

Spirit4you, VOROC

Bijlagen document De Overstap

Afstudeerperiode Communication & Multimedia Design, De Haagse Hogeschool

Dit document is een samenvoeging van de bijlagen behorend bij afstudeerverslag 'De overstap'. In deze bundel komen de volgende externe bijlagen voor, met een eigen paginanummering:

- Bijlage A: Afstudeerplan
- Bijlage B: Plan van aanpak
- Bijlage C: Analyse rapport VOROC
- Bijlage D: Benchmark
- Bijlage E: Testrapport fase 1
- Bijlage F: Systeemeisen VOROC website
- Bijlage G: Tussentijds ontwerp VOROC website
- Bijlage H: Testrapport fase 2
- Bijlage I: Ontwerprapport VOROC website
- Bijlage J: Adviesrapport VOROC applicatie

Spirit4you, VOROC

Bijlage A: Afstudeerplan

Afstudeerperiode Communication & Multimedia Design, De Haagse Hogeschool

Afstudeerplan

Informatie afstudeerder en gastbedrijf

Afstudeerblok: 2014-1.1 (start uiterlijk 10 februari 2014)

Startdatum uitvoering afstudeeropdracht: 10 februari 2014

Inleverdatum afstudeerdossier volgens jaarrooster: 6 juni 2014

Studentnummer: 10049126

Achternaam: dhr. De Beer

Voorletters: E.D.

Roepnaam: Erick

Adres: Laakkade 139

Postcode: 2521 XH

Woonplaats: Den Haag

Telefoonnummer:

Mobiel nummer: 0626975563

Privé emailadres: erickvdb@hotmail.com

Opleiding: Communication & Multimedia Design

Locatie: Den Haag

Variant: voltijd

Naam studieloopbaanbegeleider: A.J.R.B. Quanjer

Naam begeleidend examiner: M.C. van Vliet

Naam tweede examiner: G. Jansen

Naam bedrijf: Spirit4you

Afdeling bedrijf: VOROC

Bezoekadres bedrijf: Binckhorstlaan 145

Postcode bezoekadres: 2516 BA

Postbusnummer:

Postcode postbusnummer:

Plaats: Den Haag

Telefoon bedrijf: 070-3156340

Telefax bedrijf:

Internetsite bedrijf: www.spirit4you.nl

Achternaam opdrachtgever: mw. Baarda

Voorletters opdrachtgever: K.

Titulatuur opdrachtgever:

Functie opdrachtgever: Programmamanager

Doorkiesnummer opdrachtgever: 070-3156340

Email opdrachtgever: k.baarda@spirit4you.nl

Achternaam bedrijfsmentor: mw. Baarda

Voorletters bedrijfsmentor: K.

Titulatuur bedrijfsmentor:

Functie bedrijfsmentor: Programmamanager

Doorkiesnummer bedrijfsmentor: 070-3156340

Email bedrijfsmentor: k.baarda@spirit4you.nl

Doorkiesnummer afstudeerder:

Functie afstudeerder (deeltijd/duaal):

Titel afstudeeropdracht:

Het opleveren van een herontwerp voor de website www.voroc.nl bij Spirit4You

Opdrachtschrijving

1. Bedrijf

Spirit4you

Spirit4you is een non-profit organisatie die werkt vanuit een samenwerkingsverband tussen vo- en mbo-scholen, ROC's (Regionale Opleidingscentra) en gemeenten in regio Haaglanden. Spirit4you probeert voortijdig schooluitval terug te dringen en de doorstroom van vmbo naar mbo en arbeidsmarkt te bevorderen.

Spirit4you wordt voornamelijk gefaciliteerd met subsidiegeld van gemeente Den Haag. Scholen dragen bij aan producten en activiteiten van Spirit4you door inzet van mensen te leveren.

Spirit4you probeert zijn doelstellingen te behalen door te verbinden. Spirit4you verbindt scholen rond thema's die belangrijk zijn voor zowel het vmbo als het mbo. Hiermee probeert Spirit4you scholen bewuster te maken van de processen die invloed hebben op de schoolloopbaan van de leerling. Een voorbeeld hiervan is Spots on Jobs, een grote beroepenbeurs.

Verder verbetert Spirit4you de doorstroom van het vmbo naar mbo. Een voorbeeld hiervan is VOROC. Voor de VOROC website ga ik gedurende mijn afstudeerperiode een herontwerp opleveren.

VOROC

VOROC is een digitaal systeem voor scholen dat de overstap van leerlingen van Voortgezet Onderwijs naar ROC ondersteunt.

VOROC heeft een publiekelijk gedeelte van de website waarop onder andere informatie te vinden is over het VOROC-systeem zoals een korte uitleg en een handleiding. Verder is hier informatie te vinden over o.a. de aanmeldprocedures van verschillende ROC's in de provincie Zuid-Holland. De VOROC website wordt voornamelijk gebruikt door decanen van onderwijsinstellingen in het VMBO en MBO. Deze kunnen inloggen op de website om toegang te krijgen tot het VOROC systeem. Daarnaast hebben persoonlijke begeleiders ook inzicht en de mogelijkheid om gegevens in te voeren. Denk hierbij aan bijvoorbeeld een mentor op het VMBO die nog wat aandachtspuntjes wil meegeven.

Leerlingen worden aangemeld voor het ROC en decanen van het vmbo ontvangen een terugkoppeling hiervan. Zodoende weten instanties in het voortgezet onderwijs dat een leerling op de juiste plek komt. Hierdoor komt informatie sneller en gemakkelijker bij verschillende partijen terecht en biedt dit meer mogelijkheden om een leerling te begeleiden richting een vervolgstudie.

Vo- en mbo-scholen en gemeenten krijgen door VOROC inzicht in het aanmeldproces van elke leerling. Het doel is dat elke leerling zich op tijd (voor de zomervakantie) aanmeldt en dat elke leerling op een juiste plek op het mbo terechtkomt.

2. Probleemstelling

De website van VOROC is verouderd. Het publiekelijk deel van de website, de homepage en de manier van informatievoorziening laten te wensen over. De informatiestructuur en inhoud is niet duidelijk genoeg voor de gebruikers wat resulteert in bezoekers die direct inloggen en belangrijke informatie mislopen of zelfs het verlaten van de website. Het is voor de organisatie onduidelijk of het systeem goed aansluit op de gebruikers, omdat dit nooit structureel is gemeten.

3. Doelstelling van de afstudeeropdracht

De doelstelling van de afstudeeropdracht is om voor de VOROC website en het systeem de gebruiksvriendelijkheid te verhogen en de informatievoorziening te verbeteren op basis van een uitgevoerde usabilitytest en interviews met belanghebbenden.

4. Resultaat

Een herontwerp voor de VOROC website en het bijbehorende systeem. Dit ontwerp dient in week 21 van 2014 gerealiseerd te zijn (uiterlijk vrijdag 23 mei). Het ontwerp valt uiteen in de volgende (tussen-)producten:

- Plan van aanpak
- Analyse rapport VOROC
- Doelgroeponderzoek
- Benchmark
- Systeemeisen
- Tussentijds ontwerp
- Testplan
- Testrapport
- Ontwerprapport (+definitieve ontwerp)

5. Uit te voeren werkzaamheden en planning

Activiteit	Duur activiteit (in werkdagen)	Plane
Fase 1: Onderzoeken	<i>Evaluatiemoment: 12 maart</i>	
VOROC systeem analyseren	3	Strategy
Plan van aanpak schrijven	2	Strategy
Onderzoeken binnen de doelgroep	10**	Scope
Uitvoeren benchmark	2	Scope
Opstellen systeemeisen	3	Scope
Fase 2: Ontwerpen	<i>Evaluatiemoment: 2 april</i>	
TTO*: Opstellen interactieontwerp	4	Structure
TTO*: Opstellen informatieontwerp	10	Skeleton
TTO*: Maken visueel ontwerp	6	Surface
Fase 3: Testen / Implementatie	<i>Einde stageperiode: 23 mei</i>	
Opstellen testplan	5	
Ontwerp testen	10**	
Testresultaten rapporteren	2	
Verbeteren ontwerp	5	○
Opstellen ontwerprapport en overdracht ontwerp	6	○
Presenteren eindproduct	2	
Opbouwen afstudeerdossier	15	

* = Tussentijds ontwerp

** = Kan met andere activiteiten overlappen

○ = Het opnieuw doorlopen van planes

6. Op te leveren (tussen)producten

- Plan van aanpak
- Analyse rapport VOROC
- Doelgroeponderzoek
- Benchmark
- Systeemeisen
- Tussentijds ontwerp
- Testplan
- Testrapport
- Ontwerprapport (+definitieve ontwerp)

7. Te demonstreren competenties

Competenties:

- Onderzoek doen onder de doelgroep

Alvorens te beginnen met een ontwerp zal ik binnen de doelgroep gaan peilen hoe de VOROC website word ervaren en wat de opmerkingen en wensen zijn in de huidige situatie. Het bedrijf heeft beschikking over de contactgegevens van alle belangrijke gebruikers zoals decanen bij verschillende onderwijsinstellingen. In de eerste fase zal ik een aantal van deze personen benaderen voor een andere kijk.

- Opstellen interaction design

De belangrijkste taak is het opstellen van een goed interactie ontwerp. Nieuwe en huidige gebruikers moeten moeiteloos door de website kunnen navigeren.

- Vormgeving ontwerpen

Een goede vormgeving draagt bij aan een goede interactie met de website. Daarnaast speelt de nieuwe vormgeving een grote rol bij het creëren van een eigentijds ontwerp.

- Opstellen testplan en testrapportage

Wanneer er een eerste ontwerp op tafel ligt zal ik deze gaan testen, uiteraard moet vooraf precies worden uitgezocht welke testmethodiek hiervoor het beste in aanmerking komt, dit leg ik vast in het testplan. Na het uitvoeren van de test zal ik mijn bevindingen vastleggen in een testrapport. Op basis van dit document kan ik het ontwerp verbeteren.

- Uitvoeren usability test

Op basis van het testplan ga ik het eerste ontwerp van de website en het systeem testen op gebruiksvriendelijkheid en inhoud. Vervolgens kan ik het ontwerp gaan verbeteren.

Spirit4You, VOROC

Bijlage B: Plan van Aanpak

Afstudeerperiode Communication & Multimedia Design, De Haagse
Hogeschool

Inhoud

1. Inleiding	1
2. Bedrijf	2
3. Probleem- en doelstelling	3
4. Projectorganisatie	4
5. Uit te voeren werkzaamheden en planning	5
5.1 Fasering	5
5.2 Globale planning	6
5.3 Activiteitenplanning	6
6. Op te leveren (tussen)producten	10

1. Inleiding

In het kader van de opleiding Communicatie en Multimedia design schrijf ik dit plan van aanpak om de opdracht en de organisatie tijdens mijn afstuderen vast te stellen. Dit plan van aanpak bevat alle informatie over de opdracht, het bedrijf, de op te leveren producten en de planning. Het plan van aanpak is vooral bedoeld om zelf een goed overzicht te krijgen van het bedrijf, de uit te voeren werkzaamheden en de op te leveren (tussen-)producten. Daarnaast zal ik het plan van aanpak als levend document gebruiken wat betreft een uitgebreide activiteitenplanning.

In *hoofdstuk twee* beschrijf ik het bedrijf en de overkoepelende organisatie waar ik mijn afstudeeropdracht ga uitvoeren.

In *hoofdstuk drie* geef ik de probleemstelling van de uit te voeren opdracht. Daarnaast beschrijf ik de doelstelling en het gewenste resultaat.

Vervolgens beschrijf ik in *hoofdstuk vier* alle gegevens van contactpersonen die een belangrijke rol spelen tijdens dit project.

Een planning en toelichting op de gekozen fasering is beschreven in *hoofdstuk vijf*. De planning is opgedeeld in een vaste globale planning en een uitgebreide flexibele activiteitenplanning.

Ten slotte geef ik een overzicht van de op te leveren (tussen-)producten met een korte beschrijving per product. Dit is te lezen in *hoofdstuk zes*.

2. Bedrijf

Spirit4you

Spirit4you is een non-profit organisatie die werkt vanuit een samenwerkingsverband tussen vo- en mbo-scholen, ROC's (Regionale Opleidingscentra) en gemeenten in regio Haaglanden. Spirit4you probeert voortijdig schooluitval terug te dringen en de doorstroom van vmbo naar mbo en arbeidsmarkt te bevorderen.

Spirit4you wordt voornamelijk gefaciliteerd met subsidiegeld van gemeente Den Haag. Scholen dragen bij aan producten en activiteiten van Spirit4you door inzet van mensen te leveren.

Spirit4you probeert zijn doelstellingen te behalen door te verbinden. Spirit4you verbindt scholen rond thema's die belangrijk zijn voor zowel het vmbo als het mbo. Hiermee probeert Spirit4you scholen bewuster te maken van de processen die invloed hebben op de schoolloopbaan van de leerling. Een voorbeeld hiervan is Spots on Jobs, een grote beroepenbeurs.

Verder verbetert Spirit4you de doorstroom van het vmbo naar mbo. Een voorbeeld hiervan is VOROC. Voor de VOROC website ga ik gedurende mijn afstudeerperiode een herontwerp opleveren.

VOROC

VOROC is een digitaal systeem voor scholen dat de overstap van leerlingen van Voortgezet Onderwijs naar ROC ondersteunt.

VOROC heeft een publiekelijk gedeelte van de website waarop onder andere informatie te vinden is over het VOROC-systeem zoals een korte uitleg en een handleiding. Verder is hier informatie te vinden over o.a. de aanmeldprocedures van verschillende ROC's in de provincie Zuid-Holland. De VOROC website wordt voornamelijk gebruikt door decanen en persoonlijke begeleiders van onderwijsinstellingen in het VMBO en MBO. Deze kunnen inloggen op de website om toegang te krijgen tot het VOROC systeem. Daarnaast hebben persoonlijke begeleiders ook inzicht en de mogelijkheid om gegevens in te voeren. Denk hierbij aan bijvoorbeeld een mentor op het VMBO die nog wat aandachtspuntjes wil meegeven.

Leerlingen worden aangemeld voor het ROC en decanen van het vmbo ontvangen een terugkoppeling hiervan. Zodoende weten instanties in het voortgezet onderwijs dat een leerling op de juiste plek komt. Hierdoor komt informatie sneller en gemakkelijker bij verschillende partijen terecht en biedt dit meer mogelijkheden om een leerling te begeleiden richting een vervolgstudie.

Vo- en mbo-scholen en gemeenten krijgen door VOROC inzicht in het aanmeldproces van elke leerling. Het doel is dat elke leerling zich op tijd (voor de zomervakantie) aanmeldt en dat elke leerling op een juiste plek op het mbo terechtkomt.

3. Probleem- en doelstelling

Het probleem

De website van VOROC is verouderd. Het publiekelijk deel van de website, de homepage en de manier van informatievoorziening laten te wensen over. De informatiestructuur en inhoud is niet duidelijk genoeg voor de gebruikers wat resulteert in bezoekers die direct inloggen en belangrijke informatie mislopen of zelfs het verlaten van de website.

Enkele keren per jaar is er een informatieve bijeenkomst met de beheerder en gebruikers van het systeem. Tijdens deze bijeenkomst is ook ruimte voor feedback en op basis hiervan wordt het systeem regelmatig aangepast. Het systeem, waarmee ik doel op het gedeelte van de website na de inlogprocedure, is echter nooit aan een volledige test onderworpen. Tijdens de bijeenkomsten melden gebruikers enkel de problemen waar zij echt mee zitten of wat op dat moment in hen opkomt.

Het beoogde doel

Na afloop van mijn afstudeerperiode weten nieuwe en ervaren gebruikers van de VOROC website aan de hand van het nieuwe ontwerp zonder te moeten inloggen precies waar de website voor staat, waar zij gewenste informatie kunnen vinden en door wie en met welke doelen de website verder gebruikt kan worden. Daarnaast wordt de uitstaling van de website als eigentijds ervaren. Verder wordt het VOROC systeem volledig meegenomen in het onderzoek en het uiteindelijke ontwerp met als doel de gebruikerservaring te optimaliseren.

Het gewenste resultaat

Het opleveren van een herontwerp voor de VOROC website en het bijbehorende systeem. Dit ontwerp dient in week 21 van 2014 gerealiseerd te zijn (uiterlijk vrijdag 23 mei): Een eigentijds ontwerp van de VOROC website met daarin een duidelijk gestructureerde en inhoudelijke informatievoorziening. Verder moet de gebruiker het herontwerp van het systeem als gebruiksvriendelijk en overzichtelijk ervaren.

4. Projectorganisatie

Gedurende mijn afstudeerperiode ben ik voornamelijk individueel werkzaam. Uiteraard zijn er meerdere personen die een rol spelen voor een goed verloop van het project. Personen die een vaste rol spelen vanuit het bedrijf zijn Karina Baarda en Bianca Ashruf. Verder heb ik contact met een aantal personen betreft de ontwikkeling van de website. Vanuit school is mijn contactpersoon Marcel van Vliet. Hij zal het proces begeleiden.

Contactinformatie

Naam	Functie	Contact
Karina Baarda	Programmamanager Spirit4You	k.baarda@spirit4you.nl
Bianca Ashruf	Projectleider VOROC	b.ashruf@spirit4you.nl
Chi Fai Au Yeung	Applicatiebeheerder VOROC	chifaiauyeung@digitaal-leren.nl

Marcel van Vliet	Stagebegeleider / 1 ^e examiner	m.c.vanvliet@hhs.nl
Gabriel Jansen	2 ^e examiner	g.jansen@hhs.nl

5. Uit te voeren werkzaamheden en planning

Tijdens het project wil ik werken aan de hand van de Jesse James Garrett methode (The Elements Of User Experience). Ik heb hiervoor gekozen omdat Garrett gebruikt maakt van een fasering met een evenredige verdeling van werkzaamheden en benodigde tijd. Daarnaast mogen meerdere fasen overlappen wat goed in dit project past aangezien het uitvoeren van tests in deze periode centraal staat en dit vaak erg tijdrovend is. Ik wil ik dit project zeer gebruikersgericht te werk gaan en Jesse James Garrett staat bekend om zijn 'User centered design'

Ik heb in overleg met het bedrijf besloten om het project op te splitsen in drie hoofdfasen: Een onderzoeksfase, een ontwikkelfase en een fase waarin kan worden getest, verbeterd en waarin ruimte is voor advies. Aan het eind van iedere fase zal er een evaluatiemoment plaatsvinden over de geboekte resultaten. Ook heb ik geregeld contact met Bianca Ashruf, projectmanager van VOROC, zodat we duidelijk op een lijn zitten betreffende mijn ideeën en werkzaamheden. Hiernaast houd ik bij het maken van het ontwerp de 'planes'(fasen) van Jesse James Garrett aan. Gedurende dit project staat testen centraal. Ik wil in de verschillende fasen minimaal twee keer uitgebreid contact hebben met de gebruikers over het ontwerp. Hieronder is een vooropgestelde globale planning weergegeven. Verder zal ik wekelijks een uitgebreidere planning aanhouden.

5.1 Fasering

Fase 1

In de eerste fase ga ik de website en het systeem grondig onder de loep nemen. Ik begin hier individueel mee door een analyserapport op te stellen over het VOROC systeem op basis van eigen onderzoek en gesprekken met verschillende belanghebbenden. Vervolgens zal ik al snel contact zoeken met huidige gebruikers die bereid zijn om hun ervaringen met het huidige systeem met mij te delen. Ik heb in de eerste fase hiervoor de meeste tijd uitgetrokken(Doelgroeponderzoek). Ik wil gebruikers een aantal testtaken voorleggen en een interview houden over hun ervaring met het huidige systeem. Verder hoop ik deze gebruikers vast te kunnen leggen voor een moment later in het ontwikkelproces om het verbeterde ontwerp te testen. Uiteraard zullen een hoop mensen hier niet beschikbaar voor zijn en zal ik ook op nieuwe gebruikers testen. Verder ga ik in deze fase kijken naar soortgelijke systemen om aan de hand van heuristics(Vooraf bepaalde richtlijnen) positieve en negatieve aandachtspunten te verzamelen die ook voor het herontwerp van de VOROC website relevant kunnen zijn. Op basis van het doelgroeponderzoek en de resultaten uit de benchmark zal ik een document met systeemeisen opstellen.

Fase 2

Fase 2 spreek redelijk voor zich. Op basis van al mijn bevindingen tot dusver ga ik eerst wireframes opstellen om vervolgens een eerste ontwerp te maken. Het gaat hier in principe om een definitief ontwerp wat zo ontwikkeld moet kunnen worden. Echter ga ik vervolgens mijn ontwerp nogmaals testen.

Fase 3

In de laatste fase staat vooral het testen centraal. Het begin van fase 3 is eigenlijk de afsluiting van fase 2: Ik ga namelijk het ontwerp aan de eindgebruiker voorleggen. D.m.v. usability testing probeer ik tot in detail erachter te komen of het nieuwe ontwerp de beoogde doelen realiseert. Met deze doelen heb ik het globaal over een betere informatievoorziening en een positievere gebruikerservaring van het systeem. De resultaten van de test zal ik rapporteren en op basis hiervan ga ik het ontwerp nog een keer 'fine tunen'.

5.2 Globale planning

Activiteit	Duur activiteit (in werkdagen)
Fase 1: Onderzoeken	<i>Evaluatiemoment: 12 maart</i>
VOROC systeem analyseren	3
Plan van aanpak schrijven	2
Onderzoeken binnen de doelgroep	10*
Uitvoeren benchmark	2
Opstellen systeemeisen	3
Fase 2: Ontwerpen	<i>Evaluatiemoment: 2 april</i>
Opstellen wireframes	5
Maken ontwerp	15
Fase 3: Testen / Implementatie	<i>Einde stageperiode: 23 mei</i>
Opstellen testplan	5
Ontwerp testen	10*
Testresultaten rapporteren	5
Verbeteren ontwerp	7
Opstellen ontwerprapport en overdracht ontwerp	6
Presenteren eindproduct	2
Opbouwen afstudeerdossier	15

* = Kan met andere activiteiten overlappen

5.3 Activiteitenplanning

	Activiteit succesvol afgerond
	Activiteit niet afgerond (op dat moment)

Activiteit	Start	Deadline
Week 1		
Planning opstellen	10-02	10-02
Plan van Aanpak schrijven	10-02	10-02
Mogelijke testpersonen vaststellen (Groep 1)	10-02	14-02
Systeem analyseren	12-02	14-02
Analyse rapport opstellen	12-02	14-02
Gesprek Orange(Beheer/ontwikkeling applicatie)	12-02	12-02
Gesprek Chi Fai (Applicatie beheerder)	12-02	12-02
Gesprek met Bianca voor analyse rapport	14-02	14-02
Week 2		
Testtaken en vragenlijst opstellen	17-02	19-02
Mogelijke testpersonen vaststellen (Groep 2)	17-02	19-02
Testpersonen rekruteren (Nette mailing uitzenden)	17-02	20-02

Afnemen interviews	19-02	28-02
Week 3		
Afnemen interviews	24-02	28-02
Gesprek Sjoerd Qabana over bouw website(publiekelijk deel)	25-02	28-02
Uitvoeren benchmark	24-02	28-02
Vragenlijst onderbouwen(user needs, site objectives, honeycomb)	26-02	28-02
Week 4		
Afnemen interviews	03-03	07-03
Opstellen systeemeisen	03-03	07-03
Testresultaten rapporteren (Doelgroep onderzoek document)	03-03	07-03
Week 5		
Uitloop interviews	10-03	10-03
Lijst met verbeterpunten applicatie opleveren	10-03	11-03
Overleg VOROC 8 Orange IT	12-03	12-03
Voortgangsgesprek	12-03	12-03
Gesprek Bianca(Website wensen)	12-03	12-03
Presentatie voorbereiden	13-03	13-03
Presentatie werkzaamheden geven tijdens regionaal overleg	13-03	13-03
Testresultaten rapporteren(Doelgroep onderzoek)	10-03	13-03
Uitvoeren benchmark	10-03	14-03
Opstellen systeemeisen	14-03	14-03
Week 6		
Opstellen systeemeisen	17-03	17-03
Wireframes opstellen	17-03	18-03
Eerste versie FO(website) af	17-03	20-03
Onderzoek VOROC Haaglanden document af	17-03	20-03
Presentatie eerste versie FO(website) voor Karina en Bianca	20-03	20-03
Tweede versie FO af	20-03	21-03
Week 7		
Tweede versie FO(website) mailen naar Sjoerd - Qabana	24-03	24-03
Gesprek orange IT op locatie	27-03	27-03
Ontwerp applicatie en adviesrapport opbouwen	24-03	02-04
Week 8		
Presentatie werkzaamheden en herontwerp geven tijdens bovenregionaal overleg	01-04	01-04
Lijst samengesteld met	03-04	03-04

contactpersonen		
Afspraken maken voor 2 ^e testronde	03-04	11-04
Ontwerp applicatie en adviesrapport opbouwen	01-04	04-04
Bepalen test strategie	03-04	04-04
Week 9		
Opstellen testplan	07-04	11-04
Afspraken maken voor 2 ^e testronde	03-04	11-04
Aanpassen / aanvullen ontwerpen website	07-04	11-04
Gesprek Qabana afstemming website	07-04	07-04
Gesprek Oscar van Elferingen over content website	08-04	08-04
Ontwerp applicatie en adviesrapport opbouwen	07-04	11-04
Afstudeerverslag beginnen (inhoudsopgave en een hoofdstuk)	11-04	11-04
Week 10		
Website ontwerp perfect afstemmen en laatste tijd voor ontwikkeling (Qabana)	14-04	16-04
Ontwerp applicatie afmaken	14-04	16-04
Afstemming eerste ontwerpen content(Homepage, nieuwe gebruiker) met Oscar van Elferen (Jong taaladvies)	14-04	14-04
Website 1 ^e versie ontwikkeld en AF.	14-04	17-04
Ontwerpen applicatie	14-04	17-04
Testplan schrijven	14-04	17-04
Afstudeerverslag strategy plane hoofdstuk schrijven	14-04	17-04
Afspraak maken voor feedback afstudeerverslag M.C. van Vliet	14-04	17-04
Week 11		
Usability tests uitvoeren	22-04	25-04
Laatste uitwisselingen Qabana en Jong Taaladvies	19-04	23-04
Testplan verfijnen	19-04	23-04
Gesprek Bianca en Chi Fai over applicatie versie 8 wat van mij mee te nemen dit jaar in update.	23-04	23-04
Extra ontwerpen applicatie maken voor ontwikkeling VOROC 8, niet mee te nemen in advies	23-04	25-04
Ontwerprapport + Adviesrapport schrijven	22-04	25-04
Resultaten rapporteren	22-04	25-04
Week 12		
Usability tests uitvoeren	29-04	02-05

Resultaten rapporteren	29-04	02-05
Week 13		
Usability tests uitvoeren ivm vakantie weken hiervoor.	05-05	13-05
Resultaten rapporteren	05-05	13-05
Gesprek Bianca over voortgang afstuderen, to do's website	07-05	07-05
Gesprek Orange over VOROC 8 ontwerpkeuzes.	07-05	09-05
Werken aan afstudeerverslag voor TTA	07-05	11-05
Week 14		
Testrapport schrijven	12-05	13-05
Gesprek Orange IT VOROC 8 belangen	12-05	12-05
Gesprek Chi Fai over VOROC 8 ontwerpen	15-05	16-05
Extra ontwerpen maken voor Orange IT	15-05	16-05
Opstellen ontwerprapport en overdracht ontwerp	14-05	21-05
Verslagje schrijven VOROC uitvoer werkzaamheden, medewerking etc.	15-05	16-05
Week 15		
Eindgesprek Peter en Karina over bevindingen laatste testronde en eventuele verbeterpunten	19-05	19-05
Opstellen ontwerprapport en overdracht ontwerp	19-05	21-05
Contact Qabana over laatste aanpassingen website en live zetten	19-05	20-05
Afronding project	22-05	23-05
Presenteren eindproduct	23-05	23-05
Week 16 (extern)		
Afstudeerdossier	26-05	30-05
Ontwerprapport en adviesrapport afmaken	26-05	30-05
Week 17 (extern)		
Afstudeerdossier	02-06	06-06
Inleveren afstudeerdossier		06-06

6. Op te leveren (tussen)producten

- **Plan van aanpak**
Het plan van aanpak is een document bedoeld om de opdracht en de organisatie tijdens mijn afstuderen vast te stellen. Het plan van aanpak bevat alle informatie over de opdracht, het bedrijf, de op te leveren producten en de planning
- **Analyse rapport**
Het analyserapport dient vooral voor eigen gebruik. Het maken van dit document biedt een beter inzicht in de omvang en mogelijkheden van het systeem.
- **Doelgroeponderzoek**
In de eerste fase staat het verzamelen van informatie over de huidige situatie centraal. Ik zal veel contact hebben met gebruikers van de VOROC website in interviewvorm. De manier waarop ik het huidige systeem ga testen en de resultaten leg ik vast in dit document. Dit zal samen met de benchmark en systeemeisen de basis vormen voor mijn herontwerp.
- **Benchmark**
Naast het doen van onderzoek naar het huidige systeem ga ik soortgelijke systemen en websites onder de loep nemen.
- **Systeemeisen**
Op basis van de benchmark en het doelgroeponderzoek stel ik een lijst samen met systeemeisen waar de nieuwe website aan moet voldoen.
- **Tussentijds ontwerp**
In de volgende fase ga ik aan de slag met het ontwerp. Dit zal ik doen aan de hand van Jesse James Garrett's richtlijnen voor User Experience. Op basis van dit ontwerp moet de developer aan de slag kunnen met het realiseren van dit ontwerp zodat een eerste versie kan worden getest.
- **Testplan**
Het testen van het eerste ontwerp moet zeer aandachtig gebeuren. Hoe de test er precies gaat uitzien wordt vastgelegd in het testplan.
- **Testrapport**
Na het testen van de website zal ik mijn bevindingen vastleggen in een testrapport, op basis van dit rapport ga ik aan de slag met het definitieve ontwerp
- **Ontwerprapport (+definitieve ontwerp)**
Het realiseren van het eindproduct: Een herontwerp voor de VOROC website, het achterliggende systeem en een bijbehorend ontwerprapport waarin alle keuzes worden onderbouwd.

Spirit4you, VOROC

Bijlage C: VOROC Analyse rapport

Afstudeerperiode Communication & Multimedia Design, De Haagse
Hogeschool

Inhoud

1. Inleiding	1
2. VOROC	2
3. Publiekelijk deel.....	3
4. De VOROC applicatie.....	4
4.1 Gebruikersgroepen	4
4.2 Proces	6
5. Strategie van de applicatie	8

1. Inleiding

In het kader van de opleiding Communication & Multimedia Design schrijf ik dit analyse rapport om een helder beeld te creëren van de VOROC website met de focus op de achterliggende applicatie. Het doel van dit analyse rapport is dat het van groot belang is dat ik precies weet voor wie de VOROC applicatie bedoeld is en wat gebruikers kunnen binnen het systeem. Ik beschrijf dit globaal maar zo duidelijk mogelijk in dit document. De inhoud is gebaseerd op documentatie van de Spirit4You en VOROC website en de handleiding van de VOROC applicatie, een uitgebreide eigen blik op de applicatie en verschillende gesprekken met o.a. Bianca Ashruf (Projectleider VOROC), Chi Fai Au Yeung (Applicatiebeheerder VOROC) en het bureau dat de applicatie beheert/ontwikkeld: Orange IT.

2. VOROC

VOROC (www.voroc.nl) is een website/applicatie voor scholen in Zuid-Holland (Regio Haaglanden, Gouda, Alphen aan de Rijn en Leiden) die de overstap van leerlingen van Voortgezet Onderwijs(vo) naar het Middelbaar Beroeps Onderwijs(mbo) ondersteunt.

VOROC heeft een publiekelijk gedeelte van de website waarop onder andere informatie te vinden is over het VOROC-systeem zoals een korte uitleg en een handleiding. Verder is hier informatie te vinden over o.a. de aanmeldprocedures van verschillende ROC's (Regionale Onderwijs Centra) in de provincie Zuid-Holland. De VOROC website wordt gebruikt door onderwijsinstellingen in het vo en mbo, gemeenten en persoonlijke begeleiders. Deze personen en instanties kunnen inloggen op de website om toegang te krijgen tot het VOROC systeem. Daarnaast hebben persoonlijke begeleiders ook inzicht en de mogelijkheid om gegevens in te voeren. Iedere leerling heeft bijvoorbeeld een mentor vanuit het voortgezet onderwijs. Deze vult een uitgebreid doorstroomformulier in met informatie over de leerling zodat een ROC weet wat zij kan verwachten. Het VOROC systeem is toegankelijk voor de volgende gebruikersgroepen, die allen een aangemeten inlogaccount hebben:

VOROC beheer:

- VOROC beheerder
- Regio beheerder

Gemeente:

- Gemeente account

ROC's:

- ROC account

Voortgezet onderwijs:

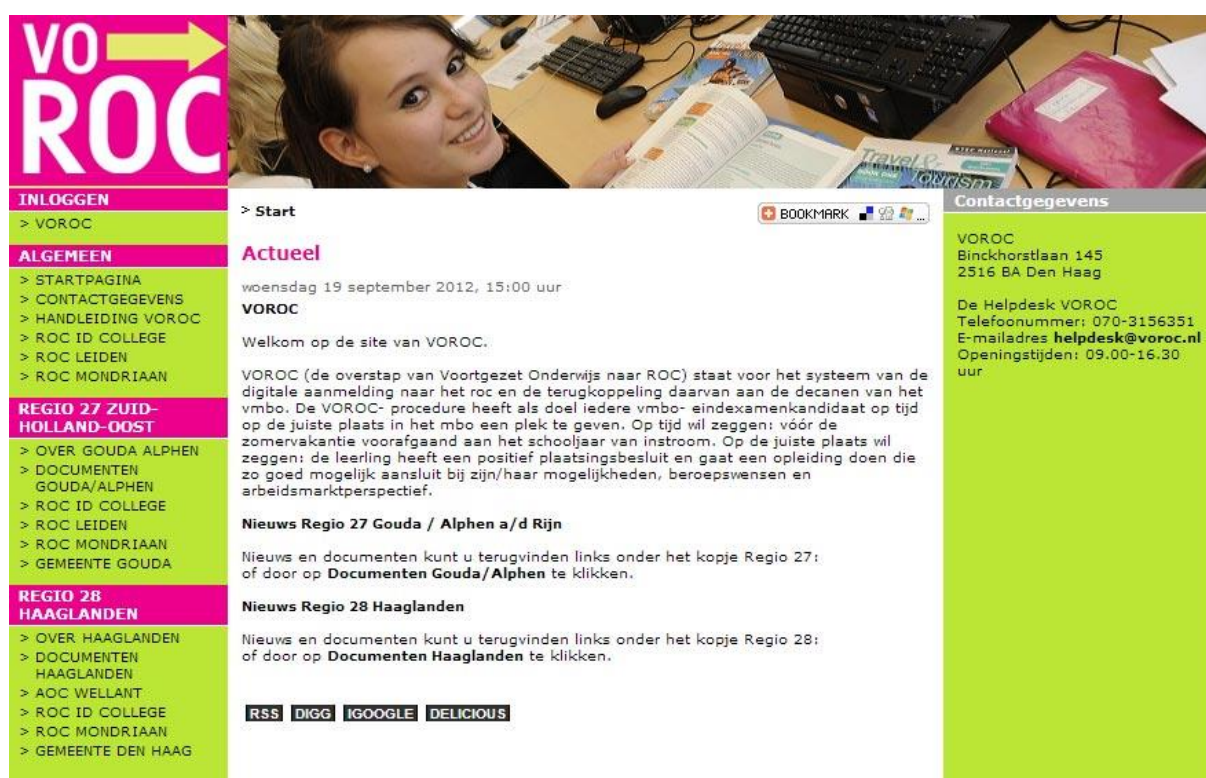
- Decaan beheerder
- Decaan
- Mentor
- Zorg coördinator

Bovenstaande gebruikersgroepen zal ik in het volgende hoofdstuk kort toelichten. Leerlingen worden aangemeld voor een ROC en belanghebbenden vanuit het vo ontvangen een terugkoppeling hiervan. Zodoende weten instanties in het voortgezet onderwijs dat een leerling op de juiste plek komt, een geschikte opleiding op een ROC. Hierdoor komt informatie sneller en gemakkelijker bij verschillende partijen terecht en biedt dit meer mogelijkheden om een leerling te begeleiden richting een vervolgstudie.

Vo scholen, ROC's en gemeenten krijgen door VOROC inzicht in de status van het aanmeldproces van elke leerling. Het doel is dat elke leerling zich op tijd (voor de zomervakantie) aanmeldt en dat elke leerling op een juiste plek op het mbo terechtkomt.

3. Publiekelijk deel

Het open gedeelte van de VOROC website, dat kan worden bekeken zonder in te loggen bestaat uit een aantal elementen. De kern vormt informatievoorziening. Zo is er informatie te vinden over de applicatie, is er contactinformatie te vinden en zijn er verschillende documenten te downloaden voor gebruikers en andere belanghebbenden. Ook is er informatie te vinden over de aanmeldprocedure van de verschillende ROC's. Verder worden een aantal documenten regelmatig geüpdatet die beschikbaar zijn vanaf het publiekelijk deel van de website. Het gaat dan om verschillende rapportages van o.a. aanmeldingen. Zodoende kunnen scholen direct overzichtelijk opvragen hoe zij er voor staan met het aanvoeren van gegevens. Verder is er informatie te vinden voor speciale doelgroepen zoals leerlingen die speciale aandacht nodig hebben waarbij meer bij de aanmeldprocedure komt kijken dan bij reguliere leerlingen en is er op de website informatie te vinden over de verschillende gemeenten die samenwerken met VOROC.



Afbeelding 3: Het publiekelijk deel van de VOROC website. (Homepage)

4. De VOROC applicatie

Vanaf het publiekelijk deel van de website kan worden ingelogd. Gebruikers kunnen inloggen met een VOROC account of een Kennisnet account. Een kennisnet account kan alleen worden gebruikt indien deze is gekoppeld aan een VOROC account.

4.1 Gebruikersgroepen

Na het inloggen hebben verschillende gebruikersgroepen verschillende mogelijkheden. Hieronder staan deze gebruikersgroepen met een korte toelichting.

- **VOROC beheerder**

De VOROC beheerder heeft de hoogste rechten binnen het systeem. De VOROC beheerder kan in principe alle gegevens toevoegen, wijzigen of verwijderen. Hieronder vallen o.a. gegevens van scholen, persoonsgegevens, algemene meldingen.

- **Regio beheerder**

De regiobeheerder heeft mogelijkheid om alle leerlingen van scholen uit eigen regio in te zien maar kan niets wijzigen. Hij/ zij heeft wel de mogelijkheid om voor de eigen regio rapportages te maken.

- **Gemeente account**

De gemeente account heeft de mogelijkheid om alle leerling gegevens van scholen binnen de betreffende gemeente in te zien. Het gaat dan om gegevens van leerlingen die in die gemeente wonen, niet om de leerlingen die daar naar school gaan. De gemeente monitor heeft verder geen rechten om gegevens te wijzigen, behalve de optie om een 'gemeente opmerking' te plaatsen bij een student t.b.v. de decaan/mentor van de vo school. De gemeente account is voornamelijk voor leerplichtambtenaren.

- **ROC account**

Een ROC account heeft de mogelijkheid om per student te zoeken naar het doorstroomformulier. Verder heeft dit account ook de mogelijkheid om in een keer alle doorstroomformulieren te downloaden, maar dit kan ook per leerling. Wat een doorstroomformulier is staat beschreven onder de 'Mentor' rol.

Onderstaande rollen begeleiden de leerlingen bij de overstap naar het mbo vanuit het voortgezet onderwijs.

- **Decaan beheerder**

De decaan beheerder heeft de mogelijkheid om nieuwe gebruikers zoals decanen of mentoren toe te voegen of te wijzigen voor zijn/haar school. Verder heeft hij/zij dezelfde mogelijkheden die een decaan heeft. Zie de afbeelding op de volgende pagina om te zien hoe de interface er voor deze gebruiker uitziet.

- **Decaan**

De decaan heeft de mogelijkheid om verschillende studentgroepen in te delen en te koppelen aan mentoren. De decaan heeft de mogelijkheid om alle studentgegevens in te zien van zijn/haar school.

- **Mentor**

De mentor heeft de mogelijkheid om alle studentgegevens in te zien van de groepen die aan hem/haar zijn toegewezen door een decaan of decaan beheerder. De mentor heeft in principe het meeste met het systeem te maken, deze heeft namelijk de verantwoordelijkheid dat studentgegevens correct en volledig worden ingevuld. Zo moet de mentor o.a. het doorstroomformulier voor iedere student invullen. Dit is een zeer uitgebreid formulier waar veel nuttige informatie in kan worden geschreven waar ROC's waar de student in zijn vervolgstudie zal gaan doen veel aan hebben. Er staat o.a. de taal- en luistervaardigheid beschreven, gehoorzaamheid, doorzettingsvermogen, behoefte aan speciale aandacht en veel meer. Dit formulier vormt de kerninformatie voor een voorspoedige overstap van vo naar mbo voor de betreffende student.

- **Zorg coördinator**

De zorg coördinator kan in principe hetzelfde als een mentor binnen het systeem. Deze krijgt bepaalde studenten(groepen) toegewezen door een decaan (-beheerder) en heeft de verantwoordelijkheid om de juiste gegevens te verstrekken door middel van o.a. het doorstroomformulier.

VO ROC Meldingen Mijn leerlingen Groepen Gebruikers Mijn profiel Help Log uit
U bent VOROC beheerder en ingelogd als: R.J. Veltkamp - Vrije School - VMBO-HAVO-VWO

Klik hier om terug te gaan naar de beheerdersrol

Leerlingenoverzicht

Groepen: D10.3 ROC: Mondriaan Status: Alle statussen

Filteren op: ☐ extra aandacht leerling ☐ Gemeente opmerkingen ☐ ROC wacht op doorstroomformulier

Zoeken op: ☒ alles ☐ voornaam ☐ achternaam ☐ bsn ☐ woonplaats **zoek**

voornaam ▲▼	achternaam ▲▼	Aanmelding 1	Aanmelding 2	Elders	
Colin	Schmit	MON 2	1	1	

Legenda:

1 Nog niet aangemeld	Doorstroomformulier niet ingevuld	Extra aandacht nodig bij opleidingskeuze
2 Ontvangstbevestiging aanmelding	Doorstroomformulier ingevuld (niet compleet)	Aanmelding bij Preventieproject De Overstap
3 Intakegesprek	Doorstroomformulier ingevuld (compleet)	Diploma behaald
4 Niet verschenen bij intakegesprek	Doorstroomformulier ingevuld en verzonden	Leerling verwijderen
5 Negatief plaatsingsbesluit		
6 Positief plaatsingsbesluit		
7 Definitieve keuze		

Naam leerling vetgedrukt betekent Gemeente opmerking geplaatst

Afbeelding 4.1: Het VOROC systeem gezien vanuit de rol: 'Decaan beheerder'.

Bovenstaande afbeelding is een weergave van het systeem zoals dat er voor decaan beheerder uitziet. Dit is voor de algemene gebruikers de rol met de meeste functies binnen het systeem. De aanmeldstatus(1-7) zoals te zien in het legenda rijtje linksonder in de

afbeelding geeft de status van een aanmelding bij een ROC van de leerling weer. De ROC's geven dagelijks automatisch een terugkoppeling naar VOROC zodat deze gegevens altijd up-to-date zijn. De persoonlijke begeleider (Mentor of zorgcoördinator) blijft verantwoordelijk voor een goede gegevensverwerking van een aan hem/haar toegedeelde leerling. De decaan of decaan beheerder is op zijn/haar beurt weer verantwoordelijk voor de mentoren en is daarmee eindverantwoordelijk.

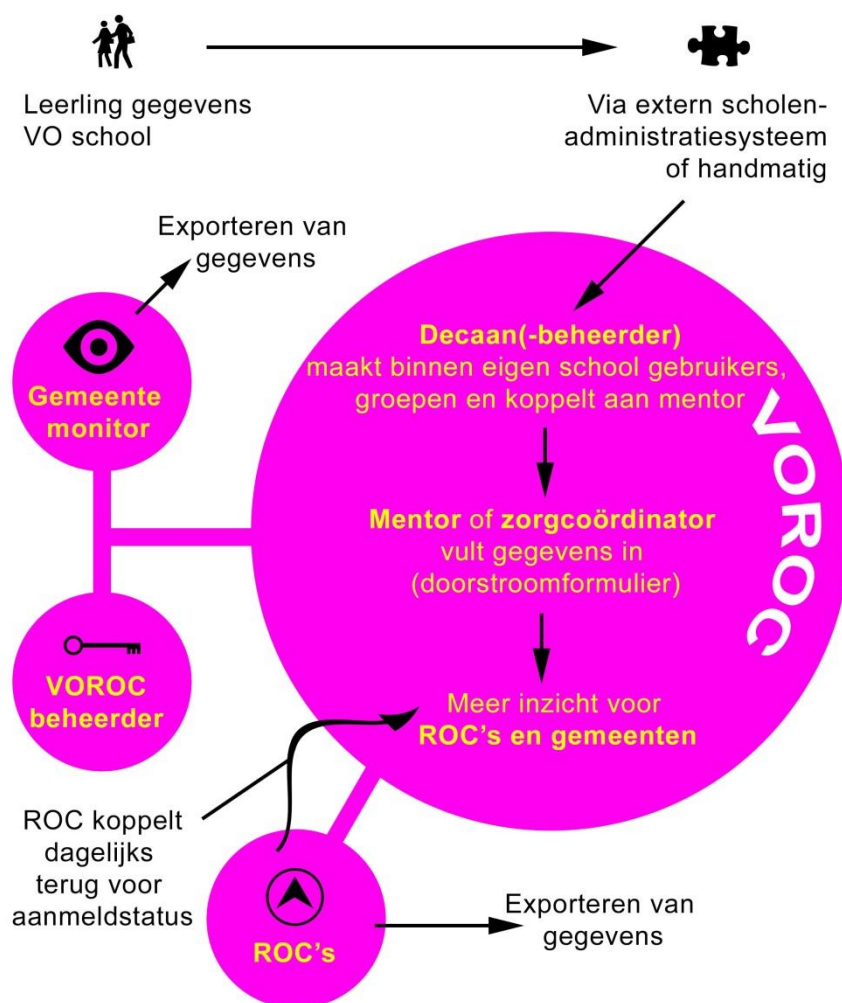
4.2 Proces

Gegevens van leerlingen die beginnen aan hun examenjaar in het voortgezet onderwijs worden geïmporteerd in VOROC. Vanaf dat moment kunnen de verschillende gebruikersgroepen hiermee aan de slag.

Het importeren van gegevens

Het VOROC systeem heeft een status-terugkoppeling met alle aangesloten scholen via verschillende systemen. Leerling- en docentgegevens komen op verschillende wijzen in het systeem. Over het algemeen gebeurt dat automatisch via een extern administratiesysteem dat de scholen gebruiken. In sommige gevallen wordt informatie ook handmatig ingevoerd.

Het te doorlopen proces



Afbeelding 5.2: Overzicht van het te doorlopen proces binnen het systeem

Bovenstaand schema geeft globaal weer wat de kerntaken zijn binnen het systeem. Allereerst worden de gegevens van leerlingen die aan het examenjaar beginnen in het VOROC systeem gezet. Dit gebeurt op verschillende manieren aangezien er veel scholen zijn aangesloten op het VOROC systeem die allemaal een eigen manier van informatieaanvoer hebben. Veel scholen maken wel gebruik van dezelfde systemen. Zoals te lezen bij de gebruikersgroepen draait het in VOROC om de mentoren en zorgcoördinatoren. Deze dienen het doorstroomformulier in te vullen nadat zij een groep studenten toegewezen hebben gekregen door de decaan(-beheerder). Wanneer dit is gebeurd vindt er een intakegesprek plaats op het ROC. De gemeente en VOROC beheerders kunnen al deze processen monitoren binnen het VOROC systeem.

Het exporteren van gegevens

Wanneer het doorstroomformulier volledig is ingevuld heeft een ROC waar de leerling zich aanmeldt direct veel belangrijke informatie tot haar beschikking. Zodoende zijn de gegevens direct beschikbaar voor belanghebbende personen. Een ROC account heeft de mogelijkheid om een of alle compleet ingevulde doorstroomformulieren van hun locatie direct te downloaden in PDF vorm. Andere betrokkenen zoals decanen en mentoren kunnen dit alleen per stuk doen voor aan hun toegewezen leerlingen. Verdere cijfers per school zijn te lezen in de rapporten op het publieke deel van de website.

5. Strategie van de applicatie

Dit hoofdstuk is een samenvatting van het bovenstaand rapport. Om te kunnen gaan testen en de juiste testvragen op te kunnen stellen is het van belang een heldere lijst op te stellen met de doelen van de website en de gebruikers. Waarom is VOROC opgezet en wat wil Spirit4you haar gebruikers aanbieden met VOROC. Deze vraag beantwoord ik hieronder met een lijst met 'site objectives'. Vervolgens beschrijf ik de gebruikersbehoeften of 'user needs'. Dit is een puntsgewijze beschrijving van de belangrijkste wensen en verwachtingen van personen die gebruik maken van VOROC. Op basis van onderstaande lijst kunnen testvragen worden opgesteld.

Site objectives

1. De overstap van leerlingen van het voortgezet onderwijs naar ROC ondersteunen
2. Samen werken met scholen uit het voortgezet onderwijs en ROC's
3. Het bieden van een optimale gebruikerservaring
4. Het bieden van een optimale informatievoorziening
5. Hulp bieden bij problemen met het systeem
6. De website moet een hedendaagse uitstraling hebben

User Needs (Alle gebruikers)

7. Het kunnen vinden van informatie over VOROC
8. Het kunnen vinden van contactinformatie
9. Het kunnen vinden van informatie over aangesloten ROC's
10. Het kunnen vinden van informatie over de relatie tussen gemeenten en VOROC
11. Het kunnen inloggen op de website
12. Informatie verkrijgen over actuele zaken aangaande VOROC
13. Relevante leerling gegevens overzichtelijk kunnen inzien (Niet voor ROC account)
14. Het kunnen downloaden van relevante rapportages
15. Het meegeven van 'extra aandacht' informatie per leerling (Niet voor ROC of gemeente account)
16. Het aanpassen van het profiel

Verder zijn er per gebruikersrol specifieke user needs van kracht

Gemeente account

17. Het plaatsen van een gemeente opmerking

ROC account

18. Het downloaden van een en/of alle doorstroomformulieren tegelijk

Decaan (-beheerder)

19. Het aanmaken van leerling groepen
20. Het toewijzen van een mentor aan een groep
21. Het aanmaken van nieuwe gebruikers
22. Het toevoegen van leerlingen in het systeem

Mentor en zorg coördinator

23. Het invullen van doorstroomformulieren

Spirit4you, VOROC

Bijlage D: Benchmark

Afstudeerperiode Communication & Multimedia Design, De Haagse
Hogeschool

Inhoud

Inhoud	1
1. Inleiding	1
2. Intergratie	2
2.1 De website	2
2.2 De applicatie VO→MBO:	3
2.3 De applicatie Digitaal Doorstroomdossier.....	4
3. Conclusie	6

1. Inleiding

Schooluitval is niet iets dat alleen voorkomt in regio Haaglanden, Leiden en Gouda. In andere regio's in het land wordt aanspraak gemaakt op soortgelijke systemen. Voor het herontwerp van de VOROC website en applicatie is naast het uitgebreid testen van het huidige systeem het uitvoeren van een benchmark verstandig. De benchmark is een concurrentie analyse.

Normaal gesproken spreken we bij een benchmark van een vergelijkend onderzoek naar meerdere(meestal minimaal vier) websites. In het geval van VOROC was het lastig om geschikte systemen te vinden. Na enkele interne gesprekken kwamen er twee systemen naar boven: Intergrip en Digidoor. Helaas bleek van Digidoor zo weinig openbare informatie te vinden te zijn dat ik deze applicatie niet verder heb opgenomen in mijn onderzoek. In dit rapport zal ik dus alleen Intergrip onder de loep nemen, voor zo ver mogelijk, omdat het natuurlijk een besloten systeem betreft. Ik moet mijn conclusies dus trekken aan de hand van de websites en verkregen handleidingen brochures en rapportages.

Ik heb besloten om een puntsgewijze opsomming van de sterke en zwakke punten op te stellen voor de applicatie. Ik maak hierbij onderscheid tussen de website en de applicatie. De applicatie zelf bestaat ook weer uit twee verschillende applicaties.

2. Intergrid

Intergrid is waarschijnlijk de grootste speler binnen Nederland. Het systeem wordt gebruikt door scholen in o.a. Utrecht, Zuid Holland-Zuid en Rotterdam, maar ook in Groningen, Drenthe, Arnhem en Zwolle. Het systeem heeft ongeveer eenzelfde werking als VOROC. Het ondersteunt leerlingen door VO scholen de voorkeuren van leerlingen te laten invullen in het systeem. Dit gaat door middel van een digitaal doorstroomdossier.

Intergrid is een professionele organisatie met een overzichtelijke site waarop veel informatie te vinden is. Daarnaast is het systeem 'Overstap VO→MBO' met aandacht opgezet. De in deze benchmark verzamelde informatie is afkomstig van de website www.intergrid.nl en uit de handleiding van zowel het systeem VO→MBO als het Digitaal Doorstroomdossier(DDD). Ik behandel de website, het systeem VO→MBO én het DDD apart.

2.1 De website

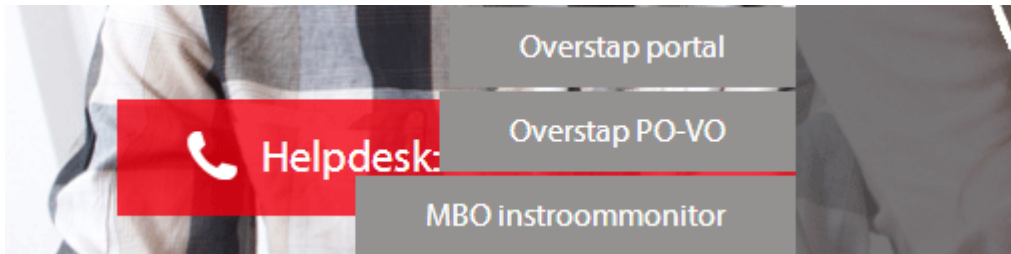


Positieve punten:

- Het logo is van dusdanige grootte en heeft een juiste plaatsing waardoor direct duidelijk is welke organisatie achter de website zit.
- Je hebt in een oogopslag een idee waar Intergrid voor staat door de ondertitel van het logo en titel van de content, citaten van gebruikers en sfeerimpressie in de achtergrond
- Het lettertype en de grootte van de koppen en content zijn duidelijk en prettig leesbaar
- De website gebruikt de hele breedte van de browser
- Het telefoonnummer van de helpdesk staat heel duidelijk aanwezig op de homepage
- Links in de tekst zijn makkelijk te onderscheiden door een andere kleur en onderlijning.
- Je weet altijd waar je je bevindt in de website omdat het menu item verkleurd naar hetzelfde grijs als de achtergrond van het contentblok

Negatieve punten:

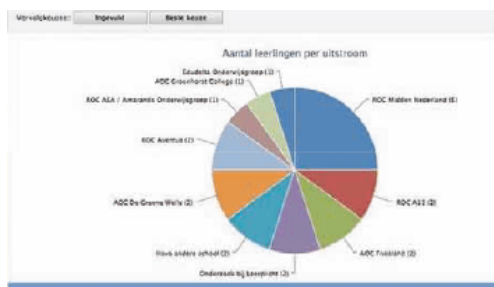
- Op vrijwel iedere pagina(ook de homepage) is het noodzakelijk om te scrollen op de meest voorkomende schermresolutie van 1366x768¹ om de hele content te kunnen zien.
- Het lettertype van de citaten van gebruikers is lastig leesbaar
- Het telefoonnummer van de helpdesk valt soms onder een uitklapbaar menu.



- De citaten vallen soms buiten het daarvoor bestemde kader, dit oogt niet professioneel
- De menu items zijn dusdanig groot dat het niet professioneel oogt
- De website is niet responsive

2.2 De applicatie VO→MBO:**Positieve punten:**

- Leerling overzicht en andere overzichten hebben per item om en om een andere tint achtergrond, dit zorgt voor meer overzicht.
- Het opvragen van rapportages is erg overzichtelijk. Daarnaast kun je kiezen of je de leerling gegevens van de school uitdraait of juist van een bepaalde groep. Daarnaast is het ook nog mogelijk om alleen de naam en status weer te geven in het geëxporteerde bestand.
- Verschillende algemene rapportages zijn online te bekijken, zoals de uitstroomgegevens en voortgang van het invoeren van gegevens door VO scholen. Al deze gegevens zijn ook te exporteren als Excel bestand.



- Er is een mogelijkheid in het systeem om 'tickets' in te dienen. Dit zijn kleine opmerkingen, foutmeldingen of verbetervoorstellen over het systeem.
- Voor gebruikers vanuit scholen staat er altijd een 'barometer' rechtsboven in het scherm. Deze geeft aan hoe de school er voor staat met het invullen van gegevens

¹23% van de gebruikers in 2013, bron: <http://nl.screenresolution.org/>

- Een eerste overzicht heeft een algemene naam: 'Te behandelen leerlingen'. Dit overzicht geeft alle leerlingen weer die aandacht behoeven van de gebruiker. Dit wordt door het jaar heen op verschillende statussen gefilterd. In het begin gaat het om leerlingen die nog niet zijn aangemeld, later in het jaar gaat het om niet geplaatste leerlingen e.d. gevallen.
- Het algemene leerling overzicht heeft een algemene naam: 'Alle leerlingen'
- Bij het invullen van bepaalde gegevens zoals het handmatig invoeren van een school voor de vervolgkeuze wordt invoer automatisch aangevuld met een lijst met suggesties onder het zoekveld.

- Gegevens die worden ingevuld worden automatisch opgeslagen wanneer een gebruiker uitlogt.

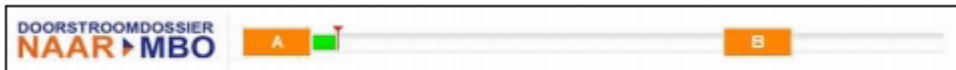
Negatieve punten:

- Rapportages van leerlingen kunnen alleen in excel worden geëxporteerd
- Gemeente gebruikers (leerplicht) kunnen gegevens van leerlingen uit alle gemeenten inzien
- Er is per week maar een terugkoppeling door het inlezen van een bestand van betreffende ROC's in plaats van realtime zoals bij VOROC.
- Er zijn maar drie leerling statussen, welteverstaan: Aangemeld(Nog geen aanmelding bij ROC), voorlopig geplaatst(Bij ingevuld/ opgestuurd doorstroomdossier naar ROC) en geplaatst(Bij terugkoppeling ROC). Bij VOROC zijn dit er 7.
- Verantwoordelijke gebruikers kunnen zelf statussen wijzigen indien nodig.
- Het digitaal doorstroomdossier(Vergelijkbaar met het doorstroomformulier in VOROC, DDD) is geen geïntegreerd systeem in Intergrip zelf.
- De optie om een nieuwe gebruiker toe te voegen is moeilijk te vinden. Deze staat onder overig, gebruikersbeheer, nieuwe gebruiker. Het spreekt niet direct voor zich om onder 'overig' te kijken,

2.3 De applicatie Digitaal Doorstroomdossier

Positieve punten:

- Er is een ten alle tijden een FAQ's pagina en een handleiding beschikbaar
- Het is mogelijk om direct vanuit het programma per geschreven bericht een vraag te stellen aan de helpdesk, deze reageren vervolgens per email.
- Knoppen om naar de volgende of vorige pagina van het dossier te gaan bevinden zich boven én onderaan de pagina.
- Bovenin het scherm is een balk te zien met de voortgang van het invullen van informatie.

**Negatieve punten:**

- Een leerling moet bij het digitaal doorstroomdossier zelf zijn basisgegevens invullen.
- Er wordt veel verantwoordelijkheid bij de leerling gelegd en deze heeft ook altijd inzicht in zijn status van het DDD.
- Het DDD is een losstaand programma van de applicatie VO→MBO.

3. Conclusie

Intergrid begeleidt leerlingen in de overstap van het VO naar het MBO op een goede manier met twee professionele applicaties. Wat vooral opvalt is dat deze applicaties los van elkaar staan en niet zoals bij VOROC een geheel systeem zijn.

De website is professioneel en netjes opgesteld en de informatievoorziening is goed. De website gebruikt goed de grootte van het scherm en teksten zijn gemakkelijk leesbaar. De website oogt soms wel wat kinderlijk door de grote menu items en plaatsing van het menu in het midden van het scherm. Verder vallen er soms elementen over elkaar heen.

Beiden applicaties steken goed in elkaar en zorgen voor een goed overzicht voor de gebruiker. Het is handig dat je algemene rapportages direct kunt bekijken zonder deze te downloaden. Ook wordt er in veel situaties weergegeven hoever je bent in een proces in de vorm van een statusbalk. De gebruiker wordt goed geholpen door gegevensaanvulling en het opslaan van informatie wanneer er van pagina wordt veranderd of wordt uitgelogd. Wat minder positieve punten zijn onder andere dat gebruikers soms iets teveel inzicht hebben in gegevens die voor hen niet relevant zijn. Verder zijn er maar drie statussen waardoor VO gebruikers veel minder inzicht hebben in de situatie, dit wordt nog eens verergerd door het feit dat er maar eens in de week een terugkoppelmoment is vanuit de ROC's.

Spirit4you, VOROC

Bijlage E: Testrapport fase 1

Afstudeerperiode Communication & Multimedia Design, De Haagse Hogeschool

Inhoud

1. Inleiding	1
2. Site objectives en user needs	2
3. Heuristic Evaluation	4
4. User interface aspecten	6
5. Definitie van testvragen en –taken	7
6. Uitkomst onderzoek	14
7. Conclusie	31
7.1 Website	31
7.2 Applicatie	31
Literatuur	33

1. Inleiding

Dit document dient als onderbouwing van de gemaakte keuzes tijdens de eerste testronde en geeft een weergave van de resultaten hiervan. In deze testronde voorafgaand aan het maken van een ontwerp heb ik bij verschillende gebruikers de VOROC website en het systeem getest aan de hand van een interview. Daarnaast liet ik de testpersonen enkele taken uitvoeren zodat ik kon controleren of de belangrijkste doelen van het systeem gemakkelijk worden behaald en om de website en de applicatie te peilen op gebruiksvriendelijkheid. Ik wil met deze testronde dan ook in hoeverre mogelijk antwoord geven op mijn onderzoeksvraag:

Wat kan ik doen om de VOROC website en applicatie te verbeteren op het gebied van informatievoorziening en gebruikersgemak?

Om dit te beantwoorden heb ik de VOROC website en applicatie onderworpen aan een usabilitytest. Hiervoor nam ik de eerder opgestelde 'site objectives' en 'user needs' uit het analyse rapport bij de hand. Voor iedere eis stelde ik vervolgens een of meerdere testvragen of –taken op om te kunnen meten of hieraan werd voldaan. Voor de duidelijkheid verdeelde ik vervolgens ook nog user interface aspecten uit 'The Honeycomb' van Peter Morville over de testvragen en –taken.

In het volgende hoofdstuk beschrijf ik nogmaals de site objectives en user needs waarop de testvragen en –taken zijn gebaseerd.

In hoofdstuk 3 geef ik een toelichting op de 'heuristic evaluation' die ik heb uitgevoerd alvorens de testvragen op te stellen.

Hoofdstuk 4 biedt plaats voor een korte toelichting op de user interface aspecten uit 'The Honeycomb' van Peter Morville.

Ten slotte definieer ik de testvragen en –taken. Ik link de vragen in een overzicht aan de site objectives, user needs en user interface aspecten. Dit overzicht is terug te vinden in hoofdstuk 5.

In hoofdstuk 6 geeft ik per gestelde vraag of testtaak een samenvatting van de gegeven antwoorden en opgemerkte problemen.

2. Site objectives en user needs

Onderstaande lijst is een samenvatting van het eerder opgestelde analyse rapport. Om te kunnen gaan testen en de juiste testvragen op te kunnen stellen is het van belang een heldere lijst op te stellen met de doelen van de website en de gebruikers. Waarom is VOROC opgezet en wat wil Spirit4you haar gebruikers aanbieden met VOROC. Deze vraag beantwoord ik hieronder met een lijst met 'site objectives'. Vervolgens beschrijf ik de gebruikersbehoeften of 'user needs'. Dit is een puntsgewijze beschrijving van de belangrijkste wensen en verwachtingen van personen die gebruik maken van VOROC. Op basis van onderstaande lijst zijn de testvragen in hoofdstuk 4 opgesteld.

Site objectives

1. De overstap van leerlingen van het voortgezet onderwijs naar ROC ondersteunen
2. Samen werken met scholen uit het voortgezet onderwijs en ROC's

Bovenstaande twee site objectives zijn de hoofddoelen die worden ondersteund door onderstaande eisen, deze worden dan ook niet specifiek getest.

3. Het bieden van een optimale gebruikerservaring
4. Het bieden van een optimale informatievoorziening
5. Hulp bieden bij problemen met het systeem
6. De website moet een hedendaagse uitstraling hebben

User Needs (Alle gebruikers)

7. Het kunnen vinden van informatie over VOROC
8. Het kunnen vinden van contactinformatie

De contactinformatie staat momenteel duidelijk op de website op iedere pagina bovenaan en op een aparte contact pagina, ik peil tijdens de interviews wel of dit volstaat maar stel er geen specifieke vraag over

9. Het kunnen vinden van informatie over aangesloten ROC's
10. Het kunnen vinden van informatie over de relatie tussen gemeenten en VOROC
11. Het kunnen inloggen op de website
12. Informatie verkrijgen over actuele zaken aangaande VOROC
13. Relevante leerling gegevens overzichtelijk kunnen inzien (Niet voor ROC account)
14. Het kunnen downloaden van relevante rapportages
15. Het meegeven van 'extra aandacht' informatie per leerling (Niet voor ROC of gemeente account)
16. Het aanpassen van het profiel

Het aanpassen van het profiel komt niet direct terug in de test omdat dit formulier recent is aangepast en logisch in elkaar steekt, ik peil dit echter wel bij enkele gebruikers.

Verder zijn er per gebruikersrol specifieke user needs van kracht

Gemeente account

17. Het plaatsen van een gemeente opmerking

ROC account

18. Het downloaden van een en/of alle doorstroomformulieren tegelijk

Decaan (-beheerder)

19. Het aanmaken van leerling groepen
20. Het toewijzen van een mentor aan een groep
21. Het aanmaken van nieuwe gebruikers

Bovenstaande optie staat direct naast de optie om mentoren te koppelen aan groepen op de pagina 'gebruikers'. Deze optie heb ik niet getest omdat de test anders wel erg eentonig zou worden. Ik peil echter wel of er problemen worden ondervonden met deze optie.

22. Het toevoegen van leerlingen in het systeem

Mentor en zorg coördinator

23. Het invullen van doorstroomformulieren

3. Heuristic Evaluation

Volgens het boek Usability testing essentials is het raadzaam om voorafgaand aan het uitvoeren van een usability test een heuristic evaluation uit te voeren. Heuristic evaluation houdt in dat je aan de hand van door experts opgestelde richtlijnen de website onder de loep neemt. Dit onderzoek kun je voorleggen aan andere experts maar vanwege tijdgebrek heb ik ervoor gekozen dit zelf uit te voeren. Ik heb gebruik gemaakt van 10 basis principes van Jacob Nielsen uit zijn artikel 'Ten Usability Heuristics' (1995). Vervolgens heb ik ook de uitgebreidere lijst (Nielsen, 2001) met heuristics van Nielsen naast de vragen gelegd.

De tien richtlijnen voor gebruiksvriendelijkheid

- Visibility of system status

The system should always keep users informed about what is going on, through appropriate feedback within reasonable time.

- Match between system and the real world

The system should speak the users' language, with words, phrases and concepts familiar to the user, rather than system-oriented terms. Follow real-world conventions, making information appear in a natural and logical order.

- User control and freedom

Users often choose system functions by mistake and will need a clearly marked "emergency exit" to leave the unwanted state without having to go through an extended dialogue. Support undo and redo.

- Consistency and standards

Users should not have to wonder whether different words, situations, or actions mean the same thing. Follow platform conventions.

- Error prevention

Even better than good error messages is a careful design which prevents a problem from occurring in the first place. Either eliminate error-prone conditions or check for them and present users with a confirmation option before they commit to the action.

- Recognition rather than recall

Minimize the user's memory load by making objects, actions, and options visible. The user should not have to remember information from one part of the dialogue to another. Instructions for use of the system should be visible or easily retrievable whenever appropriate.

- Flexibility and efficiency of use

Accelerators -- unseen by the novice user -- may often speed up the interaction for the expert user such that the system can cater to both inexperienced and experienced users. Allow users to tailor frequent actions.

- Aesthetic and minimalist design

Dialogues should not contain information which is irrelevant or rarely needed. Every extra unit of information in a dialogue competes with the relevant units of information and diminishes their relative visibility.

- Help users recognize, diagnose, and recover from errors

Error messages should be expressed in plain language (no codes), precisely indicate the problem, and constructively suggest a solution.

- Help and documentation

Even though it is better if the system can be used without documentation, it may be necessary to provide help and documentation. Any such information should be easy to search, focused on the user's task, list concrete steps to be carried out, and not be too large.

De aanpak:

Ik heb bovenstaande heuristics tijdens het opstellen van de vragen bij de hand gehouden. Ik heb geen specifieke vragen gesteld om de heuristics te testen maar een groot aantal van de vragen zo omgebogen dat een aantal van deze heuristics wel werd getest. Zo heb ik veel vragen veranderd in een testtaak waarbij ik bijvoorbeeld meteen kon peilen of de gebruiker juiste feedback kreeg in het geval van een fout, of de helpfuncties toereikend waren. Op deze manier gaf ik in mijn onderzoek aandacht aan bovenstaande heuristic: Error prevention. Zo zijn er voor vrijwel iedere heuristic wel een of meerdere testvragen of –taken te benoemen.

4. User interface aspecten

Om te verduidelijken op welke user interface aspecten de in het volgende hoofdstuk beschreven testvragen en –taken aansluiten heb ik gekozen voor de ‘Honeycomb’ elementen zoals bedacht door Peter Morville. Ik zal deze hieronder kort toelichten. Wanneer ik spreek over ‘de website’ doel ik op de VOROC website én applicatie.



Useful: Content op de website moet nuttig zijn voor de gebruikers. Deze moet origineel zijn en een behoefte vervullen. Wanneer niemand zit te wachten op informatie, is dit vervuiling op de website.

Usable: Dit aspect is in mijn onderzoek het meest van belang. De website moet op alle vlakken zo gebruiksvriendelijk zijn. Gebruikers moeten zonder problemen de gewenste taken kunnen uitvoeren.

Desirable: De website moet er aantrekkelijk uit zien. De vraag om de website van een ‘hedendaags’ ontwerp te voorzien sluit hier mooi op aan.

Findable: Ook dit is een erg belangrijk aspect. Informatie moet gemakkelijk vindbaar zijn. De focus ligt hierbij op de navigatie binnen de website. Dit aspect gaat hand in hand met ‘usable’.

Accessible: De website moet toegankelijk zijn voor mensen met een beperking. Denk hierbij bijvoorbeeld aan iemand die doof is of kleurenblind.

Credible: Gebruikers moeten vertrouwen wat er wordt gezegd op de website. De website is ten slotte het visitekaartje voor de organisatie.

5. Definitie van testvragen en –taken

In onderstaand overzicht staan de testvragen en –taken uit de eerste testronde weergegeven. Naast de site objectives, user needs en user experience aspecten zoals beschreven in de voorgaande hoofdstukken staat ook het meetniveau vermeld. Variabelen kunnen van een kwalitatief of kwantitatief meetniveau zijn. Kwalitatieve variabelen geven informatie over de kwaliteit van (een onderdeel van) de website. Deze resultaten worden op niet numerieke wijze uitgedrukt. Een goed voorbeeld van het verkrijgen van een kwantitatieve variabele is het opnemen van de tijd terwijl de testpersoon een actie uitvoert. Kwantitatieve variabelen worden op numerieke wijze uitgedrukt. Zij kunnen worden geteld of gemeten.

Testvraag of –taak	Site objective of User Need	User Experience aspect	Meetniveau
Vraag 1: Wat is uw eerste indruk van de website? Welke steekwoorden zou u gebruiken om de website te beschrijven?	4. Het bieden van een optimale informatievoorziening 6. De website moet een hedendaagse uitstraling hebben	• Alle aspecten	Nominaal
Vraag 2: Op een schaal van 1 tot 10, in hoeverre vindt u het uiterlijk van de website 'overzichtelijk'?	3. Het bieden van een optimale gebruikerservaring 4. Het bieden van een optimale informatievoorziening	• Usable • Findable • Accessible	Nominaal
Vraag 3: Op een schaal van 1 tot 10, in hoeverre vindt u het uiterlijk van de website 'hedendaags'?	6. De website moet een hedendaagse uitstraling hebben	• Desirable	Nominaal
Vraag 4: Bekijk rustig het menu. Zijn de verschillende items snel en gemakkelijk te onderscheiden en spreekt de inhoud voor zich?	3. Het bieden van een optimale gebruikerservaring 4. Het bieden van een optimale informatievoorziening	• Usable • Findable • Accessible	Nominaal
Vraag 5: Neem de tijd om alle teksten binnen de website te bekijken. Zijn deze allemaal duidelijk en leesbaar? -Is alle tekst inhoudelijk relevant?	3. Het bieden van een optimale gebruikerservaring 4. Het bieden van een optimale informatievoorziening	• Useful • Accessible • Credible	Nominaal
Vraag 6: Momenteel worden nieuwsberichten over nieuwe	4. Het bieden van een optimale informatievoorziening 12. Informatie	• Useful	Nominaal

functionaliteiten, het invoeren van gegevens en bijeenkomsten niet via de website verstrekt maar alleen per mail of binnen het systeem. Vindt u dat dit volstaat of zou u liever ook belangrijk nieuws terugzien op de website?	verkrijgen over actuele zaken aangaande VOROC		
Vraag 7: Neem de tijd om de hyperlinks (tekstlinks) binnen de website te bekijken. Zijn deze logisch geplaatst en direct herkenbaar?	3. Het bieden van een optimale gebruikerservaring	• Usable • Findable	Nominaal
Vraag 8: Zou u er behoefte aan hebben de VOROC website van uw mobiele telefoon of tablet te bezoeken? Zo ja, geldt dit ook voor het systeem?	3. Het bieden van een optimale gebruikerservaring	• Usable	Nominaal
Vraag 9: Zijn er inhoudelijk specifieke dingen die u mist op de website? Of juist elementen die u overbodig acht?	3. Het bieden van een optimale gebruikerservaring 4. Het bieden van een optimale informatievoorziening	• Useful • Credible	Nominaal
Taak 1: Kunt u aan de hand van de website vertellen waar VOROC voor dient? -Kunt u vervolgens vertellen welke verschillende personen of instanties gebruik maken van VOROC?	3. Het bieden van een optimale gebruikerservaring 4. Het bieden van een optimale informatievoorziening 7. Het kunnen vinden van informatie over VOROC	• Useful • Usable • Findable • Credible	Nominaal en continu
Taak 2: Ga op de website op zoek naar inschrijfinformatie over het ROC ID College en het Wellantcollege.	3. Het bieden van een optimale gebruikerservaring 4. Het bieden van een optimale informatievoorziening 9. Het kunnen vinden van informatie over aangesloten ROC's	• Useful • Usable • Findable • Credible	Nominaal en continu
Taak 3: U wilt weten wat de	3. Het bieden van een optimale	• Useful	Nominaal en continu

relatie is tussen verschillende gemeenten en VOROC, gebruik de website om hier achter te komen.	gebruikerservaring 4. Het bieden van een optimale informatievoorziening 10. Het kunnen vinden van informatie over de relatie tussen gemeenten en VOROC	• Usable • Findable • Credible	
Taak 4: Log in op de website, vindt u dit proces logisch en overzichtelijk?	3. Het bieden van een optimale gebruikerservaring 11. Het kunnen inloggen op de website	• Usable • Findable	Nominaal
Taak 5: Bekijk rustig het menu. Zijn de verschillende items snel te onderscheiden en spreekt de inhoud voor zich?	3. Het bieden van een optimale gebruikerservaring	• Usable • Findable	Nominaal
Taak 6: Navigeer indien gewenst door het systeem. Neem de tijd om de knoppen binnen de site te bekijken. Herkent u alle knoppen duidelijk en zijn ze logisch geplaatst?	3. Het bieden van een optimale gebruikerservaring	• Usable • Findable	Nominaal
Vraag 10: Bekijk de iconen voor de aanmeldstatus in de afbeeldingen links en hieronder. Geef aan hoe duidelijk u dit vindt op een schaal van 10.	3. Het bieden van een optimale gebruikerservaring	• Usable • Accessible	Nominaal
Vraag 11 en 12: Bekijk de iconen links. Link elk icoon aan een van de vier beschrijvingen.	3. Het bieden van een optimale gebruikerservaring 15. Het meegeven van 'extra aandacht' informatie per leerling	• Usable • Accessible	Nominaal en continu
Vraag 13: (Niet van toepassing op ROC account): Valt het u op als de naam van een leerling vet gedrukt is? -Weet u wat dit betekent?	3. Het bieden van een optimale gebruikerservaring	• Usable • Accessible	Nominaal

Vraag 14: Heeft u behoefte aan de social media links op de website	3. Het bieden van een optimale gebruikerservaring	Useful	Nominaal
Gepersonaliseerde testvragen en -taken			
ROC Taak 1: Bekijk de optie om alle of enkele doorstroomformulieren te downloaden. Op een schaal van 1-10, hoe logisch en vanzelfsprekend komt de zoekfunctie op u over?	3. Het bieden van een optimale gebruikerservaring 18. Het downloaden van een en/of alle doorstroomformulieren tegelijk	- Usable - Findable	Nominaal
ROC Taak 2: Download een rapportage die voor u van belang zou kunnen zijn. Is de zoekfunctie duidelijk en werkt deze naar verwachting?	3. Het bieden van een optimale gebruikerservaring 14. Het kunnen downloaden van relevante rapportages	- Usable - Findable	Nominaal
ROC Taak 3: U begrijpt niet precies hoe u een bepaalde rapportage moet downloaden, wat doet u?	3. Het bieden van een optimale gebruikerservaring 5. Hulp bieden bij problemen met het systeem	Usable	Nominaal
Decaan (-beheerder) Taak 1: Maak een nieuwe groep aan genaamd 'Testgroep'. Verplaats twee leerlingen uit verschillende groepen naar deze groep. Wijs vervolgens een mentor toe aan deze groep.	3. Het bieden van een optimale gebruikerservaring 19. Het aanmaken van leerling groepen 20. Het toewijzen van een mentor aan een groep	- Usable - Findable - Accessible	Nominaal en continu
Decaan(-beheerder) Taak 2: Bekijk het navigatiemenu in het leerling overzicht (Mijn leerlingen). Toon een overzicht van een alle nog niet aangemelde leerlingen uit een bepaalde groep naar keuze. -Bekijk vervolgens rustig alle elementen	3. Het bieden van een optimale gebruikerservaring 13. Relevante leerling gegevens overzichtelijk kunnen inzien	- Usable - Findable	Nominaal en continu

op deze pagina. Is alles logisch en overzichtelijk weergegeven?			
Decaan(-beheerder) Taak 3: Voeg een nieuwe leerling toe in VOROC. Is deze optie gemakkelijk te vinden? Bekijk vervolgens het in te vullen formulier, in hoeverre op een schaal van 1-10 spreek alles voor zich?	3. Het bieden van een optimale gebruikerservaring 22. Het toevoegen van leerlingen in het systeem	• Usable • Findable • Accessible	Nominaal en continu
Decaan(-beheerder) Taak 4: Begin opnieuw met het toevoegen van een nieuwe leerling. U hebt geen BSN nummer maar wilt weten wat het nummer inhoudt dat er verschijnt wanneer u op 'geen BSN nummer' klikt, wat doet u?	3. Het bieden van een optimale gebruikerservaring 5. Hulp bieden bij problemen met het systeem	• Usable • Findable	Nominaal
Decaan(-beheerder) Taak 5: Maak een nieuwe gebruiker aan, is dit formulier naar uw mening duidelijk en compleet?	3. Het bieden van een optimale gebruikerservaring 21. Het aanmaken van nieuwe gebruikers	• Usable • Findable	Nominaal
Decaan(-beheerder) Taak 6: Zonder de actie te bevestigen, vermeld bij een leerling dat deze zich in heeft geschreven bij een school die niet met VOROC samenwerkt.	3. Het bieden van een optimale gebruikerservaring	• Usable • Findable	Nominaal en continu
Mentor / zorg coördinator Taak 1: Bekijk het doorstroomformulier van een u toegedeelde leerling. In hoeverre op een schaal van 1-10 is	3. Het bieden van een optimale gebruikerservaring 23. Het invullen van doorstroomformulieren	• Usable • Findable	Nominaal

alles inhoudelijk logisch en duidelijk?			
Mentor / zorg coördinator Taak 2: U hebt problemen met het doorstroomformulier en begrijpt iets niet, wat doet u?	3. Het bieden van een optimale gebruikerservaring 5. Hulp bieden bij problemen met het systeem	Usable	Nominaal
Mentor / zorg coördinator Taak 3: Bekijk het navigatiemenu in het leerling overzicht (Mijn leerlingen). Toon een overzicht van een alle nog niet aangemelde leerlingen uit een bepaalde groep naar keuze. -Bekijk vervolgens rustig alle elementen op deze pagina. Is alles logisch en overzichtelijk weergegeven?	3. Het bieden van een optimale gebruikerservaring 13. Relevante leerling gegevens overzichtelijk kunnen inzien	- Usable - Findable	Nominaal en continu
Mentor / zorg coördinator Taak 4: Zonder de actie te bevestigen, vermeld bij een leerling dat deze zich in heeft geschreven bij een school die niet met VOROC samenwerkt.	3. Het bieden van een optimale gebruikerservaring	- Usable - Findable	Nominaal en continu
Gemeente Taak 1: Download een rapportage die voor u van belang zou kunnen zijn. In hoeverre op een schaal van 1-10 is de zoekfunctie duidelijk en werkt deze naar verwachting?	3. Het bieden van een optimale gebruikerservaring 14. Het kunnen downloaden van relevante rapportages	- Usable - Findable	Nominaal
Gemeente Taak 2: U begrijpt niet precies hoe u een bepaalde rapportage moet downloaden, wat doet	3. Het bieden van een optimale gebruikerservaring 5. Hulp bieden bij problemen met het systeem	Usable	Nominaal

u?			
Gemeente Taak 3: Bekijk het navigatiemenu in het leerling overzicht (Mijn leerlingen). Toon een overzicht van een alle nog niet aangemelde leerlingen van een school naar keuze. -Bekijk vervolgens rustig alle elementen op deze pagina. Is alles logisch en overzichtelijk weergegeven?	3. Het bieden van een optimale gebruikerservaring 13. Relevante leerling gegevens overzichtelijk kunnen inzien	• Usable • Findable	Nominaal en continu
Gemeente Taak 4: Plaats een gemeente opmerking bij een leerling	3. Het bieden van een optimale gebruikerservaring 17. Het plaatsen van een gemeente opmerking	• Usable • Findable	Nominaal en continu
Vragen achteraf			
Vraag 15: Loopt u weleens tegen nog niet besproken problemen aan binnen het VOROC systeem?	3. Het bieden van een optimale gebruikerservaring	Alle aspecten	Nominaal
Vraag 16: Hebt u verder nog op- of aanmerkingen om mee te nemen in het herontwerp voorstel	3. Het bieden van een optimale gebruikerservaring	Alle aspecten	Nominaal

6. Uitkomst onderzoek

Ik zal hieronder een samenvatting geven van de belangrijkste antwoorden per vraag. De vragen zijn exact geformuleerd zoals ik deze heb gesteld tijdens de interviews.

Het eerste deel van het interview gaat over het publiekelijk deel van de VOROC website c.q. het gedeelte voor de inlogprocedure. Vervolgens zal er worden ingelogd en betreffen de resterende vragen het systeem.

Vraag 1:

Wat is uw eerste indruk van de website? Welke steekwoorden zou u gebruiken om de website te beschrijven?

Over het algemeen waren de meeste testpersonen van mening dat de website een overzichtelijke indeling heeft. Een aantal personen vertelde dat het kleurgebruik zorgde voor een 'pakkende' uitstraling. Er waren echter ook enkelingen die het kleurgebruik verschrikkelijk vonden, het ging dan niet specifiek over de gebruikte kleuren maar meer over het feit dat zo'n felle kleur de achtergrond van een heel kader is, dit werkte afleidend. Verder kwam geregeld naar voren dat de website de ruimte niet goed gebruikt, er zijn grote witte randen om de website heen en de teksten staan dicht op elkaar. Ook werd de aanwezigheid van contactinformatie op iedere pagina als positief ervaren.



Afbeelding 5.1: VOROC website, ruimtegebruik

Vraag 2:

Op een schaal van 1 tot 10, in hoeverre vindt u het uiterlijk van de website 'overzichtelijk'?

De overzichtelijkheid van de website werd met een ruime voldoende beoordeeld (7,1). Redenen die hiervoor werden gegeven waren allereerst dat de website niet van hele grote omvang en complexiteit is. Verder was men erg te spreken over de onderverdeling in regio's in het menu. Er werd verder geopperd dat een extra regio (26 ZH-Noord of Leiden) het nog iets duidelijker kan maken. Verder waren de antwoorden kortaf, zoals 'Ik vind de website overzichtelijk overkomen, niet meer en niet minder'.

Vraag 3:

Op een schaal van 1 tot 10, in hoeverre vindt u het uiterlijk van de website 'hedendaags'?

De meningen waren hier zeer divers, iedereen doelde wel direct op het kleurgebruik. De een gaf een vijf met als reden *‘Het ontwerp is oubollig en ik vind de kleuren overmatig gebruikt, in ieder geval op plekken waar het niet nodig is zoals de zijvakken met informatie’*. De ander gaf een negen vanwege het feit dat het kleurgebruik juist zeer herkenbaar zou zijn. Verder was men niet te spreken over de leesbaarheid van de teksten wat resulteerde in een 6,6 als gemiddeld cijfer.

Vraag 4: Bekijk rustig het menu. Zijn de verschillende items snel en gemakkelijk te onderscheiden en spreekt de inhoud voor zich?



Allereerst waren de meeste gebruikers positief over de onderverdeling in regio's voor sommige zaken, wanneer je op zoek bent naar specifieke informatie over de eigen regio zijn direct een hoop items uit te sluiten.

Wel was er veel negatief commentaar over 'dubbele' items. In het menu kun je bijvoorbeeld via twee links naar de handleiding en via drie links naar inschrijfinformatie van het ROC Mondriaan, gebruikers zouden dit graag anders zien.

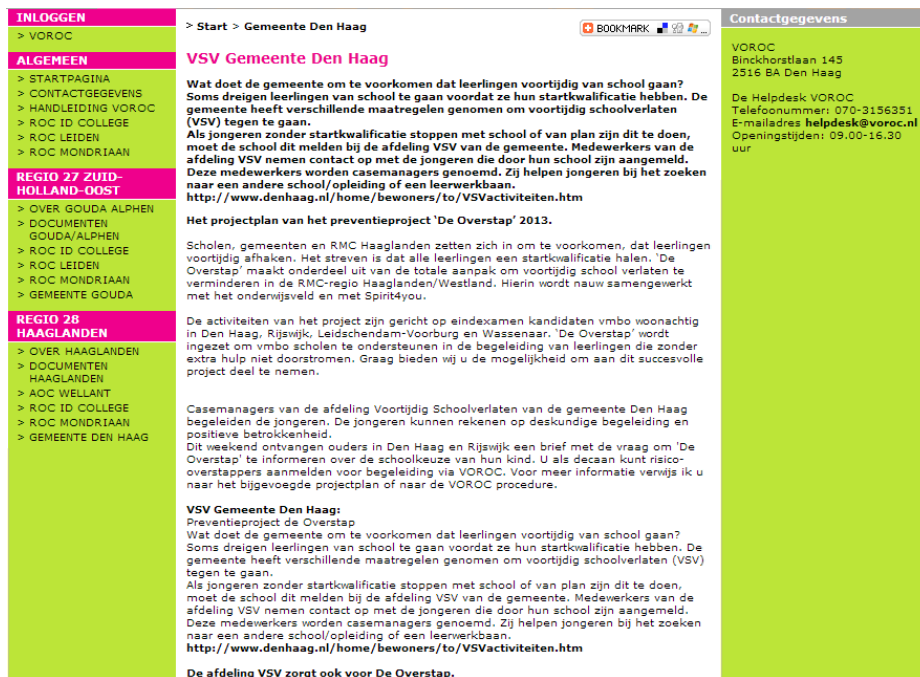
Verder vertelde nog een enkeling dat hij het logischer zou vinden dat de regio Haaglanden bovenaan zou staan aangezien dit regio kopje vaker wordt geraadpleegd dan bijvoorbeeld de regio Zuid-Holland Oost.

Afbeelding 5.2: VOROC website, menubalk

Vraag 5:

Neem de tijd om alle teksten binnen de website te bekijken. Zijn deze allemaal duidelijk en leesbaar? -Is alle tekst inhoudelijk relevant?

Inhoudelijk waren de meeste gebruikers positief over de gegeven informatie en de manier van schrijven. Sommige gebruikers vertelden wel dat de teksten soms iets te lang zijn en beter kunnen worden opgedeeld. Ook is het soms zo dat hele teksten vetgedrukt zijn. Iedereen was het erover eens dat het lettertype en de grootte niet leesvriendelijk zijn, het wordt in ieder geval als te klein ervaren. De grootste ergernis is dat de teksten niet 'scanbaar' zijn: Gebruikers willen in een korte oogopslag kunnen zien waar een tekst over gaat. Een voorbeeld hiervan is te zien in afbeelding 5.3: VOROC website, leesbaarheid teksten, op de volgende pagina.



Afbeelding 5.3: VOROC website, leesbaarheid teksten

Vraag 6:

Momenteel worden nieuwsberichten over nieuwe functionaliteiten, het invoeren van gegevens en bijeenkomsten niet via de website verstrekt maar alleen per mail of binnen het systeem. Vindt u dat dit volstaat of zou u liever ook belangrijk nieuws terugzien op de website?

'Ik zou het wel fijn vinden als het algemene VOROC nieuws op de website wordt geplaatst al wil ik het wel ook per mail blijven ontvangen. Als ik dan iets wil terugzoeken hoef ik niet mijn hele mailbox door te spitten maar kan ik gewoon even op de website kijken.'

Ongeveer 2/3^e van de ondervraagden zouden het fijn vinden om belangrijke nieuwsberichten terug te kunnen zien op de website. De overige 1/3^e had er geen bezwaar tegen en zou dit niet als storend ervaren. Wel werd benadrukt dat dit geen vervanging moet zijn van de rapportages en berichten die per email worden verstuurd. Ook werd verteld dat het niet de hele homepage in beslag moet nemen.

Vraag 7:

Neem de tijd om de hyperlinks (tekstlinks) binnen de website te bekijken. Zijn deze logisch geplaatst en direct herkenbaar?

'Nee. De links zien er vaak hetzelfde uit als andere tekstelementen of zelfs de hoofdtekst, je moet er echt overheen gaan om te zien dat het een link is. In de navigatie is het niet echt onderscheidend en moet je veel lezen.'

De meeste gebruikers vonden het lastig om iedere link snel te herkennen. Enkele gebruikers zouden graag sommige tekstlinks zoals die na de inschrijfinformatie om naar de website van een ROC te gaan vervangen zien worden door een button.

afdeling VSV nemen contact op met de jongeren die door hun school zijn
 Deze medewerkers worden casemanagers genoemd. Zij helpen jongeren
 naar een andere school/opleiding of een leerwerkbaan.
<http://www.denhaag.nl/home/bewoners/to/VSVactiviteiten.htm>
 Het projectplan van het preventieproject 'De Overstap' 2013.

Scholen, gemeenten en RMC Haaglanden zetten zich in om te voorkomen
 voortijdig afhaken. Het streven is dat alle leerlingen een startkwalificatie

Afbeelding 5.4: VOROC website, tekstlinks

Vraag 8:

Zou u er behoefte aan hebben de VOROC website van uw mobiele telefoon of tablet te bezoeken? Zo ja, geldt dit ook voor het systeem?

De meningen waren hierover vrijwel perfect verdeeld. Dit neemt echter niet weg dat een aanzienlijk aantal gebruikers hier wel behoefte aan heeft. Iemand van de gemeente zou het graag op haar smartphone kunnen gebruiken omdat zij geregeld bij scholen langsgaat en dan even snel bepaalde leerlinggegevens kan inzien. Andere gebruikers hebben juist weer meer behoefte aan een versie geschikt voor tablet. De meeste gebruikers zeiden dat ze weleens hebben geprobeerd het systeem te gebruiken via mobiel of tablet maar dat dit niet naar behoren werkte.

'Ja graag! Via mobiel vindt ik het niet echt nodig, hooguit voor de website maar in mijn geval is ook dit niet nodig. Ik zou wel graag de applicatie vanaf mijn tablet bezoeken, dit heb ik vaak geprobeerd maar het werkt niet naar behoren. Vaak blijven er dingen hangen of past iets niet volledig op het scherm, dan vallen bijvoorbeeld de iconen er net buiten.'

Vraag 9: Zijn er inhoudelijk specifieke dingen die u mist op de website? Of juist elementen die u overbodig acht?

Hier werden meerdere dingen geroepen, het een relevanter dan het ander. Vooral lege pagina's en dubbele menu items vonden gebruikers erg vervelend. Iemand stelde voor een kopje Regio 26 Zuid Holland-Noord toe te voegen. Verder vonden bepaalde gebruikers inschrijfinformatie niet nodig op de website.

Een gemeentegebruiker zou graag informatie van de aanpak van iedere gemeente zien, ook die van haar(Zoetermeer).

Verder vertelde een gebruiker dat mentoren vaak erg weinig tijd nemen om te begrijpen hoe VOROC werkt omdat ze alleen eens in de zoveel tijd doorstroomformulieren moeten invullen:

'Zij hebben geen zin om de handleiding te lezen waardoor ik vaak dingen moet uitleggen. Ik zou het fijn vinden als er bijvoorbeeld een kopje voor nieuwe gebruikers is wat duidelijk zichtbaar is voor het inloggen met uitleg of een overzichtelijke handleiding.'

Ook vertelde iemand dat hij zich graag zou willen inschrijven op het per email ontvangen van nieuwsbrieven en bepaalde rapportages via de website.

Een gebruiker attendeerde mij verder op het feit dat verschillende versies van bepaalde documenten worden aangeboden via de Spirit4You en de VOROC website, bijvoorbeeld een VOROC procedure uit 2013 bij Spirit4You terwijl die van 2014 al weken op de VOROC website staat. Ook wilde een persoon graag een zoekfunctie op de website.

Hieronder volgen een aantal testtaken die met behulp van navigeren door de website mogen worden uitgevoerd.

Taak 1:

Kunt u aan de hand van de website vertellen waar VOROC voor dient?

-Kunt u vervolgens vertellen welke verschillende personen of instanties gebruik maken van VOROC?

Iedereen was het erover eens dat het goed is om een beknopte uitleg te geven op de homepage. De meeste gebruikers vonden de tekst echter niet duidelijk en snel uitleggen waar VOROC voor dient en vooral voor wie het bedoeld is. Sommige gebruikers gaven aan graag wat rustige visuele ondersteuning te zien.

‘De informatie op de homepage is makkelijk vindbaar maar ik vind het lastig te lezen. Als buitenstaander zou ik niet zo 1-2-3 aan de hand van de website kunnen vertellen waar VOROC voorstaat en voor welke mensen/gebruikers het bedoeld is.’

Taak 2:

Ga op de website op zoek naar inschrijfinformatie over het ROC ID College en het Wellant College.

Deze vraag diende er vooral voor om met gebruikers te discussiëren over de aangeboden informatie. Het vinden ervan was geen probleem. De meeste gebruikers waren het erover eens dat inschrijfinformatie van verschillende ROC's consequent wel óf niet moet worden aangeboden.

Daarnaast was een aantal personen van mening dat het onverstandig is om inschrijfinformatie over te nemen op de VOROC site. Volgens hen veranderen inschrijfprocedures van ROC's nogal vaak wat de kans groot maakt dat de informatie snel verouderd is. Gebruikers zouden liever gewoon een korte informatieve tekst zien met daaronder een link naar de website van het ROC, gewoon ter informatie van welke ROC's werken met VOROC.

Taak 3:

U wilt weten wat de relatie is tussen verschillende gemeenten en VOROC, gebruik de website om hier achter te komen.

Op deze vraag was de meest algemene opmerking eigenlijk hetzelfde als bij de vorige vraag over inschrijfinformatie: Bied informatie consequent wel óf niet aan. Gebruikers stuitte op lege pagina's bij bijvoorbeeld 'Gemeente Gouda'. Verder was de informatie niet fijn leesbaar.

Op een na, waren alle gebruikers het erover eens dat het handiger zou zijn om de gemeente informatie (ook van aangesloten gemeenten die nu niet op de website staan) onder te brengen onder een kopje (Bijvoorbeeld 'gemeente informatie') met daaronder een dropdown menu of iets dergelijks voor de verschillende gemeenten.

Taak 4:

Log in op de website, vindt u dit proces logisch en overzichtelijk?

Het inloggen wordt over het algemeen door iedere gebruiker goed ervaren en niemand loopt tijdens het inlogproces tegen grote problemen aan. Enkel vonden twee personen de inlogfunctie niet makkelijk te vinden op de website o.a. door de plaatsing ('Ik verwachtte deze rechtsboven') en de tekstlink: Een kopje inloggen met daaronder een 'VOROC' tekstlink.



Afbeelding 5.5: VOROC website, inlogfunctie

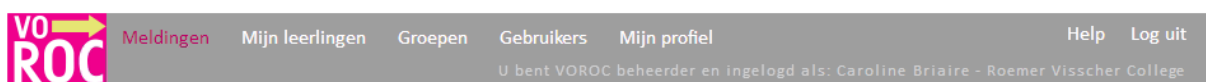
Een persoon ergerde zich echter aan het feit dat je automatisch na 15 minuten wordt uitgelogd vanwege een beveiligingsfunctie. Deze functie kan worden omzeild door een Kennisnet account aan te maken waarna een gebruiker maar een keer hoeft in te loggen en ingelogd blijft. De testpersoon was niet op de hoogte hiervan en zou het fijn vinden als dit bij het inlogscherf of op de website wordt vermeld. Ook werd verteld dat het overbodig is om bij het inlogscherf nogmaals op 'inloggen met uw VOROC account' te klikken.

Taak 5:

Bekijk rustig het menu. Zijn de verschillende items snel te onderscheiden en spreekt de inhoud voor zich?

Over het algemeen vond iedereen het hoofdmenu van de applicatie overzichtelijk. Zeker de gebruikers met een klein menu zoals gebruikers met een ROC account. Een gemeentegebruiker had nog wel een opmerking over het tabje 'mijn leerlingen'. Zij vertelde dat deze tekst niet echt toepasselijk is voor iemand van leerplicht, het zijn immers niet 'haar' leerlingen maar die vanuit een hele gemeente.

'Die honderden leerlingen zijn niet een klasje van mij of zoiets'



Afbeelding 5.6: VOROC applicatie, menubalk (Decaan beheerder)

Taak 6:

Navigeer indien gewenst door het systeem. Neem de tijd om de knoppen binnen de site te bekijken. Herkent u alle knoppen duidelijk en zijn ze logisch geplaatst?

De meeste gebruikers zijn niet bepaald tevreden over de consistentie in knoppen en links. Meestal staat er op veelgebruikte buttons een duidelijk tekst maar soms ineens een icoon, dit is verwarrend.

Men heeft de meeste moeite met de button om leerlingen toe te voegen en om een overzicht te exporteren (Het printer icoon), hier vertelde gebruikers over dat het lijkt alsof je alleen een overzicht kunt printen en niet als pdf kunt exporteren. Deze buttons bevinden zich rechtsboven in de pagina 'Mijn leerlingen'. Voor de rest is er in het systeem ook nooit een button te vinden op deze plaats. Bij de optie om een overzicht te exporteren zou het ook fijn zijn wanneer een gebruiker zijn selectie exporteert in plaats van de gehele tabel zoals nu het geval is.

Verder vonden sommige personen het lastig dat er bij het doorstroomformulier op een normaal scherm net moet worden gescrold om de button te kunnen zien.



Afbeelding 5.7: VOROC applicatie, buttons

Vragen n.a.v. het systeem:

- 1 Nog niet aangemeld
- 2 Ontvangstbevestiging aanmelding
- 3 Intakegesprek
- 4 Niet verschenen bij intakegesprek
- 5 Negatief plaatsingsbesluit
- 6 Positief plaatsingsbesluit
- 7 Definitieve keuze

Vraag 10: Bekijk de iconen voor de aanmeldstatus in de afbeeldingen links en hieronder. Geef aan hoe duidelijk u dit vindt op een schaal van 10.

voornaam ▲▼	achternaam ▲▼	Aanmelding 1	Aanmelding 2
Veenay	Abader	MON 6	LET 2

Het merendeel van de gebruikers was te spreken over de manier waarop statussen worden weergegeven met een nummer en afkorting van het betreffende ROC. Echter vertelden een aantal personen dat zij het graag wat duidelijker zouden willen zien wanneer een leerling een negatieve status heeft. Dit is nu enkel opvallend omdat het cijfer roodgekleurd is maar volgens een aantal gebruikers is dit niet voldoende.

‘Voor mij vanuit de gemeente is het heel belangrijk als een leerling een negatief plaatsingsbesluit krijgt of niet is verschenen bij een gesprek. Ik zou het fijn vinden als dit soort ‘negatieve’ statussen er meer uitspringen’

Ook vertelde iemand dat hij graag bij een status ‘3 intakegesprek’ de precieze datum van dat gesprek zou kunnen zien, hier staat nu alleen een ‘datum vanaf ..’ waardoor je niet weet of het gesprek al geweest is of niet en hierop kunt anticiperen. Verder zou deze persoon ook bij een negatief plaatsingsbesluit graag een reden kunnen zien.

Verder werd verteld dat het weleens voorkomt dat een terugkoppelingsmelding in het overzicht op de eerste pagina niet terug te zien is in het leerlingoverzicht.

Ook bij deze vraag liepen de cijfers weer flink uiteen met een toch ruim voldoende gemiddelde van 6,8.

Vraag 11:(Ook continu)

A:  B:  C:  D:  Bekijk de iconen links. Link elk icoon aan een van de vier beschrijvingen.

- 1) Doorstroomformulier niet ingevuld:
- 2) Doorstroomformulier ingevuld(Niet compleet):
- 3) Doorstroomformulier ingevuld(Compleet):
- 4) Doorstroomformulier ingevuld en verzonden:

Bijna iedereen wist in redelijke tijd(Ongeveer 8 seconden) de iconen aan de juiste beschrijvingen te linken. Een persoon had echter meer dan 20 seconden nodig om de laatste twee beschrijvingen verkeerd om te linken. Het krulletje en vinkje was in dit geval niet onderscheidend genoeg. Een andere persoon begreep niet dat icoon A. een potloodje bevat en wist alleen de betekenis omdat ze dit eerder had opgezocht.

Vraag 12:(Ook continu)

A:  B:  C:  D:  Bekijk de iconen links. Link elk icoon aan een van de vier beschrijvingen.

- 1) Aanmelding bij preventieproject de overstap:
- 2) Leerling verwijderen:
- 3) Extra aandacht nodig bij opleidingskeuze:
- 4) Diploma behaald:

Iedereen heeft deze iconen binnen tien seconden aan een juiste beschrijving gelinkt. Er waren echter wel wat opmerkingen.

voornaam ▲▼	achternaam ▲▼	Aanmelding 1	Aanmelding 2	Elders	X				
Sandra	Allaoui, van	1	1	1					
Rani	Bandhoe	1	1	1					
Alperen	Byasse	1	1	1					
Hajar	Daskapan	1	1	1					
Cynthia	Demir	1	1	1					

Afbeelding 5.8: VOROC applicatie, iconen

Allereerst vertelde iemand over het icoon 'Extra aandacht nodig bij opleidingskeuze': 'Ik dacht het eerste jaar dat het bericht alleen voor mijzelf te zien was wanneer ik hierop klikte,

ik zette dus geregeld een memo voor mijzelf in het systeem zonder te weten dat dit voor iedereen zichtbaar was.’.

Verder werd over het icoon ‘Diploma behaald’ het volgende verteld door een decaan beheerder: ‘Ik kom alleen af en toe in conflict met mijn mentoren over het aanvinken hiervan. Ik klik op de icoontjes om aan te geven dat het diploma is behaald, het wordt dan alleen iets donkerder. Vervolgens gaan mentoren de boel weer helemaal uitvinken omdat het lijkt dat de icoontjes alleen maar donker zijn en het dus nog niet is ingevoerd dat het diploma is behaald.’.

Vraag 13:(Niet van toepassing op ROC account):

Valt het u op als de naam van een leerling **vet gedrukt** is?

-Weet u wat dit betekent?

Een groot aantal personen wist zonder de legenda erbij te hebben niet wat dit betekent. Deze gebruikers vertelden dat zij niet direct op de vetgedrukte namen zouden klikken om te kijken wat er aan de hand is.

‘Ik zou hier persoonlijk niet op klikken, wellicht is bij dit soort belangrijke zaken het gebruik van een kleur handig zodat het meer opvalt.’.

Vraag 14:

Heeft u behoefte aan de social media links op de website

Geen van de ondervraagden vertelde behoefte te hebben aan de social media links op de website.

Gepersonaliseerde vragen en taken per gebruikersrol:

ROC

Taak 1:

Bekijk de optie om alle of enkele doorstroomformulieren te downloaden. Op een schaal van 1-10, hoe logisch en vanzelfsprekend komt de zoekfunctie op u over?

Iedere ROC gebruiker vertelde dat deze optie duidelijk is wat resulteerde in een gemiddeld cijfer van 7,6. Een aantal personen vertelde nooit alle formulieren in een keer te downloaden maar vonden zoeken op Burgerservicenummer goed werken.

Taak 2:

Download een rapportage die voor u van belang zou kunnen zijn. Is de zoekfunctie duidelijk en werkt deze naar verwachting?

Iedere gebruiker vertelde dat hier teveel opties zijn. Vaak zijn deze opties ook niet eens van toepassing. Je zoekt immers alleen in je eigen ROC, wanneer deze alleen in Leiden ligt dan

heeft het geen nut om ook Gouda te kunnen aanvinken. Ook werd het zoeken op regio én gemeente als dubbel ervaren.

Verder werd verteld dat het niet direct duidelijk is wat een rapportagesoort betekent. Een korte verklaring zou volgens haar fijn zijn zodat je niet alles hoeft te downloaden om erachter te komen.

Afbeelding 5.9: VOROC applicatie, Rapportages downloaden

Taak 3:

U begrijpt niet precies hoe u een bepaalde rapportage moet downloaden, wat doet u?

Alle ondervraagde gebruikers vanuit ROC's vertelden geen zin te hebben in het doorspitten van een handleiding, die vanuit de ROC account helemaal niet beschikbaar is overigens. Zij werken zo weinig met het systeem dat ze dit tijdverspilling vinden. Een heel korte, misschien uitklapbare toelichting per rapportagesoort bijvoorbeeld door een vraagteken bolletje naast de tekst zou wel als handig worden ervaren.

Decaan en decaan beheerder

Taak 1: (ook continu)

Maak een nieuwe groep aan genaamd 'Testgroep'. Verplaats twee leerlingen uit verschillende groepen naar deze groep. Wijs vervolgens een mentor toe aan deze groep.

Deze taak werd door iedereen naar behoren uitgevoerd in een schappelijke tijd van 20-25 seconden.

Er werd wel door een gebruiker gezegd dat hij zich eraan ergert dat je binnen het systeem niet tegelijk Decaan(-beheerder) en mentor kan zijn. In dat geval zou je een groep aan jezelf kunnen toewijzen wat nu niet het geval is.

Taak 2:

Bekijk het navigatiemenu in het leerling overzicht (Mijn leerlingen). Toon een overzicht van een alle nog niet aangemelde leerlingen uit een bepaalde groep naar keuze.

-Bekijk vervolgens rustig alle elementen op deze pagina. Is alles logisch en overzichtelijk weergegeven?

De meeste personen konden deze taak binnen enkele seconden uitvoeren al duurde het soms tot 15 seconden wat wel wat lang is. De reden die hiervoor werd gegeven was: 'Het

viel me niet op dat ik kon filteren op status. De tekst van deze optie is nogal 'grijzig' net als de andere zoekopties.'

Verder werd verteld dat de 'ROC wacht op doorstroomformulier' optie beter kan worden ondergebracht bij de statussen erboven 'als deze optie überhaupt ooit word gebruikt.'

Afbeelding 5.10: VOROC applicatie, Leerling overzicht zoekfunctie

Taak 3:

Voeg een nieuwe leerling toe in VOROC. Is deze optie en het icoon gemakkelijk te vinden? Bekijk vervolgens het in te vullen formulier, in hoeverre op een schaal van 1-10 spreek alles voor zich?

Een schamele 4,8 als gemiddeld cijfer. De reden van de slechte beoordeling van deze optie is de vindbaarheid van de button. Soms stonden gebruikers al 5 seconden op de juiste pagina om vervolgens naar een andere pagina te gaan om verder te zoeken. Gemiddeld duurde het zo'n 11 seconden voordat de optie werd gevonden. Volgens de gebruikers is de button zo lastig te vinden omdat overal op de website teksten op redelijk grote (langwerpige) buttons staan in plaats van een kleine vierkante button met een icoon. Verder staat bij dit soort belangrijke functies de button vaak linksboven op de pagina. (Echter wel iets lager dan bij de 'leerling toevoegen' button).

'Het icoon is praktisch onvindbaar, ik heb hier een eerdere keer meer dan een kwartier naar gezocht.'

voornaam ▲▼	achternaam ▲▼	Aanmelding 1	Aanmelding 2	Elders	Icons
Ibrahim	Achahboune	1	1	1	[Icons]
Melissa	Afshari	1	1	1	[Icons]
Rashida	Akechar	1	1	1	[Icons]

Afbeelding 5.11: VOROC applicatie, leerling toevoegen

Verder klaagden veel gebruikers over de vraag naar een ILT code in het formulier. Velen wisten niet wat dit betekende en zouden een kleine toelichting (wellicht uitklapbaar) waarderen.

Verder geeft het formulier een melding wanneer je iets verkeerd invult maar niet als je de ILT-code niet invoert. Het systeem slaat hem ook niet op in zo'n geval, het formulier blijft open staan, wat ook voor verwarring kan zorgen. Er staat ook dat er een sterretje moet staan bij verplichte velden. Echter staat nergens een sterretje en is alles verplicht.

Nieuwe leerling aanmaken

BSN A94412428

Persoonsgegevens

Voornaam

Tussenvoegsel

Achternaam

Geboorte Datum

Geslacht ☒ Man ☐ Vrouw

Leerjaar

ILT-code

Adresgegevens

Straatnaam

Huisnummer + toevoeging

Postcode

Plaats

* verplichte velden

Afbeelding 5.12: VOROC applicatie, ILT-code

Taak 4:

Begin opnieuw met het toevoegen van een nieuwe leerling. U hebt geen BSN nummer maar wilt weten wat het nummer inhoudt dat er verschijnt wanneer u op 'geen BSN nummer' klikt, wat doet u?

Een enkeling was van mening dat de help functie en handleiding overzichtelijk en goed werkte om deze vraag te beantwoorden. Het merendeel had simpelweg een afkeer om op 'help' te klikken.

'Bellen, ik ga niet vrijwillig de handleiding doorspitten voor zoiets. Bij sommige termen en mogelijke onduidelijkheden is het misschien verstandig een kleine toelichting te geven.'

Taak 5:

Maak een nieuwe gebruiker aan, is dit formulier naar uw mening duidelijk en compleet?

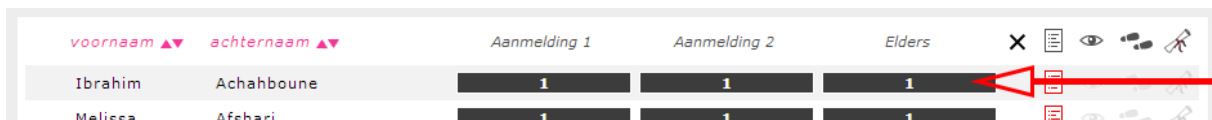
Dit was voor iedereen duidelijk.

Taak 6:

Zonder de actie te bevestigen, vermeld bij een leerling dat deze zich in heeft geschreven bij een school die niet met VOROC samenwerkt.

Bij deze taak stuitten de gebruikers weer op een hoop weerstand, was het niet bij het uitvoeren van de taak op dit moment dan hadden ze dit in het verleden ervaren of klopten er vaak andere gebruikers aan die hierover een vraag te stellen.

Zonder in de handleiding te kijken is het vrijwel onmogelijk de optie te zien. Je moet namelijk klikken op een inschrijvingsvakje (Zie afbeelding 5.13) waar een eventuele 'elders' opleiding status staat aangegeven maar vakjes daarnaast voor ROC's binnen het systeem klappen alleen maar de leerling statussen uit dus zoiets kun je logischerwijs daar ook verwachten.



voornaam ▲▼	achternaam ▲▼	Aanmelding 1	Aanmelding 2	Elders
Ibrahim	Achahboune	1	1	1
Melissa	Afshari	1	1	1

Afbeelding 5.13: VOROC applicatie, inschrijving elders

Mentor / zorg coördinator**Taak 1:**

Bekijk het doorstroomformulier van een u toegedeelde leerling. In hoeverre op een schaal van 1-10 is alles inhoudelijk logisch en duidelijk?

Over het algemeen is men tevreden over de doorstroomformulieren, dit blijkt wel uit het gemiddelde cijfer van een 7,8. Wel werden enkele kleine verbeterpunten aangekaart. Zo wordt verteld dat het 'argumenten' veld door bijna niemand wordt ingevuld terwijl dit een mooie plek is om belangrijke basisinformatie mee te geven. Verder vertelde iemand dat het niet meteen duidelijk is hoe je een formulier download.

'Je moet eerst scrollen om de button te zien waarop dan weer 'pdf voorbeeld' staat, dit spreek mij niet direct aan als het downloaden van..'

Verder vertelde een aantal gebruikers dat het verstandig kan zijn onduidelijke termen te verklaren (wellicht via een uitklapbare tekst)

Afbeelding 5.14: VOROC applicatie, doorstroomformulier

Taak 2:

U hebt problemen met het doorstroomformulier en begrijpt iets niet, wat doet u?

Wederom vertelde een aantal gebruikers dat op 'help' klikken niet de eerste keus zou zijn. Zij zouden graag een verklarende tekst zien bij sommige termen. Verder werd verteld dat bij de optie 'Extra begeleiding MBO' een tekstvakje gewenst is om een reden aan te geven.

Taak 3:

Bekijk het navigatiemenu in het leerling overzicht (Mijn leerlingen). Toon een overzicht van alle nog niet aangemelde leerlingen uit een bepaalde groep naar keuze.

-Bekijk vervolgens rustig alle elementen op deze pagina. Is alles logisch en overzichtelijk weergegeven?

Zie taak 3 decaan beheerder

Taak 4:

Zonder de actie te bevestigen, vermeld bij een leerling dat deze zich in heeft geschreven bij een school die niet met VOROC samenwerkt.

Zie taak 6 decaan beheerder

Gemeente

Taak 1:

Download een rapportage die voor u van belang zou kunnen zijn. In hoeverre op een schaal van 1-10 is de zoekfunctie duidelijk en werkt deze naar verwachting?

Gebruikers vonden het keuze menu niet erg overzichtelijk. Voor een gemeentegebruiker is het overbodig om ook nog een regio te kunnen kiezen. Je kunt immers alleen rapportages vanuit eigen gemeente inzien.

'Ik weet niet wat Zoeterlanden is, maar ik vink altijd de regio Haaglanden aan voor Zoetermeer'.

Bovenstaande uitspraak geeft aan dat een gebruiker dus een moment bezig is met beslissen welke regio hij aanvinkt terwijl dit helemaal niet van invloed is, dit werkt hooguit verwarrend. Als het wel van invloed is is het bij de gebruikers niet bekend wat de regio optie inhoudt: Gaat het dan om leerlingen woonachtig in die regio, gaat het om leerlingen die op het VO zaten in die regio, of juist om aanmeldingen bij ROC's in die regio. Op afbeelding 5.9: 'VOROC applicatie, Rapportages downloaden' op pagina 21 is een voorbeeld te zien van deze zoekfunctie.

Taak 2:

U begrijpt niet precies hoe u een bepaalde rapportage moet downloaden, wat doet u?

De gesproken gemeentegebruikers zouden direct de helpdesk bellen.

'De help functie heb ik wel gezien maar ik vind dit document zo onoverzichtelijk dat ik geen zin heb om deze lappen tekst door te gaan spitten. Het lijkt mij wel fijn als er op dat soort pagina's een klein uitleg kolommetje zou staan. Ik voel me in ieder geval niet geroepen om op help te klikken.'

Taak 3:

Bekijk het navigatiemenu in het leerling overzicht (Mijn leerlingen). Toon een overzicht van alle nog niet aangemelde leerlingen van een school naar keuze.

-Bekijk vervolgens rustig alle elementen op deze pagina. Is alles logisch en overzichtelijk weergegeven?

Dit was voor gebruikers uit de gemeente duidelijk. Het werd wel als overbodig ervaren dat je op 'Extra aandacht bij opleidingskeuze' en 'Aanmelding bij preventieproject de overstap' kunt klikken om vervolgens te zien dat je de actie niet kunt doorvoeren. Dit kan beter met een pop-up of door het icoon niet klikbaar te maken net zoals het 'diploma behaald icoon'.

Taak 4:

Plaats een gemeente opmerking bij een leerling.

Over het algemeen is deze optie wel duidelijk. Een gebruikers vertelde wel dat zij hiervoor de eerste keer de handleiding moest raadplegen.

Vragen achteraf:

Vraag 15 & 16

Loopt u weleens tegen nog niet besproken problemen aan binnen het VOROC systeem?

Hebt u verder nog op- of aanmerkingen om mee te nemen in het herontwerp voorstel?

Decaan(-beheerders) liepen tegen de volgende problemen aan:

- Het zou fijn zijn als een ROC de exacte (gewenste) datum van een intakegesprek doorgeeft binnen VOROC in plaats van een 'datum vanaf ..'. Zodoende kan een decaan beheerder hierop anticiperen.
- Wanneer een doorstroomformulier is ingevuld en opgestuurd is er niets meer aan te passen. Een gebruiker opperde dat het misschien handig zou zijn om informatie mee te kunnen geven in het geval van bijzondere situaties (Leerling in gevangenis, ouder overleden, etc.)
'Wellicht dat een direct emailadres van de verantwoordelijke bij het ROC zichtbaar kan worden door op een icoontje, een uitroepteken o.i.d., of een bericht binnen VOROC naar de gebruiker wat opvallend genoeg aankomt bij het ROC.'
- Een gebruiker vond het 'hamburger' icoontje in het leerling overzicht per leerling niet duidelijk genoeg.
'Ik had geen idee dat ik hier op kon klikken om meerdere statuses te bekijken.'
- 'Er staat niet bij iedere inschrijving een niveau vermeld. Dit is voor mij van groot belang en soms erg lastig.'
- Meerdere gebruikers vertelde dat het fijn zou zijn dat negatieve statuses wat duidelijker mogen worden aangegeven aangezien dit een belangrijk aandachtspunt is
- Meerdere gebruikers vertelde dat zij systeemmeldingen graag langer wilde terugkijken, het liefst tot een jaar of tot een groot aantal berichten.
- Een decaan beheerder vertelde graag te willen weten waarom een leerling niet geplaatst is. Een korte reden zou hierbij volstaan. 'Om hier regelmatig over te moeten bellen kost veel tijd'
- Een decaan beheerder vertelde dat het fijn zou zijn als je een nieuwe gebruiker de rol van zorg coördinator mee kan geven zonder dat deze zo wordt genoemd. 'Het gaat dan om enkele mentoren die ik graag de mogelijkheid wil geven om alle groepen in te zien en niet alleen de groepen die aan hen zijn toebedeeld. Deze rol zou bijvoorbeeld 'locatiemanager' of gewoon 'coördinator' kunnen heten. Dit is handig voor als ik bijvoorbeeld ziek ben en toch gegevens moeten worden geraadpleegd.'
- Een decaan beheerder was niet tevreden met de weergave van inschrijvingen in het overzicht. Wanneer een leerling meerdere aanmeldingen heeft staan (Het is niet duidelijk of het alleen gaat om aanmeldingen bij hetzelfde ROC) staat er vaak maar een aanmelding in het eerste overzicht (Aanmelding 1) terwijl aanmelding 2 leeg is. 'Dit is wat zonde van de lijkt mij en neemt het overzicht weg.'

Gemeentegebruikers liepen tegen de volgende problemen aan:

- Een gemeentegebruiker vertelde dat zij het vaak ziet dat niet alleen aankomende examenklassers in het systeem staan maar ook 2^e en 3^e klassers.
‘Zo lijkt het net alsof deze niet verder gaan studeren terwijl ze nog gewoon op die school zitten, dit is voor mij soms lastig. Het geldt ook voor VM2’ers, leerlingen die binnen dezelfde school in een MB2 (soort MBO) opleiding vervolgen. Misschien kan dit worden aangegeven met een apart icoon of zoiets’.
- Het komt soms voor dat leerlingen die niet in de betreffende gemeente wonen wel in de lijst staan.
‘Dit is verwarrend, ik plaats dan meestal een gemeente opmerking’.
- Het komt weleens voor dat leerlingen die ‘de overstap’ doen niet in VOROC staan.

ROC gebruikers liepen tegen de volgende problemen aan:

- De koppeling tussen het KRD en VOROC is niet altijd goed

7. Conclusie

Uit de uitkomsten op de vragen uit het vorige hoofdstuk is een conclusie te trekken met een aantal van de belangrijkste aandachtspunten. Ik beschrijf deze apart voor zowel de website als voor de applicatie. De volgende stap is het maken van een ontwerp op basis van deze resultaten en hier ontstaat een duidelijke scheiding tussen een herontwerp voor de applicatie en het op te leveren advies voor de applicatie.

7.1 Website

De testpersonen waren over het algemeen relatief tevreden over het ontwerp van de website. Op het gebied van overzichtelijkheid en een hedendaagse uitstraling gaven de gebruikers de website maar liefst een ruime voldoende. Naarmate er echter dieper op het ontwerp en de content werd ingegaan zagen steeds meer verbeterpunten het daglicht.

Wat vooral opviel was dat de testpersonen de wijze van informatievoorziening niet als positief waardeerden. Er werd verteld dat er erg veel witruimte om de website heen zit en dat de content op elkaar is gepropt. Daarnaast werd het lettertype en de grootte als slecht bestempeld. Ook werd geregeld gezegd dat de teksten te lang zijn en de mogelijkheid om een tekst te scannen wordt gemist. Inhoudelijk werd bij een aantal teksten ook een kernboodschap gemist. Links in de tekst werden niet makkelijk herkend.

De structuur van de website werd redelijk gewaardeerd. Enkele testpersonen zouden graag de onderverdeling per regio's terugzien in een nieuw ontwerp. Wat het menu onoverzichtelijk maakte was het feit dat er veel dubbele items in het menu zitten en het feit dat de weergave niet goed zou zijn. Er zou veel kunnen worden onderverdeeld.

De hulpmogelijkheden van de website waren volgens gebruikers ondermaats. De handleiding was voor veel testpersonen te uitgebreid en de QR-card niet altijd even makkelijk te hanteren. Volgens de testpersonen zou hier mogelijkheid zijn voor verbetering. De belangrijkste functie: De inlogfunctie werd geregeld over het hoofd gezien.

7.2 Applicatie

Door gebruikers een aantal taken binnen de applicatie te laten uitvoeren kwamen veel verbeterpunten naar boven. Het menu was niet voor iedereen overzichtelijk en logisch opgebouwd.

Het grootste aandachtspunt was eigenlijk inconsistentie. Voor sommige functies toonden testpersonen aan op een button met tekst te klikken waar soortgelijke functies weer zijn weergegeven als een onlogisch geplaatst klein icoon. Dit leidde in sommige gevallen ertoe dat testpersonen lang moesten zoeken naar functies. In sommige gevallen werd verteld dat een functie: Het elders aanmelden van een leerling, er zelfs voor zorgde dat een testpersoon er tien minuten naar moest zoeken alvorens de helpdesk te bellen.

Verder werd verteld dat gebruikers in sommige gevallen navigatiebuttons niet zien omdat hiervoor eerst naar beneden moet worden gescrolld.

Over de iconenset werd ook veel aangemerkt. De statusiconen zouden niet duidelijk genoeg weergeven welke statussen positief en negatief zijn en in het leerlingoverzicht maakte de huidige weergave het tot een 'onoverzichtelijk geheel.'. Ook de doorstroomformulier iconen waren niet onderscheidend genoeg. Verder werd verteld dat een gemeenteopmerking waarbij de naam van de leerling vetgedrukt wordt weergegeven niet wordt opgemerkt.

Verder werden er door de test heen een aantal suggesties gegeven voor aanvullende schermen, functies of verklaringen van lastige termen. Of werden problemen met de werking van de applicatie aangetoond.

Ook de meerdere aanwezige zoekfuncties werden bestempeld als te druk. Er zijn volgens testpersonen te veel mogelijkheden en dit is niet overzichtelijk weergegeven.

Literatuur

Nielsen, J. (1995, 01 januari). 10 Usability Heuristics for User Interface Design.

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

Nielsen, J. (2001, 31 oktober). 113 Design Guidelines for Homepage Usability.

Geraadpleegd op <http://www.nngroup.com/articles/113-design-guidelines-homepage-usability/>

Spirit4you, VOROC

Bijlage F: Systeemeisen VOROC website

Afstudeerperiode Communication & Multimedia Design, De Haagse Hogeschool

Inhoud

1. Inleiding.....	1
2. Systeemeisen.....	2
3. Prioritering.....	4

1. Inleiding

De systeemeisen hebben als doel de opdracht af te bakenen en de werkzaamheden in kaart te brengen. Dit document komt onder andere voort uit het doelgroeponderzoek en benchmark.

De volledige functionaliteit van het uiteindelijke product wordt beschreven gecategoriseerd in basissysteemeisen, interface-eisen, integriteitseisen, performance-eisen en operationele-eisen. De systeemeisen zijn geprioriteerd aan de hand van de MoSCoW-methode.

2. Systeemeisen

Het is belangrijk en handig om te weten aan welke eisen het product moet voldoen. Om de kwaliteit van het product te waarborgen zijn er systeemeisen opgesteld.

De systeemeisen zijn meetbare eisen die gezamenlijk de volledige functionaliteit van de webshop beschrijven.

De verschillende eisen zijn onderverdeeld in vier categorieën om onderscheid te maken in functionaliteit en behoeften.

De basissysteemeisen zijn grotendeels gebruikersbehoeften waarmee de ontwikkelaars rekening moeten houden om het product bruikbaar te maken.

Interface-eisen beschrijven onder andere de voorwaarden qua vormgeving, navigatie en informatiestructuur.

De voorwaarden van het product waaraan het moet voldoen om gebruikers in staat te stellen het product te gebruiken zijn de integriteitseisen.

Met de performance-eisen beschrijf ik de eisen die afhankelijk zijn van infrastructuur, hard- en software en beschikbare kennis.

Tot slot wordt in de operationele eisen beschreven welke benodigde organisatorische aanvullingen nodig zijn om het product te kunnen blijven gebruiken.

Basissysteemeisen

1. Gebruikers kunnen alle gewenste informatie over VOROC vinden;
2. Gebruikers kunnen op iedere pagina contactinformatie vinden;
3. Gebruikers kunnen informatie vinden over de aangesloten ROC's met een verwijzing naar de website van het ROC;
4. Gebruikers kunnen informatie vinden over de relatie tussen alle aangesloten gemeenten en VOROC;
5. Gebruikers kunnen via een link op de website bij het beveiligde inlogschermb komen;
6. Gebruikers kunnen informatie verkrijgen over actuele zaken aangaande VOROC(Nieuws, agendapunten);
7. Gebruikers kunnen algemene rapportages direct vanaf de website downloaden;
8. Gebruikers kunnen zich via de website inschrijven voor de nieuwsbrief en oudere nieuwsbrieven teruglezen.
9. Gebruikers worden binnen de website ondersteund door de beschikbaarheid van een FAQ(Frequently Asked Questions) pagina, handleiding en QR(Quick Reference)-card;
10. Voor nieuwe gebruikers is een speciale uitgebreidere uitleg beschikbaar dan de uitleg die op de homepage staat;
11. De navigatie behoudt een onderverdeling in regio's;

Interface eisen

1. De gebruiker kan buttons en links onderscheiden van de rest van de content;
2. Via de home-knop en logo kan de gebruiker naar de homepage navigeren;

3. De verschillende interface-elementen zijn te onderscheiden;
4. Gebruikers met kleurenblindheid zijn in staat de website te gebruiken;
5. De interface van de website is consistent;
6. De website wordt altijd schermvullend weergegeven en maakt optimaal gebruik van de ruimte voor content;
7. Teksten hebben geen fel gekleurde achtergrond;
8. Teksten zijn zo opgemaakt (Tekstgrootte, lettertype) dat deze als leesvriendelijk worden beschouwd door de gebruiker;
9. De interface is responsive en past zich aan naar het platform en schermformaat;
10. Gebruikers weten altijd waar zij zich op de website bevinden;
11. Alle belangrijke informatie en navigatie elementen zijn boven de website 'vouw' zichtbaar bij een gemiddelde schermresolutie van 1366x768;

Integriteiteisen

1. De website inclusief alle content is voor iedereen beschikbaar;
2. Een gebruiker moet zonder enige ervaring door de website kunnen navigeren;

Performance-eisen

1. De site toont binnen 2 seconden een gewenste pagina;
2. De website wordt op een juiste en eenzelfde wijze getoond in de browsers Internet Explorer, FireFox, Google Chrome, Safari en Opera;
3. De zoekfunctie om te zoeken in de frequently asked questions (FAQ) pagina zoekt naast hele woorden ook op delen van woorden. Bijvoorbeeld bij het zoeken op 'toevoege' moet ook een vraag over 'leerling toevoegen' verschijnen in de zoekresultaten.

Operationele eisen

1. Er moet binnen de organisatie minimaal één persoon verantwoordelijk zijn voor het plaatsen, aanpassen en verwijderen van content (content manager);
2. Contentbijdragers hebben toegang tot het CMS-systeem vanaf verschillende platformen;
3. De contentmanager kan vanuit het CMS nieuwsbrieven opstellen en versturen naar gebruikers;
4. Informatie wordt per onderwerp (Gemeenten, ROC informatie) ingevoerd volgens een vast format;
5. Informatie op de website is altijd up-to-date;

3. Prioritering

De bepaalde systeemeisen worden geprioriteerd zodat kan worden gemeten wanneer het ontwikkeltraject een succes is geweest. De MoSCoW-methode is een manier om het project af te bakenen en prioriteiten stellen. De eisen aan het product worden hiermee ingedeeld. De indeling van deze prioritering is gedaan aan de hand van een gesprek met de projectleider van VOROC.

De must-haves zijn eisen die minimaal vereist zijn voor het eindproduct. Zonder deze eisen is het product niet bruikbaar.

Should-haves zijn zeer gewenste eisen, maar niet cruciaal voor het gebruik van het product.

De could-haves zijn functionaliteiten die te implementeren zijn als er in het ontwikkeltraject tijd over is.

Met de would-haves worden de eisen beschreven die meestal niet aan bod komen, maar eventueel voor de toekomst een meerwaarde bieden voor het product.

Must-haves

- Gebruikers kunnen alle gewenste informatie over VOROC vinden;
- Gebruikers kunnen informatie vinden over de aangesloten ROC's met een verwijzing naar de website van het ROC;
- Gebruikers kunnen informatie vinden over de relatie tussen alle aangesloten gemeenten en VOROC;
- Gebruikers kunnen via een link op de website bij het beveiligde inlogschermb komen;
- Gebruikers kunnen algemene rapportages direct vanaf de website downloaden;
- De website inclusief alle content is voor iedereen beschikbaar;
- Een gebruiker moet zonder enige ervaring door de website kunnen navigeren;

Should-haves

- Gebruikers kunnen informatie verkrijgen over actuele zaken aangaande VOROC(Nieuws, agendapunten);
- Gebruikers kunnen op iedere pagina contactinformatie vinden;
- Gebruikers kunnen zich via de website inschrijven voor de nieuwsbrief en oudere nieuwsbrieven teruglezen;
- Gebruikers worden binnen de website ondersteund door de beschikbaarheid van een FAQ(Frequently Asked Questions) pagina, handleiding en QR(Quick Reference)-card;
- Voor nieuwe gebruikers is een speciale uitgebreidere uitleg beschikbaar dan de uitleg die op de homepage staat;
- De navigatie behoudt een onderverdeling in regio's;
- De gebruiker kan buttons en links onderscheiden van de rest van de content;
- Via de home-knop en logo kan de gebruiker naar de homepage navigeren;
- Gebruikers met kleurenblindheid zijn in staat de website te gebruiken;

- De interface van de website is consistent;
- De website wordt altijd schermvullend weergegeven en maakt optimaal gebruik van de ruimte voor content;
- Teksten hebben geen fel gekleurde achtergrond;
- Teksten zijn zo opgemaakt(Tekstgrootte, lettertype) dat deze als leesvriendelijk worden beschouwd door de gebruiker;
- Gebruikers weten altijd waar ze zich bevinden op de website;
- Alle belangrijke informatie en navigatie elementen zijn boven de website 'vouw' beschikbaar bij een gemiddelde schermresolutie van 1366x768;
- De contentmanager kan vanuit het CMS nieuwsbrieven opstellen en versturen naar gebruikers;

Could-haves

- De site toont binnen 2 seconden een gewenste pagina;
- De website wordt op een juiste en eenzelfde wijze getoond in de browsers Internet Explorer, FireFox, Google Chrome, Safari en Opera;
- De interface is responsive en past zich aan naar het platform en schermformaat;

Would-haves

- Er moet binnen de organisatie minimaal één persoon verantwoordelijk zijn voor het plaatsen, aanpassen en verwijderen van content(content manager);
- Contentbijdragers hebben toegang tot het CMS-systeem vanaf verschillende platformen;
- Informatie wordt per onderwerp(Gemeenten, ROC informatie) ingevoerd volgens een vast format;
- Informatie op de website is altijd up-to-date;

Spirit4you, VOROC

Bijlage G: Tussentijds ontwerp VOROC website

Afstudeerperiode Communication & Multimedia Design, De Haagse Hogeschool

Erick de Beer
15-4-2014

Inhoudsopgave

Inleiding.....	1
Het huidige ontwerp	2
Ontwerp van de verschillende pagina 's	3
Stijlkeuzes	11

Inleiding

In dit beknopte document zijn de afbeeldingen te zien van de ontwerpen zoals opgeleverd aan ontwerpbureau Qabana voor de bouw van de VOROC website. Daarnaast zijn deze ontwerpen gebruikt voor correspondentie met belanghebbenden binnen Spirit4you en Digitaal Leren. De ontwerpen zijn gebruikt om aan bepaalde gebruikers te laten zien en hun mening te vragen en diende ook ter ondersteuning van het bepalen van de content. Hiervoor vond o.a. contact plaats met het bureau Jong Taaladvies. Naar dit ontwerp is de website tussen 7 en 17 april gebouwd en is het ontwerp vervolgens getest om te controleren of het ontwerp ook daadwerkelijk op alle bevonden punten is verbeterd. Meer informatie is te lezen in het ontwerprapport¹.

De website is te zien op www.voroc.nl.

¹ Bijlage X: Ontwerprapport VOROC website

Het huidige ontwerp

Een korte blik op de oude situatie van www.voroc.nl, de grote witruimten aan de zijden niet meegenomen.

VO → **ROC**

INLOGGEN
> VOROC

ALGEMEEN
> STARTPAGINA
> CONTACTGEGEVENS
> HANDLEIDING VOROC
> ROC ID COLLEGE
> ROC LEIDEN
> ROC MONDRIAAN

REGIO 27 ZUID-HOLLAND-OOST
> OVER GOUDA ALPHEN
> DOCUMENTEN GOUDA/ALPHEN
> ROC ID COLLEGE
> ROC LEIDEN
> ROC MONDRIAAN
> GEMEENTE GOUDA

REGIO 28 HAAGLANDEN
> OVER HAAGLANDEN
> DOCUMENTEN HAAGLANDEN
> AOC WELLANT
> ROC ID COLLEGE
> ROC MONDRIAAN
> GEMEENTE DEN HAAG

> Start

Actueel
woensdag 19 september 2012, 15:00 uur
VOROC
Welkom op de site van VOROC.
VOROC (de overstap van Voortgezet Onderwijs naar ROC) staat voor het systeem van de digitale aanmelding naar het roc en de terugkoppeling daarvan aan de decanen van het vmbo. De VOROC- procedure heeft als doel iedere vmbo- eindexamenkandidaat op tijd op de juiste plaats in het mbo een plek te geven. Op tijd wil zeggen: vóór de zomervakantie voorafgaand aan het schooljaar van instroom. Op de juiste plaats wil zeggen: de leerling heeft een positief plaatsingsbesluit en gaat een opleiding doen die zo goed mogelijk aansluit bij zijn/haar mogelijkheden, beroepswensen en arbeidsmarktperspectief.

Nieuws Regio 27 Gouda / Alphen a/d Rijn
Nieuws en documenten kunt u terugvinden links onder het kopje Regio 27: of door op **Documenten Gouda/Alphen** te klikken.

Nieuws Regio 28 Haaglanden
Nieuws en documenten kunt u terugvinden links onder het kopje Regio 28: of door op **Documenten Haaglanden** te klikken.

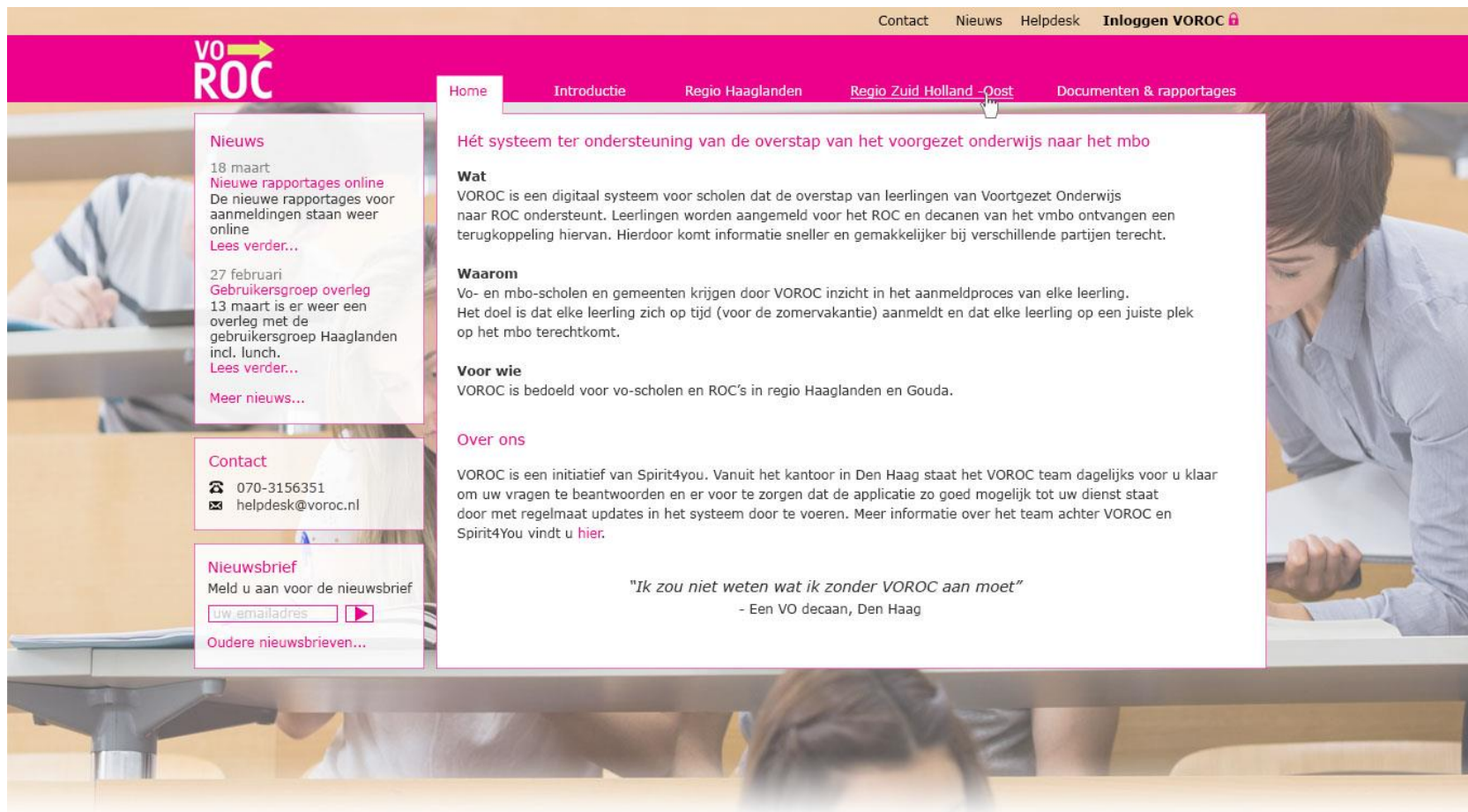
Contactgegevens
VOROC
Binckhorstlaan 145
2516 BA Den Haag
De Helpdesk VOROC
Telefoonnummer: 070-3156351
E-mailadres helpdesk@voroc.nl
Openingstijden: 09.00-16.30 uur

RSS **DIGG** **IGOOGL** **DELICIOUS**

Ontwerp van de verschillende pagina 's

In dit hoofdstuk vindt u alle ontwerpen van de pagina's die nodig waren om tot een duidelijk ontwerp te komen dat verder kon worden afgestemd met de ontwikkelaar voor de bouw van de website en met een taaladviseur wat betreft de inhoud.

Homepage



Introductie pagina

VO
ROC

Contact Nieuws Helpdesk Inloggen VOROC

Home

Introductie

Regio Haaglanden

Regio Zuid Holland -Oost

Documenten & rapportages

Nieuwe gebruiker

FAQ

QR card

Handleiding (pdf)

Contact

070-3156351
helpdesk@voroc.nl

Nieuwsbrief

Meld u aan voor de nieuwsbrief

Oudere nieuwsbrieven...

Welkom bij VOROC

Om uw ervaring met de VOROC applicatie zo aangenaam mogelijk te maken staat op deze pagina een korte, duidelijke uitleg over hoe de VOROC applicatie in elkaar steekt. De uitleg op deze pagina zit als het ware tussen de zeer beknopte **Quick Reference card** en de uitgebreide **handleiding** in. De QR card is handig als u de eerste keren aan de slag gaat met het systeem. U vindt hierop de belangrijkste functies en uitleg van de gebruikte iconen. De handleiding gaat veel dieper in op de procedures en mogelijkheden binnen VOROC.

Leerling gegevens van vmbo- examenklassers uit het VO worden via een extern scholen-administratie systeem geïmporteerd in VOROC

Decaan(-beheerder) maakt binnen eigen school gebruikers, groepen en koppelt aan mentor

Mentor of zorgcoördinator vult gegevens in (in doorstroomformulier)

Gemeenten en ROC's krijgen inzicht in de benodigde informatie

Gemeente controleert of leerlingen zich op tijd inschrijven

VOROC beheerder houdt toezicht en biedt hulp

ROC' koppelen dagelijks terug en exporteren gegevens

Het schema hierboven geeft globaal weer wat de kerntaken zijn binnen het systeem. Allereerst worden de gegevens van leerlingen die aan het examenjaar beginnen in het VOROC systeem gezet. Dit gebeurt op verschillende manieren aangezien er veel scholen zijn aangesloten op het VOROC systeem die allemaal een eigen manier van informatieaanvoer hebben. Veel scholen maken wel gebruik van dezelfde systemen.

Zoals te lezen bij de gebruikersgroepen draait het in VOROC om de mentoren en zorgcoördinatoren. Deze dienen het doorstroomformulier in te vullen nadat zij een groep studenten toegewezen hebben gekregen door de decaan(-beheerder). Wanneer dit is gebeurd vindt er een intakegesprek plaats op het ROC.

Regionale hoofdpagina

[Contact](#)
[Nieuws](#)
[Helpdesk](#)
[Inloggen VOROC](#)

VO ROC

[Home](#)
[Introductie](#)
[Regio Haaglanden](#)
[Regio Zuid Holland -Oost](#)
[Documenten & rapportages](#)

[Regio Haaglanden](#)
[ROC's in de regio](#)
[Gemeenten in de regio](#)

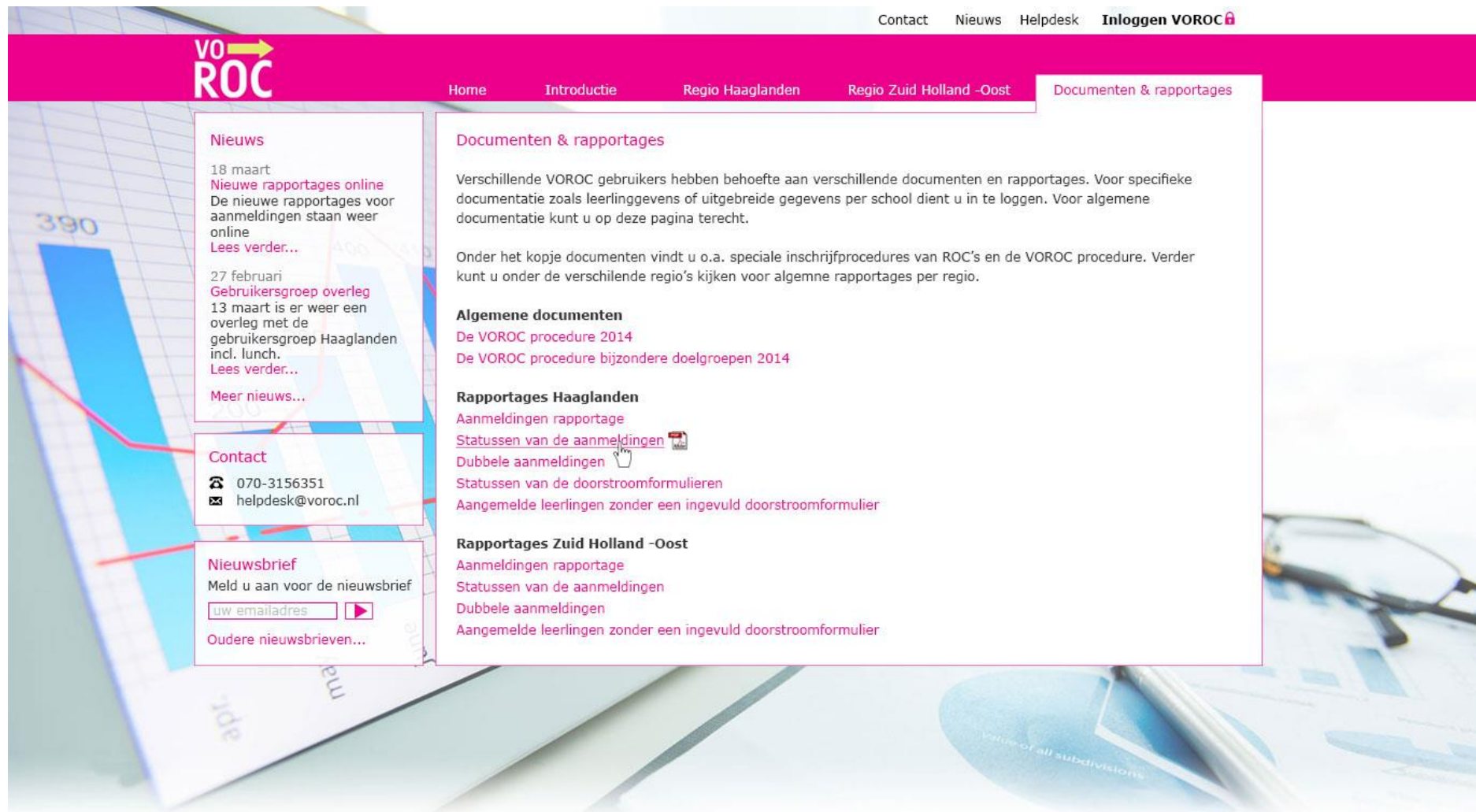
VOROC in de regio Haaglanden
 VOROC is het meest actief in Den Haag en omgeving, hier is ook het kantoor van VOROC en [Spirit4You](#) gevestigd. VOROC is een digitaal systeem voor scholen dat de overstap van leerlingen van Voortgezet Onderwijs naar roc ondersteunt. Leerlingen worden aangemeld voor het ROC en decanen van het vmbo ontvangen een terugkoppeling hiervan. Hierdoor komt informatie sneller en gemakkelijker bij verschillende partijen terecht.
 Op deze pagina kunt u onder andere informatie vinden over de roc's die werken met voroc en informatie over de samenwerking tussen gemeenten en VOROC. Gebruik hiervoor het menu links.
ROC's
 In de regio Haaglanden gebruiken vier regionale opleidingscentra VOROC om leerlinggegevens te ontvangen vanuit het voortgezet onderwijs. Via het submenu links kunt u specifieke informatie vinden over deze roc's.
Gemeenten
 Wat doet de gemeente om te voorkomen dat leerlingen voortijdig van school gaan? Soms dreigen leerlingen van school te gaan voordat ze hun startkwalificatie hebben. De gemeente heeft verschillende maatregelen genomen om voortijdig schoolverlaten (VSV) tegen te gaan. Meer informatie over de aanpak van verschillende gemeenten en de samenwerking met Spirit4you en VOROC vindt u via het menu links.

Contact
 ☎ 070-3156351
 ✉ helpdesk@voroc.nl

Nieuwsbrief
 Meld u aan voor de nieuwsbrief

[Oudere nieuwsbrieven...](#)

Documenten en rapportages pagina



VO
ROC

Contact Nieuws Helpdesk **Inloggen VOROC**

Home Introductie Regio Haaglanden Regio Zuid Holland -Oost **Documenten & rapportages**

Nieuws

18 maart
Nieuwe rapportages online
De nieuwe rapportages voor aanmeldingen staan weer online
[Lees verder...](#)

27 februari
Gebruikersgroep overleg
13 maart is er weer een overleg met de gebruikersgroep Haaglanden incl. lunch.
[Lees verder...](#)

[Meer nieuws...](#)

Contact

☎ 070-3156351
✉ helpdesk@voroc.nl

Nieuwsbrief
Meld u aan voor de nieuwsbrief
 [▶](#)
[Oudere nieuwsbrieven...](#)

Documenten & rapportages

Verschillende VOROC gebruikers hebben behoefte aan verschillende documenten en rapportages. Voor specifieke documentatie zoals leerlinggegevens of uitgebreide gegevens per school dient u in te loggen. Voor algemene documentatie kunt u op deze pagina terecht.

Onder het kopje documenten vindt u o.a. speciale inschrijfprocedures van ROC's en de VOROC procedure. Verder kunt u onder de verschillende regio's kijken voor algemene rapportages per regio.

Algemene documenten

[De VOROC procedure 2014](#)
[De VOROC procedure bijzondere doelgroepen 2014](#)

Rapportages Haaglanden

[Aanmeldingen rapportage](#)
[Statussen van de aanmeldingen](#) 
[Dubbele aanmeldingen](#) 
[Statussen van de doorstroomformulieren](#)
[Aangemelde leerlingen zonder een ingevuld doorstroomformulier](#)

Rapportages Zuid Holland -Oost

[Aanmeldingen rapportage](#)
[Statussen van de aanmeldingen](#)
[Dubbele aanmeldingen](#)
[Aangemelde leerlingen zonder een ingevuld doorstroomformulier](#)

Contact pagina



[Contact](#) [Nieuws](#) [Helpdesk](#) [Inloggen VOROC](#)

[Home](#)

[Introductie](#)

[Regio Haaglanden](#)

[Regio Zuid Holland -Oost](#)

[Documenten & rapportages](#)

Contact

☎ 070-3156351
✉ helpdesk@voroc.nl

Binckhorstlaan 145
2516 BA Den Haag

De helpdesk is telefonisch
bereikbaar van maandag
t/m vrijdag van 9:00 tot
16:30

Bekijk ook

[Introductie](#)
[Helpdesk](#)

Nieuwsbrief

Meld u aan voor de nieuwsbrief



[Oudere nieuwsbrieven...](#)

Neem contact met ons op



Contactformulier

Naam

Emailadres

Bericht



Nieuws pagina

VO
ROC

Contact **Nieuws** Online helpdesk Inloggen VOROC

Home Introductie Regio Haaglanden Regio Zuid Holland -Oost Documenten & rapportages

Nieuwsbrieven

Selecteer hieronder een nieuwsbrief en klik op de button om deze in het scherm rechts weer te geven

Nieuwsbrief april 2014 ▼

Open nieuwsbrief

Contact

☎ 070-3156351
✉ helpdesk@voroc.nl

Meer nieuws?

Meld u aan voor de nieuwsbrief

Inschrijven

Nieuws

8-4-2014
Nieuwe rapportages online

De nieuwe rapportages van aanmeldingen staan weer online! Aandachtspunten zijn o.a. Lorem Ipsum. Lorem Ipsum is de standaard proeftekst in deze bedrijfstak sinds de 16e eeuw, toen een onbekende drukker een zethaak met letters nam en ze door elkaar husselde om een font-catalogus te maken. Het heeft niet alleen vijf eeuwen overleefd maar is ook, vrijwel onveranderd, overgenomen in elektronische letterzetting. Het is in de jaren '60 populair geworden met de introductie van Letraset vellen met Lorem Ipsum passages en meer recentelijk door desktop publishing software zoals Aldus PageMaker die versies van Lorem Ipsum bevatten.

29-3-2014
Bovenregionaal overleg gebruikersgroep

7 April is er weer een bovenregionaal overleg inclusief lunch. We gaan het onder andere hebben over Lorem Ipsum. Lorem Ipsum is de standaard proeftekst in deze bedrijfstak sinds de 16e eeuw, toen een onbekende drukker een zethaak met letters nam en ze door elkaar husselde om een font-catalogus te maken. Het heeft niet alleen vijf eeuwen overleefd maar is ook, vrijwel onveranderd, overgenomen in elektronische letterzetting. Het is in de jaren '60 populair geworden met de introductie van Letraset vellen met Lorem Ipsum passages en meer recentelijk door desktop publishing software zoals Aldus PageMaker die versies van Lorem Ipsum bevatten. Tot dan!

22-3-2014
Overleg gebruikersgroep Haaglanden

1 April is er weer een bovenregionaal overleg inclusief lunch. We gaan het onder andere hebben over Lorem Ipsum. Lorem Ipsum is de standaard proeftekst in deze bedrijfstak sinds de 16e eeuw, toen een onbekende drukker een zethaak met letters nam en ze door elkaar husselde om een font-catalogus te maken. Het heeft niet alleen vijf eeuwen overleefd maar is ook, vrijwel onveranderd, overgenomen in elektronische letterzetting. Het is in de jaren '60 populair geworden met de introductie van Letraset vellen met Lorem Ipsum passages en meer recentelijk door desktop publishing software zoals Aldus PageMaker die versies van Lorem Ipsum bevatten. Tot dan!

Ouder nieuws >

Notitie: In een later stadium zijn op deze pagina de buttons al aangepast, dit is hier te zien.

Helpdesk pagina

[Contact](#)
[Nieuws](#)
[Helpdesk](#)
[Inloggen VOROC](#)

[Home](#)
[Introductie](#)
[Regio Haaglanden](#)
[Regio Zuid Holland -Oost](#)
[Documenten & rapportages](#)

Online helpdesk
[FAQ](#)
[QR-card](#)
[Handleiding \(pdf\)](#)

Contact
 ☎ 070-3156351
 ✉ helpdesk@voroc.nl

Nieuwsbrief
 Meld u aan voor de nieuwsbrief

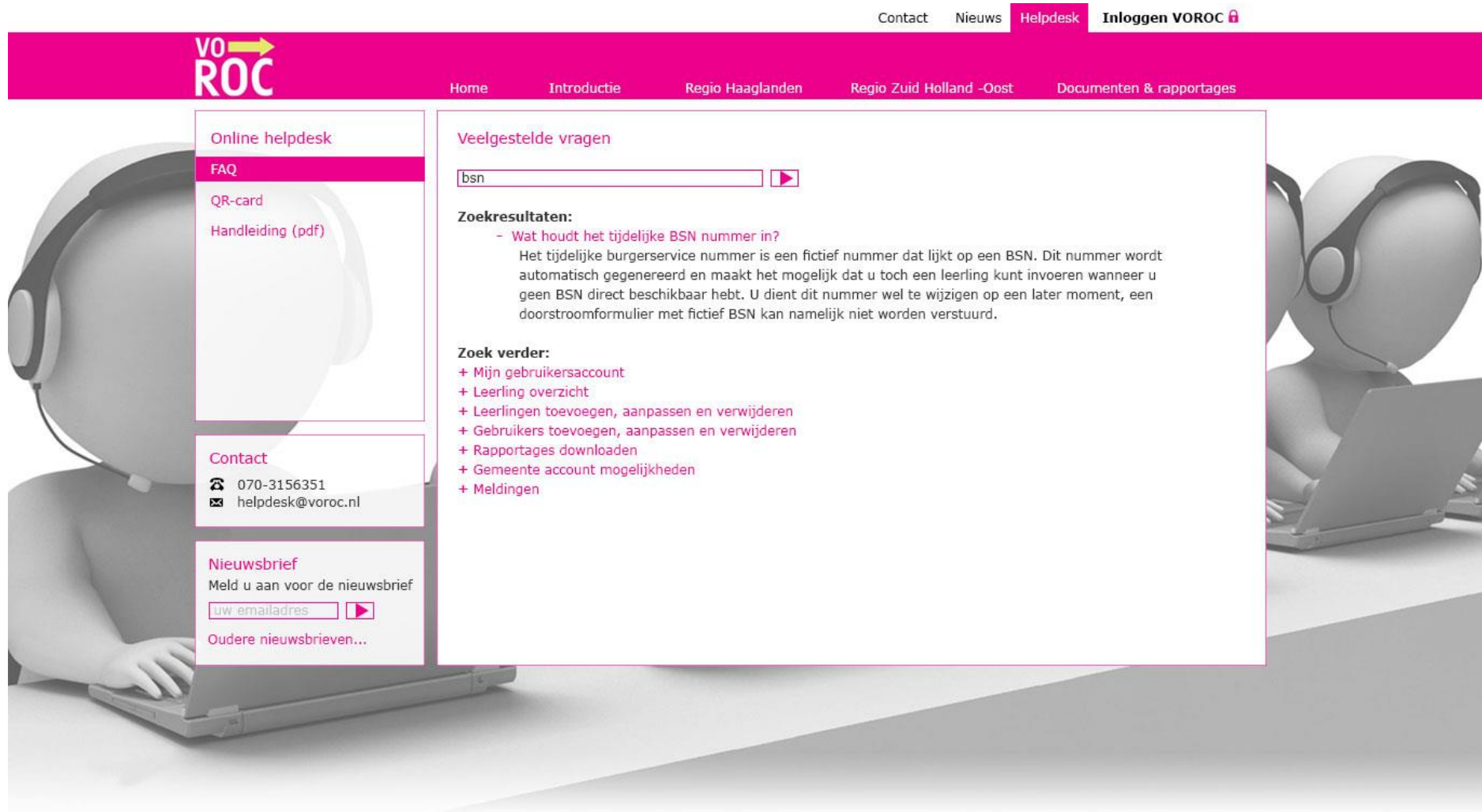
[Oudere nieuwsbrieven...](#)

Kunnen wij u helpen?
 Ondanks het feit dat er continu aan de VOROC applicatie wordt gewerkt om deze zo gebruiksvriendelijk mogelijk te maken kan het natuurlijk voorkomen dat u op problemen stuit.

Ik ben nieuw
 Wellicht bent u een nieuwe gebruiker, in dat geval is het raadzaam de pagina [nieuwe gebruiker](#) te bezoeken, vervolgens kunt u eventueel met de uitgebreide [handleiding \(pdf\)](#) of de overzichtelijke [Quick Reference card](#) ernaast met de applicatie aan de slag.

Ik kom er niet uit
 Indien u een optie niet kunt vinden of niet weet hoe u een bepaalde handeling moet uitvoeren kunt u een kijkje nemen in de [veelgestelde vragen](#). Vul simpelweg uw zoekterm in op de pagina en de kans is groot dat u vindt waar naar u op zoek bent. Komt u er niet uit dat kunt u altijd [contact opnemen met de helpdesk](#).

FAQ pagina



VO
ROC

Contact Nieuws **Helpdesk** Inloggen VOROC

Home Introductie Regio Haaglanden Regio Zuid Holland -Oost Documenten & rapportages

Online helpdesk

FAQ

QR-card

Handleiding (pdf)

Contact

070-3156351
helpdesk@voroc.nl

Nieuwsbrief

Meld u aan voor de nieuwsbrief

uw emailadres

Oudere nieuwsbrieven...

Veelgestelde vragen

bsn

Zoekresultaten:

- Wat houdt het tijdelijke BSN nummer in?

Het tijdelijke burgerservice nummer is een fictief nummer dat lijkt op een BSN. Dit nummer wordt automatisch gegenereerd en maakt het mogelijk dat u toch een leerling kunt invoeren wanneer u geen BSN direct beschikbaar hebt. U dient dit nummer wel te wijzigen op een later moment, een doorstroomformulier met fictief BSN kan namelijk niet worden verstuurd.

Zoek verder:

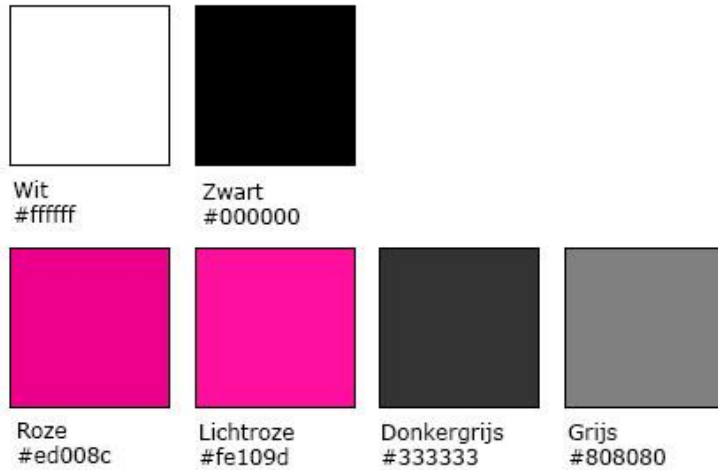
- + Mijn gebruikersaccount
- + Leerling overzicht
- + Leerlingen toevoegen, aanpassen en verwijderen
- + Gebruikers toevoegen, aanpassen en verwijderen
- + Rapportages downloaden
- + Gemeente account mogelijkheden
- + Meldingen

Stijlkeuzes

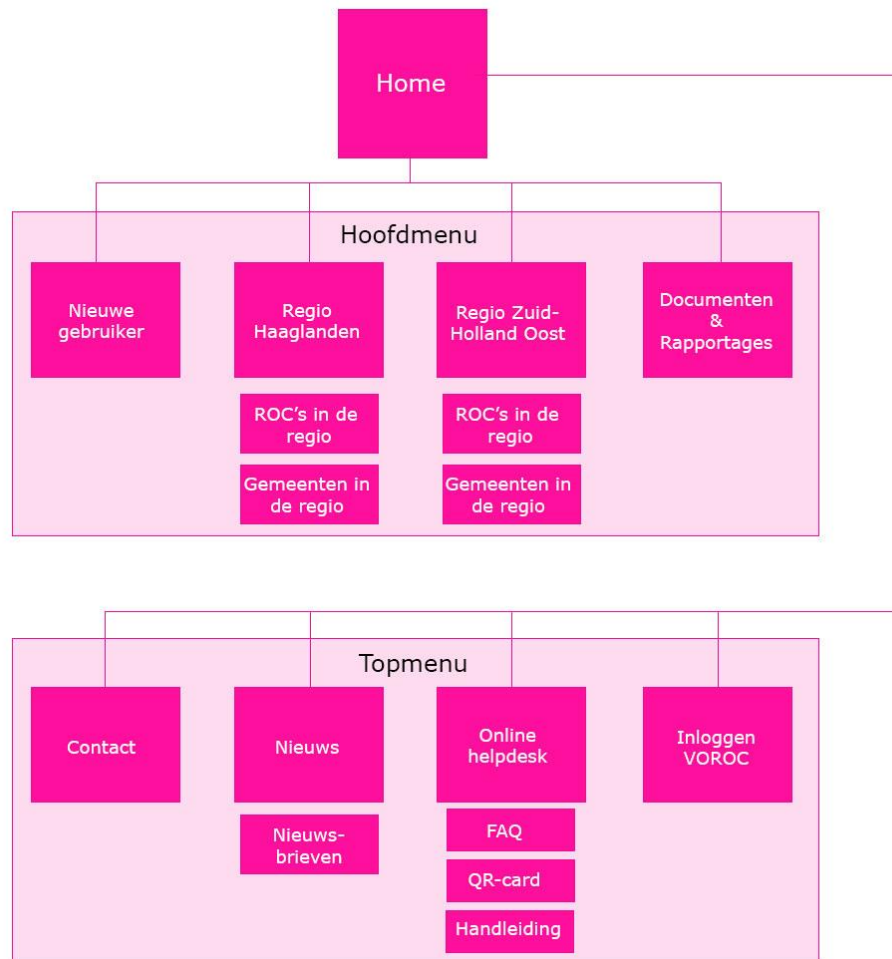
Buttons



Kleurenpalet



Architectuur diagram



Spirit4you, VOROC

Bijlage H: Testrapport fase 2

Afstudeerperiode Communication & Multimedia Design, De Haagse Hogeschool

Inhoud

1. Inleiding	1
2. Site objectives en user needs	2
3. User interface aspecten	4
4. Definitie van testvragen en –taken	5
5. Uitkomst onderzoek	11
6. Conclusie	21
6.1 Website	21
6.2 Applicatie	21

1. Inleiding

Dit document dient als onderbouwing van de gemaakte keuzes tijdens de tweede testronde en geeft een weergave van de resultaten hiervan. In deze testronde na het opleveren van een herontwerp voor de VOROC website en een herontwerp advies voor de applicatie heb ik bij verschillende gebruikers de VOROC website en het systeem getest aan de hand van een interview. Daarnaast liet ik de testpersonen enkele taken uitvoeren zodat ik kon controleren of de belangrijkste doelen van het systeem gemakkelijk werden behaald en om de website en de applicatie te peilen op gebruiksvriendelijkheid. Het doel van deze testronde is het meten van de verbetering t.o.v. het oude ontwerp. Ik wil met deze tweede testronde net als in de eerste testronde dan ook in hoeverre mogelijk antwoord geven op mijn onderzoeksvraag:

Wat kan ik doen om de VOROC website en applicatie te verbeteren op het gebied van informatievoorziening en gebruikersgemak?

Uiteraard hoop ik dat mijn nieuwe ontwerp ervoor heeft gezorgd dat het antwoord hierop nu 'weinig tot niets' is. Ik houdt deze testronde echter niet voor niets en verwacht wederom op bepaalde verbeterpunten te stuiten. Hoe dan ook wil ik erachter komen of in hoeverre gebruikers tevreden zijn met het nieuwe ontwerp. Om dit te beantwoorden heb ik het gerealiseerde herontwerp voor de VOROC website en mijn advies voor de applicatie wederom onderworpen aan een usabilitytest. Hiervoor nam ik de eerder opgestelde 'site objectives' en 'user needs' uit het analyse rapport bij de hand. Voor de belangrijkste eisen stelde ik vervolgens een of meerdere testvragen of –taken op om te kunnen meten of deze op een gebruiksvriendelijke manier konden worden uitgevoerd. Verder heb ik de vragen en testtaken opgesteld aan de hand van de resultaten uit de eerste testfase met de aangegeven verbeterpunten. Voor de duidelijkheid verdeelde ik vervolgens ook nog user interface aspecten uit 'The Honeycomb' van Peter Morville over de testvragen en –taken.

In het volgende hoofdstuk beschrijf ik nogmaals de site objectives en user needs waarop de testvragen en –taken zijn gebaseerd.

Hoofdstuk 3 biedt plaats voor een korte toelichting op de user interface aspecten uit 'The Honeycomb' van Peter Morville.

Ten slotte definieer ik de testvragen en –taken. Ik link de vragen in een overzicht aan de site objectives, user needs en user interface aspecten. Dit overzicht is terug te vinden in hoofdstuk 4.

In hoofdstuk 5 geeft ik per gestelde vraag of testtaak een samenvatting van de gegeven antwoorden en opgemerkte problemen.

2. Site objectives en user needs

Onderstaande lijst is een samenvatting van het eerder opgestelde analyse rapport. Om te kunnen gaan testen en de juiste testvragen op te kunnen stellen is het van belang een heldere lijst op te stellen met de doelen van de website en de gebruikers. Waarom is VOROC opgezet en wat wil Spirit4you haar gebruikers aanbieden met VOROC. Deze vraag beantwoord ik hieronder met een lijst met 'site objectives'. Vervolgens beschrijf ik de gebruikersbehoeften of 'user needs'. Dit is een puntsgewijze beschrijving van de belangrijkste wensen en verwachtingen van personen die gebruik maken van VOROC. Op basis van onderstaande lijst zijn de testvragen in hoofdstuk 4 opgesteld.

Site objectives

1. De overstap van leerlingen van het voortgezet onderwijs naar ROC ondersteunen
2. Samen werken met scholen uit het voortgezet onderwijs en ROC's

Bovenstaande twee site objectives zijn de hoofddoelen die worden ondersteund door onderstaande eisen, deze worden dan ook niet specifiek getest.

3. Het bieden van een optimale gebruikerservaring
4. Het bieden van een optimale informatievoorziening
5. Hulp bieden bij problemen met het systeem
6. De website moet een hedendaagse uitstraling hebben

User Needs (Alle gebruikers)

7. Het kunnen vinden van informatie over VOROC
8. Het kunnen vinden van contactinformatie

De contactinformatie staat momenteel duidelijk op de website op iedere pagina bovenaan en op een aparte contact pagina, ik peil tijdens de interviews wel of dit volstaat maar stel er geen specifieke vraag over

9. Het kunnen vinden van informatie over aangesloten ROC's
10. Het kunnen vinden van informatie over de relatie tussen gemeenten en VOROC
11. Het kunnen inloggen op de website
12. Informatie verkrijgen over actuele zaken aangaande VOROC
13. Relevante leerling gegevens overzichtelijk kunnen inzien (Niet voor ROC account)
14. Het kunnen downloaden van relevante rapportages
15. Het meegeven van 'extra aandacht' informatie per leerling (Niet voor ROC of gemeente account)
16. Het aanpassen van het profiel

Het aanpassen van het profiel komt niet direct terug in de test omdat dit formulier recent is aangepast en logisch in elkaar steekt, ik peil dit echter wel bij enkele gebruikers.

Verder zijn er per gebruikersrol specifieke user needs van kracht

Gemeente account

17. Het plaatsen van een gemeente opmerking

ROC account

18. Het downloaden van een en/of alle doorstroomformulieren tegelijk

Decaan (-beheerder)

19. Het aanmaken van leerling groepen
20. Het toewijzen van een mentor aan een groep
21. Het aanmaken van nieuwe gebruikers

Bovenstaande optie staat direct naast de optie om mentoren te koppelen aan groepen op de pagina 'gebruikers'. Deze optie heb ik niet getest omdat de test anders wel erg eentonig zou worden. Ik peil echter wel of er problemen worden ondervonden met deze optie.

22. Het toevoegen van leerlingen in het systeem

Mentor en zorg coördinator

23. Het invullen van doorstroomformulieren

3. User interface aspecten

Om te verduidelijken op welke user interface aspecten de in het volgende hoofdstuk beschreven testvragen en –taken aansluiten heb ik gekozen voor de ‘Honeycomb’ elementen zoals bedacht door Peter Morville. Ik zal deze hieronder kort toelichten. Wanneer ik in dit hoofdstuk spreek over ‘de website’ doel ik op de VOROC website én applicatie.



Useful: Content op de website moet nuttig zijn voor de gebruikers. Deze moet origineel zijn en een behoefte vervullen. Wanneer niemand zit te wachten op informatie, is dit vervuiling op de website.

Usable: Dit aspect is in mijn onderzoek het meest van belang. De website moet op alle vlakken zo gebruiksvriendelijk zijn. Gebruikers moeten zonder problemen de gewenste taken kunnen uitvoeren.

Desirable: De website moet er aantrekkelijk uit zien. De vraag om de website van een ‘hedendaags’ ontwerp te voorzien sluit hier mooi op aan.

Findable: Ook dit is een erg belangrijk aspect. Informatie moet gemakkelijk vindbaar zijn. De focus ligt hierbij op de navigatie binnen de website. Dit aspect gaat hand in hand met ‘usable’.

Accessible: De website moet toegankelijk zijn voor mensen met een beperking. Denk hierbij bijvoorbeeld aan iemand die doof is of kleurenblind.

Credible: Gebruikers moeten vertrouwen wat er wordt gezegd op de website. De website is ten slotte het visitekaartje voor de organisatie.

4. Definitie van testvragen en –taken

In onderstaand overzicht staan de testvragen en –taken uit de tweede testronde weergegeven. Naast de site objectives, user needs en user experience aspecten zoals beschreven in de voorgaande hoofdstukken staat ook het meetniveau vermeld. Variabelen kunnen van een kwalitatief of kwantitatief meetniveau zijn. Kwalitatieve variabelen geven informatie over de kwaliteit van (een onderdeel van) de website. Deze resultaten worden op niet numerieke wijze uitgedrukt. Een goed voorbeeld van het verkrijgen van een kwantitatieve variabele is het opnemen van de tijd terwijl de testpersoon een actie uitvoert. Kwantitatieve variabelen worden op numerieke wijze uitgedrukt. Zij kunnen worden geteld of gemeten. Ik meet bij de uit te voeren tests echter niet de exacte tijd maar peil of de tijd van het doorlopen van de taak reël is. Indien mensen relatief lang over een taak doen maak ik hiervan een notitie. Naast het bevredigen van de user needs en site objectives is het doel van deze tweede testronde om de verbetering van het nieuwe ontwerp t.o.v. het oude ontwerp te meten. Zo stel ik bijvoorbeeld dezelfde vragen in het begin zoals de vraag om een cijfer voor de overzichtelijkheid en laat ik gebruikers dezelfde taken uitvoeren als bij de eerste testronde indien er toen problemen bleken te zijn. Verder maak ik van de tests echt een gesprek door geregeld door te vragen en vraag ik gebruikers hardop te denken om zoveel mogelijk informatie naar boven te krijgen.

Nr.	Testvraag of –taak	Site objective of User Need	User Experience aspect	Meetniveau
1	Wat is uw eerste indruk van de website? Welke steekwoorden zou u gebruiken om de website te beschrijven?	4. Het bieden van een optimale informatievoorziening 6. De website moet een hedendaagse uitstraling hebben	• Alle aspecten	Nominaal
2	Op een schaal van 1 tot 10, in hoeverre vindt u het uiterlijk van de website ‘overzichtelijk’?	3. Het bieden van een optimale gebruikerservaring 4. Het bieden van een optimale informatievoorziening	• Usable • Findable • Accessible	Nominaal
3	Op een schaal van 1 tot 10, in hoeverre vindt u het uiterlijk van de website ‘hedendaags’?	6. De website moet een hedendaagse uitstraling hebben	• Desirable	Nominaal
4	Bekijk rustig het menu en het topmenu. Zijn de verschillende items snel en gemakkelijk te onderscheiden en spreekt de inhoud voor zich?	3. Het bieden van een optimale gebruikerservaring 4. Het bieden van een optimale informatievoorziening	• Usable • Findable • Accessible	Nominaal
5	Neem de tijd om een aantal teksten binnen de website te bekijken. Zijn deze duidelijk en goed leesbaar?	3. Het bieden van een optimale gebruikerservaring 4. Het bieden van een optimale	• Useful • Accessible • Credible	Nominaal

	-Is alle tekst inhoudelijk relevant?	informatievoorziening		
6	Een nieuwe functie op de website is het nieuwsoverzicht op de homepage en de aparte nieuws pagina. Ervaart u deze toevoeging als positief, neutraal of negatief? -Waarom?	4. Het bieden van een optimale informatievoorziening 12. Informatie verkrijgen over actuele zaken aangaande VOROC	Useful	Nominaal
7	Neem de tijd om de hyperlinks (tekstlinks) binnen de website te bekijken. Zijn deze logisch geplaatst en direct herkenbaar?	3. Het bieden van een optimale gebruikerservaring	- Usable - Findable	Nominaal
8	Kunt u aan de hand van de website vertellen waar VOROC voor dient? -Kunt u vervolgens vertellen welke verschillende personen of instanties gebruik maken van VOROC?	3. Het bieden van een optimale gebruikerservaring 4. Het bieden van een optimale informatievoorziening 7. Het kunnen vinden van informatie over VOROC	- Useful - Usable - Findable - Credible	Nominaal en continu
9	Bekijk kort de introductiepagina. Vindt u dat deze pagina u als 'nieuwe gebruiker' goed informeert over de werking van de applicatie en haar gebruikers?	4. Het bieden van een optimale informatievoorziening 5. Hulp bieden bij problemen met het systeem 7. Het kunnen vinden van informatie over VOROC	- Useful - Usable - Findable - Credible	Nominaal
10	Ga op de website op zoek naar informatie over het ROC ID college in Den Haag.	3. Het bieden van een optimale gebruikerservaring 4. Het bieden van een optimale informatievoorziening 9. Het kunnen vinden van inschrijfinformatie van aangesloten ROC's	- Useful - Usable - Findable - Credible	Nominaal en continu
11	U wilt weten wat de relatie is tussen verschillende gemeenten en VOROC, gebruik de website om hier achter te komen.	3. Het bieden van een optimale gebruikerservaring 4. Het bieden van een optimale informatievoorziening 10. Het kunnen vinden van informatie over de relatie tussen	- Useful - Usable - Findable - Credible	Nominaal en continu

		gemeenten en VOROC		
12	Ga op zoek naar de hulpmogelijkheden die de website biedt -Beoordeel de mate van ondersteuning met een cijfer tussen de 1 en 10. -Ziet u hier nog mogelijkheid voor verbetering?	3. Het bieden van een optimale gebruikerservaring 5. Hulp bieden bij problemen met het systeem	• Useful • Usable • Findable	Nominaal en continu
13	U wilt de aanmeldingen rapportage voor de regio Zuid-Holland Oost downloaden, zoek deze op de website.	3. Het bieden van een optimale gebruikerservaring 4. Het bieden van een optimale informatievoorziening 14. Het kunnen downloaden van relevante rapportages	• Usable • Findable	Nominaal en continu
14	Het is mogelijk om via de website nieuwsbrieven terug te lezen, ga op de website zoek naar de laatste nieuwsbrief.	3. Het bieden van een optimale gebruikerservaring 4. Het bieden van een optimale informatievoorziening 12. Informatie verkrijgen over actuele zaken aangaande VOROC	• Useful • Usable • Findable	Nominaal en continu
15	Zijn er inhoudelijk specifieke dingen die u mist op de website? Of juist elementen die u overbodig acht?	3. Het bieden van een optimale gebruikerservaring 4. Het bieden van een optimale informatievoorziening	• Alle aspecten	Nominaal
16	Ga naar het inlogscherf via de website, is dit makkelijk vindbaar?	3. Het bieden van een optimale gebruikerservaring 11. Het kunnen inloggen op de website	• Findable • Usable	Nominaal en continu
17	Mobiele versie: Bekijk een aantal pagina's via de mobiele versie van de website: In hoeverre op een schaal van 1-10 vindt u deze gebruiksvriendelijk?	3. Het bieden van een optimale gebruikerservaring	• Usable	Nominaal
	Vragen voor het herontwerp van de applicatie Bij het herontwerp van de applicatie ging het puur om het meten van de verbetering van de gebruikerservaring. In onderstaand overzicht heb ik geen user interface aspecten benoemd, omdat ik eigenlijk enkel 'usable' zou benoemen. Het herontwerp dat ik heb			

	gemaakt voor het leerlingoverzicht scherm heeft verder inhoudelijk dezelfde informatie. Ik heb puur geprobeerd een verbeterslag te maken in de gebruiksvriendelijkheid en onderstaande vragen zijn bedoeld om de verbetering te meten en eventuele misstappen in het herontwerp aan het licht te brengen. Tijdens onderstaande vragen heb ik het oude en nieuwe ontwerp naast elkaar aan de gebruiker voorgelegd.			
Nr.	Testvraag	Site objective of User Need	Beschrijving	Meetniveau
18	Bekijk rustig het herontwerp voor het leerling overzicht van de VOROC applicatie. Wat is uw eerste indruk van het scherm?	3. Het bieden van een optimale gebruikerservaring 13. Relevante leerling gegevens overzichtelijk kunnen	Hiermee wil ik achter een eerste indruk komen, de gebruiker ziet het ontwerp voor het eerst en het is een complexe verzameling informatie en een eerste indruk kan zowel overweldigend en onoverzichtelijk zijn als duidelijk.	Nominaal
19	Het menu is op bepaalde aspecten aangepast, zoals indeling, kleurgebruik, het laten zien waar je je bevindt in de applicatie en meer. Geef de mate van verbetering aan op een schaal van -5 tot +5.	3. Het bieden van een optimale gebruikerservaring	Hiermee wil ik erachter komen of de verschillen in contrast etc. echt als een belangrijke verandering worden opgevat, in de eerste testfase had ik hier geen aandacht aan besteed dus het naast elkaar leggen van het oude en nieuwe ontwerp biedt hier mooi de mogelijkheid toe.	Nominaal
20	De zoekfunctie is op bepaalde aspecten aangepast, enkele categorieën zijn bij elkaar ondergebracht of functies zijn samengevoegd. Bekijk de verandering zorgvuldig en geef de mate van verbetering aan op een schaal van -5 tot +5	3. Het bieden van een optimale gebruikerservaring 13. Relevante leerling gegevens overzichtelijk kunnen	In de eerste testfase bleek dat de zoekfunctie te uitgebreid en overweldigend was voor sommige gebruikers. Het zou echter goed kunnen dat gebruikers een aantal zoekopties niet kunnen vinden en in de war raken van het nieuwe ontwerp.	Nominaal
21	De iconenset is aangepast, geef voor ieder onderdeel de mate van verbetering aan op een schaal van -5 tot +5 •Aanmeldstatus iconen •Doorstroomformulier	3. Het bieden van een optimale gebruikerservaring 13. Relevante leerling gegevens overzichtelijk kunnen	Uit de eerste testfase bleek dat een aantal iconen niet duidelijk waren voor gebruikers.	Nominaal

	iconen •Overige iconen (incl. Gemeente opmerking)			
22	Opties van verschillende locaties, zoals het toevoegen van een leerling, het verwijderen van een leerling en het elders aanmelden van leerlingen zijn bij elkaar ondergebracht in het menu links boven. Voorheen waren dit verschillende iconen en buttons op verschillende plekken. Geef de mate van verbetering aan op een schaal van -5 tot +5.	3. Het bieden van een optimale gebruikerservaring 1. Het toevoegen van leerlingen in het systeem	Deze vraag moet de grootste verandering in een keer meten. Uit de eerste testfase bleek dat de functies van het toevoegen en elders aanmelden van een leerling niet duidelijk vindbaar waren voor de meeste gebruikers.	Nominaal
23	Als u een leerling wilt verwijderen of elders wilt aanmelden, moet u eerst de leerling(en) selecteren en dan in het menu op verwijderen of elders aanmelden klikken. Indien u op een van deze opties in het menu klikt zonder een leerling te selecteren krijgt u hier een pop-up melding van. Vindt u dit overzichtelijk of prefereert u de oude situatie?	3. Het bieden van een optimale gebruikerservaring	Dit dient eigenlijk als vervolgvraag op vraag 22. Als gebruikers daar aangeven dat de verandering als positief wordt ervaren moeten ze wel begrijpen dat de opties een extra handeling vereisen en een andere manier van werken.	Nominaal
24	In het nieuwe ontwerp staat de legenda links en schuift deze mee met waar u zich in het leerlingoverzicht bevindt, zo heeft u ook bij een groot aantal leerlingen altijd de legenda er direct naast en hoeft u niet heen en weer naar beneden te scrollen. Geef de mate van verbetering aan op een schaal van -5 tot +5.	3. Het bieden van een optimale gebruikerservaring	Met deze vraag wil ik ten eerste even uitleggen dat de legenda mee schuift en gebruikers vragen hoe zij dit en de andere plaatsing zouden ervaren.	Nominaal
25	Welke verandering(en) vindt u het belangrijkste en zou u graag	3. Het bieden van een optimale gebruikerservaring	Deze veranderingen zal ik extra aanbevelen in mijn	Nominaal

	terugzien in het nieuwe ontwerp.		uiteindelijke advies.	
26	Welke veranderingen ziet u liever niet doorgevoerd worden?	3. Het bieden van een optimale gebruikerservaring	De veranderingen zal ik sneller uitsluiten van het uiteindelijke advies.	Nominaal

5. Uitkomst onderzoek

Ik zal hieronder een samenvatting geven van de belangrijkste antwoorden per vraag. De vragen zijn exact geformuleerd zoals ik deze heb gesteld tijdens de interviews.

Vragen en testtaken voor het herontwerp van de VOROC website:

Vraag 1: Wat is uw eerste indruk van de website? Welke steekwoorden zou u gebruiken om de website te beschrijven?

De eerste reacties op het nieuwe ontwerp waren positief. Testpersonen hoefde niet lang na te denken over het antwoord. Veelgenoemde termen waren: Aangenaam, overzichtelijk, duidelijk, modern, mooi, fris en rustig. Het lettertype en de grootte werden enkele keren positief genoemd en ook de duidelijke links in de tekst vielen in goede aarde. Enkele gebruikers gaven ook aan het slim te vinden om dezelfde vormgeving te gebruiken als bij de website, ondanks dat ik het herontwerp hiervan pas net had laten zien gaven zij aan hierdoor sneller te begrijpen hoe de applicatie in elkaar steekt.

Wat betreft het kleurgebruik vonden velen de website een 'rustige uitstraling' hebben en de gekozen hoofdkleur sprak sommige gebruikers dusdanig aan dat zij het kleurgebruik als 'fijn' bestempelde. Een enkele testpersoon vond het ontwerp 'te roze'. Een kanttekening bij deze opmerking is dat zij de website bekeek vanaf een vierkant scherm. Hierdoor was enkel exact de content te zien en was er geen achtergrond meer zichtbaar, ook zij vond ondanks het 'te roze' uiterlijk de website op het eerste gezicht overzichtelijk en duidelijk.

Ook werd gesproken over een goed gekozen achtergrond die ondersteunend is aan de content.

Ten slotte werd de onderverdeling van menuitems benoemd, dit leek voor een aantal testpersonen op het eerste gezicht een overzichtelijke indeling.

'Erg duidelijk, de links zijn ook meteen goed herkenbaar en springen er uit op een positieve manier. De teksten hebben een prettig letterformaat en de website heeft in een eerste oogopslag een prettige indeling en plaatsing van items in het menu en topmenu.'

Vraag 2: Op een schaal van 1 tot 10, in hoeverre vindt u het uiterlijk van de website 'overzichtelijk'?

7,9. Een goed cijfer voor de overzichtelijkheid. Er werd wederom gesproken van 'een rustig geheel' en een goede indeling. Verder werd bij o.a. deze vraag de aanwezigheid van contactinformatie op iedere pagina als positief ervaren.

Een testpersoon vertelde dat bij haar op een groot scherm de achtergrondaafbeelding misschien wat afleidend groot is, dat gold niet voor haar persoonlijk maar zij kon zich dit voorstellen. Een andere testpersoon had ook nog een voorstel voor de achtergrond van de blokken naast de hoofdcontent:

'8. Het is een rustig geheel zo, misschien kunnen de blokken links een iets andere tint achtergrond krijgen zodat de hoofdcontent iets loskomt van het geheel.'

Vraag 3: Op een schaal van 1 tot 10, in hoeverre vindt u het uiterlijk van de website 'hedendaags'?

8. Hoe onwaarschijnlijk ook, beoordeelde iedere testpersoon de ‘hedendaagse’ uitstraling precies met een 8. Een simpele rekensom gaf hetzelfde gemiddelde. Gebruikers vertelden dat de website ‘een fris uiterlijk’ had en vonden het ‘kleurgebruik erg fijn’. Een enkeling vond het ontwerp iets klassieker dan het oude ontwerp vanwege het feit dat er nu maar een hoofdkleur is gebruik in plaats van de twee opvallende kleuren in het oude ontwerp.

‘8. Ik vind het ontwerp iets klassieker dan voorheen door het gebruik van een kleur, desalniettemin ziet het er fris uit en heeft de website een pakkende achtergrond.’

Vraag 4: Bekijk rustig het menu en het topmenu. Zijn de verschillende items snel en gemakkelijk te onderscheiden en spreekt de inhoud voor zich?

De items van het hoofdmenu werden door iedereen goed begrepen en alle testpersonen vonden de inhoud en plaatsing goed. Een enkele gebruiker zag niet direct dat er ook een topmenu aanwezig was. De markering van de menuitems werd ook een aantal maal positief benoemd.

Een obstakel voor velen was de term ‘helpdesk’. Bijna alle testpersonen wisten niet precies wat ze hieronder moesten verwachten. Een aantal personen vertelde dat ze hier contactinformatie zouden verwachten of een contactformulier of chat met de helpdesk. De inhoud van de pagina werd wel direct als positief ervaren maar daarover verderop in dit onderzoek meer. Zij adviseerde verder om in de tekst op de helpdesk pagina de items (FAQ, QR-card en handleiding) ook te benoemen, zodat als iemand het menu links niet zou zien toch op de juiste pagina komt.

Een gebruiker klikte direct door en had twee seconden nodig om te ontdekken dat er links van de hoofdcontent een submenu aanwezig was. Zij vertelde dat dit een heel klein leermoment is in de website maar dat het vervolgens leidde tot een fijne en rustigere manier van navigeren.

‘De menuitems vind ik stuk voor stuk duidelijk. Het topmenu had ik nog niet direct gezien. Echter denk ik dat ik als ik op zoek zou gaan naar iets dat niet direct in het menu staat het topmenu wel snel zou opmerken. Het gaat ook om minder belangrijke items dus het is geen probleem dat je daar eventueel iets langer (1-2 seconden) naar zoekt. Ik zag wel direct de inlogfunctie maar merkte niet direct op dat hier nog andere functies naast stonden. Ik vind de term helpdesk niet duidelijk maar zou ook niet direct weten hoe ik deze wel zou noemen, succes daarmee.’

Vraag 5: Neem de tijd om een aantal teksten binnen de website te bekijken. Zijn deze allen duidelijk en goed leesbaar? Is alle tekst inhoudelijk relevant?

Alle testpersonen bevonden het lettertype en de lettergrootte positief. Iedereen was te spreken over de ‘vele goed geplaatste verwijzingen’ op o.a. de homepage, ‘zo weet je direct wat je kunt vinden op de pagina’s en in het submenu’. Een testpersoon vertelde dat het misschien verstandiger zou zijn om het algemene gebruik van de term ‘roc’s’ te vervangen voor ‘mbo opleidingen’. Volgens haar werden op deze manier aoc’s uitgesloten terwijl ook agrarische onderwijs centra zijn aangesloten bij VOROC.

Verder tipte iemand om de mogelijkheid om de lettergrootte aanpasbaar te maken voor slechtzienden te implementeren.

Verder werd er inhoudelijk een enkele opmerking genoemd over bijvoorbeeld een erg lange zin of alinea, die ik zal overleggen met de projectleider van VOROC en zo nodig direct zal aanpassen.

Vraag 6: Een nieuwe functie op de website is het nieuwsoverzicht op de homepage en de aparte nieuws pagina. Ervaart u deze toevoeging als positief, neutraal of negatief?

De toevoeging van de nieuwsfunctie werd unaniem als positief ervaren. In het gesprek vroeg ik geregeld ook nog even of het blokje op de homepage niet als storend of afleidend werd ervaren, dit was nooit het geval. Verder gaven enkele testpersonen aan dat zij ook graag updates aan het systeem en belangrijke data terug zouden zien in het nieuwsoverzicht.

‘Absoluut positief! Het is erg goed dat gebruikers en bezoekers worden betrokken bij de organisatie. Ook geven recente nieuwsberichten een gebruiker het idee dat er mensen bezig zijn met de applicatie etc.’

‘Positief. Ik vind het erg goed dat het niet té opvallend op de homepage staat. Je ziet het wel direct maar het is niet storend als je besluit dat het jou niet aangaat. Je kunt zelf de keuze maken om naar de nieuwspagina te gaan of niet en dit kan op vele manieren.’

Vraag 7: Neem de tijd om de hyperlinks (tekstlinks) binnen de website te bekijken. Zijn deze logisch geplaatst en direct herkenbaar?

Alle testpersonen waren het er over eens dat de tekstlinks goed herkenbaar waren. Op de vraag of de links niet te overdreven gekleurd waren beantwoordde iedereen dat dit niet zo was. Iedereen gaf een kortaf antwoord als ‘Ja, heel duidelijk en niet te overdreven, goed in de huisstijl gehouden.’

Een testpersoon vertelde het volgende:

‘De tekstlinks trekken wel erg mijn aandacht, wat niet persé iets slechts is. Ik gebruik de tekstlinks wel om de pagina te scannen, ik zal dus eerder een alinea scannen met tekstlinks om een indruk te krijgen van de inhoud van de pagina dan een alinea waar geen links in zitten, zoals de eerste alinea op de homepage, die sla ik eigenlijk eventjes over en scan ik niet verder. Pas als ik ga lezen begin ik daar.’

Vraag 8: Kunt u aan de hand van de website vertellen waar VOROC voor dient?

-Kunt u vervolgens vertellen welke verschillende personen of instanties gebruik maken van VOROC?

Alle testpersonen konden direct de benodigde informatie over VOROC vinden op de homepage en vonden deze informatie een goed eerste beeld scheppen van VOROC. Een aantal gebruikers klikte direct door naar de introductiepagina en ervaarde dit als een fijne ‘flow’.

Vraag 9: Bekijk kort de introductiepagina. Vindt u dat deze pagina u als ‘nieuwe gebruiker’ goed informeert over de werking van de applicatie en haar gebruikers?

Iedere testpersoon was van mening dat het toevoegen van een extra pagina met verdiepende informatie over de werking van de applicatie een juiste keus was. Iedereen vond het verhaal duidelijk. Een gebruiker vertelde dat het misschien handig is om het doorstroomformulier te benoemen in het stroomschema:

‘Alles draait hierom en het is een bekende term gerelateerd aan VOROC. Daarnaast is het doorstroomformulier van VOROC erg goed en mag dit best benoemd worden.’

Een andere testpersoon vertelde dat er op zijn school nooit gebruik wordt gemaakt van de QR card of handleiding. De introductiepagina leverde volgens hem een overzichtelijke inblik in de applicatie die hij wel zou gebruiken en aanraden aan de nieuwe mentoren op zijn school.

Een testpersoon vertelde dat hij het stroomschema op de website niet helemaal duidelijk vond. Hij vond de gegeven informatie goed maar begreep de eerste twee iconen of afbeeldingen in het schema niet, het ging dan om de afbeelding van de personen (leerlinggegevens) en het puzzelstukje dat staat voor een extern scholenadministratiesysteem.

Vraag 10: Ga op de website op zoek naar informatie over het ROC ID college in Den Haag

Bijna alle gebruikers konden de gevraagde informatie binnen twee seconden vinden. Alle gebruikers vonden de onderverdeling per regio goed en logisch behalve een testpersoon. Zij gaf aan dat sommige roc's onder beiden regio's vallen en dat er bepaalde roc's meedoen die helemaal niet bij een regio horen. Zij noemde als voorbeeld het Hoornbeeck college. Na navraag bleek deze gewoon onder de regio Haaglanden te vallen. Zij stelde voor om ook een pagina op te nemen met alle roc's ongeacht de regio.

Een testpersoon vertelde ook dat er waarschijnlijk meer roc's zijn aangesloten bij VOROC dan nu weergegeven op de website, waaronder het Lentiz College.

Er was een testpersoon die enkele seconden nodig had om de menustructuur te begrijpen.

‘Ik moest even zoeken naar het menu links maar het is logisch geplaatst en ik erger me niet als ik op zo'n moment even twee seconden nodig heb om een site te leren kennen, nu is het vanzelfsprekend.’

Vraag 11: U wilt weten wat de relatie is tussen verschillende gemeenten en VOROC, gebruik de website om hier achter te komen.

Alle testpersonen waren het erover eens dat de informatie gemakkelijk vindbaar was. Over het algemeen wist iedereen de gewenste informatie binnen 1-2 seconden te vinden.

Vraag 12: Ga op zoek naar de hulpmogelijkheden die de website biedt

-Vond u dit gemakkelijk vindbaar?

Alle testpersonen vonden de locatie van de pagina met hulpmogelijkheden in het topmenu goed gekozen. Over de term 'helpdesk' waren de meningen verdeeld. De helft van de testpersonen vond deze term prima en verwachtte een pagina met hulpfuncties. 'Je ziet immers al een andere pagina met contactgegevens staan' werd gezegd. Toch bood dit voor de andere helft van de testpersonen niet genoeg informatie. Ook gaf een enkeling aan

dat het misschien verstandig is om de hulpfuncties ook in de tekst te linken naar de juiste pagina 'voor het geval een gebruiker toch het menu niet direct ziet'.

'Prima vindbaar, al is 'helpdesk' geen pakkende naam. Ik ben dan niet op zoek naar helpfuncties op die pagina dus kijk ook niet heel erg actief naar het linker submenu, met een goede benaming zoals 'hulp & ondersteuning' misschien wel.'

-Beoordeel de mate van ondersteuning met een cijfer tussen de 1 en 10.

Iedereen was zeer positief over de mate van ondersteuning en de toevoeging van de FAQ pagina, wat resulteerde in een gemiddeld cijfer van een 8,3

-Ziet u hier nog mogelijkheid voor verbetering?

De FAQ pagina was volgens alle testpersonen een nuttige toevoeging.

Waar de helft van de testpersonen geen ruimte voor verbetering zag, waren drie testpersonen nog niet geheel tevreden over de pagina met de QR-card. Een testpersoon gaf het advies om een print knop toe te voegen, zodat de afbeelding gemakkelijk kan worden uitgeprint. Een andere testpersoon vond de QR card te druk maar gaf aan dat de FAQ pagina hier wellicht een goed alternatief zou bieden. Een derde testpersoon gaf aan dat de QR-card misschien een toegankelijker benaming zou kunnen krijgen. Een andere gebruiker adviseerde om misschien de handleiding 'inline' weer te geven, dus zonder.

Een gebruiker noemde een forum wellicht een goede toevoeging waar gebruikers hun problemen kwijt kunnen. Zo kunnen ook gebruikers elkaar helpen en 'kun je kijken of je vraag al eerder is gesteld.'

'Nee, vooral de FAQ vind ik een goede toevoeging en als deze goed gevuld is zou ik deze zeker gebruiken en mentoren hiernaar doorverwijzen voor vragen.'

-Zou u gebruik maken van deze ondersteuningsmogelijkheden als u een probleem hebt met de applicatie?

Iedereen antwoordde hier positief.

'Ja, absoluut!'

Vraag 13: U wilt de aanmeldingen rapportage voor de regio Zuid-Holland Oost downloaden, zoek deze op de website.

Alle testpersonen stonden positief tegenover het verplaatsen van de documenten en rapportages naar een item in het hoofdmenu. In de eerste testronden vertelde een enkeling dat hij dit graag onder de regio's had willen houden maar ook deze testpersoon was tevreden over de nieuwe indeling.

Twee testpersonen klikte eerst op de regiopagina. Zij waren echter binnen uiterlijk twee seconden op de juiste plek beland en gaven toch aan de nieuwe indeling te prefereren.

'Ik klikte eerst op de regio pagina maar dat kwam omdat ik hieraan gewend ben uit het oude ontwerp of omdat je zo specifiek die regio noemde. ik zag echter binnen twee seconden dat

ik op de documenten en rapportages pagina moest zijn. Het is voor mij een prima indeling zo direct bereikbaar vanuit menu.'

Vraag 14: Het is mogelijk om via de website nieuwsbrieven terug te lezen, ga op de website zoek naar de laatste nieuwsbrief.

De meeste testpersonen konden de functie binnen enkele seconden vinden. Nadat de functie was gevonden vond iedereen de plaatsing hiervan logisch.

In sommige gevallen had een testpersoon kort te tijd nodig om deze functie te vinden. Hij of zij kwam dan wel direct op de nieuwspagina via het menu, het nieuwsblok of de link onder het blokje waar een gebruiker zich kan inschrijven voor nieuwsbrieven. Echter werd vervolgens in sommige gevallen het blokje met nieuwsbrieven linksboven over het hoofd gezien. Het werd dan wel in een tweede instantie in enkele seconden gevonden. De testpersonen die hier wat moeite mee hadden ervoeren dit echter niet als storend. Een testpersoon gaf de tip om de locatie van de nieuwsbrieven functie te vermelden op de FAQ pagina.

Een andere testpersoon vertelde dat zij de term 'oudere nieuwsbrieven' in de link naar de pagina onder de inschrijfmogelijkheid liever een andere benaming zou geven zoals bijvoorbeeld 'niewsbrieven teruglezen'. Een andere testpersoon adviseerde om deze link te verwijderen wanneer je op de nieuwspagina begeeft, je blijft anders alleen maar dezelfde pagina verversen als je er niet uitkomt.

Een andere testpersoon gaf aan dat er wel minimaal twee nieuwsbrieven in de dropdown list moeten zitten omdat de werking anders niet duidelijk is.

'Het duurde even voordat ik het had gevonden (enkele seconden) maar ik vind dit de juiste plek hiervoor.'

Vraag 15: Zijn er inhoudelijk specifieke dingen die u mist op de website? Of juist elementen die u overbodig acht?

Er waren slechts twee testpersonen die deze vraag niet met 'nee' beantwoordde. Een testpersoon stelde voor om een zoekfunctie op te nemen

'Het is misschien heel erg overbodig en lastig volgens anderen, maar mij lijkt het een idee om wellicht een zoekfunctie op te nemen op de website'

Een andere testpersoon benadrukte het feit dat er op de hele website alleen maar wordt gesproken over ROC's terwijl er ook AOC's (Agrarisch Opleidings Centrum) bij VOROC zijn aangesloten. Zij adviseerde om in overweging te nemen de termen ROC te vervangen voor MBO opleiding.'

Vraag 16: Ga naar het inlogscherm via de website, is dit makkelijk vindbaar?

Iedere gebruiker kon de inlogfunctie direct (d.w.z. in een seconde) vinden, een mooi resultaat.

'Ja, de perfecte plaatsing en direct duidelijk omdat het vetgedrukt is.'

Vraag 17: Mobiele versie: Bekijk een aantal pagina's via de mobiele versie van de website: In hoeverre op een schaal van 1-10 vindt u deze gebruiksvriendelijk?

Een gemiddelde beoordeling van een 8,1. Een testpersoon gaf aan dat het voor de help pagina wellicht handig is om de helpfuncties te voorzien van een link in de tekst, je moet nu namelijk scrollen tot onder de tekst om de submenu functies te kunnen zien.

'8. Fijn dat alles onder elkaar te zien is door te scrollen en je niet in de breedte hoeft te scrollen of in te zoomen.'

Vragen over het herontwerp van de applicatie:

Bij alle vragen werd waar nodig toelichting gegeven en om beredenering van het antwoord gevraagd.

Vraag 18: Bekijk rustig het herontwerp voor het leerling overzicht van de VOROC applicatie. Wat is uw eerste indruk van het scherm?

Iedere testpersoon reageerde positief op het nieuwe ontwerp. Termen die meermaals werden genoemd waren: Overzichtelijker, aantrekkelijker, mooier, duidelijk, helder, goed, fris en rustig.

Onderstaande punten werden meerdere malen positief benoemd in de eerste indruk:

- De plaatsing en functionaliteit (altijd naast content) van de legenda.
- Het feit dat schoolnamen voluit worden geschreven
- Het terugbrengen van het aantal kolommen voor inschrijvingen van drie naar twee. (Het verwijderen van de elders kolom)
- De vernieuwde iconen, met name de gemeenteopmerking

Voor de eerste indruk werden geen negatieve aandachtspunten genoemd.

Vraag 19: Het menu is op bepaalde aspecten aangepast, zoals indeling, kleurgebruik, het laten zien waar je je bevindt in de applicatie en meer. Geef de mate van verbetering aan op een schaal van -5 tot +5.

Gemiddeld gaven de testpersonen het herontwerp van het leerlingoverzicht een 3.5. Dat is een verbetering van 70%. Over het menu werd vaak gezegd dat het nu een veel rustigere uitstraling heeft en overzichtelijker is. Daarnaast zou het 'vergelijkbaar met de stijl van de website' zijn wat 'professioneler overkomt'. Verder vertelde meerdere testpersonen dat je sneller kunt zien waar je je bevindt in de applicatie door het gebruik van het tabblad om de menukeuze te markeren. Ook werd de nieuwe term 'leerlingoverzicht' verkozen over 'mijn leerlingen' zoals in het oude ontwerp.

'+3. Je oog wordt nu veel sneller naar het menu getrokken dan voorheen. In het oude ontwerp lijkt het echt iets losstaands waardoor je sneller in de content gaat zoeken, nu weet je direct waar je bent.'

Vraag 20: De zoekfunctie is op bepaalde aspecten aangepast, enkele categorieën zijn bij elkaar ondergebracht of functies zijn samengevoegd. Bekijk de verandering zorgvuldig en geef de mate van verbetering aan op een schaal van -5 tot +5

Ook de nieuwe zoekfunctie is, net als het nieuwe menu, in de ogen van iedere testpersoon een verbetering. Het kwam er op neer dat vele testpersonen benoemde dat het een veel overzichtelijker geheel is nu vele opties bij elkaar zijn ondergebracht. Bij elkaar beoordeelden alle testpersonen de verbetering met een percentage van 71% uit een gemiddeld antwoord van 3,57.

‘Veel prettiger zo, je weet nu waar je moet klikken en hoeft niet door een grote verzameling woorden te lezen. +3’

Vraag 21: De iconenset is aangepast, geef voor ieder onderdeel de mate van verbetering aan op een schaal van -5 tot +5

- Aanmeldstatus iconen

De aanmeldstatusiconen zijn volgens de testpersonen met 67% verbeterd. Dit percentage is afkomstig uit een gemiddelde beoordeling van 3,36. De antwoorden liepen uiteen van 1.5 waarbij werd verteld dat de iconen niet heel veel toevoegen voor de testpersoon tot meerdere vijven waarbij werd verteld dat het geheel hiermee veel overzichtelijker en rustiger wordt.

‘+5. Dit is echt een heel goede verandering naar mijn mening. De statussen springen eruit en je ziet direct wat positief, negatief of niet relevant is. Toch blijft het door de kleine blokjes rustig en overzichtelijk. Status twee en drie mogen misschien nog een aparte kleur krijgen, bijvoorbeeld een geel. Het geheel oogt veel overzichtelijker dan voorheen met de grijstinten en waarbij je echt moest kijken naar de cijfers.’

- Doorstroomformulier iconen

Ook over de doorstroomformuliericonen waren alle gebruikers positief gestemd. Drie testpersonen gaven een beoordeling van een 1 tot 3 en vertelden dat ze niet veel verschil zagen met het oude ontwerp. De rest gaf bijna allemaal een 5. Deze personen vertelden de kleine aanpassingen zeer te waarderen. Het gemiddelde gegeven cijfer was een 3,5 wat wederom resulteert in een verbetering van 70%

- Overige iconen (incl. Gemeente opmerking)

Over de overige iconen waren de meningen verdeeld. De cijfers liepen uiteen van een 0 (Geen verbetering, geen verslechtering) tot een +5. Bij de ene neutrale beoordeling werd verteld dat de verandering niets toevoegt voor de testpersoon. Zij vertelde echter dat het haar niet zou storen als de verandering zou worden doorgevoerd. Verder noemde maar liefst drie testpersonen het vlaggetje. Zij vonden dit een heel goed icoon en sterker dan het tevens voorgelegde nieuwe icoon met de letter ‘G’.

'+5 Ik vind alle iconen echt fantastisch verbeterd, meteen overnemen naar mijn mening. Het vlaggetje van de gemeente opmerking vind ik erg goed en hier zou ik ook best op klikken.'

Een gemiddelde beoordeling van 3,29 geeft een verbetering van 66% t.o.v. het oude ontwerp.

Vraag 22: Opties van verschillende locaties, zoals het toevoegen van een leerling, het verwijderen van een leerling en het elders aanmelden van leerlingen zijn bij elkaar ondergebracht in het menu links boven. Voorheen waren dit verschillende iconen en buttons op verschillende plekken. Geef de mate van verbetering aan op een schaal van -5 tot +5.

Een gemiddelde van 4 geeft maar liefst een verbetering van 80% volgens de testpersonen. Het laagste cijfer was een twee en toch was ook deze testpersoon erg te spreken over de veranderingen. Testpersonen noemde het geheel 'strak en overzichtelijk.'. Een testpersoon stelde voor om 'selectie exporteren' te hernoemen naar iets met 'printen' in de naam omdat huidige gebruikers gewend zijn te zoeken naar een icoon met een printer. De meeste positieve reacties kwamen op de 'elders aanmelden' functie. Testpersonen gaven aan dat je nu tenminste kunt zien waar deze functie zich bevindt en niet eerst op een vakje van de aanmeldstatus moet klikken zonder goede aanduiding.

'+4 Fantastisch. Het was erg onoverzichtelijk en bepaalde functies horen bij elkaar op dezelfde plek. Je hoeft nu niet meer te zoeken waar een bepaalde functie staat en ik denk dat dit heel snel zou wennen om mee te werken. Het leerling verwijderen en elders aanmelden vind ik goed. Het is voor mij geen probleem dat je een stap meer moet doen (selecteren) want het geeft wel veel meer overzicht. Je moet alleen even wennen misschien maar het is allemaal veel logischer.'

Vraag 23: Als u een leerling wilt verwijderen of elders wilt aanmelden, moet u eerst de leerling(en) selecteren en dan in het menu op verwijderen of elders aanmelden klikken. Indien u op een van deze opties in het menu klikt zonder een leerling te selecteren krijgt u hier een pop-up melding van. Vindt u dit overzichtelijk of prefereert u de oude situatie?

Alle testpersonen vonden dit een goede oplossing en zouden naar aanleiding van deze eerste indruk geen problemen hebben met het selecteren van een of meerdere leerlingen alvorens een handeling uit te voeren.

'Dit zou voor mij geen probleem zijn. Ik vind het proces op deze manier veel overzichtelijker en het uitvoeren van een extra stapje, dat ook bij andere functies zo werkt is voor mij geen probleem.'

Vraag 24: In het nieuwe ontwerp staat de legenda links en schuift deze mee met waar u zich in het leerlingoverzicht bevindt, zo heeft u ook bij een lijst met 100 leerlingen altijd de legenda er direct naast en hoeft u niet heen en weer naar beneden te scrollen. Geef de mate van verbetering aan op een schaal van -5 tot +5.

Deze verandering kreeg van alle testpersonen gemiddeld de hoogste beoordeling. 4.43 was het gemiddelde cijfer: Een verbetering van 89%. Behalve termen als 'Erg handig' kwam er verder niet veel feedback op de vraag. Het laagste cijfer uit alle testpersonen was een 4 dus dat was ook geen verrassing.

'+4. Dit is een hele slimme verandering, bij een lange lijst met leerlingen hoef je in dat geval niet de hele tijd naar beneden te scrollen.'

Vraag 25: Welke verandering(en) vindt u het meest belangrijk en zou u graag terugzien in het nieuwe ontwerp.

De meningen waren verdeeld over welke verandering nu het meest belangrijk was voor de testpersonen. Waar de helft van de testpersonen ondanks het feit dat ik vroeg om één verandering toch het liefst alles terug zou zien, werden de volgende veranderingen het meest genoemd, op volgorde van aantal maal genoemd:

- De weergave van het leerlingoverzicht inclusief de aanmeldstatusiconen, dit werd door bijna iedere testpersoon genoemd. Het nieuwe overzicht schept volgens enkele testpersonen een rustiger en overzichtelijker beeld. Als argumenten werden genoemd: Het weergeven van twee aanmeldstatusen in plaats van drie, de kleinere, duidelijkere aanmeldstatusiconen en het voluit schrijven van de namen van de scholen.
- De plaatsing en functionaliteit van de legenda werd door drie testpersonen specifiek genoemd
- Ook de zoekfunctie werd door drie testpersonen specifiek genoemd
- Het menu links met alle functies samengevoegd werd twee keer specifiek genoemd
- De gehele iconenset werd twee keer genoemd
- De menustructuur(hoofdmenu) werd door een testpersoon genoemd.

Vraag 26: Welke veranderingen ziet u liever niet doorgevoerd worden?

Alle testpersonen gaven aan geen veranderingen niet doorgevoerd te willen zien worden. Een testpersoon vanuit de gemeente zij het volgende:

'Als ik iets moet noemen, het menu links met de functies bij elkaar. Ik noem dit alleen omdat al deze functies voor mij als gemeente gebruiker niet van belang zijn, ik gebruik enkel de zoekfunctie en het leerlingoverzicht.'

6. Conclusie

Uit de uitkomsten op de vragen uit het vorige hoofdstuk is een conclusie te trekken met een aantal mogelijke verbeterpunten. Ik beschrijf deze apart voor zowel de website als voor de applicatie. Hier uit volgend heb ik de aangegeven problemen en mogelijke verbeterpunten besproken met de directie van Spirit4you en Digitaal-Leren en de projectleider van VOROC. Op basis hiervan hebben we besloten enkele verbeteringen door te voeren. Deze zijn terug te lezen in het ontwerprapport.

6.1 Website

De testpersonen waren erg positief over het nieuwe ontwerp. Gebruikers vonden de website een rustige, overzichtelijke uitstraling. Daarnaast werd het ontwerp modern en fris genoemd. De testpersonen gaven in de categorieën overzichtelijk en hedendaags een gemiddeld cijfer van een 7.9 en een 8. Alle testpersonen vonden de structuur en inhoud van het menu gebruiksvriendelijk. Een door meerdere personen aangegeven verbeterpunt was het hernoemen van de 'helpdesk' pagina, deze term sprak niet voor iedereen voor zich. Het submenu aan de linkerkzijde zorgde bij een enkeling voor een paar seconden van twijfel maar eenmaal gevonden vond ook deze persoon het submenu handig geplaatst.

Het lettertype en de grootte werd door iedere gebruiker als positief ervaren. Een testpersoon gaf de tip om de lettergrootte aanpasbaar te maken vanuit de website. Inhoudelijk vond iedereen de teksten goed en vooral de interne linkstructuur werd gewaardeerd. Een gebruiker gaf aan dat de term 'roc' beter kan worden vervangen voor 'mbo'. Ook tekstlinks werden gemakkelijk herkend.

De nieuwspagina werd door alle testpersonen positief ontvangen en ook de mogelijkheid om nieuwsbrieven terug te lezen en je hiervoor in te schrijven viel in goede aarde. Sommige gebruikers moesten wel enkele seconden zoeken naar de terugleesmogelijkheid maar ervoeren dit niet als storend en vonden de plaatsing correct. Voor de introductiepagina werd aangegeven het icoon voor het leerling administratiesysteem niet geheel duidelijk was, verder zou het doorstroomformulier prominenter kunnen worden genoemd. Verder was ook de introductiepagina een schot in de roos en gaven decanen aan dit aan te bevelen aan de mentoren op hun school.

Er werd verder aangegeven dat de roc's wellicht beter kunnen worden onderverdeeld in een vaste lijst in plaats van verschillende lijsten per regio. De hulpmogelijkheden werden zeer op prijs gesteld en beoordeeld met een 8,3. De FAQ pagina vonden de testpersonen een nuttige toevoeging. Een gebruiker adviseerde om een 'print' knop toe te voegen aan de QR card aangezien deze alleen in het scherm te zien is. Alle testpersonen gaven aan ook daadwerkelijk gebruik te willen gaan maken van de ondersteuningsmogelijkheden wanneer nodig. Ook werd de opname van documenten en rapportages direct in het hoofdmenu gewaardeerd over een onderverdeling onder de regio's. De inlogfunctie werd door alle testpersonen direct gevonden en ook de mobiele versie van de website werd als gebruiksvriendelijk ervaren, en wel met een gemiddeld cijfer van een 8,1.

6.2 Applicatie

Alle testpersonen reageerden positief en verrast op het herontwerp voor de applicatie. Termen als o.a. overzichtelijker, aantrekkelijker en mooier werden genoemd.

In het menu zagen gebruikers een verbetering van 70% t.o.v. het huidige ontwerp. Dit is volgens gebruikers overzichtelijker in het herontwerp, voor de zoekfunctie gold hetzelfde: Een verbetering van 71% en een veel rustigere uitstraling werd ervaren. Ook over de iconen waren gebruikers zeer te spreken, er sprongen niet speciaal iconen uit maar simpelweg de gehele iconenset is volgens de testpersonen sterk verbeterd. (66-70%). De weergave van de statussen was volgens de testpersonen wederom overzichtelijker door de duidelijkere kleuren en versimpelde weergave met o.a. een kolom minder.

Het nieuwe menu was het grootste vraagstuk, echter kwam hieruit de een na grootste verbetering: 80%. Testpersonen gaven aan dat het zo veel overzichtelijker is en je direct weet waar je terecht moet om een actie uit te voeren. De testpersonen vonden het niet erg om hiervoor een extra handeling uit te voeren van het aanvinken van een leerling, dit werd als logisch bestempeld, daarnaast neemt dit volgens hen weer meer voordelen met zich mee, zoals het kunnen printen van een eigen selectie.

Ook de mee schuivende legenda links naast de content werd positief ontvangen, een verbetering van maar liefst 89% kwam uit de resultaten.

Gebruikers zouden het liefst het leerlingoverzicht als geheel terug zien in de applicatie, inclusief de aanmeldstatusiconen. Daarnaast werd meerdere malen genoemd: De legenda, de zoekfunctie en het menu met alle functies ondergebracht bij elkaar.

Spirit4you, VOROC

Bijlage I: Ontwerprapport VOROC website

Afstudeerperiode Communication & Multimedia Design, De Haagse Hogeschool

Inhoud

1. Inleiding	1
2. Huidige website	2
3. Technisch ontwerp (Structure- & skeleton plane)	4
3.1 Informatiearchitectuur	4
3.2 Wireframes	7
4. Nieuwe pagina's en functionaliteiten.....	10
5. Visueel ontwerp (Surface plane).....	11
5.1 Styleboard.....	11
5.2 Overige ontwerpkeuzes	14
5.3 Content	16
6. Verbeteringen a.d.h.v. de tweede testfase.....	17
Literatuur	19

1. Inleiding

Dit ontwerprapport is geschreven voor mijn afstudeerproject bij Spirit4you en VOROC in het kader van de studie Communication & Multimedia Design aan de Haagse Hogeschool. Het ontwerprapport is een document dat aansluit op het door ons opgeleverde eindproduct: Een herontwerp voor de VOROC website. De ontwerpen zoals opgeleverd aan de ontwikkelaar zijn te zien als bijlage G: 'Tussentijds ontwerp VOROC website', het definitieve ontwerp is te zien op www.voroc.nl.

Het rapport geeft inzicht in mijn werkwijze en een onderbouwing van alle keuzes die ik tijdens het ontwerpproces heb gemaakt. Ik heb me tijdens dit project laten begeleiden door de 'planes' van Garrett (2003), een methodiek waarbij de planes staan voor verschillende fasen in het ontwikkelproces. In dit document beschrijf ik de keuzes gemaakt in de laatste drie planes: De structure-, skeleton- en surface plane. Tijdens de onderzoeksfase van dit project heb ik mij bezig gehouden met de eerdere planes. Resultaten hieruit zijn o.a. het VOROC analyse rapport¹, de benchmark² en het testrapport fase 1³. Op basis van deze documenten is het ontwerp, zoals in dit document beschreven, tot stand gekomen.

In hoofdstuk twee geef ik een korte blik op het oude ontwerp, voor het doorvoeren van mijn herontwerp waar ik verder in dit rapport de aandacht op vestig. Ik beschrijf hier kort de probleemstelling en een samenvatting van de uitkomst van het testrapport fase 1.

In hoofdstuk drie neem ik de structure- en skeleton plane onder de loep met allereerst het kiezen van de informatiearchitectuur van de website om vervolgens de navigatiestructuur te kunnen bepalen. Daarnaast beschrijf ik de belangrijkste functies die in het ontwerp zijn opgenomen en laat ik bij de belangrijkste pagina's zien hoe de daarbij behorende wireframes tot stand zijn gekomen.

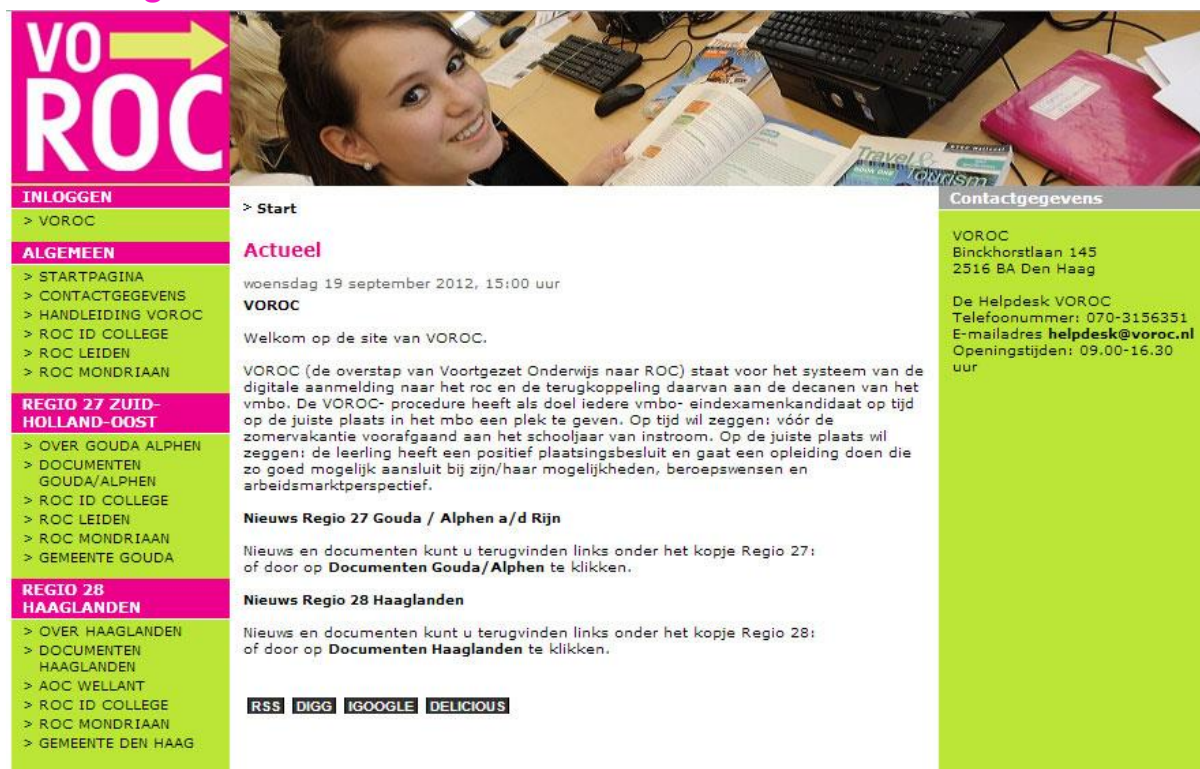
In hoofdstuk vier bereik ik de surface plane en ga ik dieper in op het functioneel ontwerp. Ik geef een verantwoording van de visuele invulling en stijlkeuzes die ik tijdens het ontwerpproces heb gemaakt.

¹ Bijlage C: VOROC analyse rapport

² Bijlage D: Benchmark

³ Bijlage E: Testrapport fase 1

2. Huidige website



Afbeelding 2: Huidig ontwerp VOROC website

Probleemstelling

De huidige website van VOROC is verouderd. Het publiekelijk deel van de website en de manier van informatievoorziening laten volgens de programmamanager van Spirit4you en de projectleider van VOROC te wensen over. De informatiestructuur en inhoud zouden niet duidelijk genoeg zijn voor gebruikers, wat resulteert in bezoekers die direct inloggen en belangrijke informatie mislopen of zelfs de website verlaten.

De doelstelling van de afstudeeropdracht is om voor de VOROC website de gebruiksvriendelijkheid te verhogen en de informatievoorziening te verbeteren op basis van uitgevoerde usabilitytests en interviews met belanghebbenden. Naast een herontwerp voor de VOROC website heb ik ook een advies opgeleverd voor de VOROC applicatie⁴.

Onderzoek naar de huidige website

In de eerste set gebruikerstests is het huidige ontwerp onderzocht. De resultaten hiervan zijn vastgelegd in het document 'Testrapport fase 1'⁵. Uit dit onderzoek bleek dat de testpersonen over het algemeen relatief tevreden waren over het ontwerp van de website. Op het gebied van overzichtelijkheid en een hedendaagse uitstraling gaven de gebruikers de website maar liefst een ruime voldoende. Naarmate echter dieper op het ontwerp en de content werd ingegaan zagen steeds meer verbeterpunten het daglicht.

⁴ Bijlage J: Adviesrapport VOROC applicatie

⁵ Bijlage E: Testrapport fase 1

Wat vooral opviel was dat de testpersonen de wijze van informatievoorziening niet als positief waardeerden. Er werd verteld dat er erg veel witruimte om de website heen zit en dat de content op elkaar is gepropt. Daarnaast werd het lettertype en de grootte als slecht bestempeld. Ook werd geregeld gezegd dat de teksten te lang zijn en de mogelijkheid om gemakkelijk een tekst te scannen wordt gemist. Inhoudelijk werd bij een aantal teksten ook een kernboodschap gemist. Verder werden hyperlinks in de teksten niet makkelijk herkend.

De structuur van de website werd redelijk gewaardeerd. Enkele testpersonen gaven aan graag de onderverdeling per regio's terug te willen zien in het nieuwe ontwerp. Wat volgens testpersonen het menu onoverzichtelijk maakt is het feit dat er veel dubbele items in het menu zitten, daarnaast zou de weergave niet goed zijn door een slecht gekozen achtergrondkleur en het dicht op elkaar plaatsen van items. Er zou volgens de testpersonen veel meer kunnen worden onderverdeeld.

De hulpmogelijkheden van de website waren volgens gebruikers ondermaats. De handleiding was voor veel testpersonen te uitgebreid en de QR-card niet altijd even makkelijk te hanteren. Volgens de testpersonen zou hier mogelijkheid zijn voor verbetering. Tot slot werd de belangrijkste functie: de inlogfunctie, geregeld over het hoofd gezien.

3. Technisch ontwerp (Structure- & skeleton plane)

In dit hoofdstuk beschrijf ik de technische opbouw van de website. Allereerst heb ik gekozen voor een bepaalde informatiearchitectuur. Bij het bepalen van de informatiearchitectuur wordt bepaald op wat voor manier gebruikers door een website kunnen navigeren. Hier wordt bijvoorbeeld bekeken of een gebruiker echt door een proces moet worden geleid zoals bij het invullen van gegevens in een formulier, of van pagina naar pagina kan navigeren om bepaalde informatie te kunnen vinden. Na het bepalen van de globale informatiearchitectuur ga ik hier dieper op in door de exacte manier van navigeren vast te leggen in een structuur.

Vervolgens ben ik aan de slag gegaan met het opstellen van wireframes. Hierbij werd o.a. de plaatsing van elementen bepaald. Op basis van de eerste wireframes is een goed beeld te vormen van hoe de website er in grote lijnen komt uit te zien in een later stadium.

3.1 Informatiearchitectuur

Ik heb gekozen om de structuur van de website redelijkerwijs hetzelfde te houden als deze al was. Zo heb ik gekozen voor een hiërarchische structuur, ook wel bekend als 'tree structure'. Uit de testresultaten⁶ bleek niet dat gebruikers moeite hadden met het begrijpen van de hoofdstructuur van het menu, enkel met de weergave.

Een invalshoek kiezen

Voor het bepalen van de informatie architectuur in de structure plane kan er volgens Jesse James Garrett (2003) gekozen worden tussen twee verschillende manieren van benaderen. De twee zijn de top-down benadering en de bottom-up benadering. Bij de bottom-up benadering wordt eerst de content op het laagste niveau bepaald, om vervolgens omhoog te werken naar een set items met duidelijke onderverdelingen. Bij de VOROC website heb ik gebruik gemaakt van een 'top-down approach'. Hierbij wordt wel van tevoren de hoofdmoot bepaald maar is ruimte voor aanpassingen en eventuele toevoegingen op verschillende niveaus. Voor een groot deel wist ik al welke onderwerpen en mogelijkheden op de site moesten worden weergegeven. Zo wist ik uit het testrapport fase 1 bijvoorbeeld dat gebruikers de indeling per regio waardeerden en dat ik deze in bepaalde vorm wilde behouden. Echter veranderde er op een lager niveau wel dingen: Per regio kwamen er later in het proces bijvoorbeeld ineens meerdere stukken informatie over verschillende gemeenten. Ook voor bijvoorbeeld de help functies moest genoeg ruimte blijven om later te worden aangevuld. Daarnaast moet er ook nog een mogelijkheid zijn om eventueel in een later stadium een nieuwe regio toe te voegen aan het hoofdmenu, dit moet dan ook op een juiste manier in de structuur passen.

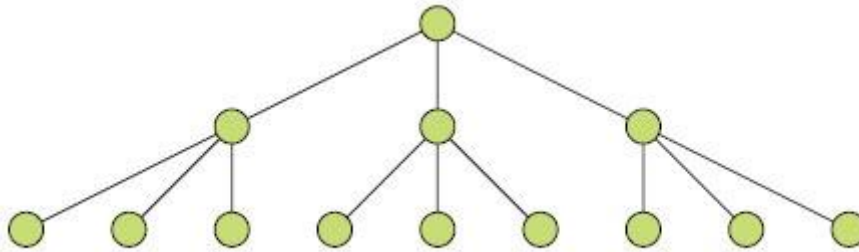
De structuur bepalen

Vrijwel iedere website maakt gebruik van een navigatiestructuur. Volgens Garrett (2003) zijn er vier verschillende navigatiestructuren, namelijk:

- Hiërarchische (boom) structuur: van punt naar punt navigeren.
- Matrix structuur: op twee of meerdere manieren navigeren.
- Organische structuur: van punt naar punt via case-by-case.
- Sequentiële structuur: navigeren via een vast partroon.

⁶ Bijlage E: Testrapport fase 1

Als informatiearchitectuur heb ik gekozen voor de hiërarchische structuur (afbeelding 3.1.1). Dit vanwege de opdeling in pagina's waarbij bijvoorbeeld de FAQ pagina alleen bereikt kan worden via de online helpdesk. De gedachte hierachter is dat de gebruiker in de juiste categorie verder kan zoeken. Er kan dus alleen via child- en parentnodes genavigeerd worden.



Afbeelding 3.1.1: Tree-structure, Garrett, 2003

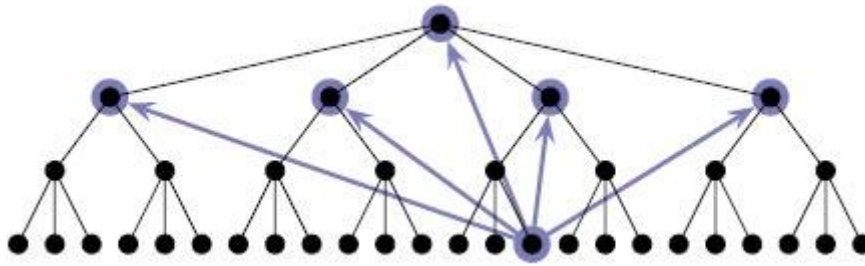
Navigatie ontwerp

Volgens Garrett (2003) is er keuze uit vijf verschillende navigatie systemen. De vijf zijn:

- Global navigation: Naar vrijwel iedere pagina naar wens kunnen navigeren, op verschillende manieren.
- Local navigation: Naar de omliggende pagina's navigeren waarmee de pagina zelf verbonden is.
- Supplementary navigation: Naast het onderwerp verbreden en verdiepen ook naar soortgelijke onderwerpen kunnen navigeren.
- Contextual navigation: Naar gesuggereerde pagina's navigeren (meestal) via hyperlinks in de content.
- Courtesy navigation: Het gebruik van directe links naar pagina's die anders niet gemakkelijk worden gevonden.

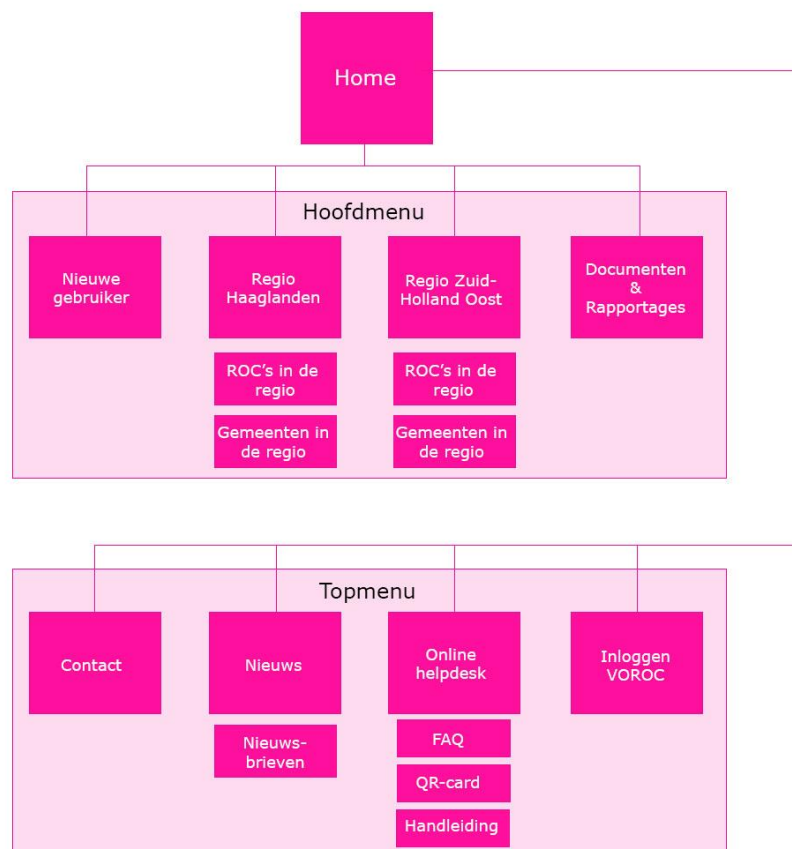
Ik heb gekozen voor de 'global navigation' (afbeelding 3.1.2). Bij de global navigation is altijd een vaste set met de belangrijkste menuitems beschikbaar. Je kunt vanaf iedere pagina via deze weg naar de andere kant van de website komen. Aangezien de VOROC website niet veel pagina's bevat en bezoekers simpel vanaf bijvoorbeeld een regionale pagina naar de contactpagina moeten kunnen navigeren heb ik gekozen voor deze opbouw.

Ik heb echter ook gekozen om bepaalde suggestieve links op te nemen naar pagina's waar een gebruiker naar op zoek kan zijn wanneer deze zich op een bepaalde pagina bevindt. Verder heb ik ook hyperlinks in de teksten opgenomen zodat gebruikers bijvoorbeeld al vanaf de homepage een aanvullend overzicht te zien krijgen van de mogelijkheden binnen de website. Een juist navigatieontwerp kan ook gebruik maken van (aspecten van) meerdere van bovenstaand beschreven systemen.



Afbeelding 3.1.2: Global navigation, Garrett, 2003

Om de zojuist verklaarde structuur duidelijker uit te leggen aan de hand van het ontwerp voor de VOROC website heb ik gekozen om een architectuur diagram (afbeelding 3.1.3.) te maken. Dit was mede een goed hulpmiddel om de gekozen architectuur te bespreken met belanghebbenden in de beginfase van het ontwerpproces. Het diagram is al aangepast op basis van deze gesprekken en geeft een beeld van de uiteindelijke architectuur. Ik beschrijf in dit diagram niet iedere link en inhoud maar enkel de hoofdpagina's en locaties van belangrijke onderdelen. Dit soort diagram wordt ook wel een 'visual vocabulary' genoemd.



Afbeelding 3.1.3: Visual vocabulary VOROC website

Naast een overzicht geven van de structuur geeft dit diagram ook een inzicht in de plaatsing van nieuwe onderdelen op de website. Nieuwe onderdelen zijn de pagina's 'nieuwe

gebruiker', 'nieuws' en de mogelijkheid om nieuwsbrieven terug te lezen en veelgestelde vragen te bekijken via de FAQ(Frequently Asked Questions) pagina.

3.2 Wireframes

Voorafgaand aan het maken van het visueel ontwerp van de website heb ik door middel van het maken van enkele wireframes een eerste weergave gemaakt van de structuur van de website. Op basis van deze wireframes heb ik enkele gesprekken gevoerd met de projectleider van VOROC en de programmamanager van Spirit4you. De wireframes waren een eerste opzet. Gezamenlijk hebben we vervolgens de eerste wireframes en ontwerpen besproken en op basis hiervan nog enkele aanpassingen doorgevoerd. Grote veranderingen op basis van deze bespreking waren een verandering van de inhoud van het menu en de plaatsing van het 'nieuws' blok.

Het menu

In het eerste ontwerp zoals te zien op de wireframes had het hoofdmenu 7 onderdelen. Na overleg hebben we besloten dat dit toch wat veel was voor de content die de site daadwerkelijk aanbiedt. Ik heb ervoor gekozen om de items 'ROC's' en 'gemeenten' onder te brengen bij de twee regio's. Dit was bij de oude website ook het geval in een onderverdeling van het menu en gebruikers gaven tijdens de interviews aan dat deze onderverdeling werd gewaardeerd. De menu items zijn verder gearrangeerd op volgorde belangrijkheid naar mijn mening, dit heb ik later besproken met de programmamanager van Spirit4you en projectleider van VOROC.

Ik heb bewust gekozen om geen dropdown menu te gebruiken. Drop-down menu's maken een website vaak druk en de menu's vallen over de content heen. Mijn benchmarkonderzoek⁷ onderbouwde deze stelling. Intergrip, de website van de concurrent van VOROC die ik heb onderzocht maakte geen gebruik van een direct drop-down menu maar wanneer er op een menu item werd geklikt schoof een nieuw submenu de rest van het menu omlaag waardoor items onder de website vouw vielen en items over belangrijke informatie vielen.

Het is verder in de structuur dus niet mogelijk om van child node naar child node te navigeren (bijvoorbeeld van 'gemeenten in de regio' naar de FAQ pagina, zie afbeelding 3.1.3). Een goede onderverdeling moet voorkomen dat hier behoefte aan is. Gebruik van een submenu aan de zijkant van de pagina in plaats van een dropdown menu moet rust creëren in de pagina's. Bij het huidige ontwerp wordt ook gebruik gemaakt van een menu aan de linkerkant, het zal voor huidige gebruikers van de website dus een vertrouwde plaats zijn om vanuit te kunnen navigeren.

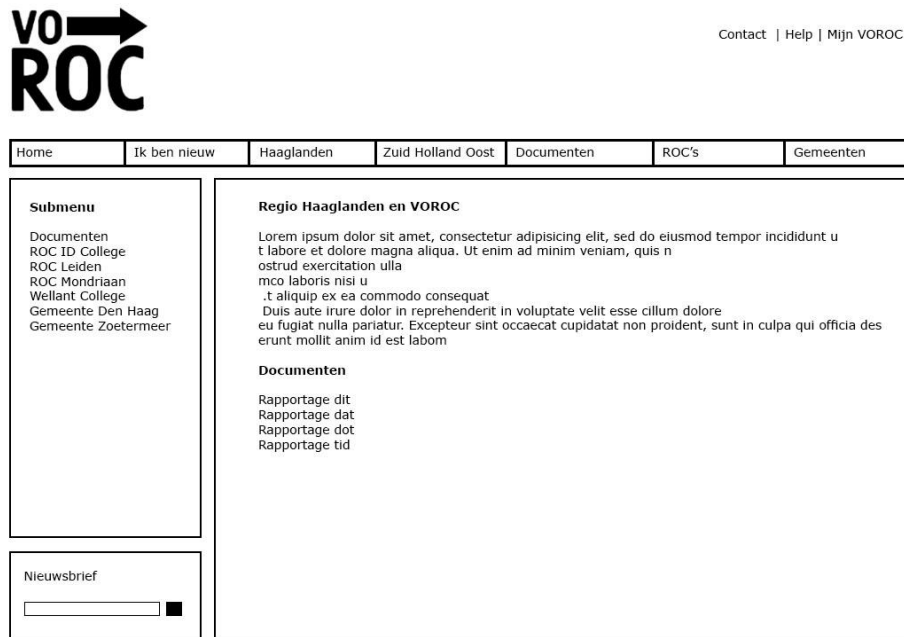
Om het menu niet te groot te laten worden heb ik ervoor gekozen om bepaalde items te clusteren in een top-menu of courtesy navigation aan de rechterbovenzijde van de pagina. De inlogfunctie is hierbij het belangrijkste en staat rechts. De plaatsing van de inlogfunctie heb ik bepaald door naar andere grote website met een inlogmogelijkheid te kijken zoals o.a. Facebook⁸ en ING⁹. Vervolgens heb ik tijdens de tweede ronde gebruikerstests gepeild of de inlogfunctie goed vindbaar is op die plek, wat volgens alle testpersonen het geval was.

⁷ Bijlage D: Benchmark

⁸ <http://www.facebook.com>

⁹ <http://www.ing.nl>

Daarnaast heb ik in het top-menu de help en contactpagina opgenomen. Na het bespreken van de wireframes kwam hier ook nog de nieuwspagina bij.



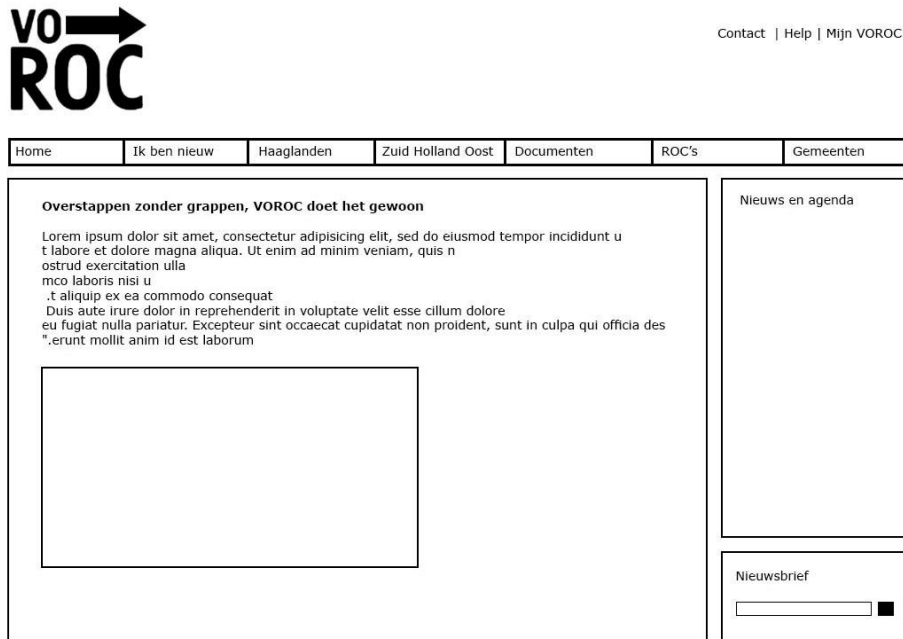
Afbeelding 3.2.1: Wireframe regionale pagina

Na een eerste overleg over de wireframes heb ik in overleg met de programmamanager van Spirit4you en projectleider van VOROC besloten om de aangesloten roc's en gemeenten alleen bereikbaar te maken vanuit het submenu van een regionale pagina zoals 'Zuid Holland Oost' en niet ook nog via het hoofdmenu zoals te zien is in afbeelding 3.1.1. Ondanks het feit dat de informatie waarschijnlijk gemakkelijker vindbaar zou zijn voor gebruikers, conflicteerde dit met de opdracht om geen dubbele items meer weer te geven in de menu's. Testpersonen gaven in de eerste testfase aan dit als storend te ervaren. De structuur moet zo eenduidig mogelijk zijn en daarom hebben we in overleg besloten het aantal items in het hoofdmenu terug te brengen van zeven naar vijf. Tijdens het overleg hebben we ook besloten om de roc's en gemeenten niet op individuele pagina's te zetten maar per regio een pagina aan te houden voor de aangesloten gemeenten en een voor de aangesloten roc's. Dit bleken er namelijk meer dan vooraf gesteld te zijn en met het oogpunt op het feit dat VOROC wil groeien en er dus nog meer gemeenten en roc's bij kunnen komen hebben we gekozen om deze bij elkaar onder te brengen op een pagina.

Het nieuws blok

Op basis van gesprekken met meerdere belanghebbenden vanuit de organisatie waaronder de projectleider van VOROC heb ik besloten om tijdens de eerste testronde te peilen of er behoefte is aan het kunnen lezen van nieuwsberichten op de website. Uit de testresultaten¹⁰ bleek dat het merendeel van de gebruikers hier positief tegenover stond. Verder had geen van de testpersonen hier bezwaar tegen. Hieruit volgend heb ik besloten een nieuws blok op te nemen in de website.

¹⁰ Bijlage E: Testrapport fase 1



Afbeelding 3.2.2: Wireframe homepage

Ik heb ervoor gekozen om het nieuws blok niet al te groot weer te geven op de homepage en door te laten linken naar een eigen nieuws pagina. Ik wilde in eerste instantie, zoals te zien op afbeelding 3.2.2, het nieuws blok rechts plaatsen op de pagina zodat gebruikers, die logischerwijs van links naar rechts een webpagina scannen, altijd eerst bij de content terecht zouden komen en pas later het (tamelijk minder belangrijke) nieuws zouden waarnemen. Bezoekers op een website brengen volgens onderzoek (Nielsen, 2010) 69% van hun tijd op een website door, door naar de linker helft van het scherm te kijken.

Een probleem was echter dat ik in eerste instantie het nieuws blok rechts van de hoofdcontent wilde plaatsen terwijl het idee verder was om op een aantal pagina's links een submenu op te nemen. Ik wilde in het ontwerp alle ruimte gebruiken om de content goed weer te geven op een relatief klein scherm van 1024 bij 600 pixels, wat nog maar slechts door 1,7% van de internetgebruikers wordt gebruikt¹¹. Hierom was er in het ontwerp ruimte voor slechts een zijkolom. Ik heb gekozen om het nieuwsblok te plaatsen op de homepage waar op andere pagina's het submenu zit,. Het blok voor de hoofdcontent is aanzienlijk groter en het is daarom aannemelijk dat de gebruiker niet gehinderd wordt door een klein nieuwsblokje in de leesrichting voor hij/zij bij de hoofdcontent belandt . Uit de resultaten van de tweede ronde gebruikerstests¹² bleek dat alle testpersonen de toevoeging van de nieuwskolom als positief ervoeren en dat de gekozen plaatsing niet de aandacht afleidde van de hoofdcontent.

Het opnemen van nieuws op de website moet zorgen dat het duidelijk is dat de website up-to-date is. Garrett (2003) beschrijft dit in de scope plane ter bevordering van het behalen van de strategische doelstellingen van de website. Daarnaast blijkt uit recent onderzoek (Farmer, 2013) dat het goed is voor SEO (Search Engine Optimization) en betreft het de bezoeker bij het bedrijf.

¹¹ Gegevens afkomstig van <http://nl.screenresolution.org/>

¹² Bijlage H: Testrapport fase 2

4. Nieuwe pagina's en functionaliteiten

Op basis van de testresultaten¹³ en overleg met de programmamanager van Spirit4you en projectleider van VOROC heb ik besloten enkele nieuwe functionaliteiten en pagina's te verwerken in het ontwerp. In dit hoofdstuk beschrijf ik deze in het kort. In hoofdstuk 5: Visueel ontwerp, zijn voorbeelden van de functionaliteiten te zien.

Introductie pagina

Tijdens de eerste gebruikerstest gaven enkele testpersonen aan dat nieuwe gebruikers vaak niet weten waar te beginnen met de applicatie vanwege de relatief onoverzichtelijke website, tamelijk uitgebreide handleiding en beknopte quick reference card (QR-card). Een pagina voor nieuwe gebruikers op de website, direct vanaf de homepage beschikbaar zou hierbij hulp moeten bieden. Het doel van deze pagina is om met visuele ondersteuning een korte uitleg te geven over de werking van de applicatie en de verschillende typen gebruikers. Daarnaast kan vanaf deze pagina worden verwezen naar de beschikbare hulpbronnen.

Help pagina

In plaats van zoals bij de huidige website de handleiding en quick reference card te verstoppert onder de documenten van een regio heb ik ervoor gekozen een helppagina op te nemen in het top-menu waar gebruikers de handleiding en QR-card kunnen terugvinden. Aangezien testpersonen aangaven dat de ondersteuning echter wel wat beter zou kunnen heb ik besloten een pagina met veel gestelde vragen hieraan toe te voegen.

FAQ pagina

De FAQ pagina (veel gestelde vragen) moet samen met de pagina voor nieuwe gebruikers in het gat tussen de lange handleiding en de beknopte QR card springen. In een overzichtelijk overzicht moeten alle veel gestelde vragen over zowel de website als de applicatie worden opgenomen. Per onderwerp kunnen vragen en antwoorden worden uitgeklaard. Het is aan te raden om de vragen geregeld aan te vullen met vragen die vaker telefonisch of per email bij de helpdesk binnenkomen, iedere vraag of opmerking word nu al geregistreerd bij de helpdesk.

Nieuwsbrieven

Vanuit de programmamanager van Spirit4you en projectleider van VOROC kwam de vraag om een mogelijkheid op te nemen waarmee gebruikers zich kunnen inschrijven voor nieuwsbrieven en deze ook online kunnen teruglezen. Ik heb hierom gekozen om op iedere pagina een inschrijfmogelijkheid te bieden onder de sub-navigatie of nieuws kolom en de contactinformatie. Het teruglezen van nieuwsbrieven behoefde naar mijn mening geen eigen pagina, ik heb dit ondergebracht op de nieuwspagina op de plek van de sub-navigatie of nieuwskolom aangezien beiden op de nieuwspagina geen functie zouden hebben. Uit de tweede testronde¹⁴ bleek dit volgens de testpersonen een juiste keuze.

¹³ Bijlage E: Testrapport fase 1

¹⁴ Bijlage H: Testrapport fase 2

5. Visueel ontwerp (Surface plane)

De laatste stap in het ontwerpproces: Het visueel ontwerp. Hier wordt bepaald hoe de informatie wordt gepresenteerd en vormgegeven. In dit hoofdstuk beschrijf ik alle gemaakte keuzes in de laatste fase van Garrett (2003): De surface plane. In dit hoofdstuk kijk ik naar het styleboard, waarin stijlkeuzes worden onderbouwd zoals het kleurgebruik en de typografie. Ook wordt er gekeken naar accessibility (toegankelijkheid). Verder ga ik dieper in op de visuele invulling van de ontwerpen en beschrijf ik de laatste aanpassingen op basis van mijn tweede ronde gebruikerstests.¹⁵

5.1 Styleboard

Het styleboard is een visueel overzicht van de grafische aspecten van het product. Met deze techniek kunnen ontwerpers, programmeurs en opdrachtgever met één simpel overzicht de grafische richting inzien.

De visuele aspecten die in het geval van een website/applicatie van belang zijn:

- Kleurgebruik;
- Typografie;
- Buttons.

Kleurgebruik



Bij het kiezen van de kleuren heb ik geprobeerd een wens vanuit eerdere gesprekken met de programmamanager van Spirit4you en projectleider van VOROC in mijn achterhoofd te houden. 'Less is more, we willen graag een professionele indruk maken met de website'. Allereerst ben ik gaan kijken naar de gebruikte kleuren in de huisstijl van VOROC. Dit zijn roze en geel/groen. Ik wilde de website een zo rustig

mogelijke uitstraling geven. De doelgroep bestaat immers uit voornamelijk ervaren werknemers op het vo en mbo, zoals decanen en docenten die volgens bovengenoemde belanghebbenden niet zitten te wachten op een drukke, hippe website. Na enige tijd experimenteren met de kleuren heb ik gekozen om de geel/groene kleur uit de pijl in het logo niet te gebruiken in de website. Bij het plaatsen van teksten in deze kleur op een lichte achtergrond werd het contrast te laag. Uit de eerste ronde gebruikerstests bleek dat gebruikers niet te spreken waren over het gebruik van fel gekleurde achtergronden zoals bij het huidige ontwerp het geval is. Ik heb hierom gekozen om enkel te werken met de roze kleur uit de huisstijl en daaromheen een palet met grijstinten te bouwen (afbeelding 5.1.1). Enkel wanneer er op een button wordt geklikt is er een andere tint van de roze kleur te zien. Uit de tweede testfase bleek dat enkel het gebruik van een kleur de indruk van de website niet verslechterde. Toen ik de testpersonen het herontwerp voorlegde en vroeg naar een cijfer voor in hoeverre zij de website als 'hedendaags' beschouwde kwam het gemiddeld cijfer exact uit op een 8.

¹⁵ Bijlage H: Testrapport fase 2



Afbeelding 5.1.1: Kleurenpalet herontwerp VOROC website

Als basiskleuren heb ik gekozen voor zwart en wit vanwege het hoge contrast. Daarnaast speelt grijs een belangrijke rol die de twee uitersten bij elkaar kan knopen. Deze basiskleuren hebben in combinatie met de accentkleuren volgens de norm voldoende contrast.

Een hoog contrast vergroot de zichtbaarheid en daarmee de toegankelijkheid voor gebruikers. Bij het kiezen van de tekstkleuren heb ik daarom gekeken naar de toegankelijkheid daarvan met behulp van een kleurcontrast tool. Dit soort tool controleert automatisch de tekstkleur en achtergrond kleur en laten direct zien aan welke norm wel of niet wordt voldaan. De norm die deze tool gebruikt is gebaseerd op de richtlijnen van W3C (2008). Ik heb de werking van de tool gecontroleerd door de uitkomsten tussen twee kleuren ook in een andere soortgelijke tool in te voeren.

Ik heb mijn best gedaan om alle aspecten van de website zo goed mogelijk toegankelijk te maken. Het hoofdmenu, tekst en buttons hebben een hoog contrast en voldoen allen zo goed als aan de W3C-toegankelijkheidsnorm. Om te voldoen aan de eisen van het W3C voor level AA dient de contrast ratio 4.5 te zijn. Bij de niet geselecteerde menu items en hyperlinks is dit 4.22. Het verschil in helderheid (brightness) is hier echter wel ruim voldoende: 167 bij een minimum van 125. Ik heb verder gekozen om alle hyperlinks te voorzien van een onderlijning wanneer een gebruiker hier met de muis overheen gaat. Met een browser extensie waarmee websites in zwart/wit te bekijken zijn heb ik het herontwerp nogmaals gecontroleerd en het verschil tussen wit en roze verschilt op het blote oog vrijwel niets met donkergrijs en wit.

Voor de hoofdteksten heb ik gebruik gemaakt van de kleur donkergrijs op een witte achtergrond. Het doel hiervan is dat het net iets rustiger leest dan zwarte tekst op een witte achtergrond. Hier is de contrast ratio 12.63 en voldoen alle eisen verder ruim aan de (hoogste) level AAA normen van W3C.

Typografie

Er zijn duizenden lettertypen om te gebruiken voor de website. Ik ben op zoek gegaan naar een lettertype dat goed toegankelijk is voor gebruik op beeldschermen.

Op Marketingfacts stuitte ik snel op een kort artikel van Marco Derksen (2003) over de beste lettertypen voor gebruik op het web. Uit een betrouwbaar onderzoek kwamen Arial en Verdana als winnaars naar boven door o.a. de leessnelheid en persoonlijke voorkeur. Aangezien de bron ruim tien jaar oud is heb ik nog even verder gekeken maar ook W3C, de organisatie die web standaarden voor het World Wide Web ontwerpt, ziet Verdana nog steeds als een veelgebruikt en geschikt lettertype voor websites¹⁶.

Verdana Regular

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z
a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z 1 2 3

Verdana Regular Italic

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z
a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z 1 2 3

Verdana Bold

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z
a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z 1 2 3

Verdana Bold Italic

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z
a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z 1 2 3

Afbeelding 5.1.2: Verdana (lettertype)

Voor de lettergrootte heb ik overal behalve in de koppen gekozen voor 12 px. Ik heb verschillende grote websites bekeken en zag dat deze lettergrootte veel wordt gebruikt. In de tweede testfase¹⁷ heb ik gevraagd naar de leesbaarheid van de teksten, alle testpersonen vonden de teksten goed leesbaar. Daarnaast heb ik nog gesproken met de ontwikkelaar over de lettergrootte. Hij vertelde dat in zijn ervaring gebruikers die slecht zien vaak gewend zijn om in te zoomen met de browser en dit, zolang de website hiervoor geschikt is, geen probleem vinden, zolang de website maar wel een gangbare lettergrootte heeft. Uit de tweede testfase gaf een persoon het advies om de lettergrootte aanpasbaar te maken vanuit de website, maar op advies van de ontwikkelaar heb ik in samenspraak met de directie van Spirit4you en Digitaal-Leren besloten dit niet door te voeren. Wanneer hier in een later stadium toch vraag naar blijkt kan het nog worden ingevoerd maar voor nu hebben we er vanaf gezien om ook de elementen op de website te beperken en het geheel overzichtelijk en rustig te houden.

¹⁶ http://www.w3schools.com/cssref/css_websafe_fonts.asp

¹⁷ Bijlage H: Testrapport fase 2

Buttons

Ik wilde eigenlijk geen buttons opnemen in het ontwerp om de website zo rustig mogelijk te houden. De menu's bestaan alleen uit tekst en een kleurmarkering wanneer een gebruiker zich op een pagina begeeft. Echter zag ik geen andere mogelijkheid voor het inschrijven voor de nieuwsbrief. In sommige gevallen laten websites de gebruiker zich inschrijven door op enter te drukken maar gezien de leeftijd van en omgang met computers van de doelgroep, zoals ik deze heb ervaren tijdens de twee ronden gebruikerstests mag ik er niet vanuit gaan dat een gebruiker dit weet. Zodoende heb ik gekozen om voor het inschrijven en opvragen van de nieuwsbrief een button toe te voegen. Om alsnog de rust te behouden heb ik gekozen om het ontwerp geheel plat te houden en heb ik het idee een 3d randje toe te voegen snel overboord gegooid. In het opgeleverde ontwerp was de button nog klein met een roze pijltje maar eenmaal ontwikkeld was ik hier niet tevreden over en heb ik onderstaande buttons ontworpen.



Afbeelding 5.1.3: Ontwerp buttons

5.2 Overige ontwerpkeuzes

Tijdens het ontwerpproces heb ik uiteraard meerdere keuzes gemaakt. Enkele van deze keuzes staan hieronder beschreven.

Bestand link

Wanneer een link op de website een gebruiker doorstuurt naar een bestand heb ik gekozen om een kleine afbeelding van het bestandsformaat weer te geven naast de link. Dit komt op de website namelijk meerdere malen voor, vooral op de pagina 'Documenten en rapportages'. De afbeelding zoals hieronder te zien als pdf wordt alleen zichtbaar wanneer een gebruiker met de muis over de link gaat. Nielsen (2001) adviseert hierover het volgende:

'39. If a link does anything other than go to another web page, such as linking to a PDF file or launching an audio or video player, email message, or another application, make sure the link explicitly indicates what will happen'



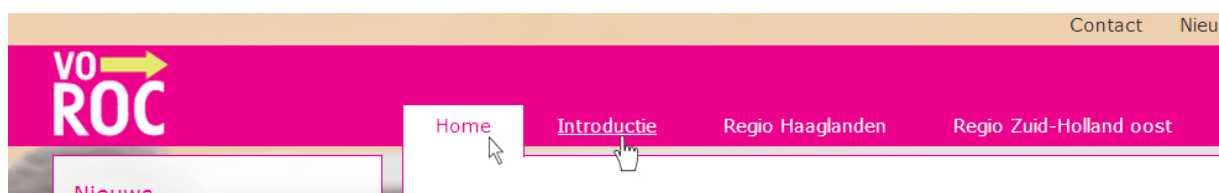
Afbeelding 5.2.1: Bestand link

Afbeelding 5.2.1: Bestand link

Markering menu items

Het menu item dat gemarkeerd is heeft twee eigenschappen. Allereerst is het item gemarkeerd met een tabblad, zodat gebruikers niet hoeven te zoeken naar een onderstreping of ander kleurtje. Het is hiermee direct duidelijk waar een gebruiker zich bevindt op de website. Items in het topmenu of submenu worden met een soortgelijk roze tabblad gemarkeerd.

Een tweede eigenschap is dat een menu item van de pagina waar de gebruiker zich begeeft niet meer klikbaar lijkt. De muisaanwijzer verandert niet meer in een 'handje'. Nielsen (2001) adviseert dat het verstandig is om een eventuele link naar de homepage op die betreffende pagina niet klikbaar te maken, ik heb dit voor meer duidelijkheid doorgevoerd in het hele menu, zoals te zien is in afbeelding 5.2.2.



Afbeelding 5.2.2: Markering menu items

Gebruik van (achtergrond)afbeeldingen

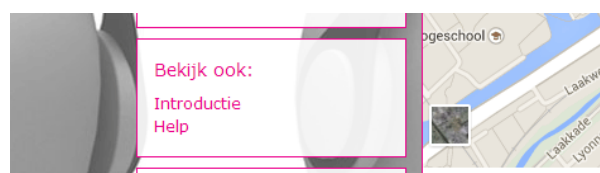
Ik wilde vooraf weinig afbeeldingen gebruiken in de content vanwege de beoogde rustige uitstraling. Toen ik op bij het bekijken van de heuristics van Jakob Nielsen (2001) op de volgende uitspraak stuitte:

'29. Use examples to reveal the site's content, rather than just describing it.'

Deze uitspraak bracht me aan het denken, en ik besloot voor iedere pagina een aparte achtergrond te gebruiken. De achtergronden moeten een snel beeld geven van de inhoud van de pagina. Ik heb de afbeeldingen wel wat vervaagt (70% weergave) zodat het niet te afleidend wordt.

Verwijzing

Ik heb gekozen om vanaf de contactpagina de kolom waar normaal contactinformatie staat te vullen met links naar pagina's die gebruikers wellicht nog niet hebben gezien voordat zij contact willen opnemen met de helpdesk, zoals de introductiepagina of de helppagina. Een van de doelen van de nieuwe website is het aantal telefoontjes naar de helpdesk te verminderen, en dit kan daar aan bijdragen.



Afbeelding 5.2.3: Verwijzing contactpagina

Linkerkolom doorzichtig

Zoals ook in afbeelding 5.2.3 te zien is heb ik gekozen om de linker kolom 10% doorzichtig te maken. Zodoende moet door de hardere achtergrond de aandacht van de gebruiker net iets meer naar de hoofdcontent worden getrokken.

5.3 Content

Wat betreft de content heb ik vaak overleg gehad met de projectleider van VOROC en communicatie bureau Jong Taaladvies. Ik heb samen met de projectleider van VOROC de teksten geschreven en deze waar nodig aangepast op basis van het advies van de taaladviseur. Een aantal zaken kwamen naar boven tijdens deze gesprekken:

Het gebruik van kopjes

De taaladviseur kwam onder andere naar voren met het advies om meer kopjes te gebruiken en teksten zoveel mogelijk op te delen en scanbaar te maken voor gebruikers.

Introductietekst

Verder kregen wij het advies om waar nodig bovenaan de pagina het onderwerp van de pagina te beschrijven in een aantal regels. Op de homepage adviseerde hij om uit te leggen wat een gebruiker op de website kan doen.

Interne links

Op advies van de taaladviseur hebben we ook besloten regelmatig te linken naar pagina's buiten de menu's, en pagina's op elkaar te laten aansluiten. Zo staan op veel pagina's onderaan een of meerdere links naar pagina's waar gebruikers meer informatie kunnen vinden over hetzelfde of een aanverwant onderwerp.

Quotes

Tijdens een van mijn eerste interviews sprak een testpersoon lovend over VOROC. Op dat moment bedacht ik om quotes van gebruikers op te nemen op de homepage. Iedere keer dat de website wordt bezocht wordt een andere quote weergegeven. Ik wilde hiermee een 'persoonlijke touch' toevoegen aan de website. Daarnaast wijst onderzoek (Den Bok, 2013) uit dat goede recensies zorgen voor meer verkopen. Nu draait het bij VOROC niet direct om producten te verkopen maar heeft het project wel als doel om uit te breiden naar meer aangesloten mbo-instellingen en eventueel regio's. In dat geval kunnen goede recensies bijdragen aan een betrouwbarder beeld voor bezoekers van de website en kan dit voor een directeur van een roc het nodige zetje zijn om met VOROC te gaan werken. Verder kan het zorgen voor meer betrokkenheid aangezien veel VOROC gebruikers elkaar kennen en het leuk vinden quotes van elkaar terug te zien op de website.

6. Verbeteringen a.d.h.v. de tweede testfase

Het doel van de tweede ronde gebruikerstests was om te meten of het nieuwe ontwerp ook daadwerkelijk op alle bevonden punten uit het testrapport fase 1 is verbeterd. Uit sommige gebruikerstests kwamen nog enkele verbeterpunten naar boven die in het ontwerp zijn verwerkt, deze staan hieronder beschreven. Ik beschrijf alleen echte veranderingen. Kleinschalige verbeterpunten zoals bijvoorbeeld het feit dat het voor gebruikers niet duidelijk was op welke pagina zij zich bevonden op de mobiele versie zijn terug te lezen in het testrapport. Soortgelijke verbeterpunten heb ik wel degelijk aangepakt maar heb ik niet opgenomen in dit rapport. Deze aandachtspunten zijn wel beschreven in het testrapport fase 2¹⁸.

Help pagina

Op de help pagina heb ook in de tekst de functies gelinkt naar hun eigen pagina (afbeelding 6.1). Dit moet een oplossing bieden voor het geval dat een gebruiker het submenu links over het hoofd ziet. Daarnaast is het voor mobiele gebruikers ook gemakkelijker, omdat deze anders tot onder de content moeten scrollen



Afbeelding 6.1: Help pagina links

Print functie QR-card

Met de QR card weergegeven in de browser in plaats van als pdf had ik in gedachten de gebruiker een stap minder te laten nemen, de kaart bestaat namelijk maar uit twee pagina's. Helaas was ik hierbij vergeten dat gebruikers ook graag de kaart willen kunnen uitprinten of opslaan. Zodoende heb ik een print knop toegevoegd waarbij een pdf document wordt geopend, dit is te zien in afbeelding 6.2.



¹⁸ Bijlage H: Testrapport fase 2

Afbeelding 6.2: Print functie QR-card

Onderverdeling roc's in een lijst

De roc's per regio weergeven zorgde volgens de testpersonen¹⁹ voor onduidelijkheid wanneer bijvoorbeeld leerlingen uit een regio naar een andere regio naar willen gaan. Zodoende heb ik besloten een vaste lijst met alle aangesloten roc's weer te geven onder beide regio's. Het belang van de pagina is niet dusdanig groot om deze toch in het hoofdmenu op te nemen.

¹⁹ Bijlage H: Testrapport fase 2

Literatuur

Den Bok, J. (2013, 13 mei). Zorgen online recensies echt voor meer verkoop? Geraadpleegd op <http://www.frankwatching.com/archive/2013/05/13/zorgen-online-recensies-echt-voor-meer-verkoop/>

Derksen, M. (2003, 2 april). Wat zijn de beste lettertypes voor het internet? Geraadpleegd op http://www.marketingfacts.nl/berichten/wat_zijn_de_beste_lettertypes_voor_het_internet

Farmer, J. (2013, 25 februari). Keeping your website fresh for online succes. Geraadpleegd op <http://www.evolutied.net/thinktank/copywriting/keeping-your-website-fresh-for-online-success>

Garrett, J. J. (2003). The Elements of User Experience (1). Berkeley, CA: New Riders.

Nielsen, J. (2001, 31 oktober). 113 Design Guidelines for Homepage Usability. Geraadpleegd op <http://www.nngroup.com/articles/113-design-guidelines-homepage-usability/>

Nielsen, J. (2010, 6 april). Horizontal Attention Leans Left. Geraadpleegd op <http://www.nngroup.com/articles/horizontal-attention-leans-left/>

W3C. (2008, 11 december). Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0. Geraadpleegd op <http://www.w3.org/TR/WCAG20/>

Spirit4you, VOROC

Bijlage J: Adviesrapport VOROC applicatie

Afstudeerperiode Communication & Multimedia Design, De Haagse Hogeschool

Inhoud

1. Inleiding	1
2. Huidig ontwerp	2
3. Herontwerp.....	4
4. Onderbouwing ontwerp	6
4.1 Menu's	6
4.2 Iconen.....	8
4.3 Zoekfunctie	11
4.4 Legenda.....	12
5. Overige bevindingen en advies.....	14
6. Conclusie	16
Literatuur	16

1. Inleiding

Dit adviesrapport is geschreven ter ondersteuning voor de ontwikkeling van de nieuwe versie van de VOROC applicatie door Orange IT. Orange IT is een ontwerp bureau dat in samenspraak met de projectleider en applicatiebeheerder van VOROC de applicatie jaarlijks voorziet van een update op basis van nieuwe behoeften. Deze behoeften worden mede bepaald tijdens overleg met de gebruikersgroep, een groep belanghebbenden vanuit verschillende rollen zoals verantwoordelijken vanuit aangesloten roc's, decanen en mentoren vanuit het voortgezet onderwijs en gemeente ambtenaren. De verbeterpunten die tijdens deze vergadermomenten naar boven komen zijn echter bijna nooit aandachtspunten op het gebied van gebruiksvriendelijkheid, hiernaar heb ik een onderzoek¹ gedaan in de vorm van interviews en gebruikerstests. Ik ben hiervoor bij gebruikers op locatie langs geweest om met hen te spreken over zowel de VOROC website als de applicatie en om deze gebruikers enkele testtaken te laten uitvoeren. In dit document leg ik de focus op de applicatie.

In dit document is allereerst een herontwerp te zien van het 'leerlingoverzicht' scherm. Op basis van de eerste ronde gebruikerstests heb ik dit herontwerp gemaakt. Vervolgens ben ik nogmaals bij gebruikers langs geweest om te meten² of het herontwerp ook daadwerkelijk een verbetering is op de in het testrapport fase 1 document vastgelegde aandachtspunten. Dit ontwerp en de onderbouwing uit o.a. de testresultaten vormt tezamen mijn advies.

¹ Bijlage E: Testrapport fase 1

² Bijlage H: Testrapport fase 2

2. Huidig ontwerp

Meldingen

Mijn leerlingen

Groepen

Gebruikers

Mijn profiel

U bent VOROC beheerder en ingelogd als: Caroline Briarre - Roemer Viisscher College

Help

Log uit

Klik hier om terug te gaan naar de beheerdersrol

Leerlingenoverzicht

Groepen

Alle groepen

ROC

ROC Leiden

Status

Alle statussen

Filteren op

☐ extra aandacht leerling

Zoeken op

☐ Gemeente opmerkingen

☐ ROC wacht op doorstroombesluit

☒ alles

☐ voornaam

☐ achternaam

☐ bsn

☐ woonplaats

zoek

voornaam	achternaam	Aanmelding 1	Aanmelding 2	Elders	
Shivan	Albayrak	LEI 7	1	1	
Brandon	Arabi	LEI 6	1	1	
Soufiane	Baran	LEI 7	1	1	
Sanjay	Bayrak	LEI 3	1	1	
Ergun	Gevik	LEI 3	1	1	
Oguzhan	Harvoui	LEI 7	1	1	
Mohini	Infante	LEI 2	1	1	

Legenda:

1

Nog niet aangemeld

2

Ontvangstbevestiging aanmelding

3

Intakegesprek

4

Niet verschenen bij intakegesprek

5

Negatief plaatsingsbesluit

6

Positief plaatsingsbesluit

7

Definitieve keuze

Doorstroomformulier niet ingevuld

Doorstroomformulier ingevuld (niet compleet)

Doorstroomformulier ingevuld (compleet)

Doorstroomformulier ingevuld en verzonden

Naam leerling vetgedrukt betekent Gemeente opmerking geplaatst

Extra aandacht nodig bij opleidingskeuze

Aanmelding bij Preventieproject De Overstap

Diploma behaald

Leerling verwijderen

www.voroc.nl

Abbeelding 2: Huidig ontwerp VOROC applicatie leerlingoverzicht

Om voor Spritit4you en Digitaal Leren, de organisaties achter VOROC duidelijk te maken hoe gebruikers over de huidige applicatie denken heb ik een onderzoek uitgevoerd: Ik ben bij gebruikers langs geweest en heb hen enkele vragen over de applicatie gesteld. Daarnaast heb ik deze testpersonen enkele taken binnen de applicatie laten uitvoeren om te meten of alle belangrijke taken binnen de applicatie op een gebruiksvriendelijke manier kunnen worden uitgevoerd, hierdoor kwamen veel verbeterpunten naar boven. Hieronder staan een korte samenvatting van de bevonden verbeterpunten.

Resultaten testrapport fase 1

Het grootste aandachtspunt was eigenlijk inconsistentie. Voor sommige functies toonden testpersonen aan op een button met tekst te klikken waar soortgelijke functies weer zijn weergegeven als een onlogisch geplaatst klein icoon. Dit leidde in sommige gevallen ertoe dat testpersonen lang moesten zoeken naar functies. In sommige gevallen werd verteld dat een functie: Het elders aanmelden van een leerling, er zelfs voor zorgde dat een testpersoon er tien minuten naar moest zoeken alvorens de helpdesk te bellen.

Verder werd verteld dat gebruikers in sommige gevallen navigatiebuttons niet zien omdat hiervoor eerst naar beneden moet worden gescrold. Verder was het menu volgens niet alle testpersonen overzichtelijk en logisch opgebouwd.

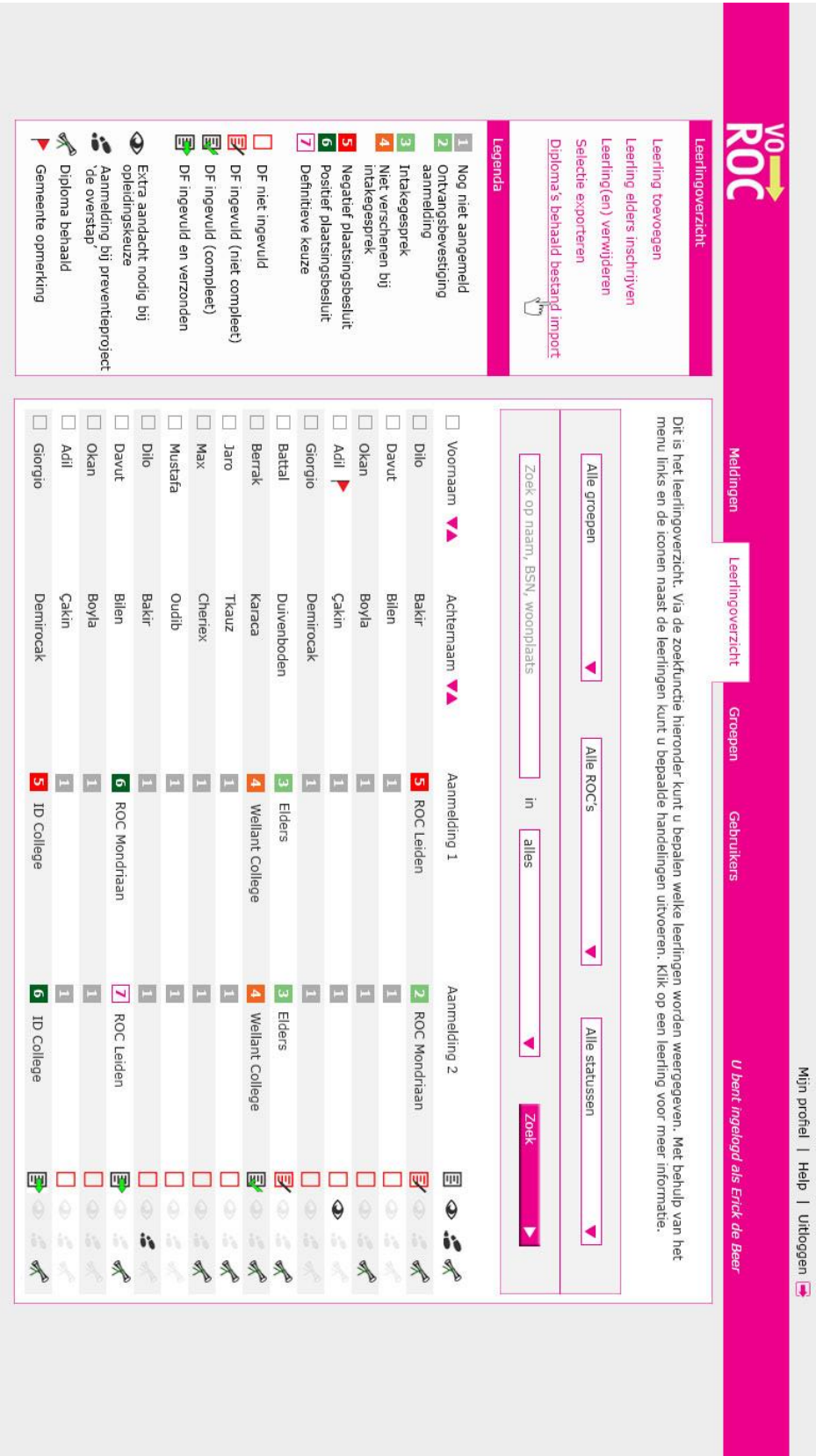
Over de iconenset werd eveneens veel aangemerkt. De statusiconen zouden niet duidelijk genoeg weergeven welke statussen positief en negatief zijn en in het leerlingoverzicht maakt dit de huidige weergave tot een 'onoverzichtelijk geheel.'. Ook de doorstroomformulier iconen waren niet onderscheidend genoeg. Verder werd verteld dat een gemeenteopmerking waarbij de naam van de leerling vetgedrukt wordt weergegeven niet wordt opgemerkt.

Tevens werden er door de test heen een aantal suggesties gegeven voor aanvullende schermen, functies of verklaringen van lastige termen. Of werden problemen met de werking van de applicatie aangetoond.

Ook de meerdere aanwezige zoekfuncties werden bestempeld als te druk. Er zijn volgens testpersonen te veel mogelijkheden en deze zijn volgens hen niet overzichtelijk weergegeven.

De gehele uitkomst van het onderzoek naar de huidige staat van de applicatie is te lezen als bijlage E: Testrapport fase 1.

3. Herontwerp



Afbeelding 3: Herontwerp VOROC applicatie leerlingoverzicht

De focus op gebruiksvriendelijkheid

Tijdens de eerste ronde gebruikerstests ben ik op zoek gegaan naar mogelijkheden tot verbetering op het gebied van gebruiksvriendelijkheid. Zoals ik in de inleiding al schreef zijn er per jaar meerdere bijeenkomsten met o.a. de gebruikersgroep en het bureau dat de applicatie ontwikkelt. Tijdens deze bijeenkomsten gaat het vaak over de functionaliteit van de applicatie en hier wordt in principe genoeg aandacht aan besteed. Spirit4you heeft bij mij de vraag gelegd of de applicatie kan worden verbeterd op het gebied van gebruiksvriendelijkheid, en daar heb ik dan ook de focus op gelegd met mijn onderzoek en herontwerp. Natuurlijk heb ik gebruikers ook de mogelijkheid geboden om problemen of mogelijkheden op technisch aspect aan te geven tijdens de gebruikerstests. De bevonden problemen op dit vlak heb ik direct voorgelegd aan de projectleider en applicatiebeheerder van VOROC. De bevonden technische problemen zijn eveneens terug te lezen in bijlage E: Testrapport fase 1. Een aantal van deze problemen of wensen zijn direct besproken met het bureau dat de applicatie ontwikkelt en direct doorgevoerd in het huidige ontwerp. Ik zal dit soort problemen dan ook verder niet benoemen in dit rapport.

Het leerlingoverzicht

Het leerlingoverzicht is een complex scherm met veel functionaliteiten. Zoals de naam al zegt draait het om een overzicht van de leerlingen dat voor een bepaalde gebruiker in te zien is. Zo'n overzicht kan voor decanen van een school bestaan uit bijvoorbeeld 5 klassen van 20 leerlingen. Voor een mentor kan het gaan om een klas en voor iemand van de leerplicht gaat het om alle leerlingen in zijn of haar gemeente. Het scherm moet dus functioneel zijn voor kleine groepen, maar ook voor een groot bestand aan leerlingen.

Gebruikers hebben de mogelijkheid om binnen het scherm een zoekfunctie te gebruiken om bijvoorbeeld specifiek te zoeken op leerlingen met een status 5 (negatief plaatsingsbesluit) of te zoeken naar een leerling door de naam in te typen. Daarnaast hebben gebruikers veel mogelijkheden om per leerling of selectie leerlingen een actie uit te voeren. Zo kan een leerling handmatig worden aangemeld bij een mbo-opleiding van een instelling die niet met VOROC samenwerkt, kunnen leerlingen worden toegevoegd en verwijderd, en kan een overzicht worden geëxporteerd als Excel of pdf bestand. Daarnaast kunnen mentoren en decanen aangeven dat een leerling extra aandacht nodig heeft en kan een leerling zelfs direct worden aangemeld voor een VSV (Voortijdig School Verlaten) preventieproject van de gemeente ('De Overstap'). Ook kunnen geautoriseerde gebruikers leerling gegevens aanpassen. Gebruikers vanuit de gemeente zoals leerplichtambtenaren kunnen alleen gegevens inzien en een gemeentelijke opmerking plaatsen bij een leerling. Gebruikers vanuit het mbo hebben geen leerlingoverzicht, bij hen draait het binnen de applicatie om rapportages opvragen, wat een veel minder complex proces is. Het leerlingoverzicht scherm dat ik heb ontworpen zoals het in dit document te zien is, is toepasbaar op de gebruikerstypen decaan en decaanbeheerder uit het voortgezet onderwijs. Daarnaast is het in een simpelere versie met minder functionaliteiten bruikbaar voor mentoren. Ter illustratie: Voor mentoren vervalt het tabje 'groepen' in het hoofdmenu en de opties om leerlingen toe te voegen, verwijderen en de 'diploma's behaald bestand import' functie. Gebruikers vanuit het voortgezet onderwijs vormen de grootste groep gebruikers van de applicatie en daarom zou dit advies een goede basis kunnen zijn voor een verbeterslag door de gehele applicatie.

4. Onderbouwing ontwerp

In dit hoofdstuk staat de belangrijkste elementen en veranderingen uit het herontwerp beschreven. Al deze veranderingen zijn te zien in afbeelding 3: 'Herontwerp VOROC applicatie, leerlingoverzicht' op pagina 5.

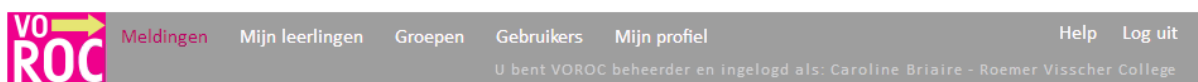
4.1 Menu's

Er zijn twee menu's in het leerlingoverzicht te zien: Het hoofdmenu wat een gebruiker door de gehele applicatie ziet, en het zij-menu: speciaal bedoeld voor acties die een gebruiker in het leerlingoverzicht scherm kan uitvoeren.

Het hoofdmenu

Over het algemeen vonden alle testpersonen het hoofdmenu van de huidige applicatie overzichtelijk³. Zeker de gebruikers met een relatief klein menu zoals gebruikers met een ROC account. Een gemeentegebruiker had nog wel een opmerking over het tabje 'mijn leerlingen'. Zij vertelde dat deze tekst niet echt toepasselijk is voor iemand van leerplicht, het zijn immers niet 'haar' leerlingen maar die vanuit een hele gemeente. Ik heb hierom gekozen voor de naam 'Leerling overzicht'. Verder heb ik 'mijn profiel' verplaatst naar het topmenu. Deze optie wordt niet zo vaak door gebruikers gebruikt als de andere menu items en is zo volgens de testpersonen toch gemakkelijk te vinden.

Ik heb verder onderzoek gedaan naar het contrast tussen de achtergrond van het menu en de teksten. Dit is in sommige gevallen veel te laag. Het contrast haalt in sommige gevallen op geen enkel gebied ook maar de helft van de score⁴ om voor bijvoorbeeld kleurenblinden nog steeds goed leesbaar te zijn, maar ook voor mensen met wat slechtere ogen kan het zo een hele opgave zijn om met de applicatie te werken. Ik heb om dit op te lossen gekozen om hetzelfde ontwerp als de website aan te houden op het gebied van stijlkeuzen en kleurgebruik. Verdana wordt volgens onderzoek (Derksen, 2003) alom beschouwd als het best leesbare lettertype voor het web en de contrasten tussen bijvoorbeeld 'VOROC roze' en wit of zwart/donkergrijs en wit zijn voldoende om ook door kleurenblinden moeiteloos te kunnen worden gelezen. Hierover is meer te lezen in het ontwerprapport voor de website⁵.



Afbeelding 4.1.1: Huidig ontwerp VOROC applicatie, menubalk (Decaan beheerder)

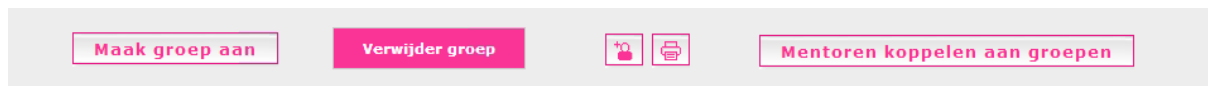
Het 'actie-menu'

De meeste testpersonen waren niet tevreden over de consistentie in knoppen en links. Meestal staat er op veelgebruikte buttons een duidelijk tekst maar soms ineens een icoon, zoals te zien in afbeelding 4.1.2. Dit werd door de testpersonen als verwarrend ervaren.

³ Bijlage E: Testrapport fase 1

⁴ Ik heb het contrast van de grijze achtergrond met daarop de roze tekst bekeken, zoals te zien is in afbeelding 4.1. Bij 'brightness difference' was de ratio 59.8 waar minimaal 120 wordt aangeraden, bij 'colour difference' was de ratio 164 waar minimaal 500 wordt aangeraden. De minimale waarden 120 en 500 worden geadviseerd om te voldoen aan de AA standaarden van het W3C op het gebied van toegankelijkheid. De kleuren zijn vergeleken op http://snook.ca/technical/colour_contrast/colour.html

⁵ Bijlage I: Ontwerprapport VOROC website, hoofdstuk 5.1



Afbeelding 4.1.2: Huidig ontwerp VOROC applicatie, verschillende buttons

Testpersonen gaven aan⁶ de meeste moeite te hebben met de button om leerlingen toe te voegen en om een overzicht te exporteren, beide buttons zijn te zien in afbeelding 4.1.2. Over deze 'print' button vertelde testpersonen dat het lijkt alsof je alleen een overzicht kunt printen en niet als pdf kunt exporteren. Deze buttons bevinden zich rechtsboven in de pagina 'Mijn leerlingen'. Voor de rest is er in de gehele applicatie ook nooit een button te vinden op deze plaats. Bij de optie om een overzicht te exporteren zou het volgens een aantal testpersonen ook fijn zijn wanneer een gebruiker zijn selectie exporteert in plaats van de gehele weergegeven tabel zoals nu het geval is.

Op de nieuw ontworpen 'leerling overzicht' pagina is te zien hoe dit naar mijn mening is op te lossen. Gebruikers zijn wellicht al gewend aan een eventueel submenu links naast de content door het gebruiken van de nieuwe website. Onderzoek wijst uit (Nielsen, 2010) dat gebruikers 69% van hun tijd op een website doorbrengen door naar de linker helft van het scherm te kijken, het is daarom logisch om belangrijke functies hier te plaatsen. Ik heb hierom gekozen om linksboven alle functies te plaatsen die in het leerlingoverzicht kunnen worden gebruikt, gewoon als duidelijk leesbare tekstlinks. Uit de testresultaten blijkt dat de VOROC applicatie als erg druk ervaren door het gebruik van veel iconen. Ik heb er daarom voor gekozen om dit aantal te beperken en op een duidelijke plaats de functies in tekst uit te drukken. Een gebruiker weet zo direct waar hij/zij terecht moet om een actie uit te voeren en hoeft zich niet af te vragen waar een icoon voor staat.



Afbeelding 4.1.3: Herontwerp VOROC applicatie, 'actie-menu'

Het bij elkaar onderbrengen van verschillende functies, met name het elders aanmelden en het toevoegen van leerlingen werd door alle testpersonen als een verbetering gezien⁷. Gemiddeld vonden de testpersonen het herontwerp op dit gebied 80% verbeterd t.o.v. het huidige ontwerp.

⁶ Bijlage E: Testrapport fase 1

⁷ Bijlage H: Testrapport fase 2

4.2 Iconen

In de applicatie komen veel iconen voor, bijna twintig. Nu hoeft dit geen probleem te zijn wanneer gebruiker hier goed mee om weten te gaan, echter bleek uit de eerste ronde gebruikerstests⁸ dat niet alle iconen even sterk zijn.

Inschrijfstatus iconen

Het merendeel van de gebruikers was te spreken over de manier waarop statussen in het huidige ontwerp worden weergegeven met een nummer en afkorting van het betreffende ROC. Echter vertelden een aantal personen dat zij het graag wat duidelijker zouden willen zien wanneer een leerling een negatieve status heeft. Dit is nu enkel opvallend omdat het cijfer roodgekleurd is maar volgens een aantal gebruikers is dit in de huidige situatie niet voldoende. Wel waren deze personen van mening dat het ook niet té opvallend moet zijn omdat het leerlingoverzicht al een relatief drukke pagina is. Ik heb hierom gekozen om het cijfer van de status net als in de huidige versie in een blokje te plaatsen, maar in plaats van het cijfer, de kleur van het blokje meer op te laten vallen dan enkel de grijstinten. De status wordt in de huidige situatie in een langwerpige blok weergegeven zoals te zien is in afbeelding 4.2.1

voornaam ▲▼	achternaam ▲▼	Aanmelding 1	Aanmelding 2	Elders
Soufiane	Baran	LEI 7	MON 3	1

Afbeelding 4.2.1: Huidig ontwerp VOROC applicatie, status weergave

Bij de herontworpen iconen is de status 'niet aangemeld' met de enige grijskleur anders dan de andere iconen, maar niet afleidend. Een scherm kan aan het begin van het jaar immers helemaal vol zitten met leerlingen met status 1. Ook zijn de negatieve statussen met fel oranje en rood niet te verwarren. De status 'definitieve keuze' heeft een heel apart ontwerp in 'VOROC roze' en is zo ook beter te onderscheiden van de overige statussen. Daarnaast heb ik gekozen om de blokjes in veel kleiner formaat weer te geven zodat de kleuren niet overheersen en er ruimte over is om de naam van de mbo-instelling volledig uit te schrijven in plaats van een afkorting van drie letters te gebruiken.

☐ Voornaam ▼▲	☐ Achternaam ▼▲	Aanmelding 1	Aanmelding 2
☐ Dilo	Bakir	5 ROC Leiden	2 ROC Mondriaan

Afbeelding 4.2.2: Herontwerp VOROC applicatie, status weergave

Zoals te zien in het verschil tussen bovenstaande twee afbeeldingen heb ik ervoor gekozen om de 'elders' kolom niet terug te laten komen in het nieuwe ontwerp. Ik heb deze keuze genomen om meer rust te creëren en heb het voorgelegd aan gebruikers tijdens de tweede ronde gebruikerstests. Alle testpersonen gaven aan dit een goede oplossing te vinden, kanttekening was wel dat de testpersonen aangaven nog steeds op een leerlingnaam te kunnen klikken om meer inschrijfstatussen(de geschiedenis) te kunnen zien, ik had zelf ook

⁸ Bijlage E: Testrapport fase 1

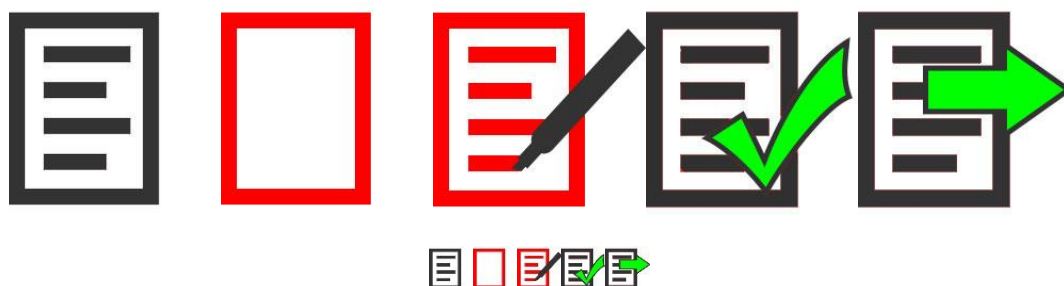
al in gedachten om dit principe verder onveranderd te laten. De testpersonen beoordeelden de statusiconen met een verbetering van 67% t.o.v. het huidige ontwerp⁹.

Doorstroom formulier iconen

Bijna alle testpersonen wisten tijdens de gebruikerstest¹⁰ in redelijke tijd de iconen aan de juiste beschrijvingen te linken. Toch ging het niet altijd goed en werden de twee positieve status iconen door elkaar gehaald. Het krulletje en vinkje was in dit geval niet onderscheidend genoeg. Ook werd het potloodje niet iedere keer herkend.



Afbeelding 4.2.3: Huidig ontwerp VOROC applicatie, doorstroomformulier iconen



Afbeelding 4.2.4: Herontwerp VOROC applicatie, doorstroomformulier iconen

Ik heb gekozen om de doorstroomformulier iconen van iets dikkere lijnen te voorzien omdat ik gebruikers tijdens de eerste ronde gebruikerstests toch af en toe betrapte op langdurig staren om erachter te komen wat een icoon betekende. Zeker omdat de iconen zeer klein worden weergegeven moeten deze wel goed zichtbaar zijn. Het eerste icoon staat boven de lijst met iconen in het overzicht. Ik had als opvallendste kleurkeuze gekozen om het vierde icoon, die verteld dat het formulier wel compleet is ingevuld maar nog niet verzonden, rood te kleuren in plaats van zwart, het proces zou immers nog niet voltooid zijn. Na het testen van de iconen bleek echter dat de statussen niet goed waren verklaard en bleek dat een gebruiker wel degelijk klaar is met het formulier bij het vierde icoon. Zodoende heb ik deze toch weer donker gekleurd. Daarnaast moet het pijltje duidelijker weergegeven dat een formulier verzonden is dan een krulletje en moet het verschil duidelijker zijn tussen de laatste twee iconen. Ook het verschil tussen het tweede en derde icoon moet nu duidelijker zijn door het 'lege' doorstroomformulier.

Gebruikers beoordeelden de doorstroomformulier iconen met een verbetering van 70% tijdens de 2^e testfase.

⁹ Bijlage H: Testrapport fase 2

¹⁰ Bijlage E: Testrapport fase 1

Overige iconen

Verder zijn er in het oude ontwerp nog de volgende iconen: Extra aandacht nodig bij opleidingskeuze, aanmelding bij preventieproject de overstap, diploma behaald en leerling verwijderen. Deze iconen zijn te zien in afbeelding 4.2.5.



Afbeelding 4.2.5: Huidig ontwerp VOROC applicatie, overige iconen

Allereerst heb ik gekozen om het leerling verwijderen icoon te verplaatsen naar het 'actie-menu' aan de linkerzijde. Hier worden immers ook al vergelijkbare opties weergegeven zoals het toevoegen van leerlingen, de tegenhanger zoekt een gebruiker dan logischerwijs waarschijnlijk op de zelfde plek, wat ook bleek uit de testresultaten¹¹. Ik heb gekozen voor selectievakjes voor de leerlingen, na het maken van een selectie van een of meerdere leerlingen kan de gebruiker deze selectie verwijderen door op leerling(en) verwijderen te klikken. De selectievakjes zorgen er tevens voor dat een gebruiker een nog specifiekere selectie kan exporteren in een overzicht: Een selectie binnen een selectie. In principe gebeurt het volgens gebruikers zelden of nooit dat een leerling moet worden verwijderd, dus is het naar mijn mening rustiger om het 'leerling verwijderen' icoon te verwijderen.

Ik heb ook een icoon toegevoegd aan dit rijtje: De gemeenteopmerking. Uit het onderzoek¹² bleek dat gebruikers zelden tot nooit zouden klikken op een vetgedrukte leerling naam om te controleren wat dit betekent. Zodoende heb ik ervoor gekozen om een opvallend icoon te plaatsen op afstand van de andere iconen. De gemeenteopmerking komt bijna nooit voor dus naar verwachting zal het niet als storend worden ervaren om zo nu en dan een icoon op die plek te zien. De decanen en mentoren die ik heb gesproken vertelden dat zij nog nooit een gemeenteopmerking hadden gezien.

voornaam ▲▼	achternaam ▲▼	Aanmelding 1	Aanmelding 2	Elders	X					
Sandra	Allaoui, van	1	1	1						
Rani	Bandhoe	1	1	1						
Alperen	Byasse	1	1	1						
Hajar	Daskapan	1	1	1						
Cynthia	Demir	1	1	1						

Afbeelding 4.2.6: Huidig ontwerp VOROC applicatie, iconen

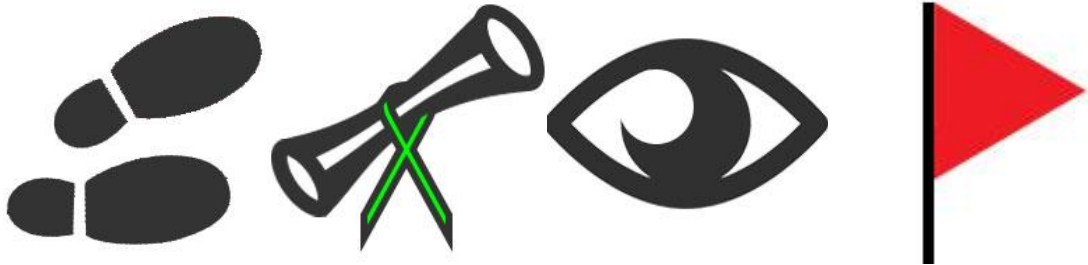
Iemand vertelde over het icoon 'Extra aandacht nodig bij opleidingskeuze': 'Ik dacht het eerste jaar dat het bericht alleen voor mijzelf te zien was wanneer ik hierop klikte, ik zette dus geregeld een memo voor mijzelf in het systeem zonder te weten dat dit voor iedereen zichtbaar was.'. Dit kan worden opgelost door een korte toelichting te plaatsen bij het invoerveld dat wordt weergegeven na dat er op het icoon wordt geklikt.

Verder werd over het icoon 'Diploma behaald' het volgende verteld door een decaan beheerder: 'Ik kom alleen af en toe in conflict met mijn mentoren over het aanvinken hiervan. Ik klik op de icoontjes om aan te geven dat het diploma is behaald, het wordt dan alleen iets donkerder. Vervolgens gaan mentoren de boel weer helemaal uitvinken omdat het lijkt dat de

¹¹ Bijlage H: Testrapport fase 2

¹² Bijlage E: Testrapport fase 1

icoontjes alleen maar donker zijn en het dus nog niet is ingevoerd dat het diploma is behaald.'. Om dit op te lossen heb ik gekozen voor een donkerder diploma icoon, met een groen lintje zoals te zien in afbeelding 4.2.7. Vooral vanwege de het gemeenteopmerking icoon werd deze set beoordeeld met een verbetering van 66%



Afbeelding 4.2.7: Herontwerp VOROC applicatie, overige iconen

4.3 Zoekfunctie

In de eerste testronde heb ik gebruikers gevraagd een bepaalde selectie te maken met behulp van de zoekfunctie: Het tonen van alle niet aangemelde leerlingen uit een groep naar keuze. De meeste testpersonen konden de taak naar behoren uitvoeren maar er waren ook testpersonen bij die hier ruim 15 seconden voor nodig hadden. Er werd verteld dat de zoekfunctie te druk is en dat de vele functies tegen elkaar wegvallen, wat te zien is in afbeelding 4.3.1.

Afbeelding 4.3.1: Huidig ontwerp VOROC applicatie, zoekfunctie

Ik heb hierom gekozen om bij de zoekfunctie een aantal categorieën bij elkaar onder te brengen. Meerdere testpersonen vertelde dat naar hun verwachting niemand behoefte kan hebben aan het filteren op een combinatie van een bepaalde status en een van de drie filteropties daaronder zoals te zien in de afbeelding hierboven. Zodoende heb ik gekozen om deze filtermogelijkheden op te nemen onder 'alle statussen' met een scheiding in de vorm van witruimte of een horizontale streep in de dropdown lijst tussen de statussen en ondergebrachte filtermogelijkheden. Dit is te zien in afbeelding 4.3.2.

Verder heb ik bij het zoeken via het invoerveld gekozen om de checkboxen te vervangen voor een dropdown lijst om ruimte te besparen. De mogelijkheden heb ik alsnog weergegeven als 'placeholder' in het tekstveld.

Afbeelding 4.3.2: Herontwerp VOROC applicatie, zoekfunctie

Aangezien uit de gebruikerstest bleek dat testpersonen de zoekfunctie te druk vonden heb ik gekozen om zoveel mogelijk tekst en opties te elimineren. Naast de hierboven beschreven veranderingen heb ik ook bij alle opties gekozen om de naam voor de optie weg te halen en simpelweg in de optie weer te geven wat een gebruiker hier kan selecteren.

Ook de nieuwe zoekfunctie is, net als het nieuwe menu, in de ogen van iedere testpersoon een verbetering. Het kwam er op neer dat vele testpersonen benoemde dat het een veel overzichtelijker geheel is nu een aantal opties bij elkaar zijn ondergebracht. Bij elkaar beoordeelden alle testpersonen de verbetering met een percentage van 71%.

De stijl van de zoekfunctie is ook door te voeren in andere zoekfuncties, zoals het opvragen van rapportages.

4.4 Legenda

Dat de applicatie voor nieuwe gebruikers complex kan zijn is duidelijk. Ondanks het feit dat ik de iconen heb verbeterd kan er niet worden uitgegaan van het feit dat een nieuwe gebruiker alle iconen direct begrijpt. Hierom heb ik ervoor gekozen om de legenda aanwezig te houden in het leerlingoverzicht in een soortgelijk ontwerp.

Echter heb ik ervoor gekozen om de legenda niet onder de selectie van leerlingen te plaatsen maar ernaast. Gebruikers, zeker vanuit de gemeente kunnen een zeer lange lijst met leerlingen opvragen. In zo'n geval is het voor een gebruiker niet fijn om iedere keer naar beneden te moeten scrollen om te bekijken wat een icoon ook alweer betekent. Door de legenda links te plaatsen hebben gebruikers direct zicht hierop.

Om te voorkomen dat een gebruiker alsnog naar boven moet scrollen wanneer deze zich bijvoorbeeld in het midden van of onderaan een lange lijst met leerlingen bevindt heb ik twee mogelijkheden bedacht om dit op te lossen:

1. Er kan inline worden gescrold door het overzicht, het gaat dan om scrollen in het gebied dat in afbeelding 4.4 rood is omlijnd.
2. De legenda schuift naar boven en beneden mee met waar de gebruiker zich bevindt in het overzicht

Beide keuzes dienen hetzelfde doel en de keuze is net afhankelijk van hoe dit in de rest van het ontwerp wordt ingepast. Beide opties zijn goed in het ontwerp toe te passen. Mijn

VO ROC

Meldingen Leeringoverzicht Groepen Gebruikers U bent ingelogd als Erick de Beer

Leeringoverzicht

Leering toevoegen
Leering elders inschrijven
Leering(en) verwijderen
Selectie exporteren
Diploma's behaald bestand import

Legenda

- 1 Nog niet aangemeld
- 2 Ontvangstbevestiging aangemeld
- 3 Intakegesprek
- 4 Niet verschenen bij intakegesprek
- 5 Negatief plaatsingsbesluit
- 6 Positief plaatsingsbesluit
- 7 Definitieve keuze
- DF niet ingevuld
- DF ingevuld (niet compleet)
- DF ingevuld (compleet)
- DF ingevuld en verzonden
- Extra aandacht nodig bij opleidingskeuze
- Aanmelding bij preventieproject 'de overstap'
- Diploma behaald
- Gemeente opmerking

Dit is het leeringoverzicht. Via de zoekfunctie hieronder kunt u bepalen welke leerlingen worden weergegeven. Met behulp van het menu links en de iconen naast de leerlingen kunt u bepaalde handelingen uitvoeren. Klik op een leerling voor meer informatie.

Alle groepen Alle ROC's Alle statussen

Zoek op naam, BSN, woonplaats in alles Zoek

Voornaam	Achternaam	Aanmelding 1	Aanmelding 2				
Dilo	Bakir	5 ROC Leiden	2 ROC Mondriaan				
Davut	Bilen	1	1				
Okan	Boyla	1	1				
Adil	Çakin	1	1				
Giorgio	Demiocak	1	1				
Battal	Duivenboden	3 Elders	3 Elders				
Berrak	Karaca	4 Wellant College	4 Wellant College				
Jaro	Tkautz	1	1				
Max	Cherix	1	1				
Mustafa	Oudib	1	1				
Dilo	Bakir	1	1				
Davut	Bilen	6 ROC Mondriaan	7 ROC Leiden				
Okan	Boyla	1	1				
Adil	Çakin	1	1				
Giorgio	Demiocak	5 ID College	6 ID College				

Afbeelding 4.4: Herontwerp VOROC applicatie, legenda

5. Overige bevindingen en advies

Naast bevindingen die ik heb opgepakt bij het herontwerpen van het leerlingoverzicht scherm gaven testpersonen tijdens de gebruikerstests meerdere verbeterpunten aan.

Inlogfunctie

Een persoon ergerde zich echter aan het feit dat je automatisch na 15 minuten wordt uitgelogd vanwege een beveiligingsfunctie en was niet op de hoogte van de mogelijkheid van een Kennisnet account. Ik adviseer om op de pagina waar de inloggegevens dienen te worden ingevoerd een informatieve tekst te plaatsen over deze optie, dit is nu enkel een afbeelding van het Kennisnet logo.

Verder kwam uit enkele gesprekken naar voren dat men het nogal dubbel vindt om op de inlogpagina ook nog eens op 'inloggen met uw voroc account' te moeten klikken om gegevens in te kunnen voeren. Deze stap kan worden overgeslagen door de invoervelden en uitleg en een link naar de kennisnet account pagina samen weer te geven op een pagina.

Doorstroomformulier buttons

Enkele testpersonen bevonden het lastig dat er bij het doorstroomformulier op een gangbaar scherm net moet worden gescrold om de buttons van het formulier te kunnen zien. Dit is op te lossen door boven en onder aan de pagina een consistente set van buttons voor de navigatie te plaatsen. Ik adviseer wel om niet alleen de buttons naar boven te verplaatsen maar deze ook onderaan het formulier te laten staan. Ik heb dit niet specifiek getest maar wel besproken met enkele gebruikers en deze gaven aan gewend te zijn om onderaan een pagina in een formulier wel een link of button aan te treffen om het formulier op te slaan of

Verklaring van termen

Een aantal testpersonen uitten hun onvrede over termen die voor hun onbekend zijn. Zo moet een gebruiker bijvoorbeeld een ILT code opgeven bij het toevoegen van een leerling. Velen wisten niet wat dit betekende en zouden een toelichting hierbij waarderen. Zonder overbodig veel tekst op het scherm te zetten is dit op te lossen door een tooltip achter termen te zetten die wellicht niet direct bij iedere gebruiker bekend zijn. Een tooltip, een klein bolletje  met daarin een vraagteken of uitroepteken geeft in zo'n geval een verklarende tekst weer wanneer een gebruiker met zijn/haar muisaanwijzer over de tooltip gaat.

Leerling toevoegen formulier

Verder geeft het formulier een melding wanneer je iets verkeerd invult maar niet als je de ILT-code niet invoert. Het systeem slaat het formulier ook niet op in zo'n geval, het formulier blijft open staan, wat ook voor verwarring kan zorgen. Er staat ook dat er een sterretje moet staan bij verplichte velden. Echter staat nergens een sterretje en is alles verplicht.

Nieuwe leerling aanmaken

BSN	A94412428
Persoonsgegevens	
Voornaam	
Tussenvoegsel	
Achternaam	
Geboorte Datum	
Geslacht	☒ Man ☐ Vrouw
Leerjaar	4
ILT-code	- kies een ILT-code + omschrijving -
Adresgegevens	
Straatnaam	
Huisnummer + toevoeging	
Postcode	
Plaats	
Opslaan Annuleer	

* verplichte velden

Afbeelding 5.1: Huidig ontwerp VOROC applicatie, leerling toevoegen formulier

6. Conclusie

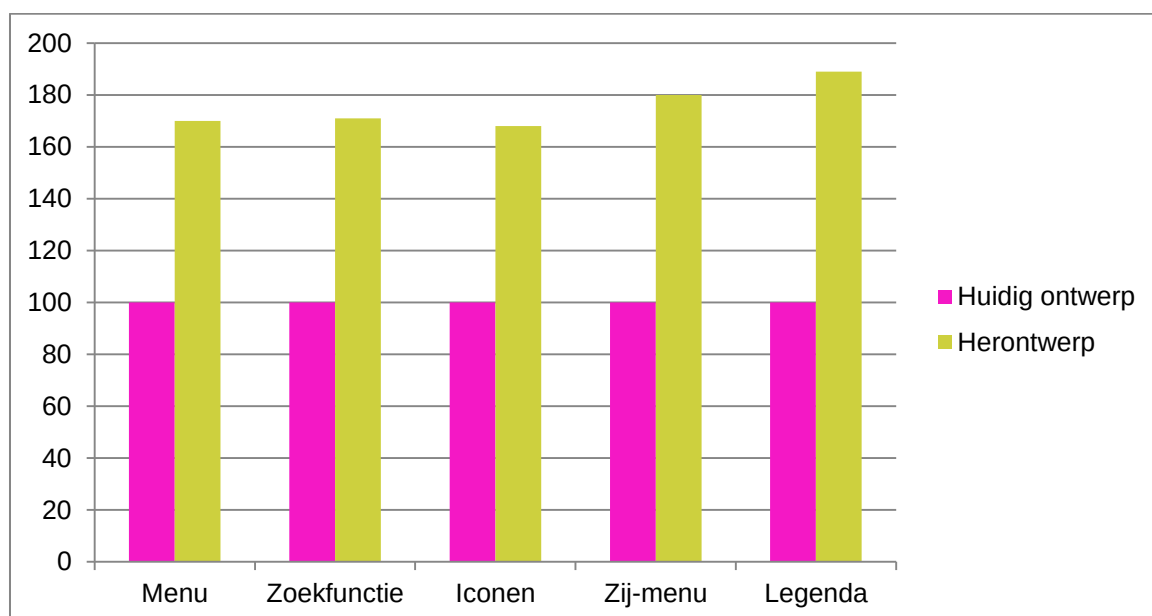
De applicatie zit naar mijn mening goed in elkaar en ook gebruikers zijn het hier grotendeels mee eens. Over de opbouw en structuur is goed nagedacht en gebruikers ondervinden dan ook geen noemenswaardige problemen bij het navigeren door de applicatie.

Wanneer ik echter de applicatie op pagina niveau bekijk zijn er een aantal functies die op een gebruiksvriendelijkere manier kunnen worden weergegeven. Het leerlingoverzicht steekt qua verbetermogelijkheden met kop en schouders boven de andere schermen uit omdat het overgrote deel van de functionaliteiten zich binnen dit scherm begeeft.

In de eerste testfase heb ik verschillende typen gebruikers testtaken laten doorlopen. Over het algemeen werden deze taken binnen een acceptabele tijd uitgevoerd, enkele uitzonderingen daargelaten. Deze uitzonderingen vormen wel direct een aantal belangrijke kerntaken binnen de applicatie, waar de gebruikerservaring sterk kan worden verbeterd. Het gaat dan met name om het creëren van een overzichtelijke weergave van de leerlingen, en het logischer plaatsen en vormgeven van functies als het toevoegen van een leerling, het exporteren van een overzicht en het elders aanmelden van een leerling.

Verder adviseer ik om te zorgen dat gebruikers zo min mogelijk moeten lezen en leren. In de applicatie worden al relatief veel iconen gebruikt, het is raadzaam dit verder zoveel mogelijk te beperken en zeker niet uit te breiden. Uit de eerste testfase bleek dat gebruikers soms best moeite hebben met het herkennen en begrijpen van de iconen. Om de overdaad aan informatie te beperken kan door het weglaten van bepaalde beschrijvingen en het bij elkaar onderbrengen van functies al een hoop oplossen zoals te zien is in het herontwerp voor de zoekfunctie.

Tijdens de tweede testfase ben ik samen met de gebruikers door ieder belangrijk element van mijn herontwerp gelopen en heb ik gevraagd om een cijfer van -5 tot +5 waarbij -5 staat voor een 100% verslechtering ten opzichte van het oude ontwerp en +5 voor een 100% verbetering. Alle testpersonen ervoeren in het herontwerp een sterke verbetering. Dit is te terug zien in onderstaande tabel.



Literatuur

Nielsen, J. (2010, 6 april). Horizontal Attention Leans Left. Geraadpleegd op <http://www.nngroup.com/articles/horizontal-attention-leans-left/>

Derksen, M. (2003, 2 april). Wat zijn de beste lettertypes voor het internet? Geraadpleegd op http://www.marketingfacts.nl/berichten/wat_zijn_de_beste_lettertypes_voor_het_internet