesorteerd te worden op alfabetische volgorde.
5. Als een document al op een andere pagina staat, dient men het alsnog terug te kunnen vinden in het archief.
6. Documenten dienen een consistente naamgeving te hebben.
7. Als men een document aanklikt opent dit zich in een nieuw scherm.

Bijeenkomsten

1. Op de website dient een pagina te worden aangeboden met informatie over belangrijke bijeenkomsten zoals van de reorganisatiedag op 14 september.
2. Er dient kort een introductie te worden geschreven voor deze pagina.
3. Informatie van bijeenkomsten bevatten verslagen en foto's of films.
4. De foto's van de reorganisatiedag dienen per tien te worden getoond op een pagina.
5. De foto pagina's en films openen in hetzelfde scherm, verslagen openen in een nieuw scherm.

Vraag & Antwoord

1. Onder deze noemer dienen de bestaande onderdelen van de huidige site '*FAQ, meningen en reageer*' samengenomen te worden.
2. Er dient een indeling te worden gemaakt op soorten vragen.
3. Onder een vraag dient een antwoord te staan.
4. De vragen dienen voorzien te worden van een datum.
5. Antwoorden op de stelling van de Quickpoll dienen ook hier terug te vinden zijn.
6. Er dient een hyperlink met de titel '*reageer*' aanwezig te zijn waar gebruikers vragen kunnen stellen aan het DT en aan de sitebeheerders via een contactformulier.

Links

1. Alleen relevante links naar andere websites omtrent de reorganisatie dienen opgenomen te worden.

Zoekfunctie

1. Er dient een layout voor een nieuwe zoekfunctie te worden ontworpen.
2. De zoekfunctie dient alleen binnen de reorganisatiepagina te zoeken.
3. De zoekfunctie dient altijd zichtbaar te zijn.
4. De zoekfunctie dient rechtsboven in de pagina getoond te worden.
5. De zoekfunctie dient een invoerveld te hebben voor 20 tot 30 tekens.
6. Er dient een knop naast het invoerveld geplaatst te worden om de zoekactie te starten.
7. Resultaten van een zoekopdracht dienen per 5 gepresenteerd te worden.
8. Resultaten dienen voorzien te zijn van een publicatiedatum en gesorteerd te zijn op belangrijkheid.

Sitemap

1. De website dient voorzien te worden van een sitemap (een soort inhoudsopgave) Dit is een extra manier om de vindbaarheid van informatie te vergroten.
2. De sitemap dient alle hoofdnavigatie onderwerpen en subnavigatie onderwerpen te presenteren in de vorm van hyperlinks.

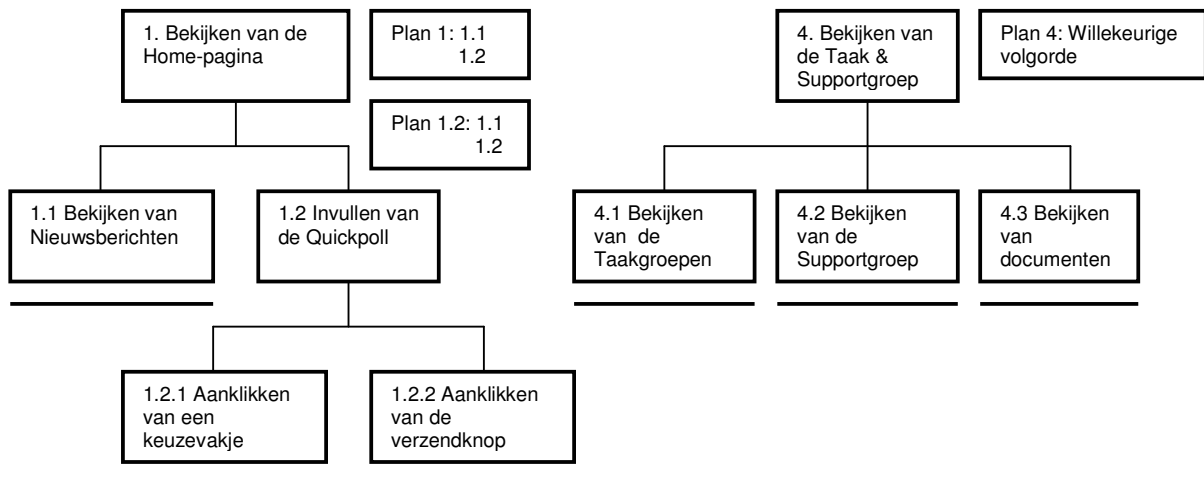
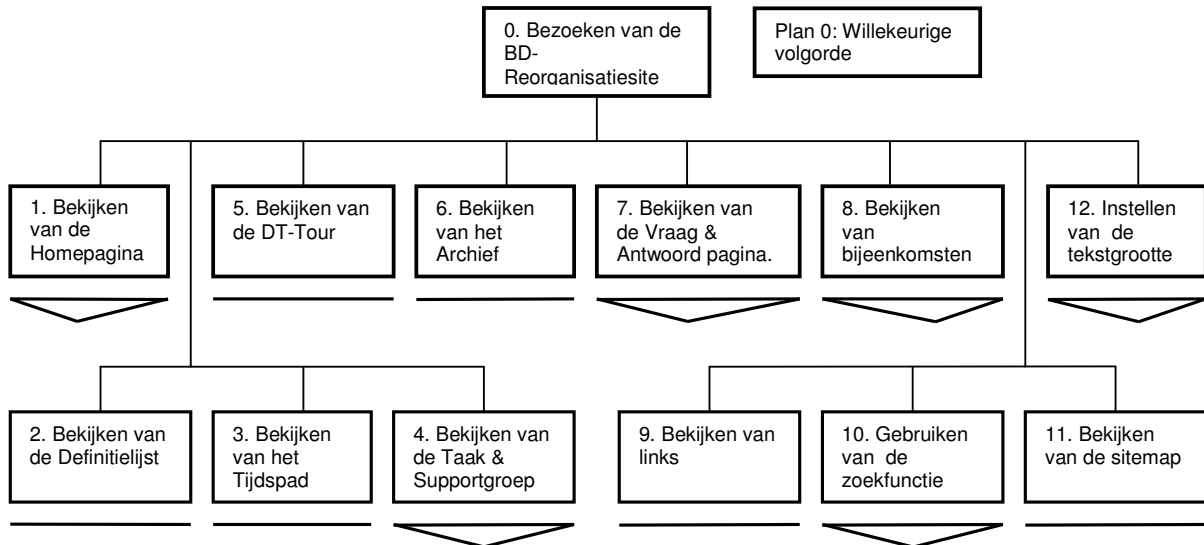
Quickpoll

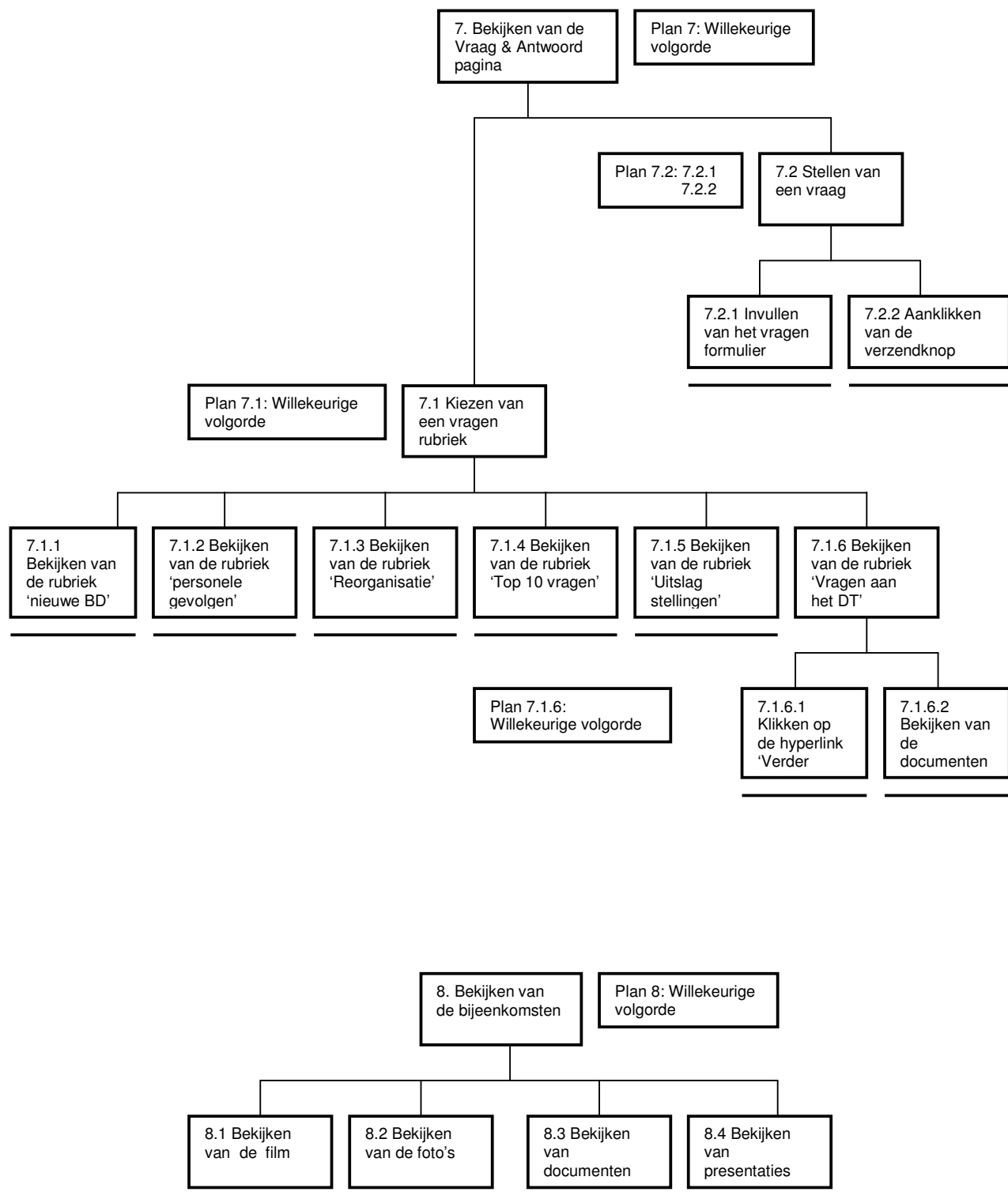
1. De Quickpoll dient terug te komen op de homepagina.
2. Er dient vaker een nieuwe stelling gepresenteerd te worden via de Quickpoll.
3. Resultaten van de Quickpoll worden na het invullen van de stelling gelijk gepresenteerd.
4. Men kan de Quickpoll maar een keer per stelling invullen.
5. Antwoorden van vorige stellingen kan men terug vinden onder de rubriek *Vraag & antwoord*.

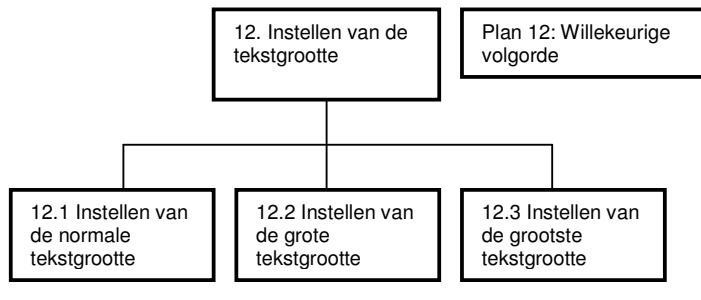
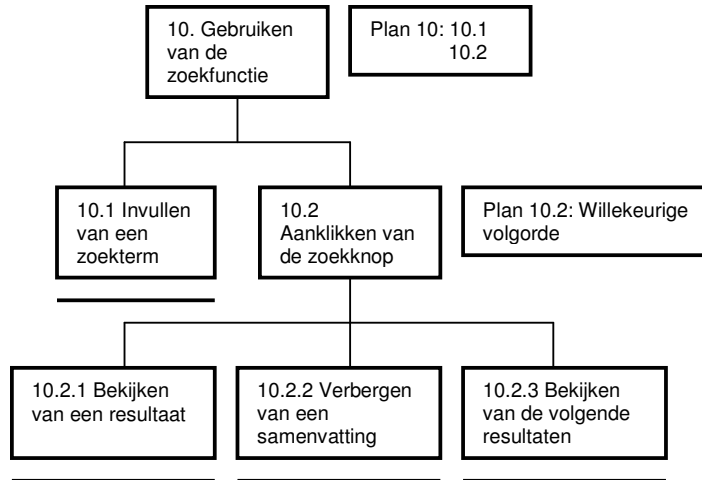
3. Taakdiagrammen en navigatieschema

Met behulp van taakdiagrammen zijn de onderwerpen van de functionele eisen verwerkt als taken om zo structuur aan te brengen in de website.

Hieronder volgen de taakdiagrammen van de BD-Reorganisatiesite in de gewenste situatie.





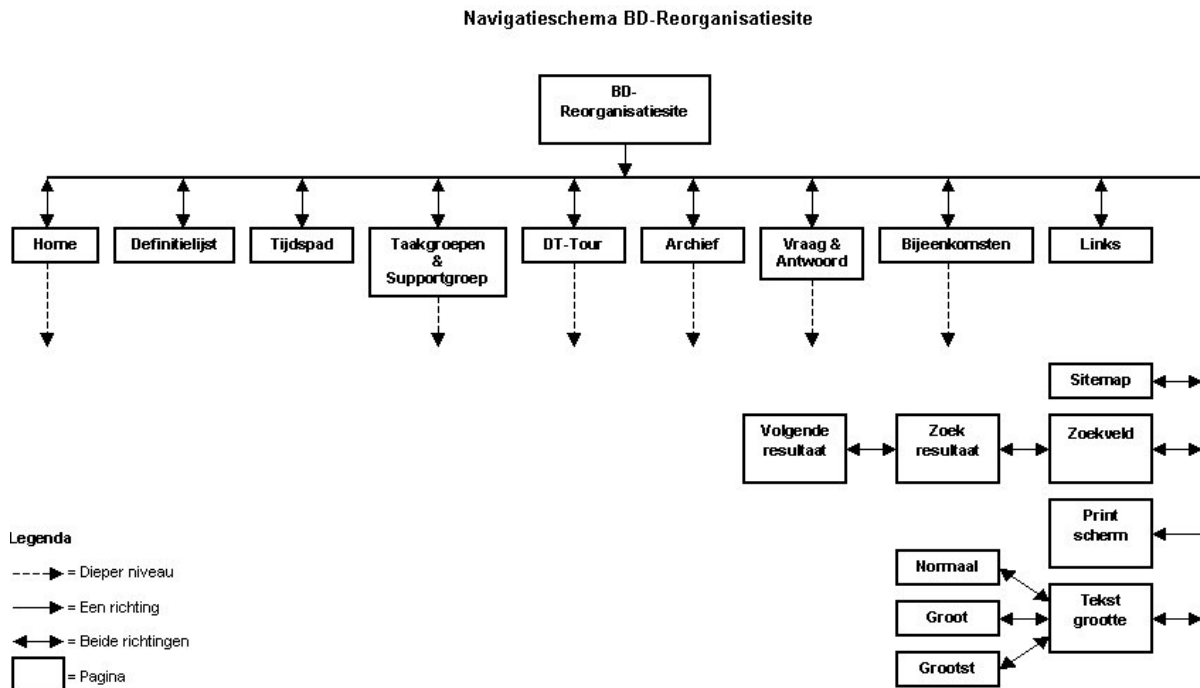


Navigatieschema

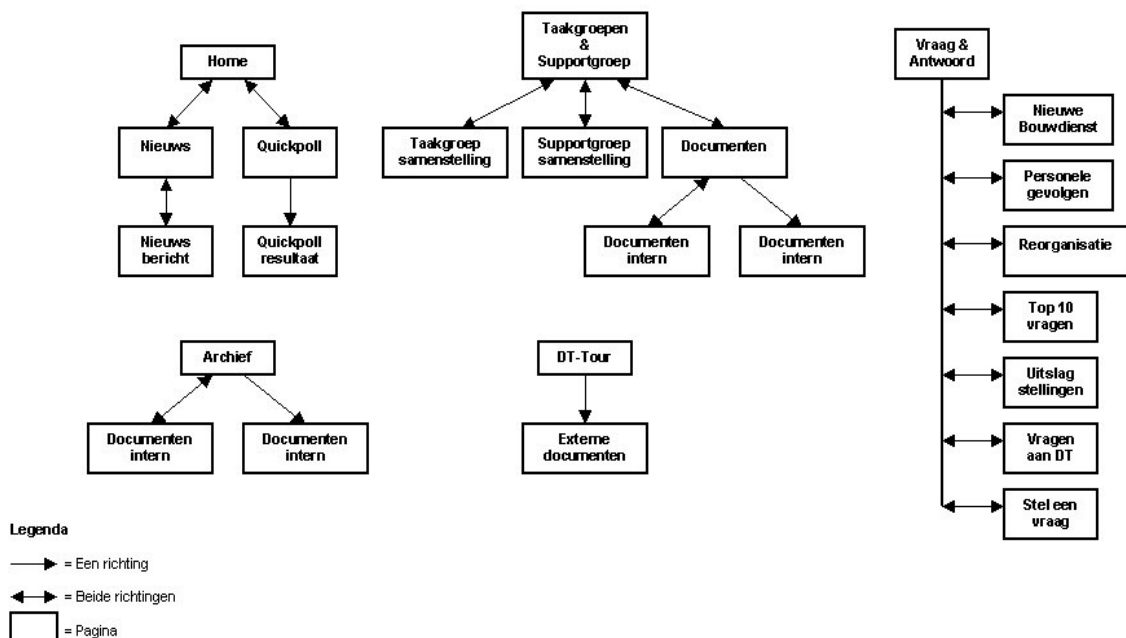
Daarnaast is er ook een navigatieschema gemaakt om de structuur van de nieuwe BD-Reorganisatiesite duidelijk te krijgen.

Het navigatieschema geeft weer hoe er onderling door de webpagina's kan worden genavigeerd. Ook is te zien waar men start op de webpagina.

Hieronder volgt het navigatieschema.



Uitwerkingen diepere niveaus



4. Blauwdruk

Bij het opstellen van de schermontwerpen is rekening gehouden met de Blauwdruk Intranet Rijkswaterstaat.

In dit rapport staan de eisen van Rijkswaterstaat omtrent de lay-out van intranet pagina's zoals groottes en afmetingen van bijvoorbeeld afbeeldingen.

Voor de overige informatie over de blauwdruk verwijst ik U door naar het rapport Blauwdruk Intranet Rijkswaterstaat.

De Tangram huisstijl zoals die is gebruikt in de schermontwerpen is achtergelaten op de afdeling Communicatie in de vorm van PSD bestanden.

Deze PSD bestanden kunnen in het opmaakprogramma Adobe Photoshop worden bewerkt.

5. Advies BD-Reorganisatiesite

Na de eisen en wensen voor de BD-Reorganisatiesite te hebben geformuleerd, wordt er nu een advies gegeven.

De schermontwerpen in de bijlagen zijn een voorstel voor de nieuwe BD-Reorganisatiesite.

Alle vijf representatieve testgebruikers hebben positief gereageerd op dit nieuwe grafische ontwerp.

De evaluatie testresultaten hebben objectief aangetoond dat de representatieve testgebruikers op de vernieuwde BD-Reorganisatiesite efficiënter, effectiever en prettiger te werk gaan dan op de huidige BD-Reorganisatiesite.

Het advies dat ik aandraag is dan ook gebaseerd op de ervaringen van de representatieve gebruikers.

Ik adviseer daarom om de huidige BD-Reorganisatiesite te vervangen door de vernieuwde BD-Reorganisatiesite die hier beschreven is.

Dit geldt zowel voor de structuur van de BD-Reorganisatiesite als voor het grafische ontwerp.

Bijlagen

A. Schermontwerpen

BD-Reorganisatie - Microsoft Internet Explorer provided by Bouwdienst

Bestand Bewerken Beeld Favorieten Extra Help

Vorige Zoeken Media

Adres <http://www.vewinnet.minvernw.nl/rws/bwd/componenten/www/cgi-bin/index.cgi?doc=5891&site=316>

intranet RWS

BD Reorganisatie

| Sitemap | Print |

Zoeken

Tekstgrootte A A A

Quickpoll

Wat vind je van de vindbaarheid van de informatie t.o.v. de oude website?

☐ Beter

☐ Hetzelfde

☐ Slechter

BD Reorganisatie

Op dit moment maken we een onzekere tijd door met de Bouwdienst. De reorganisatie van de Bouwdienst is in volle gang, waardoor er veel behoefte is aan zorgvuldige informatievoorziening. Ook zal er bij sommigen de behoefte zijn om te reageren op de lopende ontwikkelingen of om vragen te stellen.

Via deze site word je de mogelijkheid geboden om:

- het tijdspad en definities te bekijken
- informatie over te taakgroepen en supportgroep te bekijken
- documenten omtrent de reorganisatie te raadplegen
- informatie en foto's van bijeenkomsten te bekijken
- verslagen en brieven van het DT nog eens na te lezen
- vragen te stellen aan het DT

Nieuws

[28-10-04: Teruakoppeling van de taakgroepen](#)

[08-07-04: OR stemt in met beleidsvoornemen](#)

Definitielijst

Tijdspad

Taakgroepen & Supportgroep

DT-Tour

Archief

Vraag & Antwoord

Bijeenkomsten

Links

Gereed

Start

Adobe Photoshop

BD-Reorganisatie - Micro...

Lokaal intranet

8:52

Nieuwsbericht

BD-Reorganisatie - Microsoft Internet Explorer provided by Bouwdienst

Bestand Bewerken Beeld Favorieten Extra Help

Vorige Zoeken Media Favorieten

Adres <http://www.verwnet.minverw.nl/rws/bwd/componenten/www/cgi-bin/index.cgi?doc=5891&site=316>

intranet RWS

BD Reorganisatie | Sitemap | Print |

Zoeken

Tekstgrootte A A A

Quickpoll

Wat vind je van de vindbaarheid van de informatie t.o.v. de oude website?

☐ Beter

☐ Hetzelfde

☐ Slechter

Nieuws

Terugkoppeling van taakgroepen

Vandaag, 28 oktober, was de eerste dag van de terugkoppeling van de taakgroepen. Drie belangrijke vragen vormen de basis van de presentaties: "Geef een algemeen beeld over 3 jaar. Welke keuzes maak je daarbij? Welke keuzes of knelpunten leg je aan het DT voor?" In de komende dagen volgen de presentaties van de overige tien taakgroepen die gericht zijn op de afdelingen.

In de ochtend presenteerden in het Groot Kiebitsdal te Baam de taakgroepen Sturing, HRM en Kennismanagement hun adviezen aan het DT. Deze taakgroepen gaven aan hoe de processen kunnen gaan lopen en hoe ze verankerd worden in de organisatie. Na de presentaties stelden allereerst twee externe adviseurs kritische vragen aan de taakgroepen vervolgens de tribune en het DT. Naast vele vragen werd ook de waardering van het DT voor al het verzette werk van de taakgroepen uitgesproken. De tribune bestond ondermeer uit vertegenwoordigers van de OR, secretarissen, Bouwdienst jong, Bedrijfsvoeringsmanagement en de supportgroep. Op basis van de adviezen gaat het DT verder om het organisatie- en formatierapport uit te werken.

[:: Terug naar het nieuws ::](#)

Definitielijst

Tijdspad

Taakgroepen & Supportgroep

DT-Tour

Archief

Vraag & Antwoord

Bijeenkomsten

Links

Gereed

Start

Adobe Photoshop

BD-Reorganisatie - Micro...

Lokaal Intranet

8:52

Definitie lijst

BD-Reorganisatie - Microsoft Internet Explorer provided by Bouwdienst

Bestand > Bewerken > Beeld > Favorieten > Extra > Help

Vorige

Go

Stop

Print

Zoom

Media

Favorieten

Zoeken

Adres <http://www.venwnet.minvenw.nl/rws/bwd/componenten/www/cgi-bin/index.cgi?doc=5891&site=316>

intranet RWS

BD Reorganisatie

Sitemap | Print

Zoeken

Tekstgrootte A A A

Home

Definitie lijst

Tijdsplan

Taakgroepen & Supportgroep

DT-Tour

Archief

Vraag & Antwoord

Bijeenkomsten

Links

BD Reorganisatie > Definitie lijst

Definitie lijst

De definitie lijst bevat veelvoorkomende definities omtrent de reorganisatie.

Bevoegd gezag:
Hoofd van de dienst eenheid (HID).

Functie:
Een samenstel van werkzaamheden door de medewerker te verrichten krachtens en overeenkomstig hetgeen hem door het daartoe bevoegd gezag is opgedragen.

Functievolger:
Medewerker, wiens functie nagenoeg ongewijzigd terugkomt in de nieuwe organisatie. Dit wordt bepaald door het bevoegd gezag.

toelichting:
Hierbij geldt het criterium 'mens volgt functie', ongeacht de standplaats. Van ongewijzigde functie is sprake als de functie-inhoud niet wezenlijk verandert. Uitgangspunt zijn de huidige feitelijke werkzaamheden.

Herplaatsingskandidaat:
Indien door reorganisatie de huidige functie van de medewerker is opgeheven of dat deze medewerker overtoollig is geworden door toepassing van het LIFO-systeem (zie verder in definitie lijst).

toelichting:
Na overhandiging van het definitieve besluit tot aanwijzing van herplaatsingskandidaat, is de betrokken medewerker officieel herplaatsingskandidaat. Herplaatsingskandidaten hebben bij het vervullen van een vacature absolute voorrang. Een herplaatsingskandidaat kan alleen afgewezen worden wanneer de vacaturehouder kan aantonen dat de herplaatsingskandidaat die is voorgedragen of die heeft gereageerd op een vacature, niet geschikt is voor de functie en ook binnen een redelijke termijn niet geschikt te maken is.

Gereed

Start

Adobe Photoshop

BD-Reorganisatie - Micro...

Lokaal intranet

8:52

Tijdspad

BD-Reorganisatie - Microsoft Internet Explorer provided by Bouwdienst

Bestand Bewerken Beeld Favorieten Extra Help

Vorige

Adres <http://www.vinwinet.minvenw.nl/rws/bwd/componenten/www/cgi-bin/index.cgi?doc=5891&site=316>

intranet RWS

BD Reorganisatie

Sitemap | Print |

Zoeken

Tekstgrootte A A A

Home

Definitielijst

Tijdspad

Taakgroepen & Supportgroep

DT-Tour

Archief

Vraag & Antwoord

Bijeenkomsten

Links

BD Reorganisatie > Tijdspad

Tijdspad

Het tijdspad beschrijft per maand de belangrijkste activiteiten.

Oktober 2004

- Beschrijving nieuwe werkwijze in nieuw kwaliteitssysteem (aansluitend op RWS sturingsfilosofie, agentschap, BLS, etc.)

November 2004

- Ontwikkeltrajecten (vorming en opleiding) op basis van visies op cultuur en gedrag;
- Advies sociaal flankerend beleid (SFB) aan DT
- Maken verhuisplannen en contractuele afhandeling oude en nieuwe panden

December 2004

- Schrijven van organisatie- en formatierapport
- Beschrijven van de wijze van plaatsing van management en medewerkers in plaatsingsprocedure en het daarbij geldende sociaal flankerend beleid;
- Adviesaanvraag aan de OR over de reorganisatie (organisatie- en formatierapport; plaatsingsproces etc.)

Januari 2005

- Toelichting aan alle medewerkers over nieuwe structuur en plaatsingsprocedure aan management en medewerkers, verhuizing naar centrale huisvesting (en personele consequenties), sociaal flankerend beleid, etc.;
- Instemming door OR, melding Departementaal Georganiseerd Overleg (vakverenigingen werkgevers) en organisatiebesluit

Februari 2005

- Voorbereiding en uitvoering van verhuizingen diverse vestigingen

Gereed

Start

Adobe Photoshop - Micro...

Lokaal intranet

8:52

BD-Reorganisatie - Microsoft Internet Explorer provided by BouwDienst

Bestand > Bewerken Beeld Favorieten Extra Help
Vorige > Zoeken Media Favorieten

Adres http://www.vsnw.net/minveww.nl/rws/bwd/componenten/www/cgi-bin/index.cgi?doc=5891&site=316

- Home
- Definitielijst
- Tijdspad
- Taakgroepen & Supportgroep
- DT-Tour
- Archief
- Vraag & Antwoord
- Bijeenkomsten
- Links

BD Reorganisatie

| Sitemap | Print |

Zoeken →

Tekstgrootte A A A

Taakgroepen & Supportgroep

Taakgroepen

Woensdag 15 september zijn de dertien benoemde taakgroepen officieel van start gegaan. Doel van iedere taakgroep is, om op basis van de 'was/wordt-lijst' (de toekomstvisie van het DT) de hoofdtaken van iedere afdeling te omschrijven en zaken als structuur, omvang en typering van functiegroepen verder uit te werken. De 'was/wordt-lijst' vind je als attachment onderaan deze pagina.

De rapporten met de volledige verslagen van de taakgroepen zijn in te zien op kamer 7.24

[Taakgroepen samenstelling](#)

Supportgroep

De Supportgroep dient ter ondersteuning van het DT. Bijgesloten vindt je de eerste nieuwsbrief van de supportgroep. In deze nieuwsbrief wordt ingegaan op:

- wat is een supportgroep;
- de doelstelling van de supportgroep en de bijbehorende voorwaarden;
- concrete acties van de supportgroep de komende supportagenda;

[Supportgroep samenstelling](#)

Documenten

1. Supportbrief 1 (augustus 2004)
2. Verslag Supportgroep & directieteam (21 september 2004)
3. Verslag Supportgroep & directieteam (4 oktober 2004)
4. Verslag Supportgroep & directieteam (2 november 2004)
5. Verslag Supportgroep & directieteam (23 november 2004)
6. Was/Wordt analyse

Gereed Start Adobe Photoshop >> BD-Reorganisatie - Micro... Lokaal intranet 8:52

Taakgroepen samenstelling

BD-Reorganisatie - Microsoft Internet Explorer provided by Bouwdienst

Bestand Bewerken Beeld Favorieten Extra Help

Vorige > < Zoeken Media Favorieten

Adres <http://www.verwnet.minvenw.nl/rws/bwd/componenten/www/cgi-bin/index.cgi?doc=5891&site=316>

intranet RWS

BD Reorganisatie | Sitemap | Print |

Zoeken Tekstgrootte A A A

Home

Definitielijst

Tijdspad

Taakgroepen & Supportgroep

DT-Tour

Archief

Vraag & Antwoord

Bijeenkomsten

Links

BD Reorganisatie > Taakgroepen & Supportgroep > Taakgroepen samenstelling

Taakgroepen & Supportgroep

Taakgroepen samenstelling

Taakgroep 1: Facilitaire Zaken

- Astrid Boogers (OP)
- Adrie Franken
- Johan Thomas
- Harm Jan Van Rees
- Deelnemer vanuit D2

Taakgroep 2: OPC

- Astrid Boogers (OP)
- Pim de Kam
- Mathieu Marell
- Patricia van Wezel
- Deelnemer vanuit D2

Taakgroep 3: Projectmanagement

- Jan Bijkerk
- Hans Kottenhagen
- Bennie Nieswaag
- Willem de Graaf
- Martin Hoenderkamp
- Marieke Neus(OP)

Taakgroep 4: Ontwikkeling Infrastructuur

- Hans Huijbers
- Evelien v/d Kuil
- Paul van Meel
- Hans Bezaan(OP)
- Frank Hooгенkamp

Taakgroep 5: Waterbouw en Milieu

- Hans Janssen
- Huub Lavooy
- Astrid Boogers(OP)
- Pol Hakstage
- Daniel Voortman

Taakgroep 6: Civiele Techniek

- Marieke Neus(OP)
- Freek Wermer
- Peter Oud
- Krista den Drijver

Gereed

Start >> Adobe Photoshop BD-Reorganisatie - Micro...

Lokaal intranet 8:52

Supportgroep samenstelling

BD-Reorganisatie - Microsoft Internet Explorer provided by Bouwdienst

Bestand Bewerken Beeld Favorieten Extra Help

Vorige > < Zoeken Media

Adres <http://www.verwinet.minverw.nl/rws/bwd/componenten/www/cgi-bin/index.cgi?doc=5891&site=316>

intranet RWS

BD Reorganisatie

Sitemap | Print |

Zoeken

Tekstgrootte A A A

Home

Definitielijst

Tijdsplan

Taakgroepen & Supportgroep

DT-Tour

Archief

Vraag & Antwoord

Bijeenkomsten

Links

BD Reorganisatie > Taakgroepen & Supportgroep > Supportgroep samenstelling

Taakgroepen & Supportgroep

Supportgroep samenstelling

	<u>Booij, J.N. (Nico)</u> (PD3)		<u>Helwig, E.P.M. (Erik)</u> (BST)
	<u>Bouwmeester, F. (Fred)</u> (NIE)		<u>Holl, ing. L.H.M. (Leonie)</u> (NIC)
	<u>Bron, ing. W. (Wim)</u> (PD4)		<u>Jahn-de Haas, D. (Désirée)</u> (DIW)
	<u>Gestel, F.A.M. van (Frans) (DIT)</u>		<u>Kwartel, B.B.L. van der (Bea)</u> (DIB)
	<u>Haagen, ir. J. van der (Joost)</u> (DIBC)		<u>Leloux, S. (Sylvana)</u> (NIA)

Gereed

Start >> Adobe Photoshop BD-Reorganisatie - Micro...

Lokaal intranet

8:52

DT-Tour

The screenshot shows a Microsoft Internet Explorer browser window displaying the BD Reorganisatie intranet RWS website. The address bar shows the URL: <http://www.venwinet.minveww.nl/rws/bwd/componenten/www/cgi-bin/index.cgi?doc=5891&site=316>.

The website has a green and blue header with the text "intranet RWS" and "BD Reorganisatie". The navigation menu on the left includes links to Home, Definitieelijst, Tijdsplan, Taakgroepen & Supportgroep, DT-Tour, Archief, Vraag & Antwoord, Bijeenkomsten, and Links.

The main content area has a yellow header with a search bar labeled "Zoeken" and a text size selector labeled "Tekstgrootte". Below the header, the text reads: "Tijdens de personeelsbijeenkomst van 14 september werd een groot communicatiegagat tussen management en medewerkers van de Bouwdienst gedicht. Om het ontstaan van een nieuw communicatiegagat zo klein mogelijk te maken, heeft het DT in de afgelopen maanden een tour gemaakt langs de verschillende Bouwdienstlocaties. De DT-Tour begon woensdag 29 september. Meer informatie kunt U lezen in het verslag van de DT-Tour onder aan deze pagina."

Below the text, there is a section titled "Hieronder staat het DT-Tour schema:" followed by a list of dates and times: 21/10 9.30 - 11.30 Apeldoorn, 3/11 9.30 - 11.30 Zoetermeer, 10/11 9.30 - 11.30 Meppel, 17/11 9.30 - 11.30 Utrecht, 24/11 9.30 - 11.30 Utrecht, 1/12 9.30 - 11.30 Tilburg, and 8/12 9.30 - 11.30 Utrecht (reserve).

At the bottom of the main content area, there is a section titled "Documenten" with a link to "Start DT-Tour".

The browser's taskbar shows the Start button, several open applications including Adobe Photoshop, and the system clock showing 8:52.

Archief

BD-Reorganisatie - Microsoft Internet Explorer provided by Bouwdienst

Bestand Bewerken Beeld Favorieten Extra Help

Vorige Zoeken Favorieten Media

Adres <http://www.venwnet.minverw.nl/rws/bwd/componenten/www/cgi-bin/index.cgi?doc=5891&site=316> Ga naar

intranet RWS **BD Reorganisatie** | Sitemap | Print |

Home
Definitie lijst
Tijdsbad
Taakgroepen & Supportgroep
DT-Tour
Archief
Vraag & Antwoord
Bijeenkomsten
Links

BD Reorganisatie > Archief

Archief

Op deze pagina kun je de belangrijkste documenten rond de reorganisatie nog eens nalezen.

Algemeen
[Bericht herhuisvesting \(maart 2004\)](#)
[Oproep deelname workshop organisatieontwikkeling \(maart 2004\)](#)
[Verslag management conferentie Noordwijkerhout \(maart 2004\)](#)
[Addendum bij adviesaanvraag reorganisatie BD \(6 juli 2004\)](#)
[DG-HID-gesprek: decharge etc. \(8 juli 2004\)](#)

Bijeenkomsten
[Film bijeenkomst 14 september](#)
[Foto's personeelsbijeenkomst 14 september](#)
[Nieuwe Bouwdienst \(14 september\)](#)
[Presentatie Leendert Bouter \(1\) \(14 september\)](#)
[Presentatie Leendert Bouter \(2\) \(14 september\)](#)
[Presentatie Hans & Jean Luc \(14 september\)](#)
[Presentatie Pim Zoetewij \(14 september\)](#)
[Presentatie Bouwdienst Jong \(14 september\)](#)
[Programma 14 september](#)
[Top 10 vragen 14 september](#)
[Verslag personeelsbijeenkomst 14 september](#)

Brieven
[Brief van P. Zoetewij aan personeel \(december 2003\)](#)
[Brief categorie-indeling \(maart 2004\)](#)

DT
[Start DT-Tour](#)

Interviews
[Interview met L. Bouter \(juli 2004\)](#)

Zoeken

Tekstgrootte A A A

Gereed Lokaal intranet

Start Adobe Photoshop BD-Reorganisatie - Micro...

8:52

Vraag & Antwoord

BD-Reorganisatie - Microsoft Internet Explorer provided by Bouwdienst

Bestand Bewerken Beeld Favorieten Extra Help

Vorige Zoeken Favorieten Media

Adres <http://www.venwnet.minvenw.nl/rws/bwd/componenten/www/cgi-bin/index.cgi?doc=5891&site=316> Ga naar

intranet RWS **BD Reorganisatie** | Sitemap | Print |

Home
Definitielijst
Tijdsplan
Taakgroepen & Supportgroep
DT-Tour
Archief
Vraag & Antwoord
Bijeenkomsten
Links

BD Reorganisatie > Vraag & Antwoord

Vraag & Antwoord

Lees de meestgestelde vragen met bijbehorende antwoorden of stel zelf een vraag aan het DT of de site beheerder.

Veelgestelde vragen

- [De nieuwe Bouwdienst](#)
- [Personele gevolgen](#)
- [Reorganisatie](#)
- [Top 10 vragen Personeelsbijeenkomst](#)
- [Uitslag van de stellingen](#)
- [Vragen aan het DT](#)

[Stel een vraag](#)

Zoeken

Tekstgrootte A A A

Gereed Lokaal intranet

Start Adobe Photoshop BD-Reorganisatie - Micro... 8:52

Bijeenkomsten

BD-Reorganisatie - Microsoft Internet Explorer provided by Bouwdienst

Bestand Bewerken Beeld Favorieten Extra Help

Vorige Zoeken Favorieten Media

Adres <http://www.venwnet.minverw.nl/rws/bwd/componenten/www/cgi-bin/index.cgi?doc=5891&site=316> Ga naar

intranet RWS **BD Reorganisatie** | Sitemap | Print |

Home
Definitielijst
Tijdsbad
Taakgroepen & Supportgroep
DT-Tour
Archief
Vraag & Antwoord
Bijeenkomsten
Links

BD Reorganisatie > Bijeenkomsten

Bijeenkomsten

Tijdens de reorganisatie zijn er een aantal belangrijke bijeenkomsten geweest. Hier is informatie en beeldmateriaal te vinden van deze bijeenkomsten.

Personeelsbijeenkomst 14 september

- [Film bijeenkomst 14 september](#)
- [Foto's personeelsbijeenkomst 14 september](#)
- [Nieuwe Bouwdienst](#)
- [Presentatie Leendert Bouter \(1\) \(14 september\)](#)
- [Presentatie Leendert Bouter \(2\) \(14 september\)](#)
- [Presentatie Hans & Jean Luc \(14 september\)](#)
- [Presentatie Pim Zoetewij \(14 september\)](#)
- [Presentatie Bouwdienst Jong \(14 september\)](#)
- [Programma 14 september](#)
- [Top 10 vragen Personeelsbijeenkomst](#)
- [Verslag personeelsbijeenkomst 14 september](#)

Zoeken

Tekstgrootte A A A

Gereed

Start Adobe Photoshop BD-Reorganisatie - Micro... Lokaal intranet 8:52

Links

The screenshot shows a Microsoft Internet Explorer browser window. The title bar reads 'BD-Reorganisatie - Microsoft Internet Explorer provided by Bouwdienst'. The address bar shows the URL 'http://www.venwnet.minverw.nl/rws/bwd/componenten/www/cgi-bin/index.cgi?doc=5891&site=316'. The browser's menu bar includes 'Bestand', 'Bewerken', 'Beeld', 'Favorieten', 'Extra', and 'Help'. The toolbar contains icons for 'Vorige', 'Volgende', 'Stop', 'Home', 'Zoeken', 'Favorieten', 'Media', and a 'Ga naar' button. The main content area displays the 'intranet RWS' header with the 'BD Reorganisatie' logo and a 'Sitemap | Print |' link. A left sidebar lists navigation options: 'Home', 'Definitielijst', 'Tijdsblad', 'Taakgroepen & Supportgroep', 'DT-Tour', 'Archief', 'Vraag & Antwoord', 'Bijeenkomsten', and 'Links'. The main content area is titled 'BD Reorganisatie > Links' and contains a list of links under the heading 'Links'. The links are: ARAR, BBRA, Beversite, Centrale Huisvesting Bouwdienst, Gaan voor Goud, het veranderingstraject van PD, IKAP, Ondernemingsplan Rijkswaterstaat, Personeelszaken BD, Personeelszaken V&W (CDP), P-handboek BD, and Rijksambtenarensite. A right sidebar features a 'Zoeken' search box and a 'Tekstgrootte' section with three 'A' icons for font size adjustment. The Windows taskbar at the bottom shows the 'Gereed' status, a 'Start' button, and open applications including 'Adobe Photoshop' and 'BD-Reorganisatie - Micro...'. The system clock indicates the time is 8:52.

BD-Reorganisatie - Microsoft Internet Explorer provided by Bouwdienst

Bestand Bewerken Beeld Favorieten Extra Help

Vorige Volgende Stop Home Zoeken Favorieten Media Ga naar

Adres <http://www.venwnet.minverw.nl/rws/bwd/componenten/www/cgi-bin/index.cgi?doc=5891&site=316>

intranet RWS BD Reorganisatie | Sitemap | Print |

BD Reorganisatie > Links

Links

Een aantal handige links bij de reorganisatie.

- [ARAR](#)
- [BBRA](#)
- [Beversite](#)
- [Centrale Huisvesting Bouwdienst](#)
- [Gaan voor Goud, het veranderingstraject van PD](#)
- [IKAP](#)
- [Ondernemingsplan Rijkswaterstaat](#)
- [Personeelszaken BD](#)
- [Personeelszaken V&W \(CDP\)](#)
- [P-handboek BD](#)
- [Rijksambtenarensite](#)

Zoeken

Tekstgrootte A A A

Gereed Lokaal intranet

Start Adobe Photoshop BD-Reorganisatie - Micro... 8:52

Zoekresultaten

BD-Reorganisatie - Microsoft Internet Explorer provided by Bouwdienst

Bestand Bewerken Beeld Favorieten Extra Help

Vorige Zoeken Favorieten Media

Adres <http://www.venwnet.minvenw.nl/rws/bwd/componenten/www/cgi-bin/index.cgi?doc=5891&site=316> Ga naar

intranet RWS **BD Reorganisatie** | Sitemap | Print |

Home
Definitie lijst
Tijds pad
Taakgroepen & Supportgroep
DT-Tour
Archief
Vraag & Antwoord
Bijeenkomsten
Links

BD Reorganisatie > Zoekresultaten

Zoekresultaten

Gezocht naar **Reorganisatie** Resultaten 1-5 van 33

[Verberg Samenvatting](#) [Volgende 5](#)

[Reorganisatiedag 14 september](#)
<http://www.venwnet.minvenw.nl/rws/bwd/componenten/www/cgi-bin/site=327>

[Reorganisatie loopt voorspoedig](#)
<http://www.venwnet.minvenw.nl/rws/bwd/componenten/www/cgi-bin/site=327>

[Reorganisatie zorgt voor verwarring](#)
<http://www.venwnet.minvenw.nl/rws/bwd/componenten/www/cgi-bin/site=327>

[Medewerkers boos vanwege Reorganisatie](#)
<http://www.venwnet.minvenw.nl/rws/bwd/componenten/www/cgi-bin/site=327>

[Reorganisatie duurt t/m 2005](#)
<http://www.venwnet.minvenw.nl/rws/bwd/componenten/www/cgi-bin/site=327>

[Verberg Samenvatting](#) [Volgende 5](#)

Zoeken

Tekstgrootte A A A

Gereed Lokaal intranet

Start Adobe Photoshop BD-Reorganisatie - Micro...

8:52

Quickpoll

BD-Reorganisatie - Microsoft Internet Explorer provided by Bouwdienst

Bestand Bewerken Beeld Favorieten Extra Help

Vorige Zoeken Favorieten Media

Adres <http://www.venwnet.minverw.nl/rws/bwd/componenten/www/cgi-bin/index.cgi?doc=5891&site=316> Ga naar

intranet RWS

BD Reorganisatie

| Sitemap | Print |

Definitieelijst

Tijdsplan

Taakgroepen & Supportgroep

DT-Tour

Archief

Vraag & Antwoord

Bijeenkomsten

Links

BD Reorganisatie

Op dit moment maken we een onzekere tijd door met de Bouwdienst. De reorganisatie van de Bouwdienst is in volle gang, waardoor er veel behoefte is aan zorgvuldige informatievoorziening. Ook zal er bij sommigen de behoefte zijn om te reageren op de lopende ontwikkelingen of om vragen te stellen.

Via deze site word je de mogelijkheid geboden om:

- het tijdsplan en definities te bekijken
- informatie over de taakgroepen en supportgroep te bekijken
- documenten omtrent de reorganisatie te raadplegen
- informatie en foto's van bijeenkomsten te bekijken
- verslagen en brieven van het DT nog eens na te lezen
- vragen te stellen aan het DT

Nieuws

[28-10-04: Terugkoppeling van de taakgroepen](#)
[08-07-04: OR stemt in met beleidsvoornemen](#)

Zoeken

Tekstgrootte

A A A

Quickpoll

Wat vind je van de vindbaarheid van de informatie t.o.v. de oude website?

Beter	200	20%
Hetzelfde	600	60%
Slechter	200	20%

Gereed

Lokaal intranet

Start Adobe Photoshop BD-Reorganisatie - Micro...

8:52

Sitemap

BD-Reorganisatie - Microsoft Internet Explorer provided by Bouwdienst

Bestand Bewerken Beeld Favorieten Extra Help

Vorige Zoeken Favorieten Media

Adres <http://www.venwnet.minverw.nl/rws/bwd/componenten/www/cgi-bin/index.cgi?doc=5891&site=316> Ga naar

intranet RWS **BD Reorganisatie** | Sitemap | Print |

BD Reorganisatie > Sitemap

Sitemap

Home

- Nieuws

Definitielijst

Tijdspad

Taakgroepen & Supportgroep

- Taakgroepen samenstelling
- Supportgroep samenstelling

DT-Tour

Archief

Vraag & Antwoord

- Reorganisatie
- De nieuwe Bouwdienst
- Personele gevolgen
- Top 10 vragen Personeelsbijeenkomst
- Centralisatie
- Vragen aan het DT
- Uitslag van de stellingen
- Stel een vraag

Bijeenkomsten

- Personeelsbijeenkomst 14 september

Links

Zoeken

Reorganisatie

Tekstgrootte A A A

Gereed Lokaal intranet

Start Adobe Photoshop BD-Reorganisatie - Micro...

8:52