



## Afstudeerverslag

E-learning ABP/TRM voor unitleiders van Servex BV

Auteur: Dirkjan Kraan

Opleiding: Communication and Multimedia Design  
Haagse Hogeschool

Plaats & datum: 1 April 2012 te Hilversum

**tingwise**



# Afstudeerverslag

E-learning ABP/TRM voor unitleiders van Servex BV

Auteur:	Dirkjan Kraan
Studentnummer:	08055023
Opleiding:	Communication and Multimedia Design Haagse Hogeschool
Bedrijf:	TinQwise BV
Plaats:	Hilversum
Datum:	13-01-12
Bestemd voor:	Oosting, J.B.

Copyright  
© TinQwise bv 2010

Alle rechten voorbehouden. Niets uit dit document mag zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van TinQwise bv worden verveelvoudigd, bewerkt en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm, tekstverwerking of op welke wijze dan ook, en evenmin in een retrieval systeem worden opgeslagen.



.....  
Blad  
2/79

.....  
Datum  
12-03-1012

.....  
Document  
Afstudeerverslag

## Referaat

Dit afstudeerverslag is geschreven in het kader van de opleiding Communication & Multimedia Design aan de Haagse Hogeschool. Het proces dat Dirkjan Kraan heeft doorlopen tijdens zijn afstudeerstage is hierin inzichtelijk gemaakt. Hij heeft stage gelopen bij TinQwise te Hilversum van 28 November tot 13 April 2012.

De afstudeeropdracht betrof het ontwikkelen van een e-learning module voor Servex BV. Hiervoor is gebruik gemaakt van de ontwikkelmethodes: 'User Centered Design' van Jesse James Garrett en 'Making the Invisible Visible' van Curtis Hillman. Deze twee ontwikkelmethodes zijn gebruikt binnen een voorgedefinieerde fasering.

### Descriptoren:

- E-learning
- Functioneel ontwerp
- Doelgroeponderzoek
- Jesse James Garrett
- Hillman Curtis

.....

Blad  
3/79

.....

Datum  
12-03-1012

.....

Document  
Afstudeerverslag

Voorwoord

Blad  
4/79

Datum  
12-03-1012

Document  
Afstudeerverslag

## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>De organisatie</b>	<b>7</b>
2.1	TinQwise BV	7
2.1.1	<i>TinQlab</i>	9
2.1.2	<i>Plaats van de afstudeerder</i>	9
2.2	Servex BV	9
<b>3</b>	<b>Situatie bij aanvang afstuderen</b>	<b>10</b>
3.1	Afstudeerplan	10
3.1.1	<i>Opdrachtoomschrijving</i>	10
3.1.2	<i>Probleemstelling</i>	10
3.1.3	<i>Doelstelling</i>	11
3.1.4	<i>Resultaat</i>	11
3.1.5	<i>Op te leveren (tussen) producten</i>	11
<b>4</b>	<b>Gekozen methoden</b>	<b>13</b>
4.1	De projectbeheersingsmethode	13
4.2	MTIV als ontwikkelmethode	14
4.3	UCD als ontwikkelmethode	15
4.4	The Seven Principles of Multimedia Design	16
<b>5</b>	<b>Werkzaamheden binnen de opstartfase</b>	<b>18</b>
5.1	Plan van aanpak schrijven	18
5.1.1	<i>Probleem - en doelstelling</i>	18
5.1.2	<i>De aanpak bepalen</i>	18
5.1.3	<i>Kwaliteitsborging vaststellen</i>	20
5.1.4	<i>Planning opstellen</i>	21
<b>6</b>	<b>Werkzaamheden binnen de oriëntatiefase deelfase 1</b>	<b>24</b>
6.1	Debriefing schrijven	24
6.2	Gesprek inhoudsdeskundigen Servex	26
<b>7</b>	<b>Werkzaamheden binnen de oriëntatiefase deelfase 2</b>	<b>27</b>
7.1	Onderzoeksplan schrijven	27
7.1.1	<i>Interviewplan schrijven</i>	28
7.1.2	<i>Observatieplan schrijven</i>	30
7.2	Interviews afleggen	30
7.3	Observatie uitvoeren	31
7.4	Onderzoeksrapport schrijven	32
7.4.1	<i>Onderzoeksresultaten analyseren</i>	32

Blad  
5/79

Datum  
12-03-1012

Document  
Afstudeerverslag

7.4.2	<i>Conclusies &amp; aanbevelingen schrijven</i>	33
7.5	Thema e-learning bepalen	34
<b>8</b>	<b>Werkzaamheden binnen de ontwerpfase deelfase 1</b>	<b>35</b>
8.1	Opstellen leerdoelen	35
8.2	Vaststellen leertheorie	36
8.3	Houden van creatieve sessie 1	36
<b>9</b>	<b>Werkzaamheden binnen de ontwerpfase deelfase 2</b>	<b>37</b>
9.1	Houden van creatieve sessie 2	37
9.2	Conceptvoorstel schrijven	38
<b>10</b>	<b>Werkzaamheden binnen de productiefase</b>	<b>40</b>
10.1	Werkzaamheden binnen The Scope Plane	40
10.1.1	<i>Functionele eisen opstellen</i>	40
10.1.2	<i>Context van gebruik maken</i>	42
10.1.3	<i>Inhoudelijke structuur maken</i>	42
10.1.4	<i>Inhoudelijke eisen opstellen</i>	43
10.1.5	<i>Scenario's maken</i>	44
10.1.6	<i>Content Management Systeem bepalen</i>	44
10.2	Werkzaamheden binnen The Structure Plane	45
10.2.1	<i>Interactie ontwerpen</i>	46
10.2.2	<i>Informatiestructuur bepalen</i>	47
10.3	Werkzaamheden binnen The Skeleton Plane	49
10.3.1	<i>Navigatiesontwerp maken</i>	49
10.3.2	<i>Wireframes maken</i>	50
10.4	Feedback op functioneel ontwerp verwerken	62
<b>11</b>	<b>Werkzaamheden binnen de ontwikkel - en testfase</b>	<b>64</b>
11.1	Clickable demo ontwikkelen	64
11.2	Testplan schrijven	66
11.3	Clickable demo testen	70
11.4	Testrapport schrijven	72
11.4.1	<i>Testresultaten analyseren</i>	72
11.4.2	<i>Conclusies &amp; aanbevelingen schrijven</i>	74
<b>12</b>	<b>Afwijkingen van het afstudeerplan</b>	<b>76</b>
12.1	Overlap oriëntatiefase deelfase 2 en ontwerpfase deelfase 1	76
12.2	Combineren van technisch en functioneel ontwerp	76
12.3	Het vervallen van het grafisch ontwerp	76
<b>13</b>	<b>Evaluatie van de (tussen) producten</b>	<b>76</b>
13.1	Evaluatie van het plan van aanpak	76

Blad  
6/79

Datum  
12-03-1012

Document  
Afstudeerverslag

13.2	Evaluatie van de debriefing	76
13.3	Evaluatie van het doelgroeponderzoek	76
13.3.1	<i>Onderzoeksplan</i>	76
13.3.2	<i>Onderzoeksrapport</i>	76
13.4	Evaluatie van het conceptvoorstel	76
13.5	Evaluatie van het inhoudelijk ontwerp	76
13.6	Evaluatie van functioneel ontwerp	76
13.7	Evaluatie van testrapport	77
13.7.1	<i>Testplan</i>	77
13.7.2	<i>Testrapport</i>	77
13.8	Evaluatie overige werkzaamheden	77
<b>14</b>	<b>Evaluatie van het afstudeerproces</b>	<b>77</b>
14.1	Het project	77
14.1.1	<i>Het vervallen van het grafische ontwerp</i>	77
14.2	Werken met ontwikkelmethodes	77
14.3	Werken met projectbeheersingsmethode	78
14.4	De te demonstreren competenties	78
14.5	Behalen van het doel	78
<b>15</b>	<b>Verklarende woordenlijst</b>	<b>78</b>
<b>16</b>	<b>Bronnen</b>	<b>78</b>

#### Product bijlagen

Bijlage A - Plan van aanpak  
 Bijlage B - Debriefing  
 Bijlage C - Onderzoeksrapport  
 Bijlage D - Inhoudelijk ontwerp  
 Bijlage E - Conceptvoorstel  
 Bijlage F - Functioneel ontwerp  
 Bijlage H - Testrapport

#### Overige bijlagen

Bijlage I - Afstudeerplan  
 Bijlage J - Logboek  
 Bijlage K - Notulen gesprekken/interviews/sessies

## 1 Inleiding

### DEEL I

Het afstudeerbedrijf en beschrijving van de afstudeeropdracht

## 2 De organisatie

In dit hoofdstuk zal ik de organisatie beschrijven waar ik mijn afstudeerstage heb uitgevoerd en wie de opdrachtgever is binnen het project. Dit hoofdstuk is ingedeeld in twee paragrafen. In **paragraaf 2.1** is beschreven wat TinQwise doet en waar ze binnen TinQwise voor staan, hoe de organisatie eruit ziet en welke rol TinQlab hierin speelt. In **paragraaf 2.2** beschrijf ik Servex als organisatie.

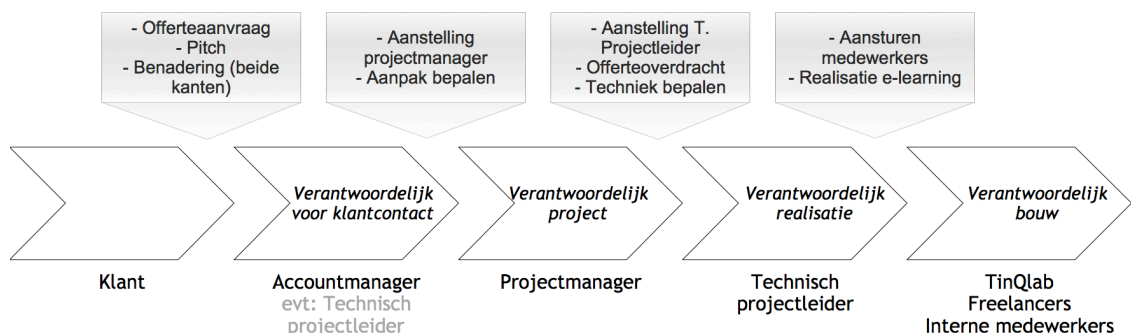
### 2.1 TinQwise BV

TinQwise is een bedrijf dat zich specialiseert in onderwijs door middel van e-Learning. TinQwise maakt online systemen op maat waarmee het organisaties helpt opleiden. De inhoud van deze systemen wordt ook door TinQwise ontwikkeld. Dit gebeurt in nauwe samenwerking met de klant. Voor het ontwikkelen van deze systemen heeft TinQwise de meeste ervaring met Flash-based systemen.

#### Van klant tot project

TinQwise heeft een groot netwerk aan klanten. Er worden projecten aangenomen die variëren van €10.000 tot €250.000. Enkele projecten liggen boven dit budget. Voor het in kaart brengen van dit budget wordt de vuistregel aan gehouden van €25.000 euro per uur e-learning.

De procedure van offerte naar realisatie staat in de onderstaande afbeelding weergegeven:

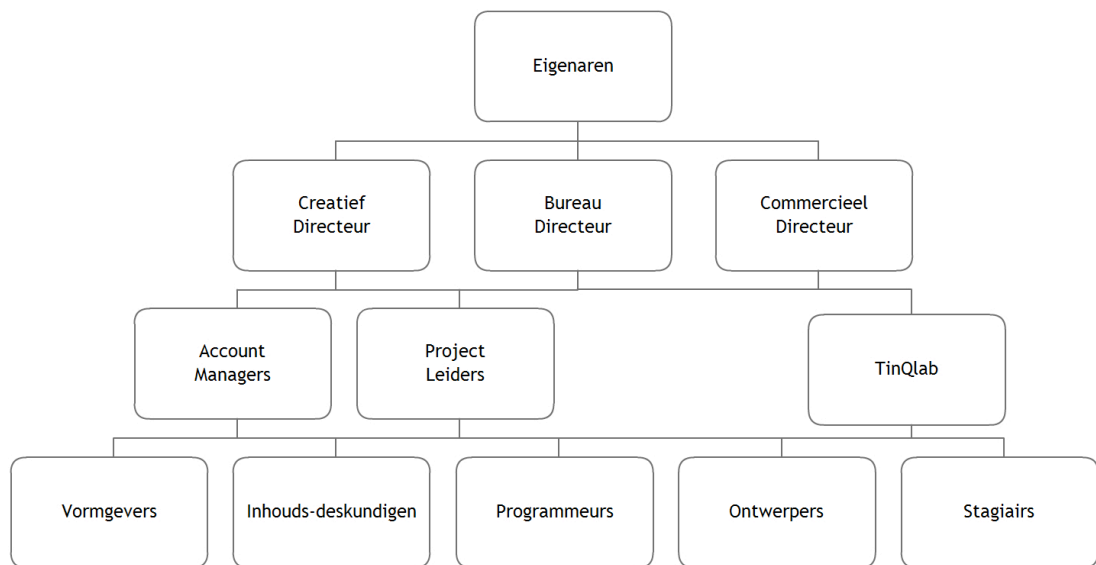


illustratie 1 - Van klant tot proces schema

De bovenstaande functies zullen in de onderstaande alinea verder worden toegelicht.

### Organogram

TinQwise bestaat uit ongeveer 45 medewerkers. Omdat hieronder teveel verschillende functies waren, is er eind 2011 is afgesproken dat iedereen zich naar klanten toe profileert als e-learning consultants. De functies, zoals ze intern benoemd worden zijn beschreven in het onderstaande organogram:



Illustratie 2 - Organogram TinQwise

Functie	Omschrijving
<b>Creatief Directeur</b>	verantwoordelijk voor het pitchen van innovatieve ideeën en de grenzen van de technische mogelijkheden verleggen.
<b>Bureau Directeur</b>	verantwoordelijk voor de planningen en verdere bureauzaken.
<b>Commercieel Directeur</b>	verantwoordelijk voor het onderhouden van contact met belangrijke klanten.
<b>Account Manager</b>	Verantwoordelijk voor accounts, de commerciële activiteiten van TinQwise en het relatie beheer met verschillende klanten.
<b>Projectleider</b>	Verantwoordelijk voor het budget, maar heeft kort contact met de opdrachtgever en zorgt ervoor dat het project met succes wordt afgerond. Hij/zij is zowel intern als extern het direct aanspreekpunt.
<b>Vormgever</b>	Verantwoordelijk voor de ontwikkeling van assets op het grafische gebied. Ontwikkelt de schermen van het product.
<b>Inhoudsdeskundige</b>	Verantwoordelijk voor de ontwikkeling van de inhoud van de e-learning. Schrijft teksten en structureert de applicatie inhoud.
<b>Programmeur</b>	Verantwoordelijk voor de uiteindelijke ontwikkeling van de software.
<b>Ontwerper</b>	Is verantwoordelijk voor het bedenken van het concept en ontwerpt vaak mee in te pre-projectfase.



Blad  
9/79

Datum  
12-03-1012

Document  
Afstudeerverslag

### 2.1.1 TinQlab

TinQlab is een onderdeel binnen TinQwise dat vooral op innovatief gebied bezig is. Het hoofddoel is het ontwikkelen van innovatieve leerconcepten, ongeacht het platform waarop een applicatie wordt gebruikt. Mocht er een specifieke vraag van de klant zijn op het gebied van techniek, zal TinQlab onder leiding van een technisch projectleider zich hier over buigen en in kaart brengen wat haalbaar is. TinQlab is de plek waar studenten worden aangenomen om te komen stage lopen of afstuderen. Omdat stages over het algemeen niet meer dan 6 maanden duren is er veel in- en uitloop van studenten.

TinQlab heeft een eigen kamer binnen het pand en wordt geleid door Annemarie Docter en Willianne Timmer, beide technisch projectleider. Zij zijn verantwoordelijk voor het aannemen en begeleiden van stagiairs en afstudeerders.

### 2.1.2 Plaats van de afstudeerder

In mijn afstudeerperiode heb ik, samen met andere stagiairs, gewerkt in het TinQlab. Hierbinnen heb ik de volledige vrijheid gekregen om het project vorm te geven. Ik ben verantwoordelijk geweest voor het klantcontact, de op te leveren producten en het eindresultaat. Omdat de opdracht gemaakt zou worden voor een echte klant, ben ik binnen deze verantwoordelijkheden actief begeleid door mijn afstudeerbegeleidster Annemarie Docter.

## 2.2 Servex BV

Servex is een bedrijf dat verschillende formules<sup>1</sup> (non-food en food) exploiteert op alle NS-stations (waar horeca aanwezig) in Nederland. Onder deze horecaformules vallen o.a.: Smullers, Kiosk, Julia's en Broodzaak. Deze zijn volledig in bezit van Servex. Naast eigen bezit heeft Servex ook franchiseformules, waaronder: Burger King, Hema, Swirl's, AH to Go en Starbucks. Hiervoor 'huurt' het bedrijf een merknaam die al naamsbekendheid heeft. De primaire taak van Servex is het faciliteren van food- en non-food producten voor de treinreiziger.

Servex is onderdeel van NS Poort, telt 4500 medewerkers en wil in 2016 uitgegroeid zijn tot 9000 medewerkers. Servex is in 1973 opgericht als onderdeel van NS Stations. In 1995 is het bedrijf afgesplitst van NS Stations en een dochteronderneming geworden van NS Poort. Naast Nederlandse stations wil Servex ook graag naar het buitenland treden (Duitsland en België). Dit zal in combinatie gebeuren met AH to Go.

---

<sup>1</sup> Een formule is een verkooppunt op een station.

Blad  
10/79

Datum  
12-03-1012

Document  
Afstudeerverslag

### 3 Situatie bij aanvang afstuderen

In dit hoofdstuk staat de afstudeeropdracht zoals deze beschreven is in het afstudeerplan. Later in het project is er gekozen om af te wijken van sommige onderdelen. Dit wordt beschreven in het hoofdstuk over de fase waarin dit besloten is. Het doel van dit hoofdstuk is om inzicht te geven hoe het project bij aanvang was en met welke informatie hieraan begonnen is.

Dit hoofdstuk geeft een beeld wat de opdracht was ten aanvang van het afstuderen. Het hoofdstuk is opgedeeld in meerdere paragrafen, waaronder de opdrachtomschrijving (3.1.1), probleemstelling (3.1.2), doelstelling (3.1.3), resultaat (3.1.4) en op te leveren (tussen)producten (3.1.4).

#### 3.1 Afstudeerplan

Het afstudeerplan is het document waar tot in detail is uitgewerkt wat de student zal gaan uitvoeren binnen de afstudeerperiode. De onderstaande paragrafen zijn overgenomen uit de laatste versie van het afstudeerplan. Het afstudeerplan is te vinden in bijlage I.

##### 3.1.1 Opdrachtomschrijving

De opdracht is het ontwikkelen van een E-learning applicatie waarin de unitleiders op een interactieve manier leren efficiënter te plannen met gebruik van : Activity Based Planning. Dit is een werkmethode waarbij er, aan de hand van een historie en diverse parameters planningen worden gegenereerd. Hierbij wordt er gekeken naar dezelfde dag het jaar ervoor. Als case-formule is er gekozen voor De Broodzaak.

##### 3.1.2 Probleemstelling

Binnen de verkooppunten wordt er gebruik gemaakt van het personeelssysteem 'TRM'. Hierin is het mogelijk planningen te maken en te zorgen voor een juiste bezetting. Hier heeft de unitleider zelf controle over.

Het systeem wordt veelal gebruikt op de werkvloer door de unitleider. Een formule heeft een bezetting van drie soorten personeel: de unitleider, welke eindverantwoordelijk is op de werkvloer en het meest gebruik zal maken van TRM; de eerste medewerker, deze heeft veel verantwoordelijkheid op de werkvloer en is in staat af en toe gebruik te maken van TRM; de gewone medewerker, die de normale werkzaamheden zal uitvoeren en geen gebruik zal maken van TRM.

Servex wil het gebruik van TRM integreren in ABP Met het invoeren van ABP hoopt Servex dat unitleiders efficiënter gaan plannen.

Blad  
11/79

Datum  
12-03-1012

Document  
Afstudeerverslag

Het probleem is dat er niet efficiënt wordt gepland. Unitleiders hebben moeite met het juist interpreteren van rapportages en denken in contracturen van medewerkers in plaats van werkzaamheden. Dit heeft als gevolg dat er vaak teveel personeel wordt ingepland.

### 3.1.3 Doelstelling

Het doel is om de unitleiders, door middel van E-learning, te leren zo efficiënt mogelijk gebruik te maken van de twee programma's. Hieronder valt het volgende:

- De unitleiders weten welke handelingen er uitgevoerd moeten worden om optimaal gebruik te maken van TRM aan de hand van ABP;
- Ze begrijpen waar ABP voor bedoeld is en kunnen hun werkcyclus hierop aanpassen;
- Ze zijn zich bewust van de kosten die aan hun keuzes verbonden zijn;
- Ze hebben het besef dat zij in controle zijn en zich meer betrokken voelen bij hun formule op leidersniveau.

### 3.1.4 Resultaat

Het resultaat zal een concept zijn van de E-learning applicatie dat in rapportvorm gevisualiseerd is en in basis gebouwd is als demo.

Servex zal, door middel van mijn rapportage, meer weten over de knelpunten in het gebruik van het probleem en ontvangt het een concept dat onderbouwd is aan de hand van mijn bevindingen. Dit concept is een E-learning concept dat vormgegeven is door wireframes met een aanvullende demo. De rapportage dient als ondersteuning en ter onderbouwing.

### 3.1.5 Op te leveren (tussen) producten

Hieronder staat een lijst van (tussen) producten die zijn opgeleverd gedurende mijn afstudeerperiode. Omdat er tijdens het project wijzigingen zijn gemaakt in de planning verschilt deze lijst van de oorspronkelijke lijst uit het afstudeerplan. Deze onderstaande (tussen) producten gelden tevens als mijlpaalproducten.

1. **Plan van aanpak | Opstartfase;**  
In deze fase zal er in grote lijnen uiteen gezet worden wat de richting zal zijn van het project. Er zullen afspraken gemaakt worden met deskundigen en opdrachtgever.
2. **Debriefing | Oriëntatiefase deelfase 1;**  
In deze fase wordt de opdracht samen met de opdrachtgever definitief gemaakt. De opdracht moet worden afgebakend en er moet ik kaart gebracht zijn wat technisch mogelijk is.
3. **Doelgroeponderzoek | Oriëntatiefase deelfase 2;**  
In deze fase zal er veel contact zijn met de doelgroep. Doel is om in kaart te brengen hoe een werkdag eruit ziet, hoe personeel denkt over hun werk en de software die ze gebruiken en waar de knelpunten precies zitten.
4. **Inhoudelijk ontwerp | Ontwerpfase deelfase 1;**

.....  
Blad  
12/79

.....  
Datum  
12-03-1012

.....  
Document  
Afstudeerverslag

In deze fase wordt de didactische inhoud bepaald. Van belang zal zijn dat hierbij de inhoudsdeskundige en opdrachtgever actief betrokken zijn om de kwaliteit te waarborgen. Het inhoudelijk ontwerp zal worden opgesteld in de vorm van leerdoelen.

**5. Conceptvoorstel | Ontwerpfase deelfase 2;**

Aan de hand van de debriefing en het inhoudelijke ontwerp zal er een conceptvoorstel worden gemaakt. Hierin zal de onderbouwing van groot belang zijn en zullen er al het een en ander visueel gemaakt zijn. In deze fase wordt de doelgroep, softwaredeskundige (TRM) en de opdrachtgever betrokken.

**6. Functioneel/technisch ontwerp | Productiefase deelfase 1;**

In deze fase wordt het ontwerp definitief gemaakt. Dit document zal de applicatie in zijn compleetheid beschrijven. Hierbij zullen technische en grafische deskundigen en de opdrachtgever betrokken zijn.

**7. Grafisch ontwerp | Productiefase deelfase 2;**

In deze fase wordt aan de hand van de huisstijl van Broodzaak een grafisch ontwerp gemaakt worden. Dit zal niet definitief zijn, maar is voornamelijk ter beeldvorming.

**8. Testrapport | Ontwikkel - en Testfase.**

In deze fase zal er een clickable demo worden ontwikkeld en getest. Het doel van de demo is het overtuigen van de opdrachtgever. Aan de hand van het testen kunnen er verbeteringen worden gemaakt.

In **hoofdstuk 5** zal dieper in gegaan worden op de fasering van het project en het opleveren van de mijlpaalproducten.

## 4 Gekozen methoden

In dit hoofdstuk staat beschreven welke methoden ik gekozen en gebruikt heb tijdens mijn afstudeerperiode. Hierin wordt de projectbeheersingsmethode (paragraaf 4.1), MTIV als ontwikkelmethode (paragraaf 4.2), UCD als ontwikkelmethode (hoofdstuk 4.3) en als laatste The Seven Principles of Multimedia Design (hoofdstuk 4.4) als testmethode besproken.

In elke paragraaf staat waarom er gekozen is voor de betreffende methode, wat de eventuele alternatieven waren, hoe het in de praktijk is gebruikt en of ik er eventueel van ben afgeweken.

### 4.1 De projectbeheersingsmethode

#### Motivatatie keuze

Om mijn project beheersbaar te maken heb ik ervoor gekozen om te werken aan de hand van een vastgestelde fasering. In eerste instantie ben ik me gaan verdiepen in de methode van Twijnstra Gudde, maar ik kwam al gauw tot de conclusie dat het uitzoeken hiervan me veel tijd ging kosten. Mijn voorkeur ging niet uit naar een methode waar ik geen ervaring mee zou hebben.

Omdat ik er vanuit ging dat er binnen TinQwise ook gewerkt zou worden met projectbeheersingsmethodes, heb ik samen met mijn bedrijfsmentor (Annemarie Docter) uitgezocht wat goed bij mijn project zou passen. Uit dit gesprek is een fasering opgesteld en hoewel er binnen TinQwise niet gebruik gemaakt wordt van een standaard fasering, is dit wel de meest gebruikelijke. Hieronder de fasering:

1. Opstartfase
2. Oriëntatiefase deelfase 1 en 2
3. Ontwerpfase deelfase 1 en 2
4. Productiefase deelfase 1 en 2
5. Ontwikkel - en testfase

Omdat het eindproduct binnen mijn afstudeerplan goed was afgekaderd leek dit me een fasering die goed te gebruiken was binnen mijn project. Daarnaast sluiten de fasen goed aan bij de activiteiten die in wilde gaan uitvoeren. Het is naar mijn mening een redelijk eenvoudige fasering waarvan ik zeker zou weten dat ik deze zou begrijpen en dat ik mezelf hier aan zou kunnen houden.

#### Wat waren de alternatieven

Zoals in de vorige paragraaf al beschreven heb ik kort gekeken naar de watervalmethode van Twijnstra Gudde zoals Roel Grit deze beschreven heeft. Een eigen fasering gemaakt met iemand van TinQwise had uiteindelijk toch mijn voorkeur. Mede omdat dit intern meer herkend en gedragen zou worden.

#### Hoe ingezet?

Blad  
14/79

Datum  
12-03-1012

Document  
Afstudeerverslag

De projectmanagementmethode heb ik alleen gebruikt voor het houden van overzicht binnen mijn project. De fasering heeft me geholpen met het afronden van mijlpaalproducten, omdat er bijvoorbeeld geen tijd meer zou zijn.

Daarnaast heeft het me ook geholpen om af te kaderen waar ik inhoudelijk mee bezig moest zijn. Zo heb ik een deel van de ontwerpfase deel 1 gelijk met de oriëntatiefase deel 2 gedaan (Dit staat beschreven in paragraaf 12.1). Door de fasering was ik me ervan bewust dat ik al aan het ontwerpen was in de oriëntatiefase. Dit heeft als gevolg gehad dat ik bepaalde keuzes niet heb gemaakt, omdat ik wist dat ik voor het bepalen hiervan waardevolle informatie uit de oriëntatiefase nodig zou hebben.

#### Waar afgeweken en waarom?

Ik ben afgeweken in de fasering door van de productiefase een fase te maken, in plaats van twee deelfasen. Dit heb ik gedaan omdat aan het begin van die fase besloten heb het grafisch ontwerp te laten vallen (zie paragraaf 12.3) en het technische, interactie en functioneel ontwerp samen te voegen in een document (zie paragraaf 12.2).

Doordat er uiteindelijk maar een mijlpaalproduct gerealiseerd zou worden, leek het me voor mijn fasering juist om hier ook een fase van te maken. Daarnaast kwam ook kijken dat er in de UCD methode drie fasen doorgewerkt zouden worden: The Scope, Structure en Skeletond plane. Deze heb ik verwerkt in de productiefase waardoor er voor mij een overzichtelijk geheel ontstond die realistisch en haalbaar was voor dit project.

## 4.2 MTIV als ontwikkelmethode

MTIV (Making The Invisible Visible): Inspiration and Practice for the New Media Designer van Curtis Hillman, is een methode die zich bezig houdt met het boven water krijgen van het productthema. Het is geschreven door Hillman Curtis vanuit de behoefte de klant/opdrachtgever meer te betrekken bij het ontwikkelproces om zo tot een sterker thema te komen. Curtis is ervan overtuigd dat een thema doorslaggevend kan zijn en vaak de basis is van een succesvol product of dienst.

Hij heeft het proces opgedeeld in zeven fasen: Listen, Unite, Theme, Concept, Eat the Audience, Filter en Justify. Het zijn fasen waarmee vrij om gegaan mag worden wanneer het gaat om te gebruiken technieken of methoden. Hij beschrijft deze fases niet als harde regels maar als aspecten waarvan we bewust moeten zijn van de belangen ervan. Hieronder staat per fase kort uitgelegd wat ermee wordt bedoeld:

- |                     |   |
|---------------------|---|
| 1. Listen           | Luisteren naar de klant en proberen te achterhalen wat hun echt behoefte is                           |
| 2. Unite            | Het betrekken van meerdere groepen in de organisatie van de klant bij de ontwikkeling van het product |
| 3. Theme            | Het achterhalen van een thema wat uitstraalt door het gehele product                                  |
| 4. Concept          | Het bedenken van een concept wat dit thema communiceerd   |
| 5. Eat the audience | Het kennen van je doelgroep en deze actief betrekken bij het ontwikkelproces                          |

Blad  
15/79

Datum  
12-03-1012

Document  
Afstudeerverslag

- 6. Filter** Rekening houden met de beperkingen van het medium en hier op in spelen  
**7. Justify** Ervoor zorgen dat alle gebruikte elementen het thema dienen

#### Motivatatie keuze

De methode sprak mij aan toen het werd onderwezen tijdens het voorafgaande blok aan mijn afstudeerperiode. Naast dat het me erg leuk leek om ermee aan de slag te gaan, zag ik door het lezen van mijn geschreven college-aantekeningen ook een mogelijkheid deze te implementeren in de beginfase van mijn afstudeerproject.

Omdat ik niet zeker was van mijn keus ben ik naar J.P. van Leeuwen gegaan en heb ik hem gevraagd of het goed inzetbaar is binnen een project en waarmee ik rekening zou moeten houden. Jos gaf aan dat het meer richtlijnen waren die een denkproces stimuleert voor het gehele project. Ook zei hij dat het een goede manier zou zijn om tot een concept te komen.

Naast het advies van Jos leek me de methode ook geschikt omdat ik iets van de grond af ging opbouwen. Omdat er bij TinQwise alleen de vraag van Servex lag en ik het idee had dat er ruimte was voor creativiteit en ideeën leek me deze methode ook erg geschikt voor mijn project.

Op basis hiervan heb ik besloten de methode te gaan gebruiken voor de oriënterende - en ontwerpende fase van mijn afstudeerproject. Daarmee had ik ook besloten de Strategy Plane van Jesse James Garrett te laten vallen omdat ik hier veel overeenkomst in zag als het gaat om het komen tot een concept.

#### 4.3 UCD als ontwikkelmethode

The Elements op user Experience - User Centered Design for the Web van Jesse James Garrett is een ontwikkelmethode gemaakt voor het realiseren van websites. In deze methode worden er een vijftal fasen doorlopen, hieronder per fase kort beschreven:

- 1. The Strategy Plane** De strategie van het product bepalen. Hiervoor wordt stil gestaan bij de behoeftes van de gebruiker en de opdrachtgever.
- 2. The Scope Plane** Bepalen wat er gebouwd gaat worden. Functionaliteit en informatie staan hier centraal.
- 3. The Structure Plane** Bepalen van de structuur van de website. Hierbij staat interactie, architectuur en informatie centraal.
- 4. The Skeleton Plane** In deze fase wordt The Structure Plane verder uitgewerkt. Hierbij komen aan bod: de interface, navigatie, informatie, structuur en eventuele specifieke elementen.
- 5. The Surface Plane** Deze fase betreft het visuele aspect van het product. Hier krijgen alle bovenstaande onderwerpen vorm.

Deze methode beschrijft hoe je, met behulp van technieken en het centraal stellen van de doelgroep, tot een product kunt komen. Naast websites wordt deze methode ook voor andere producten gebruikt, zoals applicaties, apps etc.

#### Motivatatie keuze



Blad  
16/79

Datum  
12-03-1012

Document  
Afstudeerverslag

De methode spreekt me aan omdat er in duidelijke fasen wordt gewerkt en dit dus goed te implementeren is in een waterval fasering. Het is een methode die vrij te interpreteren is als het gaat om het gebruik van technieken, maar daarover voldoende adviezen geeft over welke gebruikt kunnen worden. Omdat de vijf planes aspecten bespreekt die allemaal te gebruiken zijn voor een e-learning leek me deze methode geschikt voor mijn project.

Naast de inhoud heeft ook mijn ervaring met de methode een belangrijke rol gespeeld voor het kiezen van deze methode. Omdat ik ook wilde gaan werken met MTIV, waar ik niet bekend mee was, was dit ook een veilige keuze en zou het me meer zekerheid geven.

#### **Wat waren de alternatieven**

Naast UCD heb ik gekeken naar IPP (Internet Project Plan) als ontwikkelmethode. Ik heb alleen naar deze gekeken omdat ik een methode wilde kiezen waar ik al bekend mee was, omdat ik al met MTIV als onbekende methode ging werken. Ik heb IPP gebruikt voor mijn stageperiode bij GFO (2010-2011) en ben tot de conclusie gekomen dat deze specifiek is gemaakt voor het maken van websites en me de methode ongeschikt leek voor mijn afstudeerproject.

#### **Hoe ingezet?**

Bij de start van elke plane heb ik eerst het gehele hoofdstuk doorgelezen en gemarkeerd wat voor mijn project van belang zou zijn. Na het lezen hiervan besloot ik welke technieken ik ervoor wilde gaan gebruiken. Hiervan ben ik soms, wat betreft technieken, afgeweken van de oorspronkelijke planning door bijvoorbeeld gebruik te maken van scenario's.

#### **Waar afgeweken en waarom?**

Ik ben met name afgeweken van deze methode door The Strategy Plane en The Surface Plane niet te gebruiken. Zoals beschreven staat in paragraaf 4.2 (UCD als ontwikkelmethode) heb ik de MTIV methode laten functioneren als The Strategy Plane.

De reden dat ik The Surface Plane heb laten vallen is omdat ik geen grafisch ontwerp ging maken. De motivatie hiervoor staat beschreven in paragraaf 12.3. Het vervallen van dit mijlpaalproduct heeft als logische gevolg gehad dat ik The Surface Plane niet ging doorlopen. Het niet doorlopen van deze plane leek me een goede keuze voor dit project omdat ik me dan meer kon richten op de overige planes.

### **4.4 The Seven Principles of Multimedia Design**

De theorie van Mayer beweert dat je twee kanalen gebruikt bij leren van multimedia. Je visuele kanaal en je verbale kanaal. Multimedia leren is leren door middel van woorden en afbeeldingen. Uit deze theorie zijn een aantal onderdelen getest verdiepend op het onderwerp multimedia leren. Deze onderdelen zijn te verdelen in de volgende principes:

1. Het multimediaciprincipe
2. Het spatial contiguity-principe

Je leert beter van tekst en beeld dan van tekst alleen  
Je leert beter wanneer tekst en beeld dicht bij elkaar staan.

Blad  
17/79

Datum  
12-03-1012

Document  
Afstudeerverslag

- |   |   |
|---|---|
| <b>3. Het temporal contiguity-principe</b>            | Je leert beter wanneer tekst en beeld tegelijkertijd en niet achtereenvolgens worden aangeboden.  |
| <b>4. Het coherentieprincipe</b>                      | je leert beter als extra, overbodig materiaal is vermeden.  |
| <b>5. Het modaliteitsprincipe</b>                     | Het modaliteitsprincipe: je leert beter van een beeld/animatie met audio, dan van een beeld/animatie met afgebeelde tekst.  |
| <b>6. Het redundantieprincipe</b>                     | Het redundantieprincipe: je leert beter van een beeld/animatie met audio, dan van een beeld/animatie met én audio én afgebeelde tekst.  |
| <b>7. Het principe van de individuele verschillen</b> | dit principe wijkt enigszins af van de eerste zes. Het stelt dat mensen met veel voorkennis, of een goed ontwikkeld ruimtelijk inzicht, multimediale tekortkomingen in digitaal leermateriaal kunnen compenseren. |

#### **Motivatie keuze**

In het TinQlab zaten twee studenten die alle e-learnings van TinQwise aan het beoordelen waren aan de hand van deze principes. Binnen deze principes is er een link gelegd tussen multimedia en leren wat me erg aansprak. Ik heb besloten deze op te gaan nemen in het testen van de applicatie omdat me dit de ideale 'evaluation' lijkt voor mijn project.

#### **Hoe ingezet?**

Hier beschrijf ik hoe ik de projectbeheersingsmethode in de praktijk heb toegepast.

#### **Waar afgeweken en waarom?**

Hier beschrijf ik hoe ik de projectbeheersingsmethode in de praktijk heb toegepast.

## **DEEL II**

### **Uitvoering van de afstudeeropdracht**

Blad  
18/79

Datum  
12-03-1012

Document  
Afstudeerverslag

## 5 Werkzaamheden binnen de opstartfase

Inleidende tekst.

### 5.1 Plan van aanpak schrijven

Omdat in het afstudeerplan een groot deel van het plan van aanpak staat omschreven, heb ik deze als basis gebruikt. De achtergrond van het project, de bedrijfsomschrijving, de omschrijving van de opdrachtgever en de op te leveren (tussen) producten heb ik hieruit direct overgenomen. Hieronder staan de dingen genoemd die gedurende het project veranderd zijn vergeleken met het oorspronkelijk afstudeerplan, of als nieuwe onderdelen zijn opgenomen in het plan van aanpak. Het plan van aanpak is te vinden in **bijlage A** en het afstudeerplan in **bijlage I**.

#### 5.1.1 Probleem - en doelstelling

Met het schrijven van het plan van aanpak was ik nog in de veronderstelling dat ik twee e-learning modules zou maken, namelijk: 'verbruik' en 'personeel inplannen'. Het probleem met 'verbruik' is dat er teveel goederen worden weggegooid i.v.m. een maximale tijd dat producten in de schappen mogen liggen. Het probleem 'personeel inplannen' is dat er te ruim personeel ingepland zou worden.

Tijdens een gesprek met de opdrachtgever in week 2 is naar voren gekomen dat dit ik deze e-learning niet meer hoefde te ontwerpen. Dit heeft als reden dat de druk op dit project hoger zou liggen dan verwacht.

Dit besluit had grote gevolgen voor het project in zijn geheel, maar voornamelijk voor de probleem- en doelstelling. Deze heb ik aangepast naar alleen het probleem dat er inefficiënt personeel ingepland zou worden. De probleemstelling was nu:

*"Het probleem is dat er niet efficiënt gebruik gemaakt wordt van het programma WLP en TRM. Unitleiders zijn niet in staat de gegenereerde kwartaalplanning van WLP te interpreteren en een eigen planning te maken in TRM. Dit heeft in de praktijk vaak het gevolg dat er teveel personeel wordt ingepland. Unitleiders hebben geleerd hoe de programma's werken, maar niet zozeer welk doel zij precies dienen en hoe hij ze effectief kan gebruiken. Het gevolg is dat er daardoor veel extra en onnodige kosten worden gemaakt."*

En de doelstelling luidde als volgt:

*"Het doel is om de unitleiders, door middel van E-learning, te leren zo efficiënt mogelijk gebruik te maken van de twee programma's WLP en TRM."*

#### 5.1.2 De aanpak bepalen

Nu ik de achtergrond van het project en de projectopdracht in kaart had gebracht kon ik beginnen met het vaststellen van de aanpak voor het project. Hiervoor heb ik per fase beschreven welk

Blad  
19/79

Datum  
12-03-1012

Document  
Afstudeerverslag

mijlpaalproduct hieruit voortkwam met de nadruk op hoe ik dit wilde gaan doen. Dit heb ik gedaan om direct een overzicht te geven van de werkzaamheden per fase en de lezer het vertrouwen te geven dat het project goed zal gaan aflopen.

### Leertheorie bepalen

Omdat didactiek binnen e-learning een grote rol speelt heb ik besloten een onderwijsmodel hiervoor te gebruiken. Ik wilde het ook gebruiken als hulpmiddel en afkadering tijdens de werkzaamheden in de ontwerp - en productiefase, omdat me dit werd geadviseerd door mijn begeleidend examinerator en ik het essentieel vond.

Om te weten te komen welke theorieën bij TinQwise gebruikelijk zijn heb ik een van de account/project managers (Kirsten Brandt) gevraagd een overzicht te sturen hiervan. Zij gaf de suggestie een afspraak te maken met een van de onderwijsdeskundige (Leonie van Eeten). Voor deze afspraak heb ik me, door op Internet te zoeken, verdiept in een aantal theorieën, namelijk: 4C/ID, Kolb, PCDA Cirkel, Convergeren/divergeren, Double loop learning, On the Job en van (on)bewust onbekwaam naar (on)bewust bekwaam.

Na het gesprek met Leonie neigde ik naar de 4C/ID theorie (4C: 4 components, ID: Instructional design) omdat deze binnen TinQwise veel wordt gebruikt en uitgaat van vier componenten die goed meetbaar zijn. Deze componenten, die opgedeeld zijn in eisen, zijn: Learning tasks, Part-task practice, Supportive information en JIT information. Omdat deze eisen gericht zijn op taken en concreet geformuleerd zijn leek me deze geschikt voor het project.

Ik heb besloten nog niet te bepalen welke theorie ik ging gebruiken, maar eerst ervaring op te doen binnen het bedrijf om in de ontwerpfase tot een conclusie te komen.

### Onderzoeksmethode bepalen

Als type onderzoek heb ik gekozen voor een kwalitatief onderzoek waarbij ik gebruik maak van interviews en een observatie. Voor interviews heb ik gekozen omdat ik hierin de ruimte heb om bij de unitleiders door te vragen over de huidige situatie omtrent inplannen van personeel, de knelpunten die daarbij komen kijken en hoe zij denken over een e-learning. Naast interviews wilde ik ook een observatie uitvoeren om te achterhalen wat de werkzaamheden van een unitleider zijn op de werkvloer en hoe zich dit verhoudt tot het werken met TRM of WLP. Naast dat dit aansluit bij de term van Curtis Hillman: 'Eat your Audience' wilde ik hiermee een totaalplaatje krijgen van wie de unitleider is en wat hij of zij doet op een dag.

Voor een interview methode ben ik op Internet op zoek gegaan een geschikte onderzoeksmethode. Dit bracht me bij een methode<sup>2</sup> die me erg aansprak, omdat deze een duidelijke structuur had in hoe een onderzoek uitgevoerd moest worden en ook aangaf waar je de nadruk op moest leggen.

Aan de hand van deze fasering heb ik de interviews opgedeeld in drie fasen, namelijk: evaluerend, verklarend en ontwerpend. In de evaluerende fase wilde ik achterhalen wat de waarde is van het inplannen van personeel op de huidige manier, in de verklarende fase wilde ik achterhalen waarom

<sup>2</sup> <http://www.slideshare.net/pimschaaf/onderzoeksmethode-thema-5-scriptieworkshop>

Blad  
20/79

Datum  
12-03-1012

Document  
Afstudeerverslag

er inefficiënt personeel ingepland zou worden en in de ontwerpende fase wilde ik met ze gaan sparren op eventuele oplossingen.

Naast interviews en een observatie heb ik er ook voor gekozen een interne deskresearch te doen binnen Servex om waardevolle informatie te winnen, zoals: unitleiders gegevens en vergader notulen. Deze wilde ik hebben als aanvullende informatie om tijd te sparen en een basis te hebben van waaruit ik het onderzoek zou beginnen.

Voor meer informatie over het onderzoeksplan en de uitvoering hiervan, verwijs ik graag door naar hoofdstuk 7.2. Hierin is dieper ingegaan op het bepalen van de observatiemethode en deskresearch.

### 5.1.3 Kwaliteitsborging vaststellen

Voor de kwaliteitsborging heb ik de fasering, de ontwikkelmethodes en de richtlijnen voor de ontwikkel- en testfase gebruikt. Voor het bepalen van deze onderdelen ben ik gaan nadenken over wanneer de kwaliteit voor de lezer gewaarborgd zou zijn. Ik ben tot de conclusie gekomen dat in deze onderdelen veel methodes en technieken worden gebruikt, wat de lezer voldoende vertrouwen moeten geven dat het project goed zou worden afgerond.

#### De fasering

Binnen de fasering heb ik aangegeven dat er regelmatig een beroep gedaan zal worden op diverse deskundigen binnen TinQwise. Ook heb ik erin opgenomen dat ik de fasen door zal lopen aan de hand van de waterval techniek.

Wel heb ik aangegeven dat er eventueel terug gewerkt kan worden in fasen of dat er eerder aan een fasen begonnen kan worden als dit van belang is voor het gehele project.

Omdat er een echte opdrachtgever bij betrokken zou zijn achtte ik de kans op vertraging binnen het project groter. Ook de MTIV methode, waarbij er veel andere mensen betrokken worden, maakt dat het project voor een groot deel afhankelijk is van anderen. Om deze reden leek me de watervaltechniek geschikt voor mijn project. Daarnaast geeft deze manier van werken me structuur en helpt het me om fasen af te sluiten en verder te gaan.

#### De ontwikkelmethodes

Zoals te lezen is in hoofdstuk 4 heb ik gekozen voor MTIV en UCD als ontwikkelmethodes. Omdat deze in het afstudeerplan al vast stonden heb ik deze kort beschreven en ben ik ingegaan op hoe deze gebruikt zouden worden binnen het project. In het plan van aanpak ziet dit er als volgt uit:

De MTIV methode wordt in de Oriëntatiefase en Ontwerpfase gebruikt. Het is een methode die gericht is op het komen tot een concept volgens een plan van 7 stappen. In de productiefase wordt er gebruik gemaakt van de UCD methode. Met deze methode zal het concept vorm krijgen.

Naast de methode zelf heb ik ook aangegeven welke technieken ik hierbinnen wilde gaan gebruiken. Binnen de MTIV methode zijn dit: deskresearch, interviewen, observeren, customer

Blad  
21/79

Datum  
12-03-1012

Document  
Afstudeerverslag

journey map en brainstorm. Binnen de UCD methode zijn dit: systeemeisen, flowcharts en wireframes.

#### Richtlijnen voor de ontwikkel- en testfase

Voor de richtlijnen die gebruikt worden binnen de ontwikkel- en testfase heb ik kort toegelicht welke ik waarvoor zou gaan gebruiken. In het **plan van aanpak** ziet dit er als volgt uit:

Daarnaast wordt er binnen de ontwikkel- en testfase gebruik gemaakt van een tweetal richtlijnen. Aan de hand van deze richtlijnen wordt er gekeken of de applicatie voldoet aan de basisprincipes die deze voorschrijven:

1. De 7 multimedia learning principles | Mayer, Richard E;
2. Heuristic Evaluation | Nielson, Jakob

#### 5.1.4 Planning opstellen

Als basis van de planning heb ik de activiteiten die beschreven staan in het afstudeerplan gebruikt. Deze activiteiten heb ik verwerkt in een tabel waarin de fasering, mijlpaalproducten en benodigde tijd heb opgenomen.

Voor het plannen van de benodigde tijd heb ik gewerkt met uren en heb ik de data erin verwerkt voor wanneer de bepaalde fasen doorlopen zouden moeten zijn. Ook heb ik per activiteit ingevoegd hoeveel uur dit me zou gaan kosten. Op deze manier heb ik precies overzicht in wat ik wanneer moet doen en hoeveel tijd ik ervoor zou hebben. Ik vind dit persoonlijk erg fijn werken.

Per fase heb ik ingeschat hoeveel tijd ik nodig zou hebben per activiteit en hoeveel het me zou kosten om het mijlpaalproduct te realiseren. Dit heeft tot de volgende planning geleid:

Mijlpaalproduct	Activiteiten	Uur
<b>Opstartfase   28 Nov t/m 2 Dec</b>		<b>40</b>
<b>Plan van aanpak</b>	• Onderzoeksmethode literatuur bestuderen	8
	• Leermethoden literatuur bestuderen	8
	• Plan van aanpak schrijven	24
<b>Oriëntatiefase   Deelfase 1   6 dagen   5 t/m 12 Dec</b>		<b>48</b>
<b>Debriefing</b>  MTIV	• Probleemstelling, doelstelling, eisen en wensen, klantvraag en aanpak opstellen	8
	• Technische mogelijkheden in kaart brengen	8
	• Onderzoeken software TRM	8
	• Platform bepalen	8
	• Debriefing schrijven	16
<b>Oriëntatiefase   Deelfase 2   21 dagen   13 Dec t/m 5 Jan</b>		<b>112</b>
<b>Doelgroeponderzoek</b>  MTIV	• Kwalitatief onderzoeksplan schrijven	16
	• Activiteiten inplannen	8
	• Interne deskresearch uitvoeren bij Servex	8

Blad  
22/79

Datum  
12-03-1012

Document  
Afstudeerverslag

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unitleiders interviewen</li> <li>• Overige betrokkenen interviewen</li> <li>• Werkzaamheden unitleiders observeren</li> <li>• Een dag meewerken bij De Broodzaak</li> <li>• Verzamelde gegevens analyseren/interpreteren</li> <li>• Doelgroep onderzoek schrijven</li> <li>• Vakantie</li> </ul>	16 8 16 8 8 24 40
<b>Ontwerpfase   Deelfase 1   8 dagen   6 t/m 17 Jan</b>		<b>64</b>
<b>Inhoudelijk ontwerp</b>  MTIV	• Leerdoelen opstellen	16
	• Leermethode definitief maken	8
	• Leerdoelen categoriseren	16
	• Inhoudelijk ontwerp schrijven	16
	• Inhoudelijk ontwerp laten toetsen	8
<b>Ontwerpfase   Deelfase 2   7 dagen   18 t/m 26 Jan</b>		<b>56</b>
<b>Conceptvoorstel</b>  MTIV	• Customer journey map maken	8
	• Brainstorm houden met technische - en creatief directeur	8
	• Conceptvoorstel schrijven	24
	• Conceptvoorstel laten toetsen	16
<b>Productiefase   23 dagen   27 Jan t/m 2 Mrt</b>		<b>192</b>
<b>Functioneel ontwerp</b> UCD: Scope plane	• Gebruikerstaken bepalen	24
	• Definitieve functionele systeemeisen opstellen	24
	• Opstellen van scenario's	8
	• Opstellen van inhoudelijke eisen	24
UCD: Structure plane	• Interactie in kaart brengen van functionaliteiten en gebruikerstaken	16
	• Flowcharts maken	16
	• Informatiestructuur bepalen	8
UCD: Skeleton plane	• Bepalen van interface elementen	16
	• Navigatiestructuur bepalen	8
	• Wireframes maken	24
	• Functioneel ontwerp schrijven	16
	• Functioneel ontwerp laten toetsen	8
<b>Ontwikkelfase   6 dagen   5 t/m 12 Mrt</b>		<b>48</b>
<b>Clickable demo</b>	• Clickable demo maken	48
<b>Testfase   10 dagen   13 tm/ 26 Mrt</b>		<b>120</b>
<b>Testrapport</b>	• Testen	24
	• Testrapport schrijven	24
	• Documentatie definitief maken/uitloop	40

Tabel - de planning zoals deze is opgenomen in de laatste versie van het plan van aanpak



.....  
Blad  
23/79

.....  
Datum  
12-03-1012

.....  
Document  
Afstudeerverslag

De planning bestrijkt het gehele project inclusief het schrijven van het afstudeerverslag waar ik twee weken voor het genomen.

Het plan van aanpak heb ik alleen intern gedeeld met Annemarie. Ik heb er bewust voor gekozen deze niet de delen met de opdrachtgever omdat ik hiervoor een debriefing zou gaan maken. Hierin wilde ik ook een deel opnemen van het werkwijze rondom het project.

Blad  
24/79

Datum  
12-03-1012

Document  
Afstudeerverslag

## 6 Werkzaamheden binnen de oriëntatiefase deelfase 1

In dit hoofdstuk staat beschreven hoe de debriefing tot stand is gekomen. Het doel van dit hoofdstuk is om inzichtelijk te maken welke keuzes en overwegingen er zijn gemaakt en welke processen doorlopen zijn voor de realisatie van dit mijlpaalproduct. Het hoofdstuk is opgedeeld uit een paragraaf: Debriefing schrijven (6.1) en is onderverdeeld in meerdere koppen. De debriefing zelf is te vinden in **bijlage B**.

### 6.1 Debriefing schrijven

Met het schrijven van de debriefing wilde ik de opdrachtgever laten zien hoe ik de opdracht had geïnterpreteerd en hoe ik het project zou gaan aanpakken. Omdat ik besloten had het plan van aanpak intern te houden heb ik er wel mijn werkwijze in verwerkt. Mijn doel was dat ik goedkeuring wilde hebben van de opdrachtgever voor ik verder mocht aan het project. Ik heb dit gedaan om er zeker van te zijn dat onze verwachtingen hetzelfde waren.

Als basisstructuur van de debriefing heb ik een voorbeeld gebruikt uit een Powerpoint van de Hogeschool van Amsterdam<sup>3</sup>. Hierin staat uitgelegd waar een debriefing precies aan moet voldoen en wat een mogelijk indeling zou kunnen zijn. Dit sprak me erg aan elk onderdeel ervan concreet werd onderbouwd.

Een aantal onderdelen in de debriefing heb ik meegenomen uit het plan van aanpak: algemene gegevens, opdrachtschrijving, doelgroepbeschrijving en werkwijze. Een aantal elementen zijn geschreven speciaal voor de debriefing: probleemstelling, succesindicatoren, eisen en wensen en voorlopige leerdoelen. De informatie uit deze onderdelen zijn gebaseerd op gesprekken met de opdrachtgever en een inhoudsdeskundige van Servex. Laatsgenoemde onderdelen staan hieronder beschreven:

#### De probleemstelling

Ik vond de probleemstelling zoals deze in het plan van aanpak stond beschreven te lang. Ik wilde deze bondiger en daarmee toegankelijker maken om het probleem zo duidelijk mogelijk aan de opdrachtgever over te brengen. Ik heb de probleemstelling daarom als volgt opgenomen in de debriefing:

**De situatie** is dat er vaak inefficiënt (teveel of te weinig) personeel wordt ingezet.

**Het probleem** is dat de unitleiders niet optimaal weten om te gaan met TRM in combinatie met ABP zoals dit bedoeld is. Dit heeft als gevolg dat ze vaak teveel personeel inplannen om onderbezetting te voorkomen.

---

<sup>3</sup> <http://alturl.com/hnygy>

Blad  
25/79

Datum  
12-03-1012

Document  
Afstudeerverslag

**De doelstelling** is om de unitleiders optimaal gebruik te laten maken van de software in combinatie met ABP.

**De wenselijke situatie** is dat het optimale gebruik van TRM en ABP geïntegreerd wordt in hun huidige werkcyclus en er efficiënter personeel wordt ingepland.

#### Succesindicatoren

Naast het probleem heb ik in de debriefing ook succesindicatoren opgenomen om de opdrachtgever duidelijk te maken welke resultaten de e-learning zou moeten opleveren om van een succes te spreken voor Servex en voor de unitleider. De succesindicatoren zien er als volgt uit:

**Voor Servex** is er succes wanneer er beter gebruik wordt gemaakt van de software en er efficiëntere personeelsbezettingen worden gerealiseerd bij de formules.

**Voor de unitleider** is er succes als er optimaal gebruik gemaakt wordt van de software en dit op natuurlijke wijze integreert met hun huidige werkcyclus, met als resultaat het besparen van kostbare personeelsuren.

#### Eisen en wensen

Omdat het binnen TinQwise gebruikelijk is de eisen en wensen van de opdrachtgever op te nemen in een debriefing of offerte heb ik dit ook gedaan. Annemarie adviseerde mij om dit te doen, omdat een opdrachtgever tijdens het proces op- of aanmerkingen zou kunnen hebben die hierop terugslaan. Het is daarom belangrijk om de eisen en wensen van de opdrachtgever op papier te hebben, zodat daarnaar terugverwezen kan worden.

De eisen en wensen heb ik opgedeeld in drie categorieën: E-learning, technologie en vormgeving. Hiervoor heb ik een interne offerte als voorbeeld genomen. Hieronder staat een technologische eis ter illustratie:

#### Technologie (gedeelte)

- Snelle aanpassing door leverancier mogelijk binnen LMS (Learning Management Systeem)

In deze eisen en wensen heb ik alles opgeschreven wat ik uit gesprekken met de opdrachtgever heb kunnen halen. Het was een beperkte lijst, maar het gaf wel concreet weer wat de basis zou worden van de e-learning.

#### Leerdoelen

Na een versie van de debriefing ter controle naar Annemarie opgestuurd te hebben, kreeg ik de feedback dat het handig zou zijn om ook alvast enkele leerdoelen in de debriefing op te nemen. Dit zou de opdrachtgever een beeld geven van de inhoud van de e-learning. Een aantal leerdoelen als voorbeeld:

#### Voorlopige leerdoelen (gedeelte)

Blad  
26/79

Datum  
12-03-1012

Document  
Afstudeerverslag

De unitleider:

- heeft kennis van alle functies binnen TRM;
- heeft kennis van de wijze waarop er gebruik gemaakt wordt van deze functies in TRM;
- weet welke mogelijke gevolgen elke handeling binnen TRM verder in de organisatie heeft;

Voor deze leerdoelen ben ik al mijn naslagwerk (aantekeningen, opnames van gesprekken en plan van aanpak) gaan doorlopen om informatie te verzamelen. Ik heb alleen leerdoelen opgenomen waarvan ik zeker wist dat deze uiteindelijk ook gebruikt zouden worden. Het zijn dus voornamelijk leerdoelen waarin kennis en vaardigheden worden bijgebracht. Dit heb ik gedaan om misverstanden te voorkomen en omdat ik nog niet wist op wat voor manier deze leerdoelen behaald zouden gaan worden.

## 6.2 Gesprek inhoudskundigen Servex

Omdat er binnen Servex een projectgroep is aangesteld voor het invoeren van ABP adviseerde de opdrachtgever mij een afspraak te maken met de projectleiders hiervan: Martin van de Bunt en Arno Driehuis. Deze afspraak heb ik snel gemaakt omdat dit voor mijn project een mogelijkheid zou bieden om informatie in te winnen die mij een beeld kon geven voor het gehele project. Hier had ik op dat moment veel behoefte aan.

De opdrachtgever wilde hier zelf ook bij zijn, omdat er voor hem ook een aantal dingen nog niet duidelijk waren.

Ik ben het gesprek ingegaan met vragen over ABP, de huidige manier van werken met TRM en de huidige manier van training in het gebruik van ABP en TRM. Het is uitgelopen in een open gesprek waarin voornamelijk de visie van Martin en Arno werd gedeeld. Desondanks gaf mij dit richting voor het uiteindelijk doel van de e-learning. Omdat de opdrachtgever hier ook bij zat gaf mij dit het voordeel dat we direct konden afstemmen waar we wel of niet de focus op zouden leggen.

De informatie uit dit gesprek heeft een grote rol gespeeld in het opstellen van de debriefing. Ik had al een basis, maar hier was ik inhoudelijk niet zeker over. De informatie uit dit gesprek vergrootte mijn kennis en visie over het inplannen van personeel binnen Servex formules en gaf mij een duidelijk kader voor het vervolg van het project.

Het verslag van dit gesprek is te vinden in **bijlage K**.

## 7 Werkzaamheden binnen de oriëntatiefase deelfase 2

In dit hoofdstuk is beschreven hoe oriëntatiefase deelfase 2 is doorlopen. Centraal hierin staan het opzetten van het onderzoek, het uitvoeren hiervan en het onderzoeksrapport als eindresultaat. Het doel van dit hoofdstuk is om inzichtelijk te maken welke keuzes en overwegingen zijn gemaakt en welke processen doorlopen zijn voor de realisatie van dit mijlpaalproduct. Het hoofdstuk is opgebouwd uit vier paragrafen: onderzoeksplan schrijven (7.1), interviews afleggen (7.2), observatie uitvoeren (7.3) en onderzoeksrapport schrijven (7.4). Het onderzoeksrapport is te vinden in bijlage C.

### 7.1 Onderzoeksplan schrijven

Om erachter te komen waar de knelpunten zaten wat betreft het inplannen van personeel heb ik een onderzoeksplan opgesteld. Voor dit onderzoeksplan heb ik een onderzoeksvraag geformuleerd en heb ik de gekozen onderzoeksmethode verder uitgewerkt en toepasbaar gemaakt. Hieruit is voortgekomen dat ik wilde gaan interviewen en observeren. Voor beide onderdelen heb ik een apart plan geschreven als onderdelen van het onderzoeksplan, zie daarvoor paragraaf 7.1.1 en 7.2.1.

#### Onderzoeksvraag opstellen

Met het opstellen van de onderzoeksvraag heb ik veel moeite gehad. Dit komt omdat ik worstelde met soorten vraagstellingen waarin ik om de oplossing van het probleem vroeg. Omdat ik het idee had dat ik niet tot een geschikte vraagstelling kon komen, ben ik mij gaan verdiepen in het opstellen van een juiste, goede en concrete vraagstelling. Na veel informatie gezocht te hebben op het Internet kwam ik uit bij een website<sup>4</sup> die uitlegde wat een goede onderzoeksvraag is. Aan de hand van deze bron heb ik een basisonderzoeksvraag opgesteld.

Bovendien wilde ik informatie hebben over zowel de doelgroep als het probleem. Deze informatie wilde ik hebben om te kunnen achterhalen wat het probleem was en om te weten hoe ik de e-learning moest gaan inrichten, zodat deze aan zou sluiten bij de doelgroep. Deze informatie is erg belangrijk voor dit project omdat het de basis vormt voor een goede oplossing. Samen met Raymond (medestudent TinQlab) heb ik uiteindelijk twee onderzoeksvragen opgesteld:

**Onderzoeksvraag 1:** “Welke rol speelt het inplannen van personeel voor een unitleider en wat is de oorzaak van het inefficiënte toepassing hiervan?”

Deze onderzoeksvraag gaat echter voor een groot gedeelte alleen over het probleem. Het zou me nog steeds geen informatie geven over hoe ik de e-learning zou kunnen gaan inrichten.

<sup>4</sup> <http://onderzoekspraktijk.nl/diensten/kwaliteitsbewaking-en-verbetering/126-wat-is-een-goede-onderzoeksvraag.html>

Blad  
28/79

Datum  
12-03-1012

Document  
Afstudeerverslag

Om deze reden heb ik later een tweede onderzoeksvraag toegevoegd. Omdat ABP ingevoerd zou worden en het de werkcyclus van de unitleiders zou veranderen, ben ik tot de conclusie gekomen dat acceptatie hiervan ook een belangrijke rol zou spelen bij het invoeren van een e-learning. Deze vraag zou me de informatie geven over hoe ik de e-learning zou kunnen gaan inrichten en waar ik rekening mee zou moeten houden betreffende de acceptatie van zowel de e-learning als de inhoud. Deze onderzoeksvraag luidt als volgt:

**Onderzoeksvraag 2:** “Waar dient rekening mee gehouden te worden als het gaat om acceptatie bij unitleiders van een E-learning over ABP?”

Met deze onderzoeksvragen zou ik te weten komen hoe de unitleiders aankijken tegen de huidige manier van personeel inplannen en hoe ze aankijken tegen het invoeren van een e-learning. Deze informatie zou erg waardevol zijn voor mijn project. Tevens sloten deze onderzoeksvragen aan op de methode waarin de drie fasen doorlopen zouden worden, hieronder toegelicht:

<b>Evaluerend</b>	welke rol speelt inplannen van personeel bij unitleiders?
<b>Verklarend</b>	Wat is de oorzaak van het inefficiënte toepassing hiervan?
<b>Ontwerpend</b>	waar dient rekening mee gehouden te worden wat betreft acceptatie?

Om de onderzoeksvragen meer vorm te geven heb ik deze opgedeeld in deelvragen. Ik heb deze opgesteld als hulpmiddel om antwoord te krijgen op de hoofdvragen. Een aantal voorbeelden hiervan zijn:

**Deelvragen (gedeelte)**

- In hoeverre verandert de huidige werkcyclus van de unitleiders wanneer er efficiënter gewerkt gaat worden?
- Hoe kijken de unitleiders aan tegen een E-learning over ABP en welke inhoud zouden zij deze geven?

Voor de basis van het onderzoeksplan heb ik gebruik gemaakt van diverse Internetbronnen welke terug te vinden zijn in de **bronnenlijst**.

### 7.1.1 Interviewplan schrijven

Voor het interviewen heb ik besloten zeven unitleiders van verschillende formules te interviewen: Broodzaak, Kiosk, Burger King, Smullers, AH to Go, Starbucks en Julia's. Dit aantal zou me een goed beeld moeten geven en representatief moeten zijn voor de omvang van dit project.

Voor het soort interview heb ik gekozen voor diepte-interviews. Hier heb ik voor gekozen omdat ik precies wilde weten wat er speelde bij de unitleiders en hoe ze echt over de huidige manier van personeel inplannen denken. Doorvragen zou hierin een belangrijke rol spelen. Omdat unitleiders een vak beoefenen waar ik niet bekend mee ben, leek dit een goede onderzoeksmanier voor dit project.

Blad  
29/79

Datum  
12-03-1012

Document  
Afstudeerverslag

Naast deze manier van interviewen heb ik ook besloten de interviews te gaan opnemen. Dit zou me de mogelijkheid geven de interviews na te luisteren om de verkregen informatie betrouwbaarder te maken. Voorwaarde hiervoor was wel dat de unitleider hiervoor toestemming zou geven.

Voor het opstellen van de interviewvragen heb ik de drie fasen van de onderzoeksmethode gehanteerd: evaluerende, verklarende en ontwerpende vragen. Hieronder een aantal voorbeelden:

**Evaluerende vragen**

- Werk je ook met WLP? Zo ja, wat vind je van dat programma?
- Op welke momenten gebruik je dit? Waarom op die momenten?

**Verklarende vragen**

- Plan je wel eens teveel of te weinig personeel in? Hoe denk je dat dit komt?
- Komt het wel eens voor dat enkele personeelsleden even niks te doen hebben? Hoe denk je dat dit komt?

**Ontwerpende vragen**

- Waar zou jij graag dingen veranderd zien worden? Waarom?
- Zou je meer willen leren over TRM? Wat en waarom?

Na het houden van een creatieve sessie, die beschreven staat in **hoofdstuk 8 paragraaf 8.3**, heb ik een aantal wijzigingen aangebracht in de basisvragen. Zonder dat ik feedback kreeg op mijn huidige interviewplan kreeg ik van Arjan (creatief ontwerper) de suggestie om mij als tussenpersoon op te stellen tussen de unitleiders en het bestuur van Servex. Hierin zou ik in een bemiddelende rol gaan zitten voor de unitleider. Deze suggestie sprak mij erg aan en leek mij geschikt voor dit project, omdat de unitleiders de gelegenheid zouden krijgen om vrijuit te spreken.

Aan de hand van deze suggestie heb ik een aantal hoofdvragen opgesteld die ik sowieso beantwoord wilde hebben, hieronder alle hoofdvragen:

**Hoofdvragen** (met als rode draad de vraag: 'Hoe kan ik jou, als unitleider, helpen door middel van de E-learning applicatie die ik ga ontwerpen?')

- Wat zou je willen? (leren, verbeteren)
- Welke inhoud zou je in een training willen zien?
- Wat is jouw gewenste resultaat?
- Wat zijn jouw leerdoelstellingen?
- Hoe en waar zie jij jezelf over een jaar?
- Wat zijn jouw formuledoelstellingen?
- Wat zijn de risico's van het invoeren van een training? Waar denk je weerstand tegen te komen?

Deze vragen dagen de unitleider uit meer na te denken over de toekomst en minder over de huidige manier van werken. Op die manier zouden de unitleiders zelf mij een goed beeld kunnen geven van wat waardevol en vruchtbaar zou zijn voor de acceptatie van de e-learning.



Blad  
30/79

Datum  
12-03-1012

Document  
Afstudeerverslag

### 7.1.2 Observatieplan schrijven

Met het observeren wilde ik erachter komen welke rol personeel inplannen speelde op een gewone werkdag. Een goed beeld van een werkdag van de unitleiders vond ik zeer waardevol voor mijn project, omdat de werkcyclus van de unitleiders door ABP zal veranderen en de e-learning ze deze nieuwe werkwijze moest gaan leren. Naast dit zou het me een beter beeld geven van de rol en functie van de unitleider.

Waar ik in eerste instantie wilde gaan observeren door te kijken en te luisteren, kwam ik al gauw tot de conclusie dat participierend observeren beter zou zijn voor dit project. Naast dat het voor mijzelf leuker zou zijn, zou het me betrouwbaardere informatie geven door de unitleider tussendoor vragen te stellen. Hierdoor zou ik de kans op incorrecte aannames verkleinen.

Omdat ik niet ongestructureerd te werk wilde gaan, heb ik ervoor gekozen te werken aan de hand van een methode. Deze methode werkt volgens een fasering: beschrijvingsfase, interpretatiefase en de verklaringsfase. Hierbij wordt er eerst gekeken naar wat er gebeurt, daarna worden deze gebeurtenissen geïnterpreteerd met behulp van doorvragen, kijken en luisteren, en als laatst zal er geprobeerd worden te verklaren wat er is gebeurd. Omdat deze methode voor elke observatie toegepast kan worden leek me deze ook geschikt voor mijn project.

## 7.2 Interviews afleggen

Voor het afleggen van de interviews heb ik eerst de afspraken moeten maken. Hiervoor heb ik, op verzoek van de opdrachtgever, een mail naar hem gestuurd met daarin het verzoek te mogen interviewen. Hij kon daarmee aan de districtmanagers (leidinggevend van de unitleiders) om contactgegevens vragen die hij weer doorstuurde naar mij. Uiteindelijk zijn er vier unitleiders geïnterviewd, namelijk die van Smullers, Julia's, Starbucks en Burger King. Deze interviews hebben plaatsgevonden in de desbetreffende formule.

Ik heb in verband met de tijd besloten niet langer te wachten op de contactgegevens van andere unitleiders die ik zou kunnen interviewen, maar het te laten bij de unitleiders van de vier bovengenoemde formules.

Voor elke afspraak heb ik de unitleiders gemaild waarover ik het wilde gaan hebben, zodat ze de mogelijkheid hadden zich voor te bereiden. Ook heb ik bij de start van het interview uitgelegd wat het doel zou zijn van het interview. Beide handelingen heb ik gedaan om vertrouwen te winnen en om de verwachtingen gelijk te krijgen. Hieronder staat de mail die ik heb gestuurd naar de betreffende unitleiders:

Hoi ...,

In ieder geval al bedankt voor je bereidheid om mee te werken. Zoals beloofd zou ik je een mailtje sturen met wat meer details.

Blad  
31/79

Datum  
12-03-1012

Document  
Afstudeerverslag

Het gaat om een open diepte-interview die gaat over het inplannen van personeel in TRM. Ik zou graag willen weten wat er voor jou bij komt kijken, wat goed en niet goed gaat, waar je tegenaan loopt en hoe jij hier tegenaan kijkt.

Voor het inplannen van personeel wil Servex een E-learning gaan maken waarin het werken met ABP geleerd wordt. Ik ben benieuwd naar hoe jij de E-learning invulling zou willen geven.

Als je nog vragen hebt hoor ik het graag.

Tot woensdag 9:00 in A'dam bijlmer!

Groetjes,  
Dirkjan Kraan

Nadat ik het eerste interview had gehad ben ik de opname ervan gaan naluisteren. Ik kwam hierbij tot de conclusie dat de unitleider de leiding over het gesprek had en ik niet de informatie kreeg die ik wilde. Ik stelde erg suggestieve vragen en reageerde voornamelijk op zijn verhalen, die vaak geen raakvlak hadden met het onderwerp: personeel inplannen. De interviews daarna ben ik hier meer op gaan letten en ben ik meer de leiding gaan nemen door mij stipter aan mijn interviewschema te houden. Dit heb ik gedaan door meer tijd te nemen, stiltes te negeren en duidelijker aan te geven waar ik heen wilde.

### 7.3 Observatie uitvoeren

De observatie heeft plaats gevonden in De Broodzaak in Utrecht CS en heeft in totaal 5 uur geduurd (van 12:00 tot 17:00 uur).

Het eerste uur heb ik met de unitleider gesproken over haar werkzaamheden en heeft ze me laten zien wat haar manier van personeel inplannen is. De laatste 4 uur heb ik meegeholpen met werkzaamheden. Hierbij heb ik voornamelijk alles op me af laten komen en heb ik regelmatig gekeken naar hoe de unitleider zich gedroeg op de werkvloer. Omdat al gauw duidelijk was wat haar rol tegenover haar medewerkers was heb ik me verder niet bezig gehouden met de observatiemethode, maar ben ik me gaan richten op het goed uitvoeren van mijn werkzaamheden voor De Broodzaak.

Blad  
32/79

Datum  
12-03-1012

Document  
Afstudeerverslag



De bovenstaande foto's heb ik gemaakt tijdens het observeren. Dit heb ik gedaan om eventueel later terug te kunnen kijken en om anderen te kunnen laten zien wat ik had gedaan.

#### 7.4 Onderzoeksrapport schrijven

Voor het schrijven van het onderzoeksrapport heb ik de interview- en observatieresultaten apart verwerkt. Verder heb ik het rapport aangevuld met een inleiding, probleemstelling en informatie over de doelgroep. Op deze manier wilde ik er een leesbaar document van maken die onafhankelijk zou zijn van andere documentatie.

Als laatst heb ik conclusies en aanbevelingen gemaakt. Het schrijven van conclusies en aanbevelingen heb ik gedaan om de opdrachtgever concrete informatie te geven.

Met het onderzoeksplan, de resultaten en conclusies & aanbevelingen zou dit rapport een volledig document zijn wat zeer waardevol is voor dit project. Hier heb ik dan ook veel tijd en energie in gestoken.

##### 7.4.1 Onderzoeksresultaten analyseren

Van de interviews had ik opnames die ik vrijwel alle keren direct na het interview in detail heb uitgewerkt. Deze heb ik toegevoegd als bijlage. In het rapport zelf heb ik per vragencategorie

Blad  
33/79

Datum  
12-03-1012

Document  
Afstudeerverslag

(hoofdvragen, evaluerende vragen, verklarende vragen en ontwerpende vragen) de resultaten samengevat. Deze gegevens heb ik aangevuld met ‘algemene bevindingen doelgroep’. Ik heb dit op deze manier gedaan om de lezer een beknopt maar compleet beeld te geven van de resultaten.

De observatiegegevens heb ik samengevat aan de hand van de opgestelde vragen voor de observatie. Deze resultaten heb ik aangevuld met foto's in zowel het rapport als in de bijlage. Ook hiervoor geldt dat ik de lezer een beknopt beeld van het geheel wilde geven.

#### 7.4.2 Conclusies & aanbevelingen schrijven

Voor het schrijven van de conclusies heb ik teruggekeken naar de onderzoeksvragen. Deze heb ik hierin zoveel mogelijk proberen te beantwoorden, zodat vraag en antwoord duidelijk en overzichtelijk bij elkaar zouden komen. De conclusies heb ik al onderzoekende geformuleerd. Ik had ze namelijk onbewust tijdens het interviewen en observeren al geconcludeerd, waardoor ik ze alleen nog maar in het onderzoeksrapport diende te verwerken. Een van de drie conclusies luidt als volgt:

##### Conclusie 3

*“Unitleiders zijn bereid door middel van ABP te leren efficiënter te plannen, mits dit niet ten koste gaat van hun vrijheid in het inplannen van uren en van hun personeel.”*

De aanbevelingen heb ik algemeen gehouden. Dat wil zeggen dat ik er niet voor heb gekozen om specifieke aanbevelingen te doen die betrekking hebben op de vorm van de e-learning, maar meer op de manier van communicatie naar de unitleiders betreffende de invoering en inhoud. Dit heb ik gedaan omdat ik me niet wilde vastpinnen aan aanbevelingen. Het leek me voor dit project geschikter om Servex te voorzien van algemene aanbevelingen. Dit heeft geresulteerd in vier aanbevelingen, hieronder weergegeven:

##### Aanbeveling 1

*“Stimuleer unitleiders te kijken naar rapportages om op die manier te leren van historie.”*

##### Aanbeveling 2

*“Houdt rekening met het feit dat elke formule anders is en de unitleiders dit ook zo ervaren. Ze houden er niet van over één kam geschoren te worden.”*

##### Aanbeveling 3

*“Leer unitleiders WLP en TRM te zien als hulpmiddel.”*

De vierde aanbeveling is minder gericht op inhoud, maar meer op de acceptatie bij de unitleiders en het invoeren van de e-learning:

##### Aanbeveling 4

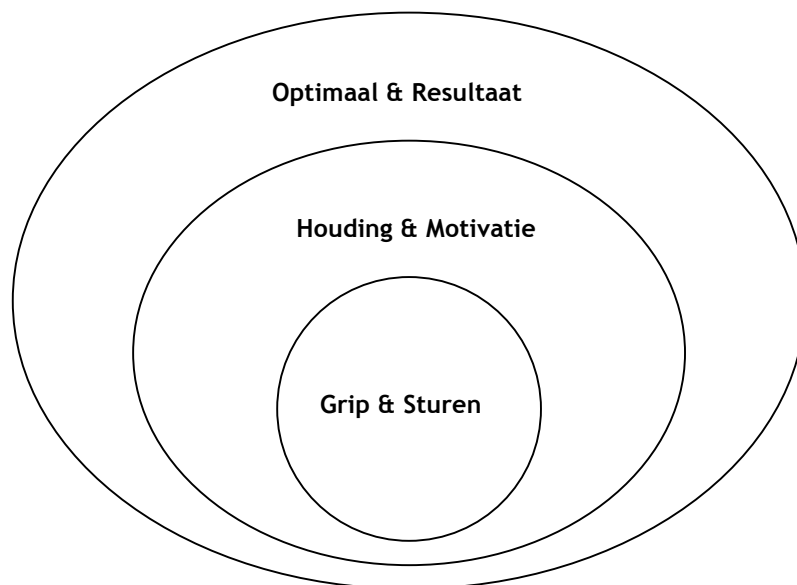
*“Laat de districtmanagers de training ook volgen en laat ze dit bespreekbaar maken met hun unitleiders.”*

### 7.5 Thema e-learning bepalen

In de MTIV methode staat het achterhalen van het thema centraal. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van kernwoorden die later, samen met de opdrachtgever, gecategoriseerd worden.

Tijdens al de gevoerde gesprekken heb ik kernwoorden geregistreerd en opgeslagen in een document. Deze woorden zijn: zelfontplooiing, grip, sturen, zelfstandige ondernemer, besef, optimaal, houding, instructie, motiveren en resultaat. Deze woorden heb ik tevens gebruikt tijdens de eerste creatieve sessie die beschreven staat in **paragraaf 8.3**. Dit heb ik gedaan om in ieder geval in die fase al rekening te houden met deze termen.

In een later gesprek met de opdrachtgever en Annemarie heb ik hem deze woorden voorgelegd en laten plaatsen in drie ringen die de prioriteit aangeven. Ik heb hem de optie gegeven maximaal twee woorden per ring te plaatsen. De woorden in de middelste ring zouden het thema bepalen voor de gehele e-learning. Het resultaat ziet er als volgt uit:



*Illustratie - De thema-cirkel van MTIV methode*

Naast deze kernwoorden heb ik ook kernwoorden opgeschreven die ik heb geregistreerd bij de doelgroep, dit zijn: productiviteit, omzet, controle, verwachtingen en personeel. Deze woorden komen voort uit de interviews en observatie. Deze woorden zouden in een later stadium van toepassing kunnen zijn.

## 8 Werkzaamheden binnen de ontwerpfase deelfase 1

Inleidende tekst.

### 8.1 Opstellen leerdoelen

Binnen TinQwise wordt er per e-learning een outline gemaakt waar later een script van wordt gemaakt. Een outline is een indeling van de e-learning, waar inhoud en vorm in verwerkt worden. Een script is een indeling van de e-learning, compleet met ingevulde inhoud. Meestal is het een Excel sheet of een Word document met tabellen. Ik heb besloten deze manier van werken op te pakken.

Omdat ik moest wachten op de unitleiders die geregeld zouden worden voor het houden van interviews, heb ik ervoor gekozen alvast te beginnen aan het opstellen van leerdoelen. Dit zou me alvast een voorsprong geven in de volgende fase. Meer details hierover in **paragraaf 12.1**.

Omdat ik nog niet veel kennis had wat betreft inhoud, maar wel wist dat ik een outline ging schrijven had ik al een afspraak gemaakt met Martin van de Bunt, inhoudsdeskundige en projectleider ABP binnen Servex. Martin is de expert op het gebied van personeel inplannen op Servex formules.

Na het gesprek met Martin, waarin ik veel geleerd heb over ABP/WLP en TRM en naderhand naslagwerk toegestuurd heb gekregen, ben ik een basis gaan opstellen voor de leerdoelen. Ik heb deze gecategoriseerd op de onderwerpen: ABP, WLP, TRM, Relaties en Zelfstandig ondernemer. Dit zijn de hoofdonderwerpen die de unitleiders dienen te leren. Het leek me een goede structuur als basis omdat deze onderwerpen sowieso aan bod zouden komen. Deze onderwerpen zijn met name voortgekomen uit gesprekken met de opdrachtgever en inhoudsdeskundigen bij Servex. Hieronder per onderwerp de inhoud toegelicht:

<b>ABP</b>	Uitleg wat ABP is, waarom het ingevoerd wordt en waarom het voor hen relevant is.
<b>WLP</b>	Uitleg hoe WLP werkt
<b>TRM</b>	Uitleg hoe de functie van WLP werkt in TRM
<b>Relaties</b>	Relaties tussen deze programma's uitleggen en hoe er gewerkt kan worden aan de hand van de plan-do-check-act methode
<b>Zelfstandig ondernemer</b>	Motiveren om te denken als zelfstandig ondernemer

Na een feedback-moment met Annemarie kreeg ik het advies om de leerdoelen te ordenen op basis van houding, vaardigheden en gedrag. Ik was bekend met de termen, omdat ik deze ook heb gebruikt tijdens mijn stageperiode bij Games Factory Online. Deze categorieën leken me goed voor de op te stellen leerdoelen voor de e-learning, omdat in deze categorieën ook didactiek verweven zit.

Blad  
36/79

Datum  
12-03-1012

Document  
Afstudeerverslag

In een gesprek met de opdrachtgever, dat beschreven staat in **paragraaf 7.5**, heb ik hem gevraagd waar hij de nadruk op wilde hebben. De conclusie was dat de nadruk zou komen te liggen op houding/gedrag door vaardigheden en kennis. Met deze informatie heb ik de leerdoelen verder aangevuld. Hieronder staan een aantal leerdoelen uit de categorie 'relaties'. De 'k' staat voor kennis, de 'v' voor vaardigheden en de 'h' voor houding:

### 5. Relaties

- k** Kennis van de demingcirkel.
- v** Kan de demingcirkel juist interpreteren.
- k** Weet hoe de activiteiten binnen de demingcirkel gebruikt kunnen worden.
- h** Is gemotiveerd de activiteiten binnen de demingcirkel te gaan gebruiken.
- h** Is gemotiveerd vaker rapportages te bekijken.

*Tabel - Leerdoel (voor details demingcirkel, zie paragraaf 9.2)*

Na de leerdoelen compleet gemaakt te hebben, heb ik deze ter inzage opgestuurd naar de opdrachtgever en de inhoudsdeskundige. Er werd zeer positief op gereageerd en ik heb met ze afgesproken dat ik niet verder ging werken aan de leerdoelen, maar verder ging in de ontwerpfase deelfase 2.

## 8.2 Vaststellen leertheorie

Beschrijving van het kiezen van een leermethode.

## 8.3 Houden van creatieve sessie 1

Op advies van Annemarie heb ik een creatieve sessie georganiseerd. Ze zei dat het goed was om in een vroeg stadium al na te gaan denken over vorm en inhoud. Dit ging tegen mijn gevoel in, omdat ik nog bezig was in de oriëntatiefase en nog geen onderzoek had gedaan. Desondanks heb ik haar advies opgevolgd. De notulen van dit gesprek zijn te vinden in **bijlage K**.

De creatieve sessie heeft plaatsgevonden in de oriëntatiefase deelfase 2. Omdat de creatieve sessie veel raakvlak heeft met de werkzaamheden uit de ontwerpfase deelfase 1, en deze min of meer inluidde, heb ik ervoor gekozen deze op te nemen in dit hoofdstuk. De creatieve sessie is gehouden met Arjan Toet en Annemarie Docter en duurde ongeveer een uur.

Mijn doel van de sessie was om mijn blik over e-learning te verbreden en me te laten inspireren door ideeën die ze aan zouden dragen. Ik heb in het kort mijn opdracht uitgelegd en gedeeld welke ideeën ik al had opgeschreven voor het concept.

Zoals al genoemd in **paragraaf 7.1.1** heeft Arjan mij het advies gegeven om in de bemiddelende rol te gaan zitten tijdens de interviews. Naast dit advies hebben ze me ook een aantal tips en vraagstukken gegeven voor het vervolg van mijn project. Deze staan hieronder weergegeven:

- Tip: probeer bedrijfsdoelstellingen SMART te formuleren met Bart

Blad  
37/79

Datum  
12-03-1012

Document  
Afstudeerverslag

- Je kunt gebruik maken van een soort competitie waarin unitleiders elkaar kunnen beoordelen
- Let op: Moeten ze ook leren activiteiten in te plannen? Of moeten ze vooruit plannen? Of alleen zorgen voor een juiste bezetting?
- Is de training voor huidige of nieuwe unitleiders? --> applicatietraining?
- Probeer een profiel van een unitleider meetbaar te maken
- Richten we ons op houding, gedrag of vaardigheden?

## 9 Werkzaamheden binnen de ontwerpfase deelfase 2

Inleidende tekst.

### 9.1 Houden van creatieve sessie 2

In de tweede creatieve sessie, waarin wederom Arjan en Annemarie aanwezig waren, wilde ik tot een concept komen. Na voornamelijk bezig geweest te zijn met informatie, de context van de e-learning en de inhoud, wilde ik toe gaan werken naar iets concreets. Dit wilde ik omdat ik vaart wilde maken vanwege de beschikbare tijd en gedreven was om iets te gaan ontwerpen.

Voor het gesprek heb ik de cirkels van MTIV getekend (zie paragraaf 7.5) om deze als basis van het gesprek te houden. Dit heb ik gedaan om het thema zoveel mogelijk centraal te houden. Na deze cirkels kort toegelicht te hebben, heb ik aangegeven dat ik zelf nog geen concrete ideeën had. Ik heb bewust nog niks concreets verzonnen zodat Arjan en Annemarie alle ruimte hadden voor ideeën en ik daarvoor helemaal open kon staan.

In een half uur tijd zijn ze mij gaan bevragen over dingen die voor hun nog onduidelijk waren of waar ze meer informatie over wilden. Op basis van de door mij verkregen informatie zijn we tot een concept gekomen:

#### Het concept

Het idee is om de unitleider voor te bereiden in het gesprek met zijn districtmanager en hiervoor dus volledige bekend te zijn met ABP, WLP, rapportages etc.

Het idee van het gesprek met de districtmanager is voortgekomen uit behoeften van zowel de inhoudsdeskundigen (zie bijlage K voor gespreksverslag) van Servex als de doelgroep (zie aanbeveling 4 in paragraaf 7.4.2). Met name Arjan zag hier veel potentie in omdat de unitleider dan naar iets concreets toewerkt en het verticaal in de organisatie wordt gebruikt.

Het concept sprak me erg aan en sloot aan bij de verzamelde gegevens uit de oriëntatiefase. Na het gesprek ben ik het concept verder gaan uitwerken en heb ik in verband met tijdsdruk besloten niet na te gaan denken over andere mogelijke ideeën.



## 9.2 Conceptvoorstel schrijven

Op basis van de tweede creatieve sessie ben ik een conceptvoorstel gaan schrijven voor de opdrachtgever. Dit heb ik gedaan omdat dit gebruikelijk is binnen TinQwise en me dit zou helpen het concept concreet te maken door het op papier te zetten. Het document is te vinden in **bijlage E**.

In het conceptvoorstel heb ik het complete plaatje geschetst. Dit houdt in dat ik de vraag, het resultaat van het doelgroeponderzoek en daaruit voortvloeiend het concept beschreven heb. Het document is geschreven in adviesvorm, omdat dit vanuit TinQwise gezien een officieel en formeel document naar 'de klant' is.

De beschrijving van het concept heb ik opgedeeld in: het idee, de inhoud, de opbouw, de context en een impressie.

Onder 'het idee' heb ik de basis van het concept beschreven. Voor 'het idee' heb ik ervoor gekozen om de demingcirkel te gebruiken. Omdat inhoudsdeskundige Martin van de Bunt hier gebruik van maakte tijdens de huidige training, zou dit goed aansluiten bij deze e-learning. Hieronder de demingcirkel geïllustreerd:



Illustratie - De Demingcirkel (plan-do-check-act)

Op basis van deze cirkel heb ik de opbouw van de e-learning bepaald. Hierin heb ik beschreven welke onderwerpen aan bod komen in welke fase van de methode.

Blad  
39/79

Datum  
12-03-1012

Document  
Afstudeerverslag

Daarnaast heb ik per inhoudelijk onderwerp een advies gegeven over waar de nadruk op zou moeten liggen. Dit heb ik gedaan om een beter beeld te geven van wat er precies verteld gaat worden en op welke manier.

Ook heb ik wat geschreven over de context van de e-learning. Hierin heb ik opgenomen dat de rol van de districtmanager zal veranderen naar een meer coachende rol. Ik heb dit geadviseerd omdat ik er van overtuigd ben, voor het vergroten van het succes van de e-learning, dat de districtmanager actief betrokken moet zijn in het e-learning traject.

Tenslotte heb ter impressie afbeeldingen gebruikt die weergeven hoe de e-learning er uiteindelijk uit kan komen te zien. Hiervoor heb ik de basis gebruikt van een eerder gemaakt ontwerp van TinQwise voor een introductie e-learning voor Servex. Hierin heb ik een aantal aanpassingen gemaakt waarmee ik mij heb toegespitst op de e-learning voor het inplannen van personeel. Hieronder een viertal voorbeelden:



illustratie - schermontwerp 1



illustratie - schermontwerp 2



illustratie - schermontwerp 3



illustratie - schermontwerp 4

## 10 Werkzaamheden binnen de productiefase

In dit hoofdstuk staat beschreven hoe de werkzaamheden in de productiefase zijn doorlopen. Deze fase is opgedeeld in drie planes (volgens Jesse James Garrett), namelijk: The Scope Plane, The Structure Plane en The Skeleton Plane. Voor het beschrijven van deze fase heb ik deze Planes als paragrafen gebruikt.

Verder in detail afmaken.

### 10.1 Werkzaamheden binnen The Scope Plane

De eerste fase binnen het functioneel ontwerp is The Scope Plane. In deze fase wordt de verzamelde informatie uit de oriëntatiefase verwerkt in functionaliteiten en inhoud. Hiervoor heb ik een aantal aspecten gebruikt die worden geadviseerd in de methode van Jesse James Garrett: functionele eisen en inhoudelijke structuur, inhoudelijke eisen, context van gebruik en scenario's.

Met de startfase van The Scope Plane heb ik veel moeite gehad. Ik worstelde met het afbakenen van de applicatie met betrekking tot techniek. Ik had de keuze om een applicatie uit te werken die technisch realiseerbaar zou zijn, of een applicatie te ontwikkelen waarvan ik niet zeker wist of dit technisch realiseerbaar zou zijn. Techniek houdt in dit geval in hoe de applicatie gebouwd wordt, bijvoorbeeld of er een CMS gebruikt wordt, of dat er maatwerk wordt gebouwd in Flash.

Budget speelde hier ook een grote rol in. Een CMS zou meer beperkingen geven, maar is goedkoper in productie. Het bouwen in Flash zou meer mogelijkheden geven, maar is duurder. Om dit meer inzichtelijk te krijgen heb ik samen met Annemarie een begroting gemaakt en gekeken naar wat de productie zou kunnen gaan kosten. Dit heeft me een beter beeld gegeven van het totale kostenplaatje en gaf me dit meer ruimte om keuzes te motiveren.

Omdat ik hiermee zo'n moeite had, heb ik Joost (technisch directeur) om advies gevraagd. Hij gaf aan dat ik zonder enige beperking moest gaan ontwerpen en dat we later nog zouden kunnen besluiten om onderdelen weg te laten. Meer over het toepassen van deze manier van werken staat beschreven in de paragraaf 10.1.1 (functionele eisen opstellen) en 10.1.6 (content management systeem bepalen).

#### 10.1.1 Functionele eisen opstellen

Als basis van het functionele ontwerp ben ik de functionele eisen gaan opstellen. Naast dat JJG dit adviseert te doen, had ik er behoefte aan om dit in kaart te brengen.

Hierbij stuitte ik al gauw op problemen omdat ik nog niet helder had wat de applicatie precies ging doen. Ook twijfelde ik over de manier van schrijven van de eisen: moest het vanuit de gebruiker of vanuit het systeem? Om deze reden heb ik een afspraak gemaakt met Annemarie om hierover te sparren. Ze adviseerde me eerst in kaart te brengen hoe de applicatie ging werken om van daaruit functionele eisen op te stellen vanuit het systeem. Hierbij adviseerde ze me ook een functie te zien als een werkend component in de applicatie. Een video zou een component zijn en

is daarom een functionele eis. Dit vond ik logisch klinken en was dit toepasbaar voor mijn project. Hieronder staan een aantal eisen als voorbeeld:

**Functionele eisen**

- 1.09 de werking van de applicatie uit te leggen
- 1.10 Notities uit te printen
- 1.11 video's te bekijken

**Categoriseren van de eisen**

Eenmaal begonnen met het opstellen van de basis-eisen, kwam ik erachter dat een goede structuur hierin mistte. Daarom heb ik besloten de eisen te gaan categoriseren. Dit heb ik gedaan om onderscheid te maken tussen verschillende soorten eisen om het voor de lezer en mezelf duidelijk te houden.

Voor het kiezen van de categorieën heb ik workshop materiaal gebruikt van de Interaction Design uit CMD4. In dit materiaal worden er een vijftal categorieën genoemd die toepasbaar zijn voor elk digitaal systeem. Naast dat ik er destijds goede ervaringen mee heb gehad, sloten ze aan bij de manier van werken in mijn afstudeer project. De categorieën zijn als volgt verdeeld: basis-eisen, interface-eisen, integriteits-eisen, performance-eisen en operationele-eisen. Hieronder van elk een voorbeeld hoe ik ze heb toegepast:

**basis-eis**

- 1.08 een helpfunctie te starten

**interface-eis**

- 2.05 geeft visueel feedback wanneer op een knop wordt gedrukt

**integriteits-eis**

- 3.01 Het systeem dient verbinding met het Internet te hebben

**performance-eis**

- 4.01 Het systeem geeft animaties vloeiend weer

**operationele-eis**

- 5.01 Districtmanagers dienen bekend te zijn met de applicatie en deze doorlopen te hebben

Na het schrijven van deze functionele eisen heb ik besloten de interface eisen op te splitsen in: gebruikersvriendelijkheid en vormgeving, omdat ik merkte dat hier duidelijk onderscheid in zat.

**Prioriteren van de eisen**

Omdat ik in het begin van deze fase worstelde met afbakening, heb ik besloten de functionele eisen te prioriteren. Een geschikte techniek hiervoor is me onderwezen tijdens CMD6. Dit is de MoSCoW techniek (Must have, Should have, Could have en Won't have). Naast dat ik al ervaring mee had, leek het me een zeer geschikte techniek voor dit project i.v.m. het afbakenen van de manier van bouwen (genoemd in de inleiding van dit hoofdstuk).

Ook heb ik besloten deze functionele eisen als basis te gebruiken voor het kiezen van de CMS. Hierover staat meer in paragraaf 10.1.6 (content management systeem bepalen).

Een functionele eis is er als volgt uit komen te zien:

## 2. Interface eisen

Prioriteit ~

### Gebruikersvriendelijkheid

Het systeem biedt de mogelijkheid voor de gebruiker om:

2.01 altijd terug te kunnen keren naar het hoofdscherm

Must

2.19 volume van een captivate aan te passen

Should

Met het opstellen van deze functionele eisen heb ik zoveel mogelijk rekening te houden met de doelgroep door mezelf de vraag te stellen wat voor hun echt nodig zou zijn. In paragraaf 10.4 staat beschreven hoe ik nog een aantal wijzigingen heb doorgevoerd in de functionele eisen op aanraden van de doelgroep.

### 10.1.2 Context van gebruik maken

Omdat Jesse James Garrett spreekt over de context van het gebruik van een applicatie, heb ik deze in kaart gebracht voor de applicatie. De context van het gebruik is binnen dit project zeker van toepassing, omdat unitleiders op diverse plekken de e-learning kunnen gaan gebruiken. De context van de applicatie is: thuis, het hoofdkantoor en in hun winkel zelf. Deze context brengt voordelen en nadelen met zich mee. Zie hieronder:

#### Context van gebruik applicatie

Formule (winkel)	<u>Voordeel:</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>De unitleider is in staat om snel even iets op te zoeken in de applicatie</li> <li>Grotere betrokkenheid personeel</li> <li>Printer en netwerkschijf aanwezig</li> </ul>
	<u>Nadeel:</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zeer snel afgeleid door andere werkzaamheden</li> <li>Beperkte tijd i.v.m. gereserveerde ruimte</li> </ul>

Ik heb deze in kaart gebracht om op basis daarvan keuzes te maken om functionaliteiten toe te voegen, weg te laten of aan te passen. Een voorbeeld hiervan is de bibliotheek. Deze functie biedt de mogelijkheid voor een gebruiker snel even iets op te zoeken. Dit kan erg voordelig werken op het hoofdkantoor of op de formule zelf.

### 10.1.3 Inhoudelijke structuur maken

Jesse James Garrett spreekt over inhoud op twee manieren: inhoudelijke structuur en de inhoud zelf. Om in kaart te brengen waar welke inhoud komt te staan en welke vorm dit kan gaan krijgen heb ik een overzicht gemaakt van de inhoudelijke structuur. Dit schema biedt in een oogopslag uit hoeveel schermen de applicatie zal bestaan en welke inhoud daarop komt te staan.

Omdat ik niet wist hoe ik dit moest gaan uitwerken ben ik in de HBO Kennisbank gaan zoeken naar CMD afstudeerdossiers als voorbeeld. Een structuur die gehanteerd is in een afstudeerdossier voor

Blad  
43/79

Datum  
12-03-1012

Document  
Afstudeerverslag

het maken van een website sprak me erg aan, omdat deze goed kon worden toegepast bij het maken van een e-learning applicatie.

In deze structuur wordt de soort schermen genoemd, de functies/componenten, de benodigde schermen en overige informatie. Het gaf mij in een oogopslag een beeld over hoe de website eruit zou komen te zien wat betreft inhoud. Op basis hiervan heb ik besloten deze ook te gaan gebruiken voor mijn applicatie.

Hieronder staat een deel van het schema (Hoofdscherm en les 1):

Categorie	Functies / componenten	Benodigde schermen	Overige
Hoofdscherm	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Titel training</li> <li>2. Naam formule</li> <li>3. De lessen als afbeelding &amp; tekst</li> <li>4. Helpfunctie als tekst</li> </ol>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Duidelijk overzicht van wat de gebruiker kan verwachten</li> </ul>
Les 1: Plan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lesvideo als introductie</li> <li>2. Tekst</li> <li>3. Afbeeldingen</li> <li>4. Animatie (Demingmodel)</li> <li>5. Controle vraag</li> </ol>	± 5-10	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uitleg Demingcirkel</li> <li>• Praktijk opdrachten</li> </ul>

Dit schema zou voor de lezer van dit document direct een beeld geven wat er op het hoofdscherm diende te komen en wat het doel ermee zou zijn.

De functies en componenten heb ik bepaald aan de hand van het conceptvoorstel en de leerdoelen. Ook hierin kan er nog gekozen worden voor een andere vorm van inhoud. Zo kan de helpfunctie ook een video worden. Het aantal schermen heb ik bepaald aan de hand van een vuistregel binnen TinQwise: 1,5 minuut per scherm. Op basis van de leerdoelen en de inhoud die hier gekoppeld aan kan worden, heb ik een grove schatting gemaakt van het aantal benodigde schermen.

#### 10.1.4 Inhoudelijke eisen opstellen

Aan de inhoud zelf heb ik ook eisen opgesteld. Dit vond ik van belang omdat de applicatie voor meerdere formules gemaakt diende te worden. Omdat ik in het onderzoeksrapport een aanbeveling heb gedaan om niet elke formule over een kam te scheren (zie paragraaf 7.4.2, aanbeveling 2) vond ik het belangrijk om dit mee te nemen in de inhoud. Soorten inhoud zijn: Video, tekst, audio, afbeelding, captivate, animatie en toetsvraag. Als voorbeeld staan hieronder de inhoudelijke eisen van een video:

Inhoud	Eisen
Video	<ul style="list-style-type: none"> <li>• In video's dient aangegeven te worden waar de video over gaat.</li> <li>• De eventuele figurant dient wat betreft uiterlijk herkenbaar te zijn voor</li> </ul>

de unitleiders

- Er zal in het algemeen gesproken moeten worden over formules en niet of een specifiek

Ik heb ervoor gekozen de eisen zo op te stellen dat ze altijd toepasbaar en haalbaar zijn. Het beste zou zijn dat elke video speciaal voor een formule geschoten wordt, maar dit is niet haalbaar binnen de scope van dit project. Om die reden heb ik ervoor gekozen dat algemeen gesproken moet worden en niet specifiek. Hierin kom ik de behoefte van de gebruiker tegemoet.

#### 10.1.5 Scenario's maken

Al in het begin van het ontwerpen van de applicatie kwam ik erachter dat er, i.v.m. de context, twee soorten manieren zijn hoe de gebruiker de applicatie zou kunnen gebruiken. De gebruiker kan de applicatie doorlopen als e-learning (bijvoorbeeld de eerste keer) of om snel even informatie te zoeken over hoe iets werkt.

Deze twee scenario's heb ik uitgewerkt om dit voor de lezer duidelijk te maken. Hieronder staat een scenario beschreven:

#### Taakscenario 2

---

Opzoeken hoe ook alweer het genereren van een activiteitenlijst per week werkte

De unitleider is al lang in dienst, maar nog nieuw met ABP. Hij zit achter de computer in de formule.

- ☺ Start de e-learning
- 💻 Geeft inlogscherf weer
- ☺ Logt in met gegeven naam en wachtwoord
- 💻 Geeft hoofdscherf weer en heet de gebruiker welkom bij naam
- ☺ Gaat naar de bibliotheek
- 💻 Geeft de bibliotheek weer waarin de inhoud geordend is
- ☺ De gebruiker vult in het zoekvenster in: 'activiteitenlijst'
- 💻 De applicatie geeft het gevonden resultaat weer
- ☺ De gebruiker klikt op het resultaat
- 💻 De applicatie verwijst de gebruiker door naar het lesvenster waarin de activiteitenlijst wordt uitgelegd

Dit scenario geeft weer welke interactie er plaats vindt tussen de gebruiker en de applicatie.

#### 10.1.6 Content Management Systeem bepalen

Zoals eerder beschreven in dit hoofdstuk heb ik in deze fase gekozen om een platform te kiezen waarin de applicatie gemaakt zou worden. De functionele eisen heb ik hiervoor als basis gehouden. Ik vond het kiezen van een platform erg lastig. Dit komt omdat ik niet wist wat mogelijk was binnen deze systemen. Wederom speelde budget hierin een rol. Voor deze keuze heb ik me eerst verdiept in de mogelijkheden en heb ik hiervan beknopt de voor - en nadelen opgesteld:

Platform	Voordelen	Nadelen
Smartbuilder	<i>CMS om eenvoudige applicaties in Flash te maken</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>Eenvoudig te maken</li> <li>Onderhoud door klant mogelijk</li> <li>Vertaalmogelijkheden</li> <li>SCORM (inhoud standaard voor e-learning)</li> <li>Relatief goedkoop</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beperkte mogelijkheden betreft functionaliteiten</li> </ul>
Lectora	<i>CMS om zeer eenvoudige applicaties in HTML te maken</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>Eenvoudig te maken en onderhouden</li> <li>Vertaalmogelijkheden</li> <li>Relatief goedkoop</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zeer beperkte mogelijkheden betreft functionaliteiten</li> </ul>
TinQwise CMS	<i>CMS om geavanceerdere applicatie in Flash te maken</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>Eenvoudig te maken en onderhouden</li> <li>Vertaalmogelijkheden</li> <li>SCORM (inhoud standaard voor e-learning)</li> <li>Veel mogelijk betreft functionaliteiten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Niet door klant te onderhouden</li> <li>Niet goedkoop</li> </ul>
Flash	<i>Maatwerk applicatie maken in Flash code</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>Veel mogelijk betreft functionaliteiten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Duur</li> <li>Maatwerk</li> <li>Tijdsduur bouw</li> </ul>

Met deze informatie heb ik gespart met Remco (collega techniek) en Annemarie over de keuze voor platform, wat me een beter beeld geeft waarom ze binnen TinQwise kiezen voor bepaalde systemen.

Ik ben tot de conclusie gekomen dat Flash afvalt omdat dit te duur is en de mogelijkheden hiervan niet nodig zijn voor het ontwerp. In Lectora is te weinig mogelijk wat betreft functionaliteit. De uiteindelijke keuze ging tussen de TinQwise CMS en Smartbuilder. Beiden voldeden ze aan de eisen en sloten aan bij het te maken ontwerp. Omdat er nog twee andere applicaties voor Servex gebouwd zouden worden in Smartbuilder, heb ik ervoor gekozen om ook te kiezen voor Smartbuilder zodat hier consistentie in zou zitten.

## 10.2 Werkzaamheden binnen The Structure Plane

De tweede fase binnen het functioneel ontwerp is The Structure Plane. Deze fase gaat verder in op de behandelde onderdelen uit The Scope Plane. Centraal in deze fase staat de interactie en



informatiestructuur. Binnen deze fase heb ik gebruik gemaakt van een aantal technieken: error prevention, conceptual models, visual vocabularies en controlled vocabulary.

### 10.2.1 Interactie ontwerpen

Bij het ontwerpen van interactie noemt Jesse James Garrett een tweetal aspecten die ik heb meegenomen in het functioneel ontwerp, namelijk: conceptual models en error handling. Met een conceptual model wordt er gerefereerd naar iets in de werkelijkheid en wordt vaak gebruikt om een bepaald onderwerp te verduidelijken. Error handling zijn regels die gebruikt worden om gebruikersfouten te voorkomen.

#### Conceptual models

In het ontwerp heb ik ervoor gekozen de gebruikers te laten werken aan de hand van de Plan-Do-Check-Act methode. Deze methode functioneert in het ontwerp als een conceptual model omdat deze in de realiteit ook zo doorlopen wordt. Het doorlopen van deze methode is de basis van de applicatie.

Omdat Jesse James Garrett duidelijk spreekt over conceptual models, heb ik dit kort toegelicht in het functioneel ontwerp.

#### Error handling

Naast conceptual models geeft Jesse James Garrett aan dat error handling ook een belangrijk onderdeel is als het gaat om interactie. Omdat er in mijn ontwerp een bibliotheek is opgenomen, waarbij de kans op bijvoorbeeld een foute zoekopdracht groot is, heb ik besloten dit ook voor de gehele applicatie in kaart te brengen. De error handling heb ik opgedeeld in drie categorieën:

<b>prevention</b>	Voorkomen van foutmeldingen
<b>correction</b>	Het automatisch corrigeren van gemaakte fouten
<b>recovery</b>	Het herstellen van gemaakte fouten

Voor het invullen van deze categorieën ben ik bij elke functie stil gaan staan over wat er fout zou kunnen gaan. Dit heeft me de volgende lijst opgeleverd:

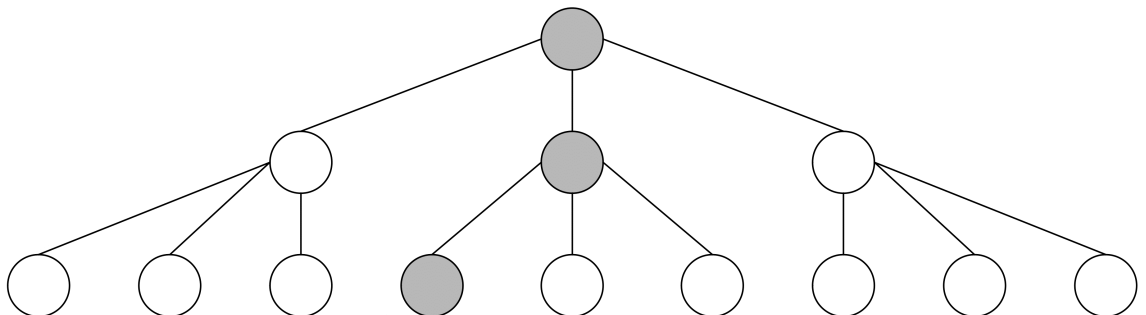
Error handling	Categorie
1. De gebruiker mag niet aan de volgende les beginnen voordat de voorgaande is afgerond.	prevention
2. Er worden tooltips gegeven bij elk component waarvan de inhoud niet direct zichtbaar is	prevention
3. Elke knop zal veranderen van weergave wanneer de cursor er over gaat	prevention
4. Bij het eerste gebruik van een actieelement wordt uitgelegd hoe deze werkt	prevention
5. Wanneer er in de bibliotheek niks wordt gevonden, worden er suggesties en relevante zoekresultaten getoond	correction
6. Elk lesvenster is te sluiten door een afsluitknop	recovery
7. Wanneer een les afgerond is kan deze opnieuw worden gedaan	recovery

- |     |   |          |
|-----|---|----------|
| 8.  | Er kan terug en vooruit worden genavigeerd tussen lesvensters | recovery |
| 9.  | Ingevoerde tekst kan later nog worden aangepast               | recovery |
| 10. | Vragen kunnen opnieuw worden beantwoord                       | recovery |
| 11. | Favorieten kunnen worden verwijderd als favoriet              | recovery |
| 12. | Actieelementen zijn altijd te resetten                        | recovery |

### 10.2.2 Informatiestructuur bepalen

Voor het bepalen van de informatiestructuur heb ik gebruik gemaakt van de top-down approach. Ik heb de behoeften van de gebruiker en de leerdoelen uiteindelijk onderverdeeld in vier lessen waaronder de inhoud valt.

Dit heeft geleid tot een tweetal structuren, namelijk: de sequentiële structuur en de hiërarchische structuur. De sequentiële structuur is van toepassing op het doorlopen van de applicatie omdat de lessen op een volgorde worden doorlopen. De hiërarchische structuur heb ik gekozen voor het zoeken naar informatie in de bibliotheek. Deze structuren heb ik verwerkt in schema's. Hieronder staat de hiërarchische structuur weergegeven.



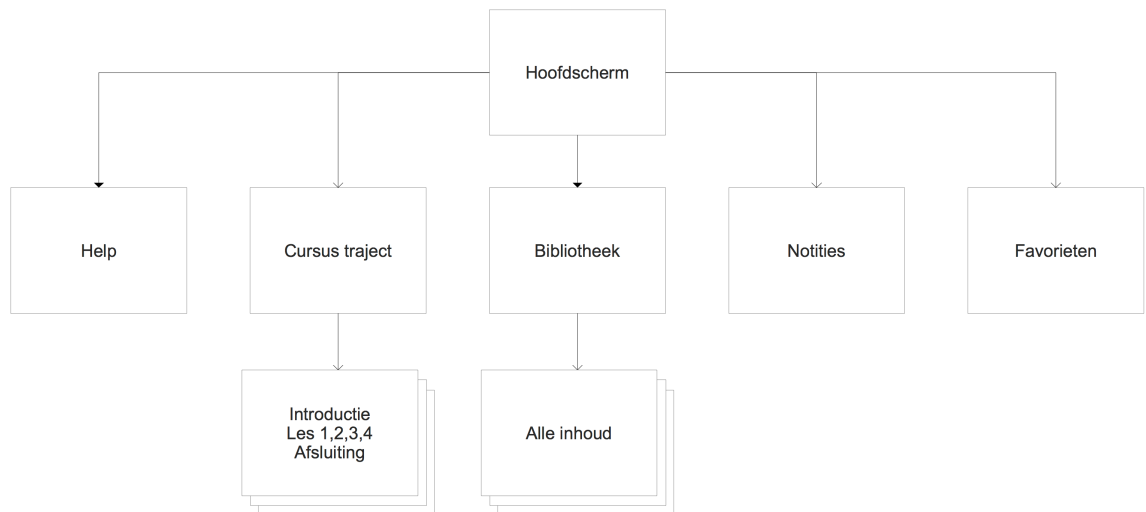
Illustratie 3 - hiërarchische informatie structuur

### Vocabularies

Om duidelijk te maken hoe de structuur van de applicatie er uit ziet adviseert Jesse James Garrett dit te verwerken in een visual vocabulary. Dit geeft een overzicht in de structuur van de applicatie. Meer hierover zal worden besproken in [paragraaf 10.3.2 \(navigatiestructuur bepalen\)](#).

Ik heb ervoor gekozen om deze te verwerken voor mijn project inclusief de mogelijkheden die voor de gebruiker van toepassing zijn wat betreft navigatie. Het resultaat hiervan zijn twee visual vocabularies: basis en geavanceerd. Het basis schema heb ik opgenomen in dit document, voor de geavanceerde verwijs ik door naar [bijlage F paragraaf 4.2](#).

Het onderstaande basis schema geeft een weergave van de structuur en diepte van de applicatie. Met het bepalen van de navigatiemogelijkheden heb ik deze gebruikt als basis. Zie hiervoor [paragraaf 10.3.1](#).



Illustratie 4 - Visual Vocabulary basis

### Controlled vocabulary

Omdat er meer dan 20 Servex formules zijn heb ik ook besloten gebruik te maken van een controlled vocabulary en deze op te nemen in het functioneel ontwerp. Tijdens het onderzoeken ben ik er achter gekomen dat er binnen de formules verschillende namen worden gebruikt voor dezelfde betekenis. Een controlled vocabulary leek me geschikt om dit in kaart te brengen. Hierin heb ik de verschillende woorden per formule in opgenomen, maar ook termen die dagelijks gebruikt worden en bekend zijn bij unitleiders. Dit is er als volgt uit komen te zien:

Woord	Formule	Betekenis
<b>Unitleider</b>	Origineel	Geeft leiding op de werkvloer over de 1 <sup>e</sup> medewerker en medewerker en is betrokken bij verbeteringen en strategieën. Werkt met ABP en TRM en is veel in contact met de districtmanager.
<b>Restaurantmanager</b>	Burger King	
<b>Store manager</b>	Paperchase	
<b>Filiaalleider</b>	Sissi Boy	
<b>Shopmanager</b>	Rituals	
<b>Administratie doen</b>	Algemeen	Personeel inplannen, afspraken maken met DM'er, week afsluiten, uren corrigeren, bellen etc.

Het bovenstaande schema geeft het woord, de formule waarin het gebruikt wordt en wat de betekenis is. Ik heb er drie als voorbeeld opgenomen. Zo is te zien dat unitleider in meerdere formules anders wordt gebruikt. Ook de term 'administratie doen' is een bekende term bij unitleiders. Dit heb geschreven zodat de schrijvers van het e-learning script dit op kunnen nemen in de content.

### 10.3 Werkzaamheden binnen The Skeleton Plane

De derde fase binnen het functioneel ontwerp is The Skeleton Plane. Deze fase gaat verder in op de behandelde onderdelen uit The Structure Plane.

In deze fase staat de interface en navigatie van de applicatie centraal. Om deze uit te werken heb ik gebruik gemaakt van twee technieken die Jesse James Garrett voorschrijft, namelijk: navigatieschema's voor de navigatie en wireframes voor de interface.

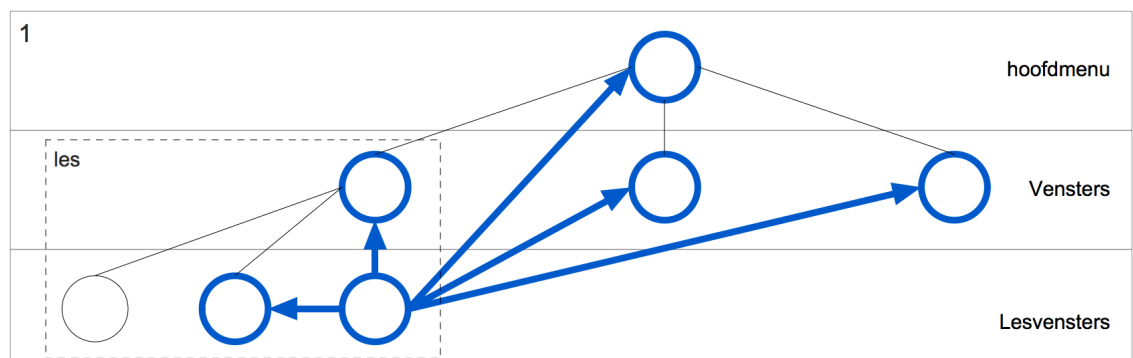
Voor deze fase had ik in het plan van aanpak het gebruik van use cases staan. Ik heb besloten hier niet meer gebruik van te maken, omdat ik tot de conclusie ben gekomen dat use cases meer gericht zijn op het uitvoeren van specifieke taken. Naar mijn idee is deze techniek geschikt voor het ontwerpen van software waarmee de unitleiders inplannen (ABP). In mijn project ben ik een e-learning aan het maken die van de gebruiker vraagt de gehele applicatie door te lopen. Naast dat een aantal onderdelen in de applicatie wel specifieke taken zijn (informatie zoeken in bibliotheek, favorieten aanmaken/verwijderen en notities aanmaken/verwijderen) achtte ik dit niet voldoende om gebruik te maken van use cases.

#### 10.3.1 Navigatiesontwerp maken

Zoals genoemd in de inleiding van dit hoofdstuk heb ik gebruik gemaakt van navigatieschema's. Hierin wordt de 'wayfinding' van de gebruiker inzichtelijk.

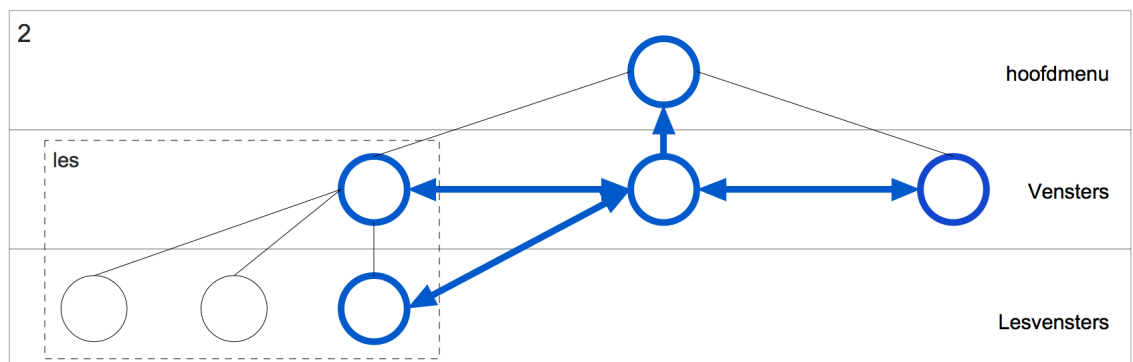
Binnen de applicatie zijn er drie niveau's: hoofdmenu, vensters en lesvensters (zie illustratie x voor overzicht hiervan) Om het de gebruikers zo makkelijk mogelijk te maken, wilde ik ervoor zorgen dat er vanuit elk scherm makkelijk genavigeerd kon worden. Dit heb ik gedaan door gebruik te maken van een heldere structuur en dit visueel zichtbaar maken. Hierover meer in paragraaf 10.3.2.

Om de navigatiemogelijkheden in kaart te brengen heb ik voor elk niveau een navigatieschema opgesteld. Zoals te zien is bestaat elk blok uit drie lagen: hoofdmenu, vensters en lesvensters. Het bovenste schema (nummer 1) geeft de navigatiemogelijkheden weer vanuit een lesvenster, nummer 2 vanuit een venster en nummer 3 vanuit het hoofdmenu. Het gekaderde gedeelte is een les. Het bovenste gedeelte van de les functioneert niet als een venster, maar heb ik wel onder het zelfde niveau geplaatst.



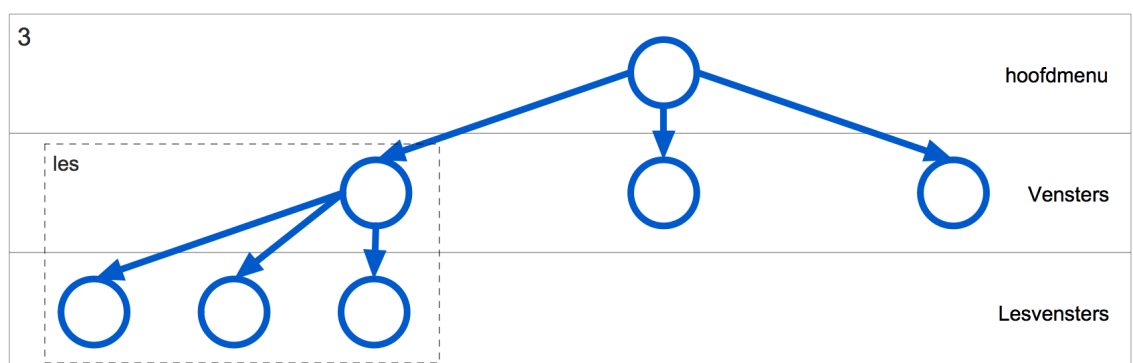
illustratie 17 - navigatiemogelijkheden vanuit lesvenster (wayfinding)

Ik heb ervoor gekozen dat de gebruiker vanuit de lesvensters kan navigeren naar het hoofdmenu, elk venster en elk lesvenster binnen dezelfde les. Het is niet mogelijk te navigeren vanuit een lesvenster naar een andere les of lesvenster. Dit heb ik gedaan om verwarring te voorkomen.



illustratie 17 - navigatiemogelijkheden vanuit venster (wayfinding)

Vensters (help, bibliotheek, favorieten en notities) zijn in de applicatie opgenomen als popups, zie hiervoor meer in [paragraaf 10.3.2](#). Het is geen startpunt om vanuit te navigeren, maar zijn wel vanuit elk scherm benaderbaar. De navigatie die hierboven staat weergegeven illustreert de 'terugweg' naar waar de gebruiker vandaan kwam. In dit geval terug naar het hoofdmenu, venster en lesvenster.



illustratie 17 - navigatiemogelijkheden vanuit hoofdmenu (wayfinding)

Vanuit het hoofdmenu kan er alleen worden genavigeerd naar vensters en naar lessen. Ik heb hiervoor gekozen om de gebruiker niet direct te overweldigen met informatie.

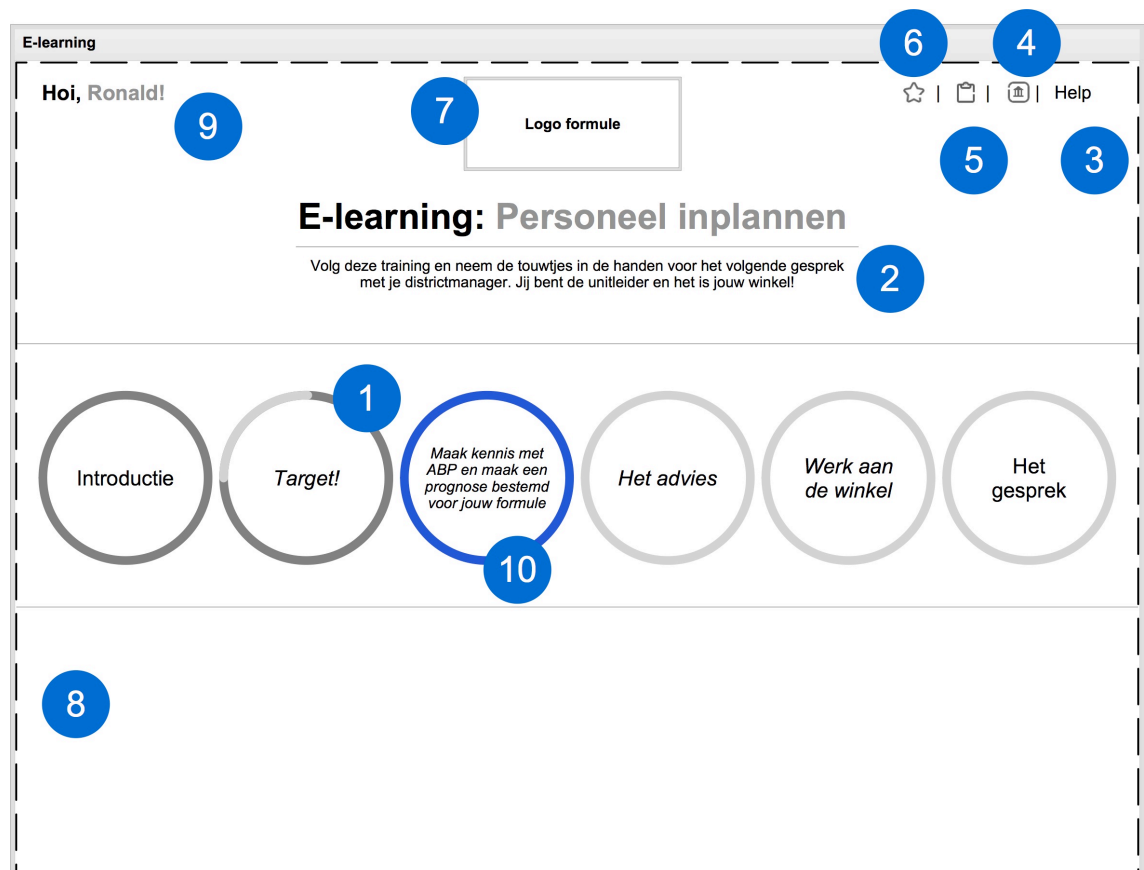
### 10.3.2 Wireframes maken

Na alle functionaliteiten met bijbehorende eisen ontworpen te hebben, heb ik besloten hiervan wireframes te maken. Jesse James Garrett beschrijft dat in wireframes alles samenkomt en leek me dus zeer geschikt voor mijn project. Hieronder is elk wireframe die ik heb gemaakt opgenomen

en heb ik beschreven welke keuzes ik daarvoor heb gemaakt. Dit zal ik doen aan de nummers die verwerkt zijn in de afbeelding. Deze nummers zijn in het functioneel ontwerp aanduidingen van welke functionaliteit het is. Dit staat onder het wireframe per nummer beschreven.

Alle iconen die ik heb opgenomen in de applicatie heb ik gekozen in de verwachting dat de gebruiker deze zou herkennen. Jesse James Garrett omschrijft dit als 'convention'. Later, in de test - en ontwikkelfase heb ik hier speciaal aandacht aan besteed.

Voor het maken van deze wireframes heb ik gewerkt aan de hand van de opgestelde functionele eisen en de Principles of Multimedia Design (zie paragraaf 4.4). Dit heb ik gedaan om kwaliteit te waarborgen en ervoor te zorgen dat alle eisen die ik heb opgesteld ook daadwerkelijk worden opgenomen in het ontwerp.



Illustratie x - hoofdscherm

Het hoofdscherm is het eerste scherm waarin de gebruiker terecht komt. Hier is van belang dat de gebruiker direct weet waar hij heen moet navigeren.

#### 1. Een les

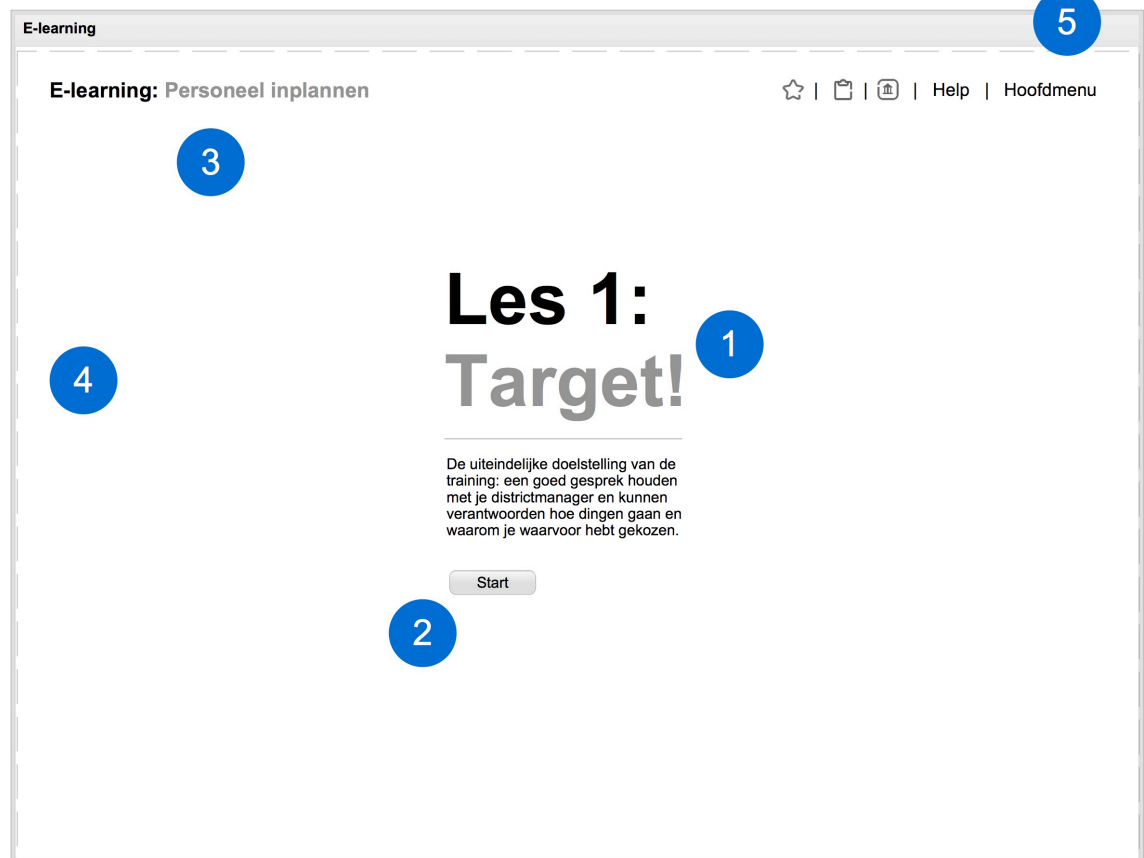
Ik heb ervoor gekozen een les in een rondje te plaatsen. Ik heb dit bij een andere e-learning van TinQwise gezien vond dit een

Blad  
52/79

Datum  
12-03-1012

Document  
Afstudeerverslag

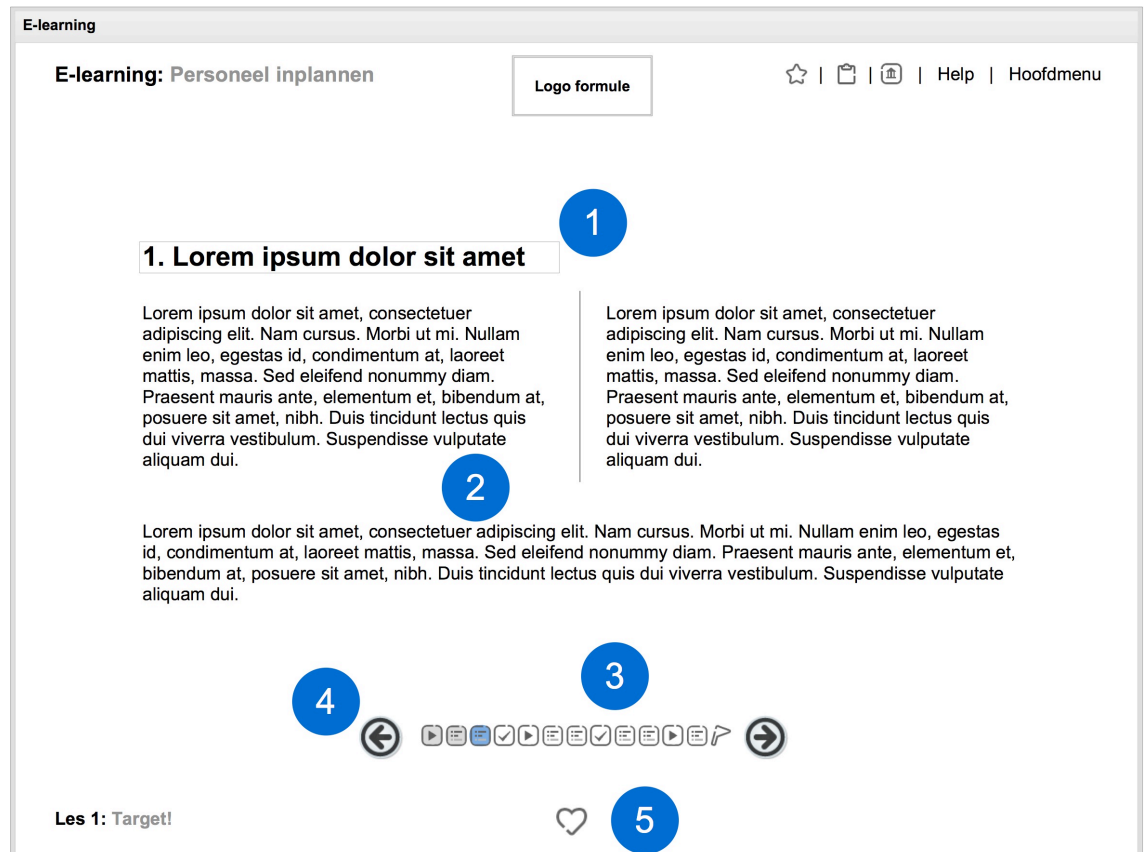
- gebruikersvriendelijke uitstraling hebben.
- Tevens heb ik hierin verwerkt hoever de gebruiker is in de module (zie lichte en donkere omlijning). Dit heb ik gedaan zodat de gebruiker in een oog opslag kan zien hoe zijn voortgang is in de gehele training.
2. Titel + ondertitel De titel en ondertitel heb ik groot in het midden geplaatst zodat de gebruiker direct kan zien welke training hij gaat doorlopen en waar de training over gaat.
3. Help De helpfunctie heb ik in het hoofdscherm rechtsboven geplaatst. In eerste instantie had ik alleen deze linksboven geplaatst, maar kwam tot de conclusie dat dit voor de gebruiker te onoverzichtelijk zou worden. Ook heb ik ervoor gekozen de helpfunctie uit te schrijven. Dit heb ik gedaan omdat het woord help een bekend woord is binnen applicaties en hier geen verwarring over zou kunnen ontstaan.
4. Bibliotheek Voor bibliotheek heb ik gekozen voor een icoon, omdat het onoverzichtelijk kan worden als de navigatie volledig uitgeschreven zou zijn en omdat ik dit in een andere (succesvolle) e-learning van TinQwise had gezien. Voor de iconen heb ik een iconenset gebruikt die ik gevonden heb op Internet.  
Voor de bibliotheek heb ik gekozen voor een oud romeins bibliotheek icoon waarvan ik verwachtte dat de gebruiker dit zou herkennen (convention).
5. Notities Voor notities heb ik gekozen voor een clipbord icoon, omdat dit voor mezelf herkenbaar was en verwachtte dat de gebruiker dit zou herkennen (convention).
6. Favorieten Voor favorieten heb ik gekozen voor een ster icoon, omdat een ster in de meeste applicatie gebruikt wordt voor favorieten. Hiervan wist ik zeker dat de gebruiker dit gewend zou zijn uit andere applicaties (convention).
7. Logo formule Omdat ik als aanbeveling geadviseerd heb niet alle formules over een kam te scheren heb ik ervoor gekozen het logo van de betreffende formule groot bovenin te plaatsen.
8. Achtergrond Ook de achtergrond verandert per formule. Hiervoor heb ik gekozen omdat dit een eenvoudige aanpassing zou zijn tijdens het bouwen maar wel een grote rol kan spelen in herkenning bij de gebruiker.
9. Welkom Op aanraden van Willianne (coördinator TinQlab) heb ik een welkomstekst opgenomen in de applicatie. Ik vond dit een goede suggestie, omdat dit voor meer herkenning zou zorgen bij de gebruiker.
10. Lesbeschrijving Omdat de titels van de lessen niet zoveel zeggen heb ik besloten een omschrijving te laten weergeven op het moment dat de gebruiker hier met de cursor overheen gaat.



Illustratie x - lesintroductie

- |                       |   |
|-----------------------|---|
| 1. Titel + ondertitel | Voor de lesintroductie heb ik een tekstuele introductie gemaakt bestaande uit een titel en ondertitel. De ondertitel zal een iets uitgebreidere zijn dan in het hoofdscherm. Ik heb hiervoor gekozen om de verwachtingen bij de gebruiker helder te maken. Hierin kan bijvoorbeeld de duur van deze les worden opgenomen. |
| 2. Start              | Ik heb een startknop gemaakt om de gebruiker bewust deze les te laten starten. Dit heb ik gedaan om de gebruiker nog de mogelijkheid te geven terug te gaan.  |
| 3. Titel training     | In elk scherm wilde ik de titel van de training zichtbaar hebben zodat hier geen verwarring kan ontstaan bij de gebruiker (er wordt bij TinQwise namelijk meerdere trainingen gemaakt voor Servex)  |
| 4. Achtergrond        | De achtergrond zal de sfeer van de les neerzetten en een pakkend beeld geven over de inhoud.  |
| 5. Hoofdmenu knop     | Omdat de gebruiker uit het hoofdmenu is gegaan, heb ik deze in het scherm geplaatst. M.u.v. het hoofdscherm staat deze ten alle tijden rechts bovenin. Ook hiervoor heb ik gekozen deze uit te schrijven, omdat het geen popup is en direct helder is wat de knop inhoud.   |

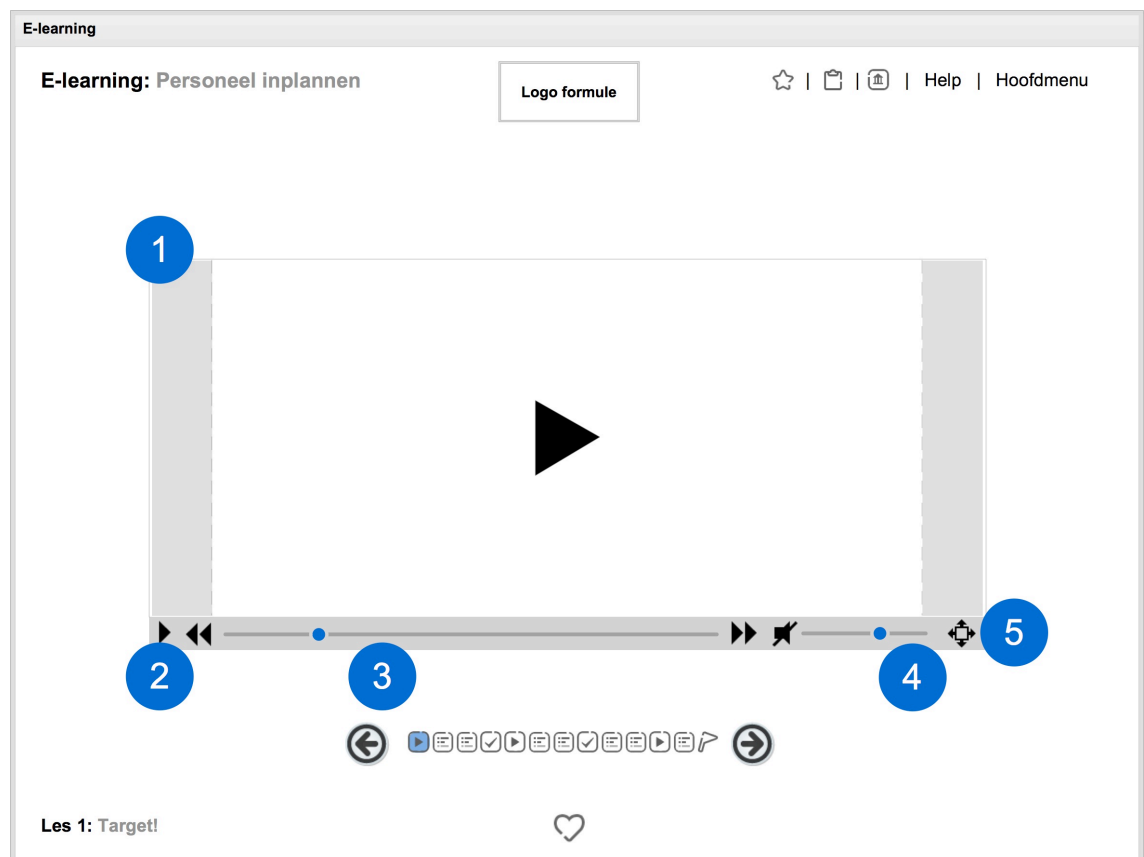




illustratie x - lesvenster met tekst

- 1. Titel** Elk lesvenster zal een of meerdere onderwerpen behandelen. Ik heb een titel opgenomen bij de tekst zodat het in een oogopslag duidelijk waar de inhoud over gaat.
- 2. Tekst** Wanneer er veel tekst nodig is zal er gebruik gemaakt worden van blokken. Ik heb hiervoor gekozen zodat het overzichtelijk blijft voor de gebruiker.
- 3. Voortgang** De voortgang is te zien aan de iconen. Elk icoon is een lesvenster. Wanneer een lesvenster doorlopen is wordt deze grijs. Het actieve lesvenster is blauw. Ik heb hiervoor gekozen zodat de gebruiker direct kan zien hoever hij is en waar hij zich bevindt in de les.  
Voor animaties/video/audio heb ik gekozen voor het icoon met driehoekje (play knop), omdat dit een gebruikelijk icoon is voor media. Voor inhoud zoals afbeeldingen en tekst heb ik een icoon gebruikt met lijntjes die tekst representeren.  
Voor controlevragen/quiz heb ik gekozen voor een icoon met een 'V' erin waarmee ik refereer naar het afvinken van iets.  
De laatste les is aangeduid met een finishvlag.

- Deze iconen zijn allemaal clickable zodat de gebruiker direct kan springen naar een specifiek lesvenster.
4. Navigatie Omdat navigatie vaak wordt weergegeven met pijlen heb ik deze ook opgenomen. Ik heb ervoor gekozen deze dicht bij de voortgang te zetten zodat voortgang en navigatie als een geheel gezien wordt.
  5. Toevoegen aan favorieten Voor het toevoegen van favorieten heb ik gekozen voor een hartje. Ik wilde hier geen ster icoon omdat ik verwarrend zou kunnen werken met het icoon voor de navigatie naar de favorieten. Een hartje leek me een goed alternatief.

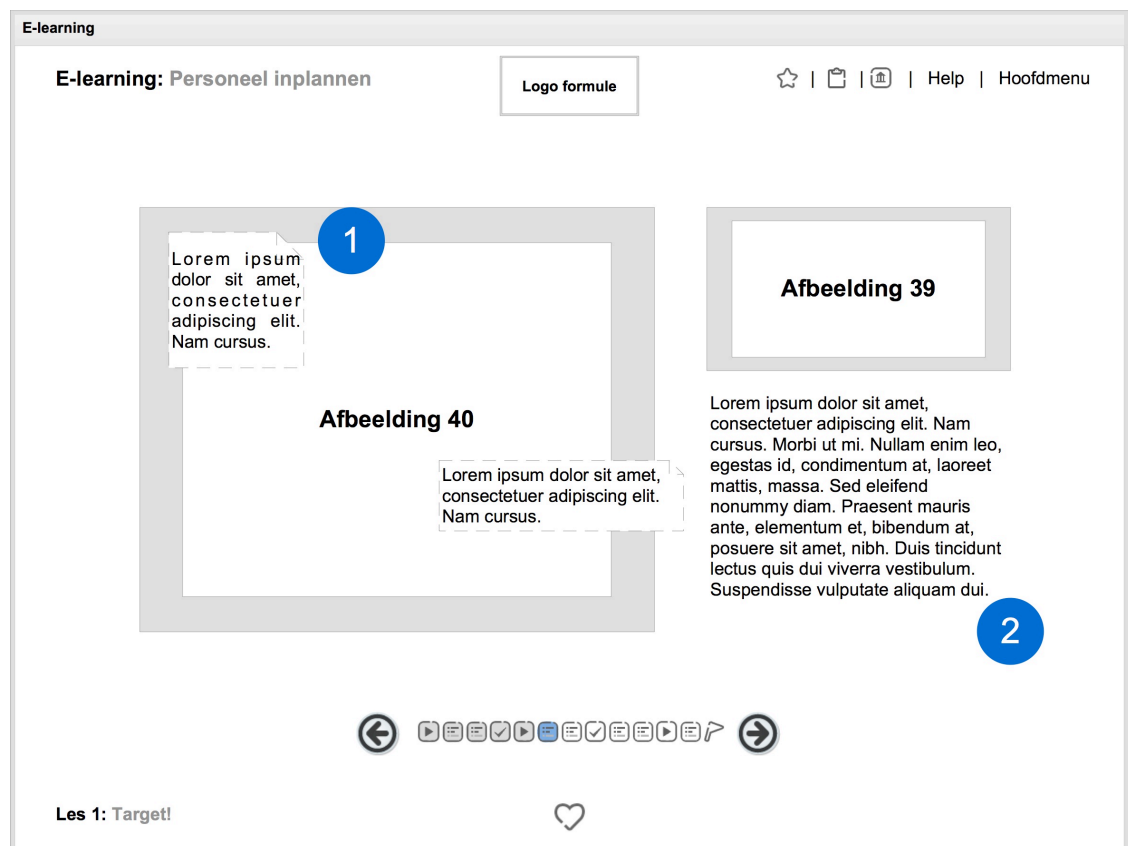


illustratie x - lesvenster met video

1. Video Volgens het coherentie, modaliteits en redundantieprincipe is het beter als alleen een video wordt weergegeven op het scherm zonder aanvullende content. Dit heb ik zo ook opgenomen in het lesvenster.
2. Starten/pauzeren Starten en pauzeren kan worden gedaan door dezelfde knop als waar de video mee wordt gestart. De pauze knop bestaat uit twee verticale lijnen. Deze keuze is berust op convention van gebruikelijke video controle.
3. Spoelen Spoelen kan worden gedaan door middel van het rondje waarmee de

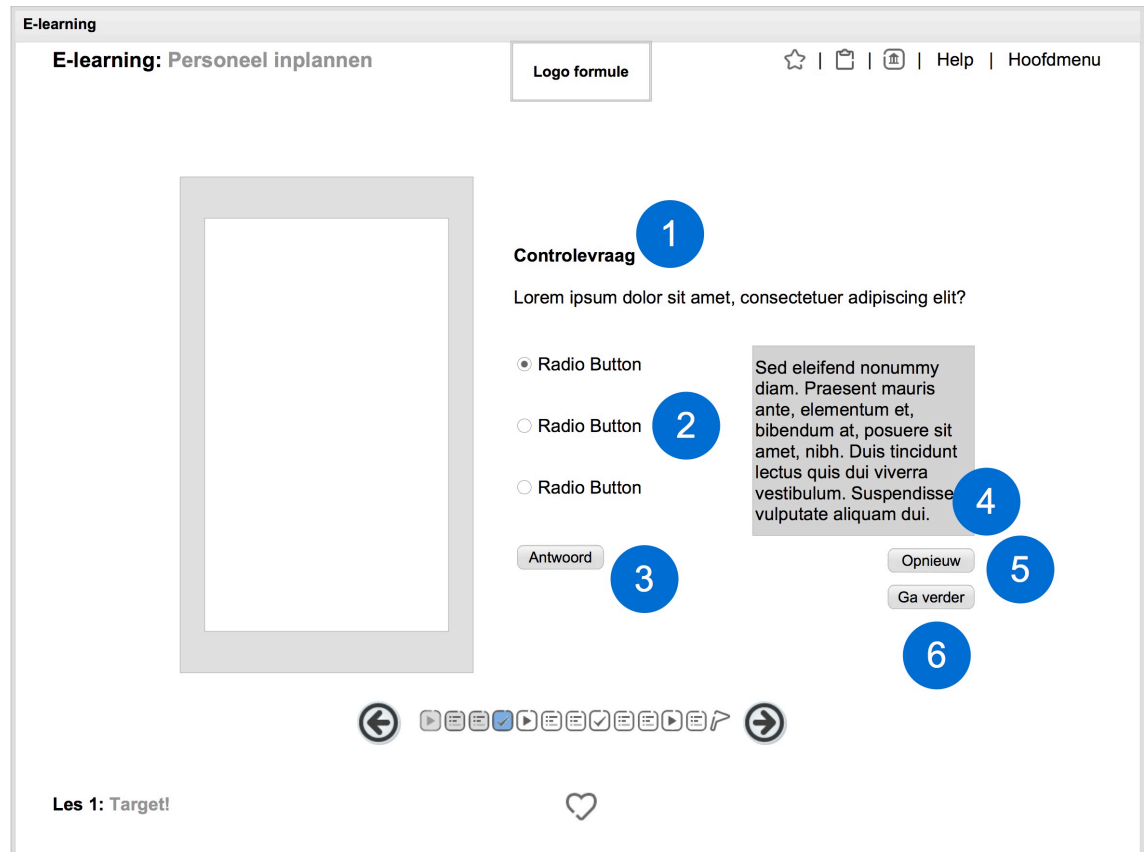
voortgang is te zien, maar ook door te pijltjes aan beide zijden (convention).

4. Volume regelen Volume is te regelen via het rondje. Het volume kan worden uitgeschakeld door op het volume icoon zelf te drukken (convention).
5. Volledig scherm Hiervoor heb ik gekozen voor het icoon waarbij er pijltjes zijn weergegeven naar elke hoek (convention).



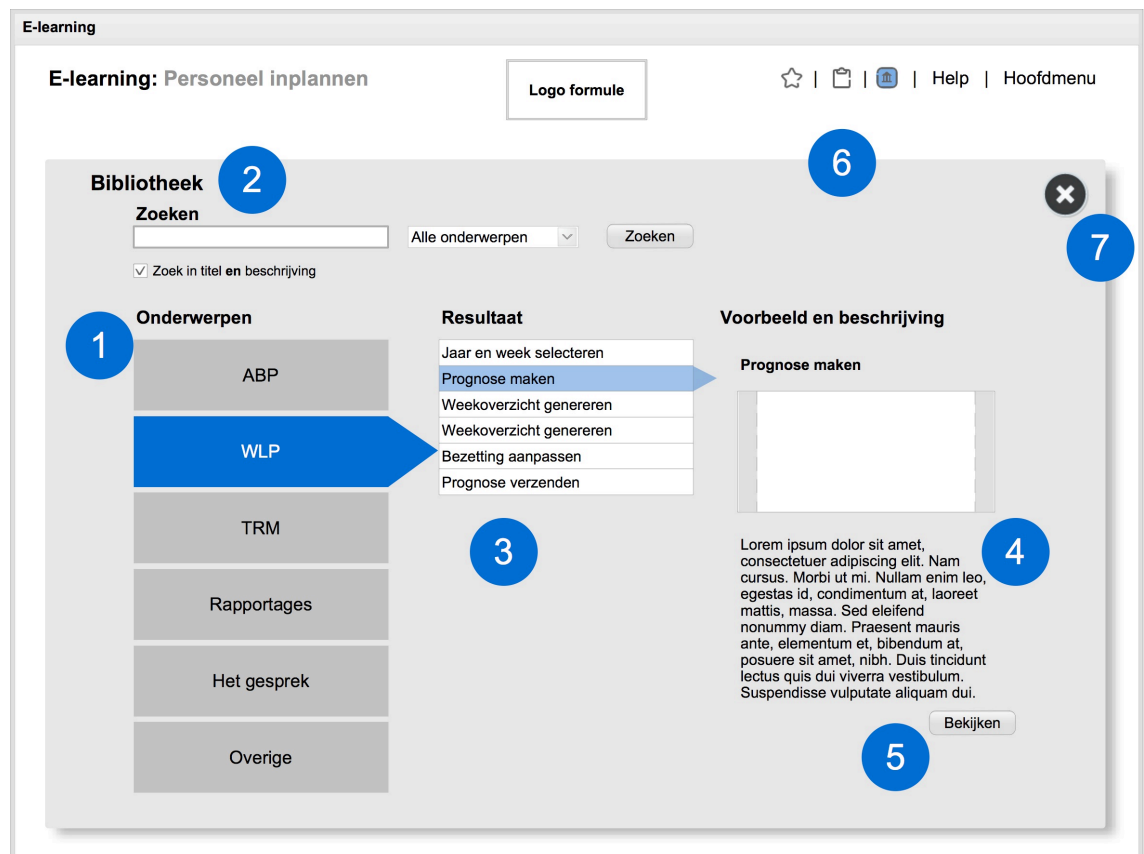
Illustratie x - lesvenster met afbeeldingen en tekst

1. Tekst in afbeelding Volgens het spatial contiguity-principe is het beter wanneer tekst en afbeeldingen dicht bij elkaar staan. Om dit principe heb ik afbeeldingen en tekst laten overlappen.
2. Tekst naast afbeelding Het is ook mogelijk losse tekst neer te zetten. Deze dienen dan wel dicht bij de afbeeldingen te staan.



Illustratie x - lesvenster met vraag

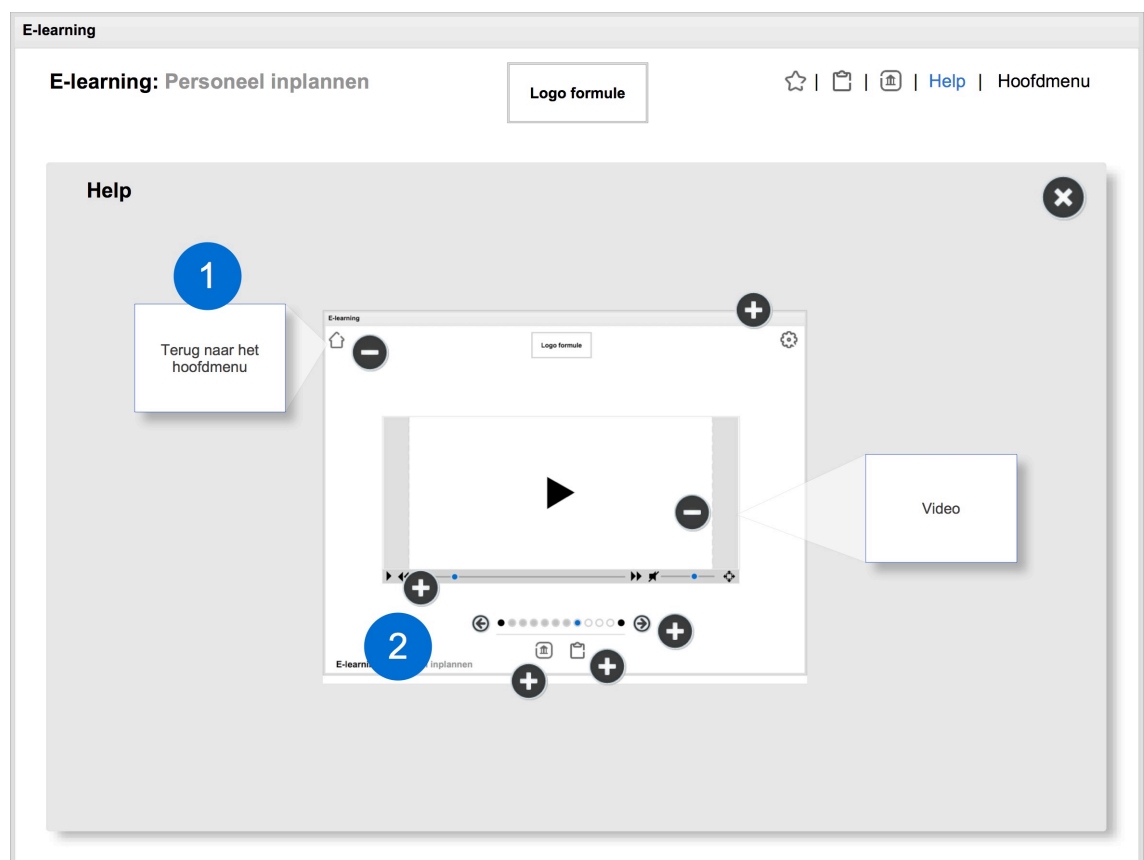
1. Vraag Er kunnen meerdere soorten vragen worden opgenomen in de applicatie. Het type staat dikgedrukt weergegeven. De vraag heb ik direct daaronder opgenomen.
2. Radio buttons Radio buttons zijn gebruikelijk bij vragen waarbij een antwoord mogelijk is. Om deze reden heb ik ervoor gekozen deze hierin op te nemen.
3. Antwoordknop Als error prevention heb ik ervoor gekozen dat de gebruiker ook nog op de antwoord knop moet drukken.
4. Feedback Bij elke antwoord is feedback weergegeven. Ik heb hiervoor gekozen omdat dit gebruikelijk is binnen TinQwise applicaties.
5. Opnieuw knop Als error recovery heb ik een 'opnieuw' knop ingevoegd zodat de gebruiker de vraag altijd opnieuw kan doen voor het correcte antwoord.
6. Verder Nadat de gebruiker verder wil kan hij gebruik maken van de 'verder' knop. Uit ervaring vanuit mijn opleiding weet ik dat het bij de gebruiker verwarrend kan zijn hoe hij verder moet na een dergelijke verrichte handeling. Met deze knop wil ik aangeven dat hij verder mag.



Illustratie x - Bibliotheek

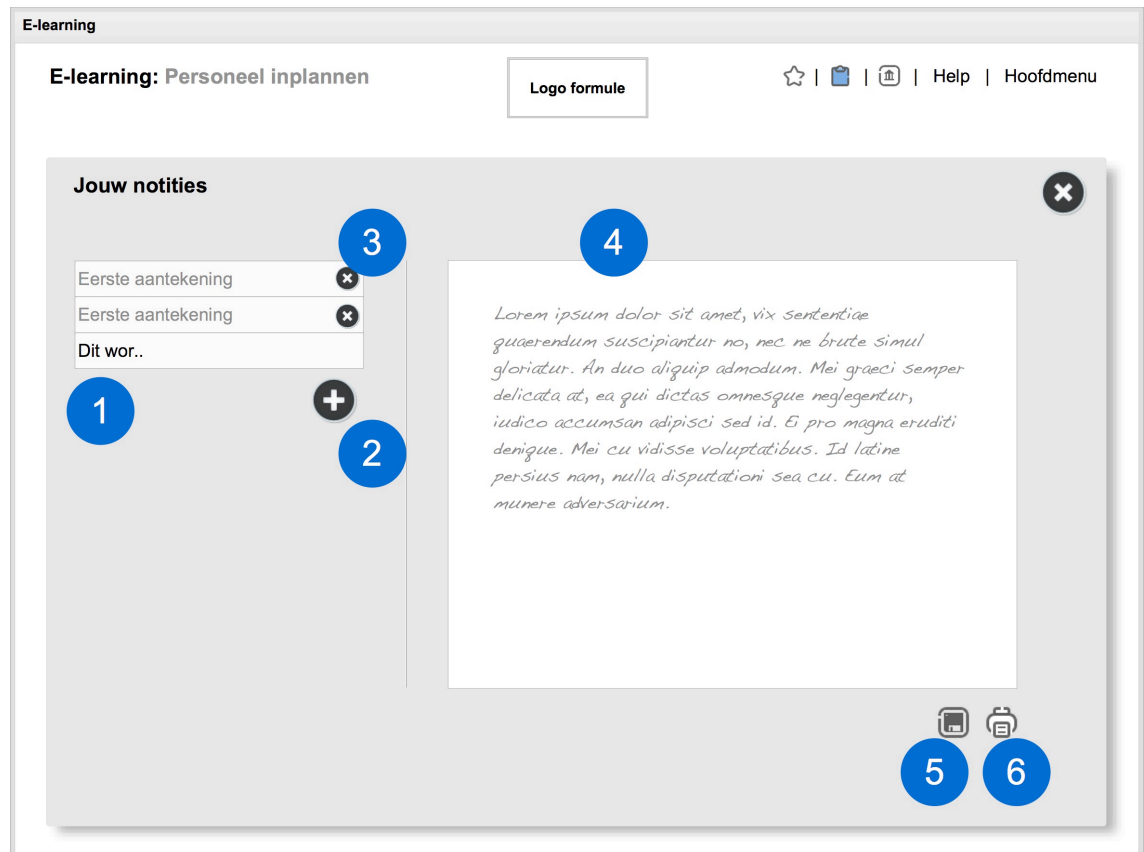
1. **Onderwerpen** Omdat er een aantal hoofdonderwerpen besproken worden heb ik deze als onderwerp suggestie opgenomen zodat de gebruiker direct kan zoeken op onderwerp. Dit leek me geschikt omdat het termen zijn (zie controlled vocabulary) die bekend zijn bij de unitleiders en tevens de onderwerpen van de lessen.
2. **Zoekfunctie** Binnen de zoekfunctie kan er worden gezocht op trefwoord. Dit kan op alle onderwerpen, maar ook op specifieke onderwerpen. Ik heb gekozen voor deze functie om het zoeken te versnellen.
3. **Zoekresultaat** Het resultaat wordt weergegeven in een lijst waarop geklikt kan worden. Deze verschijnt rechts van de onderwerpen. Ik heb ervoor gekozen deze in het midden te plaatsen zodat de gebruiker als een soort stappen maakt van algemeen naar specifiek.
4. **Voorbeeld** Als voorbeeld wordt er een screenshot weergegeven van de les en wordt er een korte beschrijving gegeven van de inhoud. Ik heb ervoor gekozen een screenshot te maken zodat deze mogelijk herkend kan worden door de gebruiker wanneer hij dit lesvenster al eerder doorlopen heeft.

5. Bekijk knop Met de bekijk knop kan de gebruiker naar het betreffende lesvenster.
6. Venster Het grijze venster is de popup. Omdat de bibliotheek altijd te benaderen is heb ik besloten deze als een popup weer te laten geven. Dit heb ik gedaan omdat het taken zijn die naast het doorlopen van de e-learning uitgevoerd kunnen worden.
7. Afsluitknop De popup is af te sluiten met een 'kruis' knop. Deze keuze is berust op convention van het afsluiten van vensters in programma's.



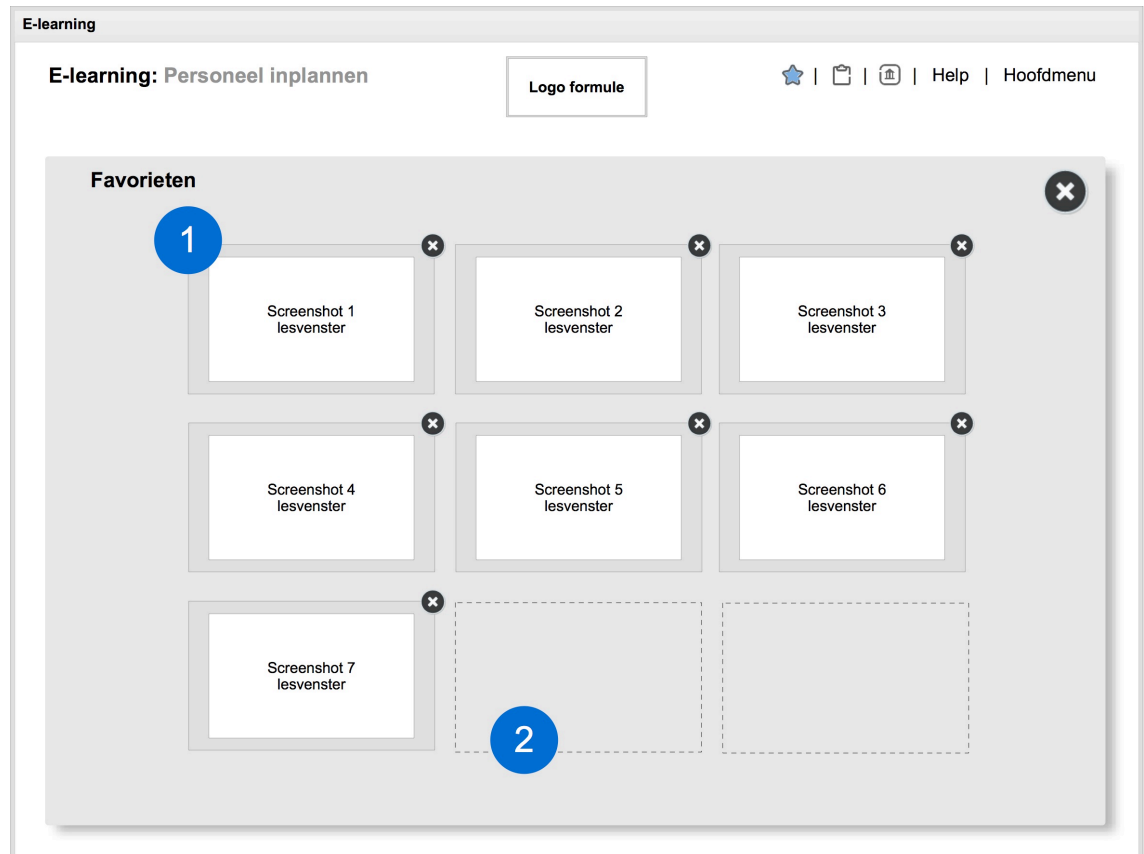
illustratie x - helpfunctie

1. Popup Een mini popup verschijnt wanneer er geklikt wordt op een hotspot. Hierin staat beschreven wat de betreffende functie inhoud.
2. Hotspots Ik heb gekozen om hotspots te plaatsen bij elk onderdeel van het betreffende venster (inhoud helpfunctie is afgestemd op type venster waar gebruiker vandaan komt).  
Met het plusje kan een mini popup worden geopend, en met een minnetje kan deze worden dichtgeklapt. Deze keuze is berust op convention.



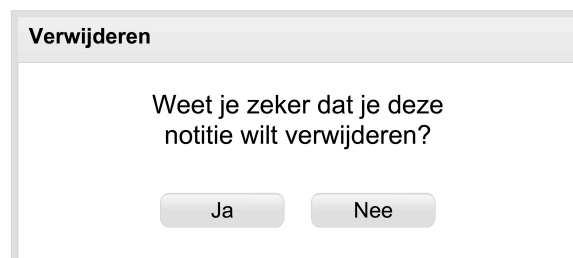
illustratie x - notitiescherm

- |  |   |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Titels</li> <li>2. Toevoegen</li> <li>3. Verwijderen</li> <li>4. Notities</li> <li>5. Opslaan</li> <li>6. Afdrukken</li> </ol> | <p>Om ervoor te zorgen dat het voor de gebruiker duidelijk is welke informatie er in welke notitie staat, heb ik ervoor gekozen dat de notities titels krijgen. Zo blijft er overzicht, ook al is de lijst lang.</p> <p>Er kan een notitie worden toegevoegd met het plusje. Deze keuze is berust op convention en omdat deze ook wordt gebruikt in de helpfunctie.</p> <p>Er kan een notitie worden toegevoegd met het minnetje. Deze keuze is berust op convention en omdat deze ook wordt gebruikt in de helpfunctie.</p> <p>Het notitieveld is een text-area waarin geschreven kan worden.</p> <p>Opslaan gebeurt door het icoontje met floppydisk. Deze keuze is berust op convention van soortgelijke programma's (bijv. MS Excel) met deze functionaliteit.</p> <p>De gebruiker kan de notitie afdrukken door het printer icoontje. Deze keuze is berust op convention van soortgelijke programma's (bijv. MS Excel) met deze functionaliteit.</p> |
|--|---|



illustratie x - favorieten

1. Screenshots Net als in de bibliotheek heb ik ervoor gekozen een screenshot en titel te gebruiken wanneer deze wordt toegevoegd aan favorieten. Dit heb ik gedaan omdat het voor de gebruiker herkenbaar moet zijn.
2. Leeg kader Het lege kader geeft weer dat er nog meer favorieten kunnen worden toegevoegd. Ik heb hiervoor gekozen om het voor de gebruiker duidelijk te maken hoe de favorieten zijn opgebouwd.



illustratie x - melding

Als error prevention heb ik een popup opgenomen die tevoorschijn komt wanneer er iets verwijderd wordt uit favorieten of notities. Deze pupop stelt de vraag of je het zeker weet en kan worden beantwoord met ja of nee.



#### 10.4 Feedback op functioneel ontwerp verwerken

Tijdens en na het schrijven van het functioneel ontwerp zijn er een aantal feedback momenten geweest. Hieronder beschrijf ik hoe dit is verlopen en wat ik daarmee heb gedaan.

##### Feedback van een unitleider

Halverwege het schrijven van het functioneel ontwerp heb ik een afspraak gemaakt met de unitleider van De Broodzaak op Utrecht CS (Sabine Janka) voor een feedback moment. Ik heb dit gedaan omdat ik het belangrijk vond wat de doelgroep van het ontwerp vond.

Uit dit feedback moment zijn een aantal dingen naar voren gekomen:

- Positief! Goed dat het als hulpmiddel wordt gepresenteerd
- Het moet niet teveel werk zijn naast de gewone werkzaamheden
- Advies: niet werken met formulieren, omdat dit teveel werk is.
- Goed dat je wordt opgefrist
- Zoekfunctie is mogelijk te ingewikkeld

Aan de hand van deze feedback heb ik besloten het weekformulier weg te laten. Dit weekformulier zou een notitievenster worden die ze verplicht mee moesten nemen naar het gesprek met hun districtmanager. Sabine gaf echter aan dat dit weer een verplichting was en ze hier geen voorkeur voor had. Omdat ik een notatieblok voor dit project zeker goed vond, heb ik besloten er een notatieblok van te maken die vrijblijvend gebruikt kan worden voor eigen gebruik.

Wat betreft de rest van de feedback heb ik geen aanpassingen doorgevoerd. Over het aanpassen van de zoekfunctie heb gedacht, maar ben hierbij niet tot betere ideeën gekomen.

##### Feedback van Annemarie

Na een volledige eerste versie van het functioneel ontwerp gemaakt te hebben, heb ik deze ter inzage gestuurd naar Annemarie. Ik heb haar gevraagd feedback te geven vanuit haar ervaring en kennis die ze heeft binnen TinQwise. Ze reageerde enthousiast op het document en had een aantal onderdelen waar ze feedback op had. Hieronder de feedback die ik heb gewijzigd in het functioneel ontwerp:

- Functionele eisen: algemene opmerkingen over formulering, eisen die sowieso niet haalbaar zijn i.v.m. techniek, extra functionaliteiten waar ik niet aan dacht en slordigheidsfoutjes.
- Inhoudelijke structuur: technische feedback
- Inhoudelijke eisen: advies om niet alleen een introductievideo per les te maken, maar meerdere kleine video's verdeeld door de e-learning.
- Taakscenario's: er is niet in opgenomen dat de applicatie onthouden heeft waar de gebruiker zich voor het laatst bevonden heeft

.....  
Blad  
63/79

.....  
Datum  
12-03-1012

.....  
Document  
Afstudeerverslag

- Error handling: advies om niet de voorwaarde te geven dat je de voorgaande les voltooid moet hebben om de volgende te doen. Mogelijk dat unitleiders later invallen.

Bovenstaande feedback heb ik verwerkt in het functioneel ontwerp. De rest van de feedback waren suggesties waar ik het niet mee eens was, vragen die ik mezelf moest stellen, algemene onduidelijkheden vanuit Annemarie of feedback die teveel veranderingen teweeg zouden brengen. Hiervoor heb ik de keuze gemaakt de feedback te verwerken die haalbaar was i.v.m. beperkte tijd.

## 11 Werkzaamheden binnen de ontwikkel - en testfase

In dit hoofdstuk staat beschreven hoe de werkzaamheden in de ontwikkel-en testfase zijn doorlopen. In deze fase zijn er twee (tussen) producten opgeleverd, namelijk: een clickable demo en een testrapport (zie bijlage H).

### 11.1 Clickable demo ontwikkelen

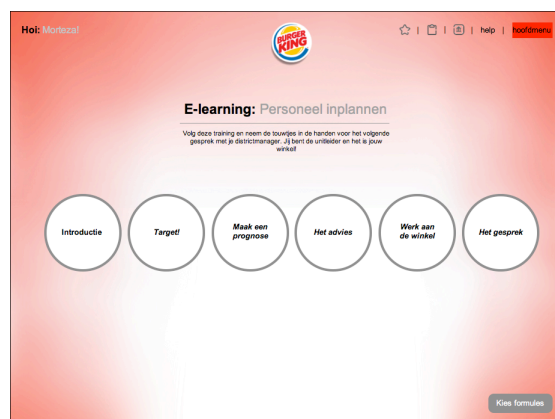
Omdat erin in TinQlab gestimuleerd wordt innovatief te werken heb ik besloten de clickable demo in HTML5 te maken. Dit was mogelijk omdat ik ruim de tijd had gepland voor het maken van de clickable demo.

Voor het maken van de clickable demo heb ik besloten een les deels uit te werken. Daarbij wilde ik ook de bibliotheek, favorieten, helpfunctie en notities maken. Dit zou voldoende beeld geven van hoe de applicatie eruit zou komen te zien en gaf me dit voldoende materiaal om testtaken uit te laten voeren (zie paragraaf 11.2). Tevens heb ik de demo vormgegeven voor twee formules (Burger King en De Broodzaak) om een beeld te geven hoe dit eruit zou komen te zien.

Omdat ik het grafisch ontwerp heb laten vallen en daardoor The Surface Plane niet heb doorlopen, heb ik een grafisch ontwerp gemaakt wat in een eerdere offerte voor Servex was gemaakt (zie ook paragraaf 9.2). Dit waren PSD bestanden die ik mocht gebruiken.

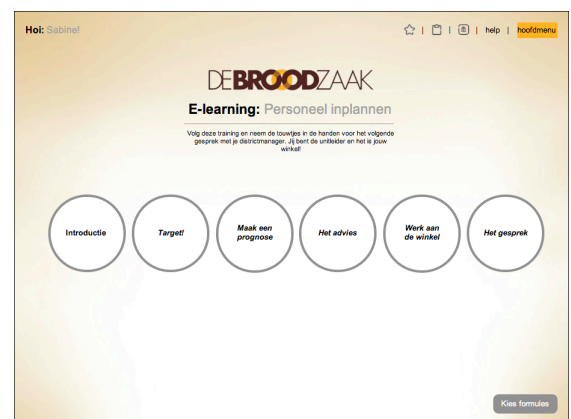
De clickable demo is er als volgt uit komen te zien:

#### Burger King



illustratie x - screenshot

#### De Broodzaak

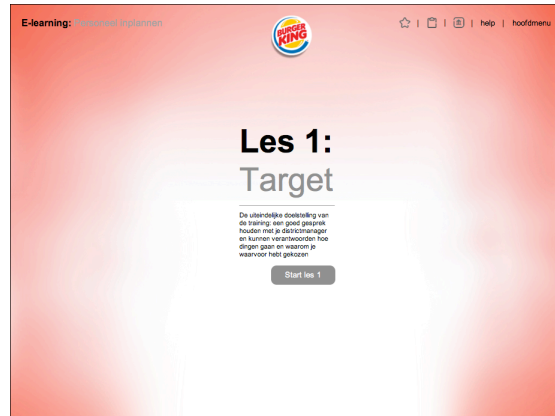


illustratie x - screenshot

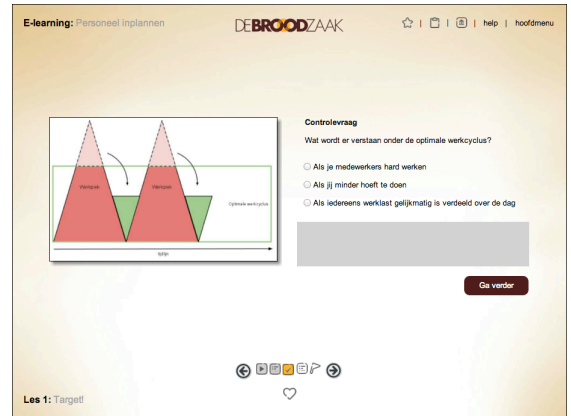
Blad  
65/79

Datum  
12-03-1012

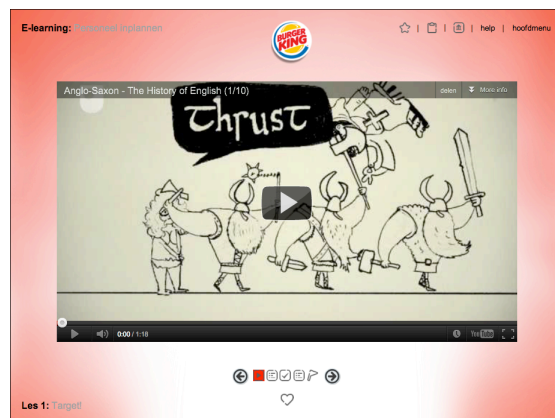
Document  
Afstudeerverslag



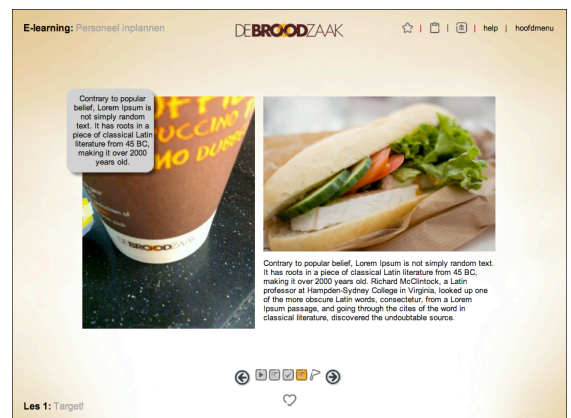
illustratie x - screenshot les 1



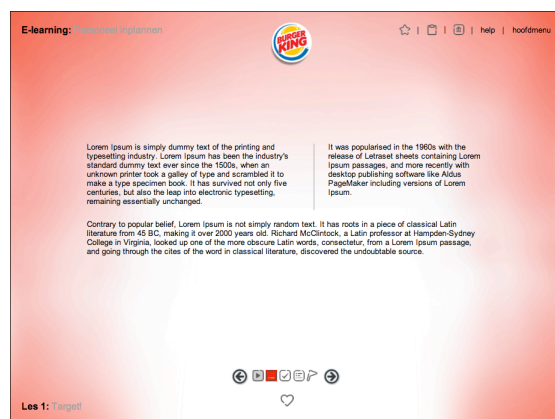
illustratie x - screenshot vraag



illustratie x - screenshot video



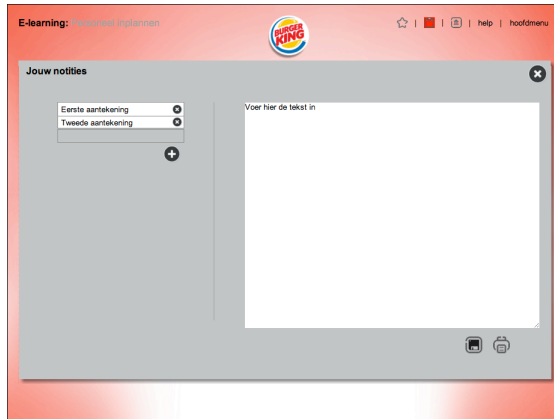
illustratie x - screenshot afbeelding en tekst



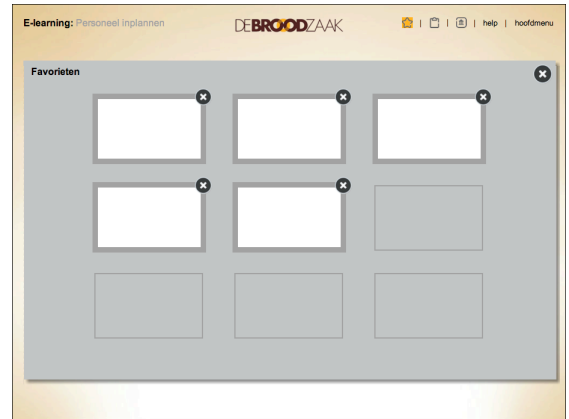
illustratie x - screenshot tekst



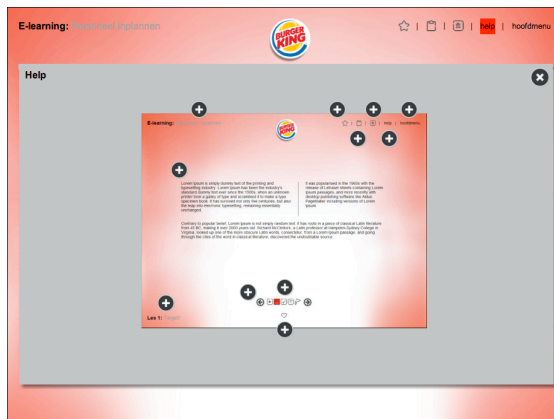
illustratie x - screenshot les voltooid



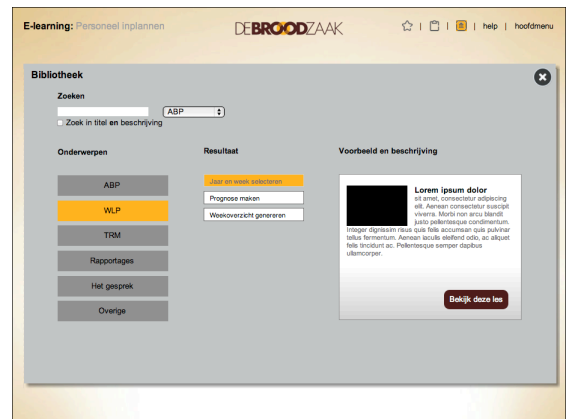
illustratie x - screenshot notities



illustratie x - screenshot favorieten



illustratie x - screenshot helpfunctie



illustratie x - screenshot bibliotheek

## Gebruikte software

De clickable demo is gemaakt in Adobe Muse. Dit is een softwarepakket van Adobe waarmee op eenvoudige wijze een website gemaakt kan worden die geëxporteerd kan worden in HTML5. Via een student in het TinQlab ben ik op dit idee gekomen en leek het me geschikt voor mijn project. Met deze software heb ik de gehele clickable demo werkend kunnen krijgen, m.u.v.: toevoegen/verwijderen van favorieten/notities en het zoeken in de bibliotheek.

## 11.2 Testplan schrijven

Het tweede (tussen) product in de test - en ontwikkelfase is het testrapport. Hiervoor heb ik een testplan opgesteld die ik later deze fase heb uitgevoerd.

In het plan van aanpak was gepland om dit te doen aan de hand van heuristic evaluation van Jakob Nielson, maar omdat ik nog voldoende tijd had heb ik ervoor gekozen om echt te gaan testen met unitleiders. Het testen met gebruikers in plaats van een expert review leek me beter omdat ik er meer informatie uit zou kunnen halen en al goed contact had met wat unitleiders.

Blad  
67/79

Datum  
12-03-1012

Document  
Afstudeerverslag

Omdat het ontwerp al goed was afgestemd op de doelgroep en ik geen correcte inhoud had om te testen, leek het me goed om een usabilitytest uit te voeren. Hiermee zou ik informatie krijgen over het gebruik van de applicatie zelf.

Als basis van het testplan heb ik gebruik gemaakt van de werkcollege sheets van interaction design uit CMD3. Hieruit heb ik testschema's, vraagstructuren, opbouw testtaken, scoreformulieren en algemene aanpak van een usabilitytest kunnen halen. Daarnaast heb ik voor de opzet van de probleemstelling, doelstelling, onderzoeksvraag en deelvragen een dossier gebruikt van de HBO kennisbank.

### Probleemstelling

Wederom heb ik geworsteld met het opstellen van een probleemstelling. Na een aantal probleemstellingen bedacht te hebben, heb ik mezelf de vraag gesteld: werkt de clickable demo nu goed voor de gebruiker? Deze vraag heb ik geformuleerd in een probleemstelling:

“Er is een eerste versie van de clickable demo ontwikkeld. Het is echter nog niet duidelijk of de eindgebruikers goed met de clickable demo overweg kunnen.”

### Doelstelling

De doelstelling was om antwoord te krijgen op het probleem en wat ik met het testen wilde bereiken. Hiervoor heb ik de volgende doelstelling geformuleerd:

“De usabilitytest moet uitkomst bieden over de juiste werking van de clickable demo. De resultaten van het onderzoek zullen als basis dienen voor eventuele verbetering en suggesties voor het functioneel ontwerp.”

### Hoofdonderzoeksvraag

De hoofdonderzoeksvraag heb ik laten baseren op de probleemstelling. Omdat ik wilde weten of de clickable demo goed zou werken voor de doelgroep heb ik de volgende hoofdonderzoeksvraag opgesteld:

### Hoofdonderzoeksvraag

*“In welke mate is de clickable demo van de e-learning personeel inplannen geschikt voor de doelgroep?”*

### Deelvragen

Om de hoofdonderzoeksvraag specifieker te maken heb ik deze opgesplitst in deelvragen. Dit werd in het dossier van de HBO kennisbank gedaan, maar werd ook geadviseerd in de sheets van Interaction Design. De deelvragen heb ik onderverdeeld in drie categorieën: effectiviteit, efficiëntie en gebruik. Hieronder weergegeven:

1. Hoe kan ik de effectiviteit\* van de applicatie verbeteren?
2. Hoe kan ik de efficiëntie\* van de applicatie verbeteren?

Blad  
68/79

Datum  
12-03-1012

Document  
Afstudeerverslag

### 3. Hoe kan ik het gebruik\* van de applicatie vergemakkelijken?

\* effectiviteit gaat over het behalen van een bepaald doel in de applicatie

\* efficiëntie gaat over het bereiken van een bepaald doel (route/proces)

\* het gebruik van de applicatie gaat erover of gebruiker de applicatie begrijpt

Om antwoord te krijgen op deze deelvragen heb ik ze concreet gemaakt door er meetvragen van te maken. Deze meetvragen heb ik opgesteld en onder een categorie geplaatst: usability of enquête. Met usability zou er antwoord worden gegeven door middel van het uitvoeren van een testtaak. Met enquête zou er antwoord worden gegeven door middel van een enquête. Ik heb besloten hier gebruik van te maken omdat dit aanvullende informatie zou geven over de applicatie. Deze meetvragen heb ik gecategoriseerd in effectiviteit, efficiëntie en gebruik.

Om een voorbeeld te geven heb ik hieronder de meetvragen van effectiviteit weergegeven:

	Meetvraag	Meeteenheid	Onderzoekstype
	<b>Effectiviteit</b>		
1.1	Op welke manier zoekt de gebruiker naar specifieke informatie in de bibliotheek?	Kwalitatief Zoekfunctie/categorieën/les	Usability
1.2	Hoeveel stappen heeft de gebruiker nodig om een notitie aan te maken en af te drukken	Kwantitatief Continu ... stappen	Usability
1.3	Is de manier van zoeken in de bibliotheek begrijpelijk?	Kwalitatief Ja/Nee/omdat	Enquête
1.4	Is het aanmaken en verwijderen van een notitie begrijpelijk?	Kwalitatief Ja/Nee/omdat	Enquête
1.5	Is het toevoegen en verwijderen van een favoriet begrijpelijk?	Kwalitatief Ja/Nee/omdat	Enquête

In de meetvragen heb ik ook de meeteenheid opgenomen. Deze zijn te onderscheiden in kwantitatief en kwalitatief. Voor het kiezen hiervoor heb ik mezelf de vraag gesteld of ik wilde weten hoe de gebruiker de taak zou voltooien, of hoe snel? Dit gaf me antwoord op of ik kwalitatief of kwantitatieve meeteenheid moest gaan gebruiken.

#### Dataverzamelmethode

Als dataverzamelmethode heb ik ervoor gekozen om gebruik te maken van schermopnames, de think aloud techniek en de gebruiker te observeren. Voor het observeren heb ik gekozen om op de volgende zaken te letten:

**bewegingen:** Fysieke bewegingen v.d. geobserveerde

**waarnemingen:** Geobserveerde neemt iets waar, d.w.z. kijkt of luistert gericht

Blad  
69/79

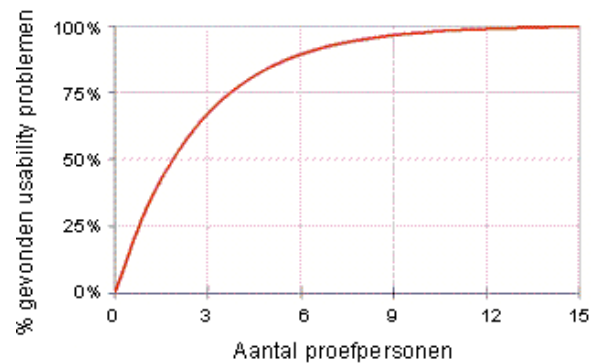
Datum  
12-03-1012

Document  
Afstudeerverslag

**denkhandeling:** Geobserveerde denkt na, berekent iets, overweegt iets  
**communicatieve** verbaal (“uhm...”, “kun je even helpen?”, “leuk!”)  
**handelingen:** non-verbaal (kijken naar observator, kijken naar plafond,  
 • gelaatsuitdrukking, kijkrichting, (hand-)gebaar,  
 • hoofdbeweging, lichaamshouding, fysieke afstand, etc.)

Naast observeren zouden de schermopnames mij precies laten zien wat de gebruiker heeft gedaan om de actie te voltooien. Voor de schermopnames heb ik gebruik gemaakt van Silverback. Dit is een softwarepakket waar ik goed ervaringen mee heb, omdat ik deze in CMD3 ook heb gebruikt. Met deze software kon ik met name kwantitatieve data registreren.

Aan de hand van een schema die ik gevonden heb op het Internet heb ik besloten met drie personen te gaan testen. Het schema geeft aan dat je vanaf drie personen ongeveer 70 procent de kans hebt dat er usability problemen boven water komen.



Ook heb ik een basis testopstelling gemaakt en heb ik een precies tijdschema gemaakt voor het doorlopen van de usabilitytest. Hierbij heb ik ruim te tijd genomen om elke taak achteraf te kunnen bespreken.

Vervolgens heb ik testtaken voor de usability meetvragen gemaakt. Deze heb ik gemaakt aan de hand van de schema's uit de sheets van Interaction Design. Hierin heb ik in stappen uitgewerkt hoe deze taak voltooid kan worden. Hieronder een voorbeeld taak:

#### Testtaak 1: Zoek in de bibliotheek hoe je een weekoverzicht genereert (meetvraag 1.1)

**Omschrijving** Je wilt snel even kijken hoeveel uur je waar te besteden hebt en wil hiervoor een weekoverzicht maken.

- Stappen**
1. Zoek naar deze informatie in de bibliotheek
  2. Open de informatie
  3. Ga terug naar het hoofdscherm

Deze testtaken heb ik verwerkt in kleine vakjes op een A4 die ik voor het testen zou uitknippen. Door ze uit te knippen zou ik de mogelijkheid krijgen de taken een voor een te geven tijdens het testen. Op deze manier krijgt de gebruiker niet te zien welke taak er volgt en zal dit de betrouwbaarheid van de taak waarborgen.

Om deze testtaak te kunnen meten heb ik een scoreformulier gemaakt, hieronder een voorbeeld:



Blad  
70/79

Datum  
12-03-1012

Document  
Afstudeerverslag

Omschrijving/ stappen	Positieve uitingen	Negatieve uitingen	Tijds duur	Clicks	Hoe doel bereikt
<b>Testtaak 1</b>					
Zoek naar deze informatie in de bibliotheek					
Open de informatie					
Ga terug naar het hoofdscherm					

In deze tabel zijn de volgende soorten data opgenomen: positieve en negatieve uitingen, waarmee zou ik uitingen kunnen registreren (observatie). Met de tijdsduur en aantal clicks zou ik antwoord krijgen op de kwantitatieve meetvragen. En met de laatste kolom zou ik antwoord krijgen op de kwalitatieve meetvragen.

#### Enquête opstellen

Voor het opstellen van de enquête heb de meetvragen gebruikt die ik wilde meten met de enquête. In de sheets van Interaction Design stond als voorbeeld dat deze gescoord konden worden met 1 t/m 5. Ik heb dit als voorbeeld genomen. Hieronder een enquêtevraag:

Is het aanmaken en verwijderen van een notitie begrijpelijk?						
Zeer mee oneens	1	2	3	4	5	Zeer mee eens

De enquête wilde ik de gebruikers aan het einde van de usabilitytest laten invullen. Net zoals de testtaken heb ik ook besloten deze te gaan bespreken om zo mondeling meer informatie te krijgen.

### 11.3 Clickable demo testen

Zoals in de vorige paragraaf aangegeven had ik goed contact met unitleiders die ik eerder gesproken had voor de interviews. Ik heb besloten deze weer op te bellen voor een afspraak om te testen. De testpersonen die binnen de beschikbare tijd konden waren: Sabine en Nathalie van De Broodzaak en Morteza van de Burger King. Dit kwam goed uit omdat ik de applicatie ook voor deze twee winkels had vormgegeven.

In de telefonische gesprekken voor het maken van een afspraak heb ik aangegeven dat mijn voorkeur uitging naar een stille/rustige omgeving om de tests uit te voeren, bij TinQwise of bij hen op het hoofdkantoor. Maar omdat alle drie de personen die dag moesten werken, was de enige optie op bij de formule zelf te testen.

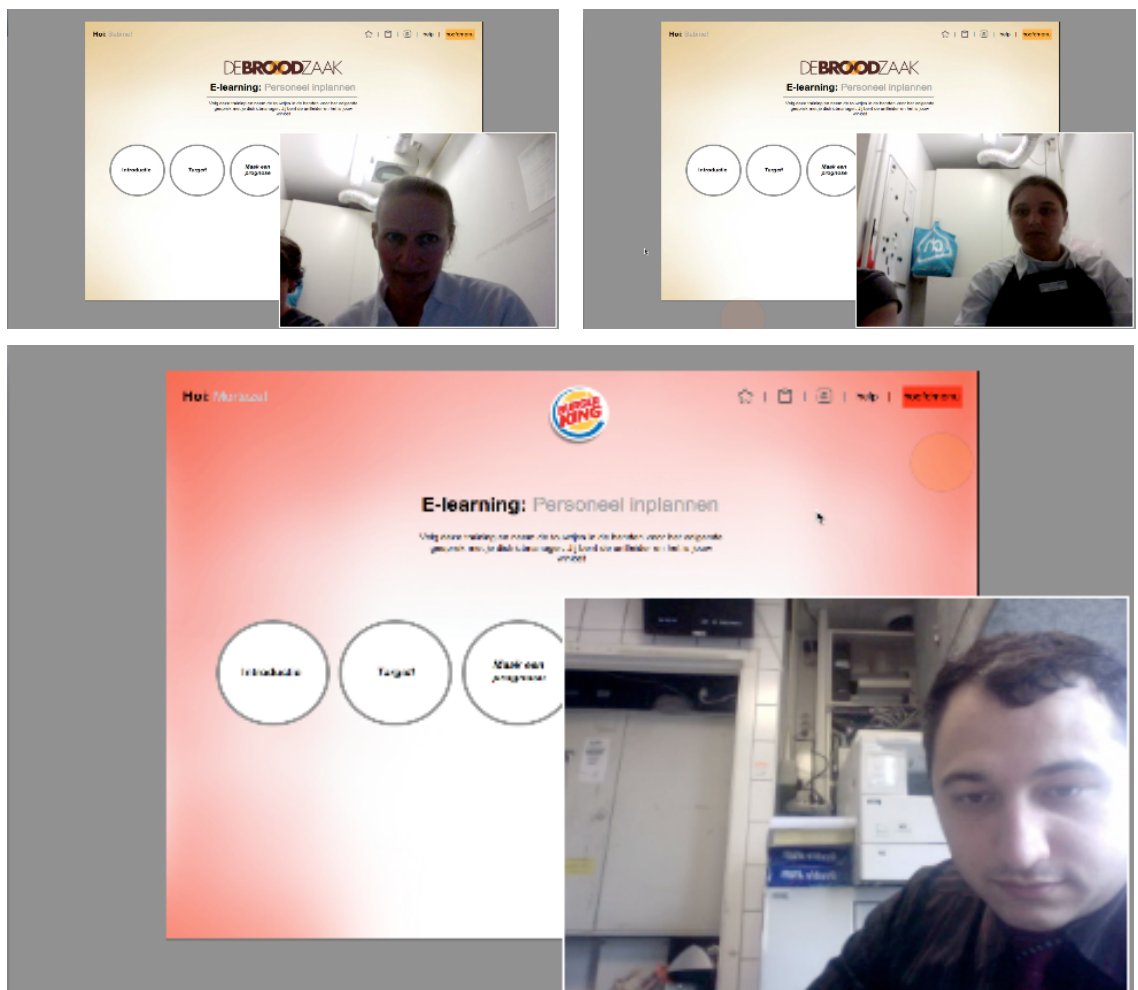
Blad  
71/79

Datum  
12-03-1012

Document  
Afstudeerverslag

Aan het begin van de tests heb ik de unitleiders uitgelegd hoe het testen in z'n werk ging. Ik heb het tijdschema laten zien en uitgelegd dat ik aan het eind nog een enquête had die ingevuld moest worden. Ook heb ik duidelijk aangegeven dat zij geen fouten kunnen maken en dat ze moesten aangeven als ze er echt niet uit kwamen. Ik heb dit bewust gedaan om de verwachtingen goed te krijgen.

Hieronder staan een aantal screenshots van de usability test:



Illustratie x - screenshots usabilitytest

Na elke testtaak heb ik deze besproken met de participant. Uit deze korte gesprekken kwam vaak waardevolle informatie en oplossingen, omdat ze konden uitleggen wat er niet of wel lukte. Ook heb ik vaak doorgevraagd naar verklaringen waarom ze reageerde op een bepaalde manier, of waarom ze een bepaalde handeling uitvoerde.

Blad  
72/79

Datum  
12-03-1012

Document  
Afstudeerverslag

## 11.4 Testrapport schrijven

Nu de usabilitytest bij drie personen was uitgevoerd had ik schermopnames, aantekeningen en een enquête om te verwerken. De data uit de schermopnames heb ik verwerkt in de scoreformulieren met een samenvattend resultaat, de aantekeningen heb ik in een overzicht gebundeld per participant en de enquêteresultaten heb ik samengevoegd tot een geheel. Dit verwerken staat beschreven in **paragraaf 11.4.1**.

Als laatst heb ik conclusies geschreven aan de hand van de meetvragen en de hoofdvraag. En heb ik aanbevelingen geschreven aan de hand van de deelvragen. Dit staat beschreven in **paragraaf 11.4.2**.

### 11.4.1 Testresultaten analyseren

Voor het verwerken van de testresultaten ben ik begonnen met het analyseren van de schermopnames. Hierbij heb ik rekening gehouden met de positieve of negatieve uitingen, het aantal clicks, de duur en hoe ze hun doel hebben bereikt. Het verwerken hiervan wilde ik precies doen, dus heeft veel tijd in beslag genomen. Als voorbeeld staan hieronder de resultaten van een testtaak:

Omschrijving/ stappen	Positieve uitingen	Negatieve uitingen	sec	Click	Hoe doel bereikt
<b>Testtaak 1: Zoek in de bibliotheek hoe je een weekoverzicht genereert (meetvraag 1.1)</b>					
<i>a. Zoek naar deze informatie in de bibliotheek</i>					
Participant 1			90	15	Lessen geopend → help → bibliotheek
Participant 2		Verward omdat ze scherm niet snapt	70	7	Help → Favorieten → Bibliotheek
Participant 3		Geeft op	160	15	Help → bibliotheek
<i>b. Open de informatie</i>					
Participant 1			17	2	Eerst op rapportages geklikt → weekoverzicht
Participant 2			5	1	Knop: weekoverzicht
Participant 3			15	1	Knop: weekoverzicht genereren
<i>c. Ga terug naar het hoofdscherm</i>					
Participant 1			1	1	Knop: hoofdscherm
Participant 2			1	1	Knop: hoofdscherm
Participant 3			-	-	-

Tijdens het testen waren er haast geen emoties te zien. De participanten zaten vrijwel stil en waren gefocust op het scherm. De duur, aantal clicks en hoe ze hun doel hebben bereikt was goed te meten en in te vullen.

Blad  
73/79

Datum  
12-03-1012

Document  
Afstudeerverslag

Omdat deze data moeilijk te vergelijken was en het nog geen echt resultaat was, heb ik besloten dit samen te voegen. In de sheets van Interaction Design werden de resultaten verwerkt met het gemiddelde, mediaan en het bereik. Ik heb besloten de verzamelde data van de usabilitytest op deze manier in een overzicht te zetten om te zien welk resultaat dit zou geven. Hieronder de tabel waarin ik deze data heb gezet:

	Testtaak 1	Testtaak 2	Testtaak 3	Testtaak 4	Testtaak 5
<b>Tijd</b>					
Gemiddeld	119	57	67	76	60
Mediaan	108	48	85	-	65
Bereik	76 - 108 - 175	35 - 48 - 88	30 - 85 - 85	44 - 108	30 - 65 - 83
<b>Clicks</b>					
Gemiddeld	15	8	7	-	7
Mediaan	17	9	8	-	8
Bereik	9 - 17 - 18	4 - 9 - 10	4 - 8 - 9	-	5 - 8 - 8
<b>Positieve uitingen</b>					
Aantal	-	-	-	-	-
<b>Negatieve uitingen</b>					
Aantal	2	1	1	-	1
<b>Task Accuracy</b>					
	66%	100%	100%	0%	100%

Zoals te zien in heb ik ook task accuracy opgenomen in de tabel. Dit heb ik gedaan omdat geen participant taak vier heeft uit kunnen voeren. De gegevens die ik hieruit heb gehaald hebben me een beeld gegeven over de toegankelijkheid van de taak in gebruik. Zo hebben de gebruikers lang gedaan over testtaak 1, wat ik persoonlijk erg lang vind.

#### Enquêteresultaten

De enquête resultaten heb ik gebruikt als algemene aanvullende informatie. Deze resultaten heb ik geplaatst in een tabel en hebben als ondersteuning gediend. Ik heb dit gedaan omdat de data hieruit niet specifiek genoeg was om conclusies uit te trekken. De enquêtevragen waren meer een bevestiging van de besproken testtaken.

#### Aantekeningen

De aantekeningen heb ik ook als aanvullende informatie gehouden, maar hebben wel de basis gevormd voor de aanbevelingen. Omdat de aantekeningen die ik heb gemaakt met name zijn genoteerd tijdens het bespreken van de testtaken, staan hier voornamelijk oplossingen (zie paragraaf 11.4.1).

#### 11.4.2 Conclusies & aanbevelingen schrijven

Voor het schrijven van de conclusies heb ik antwoord gegeven op de meetvragen. In de conclusies heb ik verwerkt hoe deze meetvragen zijn beantwoord of doorlopen in de test. Ik heb het op deze manier gedaan omdat dit zo werd geadviseerd in de sheets van Interaction Design en vond ik het goed dat er terug werd gekoppeld naar de oorspronkelijke bedoeling van de usabilitytest. Hieronder staan de conclusies met betrekking tot de efficiëntie van de applicatie:

##### Efficiëntie

2.1	Hoeveel stappen heeft de gebruiker nodig om een lesvenster toe te voegen aan favorieten	Usability
Antwoord	<i>Het is moeilijk antwoord geven op de vraag omdat deze taak door niemand correct is uitgevoerd. Wel waren er veel stappen voor nodig om te begrijpen dat ze met het hartje het scherm konden toevoegen.</i>	
2.2	Op welke manier gaat de gebruiker naar een specifiek lesvenster?	Usability
Antwoord	<i>Via de introductieles en de pijltjes. Een van de drie gebruikers klikte direct naar de 5<sup>e</sup> les via de icoontjes.</i>	
2.3	Hoeveel stappen heeft de gebruiker nodig om te wisselen tussen lessen	Usability
Antwoord	<i>Twee van de drie gebruikers lukte het in twee stappen. Het is duidelijk voor ze dat ze terug naar het hoofdmenu moeten om een andere les te starten.</i>	
2.4	Is het navigeren tussen verschillende vensters begrijpelijk?	Enquête
Antwoord	<i>Dit is begrijpelijk, omdat ze makkelijk navigeerde door verschillende lesvensters.</i>	
2.5	Is het duidelijk waar de gebruiker zich bevindt in de applicatie?	Enquête
Antwoord	<i>Dit is begrijpelijk, omdat ze zich wisten te corrigeren wanneer ze op een verkeerde knop drukte.</i>	

Naast het beantwoorden van de meetvragen heb ik hier ook antwoord gegeven op de hoofdonderzoeksvraag.

<i>"In welke mate is de clickable demo van de e-learning personeel inplannen geschikt voor de doelgroep?"</i>	
Antwoord	<i>Geschikt. Ze hebben de demo als simpel ervaren en herkenden zich in de onderwerpen en taken die aan bod kwamen. Ze waren bereid de e-learning te gebruiken.</i>

Voor het schrijven van de aanbevelingen heb ik antwoord gegeven op de deelvragen. Dit zijn open vragen die vragen om een oplossing. Hieronder de antwoorden per deelvraag:

1	Hoe kan ik de effectiviteit van de applicatie verbeteren?
Antwoord	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meer tekstuele uitleg per scherm en onderdeel daarin.</li> </ul>
2	Hoe kan ik de efficiëntie* van de applicatie verbeteren?
Antwoord	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ander icoon voor bibliotheek: een loep.</li> <li>• Ander icoon voor favorieten toevoegen: Sterretje met plusje</li> </ul>

.....  
Blad  
75/79

.....  
Datum  
12-03-1012

.....  
Document  
Afstudeerverslag

- 3                      Hoe kan ik het gebruik\* van de applicatie vergemakkelijken?
- Antwoord
  - *Het woord 'les' vernoemen in de lesknop*
  - *Het icoontje val laatste les veranderen in finishvlag.*
  - *Iconen groter maken*
  - *Hotspots niet clickable maken*

Voor het schrijven van deze conclusies en aanbevelingen heb ik steeds terug gekeken naar de resultaten uit de usabilitytest en enquête.

Blad  
76/79

Datum  
12-03-1012

Document  
Afstudeerverslag

### DEEL III

Een terugblik op het afstuderen

## 12 Afwijkingen van het afstudeerplan

Inleidende tekst. Dit zal (eventueel) nog verder aangevuld worden in paragrafen.

### 12.1 Overlap oriëntatiefase deelfase 2 en ontwerpfase deelfase 1

Omschrijving waarom de planning aangepast moest worden.

### 12.2 Combineren van technisch en functioneel ontwerp

Omschrijving waarom deze zijn samengevoegd

### 12.3 Het vervallen van het grafisch ontwerp

Omschrijving waarom deze is vervallen

## 13 Evaluatie van de (tussen) producten

Inleidende tekst.

### 13.1 Evaluatie van het plan van aanpak

### 13.2 Evaluatie van de debriefing

### 13.3 Evaluatie van het doelgroeponderzoek

#### 13.3.1 Onderzoeksplan

#### 13.3.2 Onderzoeksrapport

### 13.4 Evaluatie van het conceptvoorstel

### 13.5 Evaluatie van het inhoudelijk ontwerp

### 13.6 Evaluatie van functioneel ontwerp

Conceptual models: bibliotheek tekentjes (vergeten mee te nemen)

.....  
Blad  
77/79

.....  
Datum  
12-03-1012

.....  
Document  
Afstudeerverslag

## 13.7 Evaluatie van testrapport

### 13.7.1 Testplan

### 13.7.2 Testrapport

- Opnames geluisterd van interview en merkte dat ik heel erg de persoon naar de mond praat. Teveel suggestieve opmerkingen. Hier moet ik de volgende keer rekening mee houden. Meer op inhoud doorvragen.
- Interview gehad met Ruud. Goed verlopen. Ik ben alleen bang dat ik te diep in gegaan ben op het aansturen van personeel en floorplan. Dit heeft niet iets te maken met het inplannen van personeel, maar meer aansturen. Hiervan sprak Martin uit dat hij dit liever in een workshop wilde doen i.p.v. een E-learning.
- Interview met Ruud gaan verwerken
- 

## 13.8 Evaluatie overige werkzaamheden

Naast mijn eigen project zijn er meerdere momenten geweest waarin ik anderen geholpen heb met diverse problemen of vraagstukken. Deze bestonden voornamelijk uit opdrachten waarbij gebruik gemaakt moest worden van: Photoshop, Illustrator, Flash of overige technische hulpmiddelen.

## 14 Evaluatie van het afstudeerproces

Inleidende tekst. Dit hoofdstuk zal mogelijk nog worden aangevuld.

### 14.1 Het project

Evaluatie over het project in zijn geheel.

#### 14.1.1 Het vervallen van het grafische ontwerp

### 14.2 Werken met ontwikkelmethodes

Beide methodes zullen hier geëvalueerd worden.

Jesse James Garrett

- Voor de rest merk ik dat Jesse James Garrett echt geschreven heeft voor het web. Een e-learning is iets wat je in zijn geheel doorneemt NAAST het oorspronkelijk te gebruiken



product, niet het product zelf. De taken worden dus uitgevoerd in de software, de hulp komt van de e-learning.

#### 14.3 Werken met projectbeheersingsmethode

Evaluatie van projectfasering.

#### 14.4 De te demonstreren competenties

Evaluatie van de wel of niet behaalde competenties. Hieronder zullen ook de leerdoelen en leereffecten vallen.

#### 14.5 Behalen van het doel

Evaluatie van de wel of niet behaalde competenties. Hieronder zullen ook de leerdoelen en leereffecten vallen.

### 15 Verklarende woordenlijst

### 16 Bronnen

- Gebruik gemaakt van de volgende bronnen voor het onderzoeksrapport:
  - Hoe maak ik een goed onderzoeksopzet? | Geraadpleegd op 12 December 2011  
<http://artikelen.foobie.nl/werk-opleiding/onderzoeksopzet-maken/>
  - Stappenplan marktonderzoek: de voorbereiding | 23-05-11 | Geraadpleegd op 12 December 2011  
<http://ondernemerinbusiness.nl/marketing/marktonderzoek/1938/stappenplan-marktonderzoek-de-voorbereiding-1/>
  - Hoe ziet een onderzoeksvoorstel er uit? | Geraadpleegd op 12 December 2011  
<http://www.scriptieoverzicht.nl/onderzoeksvoorstel/>
  - Bentvelsen, Y. | Observeren | Geraadpleegd op 13 December 2011  
<http://www.carrieretijger.nl/functioneren/professionele-vaardigheden/observeren>
  - Observeren met het stappenplan | 08-02-08 | Geraadpleegd op 13 December 2011  
<http://mens-en-samenleving.infonu.nl/communicatie/50316-observeren-met-het-stappenplan.html>
  - Wat is een goede onderzoeksvraag | Geraadpleegd op 19 December 2011  
<http://www.onderzoekspraktijk.nl/diensten/126-wat-is-een-goede-onderzoeksvraag.html?start=2>

## Bijlagen

Behorend tot het afstudeerverslag 'E-learning ABP/TRM voor unitleiders van Servex BV'

Auteur:	Dirkjan Kraan
Studentnummer:	08055023
Opleiding:	Communication and Multimedia Design Haagse Hogeschool
Bedrijf:	TinQwise BV
Plaats:	Hilversum
Datum:	31-05-12

## **Inhoudsopgave**

### **Product bijlagen**

Bijlage A - Plan van aanpak	2
Bijlage B - Debriefing	11
Bijlage C - Onderzoeksrapport	19
Bijlage D - Inhoudelijk ontwerp	49
Bijlage E - Conceptvoorstel	53
Bijlage F - Functioneel ontwerp	64
Bijlage H - Testrapport	96

### **Overige bijlagen**

Bijlage I - Afstudeerplan	117
Bijlage J - Logboek	124
Bijlage K - Aantekeningen gesprekken/interviews/sessies	142

.....  
Blad  
2/153

.....  
Datum  
21 Mei 2012

## Plan van aanpak

E-learning applicatie voor Servex BV  
Versie 2

.....  
Blad  
3/153

.....  
Datum  
21 Mei 2012

## Inhoudsopgave

1	Achtergrond	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	TinQwise	4
1.3	Betrokkenen	4
2	Projectopdracht	5
2.1	De opdrachtgever	5
2.2	Probleemstelling	5
2.3	Opdrachtoomschrijving	6
2.4	Doelstelling	6
3	De aanpak	6
3.1	Mijlpalen	6
3.2	Leermethode	7
3.3	Onderzoeksmethode	7
4	Kwaliteitsborging	8
4.1	Fasering	8
4.2	Ontwikkelmethode	8
5	Planning	9

.....  
Blad  
4/153

.....  
Datum  
21 Mei 2012

## 1      **Achtergrond**

Dit plan van aanpak is geschreven in opdracht van TinQwise. In opdracht van Servex BV wordt er een E-learning applicatie ontwikkeld. In dit document is de aanpak van dit project beschreven.

Het document is opgebouwd uit vijf hoofdstukken. In projectopdracht (hoofdstuk 2) zal besproken worden wat de achtergrond van de opdracht is en welke resultaten het project zal hebben. In de aanpak (hoofdstuk 3) wordt de werkwijze binnen het project behandeld. In kwaliteitsborging (hoofdstuk 4) staat hoe kwaliteit gewaarborgd wordt. Als laatste is er een gedetailleerde planning opgesteld (hoofdstuk 5).

### 1.1      **Aanleiding**

De aanleiding van het schrijven van dit plan van aanpak is het uitvoeren van een afstudeeropdracht door Dirkjan Kraan voor Servex BV. Dit plan van aanpak is bedoeld om inzichtelijk te maken hoe het project doorlopen zal worden.

### 1.2      **TinQwise**

De opdracht wordt uitgevoerd bij TinQwise die gevestigd is in Hilversum. TinQwise is een onderwijskundig bureau dat 'e-learning' op maat maakt en organisaties helpt bij het opleiden van mensen. Het project wordt uitgevoerd binnen TinQlab. TinQlab is een onderdeel van TinQwise en is voornamelijk op innovatief gebied bezig is.

### 1.3      **Betrokkenen**

Binnen dit project zijn de volgende personen betrokken:

#### **Dirkjan Kraan | Afstudeerder TinQwise**

Studeert Communication and Multimedia Design aan de Haagse Hogeschool en heeft gewerkt bij Games Factory Online en Schouten & Nelissen. Hierdoor is hij bekend met e-learning begrippen.

Email: [dirkjankraan@tinqwise.nl](mailto:dirkjankraan@tinqwise.nl)

Tel:     06 50 57 58 73

#### **Annemarie Doctor | Afstudeerbegeleider TinQwise**

Werkt bij TinQwise als technisch projectleider en heeft digitale communicatie gestudeerd aan de Hogeschool van Utrecht. Actief betrokken bij processen afstudeeropdracht.

Email: [annemariedoctor@tinqwise.nl](mailto:annemariedoctor@tinqwise.nl)

Tel:     (035) 538 5656

#### **Bart Stolk | Opdrachtgever Servex BV**

Werkt bij Servex BV als adviseur leren & ontwikkelen. Hij is oud medewerker bij TinQwise als e-learning designer/projectmanager. Hij is bekend met de bedrijfscultuur en werkwijze van TinQwise.

Email: [b.stolk@servex.nl](mailto:b.stolk@servex.nl)

Tel:     06 16 47 92 58

## 2 Projectopdracht

In dit hoofdstuk wordt het project in de context beschreven. Aan bod komt de opdrachtgever, de probleemstelling, de opdrachtschrijving en de doelstelling.

### 2.1 De opdrachtgever

Servex is een bedrijf dat verschillende formules<sup>1</sup> (non-food en food) exploiteert op alle NS-stations (waar horeca aanwezig) in Nederland. Onder deze horecaformules vallen o.a.: Smullers, Kiosk, Julia's en Broodzaak. Deze zijn volledig in bezit van Servex. Naast eigen bezit heeft Servex ook franchiseformules, waaronder: Burger King, Hema, Swirl's, AH to Go en Starbucks. Hiervoor 'huurt' het bedrijf een merknaam die al naamsbekendheid heeft. De primaire taak van Servex is het faciliteren van food- en non-food producten voor de treinreiziger. Servex is onderdeel van NS Poort, telt 4500 medewerkers en wil in 2016 uitgegroeid zijn tot 9000 medewerkers. Servex is in 1973 opgericht als onderdeel van NS Stations. In 1995 is het bedrijf afgesplitst van NS Stations en een dochteronderneming geworden van NS Poort. Naast Nederlandse stations wil Servex ook graag naar het buitenland treden (Duitsland en België). Dit zal in combinatie gebeuren met AH to Go.

### 2.2 Probleemstelling

Binnen de verkooppunten wordt er gebruik gemaakt van het personeelssysteem 'TRM'. Hierin is het mogelijk plannings te maken en te zorgen voor een juiste bezetting. Hier heeft de unitleider zelf controle over.

Het systeem wordt veelal gebruikt op de werkvloer door de unitleider. Een formule heeft een bezetting van drie soorten personeel: de unitleider, welke eindverantwoordelijk is op de werkvloer en het meest gebruik zal maken van TRM; de eerste medewerker, deze heeft veel verantwoordelijkheid op de werkvloer en is in staat af en toe gebruik te maken van TRM; de gewone medewerker, die de normale werkzaamheden zal uitvoeren en geen gebruik zal maken van TRM.

Servex wil het gebruik van TRM integreren in ABP: Activity Based Planning. Dit is een werkmethode waarbij er, aan de hand van een historie en diverse parameters plannings worden gegenereerd. Hierbij wordt er gekeken naar dezelfde dag het jaar ervoor. Met het invoeren van ABP hoopt Servex dat unitleiders efficiënter gaan plannen.

Het probleem is dat er niet efficiënt wordt gepland. Unitleiders hebben moeite met het juist interpreteren van rapportages en denken in contracturen van medewerkers in plaats van werkzaamheden. Dit heeft als gevolg dat er vaak teveel personeel wordt ingepland.

---

<sup>1</sup> Een formule is een verkooppunt op een station.

## 2.3 Opdrachtschrijving

De opdracht is het ontwikkelen van een E-learning applicatie waarin de unitleiders op een interactieve manier leren efficiënter te plannen met gebruik van ABP . Als case-formule is er gekozen voor De Broodzaak.

## 2.4 Doelstelling

Het doel is om de unitleiders, door middel van E-learning, te leren zo efficiënt mogelijk gebruik te maken van de twee programma's. Hieronder valt het volgende:

- De unitleiders weten welke handelingen er uitgevoerd moeten worden om optimaal gebruik te maken van TRM aan de hand van ABP;
- Ze begrijpen waar ABP voor bedoeld is en kunnen hun werkcyclus hierop aanpassen;
- Ze zijn zich bewust van de kosten die aan hun keuzes verbonden zijn;
- Ze hebben het besef dat zij in controle zijn en zich meer betrokken voelen bij hun formule op leidersniveau.

## 3 De aanpak

In dit hoofdstuk is de algehele aanpak van het project beschreven. Bij de mijlpalen wordt kort beschreven hoe mijlpaalproducten tot stand komen. Bij leermethode is beschreven hoe het kiezen van een leermethodiek gebeurt en bij onderzoeksmethode hoe de doelgroep en de knelpunten onderzocht zullen worden.

### 3.1 Mijlpalen

In het project zal er gebruik gemaakt worden van mijlpalen. Aan het eind van elke (deel)fase zal er een mijlpaalproduct worden gemaakt. Deze bestaan uit de volgende:

1. **Plan van aanpak | Opstartfase;**  
In deze fase zal er in grote lijnen uiteen gezet worden wat de richting zal zijn van het project. Er zullen afspraken gemaakt worden met deskundigen en opdrachtgever.
2. **Debriefing | Oriëntatiefase deelfase 1;**  
In deze fase wordt de opdracht samen met de opdrachtgever definitief gemaakt. De opdracht moet worden afgebakend en er moet ik kaart gebracht zijn wat technisch mogelijk is.
3. **Doelgroeponderzoek | Oriëntatiefase deelfase 2;**  
In deze fase zal er veel contact zijn met de doelgroep. Doel is om in kaart te brengen hoe een werkdag eruit ziet, hoe personeel denkt over hun werk en de software die ze gebruiken en waar de knelpunten precies zitten.
4. **Inhoudelijk ontwerp | Ontwerpfase deelfase 1;**  
In deze fase wordt de didactische inhoud bepaald. Van belang zal zijn dat hierbij de inhoudsdeskundige en opdrachtgever actief betrokken zijn om de kwaliteit te waarborgen. Het inhoudelijk ontwerp zal worden opgesteld in de vorm van leerdoelen.
5. **Conceptvoorstel | Ontwerpfase deelfase 2;**



Aan de hand van de debriefing en het inhoudelijke ontwerp zal er een conceptvoorstel worden gemaakt. Hierin zal de onderbouwing van groot belang zijn en zullen er al het een en ander visueel gemaakt zijn. In deze fase wordt de doelgroep, softwaredeskundige (TRM) en de opdrachtgever betrokken.

## 6. Functioneel/technisch ontwerp | Productiefase deelfase 1;

In deze fase wordt het ontwerp definitief gemaakt. Dit document zal de applicatie in zijn compleetheid beschrijven. Hierbij zullen technische en grafische deskundigen en de opdrachtgever betrokken zijn.

## 7. Grafisch ontwerp | Productiefase deelfase 2;

In deze fase wordt aan de hand van de huisstijl van Broodzaak een grafisch ontwerp gemaakt worden. Dit zal niet definitief zijn, maar is voornamelijk ter beeldvorming.

## 8. Testrapport | Ontwikkel - en Testfase.

In deze fase zal er een clickable demo worden ontwikkeld en getest. Het doel van de demo is het overtuigen van de opdrachtgever. Aan de hand van het testen kunnen er verbeteringen worden gemaakt.

### 3.2 Leermethode

Voor het bepalen van de leermethode zal er onderzoek gedaan worden naar diverse methoden. Dit zal zowel intern als extern gebeuren. Na het afwegen van deze methoden, welke gebaseerd zal zijn op wat het beste bij de doelgroep past, wordt er gekozen voor een methode. Dit gebeurt in overleg met de opdrachtgever en zal definitief worden door het inhoudelijke ontwerp.

### 3.3 Onderzoeksmethode

Als onderzoek wordt er een kwalitatief onderzoek gehouden. Er zal gebruik gemaakt worden van drie onderzoeksfuncties, namelijk: evaluerend, verklarend en ontwerpend<sup>2</sup>. Deze drie functies bepalen de opbouw van het onderzoek:

#### Evaluerend

Er zal eerst onderzocht worden wat de waarde is van de software TRM in combinatie met ABP, en hoe ze hier over denken. De nadruk zal gelegd worden op het gebruik en de context daarvan, niet de specifieke werking.

#### Verklarend

Bij de verklarende vragen zal er in gegaan worden op het probleem dat er teveel goederen worden besteld en teveel personeel wordt ingepland. Doel hiervan is te achterhalen waarom dit is. Nadruk hierop ligt op de achtergrond van het probleem.

#### Ontwerpend

Bij de ontwerpende vragen zal er gesproken worden over eventuele oplossingen en hoe die gerealiseerd kunnen worden.

Deze informatie wordt verzameld door interviews, open gesprekken en observatie. Deze technieken bieden ook de mogelijkheid de doelgroep beter te leren kennen. Naast deze

<sup>2</sup> <http://www.slideshare.net/pimschaaf/onderzoeksmethode-thema-5-scriptieworkshop>

technieken zal er ook een interne deskresearch worden uitgevoerd bij Servex om aan informatie te komen omtrent het probleem en de doelgroep.

## 4 Kwaliteitsborging

In dit hoofdstuk is besproken hoe de kwaliteit binnen het project wordt gewaarborgd. Aan bod komt de fasering en wordt besproken welke methodes er gebruikt worden voor het ontwikkelen van de applicatie.

### 4.1 Fasering

Als projectbeheersing wordt er gebruik gemaakt van een fasering. Zoals te zien is in de paragraaf mijlpalen zullen deze afgesloten worden met mijlpaalproducten. Deze moeten binnen de betreffende fase af zijn om verder te gaan.

Naast de afstudeerbegeleider zal er ook regelmatig een beroep gedaan worden op diverse deskundigen binnen TinQwise, hieronder vallen: de technisch projectleider, de creatief directeur en een onderwijsdeskundige.

Binnen de fasering zal er met de watervalmethode worden gewerkt. Elke fase wordt daarmee op volgorde doorgelopen, maar kan er terug gewerkt worden in een eerder fase om aanpassingen te maken.

### 4.2 Ontwikkelmethode

Als ontwikkelmethode wordt er gebruik gemaakt van de volgende methoden:

1. MTIV: Process, Inspiration, and Practice for the New Media Designer | Curtis, Hillman
2. Use Centered Design (UCD) | Jesse James Garrett

De MTIV methode wordt in de Oriëntatiefase en Ontwerpfase gebruikt. Het is een methode die gericht is op het komen tot een concept volgens een plan van 7 stappen. In de productiefase wordt er gebruik gemaakt van de UCD methode. Met deze methode zal het concept vorm krijgen.

Binnen deze methoden zal er gebruik gemaakt worden van diverse technieken, waaronder: deskresearch, interviewen, observeren, customer journey map, brainstorm, systeemeisen, flowcharts en wireframes.

Daarnaast wordt er binnen de ontwikkel- en testfase gebruik gemaakt van een tweetal richtlijnen. Aan de hand van deze richtlijnen wordt er gekeken of de applicatie voldoet aan de basisprincipes die deze voorschrijven:

1. De 7 multimedia learning principles | Mayer, Richard E;
2. Heuristic Evaluation | Nielson, Jakob

Blad  
9/153

Datum  
21 Mei 2012

## 5 Planning

Hieronder staat de planning weergegeven. Binnen de planning wordt uitgegaan van de mijlpaalproducten, welke activiteiten erbij komen kijken en hoelang deze duren.

Mijlpaalproduct	Activiteiten	Uur
<b>Opstartfase   28 Nov t/m 2 Dec</b>		<b>40</b>
Plan van aanpak	• Onderzoeksmethode literatuur bestuderen	8
	• Leermethoden literatuur bestuderen	8
	• Plan van aanpak schrijven	24
<b>Oriëntatiefase   Deelfase 1   6 dagen   5 t/m 12 Dec</b>		<b>48</b>
Debriefing MTIV	• Probleemstelling, doelstelling, eisen en wensen, klantvraag en aanpak opstellen	8
	• Technische mogelijkheden in kaart brengen	8
	• Onderzoeken software TRM	8
	• Platform bepalen	8
	• Debriefing schrijven	16
<b>Oriëntatiefase   Deelfase 2   21 dagen   13 Dec t/m 5 Jan</b>		<b>112</b>
Doelgroeponderzoek MTIV	• Kwalitatief onderzoeksplan schrijven	16
	• Activiteiten inplannen	8
	• Interne deskresearch uitvoeren bij Servex	8
	• Unitleiders interviewen	16
	• Overige betrokkenen interviewen	8
	• Werkzaamheden unitleiders observeren	16
	• Een dag meewerken bij De Broodzaak	8
	• Verzamelde gegevens analyseren/interpreteren	8
	• Doelgroep onderzoek schrijven	24
	• Vakantie	40
<b>Ontwerpfase   Deelfase 1   8 dagen   6 t/m 17 Jan</b>		<b>64</b>
Inhoudelijk ontwerp MTIV	• Leerdoelen opstellen	16
	• Leermethode definitief maken	8
	• Leerdoelen categoriseren	16
	• Inhoudelijk ontwerp schrijven	16
	• Inhoudelijk ontwerp laten toetsen	8
<b>Ontwerpfase   Deelfase 2   7 dagen   18 t/m 26 Jan</b>		<b>56</b>
Conceptvoorstel MTIV	• Customer journey map maken	8
	• Brainstorm houden met technische - en creatief directeur	8
	• Conceptvoorstel schrijven	24
	• Conceptvoorstel laten toetsen	16
<b>Productiefase   23 dagen   27 Jan t/m 2 Mrt</b>		<b>192</b>

Blad  
10/153

Datum  
21 Mei 2012

<b>Functioneel ontwerp</b> UCD: Scope plane	• Gebruikerstaken bepalen	24
	• Definitieve functionele systeemeisen opstellen	24
	• Opstellen van scenario's	8
	• Opstellen van inhoudelijke eisen	24
UCD: Structure plane	• Interactie in kaart brengen van functionaliteiten en gebruikerstaken	16
	• Flowcharts maken	16
	• Informatiestructuur bepalen	8
UCD: Skeleton plane	• Bepalen van interface elementen	16
	• Navigatiestructuur bepalen	8
	• Wireframes maken	24
	• Functioneel ontwerp schrijven	16
	• Functioneel ontwerp laten toetsen	8
<b>Ontwikkelfase   6 dagen   5 t/m 12 Mrt</b>		<b>48</b>
<b>Clickable demo</b>	• Clickable demo maken	48
<b>Testfase   10 dagen   13 tm/ 26 Mrt</b>		<b>120</b>
<b>Testrapport</b>	• Testen	24
	• Testrapport schrijven	24
	• Documentatie definitief maken/uitloop	40
<b>Procesverslag schrijven   14 dagen   27 Mrt t/m 13 Apr</b>		<b>160</b>

.....

Blad

11/153

.....

Datum

21 Mei 2012

.....

## Debriefing

E-learning applicatie voor Servex BV

Versie 3

.....  
Blad  
12/153

.....  
Datum  
21 Mei 2012

## Inhoudsopgave

1	Inleiding	13
2	Algemene gegevens	13
3	Opdracht	13
4	Probleemstelling	14
5	Doelgroep	14
6	Succesindicatoren	15
7	Eisen en Wensen	15
8	Voorlopige leerdoelen	16
9	Werkwijze	17

Blad  
13/153

Datum  
21 Mei 2012

## 1 Inleiding

Naar aanleiding van een behoefte bij Servex om E-learning te gaan gebruiken voor haar huidige trainingen voor Unitleiders zijn er een aantal gesprekken gevoerd met initiator Bart Stolk, Manager leren en ontwikkelen. De visie is om volledig over te gaan op E-learning om zo beter en efficiënter onderwijs te waarborgen. De opdracht zal uitgevoerd worden door afstudeerder Dirkjan Kraan.

Dit document is opgesteld om te controleren of de informatie uit de gesprekken juist geïnterpreteerd zijn om een passend voorstel te maken voor Servex. Hierin zijn de volgende elementen opgenomen: de opdrachtomschrijving, de probleemstelling, de doelstelling, een beknopte doelgroepomschrijving, succesindicatoren, eisen en wensen en de werkwijze.

## 2 Algemene gegevens

### Opdrachtgever

Naam	Servex BV
Adres	Piet Mondriaanplein 17, 3812 GZ Amersfoort
Telefoon	(088) 67 11 200
Contactpersoon	Stolk, Bart

### Opdrachtnemer

Naam	TinQwise bv
Adres	Postbus 2111   1200 CC Hilversum
Telefoon	(035) 538 5656
Fax	(035) 538 5650
Contactpersoon	Kraan, Dirkjan

## 3 Opdracht

Servex BV heeft TinQwise gevraagd een E-learning applicatie te ontwikkelen waarin unitleiders van verschillende formules op een interactieve manier wordt geleerd effectief en optimaal om te gaan met de software TRM in combinatie met ABP.

De rode draad in de E-learning is om de unitleiders zich bewust te maken van de gevolgen die er verbonden zijn aan de handelingen die zij uitvoeren en ze te stimuleren te denken als zelfstandige ondernemer.

De volgende **doelstellingen** zijn hier aan te koppelen:

- De unitleiders weten welke handelingen er uitgevoerd moeten worden om optimaal gebruik te maken van TRM aan de hand van ABP;

.....

Blad  
14/153

.....

Datum  
21 Mei 2012

- Ze begrijpen waar het systeem voor bedoeld is en kunnen hun werkcyclus hierop aanpassen;
- Ze zijn zich bewust van de kosten die aan hun keuzes verbonden zijn;
- Ze hebben het besef dat zij in controle zijn en zich meer betrokken voelen bij hun formule op leidersniveau.

## 4 Probleemstelling

Wanneer unitleiders in dienst komen krijgen ze een cursus van een dag waarin hen wordt geleerd hoe de software werkt en welke taken er binnen TRM/ABP zijn voor de unitleider. Het oefenen met de software vindt plaats in de praktijk. Hierdoor leren ze zichzelf de software aan met als gevolg dat ze hier niet optimaal gebruik van maken.

**De situatie** is dat er vaak inefficiënt (teveel of te weinig) personeel wordt ingezet.

**Het probleem** is dat de unitleiders niet optimaal weten om te gaan met TRM in combinatie met ABP zoals dit bedoeld is. Dit heeft als gevolg dat ze vaak teveel personeel inplannen om onderbezetting te voorkomen.

**De doelstelling** is om de unitleiders optimaal gebruik te laten maken van de software in combinatie met ABP.

**De wenselijke situatie** is dat het optimale gebruik van TRM en ABP geïntegreerd wordt in hun huidige werkcyclus en er efficiënter personeel wordt ingepland.

## 5 Doelgroep

### De nieuwe unitleider

Deze unitleider is net aangenomen en moet nog worden onderwezen in ABP en TRM. Nieuwe unitleiders worden aangenomen op het profiel wat past voor de functie.

### De huidige unitleider

Deze unitleider is al voor langere periode in dienst en is bekend met TRM. Deze groep is onder te verdelen in:

- **De unitleider met opleiding**  
Deze unitleider is aangenomen als unitleider en heeft vaak een studie afgerond die te maken heeft met het vak. Ze zijn, na het volgen van de huidige interne opleiding en ervaring, bekend met de software.
- **De doorgegroeide unitleider**  
Deze unitleider is ooit begonnen als medewerker of eerste medewerker en is daarna opgeleid als unitleider. Deze groep heeft veel werkervaring binnen eenzelfde of



Blad  
15/153

Datum  
21 Mei 2012

verschillende formules. Ze zijn, na het volgen van de huidige interne opleiding en ervaring, bekend met de software.

## 6 Succesindicatoren

Voor **Servex** is er succes wanneer er beter gebruik wordt gemaakt van de software en er efficiëntere personeelsbezettingen worden gerealiseerd bij de formules.

Voor de **unitleider** is er succes als er optimaal gebruik gemaakt wordt van de software en dit op natuurlijke wijze integreert met hun huidige werkcyclus, met als resultaat het besparen van kostbare personeelsuren.

## 7 Eisen en Wensen

Hieronder staan voorlopige eisen en wensen opgesteld.

### E-learning

#### Eis

- Vervangend voor de trainingsdag in Amersfoort;
- Te gebruiken voor alle formules binnen Servex;
- Alle 'verborgen functies' van TRM dienen inzichtelijk gemaakt te worden;
- Er dienen praktijkopdrachten in verwerkt te zijn;
- ABP dient erin verwerkt te zijn;

#### Wens

- E-learning voor gebruik op locatie;
- De 'Ja, maartjes' van unitleiders tijdens een cursus behandelen;
- Oorzaak en gevolg van hun acties weergeven.

### Technologie

#### Eis

- Snelle aanpassing door leverancier mogelijk binnen LMS.
- E-learning moet uit te voeren zijn op PC/laptop;

#### Wens

- Platform moet te exporteren zijn naar mobiele versies;

### Vormgeving

#### Eis

- Huisstijl van het Retailbedrijf van NS (huisstijl volgt in januari) met invulling van De Broodzaak.

#### Wens

- Oorzaak en gevolg van acties weer laten geven;

.....  
Blad  
16/153

.....  
Datum  
21 Mei 2012

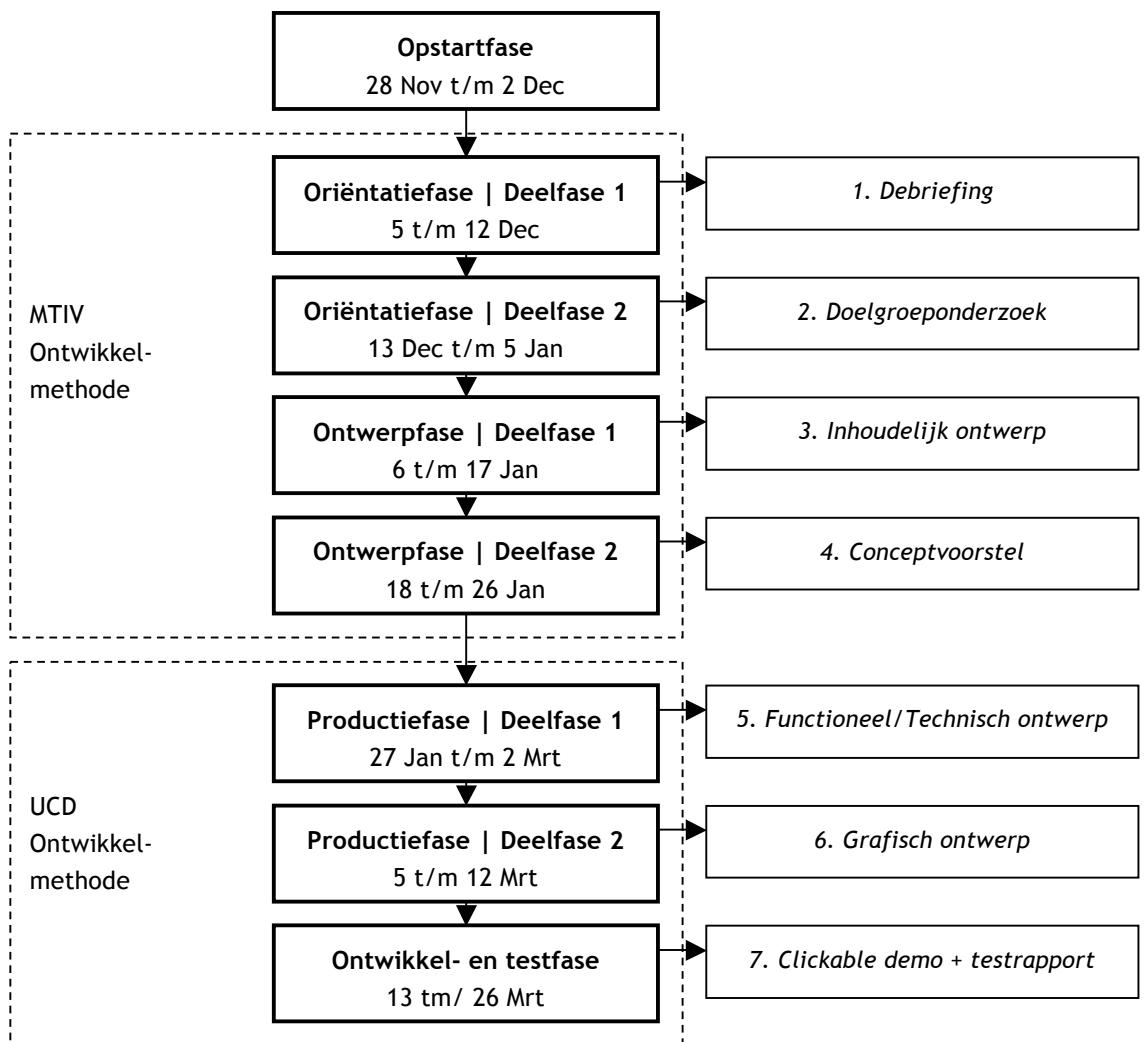
## 8 Voorlopige leerdoelen

De cursist (unitleider):

- kent het doel van ABP;
- kent het doel van TRM;
- weet de plaats van ABP in organisatiecyclus;
- weet de plaats van TRM in organisatiecyclus;
- kent de noodzaak van het optimaal gebruiken van ABP;
- kent de noodzaak van het optimaal gebruiken van TRM;
- heeft kennis van alle functies binnen TRM;
- weet de wijze waarop er gebruik gemaakt wordt van deze functies in TRM;
- weet welke mogelijke gevolgen elke handeling binnen TRM verder in de organisatie heeft;
- weet welke handelingen in TRM waar plaats kunnen vinden in hun huidige werkcyclus;
- weet hoe de kwartaalplanning uit WLP wordt samengesteld;
- kan de kwartaalplanning uit WLP juist interpreteren;
- is in staat de geïnterpreteerde kwartaalplanning te gebruiken binnen TRM.

## 9 Werkwijze

Binnen het project wordt er gewerkt binnen een fasering aan de hand van ontwikkelmethodes. Per fase zal er een mijlpaalproduct worden opgeleverd. Dit fasering komt er als volgt uit te zien:



Zoals hierboven genoemd wordt er gebruik gemaakt van de volgende methoden:

1. MTIV: Process, Inspiration, and Practice for the New Media Designer | Curtis, Hillman;
2. Use Centered Design (UCD) | Jesse James Garrett;

De MTIV methode wordt in de Oriëntatiefase en Ontwerpfase gebruikt. Het is een methode die gericht is op het komen tot een concept. In de productiefase wordt er gebruik gemaakt van de UCD methode die gericht is op het ontwikkelen van een concept met het oog op de doelgroep.

.....  
Blad

18/153

.....  
Datum

21 Mei 2012

Binnen het project zal er gewerkt worden met een **Focus Group** (kerngroep) bestaande uit een inhoudsdeskundige, een unitleider en de projectleider. Deze zullen actief betrokken worden bij het proces en delen mee in besluitvorming.

Naast de Focus Group zal er ook gebruik gemaakt worden van **bestaande expertise** binnen TinQwise. Dit zal gaan in de vorm van sessies en gesprekken.

.....  
Blad  
19/153

.....  
Datum  
21 Mei 2012

.....

## Onderzoeksrapport

Een onderzoek naar het inplannen van personeel binnen  
Servex

Versie 4

Blad  
20/153

Datum  
21 Mei 2012

## Inhoudsopgave

1	Inleiding	21
2	Het onderzoek	21
2.1	Probleemstelling	21
2.2	Onderzoeksvraag	21
2.3	Doelgroep	22
3	Methode	23
3.1	Observatieplan	23
3.2	Interviewplan	24
4	Onderzoeksresultaten	27
4.1	Resultaten observatie	27
4.2	Resultaten interviews	28
5	Conclusies en aanbevelingen	34
5.1	Conclusies	34
5.2	Aanbevelingen	34
	Bijlage I: Observatiegegevens	36
	Bijlage II: Interviewgegevens	37

## 1 Inleiding

Servex BV heeft TinQwise gevraagd een E-learning applicatie te ontwikkelen waarin unitleiders van verschillende formules op een interactieve manier wordt geleerd effectief en optimaal om te gaan met de software TRM in combinatie met ABP.

Het doel van de E-learning applicatie is om de unitleiders bewust te maken van de gevolgen die er verbonden zijn aan de handelingen die zij uitvoeren en ze te stimuleren te denken als zelfstandige ondernemers.

Een essentieel onderdeel van het ontwikkelen van deze E-learning is het onderzoeken van de doelgroep. In dit document staat beschreven hoe dit onderzoek is uitgevoerd en wat de resultaten daarvan zijn.

In hoofdstuk 2 wordt het doel het onderzoek besproken. In hoofdstuk 3 wordt de te gebruiken methode besproken met bijbehorend het observatie- en interviewplan. In hoofdstuk 4 en 5 worden de resultaten van de observaties en interviews besproken met in hoofdstuk 6 de conclusies en aanbevelingen.

## 2 Het onderzoek

De aanleiding voor dit onderzoek is de behoefte naar meer informatie rondom het gebruik van TRM en de knelpunten daarvan. Het doel van dit onderzoek is informatie te krijgen over unitleiders en hun gebruik met TRM en ABP, met als resultaat aanbevelingen voor de E-learning.

### 2.1 Probleemstelling

Binnen de Servex formules wordt er door unitleiders inefficiënt personeel ingepland. Als basis voor dit onderzoek wordt hiervoor de volgende probleemstelling gebruikt:

**Probleemstelling:** *“Er wordt inefficiënt personeel ingepland binnen Servex formules.”*

### 2.2 Onderzoeksvraag

Voor het houden van het doelgroeponderzoek wordt er een evaluerende en verklarende onderzoeksvraag aangehouden. Aan het eind van het onderzoek dienen de volgende vragen beantwoord te worden:

**Onderzoeksvraag 1:** *“Welke rol speelt plannen van personeel voor een unitleider en wat is de oorzaak van het inefficiënte gebruik hiervan?”*

Blad  
22/153

Datum  
21 Mei 2012

**Onderzoeksvraag 2:** “Waar dient rekening mee gehouden te worden als het gaat om acceptatie bij unitleiders van een E-learning over ABP?”

Deze vragen zijn op te splitsen in deelvragen. Deze geven een beter beeld over hoe de centrale vragen beantwoord gaan worden.

## Deelvragen over het probleem

1. Wat is de huidige kennis van unitleiders omtrent ABP en TRM?
2. In hoeverre vormt de huidige kennis van de unitleiders een basis voor efficiënt werken met ABP en/of TRM?
3. Hoe werken unitleiders nu met ABP en/of TRM en hoe ervaren zij dit?
4. In hoeverre verandert huidige werkcyclus van de unitleiders wanneer er efficiënter gewerkt gaat worden?
5. Hoe kijken de unitleiders aan tegen een E-learning over ABP en welke inhoud zouden zij deze geven?

## Deelvragen over de doelgroep

6. Hoe kijken unitleiders aan tegen hun werk en waar en hoe willen zij zich gaan ontwikkelen?
7. In welke mate hebben de bovenstaande gegevens invloed op de manier van leren aangeboden in de E-learning?
8. Hoe hebben zij de huidige ABP/TRM training ervaren en wat kan er volgens hen beter?

## 2.3 Doelgroep

De doelgroep is onder te verdelen in twee categorieën: De nieuwe unitleider en de huidige unitleider. De huidige unitleider is te verdelen in twee subcategorieën.

### Categorie 1: *De nieuwe unitleider*

Deze unitleider is net aangenomen en moet nog worden onderwezen in ABP en TRM. Nieuwe unitleiders worden aangenomen op basis van het profiel dat past bij de functie.

### Categorie 2: *De huidige unitleider*

Deze unitleider is al voor langere periode in dienst en is bekend met TRM. Deze groep is onder te verdelen in:

- **De unitleider met opleiding**  
Deze persoon is aangenomen als unitleider, omdat hij/zij in de meeste gevallen een studie heeft afgerond die te betrekking heeft op dit vakgebied. Ze zijn, na het volgen van de huidige interne opleiding en vanwege hun ervaring, bekend met de software.
- **De doorgegroeide unitleider**  
Deze unitleider is ooit begonnen als medewerker of eerste medewerker en is daarna opgeleid als unitleider. Deze groep heeft veel werkervaring binnen eenzelfde of verschillende formules. Ze zijn, na het volgen van de huidige interne opleiding en vanwege hun ervaring, bekend met de software.



Blad  
23/153

Datum  
21 Mei 2012

### 3 Methode

Voor het onderzoek zal er gebruik gemaakt worden van een kwalitatieve onderzoeksmethode en zal er aan de hand van de volgende fasering worden gewerkt:

Evaluerend	Verklarend	Ontwerpend
Er wordt onderzocht wat de waarde is van de software TRM in combinatie met ABP, en hoe de unitleiders hier over denken. De nadruk zal gelegd worden op het gebruik en de context daarvan, niet de specifieke werking.	Bij de verklarende vragen zal er in gegaan worden op het probleem dat er inefficiënt personeel wordt ingepland. Doel hiervan is te achterhalen waarom dit is. De nadruk ligt op de achtergrond van het probleem.	Bij de ontwerpende vragen zal er gesproken worden over eventuele oplossingen en hoe die gerealiseerd kunnen worden.

Binnen het onderzoek wordt er gebruik gemaakt van de technieken interviewen en observeren. Daarnaast zal er ook een of meerdere dagen worden meegewerkt bij een formule van Servex.

#### 3.1 Observatieplan

Binnen het onderzoek wordt er gebruik gemaakt van participerend observeren. Hiervoor zal er worden geparticipeerd met de werkzaamheden van de unitleider rondom ABP en TRM. Hieronder staat beschreven hoe de observatie wordt aangepakt.

##### Wie en waarom

Voor deze observatie zullen de unitleiders van De Broodzaak in Utrecht worden geobserveerd. Het doel is om antwoorden op de volgende vragen te krijgen:

- Wat gebeurt er in z'n geheel op de werkvloer?
- Hoe gedraagt de unitleider zich tegenover zijn medewerkers m.b.t. inplannen?
- Welke rol speelt TRM tijdens een werkdag?
- Welke handelingen worden er uitgevoerd voor het maken van een planning?
- Hoe worden deze handelingen uitgevoerd?

##### Hoe en welke hulpmiddelen

Voor de observatie zal er worden meegewerkt binnen de Broodzaak. Dit geeft een goed beeld van hoe er gewerkt wordt en welke rol plannen speelt binnen de werkcyclus. Er zal veel worden gevraagd naar waarom er dingen gebeuren zoals ze gebeuren. Wanneer er nauwelijks gebruik gemaakt wordt door TRM zal er op een zeker moment gevraagd worden dit wel te doen, in het belang van de observatie.

Blad  
24/153

Datum  
21 Mei 2012

Er zal worden gelet op concrete handelingen. Wanneer het niet helder is waarom er iets gebeurt, zal hier ook naar worden gevraagd. Ook zal er tussendoor gevraagd worden naar de mening van de unitleiders over ABP/TRM.

Wat betreft technieken wordt er gebruik gemaakt van: kijken, luisteren en toetsen.

### Plaats, situaties, data, tijdstippen en wie er meewerken aan de observaties

De observaties vinden plaats op een standaard werkdag in De Broodzaak Utrecht en zal worden uitgevoerd door Dirkjan Kraan. Er wordt twee dagen meegewerkt volgens een rooster.



Contactpersoon hiervoor is de unitleider van bovenstaande Broodzaak Utrecht:  
Sabine Janka | Tel: 06 51 68 22 43

### De observatiemethode

In het onderzoek zal er gebruik gemaakt worden van de onderzoeksvorm genoemd in hoofdstuk 5: evaluerend, verklarend en ontwerpend. Met deze vorm als basis wordt er binnen de observatie ook een fasering gehanteerd: beschrijvingsfase, interpretatiefase en de verklaringsfase. Eerst zal er gekeken worden naar wat er gebeurt, vervolgens worden deze gegevens geïnterpreteerd en als laatst worden deze waarnemingen verklaard. Deze fasen zullen tijdens het observeren en achteraf worden doorlopen.

## 3.2 Interviewplan

Naast het observeren van de unitleiders zullen er ook interviews worden afgelegd.

### Wie en waarom

Voor de interviews worden unitleiders van elk van de volgende formules geïnterviewd: De Broodzaak, Kiosk, Burger King, Smullers, AH to go, Starbucks en Julia's.



Het doel is om te achterhalen hoe de unitleiders denken over het inplannen van personeel (wat is er goed of slecht aan, wat zijn mogelijk verbeteringen) en hoe ze het inplannen van personeel ervaren (vinden ze het moeilijk/makkelijk, wordt er veel waarde aan gehecht, of niet).

.....  
Blad  
25/153

.....  
Datum  
21 Mei 2012

Daarnaast zal er een beeld gevormd worden van wat voor soort personen unitleiders zijn. Hiervoor zal er gevraagd worden naar hun visie over hun werk, ervaringen rondom de formule en het uitvoeren van hun functie.

### Hoe en welke hulpmiddelen

Het zijn diepte interviews waarin de participant voldoende de gelegenheid krijgt om te vertellen over zijn of haar ervaringen rondom het zijn van unitleider en het gebruik van plannen hierin.

De interviews zullen, met toestemming van de unitleider, worden opgenomen. Dit geeft de mogelijkheid later terug te luisteren.

### Het interview

De onderstaande vragen gelden als leidraad voor de interviews. Bij de meeste vragen wordt de 'waarom'-vraag gesteld om de unitleiders aan het denken te zetten.

De vragen zijn opgesteld aan de hand van de onderzoeksvorm genoemd in hoofdstuk 5: evaluerend, verklarend en ontwerpnd.

### Start interview

- Welkom
- Bedanken
- Voorstellen (Dirkjan Kraan, 23 jaar, wonend in Utrecht, studierend aan de HHS)
- Opdracht omschrijven (Servex, TinQwise)
- Interview omschrijven (open interview, informatief, vertrouwelijk)
- Tijdsbestek (ca. 45 minuten)

Hoofdvragen (Met als rode draad de vraag: 'Hoe kan ik jou, als unitleider, helpen door middel van de E-learning applicatie die ik ga ontwerpen?')

1. Wat zou je willen? (leren, verbeteren)
2. Welke inhoud zou je in een training willen zien?
3. Wat is jouw gewenste resultaat?
4. Wat zijn jouw leerdoelstellingen?
5. Hoe en waar zie jij jezelf over een jaar?
6. Wat zijn jouw formuledoelstellingen?
7. Wat zijn de risico's van het invoeren van een training? Waar denk je weerstand te verwachten?

### Algemene vragen

8. Hoeveel medewerkers heb je onder je werken?
9. Welke werkzaamheden heb je zoal op een dag?
10. Hoe gaan de werkzaamheden als unitleider? Hoe denk je dat dat komt?
11. Heb je het gevoel dat je de leiding hebt? Voel je je een zelfstandig ondernemer? Hoe komt dat?

.....  
Blad  
26/153

.....  
Datum  
21 Mei 2012

12. Vind je het moeilijk om je personeel aan te sturen op de werkvloer? Zo ja, hoe komt dat?  
Waar denk je dat dit aan ligt?

## Evaluerende vragen

13. Werk je ook met WLP? Zo ja, wat vind je van dat programma?
14. Op welke momenten gebruik je dit? Waarom op die momenten?
15. Vertel eens hoe je hier gebruik van maakt? Waarom op die manier?
16. Je werkt ook met TRM. Wat vind je van dit programma?
17. Op welke momenten gebruik je dit? Waarom op die momenten?
18. Vertel eens hoe je hier gebruik van maakt? Waarom op die manier?
19. Ben je bekend met ABP? Zo ja, kun je mij uitleggen wat dit is?
20. Je hebt een training TRM(+ABP) gehad? Hoe heb je de ervaren?
21. Wat vond je goed? Wat vond je minder goed?

## Verklarende vragen

22. Plan je wel eens teveel of te weinig personeel in? Hoe denk je dat dit komt?
23. Komt het wel eens voor dat enkele personeelsleden even niks te doen hebben? Hoe denk je dat dit komt?
24. Heb je weleens momenten dat je personeel te kort komt?
25. Hoe denk je dat dit komt? Speelt de software hier een belangrijke rol in? Of motivatie? Of tijd? Of kennis?
26. Mis je bepaalde functies binnen WLP? Waarom mis je die?
27. Mis je bepaalde functies binnen TRM? Waarom mis je die?

## Ontwerpende vragen

28. Waar zou jij graag dingen verandert zien worden? Waarom?
29. Zou je meer willen leren over WLP? Wat en waarom?
30. Zou je meer willen leren over TRM? Wat en waarom?
31. Zou je meer willen leren over ABP? Wat en waarom?
32. Heb je motivatie om te leren? Waarom?
33. Waar en hoe leer jij het beste? Waarom?

## Einde interview

- Bedankt voor de deelname
- Naam?
- Leeftijd?
- Opleiding? Zoja, welke?
- Heb je hiervoor werk gedaan? Zo ja, wat voor werk?
- Bij welke formule werk je?
- Hoelang werk je al bij Servex?
- Zijn er verder nog vragen, suggesties of opmerkingen?

Blad  
27/153

Datum  
21 Mei 2012

## 4 Onderzoeksresultaten

### 4.1 Resultaten observatie

De onderstaande resultaten komen voort uit de uitgevoerde participerende observatie bij Broodzaak Utrecht Centraal. Deze heeft plaatsgevonden op dinsdag 17 januari 2012 van 12:00 tot 17:00 uur.

Op basis van de gestelde vragen in het observatieplan (m.u.v. de laatste twee) zijn de resultaten hieronder geordend. Hierbij is geprobeerd zo objectief mogelijk te zijn.

#### Wat gebeurt er in z'n geheel op de werkvloer?

De handelingen op de werkvloer zijn elke dag hetzelfde. Er worden elke dag verse waren geleverd, deze worden gekoeld, ontdooid, opgewarmd of op een droge plek opgeborgen. Achter de vitrine en toonbank zijn zeven plekken om broodjes te smeren die worden ondersteund door meerdere koellades en een vijftal ovens.



De broodjes worden klaargemaakt, ingepakt en gelabeld. Hierbij wordt rekening gehouden met presentatie, of het een actie is en hoeveel er al op de toonbank ligt. Hoeveel er op de toonbank mag liggen hangt af van de pieken en dalen. Deze zijn om 12:00 uur en om 17:00 uur.

Elke medewerker weet wat hij of zij moet doen. Naast een bezettingsrooster maakt unitleider Sabine ook een takenrooster. Dat het personeel weet wat ze moesten doen was te zien aan het feit dat ze binnen kwamen en zonder vragen direct aan het werk gingen. Het takenrooster is afgestemd op de bezetting.

De sfeer op de werkvloer is erg ontspannen. Er wordt hard gewerkt, maar omdat de taken routinematig zijn is dit voor iedereen te behappen. Het personeel is erg divers in leeftijd: drie generaties. Het totaal aantal medewerkers is 45, waarvan twee eerste medewerkers en één in opleiding voor eerste medewerker.

Blad  
28/153

Datum  
21 Mei 2012

## Hoe gedraagt de unitleider zich tegenover zijn/haar medewerkers m.b.t. inplannen?

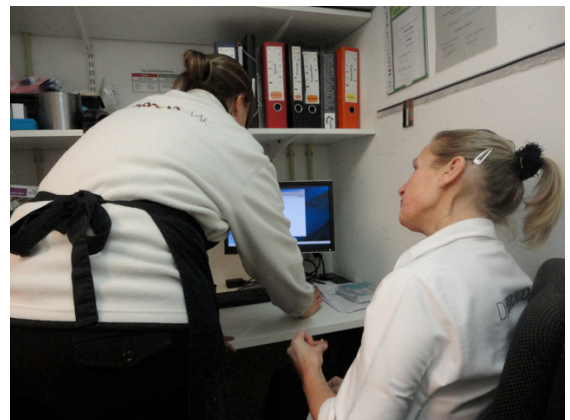
Sabine is er erg op gedreven elkaar te vertrouwen. Ze wil al haar taken ook door haar eerste medewerkers kunnen laten uitvoeren. Dit houdt in dat ook zij planningen kunnen maken en uren mogen goedkeuren.

Naast openheid naar haar eerste medewerkers streeft ze dit ook na met betrekking tot haar gewone medewerkers. Ze is stipt als het gaat om in- en uitklokken, maar wel rechtvaardig. Hiervoor is ze ook bereid om een extra handeling uit te voeren in TRM.

Verder hecht ze ook waarde aan nieuw personeel. Ze zorgt ervoor dat er een personeelslid aanwezig en aangesteld is om de nieuwkomer te begeleiden en ze is hier zelf ook actief bij betrokken.

## Welke rol speelt plannen op een werkdag?

Elke dag worden op een rustig moment de uren goedgekeurd van de dag ervoor. Verder wordt er gekeken of er evenementen zijn rond Utrecht Centraal waar de planning eventueel op aangepast kan en moet worden.



Verder maakt Sabine in een speciale Excel sheet van de Broodzaak een prognose voor twee tot drie weken vooruit. Ze wil wel altijd boven de omzetprognose zitten, omdat ze anders geen uitdaging heeft. De omzetprognose komt voort uit de Q-planning.

Het inschatten van de verwachte omzet per dag doet Sabine op gevoel. Omdat ze al dertien jaar bij Servex werkt weet ze inmiddels wel hoe het werkt.

## 4.2 Resultaten interviews

De kandidaten voor de open interviews zijn telefonisch benaderd voor het maken van een afspraak. Alle kandidaten zijn van tevoren door hun districtsmanager gevraagd mee te doen. Na telefonisch een afspraak te hebben gemaakt, hebben zij ter voorbereiding per mail een beschrijving gekregen van de inhoud van het interview.

Blad  
29/153

Datum  
21 Mei 2012

## De participanten

De zeven geplande interviews zijn er uiteindelijk vier geworden i.v.m. het te laat of zelfs niet regelen van interviewkandidaten (unitleiders) door de districtmanagers, waardoor het niet meer haalbaar was genoeg interviews te houden binnen de vastgestelde planning.

De participanten zijn door hun districtmanagers geselecteerd op basis van bereidheid en motivatie. Met andere woorden: de geïnterviewde unitleiders zijn over het algemeen de gemotiveerde unitleiders. Daardoor onderscheiden zij zich vaak van andere unitleiders die gemiddeld minder gedreven zijn. De interviews met deze participanten zijn zeer bruikbaar geweest voor het onderzoek, maar representeren hierdoor helaas niet de doelgroep in haar gehele breedte.

Participant 1, 2 en 3 zijn niet bekend met ABP/WLP. Participant 4 is dit wel en maakt op het moment gebruik van ABP binnen de interne pilot van Servex. In dit interview is ook dieper in gegaan op het gebruik hiervan en ligt de nadruk meer op de ontwerpende vragen.

### Participant 1

**Naam:** Ruud van der Spek  
**Station:** Smullers Utrecht Centraal Station.  
 Stationshal 20, 3511 CE Utrecht  
 Tel: 030 233 1462 ; Mob: 06 83 63 84 06  
**Afspraak:** Woensdag 03-01-2012, 15:00 uur.  
**Profielschets:** Ruud werkt nu 3 jaar bij Servex. Voordat hij bij Servex ging werken had hij een eigen snackbar in Den Haag. Hier heeft hij het geleerd een eigen zaak te beheren binnen de horeca. Hij heeft altijd bij Smullers gewerkt op Utrecht CS. Sinds December 2011 is hij unitleider bij de nieuwe Smullers op Utrecht CS waar hij leiding heeft over 40 medewerkers. Ruud is gemotiveerd en richt zich in 2012 op het verbeteren van de organisatie op de werkvloer en wil zodanig gaan plannen dat hij zo min mogelijk pauzes gebruikt.

### Participant 2

**Naam:** Elza Klooster  
**Station:** Julia's Amsterdam Sloterdijk  
 Orlyplein 103-B, 1043 DT Amsterdam  
 Tel: 088 671 1200, Mob: 06 15 17 91 37  
**Afspraak:** Maandag, 09-01-2012, 10:00 uur.  
**Profielschets:** Elza werkt nu ongeveer 6 jaar voor Servex. Ze is begonnen in een kiosk in Hoogeveen en is sinds 2009 unitleider bij Julia's op Amsterdam Sloterdijk. In totaal heeft ze 16 medewerkers onder zich. Ze studeert momenteel af voor de studie Communicatie. Mede hierdoor is ze gemotiveerd meer te leren en

Blad  
30/153

Datum  
21 Mei 2012

uiteindelijk door te groeien naar districtmanager.

## Participant 3

**Naam:** Fatima el Ajjouri  
**Station:** Starbucks Arnhem  
 Stationsplein 151b, 6811 KL Arnhem  
 Mob: 0630297075, Mail: Starbucks.ah@servex.nl  
**Afspraak:** Maandag, 09-01-2012, 14:00 uur.  
**Profielschets:** Fatima werkt nu 12 jaar voor Servex. Ze is begonnen bij Smullers in Amersfoort voor 3 jaar en is daarna naar Arnhem Centraal gegaan waar ze sinds een paar maanden unitleider is van Starbucks. Ze heeft in totaal 15 medewerkers onder haar werken.  
 Fatima is een gemotiveerde en enthousiaste unitleider. Ze richt zich dit jaar voornamelijk op het controle krijgen op haar formule door het maken van perfecte roosters, goede omzet en vooral tevreden personeel.

## Participant 4

**Naam:** Morteza Ahmadi  
**Station:** Burger King Amsterdam Bijlmer Arena  
 Hoekenrode 9, 1102 BR Amsterdam  
 Tel: 020 453 0681, Mail: Morteza\_hom@hotmail.com  
**Afspraak:** Woensdag, 11-01-2012, 9:00 uur.  
**Profielschets:** Morteza werkt nu 10 jaar bij Servex. Zijn droom was om een eigen Burger King te hebben en heeft binnen Servex dus altijd voor Burger King gewerkt, met na 2 jaar een aanstelling tot unitleider. Hij is op diverse stations actief geweest en is sinds 2007 unitleider op Amsterdam Bijlmer Arena. Hij heeft leiding over 50 medewerkers.  
 Morteza is erg gedreven en heeft veel ervaring als unitleider. Hij is erg zeker van zijn zaak en heeft geen verdere doelen voor dit jaar of daarna. Hij hecht veel waarde aan een schone winkel en persoonlijk contact met zijn medewerkers.

De onderstaande resultaten bestaan uit algemene bevindingen over de doelgroep en de fasering die binnen de interviews gebruikt is (evaluerend, verklarend en ontwerpnd). In de resultaten zullen citaten van de participanten worden opgenomen ter verduidelijking.

### Algemene bevindingen doelgroep

De participanten komen in hun functie heel erg overeen in hoe ze denken en doen. Ze zijn trots op hun zaak en streven naar het beste (met de nadruk op productiviteit en omzet). Hierin zijn ze dan ook wel competitief naar andere formules. Dit varieert van het kijken naar de resultaten van de ander, tot in het verlangen beter te zijn dan andere formules.

De unitleiders hechten allemaal veel waarde aan hun personeel. Niet alleen vinden zij de mening van hun medewerkers belangrijk, maar ook hun welzijn en het functioneren op de werkvloer.



.....

Blad

31/153

.....

Datum

21 Mei 2012

Daarnaast hebben ze wat betreft het inplannen van hun personeel allemaal verschillende manieren gevonden om hier mee om te gaan. Doordat de meerderheid van de participanten geen training hebben gehad, hebben ze hun eigen manier aangeleerd.

## Hoofdvragen

De hoofdvragen zijn persoonlijk. Deze vragen zijn aan het eind van de interviews gesteld. De participanten reageerden er ontspannen en eerlijk op. Omdat deze vragen persoonlijk zijn verschillen ze bij elke unitleider en is dit niet te meten. Wel geeft het aan waar ze mee bezig zijn naast hun dagelijkse en concrete werkzaamheden.

Enkele voorbeelden van wat hun leerdoelstellingen zijn: 'Zorgen dat alles vanzelf gaat', 'Nog efficiënter inroosteren', 'Organisatorisch alles op orde krijgen' en 'Niet. Ik heb alle bevestiging die ik nodig heb'.

Een paar voorbeelden van formuledoelstellingen: '100.000 euro meer omzet draaien dan afgelopen jaar', 'Het zoeken naar een goede werkcyclus', 'De beste van Nederland worden' en 'Mijn eerste medewerkers naar een hoger niveau van denken en doen laten groeien.

## Evaluerende vragen

Bij deze vragen, waar de nadruk ligt op het inplannen van personeel, wordt verschillend gereageerd. Er wordt neutraal gekeken naar het inplannen van personeel, ze zien het als één van hun hoofdtaken om voor een goede bezetting te zorgen. Alle participanten plannen minimaal twee weken van tevoren en oriënteren zich op evenementen.

Van TRM hebben zij geen positieve indruk. De gebruikersvriendelijkheid van de software stoort hen regelmatig. Dit komt voornamelijk omdat er veel geklikt moet worden voor relatief simpele acties. Bij 3 van de 4 participanten worden er zelfs eigen roosters gemaakt die later pas worden ingevoerd in TRM. Wat betreft het maken van roosters wordt er door 2 van de 4 participanten op gevoel geroosterd. De andere twee bekijken statistieken, maar dit komt mede door het recentelijk openen van hun formule.

Tegen ABP wordt positief aangekeken. De 3 participanten die het niet gebruiken zijn benieuwd naar de software, zolang het hen zal helpen. Ook zijn ze bereid zich hierin te verdiepen.

## Verklarende vragen

Opvallend bij deze vragen is dat er unaniem wordt gereageerd op het probleem van inefficiënt personeel inplannen: het is niet altijd te controleren, omdat je te maken hebt met variabelen zoals evenementen. Bovendien wordt er in TRM niet gerekend op basis van werkzaamheden, maar puur het inplannen van personeel op basis van uren per dag.

Blad  
32/153

Datum  
21 Mei 2012

Vrijwel alle participanten gaven aan dat ze zelden mensen tekort hebben. Er wordt voldoende ingepland en waar nodig harder gewerkt. Wanneer er structureel mensen tekort zijn wordt er contact opgenomen met de districtmanager die zich er vervolgens over buigt.

## Ontwerpende vragen

Uit de ontwerpende vragen, die voornamelijk beantwoord zijn bij de hoofdvragen, is sterk af te leiden dat er een bereidheid is om te leren. Een opvallende opmerking van een participant is dat ze ook graag wil dat haar districtmanager ook de training/leerstof kent. Ze heeft soms de behoefte wat meer begeleid te worden in haar functie.

Verder is er met participant 4 het meest ontwerpend gesproken. Deze participant zei dat er in eerste instantie uitgelegd moet worden wat alle functies inhouden en hoe prognoses ontstaan en samengesteld zijn. Dit geldt voor zowel de software als de rapportages. Dit zou de unitleider meer vertrouwen geven.

Op de vraag: 'Welke inhoud zou je in een training willen?' zijn de volgende antwoorden gekomen:

- In blokken. Dus onderwerpen binnen TRM één voor één uitwerken.
- Inspringen op openingsuren en verwachtingen qua drukste moment. Hoeveel mensen heb je nodig voor die drukke momenten. Voor mij geldt dat ik bijna nooit iemand alleen zet, i.v.m. veiligheid.
- Productiviteit goed terug laten komen. Dit is toch wel het belangrijkste. Hier ben ik het meest mee bezig.
- Dat ik zelf met de training aan de slag kan gaan in de praktijk. Als ik het op papier krijg vind ik dit ook prima bij wijze van spreken.
- Ik denk dat het belangrijk is dat de districtmanager ook op de inhoud van de E-learning aanstuurt. Uiteindelijk is hij onze leidinggevende. Mogelijk is dit nog belangrijker dan het geven van de E-learning zelf.
- Per scherm uitleggen welke handelingen je kan doen en hoe dit moet.
- Cijfers zijn leuk, maar stel unitleiders de vraag wat ze met die cijfers gaan doen.
- In ieder geval dag-urenoverzichten uitleggen, deze gebruik ik veel.
- Probeer de E-learning ook restaurantgebonden te houden.

Als laatst is gevraagd waar de unitleiders weerstand verwachten, bij zichzelf en andere unitleiders, en bij het invoeren van de E-learning met het onderwerp ABP. Hieruit is het volgende gekomen:

- Dat wij gekort worden op de uren die we mogen inzetten. Je krijgt weerstand als je zegt hoeveel uren wij in moeten zetten. Voor ons is dan de uitdaging een beetje weg. Ik ben nu vrij, ik ben bang dat we die vrijheid dan niet hebben, omdat we bijvoorbeeld toestemming moeten vragen om meer uren te krijgen.
- Ook verschillen de parameters per formule. Ik denk dat je ze niet over een kam kan scheren want activiteiten duren bij de een langer dan bij de ander.
- Houdt ook rekening met wat er op de werkvloer gebeurt, en hoe.

.....  
Blad

33/153

.....  
Datum

21 Mei 2012

- Ik denk wel dat het goed gaat werken. Het is en blijft alleen een prognose, als er ineens iets gebeurt en je volgt die prognose op, dan gaat dit ten koste van je personeel. Je moet er wel rekening mee houden dat het overal anders is.
- Bij unitleiders die hier al langer zitten. Als je ouder ben wil je minder snel leren omdat je al gewend bent aan je eigen procedures (vastgeroest).
- Zodra ik weet dat het een hulpmiddel is vormt het geen bedreiging.
- Als de verschillen te groot zijn in de cijfers en resultaten. Moet je goed uitdenken hoe je dit gaat brengen en hoe het realistisch blijft.

## 5 Conclusies en aanbevelingen

### 5.1 Conclusies

Als antwoord op de onderzoeksvragen, kunnen aan de hand van de interviews en de observaties de onderstaande conclusies getrokken worden. De deelvragen zijn deels opgenomen in de conclusies en deels in de resultaten van het onderzoek.

#### Conclusie 1

*“De huidige manier van TRM gebruiken bij unitleiders nodigt niet uit verder te denken dan het maken van het rooster en het aanpassen van uitzonderingen.”*

Mede doordat de software als niet gebruikersvriendelijk wordt ervaren wordt er niet verder gekeken naar wat de software te bieden heeft. In sommige gevallen worden er eigen plannings gemaakt die later worden ingevoerd in TRM. Doordat de nadruk ligt op bezetting op basis van uren per dag wordt de unitleider niet uitgenodigd hier efficiënter mee om te gaan.

#### Conclusie 2

*“Op de manier waarop TRM in de huidige situatie gebruikt wordt door unitleiders, wordt er geen link gelegd met productiviteit en omzet, waar unitleiders wel mee meten.”*

Unitleiders krijgen geen grip op hun productiviteitsresultaten omdat hier met het plannen geen link mee wordt gelegd. De feedback, die bestaat uit productiviteits- en omzetresultaten kunnen niet direct worden gekoppeld met TRM.

Naast de oorspronkelijk onderzoeksvraag is ook helder geworden waar er rekening mee gehouden moet worden wanneer ABP geleerd en ingevoerd gaat worden. Dit is voornamelijk voortgekomen uit de hoofd- en ontwerpde vragen. Hieronder een aantal aanvullende conclusies:

#### Conclusie 3

*“Unitleiders zijn bereid door middel van ABP te leren efficiënter te plannen, mits dit niet ten koste gaat van hun vrijheid in het inplannen van uren en van hun personeel.”*

Ondanks dat ze nog niet gewerkt hebben met ABP, wordt het gezien als een methode die de unitleider minder vrijheid geeft in het inplannen van personeel door ze te korten op uren. Desondanks zijn ze wel bereid er mee te gaan werken. Vanuit de behoefte om meer te werken op basis van werkzaamheden is er ook voldoende draagvlak.

### 5.2 Aanbevelingen

Uit de conclusies en onderzoeksresultaten zijn de volgende aanbevelingen voortgekomen:

Blad

35/153

Datum

21 Mei 2012

## Aanbeveling 1

*“Stimuleer unitleiders te kijken naar rapportages om op die manier te leren van historie.”*

Rapportage is de manier om te kunnen zien wat er statistisch gebeurt rondom verkoop en planning, mits unitleiders deze rapportages begrijpen en deze gaan gebruiken voor hun prognoses. Ze krijgen dan niet alleen meer inzicht in hun formule, maar het zal hen ook stimuleren efficiënter te gaan plannen.

## Aanbeveling 2

*“Houdt rekening met het feit dat elke formule anders is en de unitleiders dit ook zo ervaren. Ze houden er niet van over één kam geschoren te worden.”*

Zoals in conclusie 3 al geschreven is zijn veel unitleiders bang dat ze gekort zullen worden op uren en hun vrijheid moeten inleveren. Ze zijn hier bang voor omdat ze het idee hebben dat ABP niet speciaal voor hun formule is ingesteld. Het is essentieel om hier aandacht aan te besteden in de E-learning door middel van het uitspreken van begrip hiervoor.

## Aanbeveling 3

*“Leer unitleiders WLP en TRM te zien als hulpmiddel.”*

Leg in de E-learning de nadruk op het feit dat ABP en TRM hulpmiddelen zijn die hen helpen te plannen en hen niet slechts vertellen hoe ze moeten plannen. Laat ze weten dat zij nog steeds de leiding hebben en zij gebruik maken van ABP en TRM.

## Aanbeveling 4

*“Laat de districtmanagers de training ook volgen en laat ze dit bespreekbaar maken met hun unitleiders.”*

Er wordt soms ervaren dat de districtmanager teveel bezig is met cijfers en te weinig met wat er gebeurt op de werkvloer. Dit kan leiden tot onbegrip. Het zou goed zijn als de districtmanager de training ook volgt en deze doorneemt met zijn/haar unitleiders. Dit zal motiverend gaan werken bij de unitleiders.

Blad  
36/153

Datum  
21 Mei 2012

## Bijlage I: Observatiegegevens



.....  
Blad  
37/153

.....  
Datum  
21 Mei 2012

## Bijlage II: Interviewgegevens

### Interview Ruud van der Spek | Smullers Utrecht CS

#### Hoofdvragen

##### **Wat zou je willen? (leren, verbeteren)**

Welke functies zitten er allemaal in TRM?

Gebruik maken van een floorplan in combinatie met TRM.

##### **Wat zijn jouw leerdoelstellingen?**

Ik heb een nieuw verkooppunt, organisatorisch komt er veel meer bij kijken. Ik wil dit op orde hebben en in de vingers hebben. Zodanig dat de andere medewerkers dit ook hebben.

##### **Wat zijn jouw formule doelstellingen?**

Het zoeken naar de goede werkclyclus, omdat ik nog maar net ben begonnen met deze smullers. Ik wil kortere contracten zodat ik pauzes kan uitfilteren.

##### **Wat zijn de risico's van het invoeren van een training? Waar denk je weerstand te verwachten?**

Dat ze gekort worden op de uren die ze mogen inzetten. Je krijgt weerstand als je zegt hoeveel uren wij in moeten zetten. Voor ons is dan de uitdaging een beetje weg. Ik ben nu vrij, ik ben bang dat we die vrijheid zo dan niet hebben. Omdat we bijvoorbeeld toestemming moeten vragen om meer uren te krijgen.

Ook verschillen de parameters per formule. Ik denk dat je ze niet over een kam kan scheren want activiteiten duren bij de een langer dan bij de ander.

Houdt ook rekening met wat er op de werkvloer gebeurt, en hoe.

#### Algemene vragen

##### **Hoeveel medewerkers heb je onder je werken?**

40 mensen in totaal.

##### **Welke werkzaamheden heb je zoal op een dag?**

##### **Hoe gaan de werkzaamheden als unitleider? Hoe denk je dat dat komt?**

Ik vind het nog niet goed gaan omdat het organisatorisch niet goed gaat. Het is ook erg rustig met klanten i.v.m. vakantie. Ik wil veel klanten en onze formule op de proef stellen.

#### Evaluerende vragen

##### **Werk je ook met WLP?**

Niet bekend mee. Wel van gehoord omdat Burger King ermee werkt

##### **Je werkt ook met TRM? Zoja, hoe vind je het nu gaan? Het inplannen van personeel in TRM?**

Ik ben niet anders gewend. Ik kan er wel mee omgaan. Ik kijk meer naar kassabezetting. We kijken nog niet zover als de Burger King.

Blad

38/153

Datum

21 Mei 2012

**Loop je binnen TRM tegen dingen aan? Wat vind je goed gaan en wat vind je niet goed gaan?**

Wat lastig is dat je het een ander laat doen dat ze geen rekening houden met dat mensen bijvoorbeeld geen kassawerk kunnen doen. Die zien alleen maar namen, en vullen deze dan in. We hebben nu onderscheid in keuken en kassa. Dit zit niet in TRM. Je hebt te maken met cultuur, sommige kunnen geen Nederlands, deze kan ik wel gebruiken in de keuken. Daar zou je een blokje van moeten maken in TRM, dus puur aangenomen voor een bepaalde functie.

**Heb je daar sowieso meer behoefte aan? Ik wil het liefst iemand op een activiteit zetten omdat iemand daar goed in is?**

De behoefte is natuurlijk dat ze alles kunnen. Maar ik kijk wel naar wat ze kunnen. Bijvoorbeeld of ze de Nederlandse taal goed kunnen.

**Is dat iets wat je gemist hebt in je opleidingstraject?**

Mijn opleidingstraject is kort geweest. Ik heb ervaring in horeca. Ik heb veel zelf moeten leren en vragen moeten stellen door bijvoorbeeld mensen op te bellen.

**Zijn er verdere nog specifieke dingen die je gemist hebt in je opleidingstraject als Unitleider? Wat zou je de nieuwe unitleiders mee willen geven?**

Ik denk dat TRM veroudert is. Met moderne techniek moeten we veel meer kunnen. Bijvoorbeeld een persoonsbestand koppelen aan TRM om te zien wanneer iemand wel of niet beschikbaar is. Nu boek je in, en kom je er later achter dat deze persoon niet kan.

**Hoe zie je dit zelf voor je dan?**

Persoonsbestand met beschikbaarheidrooster. Dit rooster is gekoppeld aan TRM. Je krijgt dan direct te zien of je iemand wel of niet kan inplannen.

**Dat gaat het echt verbeteren?**

Het voorkomt fouten inderdaad.

**Kom je dit vaak tegen?**

Ik kom het weleens tegen ja. Dan moet ik weer gaan uitroosteren en opnieuw iemand bellen.

**Is deze manier voortgekomen uit je ervaring voor dat je bij Servex kwam?**

Ja, m'n eigen rooster. Maar niet software als TRM.

**Als er een E-learning komt, welke is gericht op nieuwe maar ook huidige unitleiders, hoe zou jij die inhoud voor je zien? Welke onderwerpen komen aan bod?**

- De verborgen functies. Ik wil alles weten binnen het programma en wat er mogelijk is.
- Leg het geheel uit.
- Ik ben nu aan het rekenen met contracturen, maar ben liever bezig met mijn kassa's en floorplan. Plannen aan de hand van werkzaamheden.
- Per uur kijken wat je omzet is



.....  
Blad  
39/153

.....  
Datum  
21 Mei 2012

**Vertel eens hoe je hier gebruik van maakt? Waarom op die manier?**

- Ik plan personeel in maar maak ook rapportages omdat ik het interessant vind om naar te kijken. Ik wil weten wat erg gebeurt op mijn werkvloer.
- Ook schat ik het resultaat altijd lager in dan dat het wordt.
- Ik houd ook rekening met het weer. Als het regent buiten zijn ze hier. Als het lekker weer niet.
- Met een evenement kijk ik ook waar de klanten vandaan komen. Ze komen vanaf jaarbeurs ook langs de patatzaak en doner kebab en kiosk. Op basis daarvan heb ik besloten Smullers dicht te houden.

Verklarende vragen

**Heb je weleens personeel dat op sommige momenten niks te doen heeft? Hoe denk je dat dit komt?**

**Heb je weleens momenten dat je personeel te kort komt?**

Dat niet. Wel kwamen we altijd tijd tekort met schoonmaak, omdat we tot 1 uur open moesten blijven, maar mijn personeel de laatste trein moesten hebben. Hierom heb ik gevraagd of er een speciale ploeg kan komen schoonmaken.

Ontwerpende vragen

**Heb je motivatie om te leren? Waarom? Zie je het zitten om de E-learning door te nemen?**

Ik wil deze graag doen ja.

**Waar en hoe leer jij het beste? Waarom?**

Maakt me niet uit. Thuis leren is voor mij prima.

Einde interview

**Naam:** Ruud van der Spek

**Heb je hiervoor werk gedaan? Zoja, wat voor werk?:** Eigen snackbar in Den Haag waar ik twee medewerkers onder me had.

**Bij welke formule werk je?:** Smullers

**Hoelang werk je al bij Servex?:** 3 jaar

**Zijn er verder nog vragen, suggesties of opmerkingen?**

Nee

Blad  
40/153

Datum  
21 Mei 2012

## Interview Elza Klooster | Julia's Amsterdam Sloterdijk

### Hoofdvragen

#### Hoe kan ik je helpen?

- Ik voel een beetje spanning tussen personeel en mijn districtmanager. Ik zit hiertussen. Misschien dat hier op gestuurd kan worden.
- Ik vind het fijn als er gekeken wordt naar hoe ik mijn personeel in plan en dat hier wat mee gedaan wordt. Dit mag misschien wat meer.
- Er wordt slecht gecommuniceerd over evenementen en uitzonderingen. Ik heb niet het idee dat, bijvoorbeeld, districtmanagers weten wat er precies op de werkvloer gebeurt.

#### Welke inhoud zou je in een training willen?

- In blokken. Dus onderwerpen binnen TRM een voor een uitwerken.
- In springen op openingsuren en verwachtingen qua drukste moment. En hoeveel mensen heb je nodig voor die drukke momenten. Voor mij geldt dat ik bijna nooit iemand alleen zet, i.v.m. veiligheid.
- Productiviteit goed terug laten komen. Dit is toch wel het belangrijkste. Hier ben ik het meest mee bezig.

#### Wat zijn jouw leerdoelstellingen?

Nog efficiënter inroosteren.

#### Hoe zie jij jezelf over een jaar?

Districtmanager worden, voor lange termijn. Of iets met mijn studie. Ik ben zo klaar met afstuderen en wil dan geen unitleider meer zijn.

#### Wat zijn jouw formule doelstellingen?

100.000 euro meer omzet draaien dan afgelopen jaar. Afgaande op de prognose van vorig jaar en ik weet, gezien resultaat 2011, dan het dit jaar ook gaat lukken. Hiervoor spar ik ook met mijn personeel.

#### Wat zijn de risico's van het invoeren van een training? Waar denk je weerstand te verwachten?

Ik denk wel dat het goed gaat werken. Het is en blijft alleen een prognose, als er ineens iets gebeurt en je volgt die prognose op, dan gaat dit ten koste van je personeel. Hier moet je wel rekening mee houden dat het overal anders is.

### Algemene vragen

#### Hoeveel medewerkers heb je onder je werken?

16 en maximaal 4 onder me. Meestal gemiddeld van 1 a 2 extra medewerkers. 4 Mannen, 12 vrouwen. 2 x 38 uren, de rest student.

#### Welke werkzaamheden heb je zoal op een dag?

Blad  
41/153

Datum  
21 Mei 2012

Vandaag geopend, dit doe ik alleen. Daarna administratie doen, uren bijwerken, week afsluiten. Kassaverschillen bekijken, papieren meenemen en kijken of het druk is. Kijken wat er is gedraaid, wat de productiviteit is geweest. Moet ik uren bijzetten of schrappen. Ze werkt van de 38 uur, 32 op de werkvloer.

### **Hoe gaan de werkzaamheden als unitleider? Hoe denk je dat dat komt?**

- Goed. Ik heb het erg naar mijn zin. Het gevoel is goed, jong team. Veel ruimte voor eigen inspraak. Ideeën worden serieus genomen en iets mee gedaan. Een idee gaat bijvoorbeeld over werkzaamheden, die weten wij wel en zij niet. Hierin refereer ik naar de Julia's bijbel waar alle taken in staan beschreven.  
Voorbeelden: productpresentatie, verbetering in houdbaarheid
- Goede cijfers ook. We hebben een gezonde zaak en behalen alles wat we willen halen.
- Ook heb ik niks gehoord van mijn personeel dus ik verwacht dat het goed gaat met me.
- Als ik er niet ben communiceer ik via mijn eerste medewerkers. Maar dit gaat dan voornamelijk over uitzonderlijke gevallen zoals dingen die niet werken.

### **Heb je het gevoel dat je de leiding hebt? Voel je je een zelfstandig ondernemer? Hoe komt dat?**

Ja. Ik heb wel de leiding en communiceer veel met mijn personeel. Deel doelstellingen met ze en richt op het aansturen op efficiëntie.

### Evaluerende vragen

#### **Werk je ook met WLP? Zoja, wat vind je van dat programma?**

Nee. Vaag bekend mee.

#### **Je werkt ook met TRM? Wat vind je van dit programma?**

Ik vind het echt een schijfprogramma. Het is totaal niet overzichtelijk. Ik vind het prettig om meteen te diensten te zien, nu moet ik eerst op weeklijst klikken.

#### **Op welke momenten gebruik je dit? Welke plaats heeft het in de cyclus?**

Ik vind het een belangrijke rol hebben. Het doel is prima, maar de werking niet. De opmaak en hoe het functioneert kan beter. Het programma levert je veel extra handelingen op. Je moet altijd eerst naar de uitzonderingen gaan, dan kijken naar registratie. Je bent voortdurend aan het controleren of dingen goed gaan. Ik heb liever dat ik alles zie in een scherm.

#### **Vertel eens hoe je hier gebruik van maakt? Waarom op die manier?**

- Ik maak prognoses drie weken vooruit. Dit doe ik zodat iedereen ruim optijd weet waar hij of zij aan toe is.
- Ook kijk ik vooruit. Ik houd rekening met vakanties of evenementen. Ik maak altijd een prognose op natte vinger werk, ervaring.
- Ook plan ik extra personeel in voor de avond i.v.m. een overval laatst. Dit was niet zo'n leuke ervaring. Dus ook al staat er teveel personeel 's avonds, veiligheid gaat bij mij voor. Dit heb ik gedaan in overleg met mijn districtmanager.

.....  
Blad  
42/153

.....  
Datum  
21 Mei 2012

- Ik plan wel in op uurbasis. Ze zijn hier wel bereid soms meer of minder te werken.
- Ik print het rooster altijd uit. Schrijf het daar op en voer het dan vervolgens pas in in TRM, dit is wel beetje omslachtig.
- Ik kijk heel af en toe naar de pieken en dalen overzichten. Mijn spitsen zijn bijna altijd hetzelfde dus weet wanneer ik mijn personeel in kan zetten.
- Uitzonderingen nemen het meeste in beslag als het gaat om het gebruik van TRM.

**Je hebt een training TRM(+ABP) gehad? Hoe heb je de ervaren?**

Geen training gehad, dus kan hier niks over zeggen.

#### Verklarende vragen

**Plan je weleens teveel of te weinig personeel in? Hoe denk je dat dit komt?**

- Ik zit deze week heel krap omdat een aantal mensen niet beschikbaar zijn.
- In de avond uren hebben ze vaak niks te doen, ik moet minimaal twee mensen inplannen, maar dit is eigenlijk al een overbezetting. Ik laat ze dan schoonmaken.

**Heb je weleens momenten dat je personeel te kort komt?**

Zelden.

**Hoe denk je dat dit komt? Speelt de software hier een belangrijke rol in? Of motivatie? Of tijd? Of kennis?**

Motivatie. Het personeel hier is gedrukt omdat ze voor dat ik hier kwam bijna altijd een onderbezetting hadden. Ze werken gewoon harder als het iets te druk is. Dit komt omdat de vorige unitleider pech had omdat er destijds veel personeel uitviel door ziekte etc.

**Mis je bepaalde functies binnen TRM? Waarom mis je die?**

Wat ik mis zijn de handige overzichten. Je kan niet zien welke diensten ze hebben, maar alleen personeel.

#### Ontwerpende vragen

**Heb je motivatie om te leren? Waarom?**

Jazeker.

#### Einde interview

**Naam:** Elza Klooster

**Opleiding?** : Communicatie aan Hogeschool Groningen.

**Formule?** : Julia's

**Hoelang werk je al bij Servex?:** 5 a 6 jaar. Julia's sinds 2009. In Kiosk begonnen op Hoogeveen.

**Zijn er verder nog vragen, suggesties of opmerkingen?**

Nee. Ik wil alleen wel weten wat de resultaten zijn van dit onderzoek/interview.

.....  
Blad  
43/153

.....  
Datum  
21 Mei 2012

## Interview Fatima el Ajjouri | Starbucks Arnhem CS

### Hoofdvragen

#### **Welke inhoud zou je in een training willen?**

- Dat ik er zelf mee aan de slag kan gaan in de praktijk. Als ik het op papier krijg vind ik dit ook prima bij wijze van spreken.
- Ik denk dat het belangrijk is dat de districtmanager hier ook op aanstuurt. Uiteindelijk is hij onze leidinggevende. Mogelijk is dit nog belangrijker dan het geven van de E-learning zelf.

#### **Wat is jouw gewenste resultaat?**

Perfect rooster maken. Strak in uren plannen. Dit geeft dat ik mensen niet naar huis hoeft te sturen. Goede omzet en tevreden personeel.

#### **Wat zijn jouw leerdoelstellingen**

Het op dezelfde manier kunnen als bij Smullers. Zorgen dat alles vanzelf gaat.

#### **Hoe zie jij jezelf over een jaar?**

#### **Wat zijn jouw formule doelstellingen?**

Beste worden van Nederland. Ik meet wel met andere formules, ik wil wel de beste zijn. De wedstrijd speelt hier ook een belangrijke rol in. Meerderheid is er wel mee bezig ook. Er is altijd wel een winkel waar je jouw formule mee kan vergelijken, en dat doe ik dan ook. Ik wil gewoon goede cijfers en een leuk team hebben die goed werkt.

#### **Wat zijn de risico's van het invoeren van een training? Waar denk je weerstand te verwachten?**

Bij unitleiders die hier al langer zitten. Als je ouder ben wil je minder snel leren omdat ze al gewend zijn aan hun procedures (vastgeroest). Zodra ik weet dat het een hulpmiddel is vormt het geen bedreiging.

### Algemene vragen

#### **Hoeveel medewerkers heb je onder je werken?**

15 nieuwe medewerkers waarvan 2 supervisors. Er staan gemiddeld 4 mensen op de werkvloer.

#### **Welke werkzaamheden heb je zoal op een dag?**

Roosters maken, administratie op orde maken.

#### **Hoe gaan de werkzaamheden als unitleider?**

.....  
Blad  
44/153

.....  
Datum  
21 Mei 2012

- Goed. Het is wel anders dan Smullers omdat je met een franchise zit. Dus je bent meer gebonden aan regels.
- Chaotisch. Het is hier zo anders dan Smullers. Ook omdat het net nieuw is.
- Ik houd me het meest bezig met productiviteit.
- Ik houd ook rekening met dat de rijen niet te lang zijn.

**Heb je het gevoel dat je de leiding hebt? Voel je je een zelfstandig ondernemer? Hoe komt dat?**

- Soms nog een beetje zoeken, omdat iedereen hier nieuw is. Bij smullers ging me dat beter af.
- Ik voel me een zelfstandig ondernemer. Hierbij vind ik het belangrijk dat je dit als team doet en het spel om het elke maand weer te halen. Ik vind dit leuk omdat ik het zelf in de hand heb.

**Vind je het moeilijk om je personeel aan te sturen op de werkvloer? Hoe komt dat? Waar denk je dat dit aan ligt?**

Lastig, maar gaat wel goed. Dit komt omdat we een drukke periode hebben met veel nieuwe mensen.

### Evaluerende vragen

**Je werkt ook met TRM? Hoe vind je dit gaan?**

Gaat wel. Ik ben eraan gewend.

Ik heb meestal een vast rooster waarvan ik uit ga. Hiervoor kijk ik wel bijna elke dag naar fact sheets en rapportages. Ik vind het niet altijd leuk, omdat ik alles wel weet.

**Op welke momenten gebruik je dit? Waarom op die momenten?**

Ongeveer 1 uur per dag. Meestal aan het eind. Het is niet veel, maar het lukt me altijd wel binnen deze tijd.

**Vertel eens hoe je hier gebruik van maakt? Waarom op die manier?**

- Ik heb wel het idee dat ik een van de enige ben die direct in TRM invoert in plaats van het eerst op papier te doen in de vorm van een eigen rooster.
- Targets maak ik op gevoel. Vooral bij smullers deed ik dat.
- Ik houd rekening met spitstijden en evenementen.
- Ik maak mijn roosters twee weken van tevoren.

**Ben je bekend met ABP? Zoja, kun je me uitleggen wat dit is?**

Beetje. Omzet gaat erin en uren gaan erin. A.d.h.v. daarvan krijg je een rooster en zie je hoeveel uren teveel en te weinig je hebt.

**Je hebt een training TRM(+ABP) gehad? Hoe heb je de ervaren?**

Ja. 10 jaar geleden ofzo, maar wel goed bevallen. We leerden gebruik te maken van TRM en deze praktijk oefeningen. Het werd ons stap voor stap uitgelegd.

.....  
Blad  
45/153

.....  
Datum  
21 Mei 2012

Starbucks training gehad in Schotland van 8 weken. Het leeft daar veel meer.

## Verklarende vragen

**Plan je weleens teveel of te weinig personeel in? Hoe denk je dat dit komt?**

Ja het komt weleens voor. Voornamelijk bij evenementen. Ondanks dat ik hier rekening mee houd is het toch lastig in te schatten.

**Hoe denk je dat dit komt? Speelt de software hier een belangrijke rol in? Of motivatie? Of tijd? Of kennis?**

Omdat ik nu nieuw ben. Ik ben er wel mee bezig door op het moment te kijken hoe het gaat.

**Mis je bepaalde functies binnen TRM? Waarom mis je die?**

Ik mis het werken met de omzet in TRM. Ik kan het rooster maken, maar mijn supervisor niet omdat ze die denkwijze niet kennen.

## Ontwerpende vragen

**Zou je meer willen leren over ABP? Wat en waarom?**

Als ik het zie misschien wel.

**Heb je motivatie om te leren? Waarom?**

Ja. Als ABP mij erbij gaat helpen.

**Waar en hoe leer jij het beste? Waarom?**

Ik kan overal wel leren. Het zou hier wel eerder leren dan thuis bijvoorbeeld.

Er is hier wel behoefte soms om direct even wat op te zoeken hoe dingen werken. Voornamelijk bij mij supervisors.

## Einde interview

**Naam:** Fatima el Ajjouri

**Bij welke formule werk je?:** Starbucks Arnhem Centraal

**Hoelang werk je al bij Servex?:** 12 jaar. Altijd bij Smullers gewerkt. 3 jaar op Amersfoort en de rest in Arnhem.

**Zijn er verder nog vragen, suggesties of opmerkingen?**

Nee.

Blad  
46/153

Datum  
21 Mei 2012

## Interview Morteza Ahmadi | Burger King Amsterdam Bijlmer Arena

### Hoofdvragen

#### **Welke inhoud zou je in een training willen?**

Per scherm uitleggen welke handelingen je kan doen en hoe dit moet.  
Cijfers zijn leuk, maar stel ze de vraag wat ze met die cijfers gaan doen.  
In ieder geval dag urenoverzicht uitleggen, deze gebruik ik veel.  
Probeer het ook restaurant gebonden te houden  
Bouw het onderbouwt en in stapjes omdat ze anders hun deuren sluiten

#### **Wat zijn jouw leerdoelstellingen**

Niet. Ik heb alle bevestiging die nodig heb.

#### **Wat zijn jouw formule doelstellingen?**

Mijn eerste medewerkers op hoger niveau komen van denken en doen. Ik wil dat ze zelfstandiger gaan werken en andere medewerkers gaan opleiden.

#### **Wat zijn de risico's van het invoeren van een training? Waar denk je weerstand te verwachten?**

Als de verschillen te groot zijn in de cijfers en resultaten. Moet je goed uitdenken hoe je dit gaat brengen en dat het realistisch is.

### Algemene vragen

#### **Hoeveel medewerkers heb je onder je werken?**

50 medewerkers die veel wisselen. Drukke dag 35 mensen, en een rustige dag 8. Standaard 8 mensen.

#### **Welke werkzaamheden heb je zoal op een dag?**

Ik ben veel op de werkvloer.

#### **Hoe gaat het plannen als unitleider?**

Goed. Hiervoor moet ik wel veel rekening houden met evenementen. Dus veel pieken en dalen. Ook in verband met veiligheid voor voetbalwedstrijden zorg ik dat er voldoende personeel is. Maar het blijft altijd gokken. Het verschilt zelfs als Ajax wint of verliest. Hier kan ik verder niks aan doen. Ik probeer wel via het nieuws in de gaten te houden wat er gaat komen.

#### **Heb je het gevoel dat je de leiding hebt? Voel je je een zelfstandig ondernemer? Hoe komt dat?**

Jazeker. Goede opleiding van Servex. Ik treed goed op, dus kan niet altijd lief zijn maar moet ook streng zijn. Ik probeer wel altijd rechtvaardig te zijn.  
Ook voel ik me een zelfstandige ondernemer. Dit komt voornamelijk door mijn leidinggevende, hij heeft mij veel vertrouwen en toestemming om vrij te zijn dingen te doen in mijn formule.



.....  
Blad  
47/153

.....  
Datum  
21 Mei 2012

**Vind je het moeilijk om je personeel aan te sturen op de werkvloer? Hoe komt dat? Waar denk je dat dit aan ligt?**

Ik heb veel contact met mijn 1<sup>e</sup> medewerkers, zowel in persoon als telefonisch. Ik praat graag onder vier ogen. Maar ben ook met mijn gewone medewerkers in gesprek en richt daarbij voornamelijk op aansturen en begeleiden van werkzaamheden.

### Evaluerende vragen

**Werk je ook met WLP? Zoja, wat vind je van dat programma?**

Ik vind dat het niet werkt. Hij houdt namelijk niet rekening met het feit dat ik een tweede verkoopplek heb en veel te maken heb met evenementen.

Ook geeft hij steeds halve medewerkers, dit kan niet. Dit werkt bij mij echt niet. Ook niet als ik ergens voor minder ga en dit later weer extra heb. Ook kost dit tijd omdat je er over na moet denken.

**Vertel eens hoe je gebruik maakt van TRM? Waarom op die manier?**

Het is ingewikkelder dan je denkt. Ik kijk nooit naar productiviteit, maar zorg dat de mensen op de plek staan waar ze nodig zijn. Gewoon op zicht en gevoel.

Ik maak eerst een planning van twee weken vooruit in een Excel sheet van Burger King zelf, daarna voer ik het pas in in TRM. Dus daar werk ik niet zoveel mee.

**Ben je bekend met ABP? Zoja, kun je me uitleggen wat dit is?**

Ja.

### Verklarende vragen

**Mis je bepaalde functies binnen WLP? Waarom mis je die?**

- Dat het programma rekening houdt met evenementen
- Er wordt ook niet rekening gehouden met uitzonderingen: bijvoorbeeld inwerken personeel

Mis je bepaalde functies binnen TRM? Waarom mis je die?

### Ontwerpende vragen

**Waar zou jij graag dingen verandert zien worden? Waarom?**

- Dat de uren worden afgerond: hele getallen
- Werkzaamheden duidelijk beschreven staan
- Ons meer tijd wordt gegeven per tijd
- Dat het programma rekening houdt met evenementen
- Ik heb ook weleens een dal waarin weinig klanten komen, ABP zegt dan dat ik bijna niemand moet plannen, maar daarna wordt het weer druk. Ik houd die mensen dan hier, maar dat is wel veel uur.

**Zou je meer willen leren over WLP? Wat en waarom?**

.....  
Blad  
48/153

.....  
Datum  
21 Mei 2012

- Ik denk dat unitleiders, en dat had ik eerst ook, niet weten wat nu precies wat is en wat het betekent.
- Ik denk ook dat de werkzaamheden te vaag beschreven staan. Soms is het niet duidelijk wat nou waar onder valt.
- Uitleggen dat in het drijververdelingsscherm de percentages in uren zijn

## Einde interview

**Naam:** Morteza Ahmadi

**Bij welke formule werk je?:** Burger King

**Hoelang werk je al bij Servex?:** 10 jaar. In 2007 naar Amsterdam gegaan en in Amersfoort begonnen.

.....  
Blad  
49/153

.....  
Datum  
21 Mei 2012

## Inhoudelijk ontwerp

Een outline van leerdoelen voor de eindgebruiker bij de e-learning ABP  
Versie 2

Blad  
50/153

Datum  
21 Mei 2012

- h houding: De cursist wil..
- k Kennis: De cursist weet..
- v Vaardigheid: De cursist kan..

## Leerdoelen | De cursist: ...

.	
k	Weet het doel van de training
h	Is zicht bewust van het belang van plannen binnen Retailbedrijf formules
k	Weet de kosten die verbonden zijn aan hun handelingen m.b.t. planning
h	Is gemotiveerd de training te starten
.	
.	ABP
k	Weet wat ABP is
k	Weet het doel van ABP
k	Weet de plaats van ABP in Retailbedrijf
k	Weet de noodzaak van het gebruik van ABP
k	Weet hoe ABP werkt
h	Staat positief tegen de invoering van ABP
h	Staat positief tegenover het gebruik van ABP binnen Retailbedrijf formules
h	Staat positief tegenover ABP
h	Ziet ABP als hulpmiddel
.	
.	WLP
k	Weet hoe de kwartaalplanning uit WLP wordt samengesteld
v	Kan in - en uitloggen
v	Kan navigeren tussen verschillende schermen
v	Kan zijn eigen filiaal kan selecteren uit de drop-down-list
v	Kan het jaar en de week van prognose moet invoeren
v	Kan aan de hand van rapportages een realistische prognose in te voeren
k	Weet dat de standaard omzetaandelen gebaseerd zijn op die van het jaar daarvoor + 3% groei
v	Kan zijn verwachte omzet kan invoeren
k	Weet de gevolgen van het wijzigen van de omzetaandelen
v	Kan de dagen dat de formule gesloten is invoeren
v	Kan wisselen tussen prognoseschermen
v	Kan het scherm met de drijververdeling juist interpreteren
k	Weet hoe de drijvers zijn samengesteld
k	Weet hoe indirecte werkzaamheden zijn samengesteld
v	Kan onderscheid maken tussen drijvers en indirecte werkzaamheden
v	Kan onderscheid maken tussen onderdelen formule

Blad  
51/153

Datum  
21 Mei 2012

v	Kan standaard ophalen en standaard opslaan
k	Weet dat hij aanpassingen kan maken in de drijververdeling
k	Weet dat de drijververdeling een advies is op basis van de ingevoerde omzetverwachting
k	Weet dat op basis van de drijververdeling de Business Managers kwartaalplanningen maakt
v	Kan het scherm met de resultaten per week juist interpreteren
v	Kan vanuit het scherm met de resultaten per dag een verzameloverzicht per week genereren
v	genereren
k	Weet dat waar er links rood zijn hier een rapportage uit gemaakt kan worden
v	Kan rapportages uitdraaien waar mogelijk
v	Kan uitlezen hoeveel uren er ingezet mogen worden per week
v	Kan 'ontwikkeling omzet uren en productiviteit rapportages' juist interpreteren
v	Kan weekoverzicht rapportages juist interpreteren
v	Kan het scherm met de resultaten per dag juist interpreteren
v	kan vanuit het scherm met de resultaten per dag een verzameloverzicht per dag genereren
v	kan vanuit het scherm met de resultaten per dag een activiteitenoverzicht te genereren
v	Kan het scherm met de resultaten per uur juist interpreteren
v	Kan vanuit het scherm met de resultaten per uur een bezettingsschema genereren
v	Kan vanuit het scherm met de resultaten per uur een BudgetUrenLijn overzicht genereren
v	Kan de kwartaalplanning uit WLP juist interpreteren
h	Wil WLP gaan gebruiken
k	Weet het verschil tussen ABP en WLP
h	Is gemotiveerd WLP optimaal te gaan gebruiken
h	Is gemotiveerd eigen prognoses te vergelijken met rapportstatistieken
h	Ziet WLP als hulpmiddel
	Elke rapportage juist te laten interpreteren en uitleggen
. TRM	
h	Is gemotiveerd TRM optimaal te gaan gebruiken
k	Weet welke rol TRM speelt in de organisatie
h	Ziet TRM als hulpmiddel
k	Weet dat de rij 'budget' het advies uit ABP is
v	Kan de rij 'budget' juist interpreteren
.	
k	Weet van de demingcirkel
v	Kan de demingcirkel juist interpreteren
k	Weet hoe de activiteiten binnen de demingcirkel gebruikt kunnen worden
h	Is gemotiveerd de activiteiten binnen de demingcirkel te gaan gebruiken
h	Is gemotiveerd vaker rapportages te bekijken
	Uitzoeken wat ze uit TRM aan rapportages nodig hebben voor WLP

•	
k	Weet wat er van hen wordt verwacht door Retailbedrijf
h	Is geprikkeld om te denken als een zelfstandig ondernemer
h	Is zich bewust van zijn positie in de organisatie
h	Is zich ervan bewust dat hij binnen Retailbedrijf gezien wordt als zelfstandig ondernemer
h	Is gemotiveerd niet zomaar keuzes te maken maar na te denken
h	Is geprikkeld om kritisch te denken en daarna te handelen
k	Weet welke werkzaamheden hun districtmanager heeft
h	Is geprikkeld om zijn resultaat naar zijn districtmanager te kunnen verantwoorden
•	
h	Eindigt met een goed gevoel over zijn formule
h	Staat positief tegenover de E-learning
Legenda	
Scherm 0: Inlogschermb	
Scherm 1: jaar en week selecteren	
Scherm 2: omzet aandelen in euro's	
Scherm 3: Gesloten dagen	
Scherm 4: Drijververdeling	
Scherm 5: Resultaat per week	
Scherm 6: Resultaat per dag	
Scherm 7: Resultaat per uur	

.....  
Blad  
53/153

.....  
Datum  
21 Mei 2012

## Conceptvoorstel

E-learning 'personeel inplannen' voor unitleiders van  
Retailbedrijf stations  
Versie 2

Blad  
54/153

Datum  
21 Mei 2012

## Inhoudsopgave

1	Algemene gegevens	55
2	De vraag	55
3	Algemene gegevens	56
3.1	Doelgroep	56
3.2	Doelgroeponderzoek	56
3.3	Randvoorwaarden	57
4	Het concept	58
4.1	Het idee	58
4.2	Inhoud	59
4.3	Opbouw e-learning	59
4.4	Context	61
4.5	Impressie	61



.....  
Blad  
55/153

.....  
Datum  
21 Mei 2012

## 1 Algemene gegevens

### Opdrachtgever

Naam Retailbedrijf stations BV  
Adres Piet Mondriaanplein 17, 3812 GZ Amersfoort  
Telefoon (088) 67 11 200  
Contactpersoon Stolk, Bart

### Opdrachtnemer

Naam TinQwise bv  
Adres Postbus 2111 | 1200 CC Hilversum  
Telefoon (035) 538 5656  
Fax (035) 538 5650  
Contactpersoon Kraan, Dirkjan

## 2 De vraag

Retailbedrijf stations BV heeft TinQwise gevraagd een E-learning module te ontwikkelen waarin unitleiders van verschillende formules op een interactieve manier wordt geleerd effectief en optimaal om te gaan met het inplannen van personeel.

Hieruit is naar voren gekomen dat de rode draad in de E-learning is om de unitleiders zich bewust te maken van de gevolgen die er verbonden zijn aan de handelingen die zij uitvoeren en ze te stimuleren te denken als zelfstandige ondernemer.

**De situatie** is dat er vaak inefficiënt (teveel of te weinig) personeel wordt ingezet.

**Het probleem** is dat de unitleiders niet optimaal om gaan met het inplannen van personeel. Dit heeft als gevolg dat ze vaak teveel personeel inplannen om onderbezetting te voorkomen.

**De doelstelling** is om de unitleiders efficiënter personeel in te plannen met behulp van ABP.

De **wenselijke situatie** is dat het optimale gebruik van TRM en ABP geïntegreerd wordt in hun huidige werkcyclus en er efficiënter personeel wordt ingepland.

## 3 Algemene gegevens

### 3.1 Doelgroep

#### **Categorie 1: De nieuwe unitleider**

Deze unitleider is net aangenomen en moet nog worden onderwezen in ABP en TRM. Nieuwe unitleiders worden aangenomen op basis van het profiel dat past bij de functie.

#### **Categorie 2: De huidige unitleider**

Deze unitleider is al voor langere periode in dienst en is bekend met TRM. Deze groep is onder te verdelen in:

- **De unitleider met opleiding**  
Deze persoon is aangenomen als unitleider, omdat hij/zij in de meeste gevallen een studie heeft afgerond die te betrekking heeft op dit vakgebied. Ze zijn, na het volgen van de huidige interne opleiding en vanwege hun ervaring, bekend met de software.
- **De doorgegroeide unitleider**  
Deze unitleider is ooit begonnen als medewerker of eerste medewerker en is daarna opgeleid als unitleider. Deze groep heeft veel werkervaring binnen eenzelfde of verschillende formules. Ze zijn, na het volgen van de huidige interne opleiding en vanwege hun ervaring, bekend met de software.

### 3.2 Doelgroeponderzoek

Binnen het onderzoek naar de doelgroep zijn de volgende vragen gesteld: 'Welke inhoud zou je in een training willen?' en 'Waar denk je weerstand te verwachten met het invoeren ervan?'. De informatie uit deze vragen zijn meegenomen in het concept. Uit deze vragen is het onderstaande gekomen:

#### **Wensen met betrekking tot inhoud**

- Werk de onderwerpen in WLP in blokken uit;
- Spring in op openingsuren en verwachte drukte. Leer hoeveel personeel je op die momenten nodig heb;
- Laat productiviteit terug komen;
- Koppel er praktijkopdrachten aan;
- Zorg dat de districtmanager ook op de inhoud van de E-learning aanstuurt. Uiteindelijk is hij de leidinggevende;
- Leg per scherm uit welke handelingen je kan doen en hoe dit moet;
- Stel unitleiders de vraag wat ze met die resultaatcijfers gaan doen;
- Leg het dag-urenoverzichten uit;
- Houdt de E-learning ook restaurantgebonden;

Blad  
57/153

Datum  
21 Mei 2012

Voor de vraag waar unitleiders weerstand verwachten staat hieronder hun letterlijke antwoord op de vraag weergegeven. Dit geeft het beste beeld van wat ze bedoelen.

## Waar denk je weerstand te verwachten met het invoeren ervan?

- Dat wij gekort worden op de uren die we mogen inzetten. Je krijgt weerstand als je zegt hoeveel uren wij in moeten zetten. Voor ons is dan de uitdaging een beetje weg. Ik ben nu vrij, ik ben bang dat we die vrijheid dan niet hebben, omdat we bijvoorbeeld toestemming moeten vragen om meer uren te krijgen.
- Ook verschillen de parameters per formule. Ik denk dat je ze niet over een kam kan scheren want activiteiten duren bij de een langer dan bij de ander.
- Houdt ook rekening met wat er op de werkvloer gebeurt, en hoe.
- Ik denk wel dat het goed gaat werken. Het is en blijft alleen een prognose, als er ineens iets gebeurt en je volgt die prognose op, dan gaat dit ten koste van je personeel. Je moet er wel rekening mee houden dat het overall anders is.
- Bij unitleiders die hier al langer zitten. Als je ouder ben wil je minder snel leren omdat je al gewend bent aan je eigen procedures (vastgeroest).
- Zodra ik weet dat het een hulpmiddel is vormt het geen bedreiging.
- Als de verschillen te groot zijn in de cijfers en resultaten. Moet je goed uitdenken hoe je dit gaat brengen en hoe het realistisch blijft.

## 3.3 Randvoorwaarden

Met het inplannen van personeel op basis van activiteiten komen twee software pakketten kijken, namelijk: WLP (Work Load Planner) en TRM (Total Resource Management). WLP is de vertaling van ABP (Activity Based Planning) en TRM is de software om het daadwerkelijke rooster te maken. Gezien de omvang van TRM adviseren wij deze los te trainen van ABP. TRM is een middel wat onderdeel is van de doelstelling van deze E-learning, maar geen doel. Omdat het vrij complexe software is, is de kans groot dat wanneer het zal worden opgenomen in de E-learning, het hoofddoel niet ondersteunt. Wel adviseren we de relatie tussen ABP en TRM in de training op te nemen zodat de plaats van TRM wel duidelijk wordt.

## 4 Het concept

### 4.1 Het idee

Het idee: Grip op jouw winkel! Is om unitleiders toe te rusten in de voorbereiding voor het maandelijks gesprek met hun districtmanager. In dit gesprek dient de unitleider zich te kunnen verantwoorden voor de resultaten rondom de bezetting van hun formule. Omdat de unitleiders zich moet verantwoorden zal hij zich moeten verdiepen in rapportages en resultaat rondom de omzet & productiviteit en de prognoses en de realiteit. De e-learning zal de unitleider helpen om deze vier aspecten in kaart te brengen, deze op de juiste manier te interpreteren en ze bij het inplannen van personeel leren gebruik te maken van ABP<sup>3</sup> en TRM als onmisbare hulpmiddelen.

In de voorbereiding van het gesprek zal de unitleider de maandresultaten meenemen. Na het gesprek met de districtmanager zullen de resultaten en doelstellingen hiervan geupload worden op een centrale plek. Er zal gestimuleerd worden deze resultaten te gebruiken in de voorbereiding van het volgende maandelijks gesprek. Zo ontstaan er oude en nieuwe situaties en krijgt de unitleider steeds meer grip op zijn formule.

#### Management methode

Wij adviseren voor de e-learning gebruik te maken van de Plan-Do-Check-Act methode. Doordat deze cyclus steeds weer doorlopen wordt zal de unitleider meer sturing kunnen gaan geven in zijn formule. Nadruk hierbij zal zijn dat het in stapjes gebeurt.



<sup>3</sup> ABP is een methode die te gebruiken is door de software WLP.

.....  
Blad  
59/153

.....  
Datum  
21 Mei 2012

Het resultaat van deze manier van denken en doen zal zijn dat er meer wordt nagedacht over het bezetten van de formules. Dit heeft als gevolg dat er minder overbodige uren worden gepland. De unitleider hoeft zich niet de les te laten leren door ABP, maar zal dit als hulpmiddel gaan gebruiken. De unitleider wordt op deze manier getraind om te denken als zelfstandig ondernemer.

## 4.2 Inhoud

Op basis van het hoofddoel van de training zijn de volgende onderwerpen voor de E-learning bepaald: ABP, WLP, TRM, Relaties, Zelfstandig ondernemer. Deze onderwerpen zullen ondersteund worden door een introductie en afsluiting. Naast leerdoelen die hiervoor worden opgesteld, staat hieronder waar wij adviseren de nadruk op te leggen.

### ABP

Leg de methode uit en onderbouw hoe deze bezettingsprognoses worden samengesteld. Door te onderbouwen hoe het advies uit ABP is samengesteld wordt er gezorgd voor acceptatie en draagvlak bij unitleiders.

### WLP

Laat de unitleiders deze software interpreteren als extra advies die hen helpt inplannen. Afwijken van de prognose is toegestaan, mits ze het onderbouwen.

### TRM

Laat ze zien waar dit is weergegeven en leg ze uit dat TRM een middel is binnen het inplannen van personeel, niet het doel.

### Relaties

Zoals al eerder gezegd adviseren wij gebruik te maken van de demingcirkel waarin vier fasen doorlopen worden: Plan, Do, Check en Act. De kern van deze cirkel is het leren van eerdere gebeurtenissen en hier verbeteringen in door te voeren. Deze methode is volledig te gebruiken voor het efficiënter inplannen van personeel.

### Zelfstandig ondernemer

Stimuleer om de unitleider te laten denken als een zelfstandig ondernemer. Uit het doelgroeponderzoek is gebleken dat ze bang zijn vrijheid te verliezen doordat ze verteld wordt hoe ze moeten inplannen. Om ze duidelijk te maken dat ze nog steeds in controle zijn geeft ze dit vrijheid waar ze naar verlangen.

## 4.3 Opbouw e-learning

De opbouw van de e-learning zal zodanig ingericht worden dat er gewerkt wordt naar een einddoel: het gesprek met je districtmanager. De opbouw van de module is als volgt opgebouwd:

.....  
Blad  
60/153

.....  
Datum  
21 Mei 2012

## Introductie

In deze les zal uitgelegd worden waarom deze e-learning er is en wat het doel ermee is. Omdat unitleiders te maken krijgen met de voor hun nieuwe methode ABP, zal hier uitgelegd worden hoe ABP werkt en waarom dit organisatiebreed ingezet zal worden.

- Motivatievideo door rolmodel. Uitleg wat ABP is en hoe de unitleiders gaan werken.

## Les 4 - Het gesprek

### **PLAN: plannen maken en doelstellingen formuleren**

De uiteindelijke doelstelling van de training: een goed gesprek houden met je districtmanager en kunnen verantwoorden hoe dingen gaan en waarom je waarvoor hebt gekozen. Er zal hier aandacht besteedt worden aan de verwachtingen van de districtmanager, verwachtingen van de unitleider, gespreksvaardigheden en het hanteren van het demingmodel waarbij er steeds wordt terug gekoppeld naar het huidige plan. Hierbij komen de volgende onderdelen kijken:

- Demingmodel wordt uitgelegd
- Uitleg met welke documentatie (rapportages, vorige plan) de unitleider naar het gesprek gaat
- Kort wat gespreksvaardigheden
- Wat wil je districtmanager weten
- Het huidige plan bijwerken
- Een nieuw plan maken

Omdat de demingcirkel wekelijks wordt doorlopen is het van belang dat het gesprek ook aan de start van de training wordt gehouden. De training kan dan een maand doorlopen waarnaar en resultaten van vier weken worden besproken en de districtmanager weer betrokken is bij de plan-fase binnen de cyclus.

## Les 1 - Maak een prognose

### **DO: plannen uitvoeren en registreren**

De unitleider zal geleerd worden een prognose te maken in ABP en te begrijpen hoe dit werkt. Er zal hier veel gebruik gemaakt worden van screenshots en applicatietoelichting. Hierbij komen de volgende onderdelen kijken:

- Jaar en week selecteren
- Omzetaandelen invoeren (afhankelijk van de opgestelde doelstellingen met districtmanager)
- Gesloten dagen selecteren
- Drijververdeling interpreteren

## Les 2 - Het advies

### **CHECK: uitkomst plannen vergelijken met realisatie en deze bespreken**

Uit de prognose komt een resultaat die, naast de drijververdeling, te zien is in rapportages. Deze rapportages geven het concrete advies voor de unitleider als richtlijn. In deze les zal geleerd worden dit advies te interpreteren en te gebruiken. Hierbij komen de volgende onderdelen kijken:

- Resultaat per week interpreteren (verzameloverzicht en uren per werkzaamheid per week generen en lezen)

.....  
Blad  
61/153

.....  
Datum  
21 Mei 2012

- Resultaat per dag interpreteren (verzameloverzicht en uren per afdeling per week genereren en lezen)
- Resultaat per uur bezettingsschema en budgeturenlijn genereren en lezen
- Resultaten vergelijken met resultaten vorige maand of week
- Resultaten vergelijken met praktijk vorige maand of week
- Resultaten bespreken met districtmanager of andere unitleiders

### Les 3 - Werk aan de winkel!

#### ***ACT: plannen en doelstellingen actualiseren en bijsturen***

In deze les zal er aan de hand van deze rapportages gewerkt worden. Naast dat er uitleg wordt gegeven wat de koppeling tussen ABP en TRM is, zal er ook aandacht besteedt worden aan het personeel en de eerder gemaakte doelstellingen. Hierbij komen de volgende onderdelen kijken:

- Gebruik maken van de rapportages
- TRM wordt uitgelegd
- Budget kolom uitgelegd in TRM
- Inplannen aan de hand van ABP (afhankelijk van de opgestelde doelstellingen met districtmanager)
- Steeds weer opnieuw proberen doelstelling te behalen
- Betrek je team erbij

De e-learning biedt de mogelijkheid een weekformulier uit te printen. Deze formulieren vormen de basis van het gesprek met de districtmanager. Hierin zijn velden opgenomen al: de doelstelling, de ingevoerde prognose, het rooster en de aanpassingen die gemaakt zijn verwerkt in een logboek. Deze formulieren zullen inzicht geven in wat er gebeurt en hoe er keuzes worden gemaakt. In dit formulier zal de plan-do-check-act cyclus doorlopen zijn waarvan de districtmanager er bij een plan per maand aanwezig is. Hierover meer in paragraaf 4.4.

#### **4.4 Context**

Naast de unitleiders spelen de districtmanagers binnen de e-learning ook een grote rol. De districtmanager zal, zoals al eerder genoemd een meer coachende rol gaan spelen. De formule en de resultaten daarvan zullen in de gesprekken alsnog centraal staan, maar er zal meer de nadruk gelegd worden op de persoonlijke ontwikkeling van de unitleider. Het is daarom van belang dat de districtmanager bekend is met de e-learning en de unitleider hierin motiveert en aanstuurt.

In de eerste fase van het trainingstraject adviseren wij dat districtmanagers in de eerste weken nauw betrokken zijn bij de ontwikkelingen die plaats vinden. Dit voorkomt verkeerd aangeleerde patronen en is er ruimte voor vraag en antwoord.

#### **4.5 Impressie**

Om een beeld te geven van de e-learning staan hieronder een aantal afbeeldingen ter impressie. Dit is puur ter beeldvorming. Het uiteindelijke resultaat kan hier van afwijken.

De onderstaande afbeeldingen geven een impressie van hoe de e-learning er uit zou kunnen gaan zien. Omdat de uniteiders aan hebben gegeven dat elke formule anders is, is het van belang hier in de vormgeving rekening mee te houden. Hierin adviseren we veel gebruik te maken van de kleuren van de betreffende formule en gebruik te maken van herkenbare afbeeldingen en teksten.



Afbeelding 1 - Algehele impressie



Afbeelding 2 - Start module





E-learning personeel inplannen voor unitleiders van  
Retailbedrijf stations

Afbeelding 3 - Lesscherm



Afbeelding 4 - Unitleider met team en districtmanager

.....  
Blad  
64/153

.....  
Datum  
21 Mei 2012

## Functioneel Ontwerp

E-learning personeel inplannen voor unitleiders van  
Retailbedrijf stations

Versie 3

Blad  
65/153

Datum  
21 Mei 2012

## Inhoudsopgave

1	Inleiding	66
2	Het concept	67
2.1	Opbouw e-learning	68
3	Scope Plane	70
3.1	Content Management Systeem	70
3.2	Functionele eisen	70
3.3	Context van gebruik	73
3.4	Inhoudelijke structuur	74
3.5	Inhoudelijke eisen	75
3.6	Scenario's	76
4	Structure Plane	78
4.1	Interactie ontwerp	78
4.2	Informatie architectuur	79
5	Skeleton Plane	83
5.1	Interface ontwerp	83
5.2	Navigatie ontwerp	94

## 1 Inleiding

Dit functioneel ontwerp is geschreven in opdracht van TinQwise. In opdracht van Retailbedrijf stations wordt er een E-learning applicatie ontwikkeld voor het bevorderen van het inplannen van personeel op station formules. In dit document is het conceptvoorstel in detail uitgewerkt.

Het doel van dit document is om de lezer (ontwerper, bouwer) houvast te geven gedurende het ontwikkelproces. Het geeft op elk vlak van de applicatie kaders en eisen waaraan deze moet voldoen.

Dit document is opgebouwd uit vier hoofdstukken. In hoofdstuk 2 wordt het oorspronkelijke concept besproken. Hiervan kan in de verdere hoofdstukken licht zijn afgeweken. In hoofdstuk 3 (Scope Plane) is de scope van de applicatie besproken. Onderwerpen die hierin aan bod komen zijn functionele eisen, context en inhoud. In hoofdstuk 4 (Structure Plane) is de structuur van de applicatie bepaald op basis van informatie en interactie. In het laatste hoofdstuk (Skeleton Plane) is de interface en navigatie bepaald. De informatie uit de hoofdstukken 3 t/m 5 zijn verwerkt in wireframes.

## 2 Het concept

Het idee: Grip op jouw winkel! Is om unitleiders toe te rusten in de voorbereiding voor het maandelijkse gesprek met hun districtmanager. In dit gesprek dient de unitleider zich te kunnen verantwoorden voor de resultaten rondom de bezetting van hun formule. Omdat de unitleiders zich moet verantwoorden zal hij zich moeten verdiepen in rapportages en resultaat rondom de omzet & productiviteit en de prognoses en de realiteit. De e-learning zal de unitleider helpen om deze vier aspecten in kaart te brengen, deze op de juiste manier te interpreteren en ze bij het inplannen van personeel leren gebruik te maken van ABP<sup>4</sup> en TRM als onmisbare hulpmiddelen.

In de voorbereiding van het gesprek zal de unitleider de maandresultaten meenemen. Na het gesprek met de districtmanager zullen de resultaten en doelstellingen hiervan geupload worden op een centrale plek. Er zal gestimuleerd worden deze resultaten te gebruiken in de voorbereiding van het volgende maandelijkse gesprek. Zo ontstaan er oude en nieuwe situaties en krijgt de unitleider steeds meer grip op zijn formule.

### Management methode

Wij adviseren voor de e-learning gebruik te maken van de Plan-Do-Check-Act methode. Doordat deze cyclus steeds weer doorlopen wordt zal de unitleider meer sturing kunnen gaan geven in zijn formule. Nadruk hierbij zal zijn dat het in stapjes gebeurt.



<sup>4</sup> ABP is een methode die te gebruiken is door de software WLP.

## Illustratie 1 - Demingcirkel

Het resultaat van deze manier van denken en doen zal zijn dat er meer wordt nagedacht over het bezetten van de formules. Dit heeft als gevolg dat er minder overbodige uren worden gepland. De unitleider hoeft zich niet de les te laten leren door ABP, maar zal dit als hulpmiddel gaan gebruiken. De unitleider wordt op deze manier getraind om te denken als zelfstandig ondernemer.

## 2.1 Opbouw e-learning

De opbouw van de e-learning zal zodanig ingericht worden dat er gewerkt wordt naar een einddoel: het gesprek met je districtmanager. De opbouw van de module is als volgt opgebouwd:

### Introductie

In deze les zal uitgelegd worden waarom deze e-learning er is en wat het doel ermee is. Omdat unitleiders te maken krijgen met de voor hun nieuwe methode ABP, zal hier uitgelegd worden hoe ABP werkt en waarom dit organisatiebreed ingezet zal worden.

- Motivatievideo door rolmodel. Uitleg wat ABP is en hoe de unitleiders gaan werken.

### Les 1 - Het gesprek

#### **PLAN: plannen maken en doelstellingen formuleren**

De uiteindelijke doelstelling van de training: een goed gesprek houden met je districtmanager en kunnen verantwoorden hoe dingen gaan en waarom je waarvoor hebt gekozen. Er zal hier aandacht besteedt worden aan de verwachtingen van de districtmanager, verwachtingen van de unitleider, gespreksvaardigheden en het hanteren van het demingmodel waarbij er steeds wordt terug gekoppeld naar het huidige plan. Hierbij komen de volgende onderdelen kijken:

- Demingmodel wordt uitgelegd
- Uitleg met welke documentatie (rapportages, vorige plan) de unitleider naar het gesprek gaat
- Kort wat gespreksvaardigheden
- Wat wil je districtmanager weten
- Het huidige plan bijwerken
- Een nieuw plan maken

Omdat de demingcirkel wekelijks wordt doorlopen is het van belang dat het gesprek ook aan de start van de training wordt gehouden. De training kan dan een maand doorlopen waarnaar en resultaten van vier weken worden besproken en de districtmanager weer betrokken is bij de plan-fase binnen de cyclus.

### Les 2 - Maak een prognose

#### **DO: plannen uitvoeren en registreren**

De unitleider zal geleerd worden een prognose te maken in ABP en te begrijpen hoe dit werkt. Er zal hier veel gebruik gemaakt worden van screenshots en applicatietoelichting. Hierbij komen de volgende onderdelen kijken:

- Jaar en week selecteren

Blad  
69/153

Datum  
21 Mei 2012

- Omzetaandelen invoeren (afhankelijk van de opgestelde doelstellingen met districtmanager)
- Gesloten dagen selecteren
- Drijververdeling interpreteren

## Les 3 - Het advies

### **CHECK: uitkomst plannen vergelijken met realisatie en deze bespreken**

Uit de prognose komt een resultaat die, naast de drijververdeling, te zien is in rapportages. Deze rapportages geven het concrete advies voor de unitleider als richtlijn. In deze les zal geleerd worden dit advies te interpreteren en te gebruiken. Hierbij komen de volgende onderdelen kijken:

- Resultaat per week interpreteren (verzameloverzicht en uren per werkzaamheid per week genereren en lezen)
- Resultaat per dag interpreteren (verzameloverzicht en uren per afdeling per week genereren en lezen)
- Resultaat per uur bezettingsschema en budgeturenlijn genereren en lezen
- Resultaten vergelijk met resultaten vorige maand of week
- Resultaten vergelijk met praktijk vorige maand of week
- Resultaten bespreken met districtmanager of andere unitleiders

## Les 4 - Werk aan de winkel!

### **ACT: plannen en doelstellingen actualiseren en bijsturen**

In deze les zal er aan de hand van deze rapportages gewerkt worden. Naast dat er uitleg wordt gegeven wat de koppeling tussen ABP en TRM is, zal er ook aandacht besteedt worden aan het personeel en de eerder gemaakte doelstellingen. Hierbij komen de volgende onderdelen kijken:

- Gebruik maken van de rapportages
- TRM wordt uitgelegd
- Budget kolom uitgelegd in TRM
- Inplannen aan de hand van ABP (afhankelijk van de opgestelde doelstellingen met districtmanager)
- Steeds weer opnieuw proberen doelstelling te behalen
- Betrek je team erbij

## 3 Scope Plane

In dit hoofdstuk staat beschreven wat de applicatie doet, wat de functionaliteiten ervan zijn en welke inhoud aan deze functionaliteiten zijn gekoppeld. Dit is in kaart gebracht aan de hand van de technieken: systeemeisen en scenario's.

Het doel van dit hoofdstuk is het afkaderen van wat wel gebruikt moet worden en wat niet.

### 3.1 Content Management Systeem

Het CMS bepaalde voor een groot deel de Scope van de applicatie. Hiervoor zijn de volgende afwegingen meegenomen. Eisen vanuit de klant zijn de volgende:

- Vertaalmogelijkheden
- Zelf aan te passen
- Te gebruiken in combinatie met LMS
- Scorm compatible

Naast dit is er ook rekening gehouden met dat de applicatie onderdeel wordt van een geheel e-learning traject.

Op basis hiervan is besloten dat de e-learning gebouwd zal worden in TinQwise CMS. Omdat TinQwise CMS voldoet aan de bovenstaande eisen en voldoende mogelijkheden biedt wat betreft inhoud zal deze applicatie hierin worden gebouwd.

Het document heeft, wat betreft functionaliteiten, niet gekeken naar de beperkingen van de CMS. Mogelijk wordt er in een later stadium nog besloten een ander CMS te gebruiken. Mocht Smartbuilder gekozen worden is het bij de functionaliteiten rekening gehouden met de beperkingen van dit CMS en is de rest van het functioneel ontwerp alsnog bruikbaar.

### 3.2 Functionele eisen

Functionele eisen, ook wel systeemeisen genoemd, vormen de basis van de applicatie als het gaat om functionaliteiten. Hieronder staat een lijst met functionaliteiten die onderverdeeld zijn in de categorieën:

<b>Basis eisen:</b>	Eisen die gaan over de functionaliteiten van het systeem
<b>Interface eisen:</b>	Eisen die gaan over de interface. Deze zijn onderverdeeld in gebruikersvriendelijkheid en vormgeving
<b>Integriteit eisen:</b>	Eisen die ervoor zorgen dat het systeem effectief en correct blijft functioneren
<b>Performance eisen:</b>	Eisen die ervoor zorgen dat het systeem efficiënt blijft functioneren
<b>Operationele eisen:</b>	Eisen die worden gesteld aan het onderhoud van het systeem



Blad  
71/153

Datum  
21 Mei 2012

Naast deze categorieën zijn de eisen ook geprioriteerd. Dit is gedaan om de Scope te bepalen waarin ontwikkeld wordt en wat daarbinnen prioriteit heeft. Het prioriteren is gedaan aan de hand van de MoSCoW techniek, hieronder toegelicht:

- M - MUST:** deze eis moet in het eindresultaat terugkomen, zonder deze eis is het product niet bruikbaar
- S - SHOULD:** deze eis is zeer gewenst, maar zonder is het product wel bruikbaar
- C - COULD:** deze eis mag alleen aan bod komen als er tijd genoeg is
- W - WON'T:** deze eis zal in dit project niet aan bod komen maar kan in de toekomst, bij een vervolgproject, interessant zijn.

1. Basis eisen	Prioriteit ▾
Het systeem biedt de mogelijkheid voor de gebruiker om:	
1.01 in te loggen per formule	Must
1.02 vragen te beantwoorden	Must
1.03 de lessen opnieuw te volgen	Must
1.04 afbeeldingen te bekijken	Must
1.05 teksten weer te geven	Must
1.06 de introductieles opnieuw te starten	Must
1.07 een lijst te genereren van inhoudelijke componenten	Must
1.08 een helpfunctie te starten	Must
1.09 Uitleg te geven over werking van de applicatie	Must
1.10 Notities uit te printen	Must
1.11 video's weer te geven	Should
1.12 captivates weer te geven	Should
1.13 inhoud te zoeken op basis van trefwoord	Should
1.14 zoekresultaten weer te geven	Should
1.15 de ingelogde gebruiker welkom te heten bij naam	Should
1.16 een lesvenster aan favorieten toe te voegen	Should
1.17 favorieten op te zoeken en opnieuw te doorlopen	Should
1.18 Door middel van actie elementen reacties te zien en meten	Could
1.19 tekst in te voeren (voor notities)	Could
1.20 ingevoerde tekst uitprinten in de vorm van een formulier	Could
1.21 zelf gemaakte video's van unitleiders weer te geven	Won't
1.22 te reageren op zelfgemaakte video's	Won't

2. Interface eisen	Prioriteit ▾
<i>Gebruikersvriendelijkheid</i>	
Het systeem biedt de mogelijkheid:	
2.01 altijd terug te kunnen keren naar het hoofdscherm	Must
2.02 een overzicht te zien van alle beschikbare lessen	Must
2.03 te navigeren tussen lesvensters	Must

Blad  
72/153

Datum  
21 Mei 2012

2.04	in elk lesvenster de les af te sluiten	Must
2.05	geeft visueel feedback wanneer op een knop wordt gedrukt	Must
2.06	geeft inhoudelijke feedback wanneer een antwoord is ingevuld	Must
2.07	video's te starten, pauzeren en voor of achteruit te spoelen	Must
2.08	captivates te starten, pauzeren en voor of achteruit te spoelen	Must
2.09	video's meerdere keren te bekijken	Must
2.10	te zien hoever de applicatie in zijn geheel is doorlopen	Must
2.11	te zien hoeveel vensters binnen een les zijn doorlopen	Must
2.12	vanaf elk punt in de applicatie de helpfunctie te kunnen starten	Must
2.13	altijd het logo van de betreffende formule te zien	Must
2.14	altijd het de titel van de applicatie te zien	Must
2.15	in het hoofdmenu te zien welke onderwerpen per les worden behandeld	Must
2.16	vragen opnieuw uit te voeren	Must
2.17	lesvensters over te slaan	Must
2.18	Een tooltip weer te geven bij elke knop	
2.19	volume van een captivate aan te passen	Should
2.20	volume van een video aan te passen	Should
2.21	captivates op volledig scherm af te spelen i.v.m. leesbaarheid	Should
2.21	ondertitels weer te geven bij captivates en video's	Should
2.23	elk moment het volume harder, zachter, aan of uit te zetten	Should

<b>Vormgeving</b>		<b>Prioriteit ▾</b>
2.23	Het systeem zal voldoende contrast hebben tussen tekst en achtergrond voor leesbaarheid	Must
2.24	Het systeem past binnen een universele vormgeving die gehanteerd wordt binnen alle NS Stations Retail e-learning	Must
2.25	Het systeem zal de look & feel hebben van de formule waar de ingelogde medewerker werkt	Should

<b>3. Integriteiteisen</b>		<b>Prioriteit ▾</b>
3.01	Het systeem dient verbinding met het Internet te hebben	Must
3.02	Het systeem dient op elk besturingssysteem te kunnen werken	Must
3.03	Het systeem kan worden gebruikt op een computer met de minimale resolutie van 1024x768	Must
3.04	Het systeem geeft een laad cursor weer wanneer het laadt	Should
3.05	Het systeem dient compatible te zijn met een tablet (iOS, Android)	Won't

<b>4. Performance eisen</b>		<b>Prioriteit ▾</b>
4.01	Het systeem geeft animaties vloeiend weer	Must

Blad  
73/153

Datum  
21 Mei 2012

4.02      Het systeem biedt de mogelijkheid direct te kunnen spoelen in video's      Should

**5. Operationele eisen**      **Prioriteit ▼**

5.01      Districtmanagers dienen bekend te zijn met de applicatie en deze doorlopen te hebben      Must

5.02      Er dient terugkoppeling plaats te vinden vanuit districtmanagers      Should

### 3.3 Context van gebruik

De applicatie zal op meerdere plaatsen gebruikt worden, waar rekening mee is gehouden bij het opstellen van de systeemeisen. De verwachting is dat de applicatie thuis het meest gebruikt zal worden. Daarnaast zal de e-learning ook doorlopen kunnen worden op het hoofdkantoor van NS Stations Retail en, indien aanwezig, op de computer binnen de formule zelf. Hieronder een overzicht in wat dit voor gevolgen kan in het gebruik van de applicatie:

#### Context van gebruik applicatie

Thuis	<u>Voordeel:</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Er zal hier veel rust zijn en de tijd worden genomen.</li> <li>• Ze initiëren buiten werktijd ermee aan de slag te gaan, dus zijn ze gemotiveerd op dat moment te leren.</li> </ul>
	<u>Nadeel:</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Er is geen netwerkschijf beschikbaar waardoor er geen data kan worden opgehaald of opgeslagen;</li> <li>• TRM en WLP is niet beschikbaar om eventueel direct te kunnen oefenen;</li> <li>• Mogelijk geen printer aanwezig;</li> </ul>
Hoofdkantoor	<u>Voordeel:</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Het is een rustige omgeving met een werksfeer wat kan stimuleren de applicatie door te lopen.</li> <li>• De kans is groter dat inhoudsdeskundige aanwezig zijn waar vragen aan gesteld kan worden.</li> <li>• Printer en netwerkschijf aanwezig</li> </ul>
	<u>Nadeel:</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Snel afgeleid voor andere werkzaamheden</li> <li>• Beperkte tijd i.v.m. gereserveerde ruimte</li> </ul>
Formule	<u>Voordeel:</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De unitleider is in staat om snel even iets op te zoeken in de applicatie</li> <li>• Grotere betrokkenheid personeel</li> <li>• Printer en netwerkschijf aanwezig</li> </ul>
	<u>Nadeel:</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zeer snel afgeleid door andere werkzaamheden</li> <li>• Beperkte tijd i.v.m. gereserveerde ruimte</li> </ul>

Voor alle drie de locaties is het van belang dat het voldoet aan de bovenstaande integriteiteisen. Tijdens het ontwikkelen zal er rekening gehouden worden met bovenstaande voordelen en nadelen.

### 3.4 Inhoudelijke structuur

In de systeemeisen staan onderdelen die als inhoud wordt gezien. In het onderstaande schema staat verwerkt waar deze onderdelen voor worden gebruikt en welke plaats ze krijgen in de applicatie.

De categorie geeft aan om welk venster binnen de module het gaat. De functies/componenten is de daadwerkelijke inhoud die wordt weergegeven. De benodigde schermen geeft aan hoeveel schermen de categorie in gebruik zal nemen.

Categorie	Functies / componenten	Benodigde schermen	Overige
Hoofdscherm	Titel training Naam formule De lessen als afbeelding & tekst Helpfunctie als tekst	1	Duidelijk overzicht van wat de gebruiker kan verwachten
Introductie	Introductie-video Tekst over training Afbeeldingen Animatie (ABP)	Max 5	
Les 1: Plan	Lesvideo als introductie Tekst Afbeeldingen Animatie (Demingmodel) Controle vraag	± 5-10	Uitleg Demingcirkel Praktijk opdrachten
Les 2: Do	Lesvideo als introductie Tekst Captivates voor WLP Hotspot afbeeldingen Controle vraag	± 5-10	Uitleg ABP/WLP Praktijk opdrachten
Les 3: Check	Lesvideo als introductie Tekst Captivates voor rapportages Hotspot afbeeldingen Controle vraag	± 5-10	Uitleg rapportages Praktijk opdrachten

Blad  
75/153

Datum  
21 Mei 2012

<b>Les 4: Act</b>	Lesvideo als introductie Tekst Captivates voor TRM Hotspot afbeeldingen Quiz	± 5-10	Uitleg TRM Relatie WLP/TRM Praktijk opdrachten
<b>Afsluiting</b>	afsluit-video Tekst over afronding Afbeeldingen	Max 5	
<b>Bibliotheek</b>	Afbeeldingen Tekst	Max 5	Overzicht van gehele inhoud op basis van zoeken en overzichten
<b>Notities</b>	Tekst	1	
<b>Favorieten</b>	Tekst Afbeeldingen	1	
<b>Helpfunctie</b>	Tekst Afbeeldingen Hotspot afbeeldingen	Max 5	Eenvoudige uitleg over de werking van de applicatie.

### 3.5 Inhoudelijke eisen

Naast de plaats en structuur van deze inhoud zijn er ook eisen aan de inhoud zelf. De inhoud is onderverdeeld in: video, tekst, audio, afbeelding, captive, animatie, controle vraag en quiz vraag. De eisen die eraan gesteld worden zijn gesteld op basis van gebruikersbehoeften.

Inhoud	Eisen
Video	In video's dient aangegeven te worden waar de video over gaat. De eventuele figurant dient wat betreft uiterlijk herkenbaar te zijn voor de unitleiders Er zal in het algemeen gesproken moeten worden over formules en niet of een specifiek
Tekst	Er moet gebruik gemaakt worden van vaktermen die bekend zijn bij unitleiders (zoals: productiviteit, omzet etc.) Er moet gesproken worden vanuit hun positie in de organisatie De tekst dient niet te lang te zijn (± 100 woorden per stuk tekst) Er dient rekening gehouden de verschillen tussen formules als het gaat om

Blad  
76/153

Datum  
21 Mei 2012








voorbeelden of illustraties  
Het lettertype dient consistent te zijn

Audio	Audio dient goed van kwaliteit te zijn (Minimaal 128 kbps) Audio dient niet langer te zijn dan $\pm 1$ minuut per fragment
Afbeelding	Afbeeldingen dienen formules gebonden te zijn Afbeeldingen dienen een consistente uitstraling te hebben
Captivate	Captivates dienen een duidelijke 'stap voor stap' structuur te hebben Er dient rekening gehouden te worden met de verschillen tussen formules als het gaat om voorbeelden of illustraties Captivates dienen zonder audio ook functioneel te zijn
Animatie	Animaties dienen een consistente uitstraling te hebben Animaties dienen zonder audio ook functioneel te zijn
Toetsvragen (controle, quiz)	Er dient met elk antwoord feedback gegeven te worden De vraag kan ondersteund worden door afbeeldingen of video's

### 3.6 Scenario's

Binnen de e-learning zijn er meerdere scenario's in gebruik mogelijk, namelijk: het doorlopen van de e-learning of les en het opzoeken van specifieke informatie. Hieronder staat in scenario's geschreven welke handelingen de gebruiker uitvoert en wat de applicatie hierin voor rol speelt.

#### Taakscenario 1

<b>Taak</b>	Leer hoe je efficiënter kunt werken en hoe je dit kunt toepassen in de praktijk
<b>Situatie</b>	De unitleider heeft zijn functie nog niet zo lang en maakt gebruik van zijn eigen roosterschema en TRM. Hij bevindt zich thuis achter zijn eigen laptop
<b>Script</b>	 Start de e-learning  Geeft inlogschermbanner weer  Logt in met gegeven naam en wachtwoord  Geeft hoofdschermbanner weer en heet de gebruiker welkom bij naam  Klikte op het introductieles  De applicatie start de introductieles  De gebruiker doorloopt de e-learning in zijn geheel

#### Taakscenario 2

<b>Taak</b>	Opzoeken hoe ook alweer het genereren van een activiteitenlijst per week werkt
<b>Situatie</b>	De unitleider is al lang in dienst, maar nog nieuw met ABP. Hij zit achter de computer

Blad  
77/153

Datum  
21 Mei 2012

- in de formule.
- Script**
- ☺ Start de e-learning
  - 💻 Geeft inlogschermbanner weer
  - ☺ Logt in met gegeven naam en wachtwoord
  - 💻 Geeft hoofdschermbanner weer en heet de gebruiker welkom bij naam
  - ☺ Gaat naar de bibliotheek
  - 💻 Geeft de bibliotheek weer waarin de inhoud geordend is
  - ☺ De gebruiker vult in het zoekvenster in: 'activiteitenlijst'
  - 💻 De applicatie geeft het gevonden resultaat weer
  - ☺ De gebruiker klikt op het resultaat
  - 💻 De applicatie verwijst de gebruiker door naar het lesvenster waarin de activiteitenlijst wordt uitgelegd

## 4 Structure Plane

In dit hoofdstuk staat de interactie en informatie structuur beschreven. De interactie (paragraaf 4.1) is uitgewerkt in error prevention en conceptual models (illustraties). De informatie structuur (paragraaf 4.2) is verwerkt in structuurschema's, visual vocabularies en een controlled vocabulary.

### 4.1 Interactie ontwerp

Interactie speelt een belangrijke rol binnen de applicatie. Interaction design houdt zich bezig met het beschrijven van mogelijke gedrag van de gebruiker en het definiëren van hoe de applicatie hierin bemiddelt en hoe de applicatie reageert op dat gedrag. Twee manieren om hier op in te spelen zijn: 'conceptual models' en 'error handling'.

Conceptual model: de impressie van de gebruiker over de te gebruiken componenten  
Error handling: wat doet het systeem wanneer de gebruiker een 'fout' maakt

#### Conceptual models

Wat betreft conceptual models is de voornaamste in de applicatie is dat het werkelijke werkproces, met als einddoel het gesprek met de districtmanager, wordt gebruikt als hoofdlijn. Doordat unitleiders bekend zijn met het te voeren gesprek met de districtmanager en het inplannen van personeel zullen ze hier goed op inspringen en makkelijk mee om kunnen gaan. Daarnaast sluit de Plan-Do-Check-Act methode, die als rode draad wordt gebruikt, goed aan bij hun huidige manier van werken.

#### Error handling

Error handling kan worden onderverdeeld in drie categorieën: prevention, correction en recovery. In een tabel hieronder staan gekozen manieren om gebruikersfouten te voorkomen en onder welke categorie deze vallen:

Error handling	Categorie
1. De gebruiker mag niet aan de volgende les beginnen voordat de voorgaande is afgerond.	prevention
2. Er worden tooltips gegeven bij elk component waarvan de inhoud niet direct zichtbaar is	prevention
3. Elke knop zal veranderen van weergave wanneer de cursor er over gaat	prevention
4. Bij het eerste gebruik van een actieelement wordt uitgelegd hoe deze werkt	prevention
5. Wanneer er in de bibliotheek niks wordt gevonden, worden er suggesties en relevante zoekresultaten getoond	correction
6. Elk lesvenster is te sluiten door een afsluitknop	recovery
7. Wanneer een les afgerond is kan deze opnieuw worden gedaan	recovery



- |     |   |          |
|-----|---|----------|
| 8.  | Er kan terug en vooruit worden genavigeerd tussen lesvensters | recovery |
| 9.  | Ingevoerde tekst kan later nog worden aangepast               | recovery |
| 10. | Vragen kunnen opnieuw worden beantwoord                       | recovery |
| 11. | Favorieten kunnen worden verwijderd als favoriet              | recovery |
| 12. | Actieelementen zijn altijd te resetten                        | recovery |

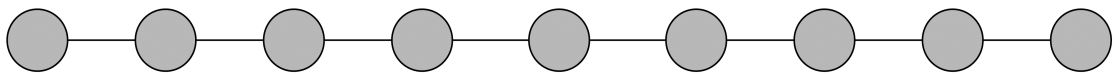
## 4.2 Informatie architectuur

Information structure beschrijft hoe gebruikers efficiënt en effectief door de applicatie bewegen. Centraal staat hierbij het ontvangen van informatie.

Zoals in de scenario's beschreven zijn er twee typen benaderingen van de applicatie: het doorlopen ervan en het zoeken naar specifieke informatie. Op basis hiervan is zijn er twee structuren die gebruikt worden:

### Doorlopen van de applicatie

Taak: Leer hoe je efficiënter kunt werken en hoe je dit kunt toepassen in de praktijk:

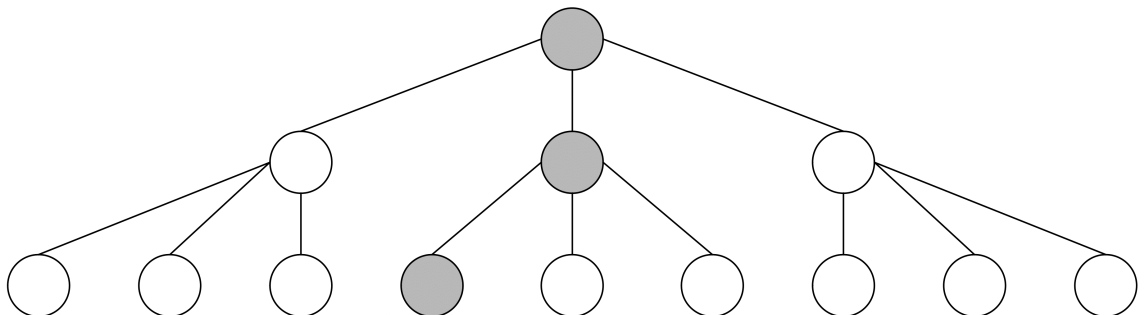


Illustratie 2 - sequentiële informatie structuur

De bovenstaande bolletjes staan voor lesvensters. De gebruiker opent een les die onderverdeeld is in lesvensters. Deze kunnen alleen achter elkaar worden geopend.

### Vinden van specifieke informatie

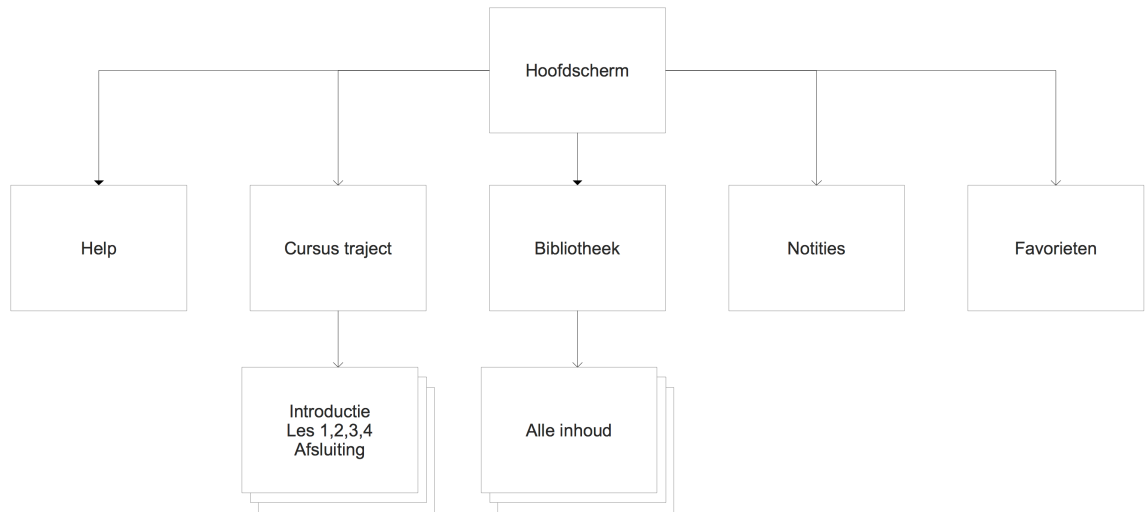
Taak: Opzoeken hoe ook alweer het genereren van een activiteitenlijst per week werkte:



Illustratie 3 - hiërarchische informatie structuur

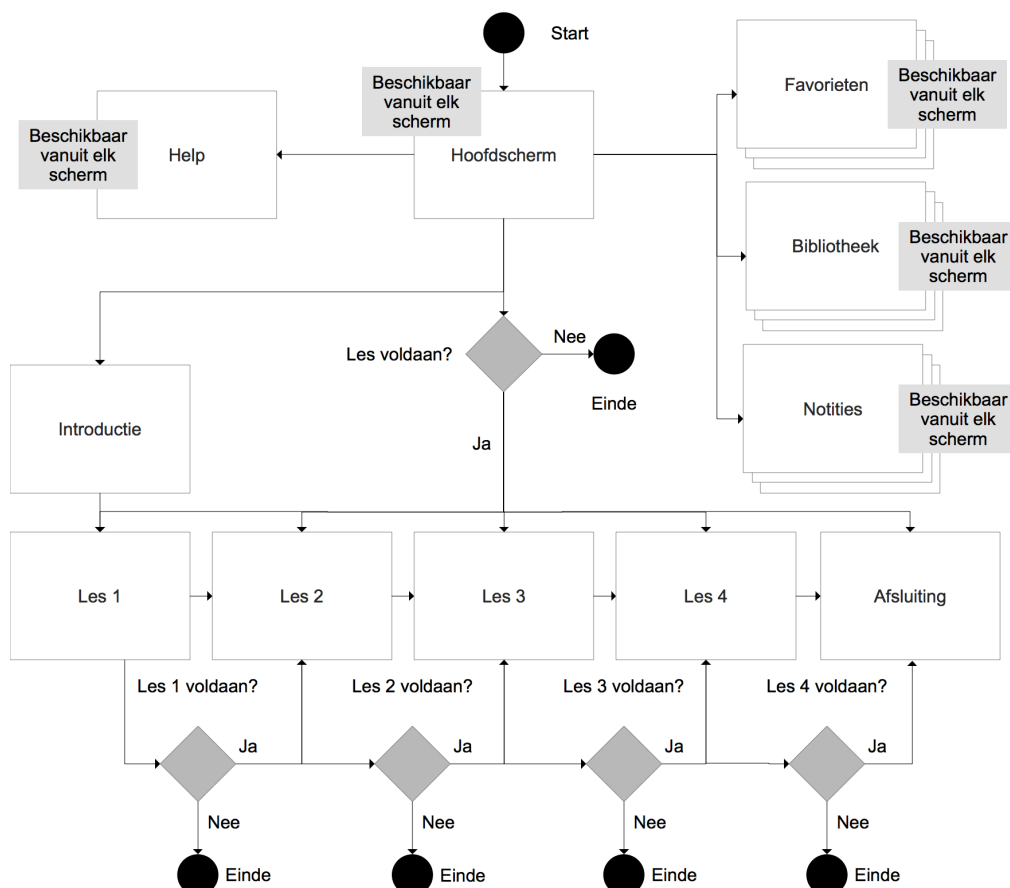
Het bovenste bolletjes staat voor het hoofdscherm, die daaronder voor de bibliotheek en die daaronder voor het gevonden onderwerp. De gebruiker beweegt bij deze taak vrij door de applicatie heen en kan verschillend eindigen.

Een overzicht van de volledige informatiestructuur staat hieronder in een schema weergegeven.



Illustratie 4 - Visual Vocabulary basis

Een geavanceerde weergave geeft ook weer hoe de gebruiker zich kan bewegen door de applicatie. Hiervoor is rekening gehouden met error handling 1: 'De gebruiker mag niet aan de volgende les beginnen voordat de voorgaande is afgerond'. Hieronder het schema:



## Illustratie 5 - Visual Vocabulary geavanceerd

### Controlled vocabulary

Controlled vocabulary is een verzameling standaard woorden die gebruikelijk zijn voor unitleiders. Deze set woorden dient gebruikt te worden gedurende de e-learning en bevordert herkenbaarheid van elementen en het doorlopen van de applicatie op natuurlijke wijze. Hieronder staat een lijst weergegeven van termen waarmee unitleiders bekend zijn. De staan gecategoriseerd op formule. Deze lijst is niet compleet, maar geeft een beeld hoe het gebruikt kan worden.

Woord	Formule	Betekenis
Unitleider	Origineel	Geeft leiding op de werkvloer over de 1 <sup>e</sup> medewerker en medewerker en is betrokken bij verbeteringen en strategieën. Werkt met ABP en TRM en is veel in contact met de districtmanager.
Restaurantmanager	Burger King	
Store manager	Paperchase	
Filiaalleider	Sissi Boy	
Shopmanager	Rituals	
1 <sup>e</sup> medewerker	Origineel	Geeft directe leiding op de werkvloer en is betrokken bij het maken en aanpassen van roosters.
Supervisor	Starbucks	
Assistent manager	Broodzaak	
Shiftleider	Burger King	
Medewerker	Origineel	Is actief op de werkvloer en veel in contact met de klant en directe verkoop van producten.
Barista	Starbucks	
Verkoopmedewerker	Kiosk	
Fastfoodmedewerker	Smullers	
Weekendhulp	Kiosk	
DM'er (Districtmanager)	Algemeen	Geeft leiding over unitleiders en is verantwoordelijk voor een type formule op een station.
BM'er (Business manager)		
OM'er (Operationeel manager)		
ABP (Activity Based Planning)	Algemeen	Methode die advies geeft hoe personeel in te plannen.
WLP (Word Load Planner)	Algemeen	Software waarin ABP gebruikt wordt.
TRM (Time Resource Management)	Algemeen	Software waarin personeel wordt gepland.
Productiviteit	Algemeen	Productiviteit van medewerkers en aantal verkochte producten. Omzet en uren worden hiervoor gebruikt.
Omzet	Algemeen	Alle verkochte producten in prijs

Blad  
82/153

Datum  
21 Mei 2012

<b>Afzet</b>	Algemeen	Aantal verkochte producten.
<b>Bezetting</b>	Algemeen	Bezetting van de formule in personeel.
<b>Rooster</b>	Algemeen	Het rooster waarin personeel staat ingepland.
<b>Inklokken</b>	Algemeen	Medewerkers klokken in voordat ze beginnen met werken.
<b>Prognose</b>	Algemeen	Een prognose die gebruikt kan worden voor behalen van doelstelling in omzet.
<b>Kwartaalprognose</b>	Algemeen	Kwartaalprognose is samengesteld door managers en wordt standaard gebruikt als target.
<b>Administratie doen</b>	Algemeen	Personeel inplannen, afspraken maken met DM'er, week afsluiten, uren corrigeren, bellen etc.
<b>Floorplan</b>	Burger King Smullers	Plan die laat zien wie wat doet wanneer.
<b>Productpresentatie</b>	Algemeen	Hoe liggen de producten in de schappen.
<b>Weeklijst</b>	Algemeen	Weeklijst geeft een overzicht wanneer wie precies staat ingepland.
<b>Rapportages</b>	Algemeen	Rapportage geeft overzicht van omzet, productiviteit, afzet, winst etc.
<b>Doelstelling Targets</b>	Algemeen	Unitleider spreken met hun manager targets./doelstellingen af die ze moeten halen die week of maand.
<b>Formule</b>	Algemeen	Het verkooppunt waar gewerkt wordt.
<b>Restaurant</b>	Burger King	
<b>Winkel</b>	Paperchase	

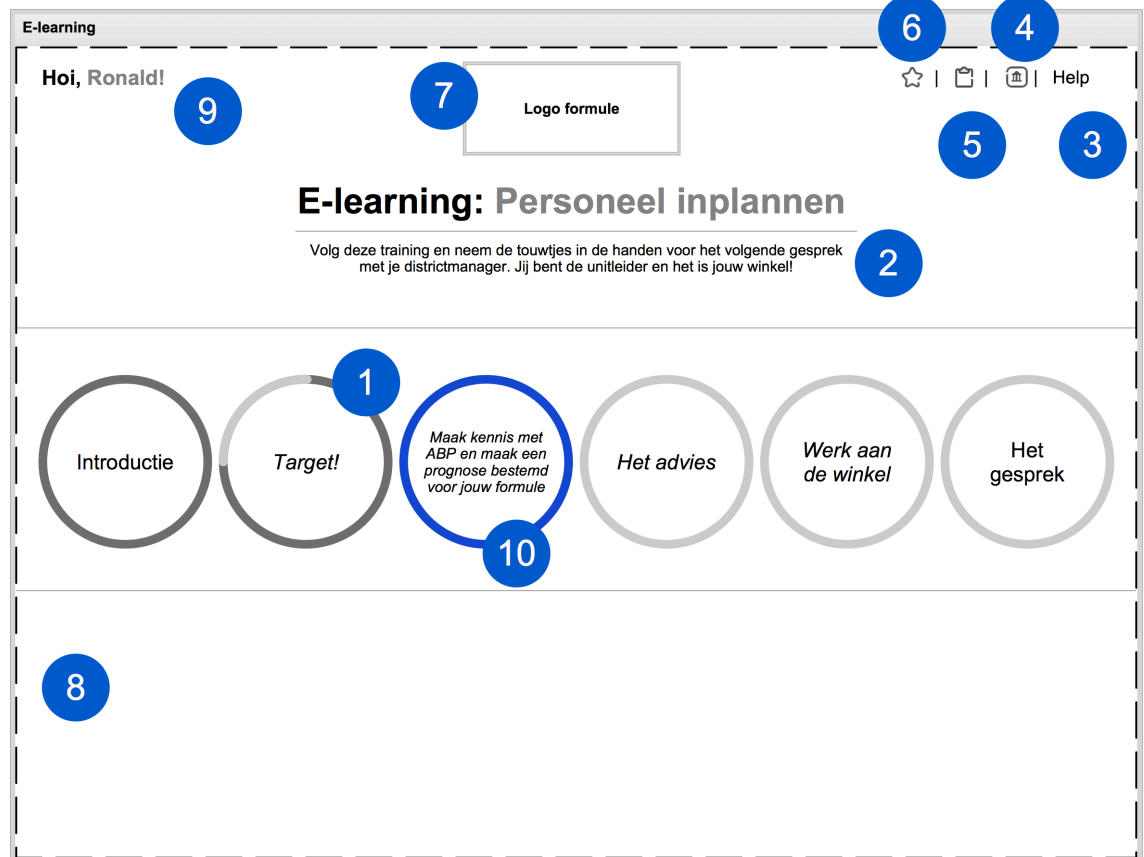
De bovenstaande lijst zijn termen die te maken hebben met het inplannen van personeel. In het ontwerpen van de applicatie dient rekening gehouden te worden met de bovenstaande termen en met name wanneer hier meerdere synoniemen voor zijn.

## 5      **Skeleton Plane**

In dit hoofdstuk wordt de interface en de navigatie besproken. De interface (paragraaf 5.1) is uitgewerkt in wireframes die weergeven hoe de applicatie er uiteindelijk uit komt te zien. De navigatie is beschreven in paragraaf 5.2 door middel van navigatie schema's.

### 5.1      **Interface ontwerp**

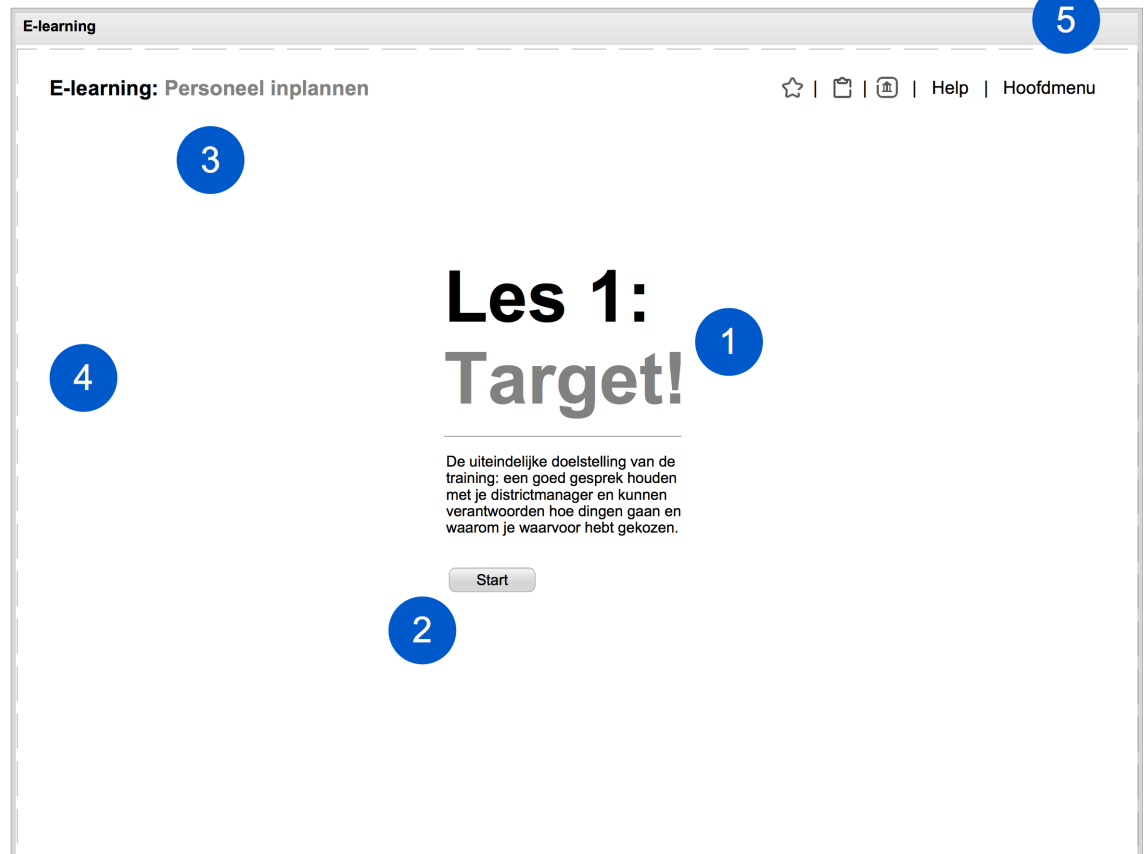
In wireframes komen de gegevens uit de voorgaande hoofdstukken visueel samen. Onderstaande wireframes laten zien hoe de applicatie er uit komt te zien. Tijdens het ontwikkelproces kan hier licht van worden afgeweken.



Illustratie 6 - Hoofdscherm

- |       |                    |   |
|-------|--------------------|---|
| 1.    | Een les            | Deze knop zal een les openen. In deze weergave dient verwerkt te zijn hoever de les doorlopen is.<br><u>Extra:</u> De knop heeft een hover wanneer de cursor er overheen gaat |
| 2.    | Titel + ondertitel | De titel en ondertitel van de training. De ondertiteling zal per formule anders zijn.   |
| 3.    | Help               | Deze knop zal de helpfunctie openen. De knop zal de volledige applicatie deze positie hebben.   |
| 4.    | Bibliotheek        | Deze knop zal de bibliotheek openen. De knop zal de volledige applicatie deze positie hebben.   |
| 5.    | Notities           | Deze knop zal de notities openen. De knop zal de volledige applicatie deze positie hebben.  |
| 6.    | Favorieten         | Met deze knop worden de favorieten geopend  |
| 7.    | Logo formule       | Het logo van de formule. Het logo zal per formule anders zijn.  |
| 8.    | Achtergrond        | De achtergrond van de formule. De achtergrond zal per formule anders zijn.  |
| 9.    | Welkom             | Persoonlijk welkom met naam gebruiker   |
| - 10. | - Lesbeschrijving  | - Wanneer de muis over de les-knop gaat verschijnt er tekst   |

die beschrijft waar de les over zal gaan.



Illustratie 7 - Lesintroductie

- |                       |  |
|-----------------------|--|
| 1. Titel + ondertitel | De titel en ondertitel van de les. De titel en ondertitel zal per les anders zijn. |
| 2. Start              | Met deze knop wordt de les gestart.  |
| 3. Titel training     | De titel van de training   |
| 4. Achtergrond        | De achtergrond van de les.   |
| 5. Hoofdmenu knop     | Met deze knop keert de gebruiker terug naar het hoofdmenu                          |

E-learning

E-learning: Personeel inplannen

Logo formule

☆ | 
 | 
 | 
 Help | 
 Hoofdmenu

1

1. Lorem ipsum dolor sit amet

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nam cursus. Morbi ut mi. Nullam enim leo, egestas id, condimentum at, laoreet mattis, massa. Sed eleifend nonummy diam. Praesent mauris ante, elementum et, bibendum at, posuere sit amet, nibh. Duis tincidunt lectus quis dui viverra vestibulum. Suspendisse vulputate aliquam dui.

2

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nam cursus. Morbi ut mi. Nullam enim leo, egestas id, condimentum at, laoreet mattis, massa. Sed eleifend nonummy diam. Praesent mauris ante, elementum et, bibendum at, posuere sit amet, nibh. Duis tincidunt lectus quis dui viverra vestibulum. Suspendisse vulputate aliquam dui.

3

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nam cursus. Morbi ut mi. Nullam enim leo, egestas id, condimentum at, laoreet mattis, massa. Sed eleifend nonummy diam. Praesent mauris ante, elementum et, bibendum at, posuere sit amet, nibh. Duis tincidunt lectus quis dui viverra vestibulum. Suspendisse vulputate aliquam dui.

4

Navigation icons: back, forward, search, etc.

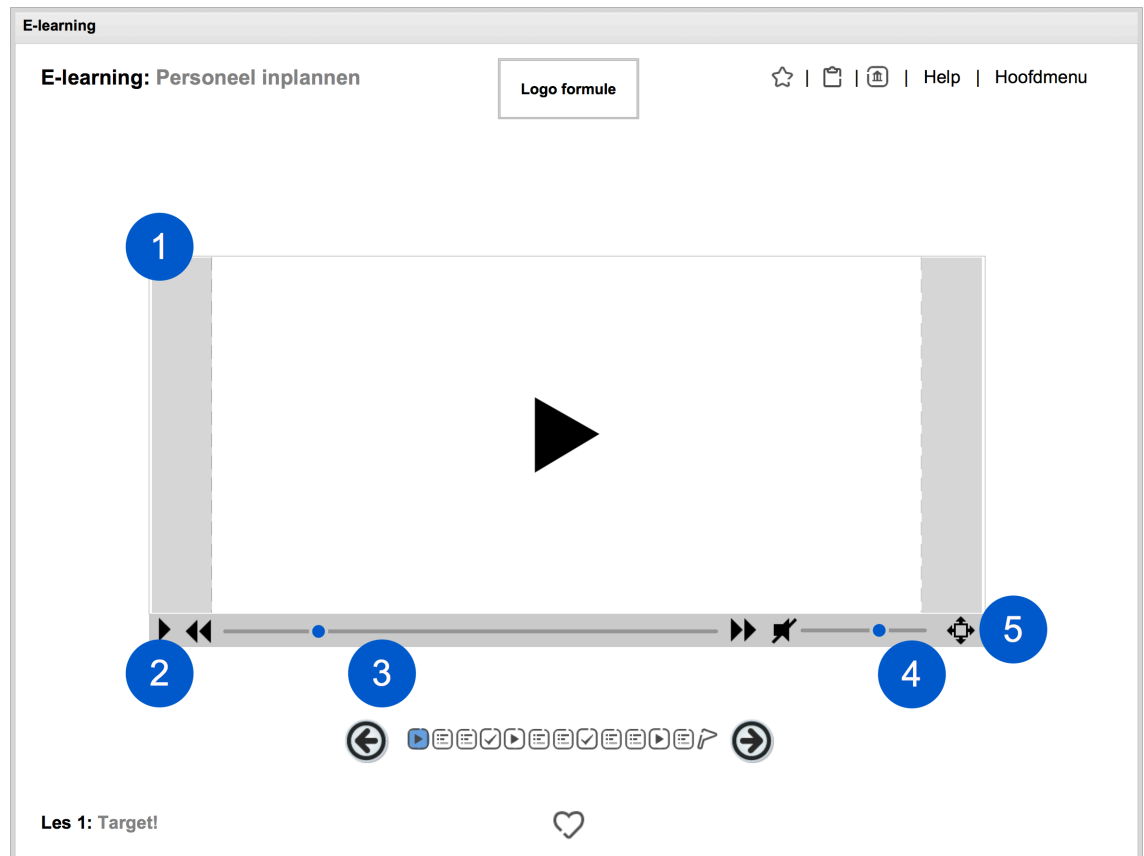
5

Les 1: Target!

illustratie 8 - lesvenster met tekst

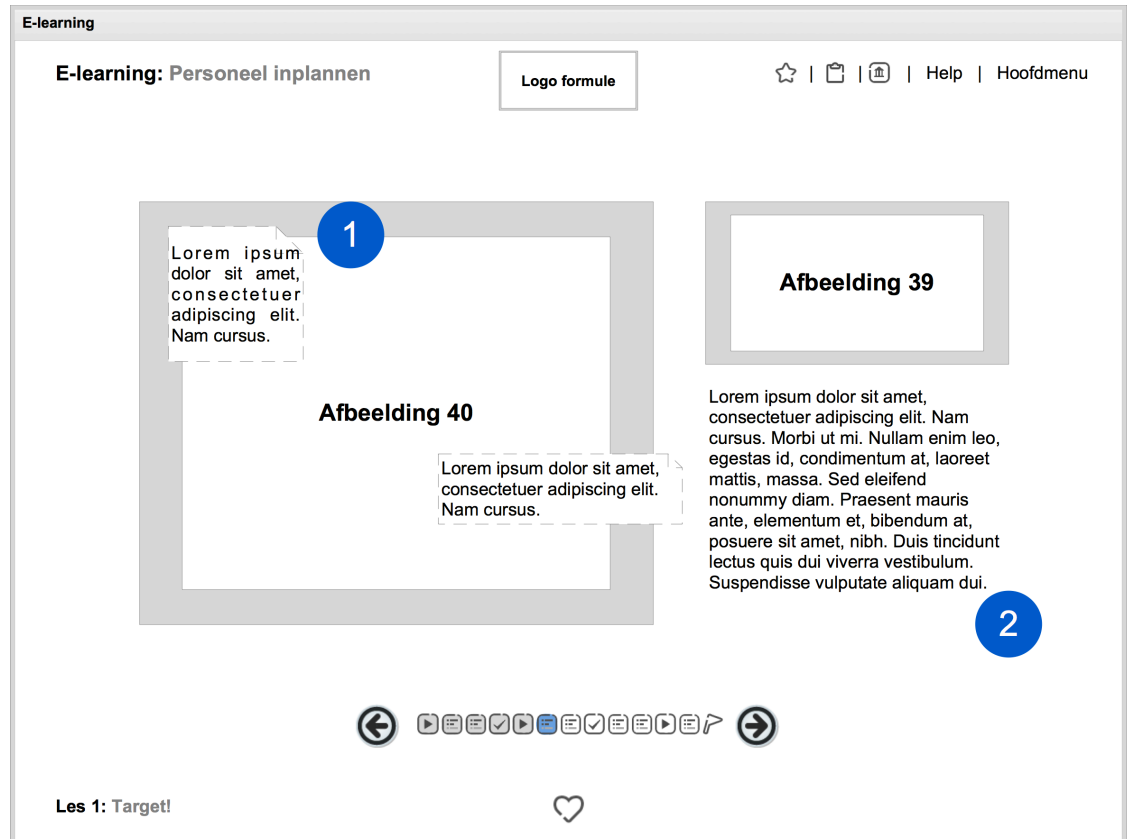
- |                             |   |
|-----------------------------|---|
| 1. Titel                    | De titel van de tekst   |
| 2. Tekst                    | Tekst weergave zal in blokken worden weergegeven en zullen op verschillende manier worden uitgelijnd.   |
| 3. Voortgang                | De vakjes geven aan hoever de gebruiker in het proces is. In dit vakje is een icoon geplaatst die aangeeft welke inhoud er staat op dat betreffende lesvenster. De gekleurde geeft de actieve aan. De lichte en de donkere geven aan welke al doorlopen zijn en welke niet. Wanneer ze doorlopen zijn worden ze clickable en kan de gebruiker direct naar dat lesvenster. |
| 4. Navigatie                | Navigatie naar vorige en volgende scherm.   |
| 5. Toevoegen aan favorieten | Met deze knop kan de gebruiker het huidige venster toevoegen aan favorieten.  |





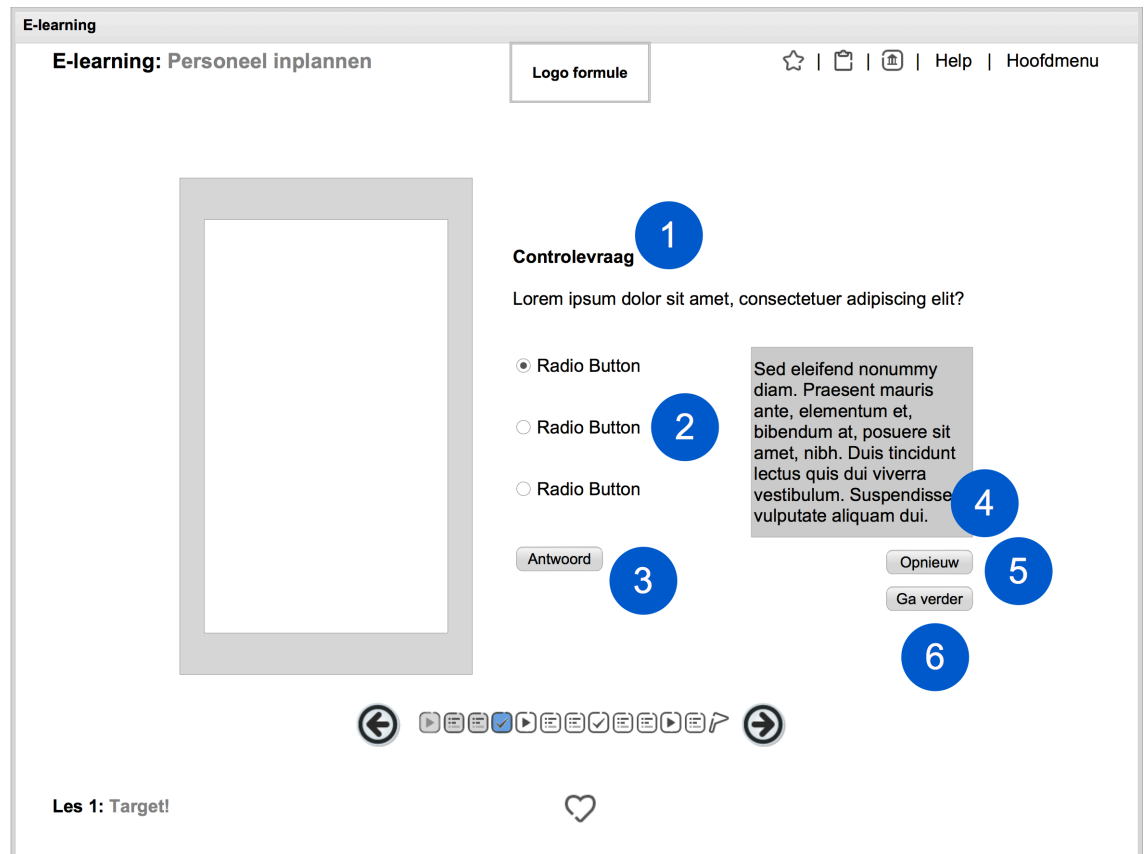
illustratie 9 - lesvenster met video

- |                     |   |
|---------------------|---|
| 1. Video            | Het videovenster. Naast dit venster zal er geen andere tekst worden weergegeven.  |
| 2. Starten/pauzeren | Tekst in blokken worden weergegeven en op verschillende manier uitgelijnd.  |
| 3. Spoelen          | De zwarte bolletje geven de start en einde aan. De gekleurde geeft de actieve aan. De lichte en de donkere geven aan welke al doorlopen zijn en welke niet. |
| 4. Volume regelen   | De achtergrond van de formule. De achtergrond zal per formule anders zijn.  |
| 5. Volledig scherm  | Bij elke video is er de mogelijkheid deze volledig scherm af te spelen  |



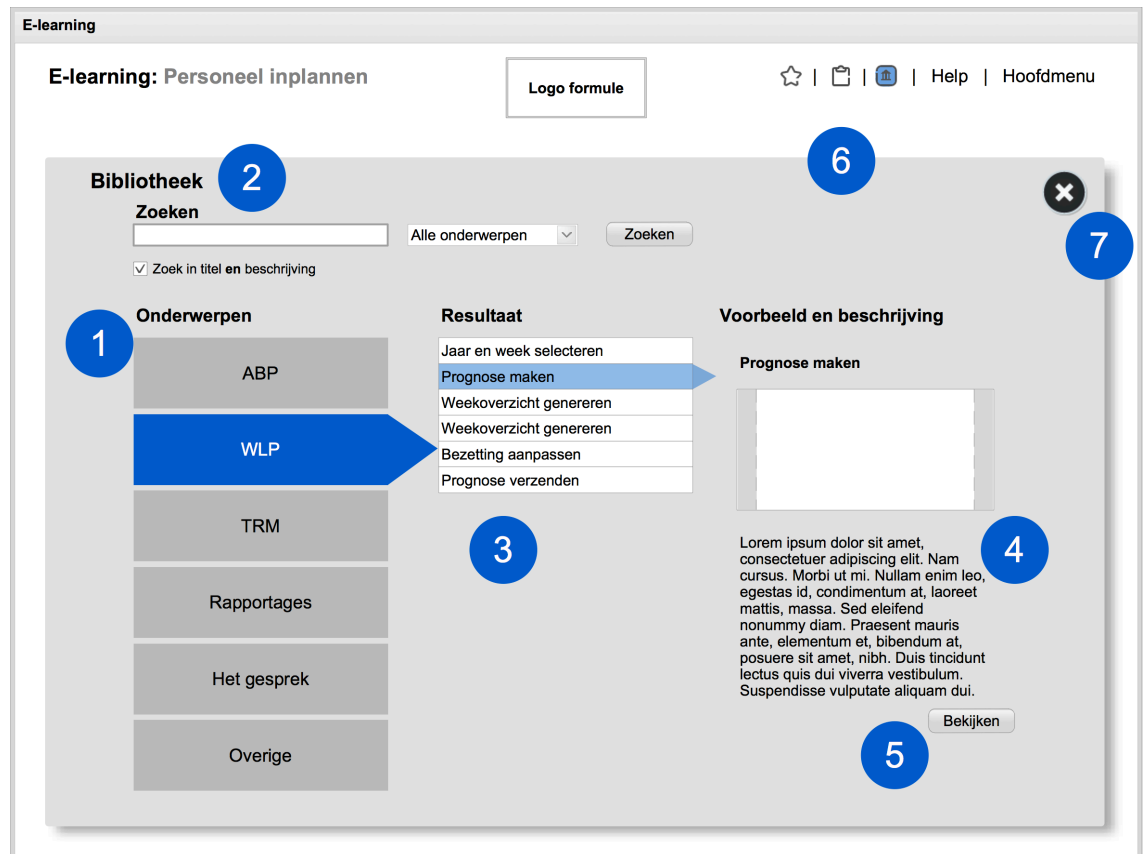
illustratie 10 - lesvenster met afbeeldingen

- |                           |  |
|---------------------------|--|
| 1. Tekst in afbeelding    | Tekst dient in de afbeelding als corresponderende woorden worden weergegeven |
| 2. Tekst naast afbeelding | Tekst dient zo dicht mogelijk naast de afbeelding staat weergegeven          |



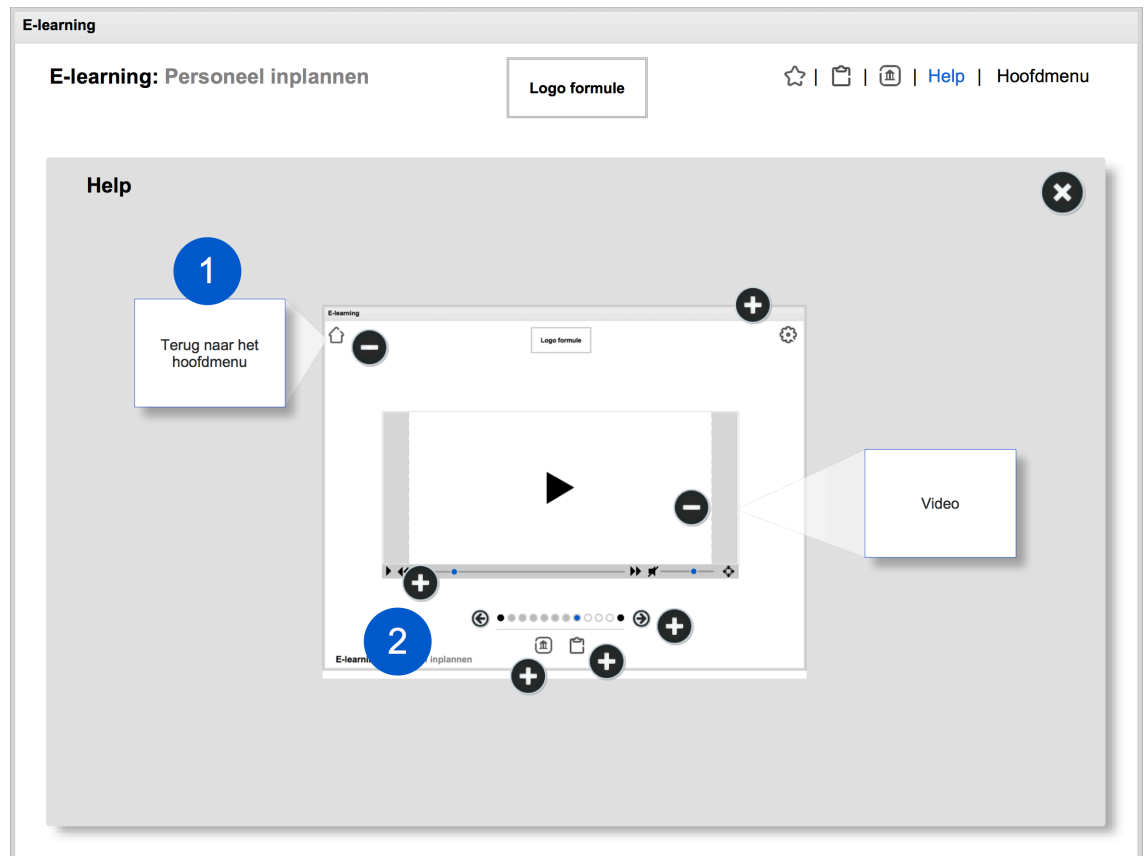
illustratie 11 - lesvenster met vraag

- |                  |  |
|------------------|--|
| 1. Vraag         | Vraag is dikgedrukt  |
| 2. Radio buttons | Er kunnen keuzes worden gemaakt d.m.v. radio buttons               |
| 3. Antwoordknop  | De knop om het antwoord te verzenden                               |
| 4. Feedback      | Het juiste antwoord wordt gegeven met feedback.                    |
| 5. Opnieuw knop  | Mogelijkheid voor de gebruiker om de vraag opnieuw te beantwoorden |
| 6. Verder        | Duidelijke weergave dat de gebruiker verder mag in de les          |



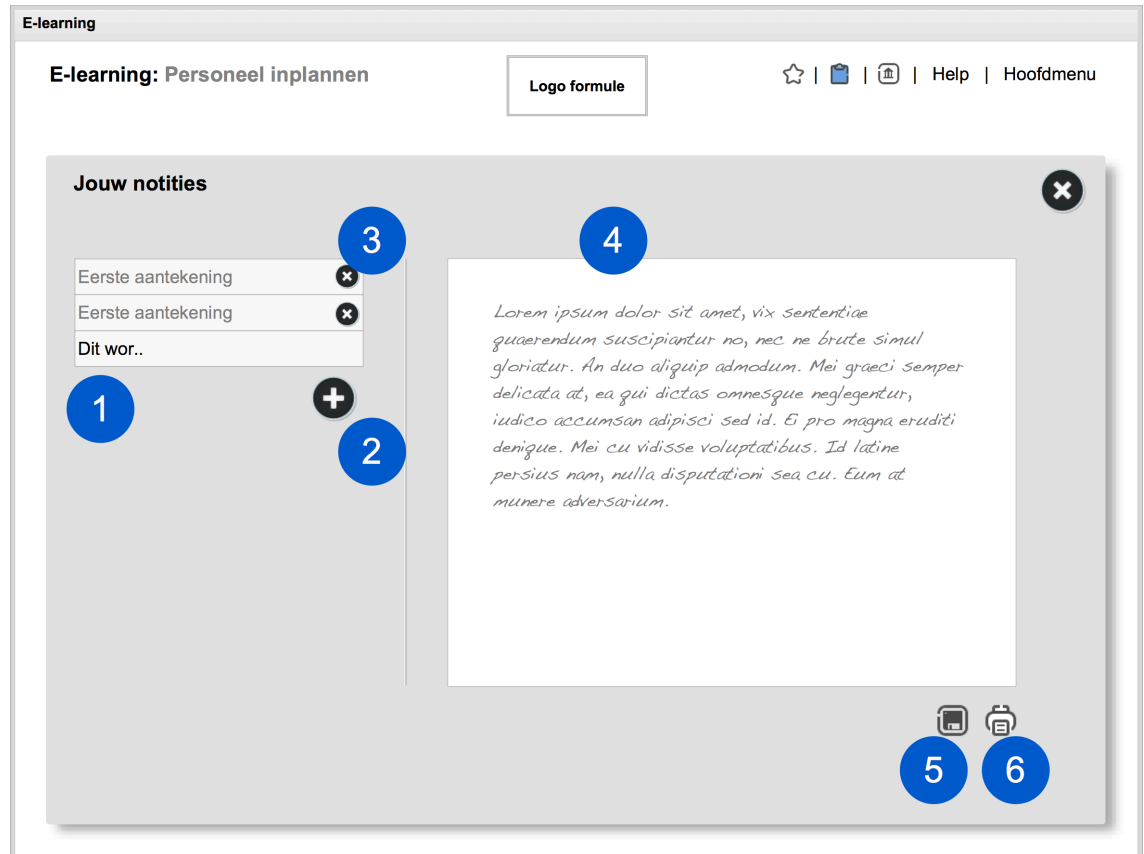
illustratie 12 - bibliotheek

- |                  |  |
|------------------|--|
| Onderwerpen      | Onderwerpen waarop geselecteerd kan worden.  |
| 2. Zoekfunctie   | Zoekfunctie waarin op trefwoord gezocht kan worden. Hierin is de mogelijkheid te zoeken op bepaalde onderwerpen, maar ook in titel en beschrijving.  |
| 3. Zoekresultaat | De knop om het antwoord te verzenden   |
| 4. Voorbeeld     | Wanneer er een resultaatitem is geselecteerd wordt er een voorbeeld gegeven van de inhoud met daarbij een screenshot van het lesvenster. Aanvullend is er een deel van de tekst opgenomen. |
| 5. Bekijk knop   | Met deze knop wordt het lesvenster van het desbetreffende onderwerp geopend.   |
| 6. Venster       | Venster als popup zodat deze altijd geopend en gesloten kan worden zonder het huidige lesvenster te sluiten.   |
| 7. Afsluitknop   | Knop om venster af te sluiten.   |



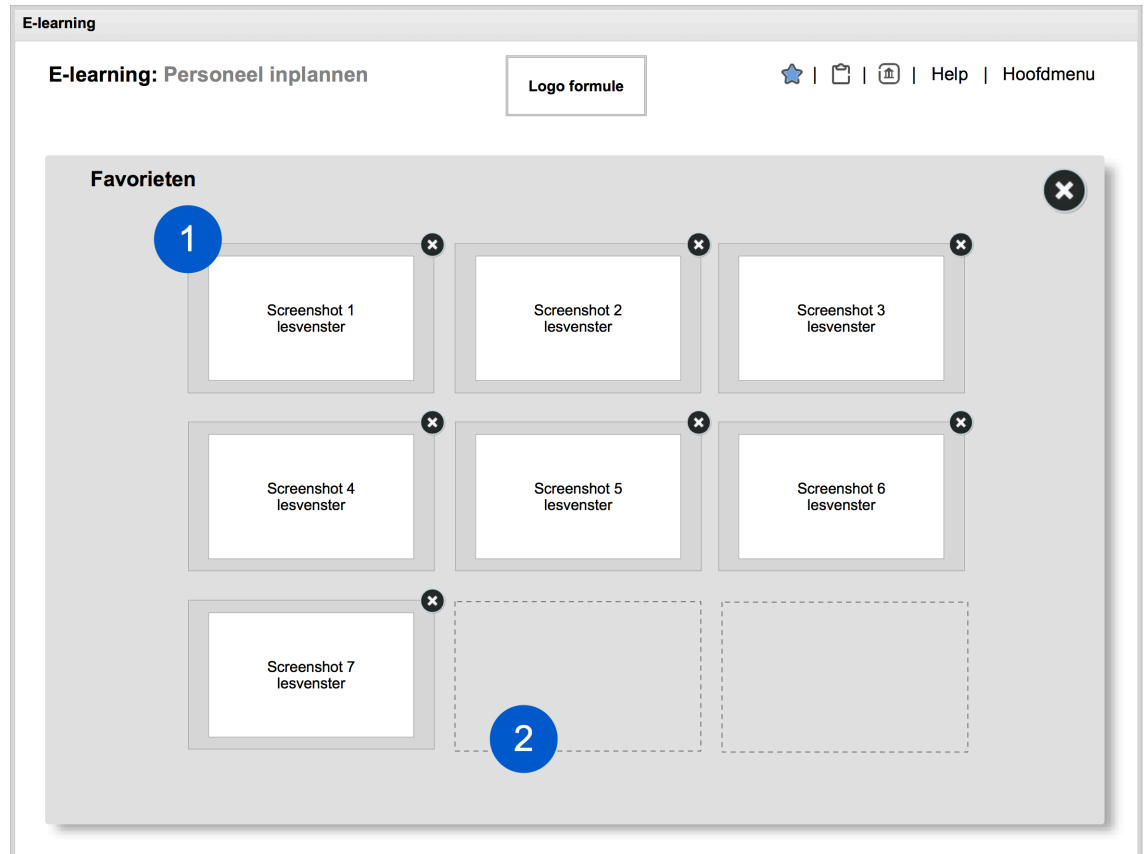
illustratie 13 - helpfunctie

1. Popup      Popups die informatie geven over een bepaald onderdeel. Hiervan kunnen er meerdere worden geopend.
2. Hotspots      Hotspots waarop geklikt kan worden waardoor er een popup verschijnt. Deze veranderen van + (dicht) naar - (open)



illustratie 14 - notitiescherm

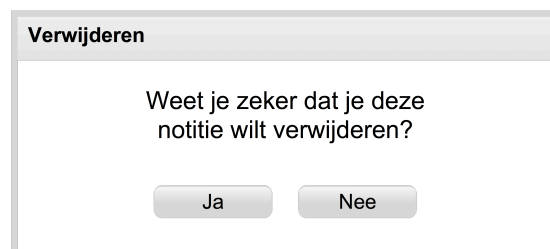
- |                |   |
|----------------|---|
| 1. Titels      | Hier kan een titel worden ingevoerd van de notitie              |
| 2. Toevoegen   | Door middel van het plusje kan er een notitie worden toegevoegd |
| 3. Verwijderen | Door het kruisje kan er een notitie worden verwijderd           |
| 4. Notities    | Hier kan de notitie worden geschreven                           |
| 5. Opslaan     | De opslaan knop waardoor de notitie bewaard wordt               |
| 6. Afdrukken   | Hier mee kunnen de notities worden afgedrukt                    |



illustratie 15 - favorieten

1. Screenshots Favorieten worden als screenshot en titel uitgelijnd in een reeks. Wanneer hier op geklikt wordt, wordt het lesvenster geopend.
2. Leeg kader Deze kaders kunnen nog worden gevuld. Wanneer er meer dan 9 favorieten zijn, worden deze naar onder uitgelijnd en wordt er een scrollbar weergegeven.

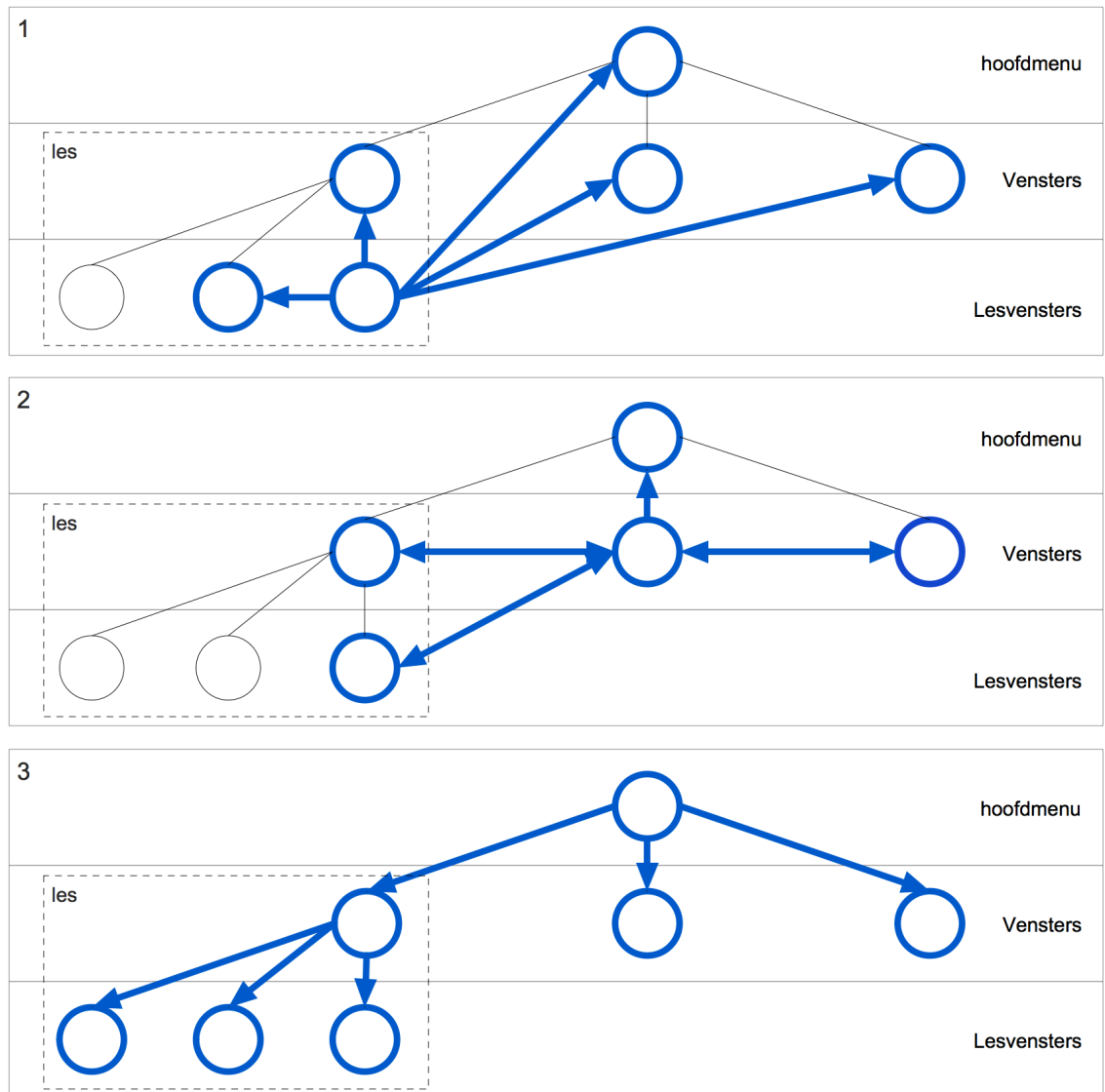
Voor het verwijderen van een notitie of een favoriete wordt er gevraagd of de gebruiker dit zeker weet. Deze melding valt onder de categorie prevention.



illustratie 16 - popup met vraag

## 5.2 Navigatie ontwerp

Navigatie beschrijft hoe de gebruiker zich kan bewegen door de applicatie. Hieronder is geïllustreerd welke mogelijkheden er zijn:



illustratie 17 - navigatiemogelijkheden (wayfinding)

1. vanuit de lesvensters is het mogelijk het hoofdmenu, favorieten, notities, help en bibliotheek te benaderen.
2. vanuit het hoofdmenu is het mogelijk de les, favorieten, notities, help en de bibliotheek te benaderen
3. Vanuit de vensters is het hoofdmenu, favorieten, notities, help en bibliotheek te benaderen. Hierbij is een uitzondering dat er vanuit de lesintroductie (bovenste bolletje



.....  
Blad  
95/153

.....  
Datum  
21 Mei 2012

.....  
les) niet een andere les te benaderen is. Hiervoor dient de gebruiker eerst terug te gaan naar het hoofdmenu.

.....

Blad

96/153

.....

Datum

21 Mei 2012

.....

## Usabilitytest

Testen van de clickable demo op usability

Versie 2

Blad  
97/153

Datum  
21 Mei 2012

## Inhoudsopgave

1	Inleiding	98
2	Testplan	98
2.1	Probleemstelling	98
2.2	Doelstelling	98
2.3	Onderzoeksvraag	98
2.4	Deelvragen	99
2.5	Meetvragen	99
2.6	Testen	100
2.7	Enquête	105
3	Testresultaten	106
3.1	Data	106
3.2	Resultaat	108
4	Enquêteresultaten	109
4.1	Data & resultaat	109
4.2	Aanvullende informatie	111
5	Conclusies en aanbevelingen	112
5.1	Conclusies	112
5.2	Aanbevelingen	114

Bijlage A - Testtaken voor de gebruiker

Bijlage B - Enquêtevragen voor de gebruiker

## 1 Inleiding

NS Stations Retailbedrijf heeft TinQwise gevraagd een E-learning applicatie te ontwikkelen waarin unitleiders van verschillende formules op een interactieve manier wordt geleerd effectief en optimaal om te gaan met de software TRM in combinatie met ABP.

Het doel van de E-learning applicatie is om de unitleiders bewust te maken van de gevolgen die er verbonden zijn aan de handelingen die zij uitvoeren en ze te stimuleren te denken als zelfstandige ondernemers.

Voor het maken van deze e-learning is er onderzoek gedaan naar de doelgroep. Aan de hand van de verzamelde gegevens hieruit is een conceptvoorstel voortgekomen waar een functioneel ontwerp van is gemaakt. Van dit functionele ontwerp is een clickable demo gemaakt.

Een essentieel onderdeel bij het ontwikkelen van een applicatie is het testen ervan. Het testen is gedaan met unitleiders zelf.

De testresultaten staan verwerkt in hoofdstuk 3. De testresultaten zullen worden meegenomen in het ontwikkelproces van de werkelijke applicatie door middel van verbeteringen en suggesties (hoofdstuk 4). Het doel van dit document is om in een vroeg stadium gebreken te achterhalen om verbetering door te kunnen voeren.

## 2 Testplan

In dit testplan staat beschreven hoe de clickable demo gemaakt voor Servex getest zal worden op usability. In de eerste paragrafen zijn de probleemstelling, doelstelling, onderzoeksvraag en de deelvragen geformuleerd. Op basis hiervan zijn er meetvragen opgesteld die de basis vormen van het testen. In de laatste paragraaf is het testen zelf beschreven.

### 2.1 Probleemstelling

Er is een eerste versie van de clickable demo ontwikkeld. Het is echter nog niet duidelijk of de eindgebruikers goed met de clickable demo overweg kunnen.

### 2.2 Doelstelling

De usabilitytest moet uitkomst bieden over de juiste werking van de clickable demo. De resultaten van het onderzoek zullen als basis dienen voor eventuele verbetering en suggesties voor het functioneel ontwerp.

### 2.3 Onderzoeksvraag

Uit de usabilitytest moet blijken of aan de wensen van de gebruikers is voldaan en of men een realistisch beeld heeft gekregen van hoe een uiteindelijke versie van de elearning: personeel plannen

Blad  
99/153

Datum  
21 Mei 2012

eruit zal komen te zien. Er is een hoofdonderzoeksvraag geformuleerd waarop een antwoord verkregen dient te worden:

## Hoofdonderzoeksvraag

*“In welke mate is de clickable demo van de e-learning personeel inplannen geschikt voor de doelgroep?”*

## 2.4 Deelvragen

Er zijn een aantal deelvragen opgesteld om de hoofdonderzoeksvraag te kunnen beantwoorden.

Er zal antwoord worden gegeven op de volgende deelvragen:

1. Hoe kan ik de effectiviteit\* van de applicatie verbeteren?
2. Hoe kan ik de efficiëntie\* van de applicatie verbeteren?
3. Hoe kan ik het gebruik\* van de applicatie vergemakkelijken?

\* effectiviteit gaat over het behalen van een bepaald doel in de applicatie

\* efficiëntie gaat over het bereiken van een bepaald doel (route/proces)

\* het gebruik van de applicatie gaat erover of gebruiker de applicatie begrijpt

## 2.5 Meetvragen

Aan de hand van de deelonderzoeksvragen zijn er meetvragen opgesteld:

Meetvraag	Meeteenheid	Onderzoekstype
<b>Effectiviteit</b>		
1.1 Op welke manier zoekt de gebruiker naar specifieke informatie in de bibliotheek?	Kwalitatief Zoekfunctie/categorieën/les	Usability
1.2 Hoeveel stappen heeft de gebruiker nodig om een notitie aan te maken en af te drukken	Kwantitatief Continu ... stappen	Usability
1.3 Is de manier van zoeken in de bibliotheek begrijpelijk?	Kwalitatief Ja/Nee/omdat	Enquête
1.4 Is het aanmaken en verwijderen van een notitie begrijpelijk?	Kwalitatief Ja/Nee/omdat	Enquête
1.5 Is het toevoegen en verwijderen van een favoriet begrijpelijk?	Kwalitatief Ja/Nee/omdat	Enquête
<b>Efficiëntie</b>		
2.1 Hoeveel stappen heeft de gebruiker nodig om een lesvenster toe te voegen aan favorieten	Kwantitatief Continu ... stappen	Usability
2.2 Op welke manier gaat de gebruiker naar een specifiek lesvenster?	Kwalitatief Pijltjes/icoontjes	Usability
2.3 Hoeveel stappen heeft de gebruiker nodig	Kwantitatief	Usability

Blad  
100/153

Datum  
21 Mei 2012

	om te wisselen tussen lessen	Continu ... stappen	
2.4	Is het navigeren tussen verschillende vensters begrijpelijk?	Kwalitatief Ja/Nee/omdat	Enquête
2.5	Is het duidelijk waar de gebruiker zich bevindt in de applicatie?	Kwalitatief Ja/Nee/omdat	Enquête

## Vergemakkelijking

3.1	Is de verschillende inhoud in de lessen begrijpelijk?	Kwalitatief Ja/Nee/omdat	Enquête
3.2	Geeft de applicatie voldoende uitleg in het gebruik ervan?	Kwalitatief Ja/Nee/omdat	Enquête
3.3	Herkent de gebruiker zich in de vormgeving van de applicatie?	Kwalitatief Ja/Nee/omdat	Enquête

## 2.6 Testen

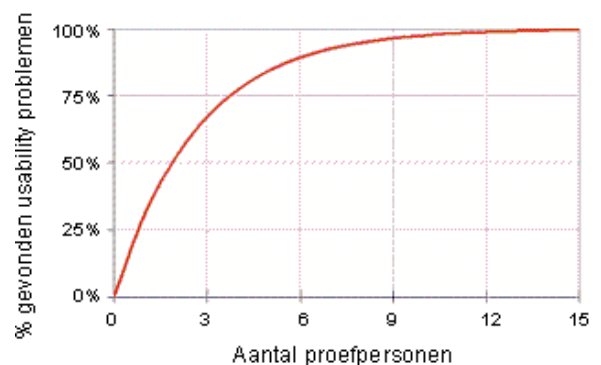
Tijdens het testen zal er als *dataverzamelmethode* gebruikt gemaakt worden van observeren en zal er gevraagd worden aan de participant gebruik te maken van de *Think Aloud* techniek. Voor het observeren zal er gelet worden op de houding van de participant door te kijken naar de reacties die de persoon geeft en de handeling die op dat moment in de applicatie wordt uitgevoerd. Specifiek is dit te verdelen onder de volgende aspecten:

- bewegingen:** Fysieke bewegingen v.d. geobserveerde(denk aan toetsenbord, muis)
- waarnemingen:** Geobserveerde neemt iets waar, d.w.z. kijkt of luistert gericht
- denkhandeling:** Geobserveerde denkt na, berekent iets, overweegt iets (steeds zover je dat kunt waarnemen natuurlijk)
- communicatieve handelingen:**
  - verbaal (“uhm...”, “kun je even helpen?”, “leuk!”)
  - non-verbaal (kijken naar observator, kijken naar plafond,
    - gelaatsuitdrukking, kijkrichting, (hand-)gebaar,
    - hoofdbeweging, lichaamshouding, fysieke afstand, etc.)

Doordat de participant gevraagd wordt hardop te spreken zal dit voor de observeerder beter te meten zijn.

## Testpersonen

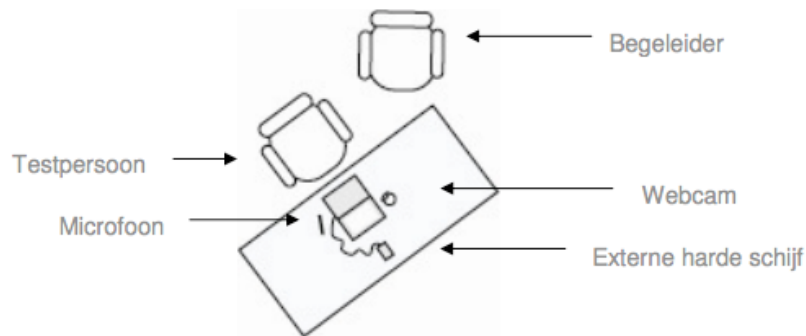
Het doel is om 3 unitleiders te laten werken met de clickable demo. Drie participanten geven 70% kans dat er usability-problemen kunnen worden achterhaalt. In de onderstaande diagram is dit inzichtelijk gemaakt. Deze cijfers zijn gebaseerd op een



onderzoek die is uitgevoerd door Jakob Nielsen<sup>5</sup>.

### Testopstelling

Het uitvoeren van de test zal gedaan worden volgens een vaste opstelling. Hierbij zal de observant buiten beeld zitten van de participant. Tijdens het testen zal er gebruikt gemaakt worden van een laptop waarop software staat geïnstalleerd die het scherm, de clicks en de persoon zelf opneemt. De observator zal tevens functioneren als begeleider mocht er vragen zijn. Hieronder een illustratie:



### Uitvoering

Voor de usabilitytest is een vaste volgorde vastgesteld. Het uitvoeren van de taken en het nabespreken kunnen variëren in tijd. Hieronder staan de richtlijnen die worden aangehouden tijdens het testen.

Tijd	Onderdeel
10 min	Welkom heten, uitleg en noodzaak test
2 min	Observeren en uitvoering testtaak 1
5 min	Nabespreken testtaak 1
2 min	Observeren en uitvoering testtaak 2
5 min	Nabespreken testtaak 2
2 min	Observeren en uitvoering testtaak 3
5 min	Nabespreken testtaak 3
2 min	Observeren en uitvoering testtaak 4
5 min	Nabespreken testtaak 4
2 min	Observeren en uitvoering testtaak 5
5 min	Nabespreken testtaak 5
5 min	Invullen enquête
10 min	Afsluiting en dankwoord en uitreiking bedankje
1 uur	<i>Totale tijd usabilitytest</i>

### Testtaken

<sup>5</sup> [http://www.2c.nl/nl/usability\\_onderzoek/usability\\_test/aantal\\_proefpersonen.php](http://www.2c.nl/nl/usability_onderzoek/usability_test/aantal_proefpersonen.php)

Blad  
102/153

Datum  
21 Mei 2012

Voor het uitvoeren van de usabilitytest zijn er testtaken opgesteld. Deze taken dienen antwoord te geven op de meetvragen. De meetvragen worden vervolgens gescoord door het scoreformulier. De testtaken zijn scenario's waarin de gebruiker een aantal stappen moet ondernemen. Hieronder staan de taken:

## Testtaak 1: Zoek in de bibliotheek hoe je een weekoverzicht genereert (meetvraag 1.1)

**Omschrijving** Je wilt snel even kijken hoeveel uur je waar te besteden hebt en wil hiervoor een weekoverzicht maken.

- Stappen**
1. Zoek naar deze informatie in de bibliotheek
  2. Open de informatie
  3. Ga terug naar het hoofdscherm

## Testtaak 2: Maak een notitie aan, druk deze af en verwijder de notitie (meetvraag 1.2)

**Omschrijving** Je hebt iets interessants gelezen in de training en wil deze graag nog bespreken met je districtmanager. Je schrijft gauw een notitie.

- Stappen**
1. Maak een notitie aan
  2. Druk de notitie af
  3. Verwijder de notitie
  4. Ga terug naar het hoofdscherm

## Testtaak 3: Ga naar de laatste les uit les 1 (meetvraag 2.2)

**Omschrijving** Je wilt naar een specifiek lesvenster waarvan je weet dat daar bepaalde informatie staat die je nodig hebt.

- Stappen**
1. Zoek de informatie die je nodig hebt
  2. Blijf in het betreffende venster

## Testtaak 4: Voeg deze toe aan favorieten en verwijder deze weer (meetvraag 2.1)

**Omschrijving** Je vindt de informatie zo goed dat je dit vaker wilt gaan gebruiken. Je slaat het daarom op in je favorieten.

- Stappen**
1. Voeg het venster toe aan favorieten
  2. Ga naar favorieten
  3. Verwijder dit favoriete scherm
  4. Ga terug naar het hoofdscherm

## Testtaak 5: Ga naar het eerste lesvenster uit les 1 en ga van daaruit naar een les 3 (meetvraag 2.3)

**Omschrijving** Je bent bezig in een les en bedenkt dat er in een andere les ook over gesproken wordt. Je wilt snel naar deze les.

- Stappen**
1. Open het bovengenoemde lesvenster
  2. Ga naar een lesvenster uit een andere les
  3. Ga terug naar het hoofdscherm



.....

Blad

103/153

.....

Datum

21 Mei 2012

.....

De bovenstaande taken zullen, een voor een, per taak op een los velletje worden gegeven. Op deze manier is er voor de gebruiker duidelijk onderscheid in taak, geeft dit het testen een heldere structuur en kunnen ze niet naar de volgende taken kijken. Voor deze velletjes, zie bijlage A.

Blad  
104/153

Datum  
21 Mei 2012

### Scoreformulieren

In het onderstaande schema wordt in detail ingevuld hoe de gebruiker de taken heeft uitgevoerd. Deze data is te halen uit de schermopnames.

#### Testpersoon 1/2/3

Omschrijving/ stappen	Positieve uitingen	Negatieve uitingen	Tijds duur	Clicks	Hoe doel bereikt
<b>Testtaak 1</b>					
Zoek naar deze informatie in de bibliotheek					
Open de informatie					
Ga terug naar het hoofdscherm					
<b>Testtaak 2</b>					
Maak een notitie aan					
Druk de notitie af					
Verwijder de notitie					
<b>Testtaak 3</b>					
Zoek de informatie die je nodig hebt					
<b>Testtaak 4</b>					
Voeg het venster toe aan favorieten					
Ga naar favorieten					
Verwijder dit favoriete scherm					
<b>Testtaak 5</b>					
Open het bovengenoemde lesvenster					
Ga naar een lesvenster uit een andere les					

Van de tijdsduur en clicks die geregistreerd wordt zal per vraag een gemiddelde worden getrokken en wordt de mediaan bepaald.

Blad  
105/153

Datum  
21 Mei 2012

## 2.7 Enquête

In het onderstaande schema staan de enquêtevragen weergegeven. Deze worden gescoord met: zeer mee oneens tot zeer mee eens gecijferd van 1 t/m 5.

**Is de manier van zoeken in de bibliotheek begrijpelijk?**

Zeer mee oneens	1	2	3	4	5	Zeer mee eens
-----------------	---	---	---	---	---	---------------

**Is het aanmaken en verwijderen van een notitie begrijpelijk?**

Zeer mee oneens	1	2	3	4	5	Zeer mee eens
-----------------	---	---	---	---	---	---------------

**Is het toevoegen en verwijderen van een notitie begrijpelijk?**

Zeer mee oneens	1	2	3	4	5	Zeer mee eens
-----------------	---	---	---	---	---	---------------

**Is het navigeren tussen verschillende vensters begrijpelijk?**

Zeer mee oneens	1	2	3	4	5	Zeer mee eens
-----------------	---	---	---	---	---	---------------

**Is het duidelijk waar je je bevind in de applicatie?**

Zeer mee oneens	1	2	3	4	5	Zeer mee eens
-----------------	---	---	---	---	---	---------------

**Is de verschillende inhoud in de lessen begrijpelijk?**

Zeer mee oneens	1	2	3	4	5	Zeer mee eens
-----------------	---	---	---	---	---	---------------

**Geeft de applicatie voldoende uitleg in het gebruik ervan?**

Zeer mee oneens	1	2	3	4	5	Zeer mee eens
-----------------	---	---	---	---	---	---------------

**Herken je je in de vormgeving van de applicatie?**

Zeer mee oneens	1	2	3	4	5	Zeer mee eens
-----------------	---	---	---	---	---	---------------

Van de scores die gegeven worden per vraag zal er een gemiddelde worden getrokken en wordt de mediaan bepaald.

### 3 Testresultaten

In de onderstaande diagrammen staan de resultaten van de testen. Er hebben in totaal drie mensen deelgenomen aan usabilitytest: Morteza Ahmadi van de Burger King en Sabine Janka en Nathalie van De Broodzaak.

#### 3.1 Data

Omschrijving/ stappen	Positieve uitingen	Negatieve uitingen	sec	Click	Hoe doel bereikt
--------------------------	-----------------------	-----------------------	-----	-------	------------------

<b>Testtaak 1: Zoek in de bibliotheek hoe je een weekoverzicht genereert (meetvraag 1.1)</b>					
<i>a. Zoek naar deze informatie in de bibliotheek</i>					
Participant 1			90	15	Lessen geopend → help → bibliotheek
Participant 2		Verward omdat ze scherm niet snapt	70	7	Help → Favorieten → Bibliotheek
Participant 3		Geeft op	160	15	Help → bibliotheek
<i>b. Open de informatie</i>					
Participant 1			17	2	Eerst op rapportages geklikt → weekoverzicht
Participant 2			5	1	Knop: weekoverzicht
Participant 3			15	1	Knop: weekoverzicht genereren
<i>c. Ga terug naar het hoofdscherm</i>					
Participant 1			1	1	Knop: hoofdscherm
Participant 2			1	1	Knop: hoofdscherm
Participant 3			-	-	-

<b>Testtaak 2: Maak een notitie aan, druk deze af en verwijder de notitie (meetvraag 1.2)</b>					
<i>a. Maak een notitie aan</i>					
Participant 1			36	5	Help → tekst invoeren → knop: opslaan
Participant 2			15	2	Notities → tekstveld
Participant 3		Verward omdat ze niet weet wat nu wel en niet kan	60	7	Help
<i>b. Druk de notitie af</i>					

Blad  
107/153

Datum  
21 Mei 2012

Participant 1			2	1	Knop: afdrukken
Participant 2			2	1	Knop: afdrukken
Participant 3			2	1	Knop: afdrukken
<i>c. Verwijder de notitie</i>					
Participant 1			10	4	Notities sluiten/openen → Plusje → rechtermuisknop → knop: kruisje
Participant 2			18	1	Kruisje in lijst
Participant 3			26	1	Knop verwijderen

## Testtaak 3: Ga naar de laatste les uit les 1 (meetvraag 2.2)

### *a. Zoek de informatie die je nodig hebt*

Participant 1			30	8	Introductie → les 1 → pijl naar rechts
Participant 2		Verward omdat ze les en venster door elkaar haalt	85	4	Introductie → les 1 → eennalaatste venster → pijltje
Participant 3			85	9	Het gesprek → Introductie →

## Testtaak 4: Voeg deze toe aan favorieten en verwijder deze weer (meetvraag 2.1)

### *a. Voeg het venster toe aan favorieten*

Participant 1			42	9	Favorieten → Help → toevoegen
Participant 2			100	12	Favorieten → Help → hoofdmenu → introductie
Participant 3			-	-	Niet uitgevoerd

### *b. Ga naar favorieten*

Participant 1			2		Hartje
Participant 2			5	1	Knop: Sterretje
Participant 3					Niet uitgevoerd

### *c. Verwijder dit favoriete scherm*

Participant 1			-	-	Niet uitgevoerd
Participant 2			3	1	Knop: Kruisje
Participant 3			-	-	Niet uitgevoerd

## Testtaak 5: Ga naar het eerste lesvenster uit les 1 en ga van daaruit naar een les 3 (meetvraag 2.3)

### *a. Open het bovengenoemde lesvenster*

Participant 1			15	3	Introductie → les 1
Participant 2		Licht gefrustreerd	28	2	Introductie → les 1

Blad  
108/153

Datum  
21 Mei 2012

		, verward			
Participant 3			60	4	Introductie → les 1
<i>b. Ga naar een lesvenster uit een andere les</i>					
Participant 1			15	5	Hoofdmenu → les 3
Participant 2			55	6	Hoofdmenu → terug navigeren → hoofdmenu → les 3
Participant 3			5	1	Les 3

### 3.2 Resultaat

Hieronder staan de resultaten verwerkt. Hierin is het gemiddelde\*, mediaan\*, bereik\* en task accuracy\* opgenomen.

- \*Gemiddelde      Gemiddelde van alle tijden of aantal clicks per taak
- \*Mediaan        Middelste aantal in tijd of clicks van het bereik per taak
- \*Bereik          De laagste en hoogst aantal in tijd of clicks per taak
- \*Task accuracy   Het percentage van voltooide taken.

#### Testtaak 1      Testtaak 2      Testtaak 3      Testtaak 4      Testtaak 5

##### Tijd

Gemiddeld	119	171	67	76	60
Mediaan	108	48	85	-	65
Bereik	76 - 108 - 175	35 - 48 - 88	30 - 85 - 85	44 - 108	30 - 65 - 83

##### Clicks

Gemiddeld	15	8	7	-	7
Mediaan	17	9	8	-	8
Bereik	9 - 17 - 18	4 - 9 - 10	4 - 8 - 9	-	5 - 8 - 8

##### Positieve uitingen

Aantal	-	-	-	-	-
--------	---	---	---	---	---

##### Negatieve uitingen

Aantal	2	1	1	-	1
--------	---	---	---	---	---

##### Task Accuracy

	66%	100%	100%	0%	100%
--	-----	------	------	----	------

## 4 Enquêteresultaten

Hieronder staan de enquêteresultaten. Gedurende de test zijn er aantekeningen gemaakt en zijn de testtaken en de enquête besproken. Deze data is verwerkt in aantekeningen en indruk.

### 4.1 Data & resultaat

<b>Participant 1</b>						
<b>Is de manier van zoeken in de bibliotheek begrijpelijk?</b>						
Zeer mee oneens	1	2	3	4	5	Zeer mee eens
<b>Is het aanmaken en verwijderen van een notitie begrijpelijk?</b>						
Zeer mee oneens	1	2	3	4	5	Zeer mee eens
<b>Is het toevoegen en verwijderen van een notitie begrijpelijk?</b>						
Zeer mee oneens	1	2	3	4	5	Zeer mee eens
<b>Is het navigeren tussen verschillende vensters begrijpelijk?</b>						
Zeer mee oneens	1	2	3	4	5	Zeer mee eens
<b>Is het duidelijk waar je je bevind in de applicatie?</b>						
Zeer mee oneens	1	2	3	4	5	Zeer mee eens
<b>Is de verschillende inhoud in de lessen begrijpelijk?</b>						
Zeer mee oneens	1	2	3	4	5	Zeer mee eens
<b>Geeft de applicatie voldoende uitleg in het gebruik ervan?</b>						
Zeer mee oneens	1	2	3	4	5	Zeer mee eens
<b>Herken je je in de vormgeving van de applicatie?</b>						
Zeer mee oneens	1	2	3	4	5	Zeer mee eens
Overige opmerkingen/suggesties?						
<i>Ik zou het symbool van de bibliotheek veranderen in een verrekijker.</i>						

<b>Participant 2</b>
<b>Is de manier van zoeken in de bibliotheek begrijpelijk?</b>

Blad  
110/153

Datum  
21 Mei 2012

Zeer mee oneens	1	2	3	4	5	Zeer mee eens
<b>Is het aanmaken en verwijderen van een notitie begrijpelijk?</b>						
Zeer mee oneens	1	2	3	4	5	Zeer mee eens
<b>Is het toevoegen en verwijderen van een notitie begrijpelijk?</b>						
Zeer mee oneens	1	2	3	4	5	Zeer mee eens
<b>Is het navigeren tussen verschillende vensters begrijpelijk?</b>						
Zeer mee oneens	1	2	3	4	5	Zeer mee eens
<b>Is het duidelijk waar je je bevind in de applicatie?</b>						
Zeer mee oneens	1	2	3	4	5	Zeer mee eens
<b>Is de verschillende inhoud in de lessen begrijpelijk?</b>						
Zeer mee oneens	1	2	3	4	5	Zeer mee eens
<b>Geeft de applicatie voldoende uitleg in het gebruik ervan?</b>						
Zeer mee oneens	1	2	3	4	5	Zeer mee eens
<b>Herken je je in de vormgeving van de applicatie?</b>						
Zeer mee oneens	1	2	3	4	5	Zeer mee eens
Overige opmerkingen/suggesties?						

<b>Participant 3</b>						
<b>Is de manier van zoeken in de bibliotheek begrijpelijk?</b>						
Zeer mee oneens	1	2	3	4	5	Zeer mee eens
<b>Is het aanmaken en verwijderen van een notitie begrijpelijk?</b>						
Zeer mee oneens	1	2	3	4	5	Zeer mee eens
<b>Is het toevoegen en verwijderen van een notitie begrijpelijk?</b>						
Zeer mee oneens	1	2	3	4	5	Zeer mee eens
<b>Is het navigeren tussen verschillende vensters begrijpelijk?</b>						



Blad  
111/153

Datum  
21 Mei 2012

Zeer mee oneens	1	2	3	4	5	Zeer mee eens
<b>Is het duidelijk waar je je bevind in de applicatie?</b>						
Zeer mee oneens	1	2	3	4	5	Zeer mee eens
<b>Is de verschillende inhoud in de lessen begrijpelijk?</b>						
Zeer mee oneens	1	2	3	4	5	Zeer mee eens
<b>Geeft de applicatie voldoende uitleg in het gebruik ervan?</b>						
Zeer mee oneens	1	2	3	4	5	Zeer mee eens
<b>Herken je je in de vormgeving van de applicatie?</b>						
Zeer mee oneens	1	2	3	4	5	Zeer mee eens
Overige opmerkingen/suggesties?						

## 4.2 Aanvullende informatie

Hieronder staan aantekeningen die gemaakt zijn tijdens de testsessies. Deze zijn als aanvulling gebruikt bij het beantwoorden van de onderzoeksvragen.

### Aantekeningen participant 1

- Testtaak 1: verrekijker in plaats van bibliotheek icoon
- Testtaak 2: Plusje mag weg
- Testtaak 3: Taak corrigeren  
Finish teken mag anders  
Navigatie mag groter
- Testtaak 4: Taak corrigeren  
Hartje veranderen in sterretje met plusje

### Indruk

Ik denk dat de iconen verwarrend over kunnen komen. Hij heeft veel gebruik moeten maken van de helpfunctie wat niet nodig moet zijn. Verder had ik het idee dat hij het wel begreep en de opbouw logisch vond.

De emoties waren moeilijk te meten, waardoor de test oppervlakkig is gebleven.

### Aantekeningen participant 2

- Testtaak 1: Grottere iconen omdat ze niet kon zien wat voor icoon het was  
Suggestie voor bibliotheek icoon: boekje
- Testtaak 2: werkt goed.

Blad  
112/153

Datum  
21 Mei 2012

- Testtaak 3: Het woord 'les' in rondjes zetten  
 Testtaak 4: Gebruiker verwacht dat sterretje toevoegen is  
 Suggestie om hier dropdown menu onder te hangen  
 Testtaak 5: werkt goed.

## Indruk

Iconen zijn niet helemaal duidelijk. Ook had ze erg moeite om wegwijs te worden door de applicatie wat betreft navigatie.

## Aantekeningen participant 3

- Testtaak 1: Uitleggen dat je vanuit help niet naar de schermen zelf kan.  
 Testtaak 2: Algemeen moeite met taken.  
 Testtaak 3: Algemeen moeite met taken.  
 Testtaak 4: Algemeen moeite met taken.  
 Testtaak 5: Algemeen moeite met taken.

## Indruk

Ze had veel moeite met het uitvoeren van de taken. Ze heeft niet veel gevoel met computers. Wel refereerde ze steeds naar hoe ze werkte met Windows en Internet Explorer.

## 5 Conclusies en aanbevelingen

In dit hoofdstuk wordt antwoord gegeven op de hoofdonderzoeksvraag, deelvragen en meetvragen. Ook staan hieronder de aantekeningen die gemaakt zijn tijdens samengevat.

### 5.1 Conclusies

De conclusies die gemaakt zijn kunnen worden gehaald uit de meetvragen. Hieronder staan de meetvragen met antwoord.

#### Antwoorden op meetvragen

---

#### Effectiviteit

- |                 |  |                  |
|-----------------|--|------------------|
| 1.1             | Op welke manier zoekt de gebruiker naar specifieke informatie in de bibliotheek?   | <i>Usability</i> |
| <i>Antwoord</i> | <i>Omdat de informatie al direct zichtbaar was, klikten de meesten direct op de informatie of wilden ze gaan zoeken via de categorieën. Er werd niet gebruik gemaakt van de zoekfunctie.</i> |                  |
| 1.2             | Hoeveel stappen heeft de gebruiker nodig om een notitie aan te maken en af te drukken  | <i>Usability</i> |

Blad  
113/153

Datum  
21 Mei 2012

- Antwoord* Aanmaken in drie stappen, afdrukken in een stap. Er werd echter geen gebruik gemaakt van de opslaan-knop of het plusje. De gebruiker begon direct de notitie te typen, om vervolgens pas af te drukken of eventueel op te slaan.
- 1.3 Is de manier van zoeken in de bibliotheek begrijpelijk? Enquête  
*Antwoord* De manier van zoeken is niet als duidelijk ervaren. Het was niet duidelijk wanneer ze de informatie voor zich hadden. De reden is dat de bibliotheek statisch was en erg geen correcte (help) teksten bij werden gegeven.
- 1.4 Is het aanmaken en verwijderen van een notitie begrijpelijk? Enquête  
*Antwoord* Het aanmaken en verwijderen van een notitie is als begrijpelijk ervaren. Ze wisten direct wat ze konden met een notitie en hoe ze deze moesten verwijderen.
- 1.5 Is het toevoegen en verwijderen van een favoriet begrijpelijk? Enquête  
*Antwoord* Het toevoegen was niet duidelijk. Ze begrepen het hartje icoon niet. Verwijderen van een favoriet was duidelijk.

## Efficiëntie

- 2.1 Hoeveel stappen heeft de gebruiker nodig om een lesvenster toe te voegen aan favorieten Usability  
*Antwoord* Het is moeilijk antwoord geven op de vraag omdat deze taak door niemand correct is uitgevoerd. Wel waren er veel stappen voor nodig om te begrijpen dat ze met het hartje het scherm konden toevoegen.
- 2.2 Op welke manier gaat de gebruiker naar een specifiek lesvenster? Usability  
*Antwoord* Via de introductieles en de pijltjes. Een van de drie gebruikers klikte direct naar de 5<sup>e</sup> les via de icoontjes.
- 2.3 Hoeveel stappen heeft de gebruiker nodig om te wisselen tussen lessen Usability  
*Antwoord* Twee van de drie gebruikers lukte het in twee stappen. Het is duidelijk voor ze dat ze terug naar het hoofdmenu moeten om een andere les te starten.
- 2.4 Is het navigeren tussen verschillende vensters begrijpelijk? Enquête  
*Antwoord* Dit is begrijpelijk, omdat ze makkelijk navigeerde door verschillende lesvensters.
- 2.5 Is het duidelijk waar de gebruiker zich bevindt in de applicatie? Enquête  
*Antwoord* Dit is begrijpelijk, omdat ze zich wisten te corrigeren wanneer ze op een verkeerde knop drukte.

## Vergemakkelijking

- 3.1 Is de verschillende inhoud in de lessen begrijpelijk? Enquête  
*Antwoord* Volgens de enquête is hier hoog op gescoord, hoewel er geen aandacht aan besteed is tijdens het testen. Er is dus geen antwoord op deze vraag.
- 3.2 Geeft de applicatie voldoende uitleg in het gebruik ervan? Enquête  
*Antwoord* Zonder de helpfunctie hadden de gebruikers de taken minder goed tot niet uit kunnen voeren. De helpfunctie geeft voldoende informatie voor het uitvoeren van de taken.
- 3.3 Herkend de gebruiker zich in de vormgeving van de applicatie? Enquête  
*Antwoord* Ja. Ze hebben de vormgeving als erg prettig ervaren.

Als conclusie kan de hoofonderzoeksvraag worden beantwoord:

Blad

114/153

Datum

21 Mei 2012

*"In welke mate is de clickable demo van de e-learning personeel inplannen geschikt voor de doelgroep?"*

**Antwoord**

*Geschikt. Ze hebben de demo als simpel ervaren en herkenden zich in de onderwerpen en taken die aan bod kwamen. Ze waren bereid de e-learning te gebruiken.*

## 5.2 Aanbevelingen

De deelonderzoeksvragen geven als antwoord aanbevelingen. Hieronder staan deze weergegeven.

1 Hoe kan ik de effectiviteit van de applicatie verbeteren?

**Antwoord** *Meer tekstuele uitleg per scherm en onderdeel daarin.*

2 Hoe kan ik de efficiëntie\* van de applicatie verbeteren?

**Antwoord** *Ander icoon voor bibliotheek: een loep.*

*Ander icoon voor favorieten toevoegen: Sterretje met plusje*

*Het woord 'les' vernoemen in de lesknop*

*Het icoontje val laatste les veranderen in finishvlag.*

3 Hoe kan ik het gebruik\* van de applicatie vergemakkelijken?

**Antwoord** *Iconen groter maken*

*Hotspots niet clickable maken*

Blad  
115/153

Datum  
21 Mei 2012

## Bijlage A - Testtaken voor de gebruiker

<p><b>Testtaak 1</b></p> <p>“Zoek in de bibliotheek hoe je een weekoverzicht genereert”</p> <p><i>Geef aan wanneer u klaar denkt te zijn.</i></p>	<p><b>Testtaak 2</b></p> <p>“Maak een notitie aan, druk deze af en verwijder de notitie”</p> <p><i>Geef aan wanneer u klaar denkt te zijn.</i></p>
<p><b>Testtaak 3</b></p> <p>“Ga naar het laatste lesvenster uit les 1”</p> <p><i>Geef aan wanneer u klaar denkt te zijn.</i></p>	<p><b>Testtaak 4</b></p> <p>“Voeg het venster uit de vorige taak toe aan favorieten en verwijder deze vervolgens weer”</p> <p><i>Geef aan wanneer u klaar denkt te zijn.</i></p>
<p><b>Testtaak 5</b></p> <p>“Ga naar het eerste lesvenster uit les 1 en ga van daaruit naar een les 3”</p> <p><i>Geef aan wanneer u klaar denkt te zijn.</i></p>	

Blad  
116/153

Datum  
21 Mei 2012

## Bijlage B - Enquêtevragen voor de gebruiker

Bedankt voor het deelnemen aan deze test.

Als laatst wil ik je vragen de onderstaande enquête in te vullen. Deze vragen zullen een algemeen beeld vormen over hoe er gedacht wordt over de demo van de e-learning personeel inplannen.

De vragen bestaan uit multiple choice vragen waarbij je de mogelijkheid hebt te scoren tussen 1 t/m 5.

Bedankt voor het invullen!

**Is de manier van zoeken in de bibliotheek begrijpelijk?**

Zeer mee oneens	1	2	3	4	5	Zeer mee eens
-----------------	---	---	---	---	---	---------------

**Is het aanmaken en verwijderen van een notitie begrijpelijk?**

Zeer mee oneens	1	2	3	4	5	Zeer mee eens
-----------------	---	---	---	---	---	---------------

**Is het toevoegen en verwijderen van een notitie begrijpelijk?**

Zeer mee oneens	1	2	3	4	5	Zeer mee eens
-----------------	---	---	---	---	---	---------------

**Is het navigeren tussen verschillende vensters begrijpelijk?**

Zeer mee oneens	1	2	3	4	5	Zeer mee eens
-----------------	---	---	---	---	---	---------------

**Is het duidelijk waar je je bevind in de applicatie?**

Zeer mee oneens	1	2	3	4	5	Zeer mee eens
-----------------	---	---	---	---	---	---------------

**Is de verschillende inhoud in de lessen begrijpelijk?**

Zeer mee oneens	1	2	3	4	5	Zeer mee eens
-----------------	---	---	---	---	---	---------------

**Geeft de applicatie voldoende uitleg in het gebruik ervan?**

Zeer mee oneens	1	2	3	4	5	Zeer mee eens
-----------------	---	---	---	---	---	---------------

**Herken je je in de vormgeving van de applicatie?**

Zeer mee oneens	1	2	3	4	5	Zeer mee eens
-----------------	---	---	---	---	---	---------------

**Overige opmerkingen of suggesties?**

--

.....  
Blad

117/153

.....  
Datum

21 Mei 2012

.....

## Afstudeerplan

De definitieve versie van het oorspronkelijk afstudeerplan

Versie 6

.....  
Blad  
118/153

.....  
Datum  
21 Mei 2012

## **Afstudeerplan Dirkjan Kraan**

### **Informatie afstudeerder en gastbedrijf**

Afstudeerblok: 2012-1.1 (start uiterlijk 6 februari 2012)  
Startdatum uitvoering afstudeeropdracht: 28 november 2011  
Inleverdatum afstudeerdossier volgens jaarrooster: 1 juni 2012

Studentnummer: 08055203  
Achternaam: dhr  
Voorletters: D.J.C.  
Roepnaam: Dirkjan  
Adres: Huis te Zuylendaan 68  
Postcode: 3554 JB  
Woonplaats: Utrecht  
Telefoonnummer: n.v.t.  
Mobiel nummer: 0650575873  
Privé emailadres: djckraan@gmail.com

Opleiding: Communication and Multimedia Design  
Locatie: Den Haag  
Variant: voltijd

Naam studieloopbaanbegeleider: M.C. van Vliet  
Naam begeleidend examiner: Jannie Oosting  
Naam tweede examiner: Marien van Bokkum

Naam bedrijf: TinQwise  
Afdeling bedrijf: TinQlab  
Bezoekadres bedrijf: Olympia 3E  
Postcode bezoekadres: 1213 NS  
Postbusnummer: 2111  
Postcode postbusnummer: 1200 CC Hilversum  
Plaats: Hilversum  
Telefoon bedrijf: 035 538 5656  
Telefax bedrijf: 035 538 5650  
Internetsite bedrijf: <http://www.tinqwise.nl>

Achternaam opdrachtgever: dhr Stolk  
Bedrijf opdrachtgever: Servex  
Voorletters opdrachtgever: B.  
Titulatuur opdrachtgever: n.v.t.  
Functie opdrachtgever: Adviseur  
Doorkiesnummer opdrachtgever: 06 150 754 70  
Email opdrachtgever: b.stolk@servex.nl

Achternaam bedrijfsmentor: Docter  
Bedrijf bedrijfsmentor: TinQwise  
Voorletters bedrijfsmentor: A.M  
Titulatuur bedrijfsmentor: Bachelor Communicatie systemen (CMD)  
Functie bedrijfsmentor: Technisch projectleider  
Doorkiesnummer bedrijfsmentor: Algemeen nummer TinQwise.  
Email bedrijfsmentor: Annemariendocter@tinqwise.nl  
Doorkiesnummer afstudeerder:  
Functie afstudeerder (deeltijd/duaal):



Blad

119/153

Datum

21 Mei 2012

## **Titel afstudeeropdracht:**

Ontwikkelen van E-learning applicatie voor Servex

## **Opdrachtschrijving**

De opdracht is om een E-learning concept te ontwikkelen waarbij unitleiders van diverse verkooppunten op NS stations getraind worden op een efficiënte wijze gebruik te maken van de software die gebruikt wordt voor goederen en personeel.

## **Bedrijf**

### Opdrachtgever

Servex is een bedrijf dat verschillende formules<sup>6</sup> (non-food en food) exploiteert op alle NS-stations (waar horeca aanwezig) in Nederland. Onder deze horecaformules vallen o.a.: Smullers, Kiosk, Julia's en Broodzaak. Deze zijn volledig in bezit van Servex. Naast eigen bezit heeft Servex ook franchiseformules, waaronder: Burger King, Hema, Swirl's, AH to Go en Starbucks. Hiervoor 'huurt' het bedrijf een merknaam die al naamsbekendheid heeft. De primaire taak van Servex is het faciliteren van food- en non-food producten voor de treinreiziger.

Servex is onderdeel van NS Poort, telt 4500 medewerkers en wil in 2016 uitgegroeid zijn tot 9000 medewerkers. Servex is in 1973 opgericht als onderdeel van NS Stations. In 1995 is het bedrijf afgesplitst van NS Stations en een dochteronderneming geworden van NS Poort. Naast Nederlandse stations wil Servex ook graag naar het buitenland treden (Duitsland en België). Dit zal in combinatie gebeuren met AH to Go.

### Afstudeerplaats

TinQwise is een bedrijf dat zich specialiseert in onderwijs door middel van E-Learning. TinQwise maakt systemen op maat waarmee het bedrijf organisaties helpt opleiden. De inhoud van deze systemen wordt ook door TinQwise ontwikkeld. Dit gebeurt in nauwe samenwerking met de klant. Voor het ontwikkelen van deze systemen heeft TinQwise de meeste ervaring met Flash-based systemen.

TinQlab is een onderdeel binnen TinQwise dat vooral op innovatief gebied bezig is. Het hoofddoel is het ontwikkelen van innovatieve leerconcepten, ongeacht het platform waarop een applicatie wordt gebruikt. TinQlab neemt veel nieuwe opdrachten aan en koppelt deze vaak aan studenten.

De student zal werken voor TinQwise in het TinQlab. Bart Stolk (adviseur leren & ontwikkelen) van Servex is de opdrachtgever. De student zal een aantal dagen bij Servex gaan werken om de bedrijfscultuur te leren kennen en hij zal zich verdiepen in de werkzaamheden van de formule Broodzaak door te observeren en een deel mee te werken.

## **Probleemstelling**

Binnen de verkooppunten wordt er gebruik gemaakt van het goederensysteem "Oscar" en het personeelssysteem 'TRM'.

Binnen Oscar is het mogelijk de benodigde goederen in te slaan voor de betreffende formule. Het systeem is er voor bedoeld efficiënt om te gaan met het bestellen en verbruiken van de goederen. Omdat er geregistreerd wordt hoeveel goederen er in en uit gaan, is het mogelijk om in te schatten hoeveel goederen er nodig zullen zijn op bepaalde momenten.

In TRM is het mogelijk plannings te maken en te zorgen voor een juiste bezetting. Hier heeft de unitleider zelf controle over. In Oscar kan de unitleider registreren en statistieken bekijken.

Beide systemen worden veelal gebruikt op de werkvloer door de unitleider. Een formule heeft een bezetting van drie soorten personeel: de unitleider, welke eindverantwoordelijk is op de werkvloer en het meest gebruik zal maken van Oscar en TRM; de eerste medewerker, deze heeft veel

---

<sup>6</sup> Een formule is een verkooppunt op een station.

Blad

120/153

Datum

21 Mei 2012

verantwoordelijkheid op de werkvloer en is in staat af en toe gebruik te maken van Oscar; de gewone medewerker, die de normale werkzaamheden zal uitvoeren en geen gebruik zal maken van Oscar of TRM.

Het probleem is dat er niet efficiënt gebruik gemaakt wordt van de programma's. Met andere woorden: er wordt in de praktijk meestal teveel personeel aangenomen en er worden teveel goederen besteld. Unitleiders hebben geleerd hoe de programma's werken, maar niet zozeer welk doel zij precies dienen en hoe hij ze effectief kan gebruiken. Het gevolg is dat er veel extra en onnodige kosten worden gemaakt.

Aan mij is de opdracht om een E-learning applicatie te ontwikkelen waarin de unitleiders op een interactieve manier leren om te gaan met de programma's TRM en Oscar.

## Doelstelling van de afstudeeropdracht

Het doel is om de unitleiders, door middel van E-learning, te leren zo efficiënt mogelijk gebruik te maken van de twee programma's. Hieronder valt het volgende:

1. De unitleiders weten welke handelingen er uitgevoerd moeten worden om optimaal gebruik te maken van het programma;
2. Ze begrijpen waar het systeem voor bedoeld is en kunnen hun workflow hierop aanpassen;
3. Ze zijn zich bewust van de kosten die aan hun keuzes verbonden zijn;
4. Ze hebben het besef dat zij in controle zijn en zich meer betrokken voelen bij hun formule op leidersniveau.

De afstudeerder geeft een concrete oplossing en maakt een concept in de vorm van een demo.

## Resultaat

Het resultaat zal een concept zijn van de E-learning applicatie dat in rapportvorm gevisualiseerd is en in basis gebouwd is als demo.

Servex zal, door middel van mijn rapportage, meer weten over de knelpunten in het gebruik van de software en ontvangt het bedrijf een concept dat onderbouwd is aan de hand van mijn bevindingen. Dit concept is een E-learning concept dat vormgegeven is door wireframes met een aanvullende demo. De rapportage dient als ondersteuning en ter onderbouwing.

## Uit te voeren werkzaamheden

Hieronder staat in fasen weergegeven hoe dit project doorlopen zal worden. Per fase staan de methode, technieken, activiteiten, omvang in tijd en mijlpalen weergegeven. Er is gekozen voor twee methodes. In de eerste twee fasen van het ontwikkelingsproces (vanaf fase 2) wordt er gebruik gemaakt van MTIV<sup>7</sup> om tot een concept te komen. In fase 4 t/m 6 gebruik ik UCD<sup>8</sup> om het concept verder uit te werken.

### Opstartfase | 1 week

- Servex introductiedag bezoeken | 1 dag;
- Eendaagse Servex trainingsdag voor unitleiders volgen | 1 dag;
- Onderzoeksmethode literatuur bestuderen | 1 dag;
- Leermethoden literatuur bestuderen | 1 dag;
- Plan van aanpak schrijven | 1 dag;
- *Mijlpaalproduct: Plan van aanpak inclusief gedetailleerde planning.*

<sup>7</sup> Curtis, Hillman (2002) *MTIV: Process, Inspiration, and Practice for the New Media Designer*, Berkeley, CA

<sup>8</sup> Garrett, Jesse James (2003) *The Elements of User Experience: User Centered Design for the Web*, New York, NY

## Orientatiefase (MTIV) | 4 weken

### Deelfase 1

- Probleemstelling, doelstelling, eisen en wensen, klantvraag en aanpak opstellen | 1 dag;
- Technische mogelijkheden in kaart brengen i.v.m. mogelijkheden | bij collega's en opdrachtgever | 1 dag;
- Platform bepalen | 2 dagen;
- Debriefing schrijven | 2 dagen;
- *Mijlpaalproduct: Debriefing.*

### Deelfase 2

- Kwalitatief onderzoeksplan schrijven | a.d.h.v. gekozen methode | 2 dagen;
- Activiteiten inplannen | 1 dag;
- Interne deskresearch uitvoeren bij Servex | 1 dag
- Unitleiders interviewen | 2 dagen;
- Overige betrokkenen (die te maken hebben met de software) interviewen | 1 dag;
- Werkzaamheden unitleiders observeren voor een dag | 2 dag;
- Een dag meewerken bij De Broodzaak | 1 dag;
- Verzamelde gegevens analyseren en interpreteren | 1 dag;
- Doelgroep onderzoek schrijven | 3 dagen;
- *Mijlpaalproduct: Doelgroeponderzoek.*

## Ontwerpfase (MTIV) | 3 weken

### Deelfase 1

- Leerdoelen opstellen met opdrachtgever en een unitleider | 2 dagen;
- Leerdoelen categoriseren en bepalen hoe deze behaald worden | 2 dagen;
- Inhoudelijk ontwerp schrijven a.d.h.v. de 7 E-learning principes<sup>9</sup> | 2 dagen;
- Inhoudelijk ontwerp laten toetsen door onderwijsdeskundige TinQwise en opdrachtgever | 2 dagen;
- *Mijlpaalproduct: Inhoudelijk ontwerp.*

### Deelfase 2

- Customer journey map maken | 1 dag;
- Brainstorm houden met conceptontwikkelaar TinQwise over functionaliteiten | 1 dag;
- Conceptvoorstel schrijven | 3 dagen;
- Conceptvoorstel laten toetsen door creatief directeur TinQwise | 2 dagen;
- *Mijlpaalproduct: conceptvoorstel.*

## Productiefase (UCD) | 6 weken

### Deelfase 1 | Structure Plane en Skeleton Plane

- Definitieve functionele systeemeisen opstellen | 4 dagen;
- Flowcharts maken | 4 dagen;
- Navigatiestructuur systeem bepalen | 4 dagen;
- Wireframes maken | 5 dagen;
- Functioneel/technisch ontwerp schrijven | 4 dagen;
- Functioneel/technisch ontwerp laten toetsen door technisch projectleider TinQwise | 2 dagen;
- *Mijlpaalproduct: functioneel/technisch ontwerp.*

### Deelfase 2 | Surface Plane

- Huisstijl Broodzaak in kaart brengen | 2 dagen;
- Grafisch ontwerp als briefing voor ontwerper schrijven | 4 dagen;
- *Mijlpaalproduct: grafisch ontwerp.*

## Ontwikkel - en Test fase | 2 weken

- Clickable demo maken | 4 dagen;
- *Mijlpaalproduct: Clickable demo;*
- Testen a.d.h.v. Heuristic Evaluation<sup>10</sup> en de 7 E-learning principes | 3 dagen;

<sup>9</sup> Mayer, Richard E, (2005) *The Cambridge handbook of multimedia learning*, New York, NY

Blad

122/153

Datum

21 Mei 2012

- Testrapport schrijven | 3 dagen;
- *Mijlpaalproduct: Testrapport.*

Voor de student is E-learning is geen onbekend begrip, maar heeft geen ervaring met het gebruik ervan. Om te waarborgen dat het systeem onderwijskundig voldoende is, zullen de unitleiders en opdrachtgever actief betrokken worden bij het opstellen van de leerdoelen en de manier waarop deze behaald dienen te worden. Op deze manier wordt er gezorgd voor voldoende draagvlak/acceptatie. Deze leerdoelen zullen op inhoud gecontroleerd worden door een onderwijskundige binnen TinQwise.

## Op te leveren (tussen)producten

- Plan van aanpak;
- Debriefing;
- Doelgroeponderzoek;
- Inhoudelijk ontwerp;
- Conceptvoorstel;
- Functioneel/technisch ontwerp;
- Grafisch ontwerp;
- Testrapport;
- Clickable demo.

## Te demonstreren competenties en wijze waarop

### Planmatig werken

*“De student is in staat te werken aan de hand van een voorgedefinieerde planning.”*

Kernwoorden: Methodisch werken | Zelfstandig werken | Eigen leerproces vormgeven.

Hoe: Het maken van een plan van aanpak en planning. Begeleider betrekken bij het maken en gebruiken hiervan.

### Onderzoeken

*“De student is in staat kwalitatief onderzoek te verrichten, deze te analyseren en te interpreteren.”*

Kernwoorden: Doelgroepanalyse opstellen/uitvoeren | actieve houding | objectief zijn.

Hoe: Het goed voorbereiden van interviews en consequent documenteren van bevindingen.

### Ontwerpen

*“De student is in staat aan de hand van verzamelde informatie tot een ontwerp te komen.”*

Kernwoorden: Creëren en innoveren | Media concept opstellen | Opstellen interaction design.

Hoe: Het komen tot een ontwerp dat onderbouwd is door de bevindingen. En deze laten toetsen door de focus group en overige betrokkenen.

### Realiseren

*“De student is in staat een ontwerp technisch te realiseren.”*

Kernwoorden: Multimediaal onderdeel uitwerken | Themavoorstel en concepten ontwikkelen.

Hoe: Het betrekken van collega's bij het ontwikkelen met als resultaat een werkende demo.

### Adviseren

*“De student is in staat zijn keuzes en bijbehorend ontwerp te adviseren.”*

Kernwoorden: Presentatie van product | Representatief optreden.

Hoe: De pitch/presentatie goed voorbereiden en gebruik maken van diverse acceptatietechnieken.

### Testen

*“De student is in staat het systeem te testen aan de hand van bepaalde richtlijnen.”*

Kernwoorden: Usabilitytest opzetten en uitvoeren | Testresultaten analyseren en interpreteren.

Hoe: Voldoende tijd nemen voor testen, analyseren en interpreteren. Daarnaast de focus group en andere betrokken een actieve rol hierin laten spelen.

---

<sup>10</sup> Nielson Jakob, (1994) *Heuristic evaluation*, New York, NY

.....

Blad

123/153

.....

Datum

21 Mei 2012

## **Reflecteren**

*“De student is in staat terug te kijken naar de door hem uitgevoerde processen en producten”*

Kernwoorden: beoordelen en evalueren.

Hoe: Het schrijven van een procesverslag en gebruik maken van feedback uit voorgaande blokken/stage.

## **Professioneel werken**

*“De student is in staat zich professioneel op te stellen binnen een bedrijf met bijbehorende bedrijfscultuur”*

Kernwoorden: Commercieel opereren | Resultaatgericht werken.

Hoe: Actieve houding en het opstellen van persoonlijke leerdoelen.

.....

Blad

124/153

.....

Datum

21 Mei 2012

## Logboek

Een logboek van activiteiten gedurende de afstudeerperiode

Blad  
125/153

Datum  
21 Mei 2012

## **06-10-11 | Gesprek opdrachtgever | Julia's Utrecht Centraal**

- Eerste kennismaking → Bart is oude medewerker van TinQwise, hij weet hoe de werkzaamheden daar verlopen. Ontspannen gesprek;
- Veel gevraagd over hoe Servex in elkaar steekt. Voornamelijk geluisterd;
- Opdracht in eerste instantie: probleem: veel wegloop. Suggestie: iPads uitdelen die ze na een jaar in dienst te zijn mogen hebben waarop software staat om ze meer betrokken te maken bij Servex en elkaar. Afgezien van deze opdracht omdat er veel druk van bestuur achter zou zitten;
- Nieuwe opdracht: probleem: er worden veel broodjes wegegooid en teveel personeel ingepland. Dit kost Servex veel geld. Oplossing: E-learning opzetten voor Unitleiders om te leren omgaan met deze software zoals deze bedoeld is;
- Bart Stolk is trots op zijn baan en werkzaamheden. Hecht naar mijn inzien veel aan zijn carrière en wil graag verder groeien.

## **13-10-11 | Gesprek Bart en Annemarie | Julia's Utrecht Centraal**

- Verder gesproken over de opdracht. Besproken hoe we het logistiek verder aanpakken;
- Tussen neus en lippen door zei Bart dat Servex het beste leerbedrijf van Nederland wil worden. Dit interpreteer ik als belangrijkste streven van Servex;

## **11-11-11 | Gesprek Kartin Bernards introductiedag Servex | Jaarbeurs Mediaplaza**

- Gevraagd de hele dag mee te lopen met Karin Bernards. Ze is 2 maanden in training bij Servex voor unitleider. Ze is ingewerkt op de broodzaak in Rotterdam en Leiden en gaat maandag 14-11-11 aan de slag bij broodzaak Den Haag HS. Haar telefoon nummer: 0614898767. Email: Karinbernards@hotmail.com
- IFO is een bijeenkomst van alle unitleiders van De Broodzaak waarin allerlei zaken besproken worden. Het vindt een keer in de twee maanden plaats.
- Karin: Tussen 1 en half 2 worden nog broodjes gemaakt voor de lunch. Dit is vaak niet nodig. Maar het is de medewerkers verteld dat de lunch tot half 2 is. Oorzaak: 'laks'heid medewerkers. Ze smeren er teveel.
- Tijdens haar inwerktraject lag de focus voornamelijk nadruk op kassaverschil. Bezig met efficiëntie.
- Ze heeft de behoefte statistieken/cijfers etc te delen met personeel zodat zij ook weten waarom er dingen gebeuren.
- Waarom servex? Geen werk en doorgroeimogelijkheden (managementschool)

## **11-11-11 | Toespraak Madelaine introductiedag Servex | Jaarbeurs Mediaplaza**

- Alles op het station draait om snelheid.
- Laat de kanten zo snel mogelijk weer weggaan
- Concurrent: broodtrommel. Producten zijn dus gericht op gemak.
- Minder producten -> makkelijker en sneller kiezen -> meer verkoop.

## **11-11-11 | Business manager Broodzaak introductiedag Servex | Jaarbeurs Mediaplaza**

- Missie: mensen onderweg verwennen en verrassen met lekker ambachtelijk brood, prima koffie en dranken.
- Familiesfeer onderling -> denk aan blonde moppies -> hart voor de zaak
- Unitleiders moeten dingen bespreken zoals de winkelwedstrijd

## **28-11-11 | Maandag | TinQlab**

- Start gemaakt Plan van Aanpak
- Leermethoden onderzocht en 1 gevonden. Wil meerdere methoden afwegen en kiezen voor een. Ook intern een bericht gedropt over of ze al bestaande leermethoden gebruiken.
- Onderzoeksmethode bepaald a.d.h.v. slideshare onderzoeksmethode gemaakt door Carolien van den Akker.<sup>11</sup>
- Intern aan Kirsten gevraagd of ze bestaande TinQwise leermethodes in kaart wil brengen en wil mailen.
- Lijst van Kirsten gekregen met diverse leermethoden: Kolb, PCDA-cirkel, divergeren/convergeren, double loop learning, on the job en onbewust bekwaam. Suggestie gekregen om met Leonie af te spreken, zij is didactisch deskundige binnen TinQwise. Me verdiept in deze methoden om te kunnen sparren met Leonie. Afspraak gemaakt voor 29-11-11.

## 29-11-11 | Dinsdag

- Bart Stolk een mail gestuurd om een afspraak te maken voor de debriefing. Ik wil met hem rond de tafel zitten en alles definitief hebben. Ook aantal vragen gesteld over observeer/werkmogelijkheden. Iemand binnen servex die ik betrokken wil hebben naast hem. En of hij gegevens heeft van unitleiders (psychografisch, demografisch, sociaal-economisch etc.)
- MTIV lezen als voorbereiding op gesprek met Bart. Ik wil thema eruit proberen te halen.
- Eraan herinnert dat het budget van 75.000 euro best veel is. Ik mag dus best creatief zijn en hoeft niet te denken binnen simpele kaders, bijv: smartbuilder.
- Afspraak gemaakt met Bart voor do 08-12-11. Wil daarvoor gerichte vragen stellen.
- Afspraak gemaakt om aanwezig te zijn bij TRM/ABP overleg. Hierin komen zaken naar voren die wel en niet goed gaan en waar verbeteringen zouden kunnen worden doorgevoerd.
- Gesprek gehad met Leonie. Ze is projectleider maar daarnaast is ze ook actief in het opstellen van inhoudelijke scripts voor e-learning. Ze heeft onderwijskunde gestudeerd in Enschede en is afgestudeerd met het ontwikkelen van een E-learning traject voor nieuwe medewerkers binnen TinQwise.

Hebben de leermethoden van Kirsten besproken. Hieruit is gekomen dat het niet echt methodes zijn maar modellen. Voor de het inhoudelijke ontwerp moet ik dus gaan uitzoeken welke modellen ik als onderbouwing wil gaan gebruiken. 4C/ID model kan wel als methode worden gebruikt. Hier neig ik erg naar omdat dit concreet aangeeft hoe je ze iets kan leren.

Uit het gesprek zijn de volgende dingen gekomen:

- “Kies voor het aanleren van een houding of het geven van handvaten aan de doelgroep.” Wil voor handvaten gaan omdat houding moeilijk is, en moeilijk te meten. Motivatie is iets voor de business manager.
- Bekijk de huidige werkcyclus en integreer je e-learning daarop
- Ga praten met een business manager voor inhoud

<sup>11</sup> <http://www.slideshare.net/pimschaaf/onderzoeksmethode-thema-5-scriptieworkshop>



Blad

127/153

Datum

21 Mei 2012

- Noem veel voorbeelden in je E-learning
- Case-Based learning is een methode gebaseerd op het geven van voorbeelden
- Suggestie om statistieken met ze door te nemen. Dus wat zien ze eerst, en wat zien ze na het doorlopen van de E-learning
- Wat betreft projectbeheersing gaf ze aan dat het veel werk is om het gehele traject inhoudelijk uit te werken. In overleg met Annemarie ervoor gekozen om wel de inhoudsopgave (outline) te maken, maar er voor de demo maar een paar volledig uit te werken.

## 29-11-11 | Dinsdag | Gesprek Annemarie

- Probeer buiten je eigen kaders te denken. Techniek is onderdanig aan eisen en wensen.
- “Arjen en Joost kun je actief betrekken bij het verzinnen van een concept.” Na het doelgroeponderzoek en het inhoudelijke ontwerp gemaakt te hebben wil ik met hen rond de tafel voor een creatieve sessie.

## 30-11-11 | Woensdag

- Begonnen met opstellen van basis debriefing. Wil voor mezelf erachter komen wat ik nodig heb van Bart volgende week donderdag.
- Voor de opbouw van de debriefing een voorbeeld gebruikt van HvA<sup>12</sup>.

## 01-12-11 | Donderdag

- Ter voorbereiding op gesprek met Bart, MTIV gaan lezen. De volgende punten sprongen daar naar mijn idee uit:
  - Idee: Focus Group maken met business manager/opdrachtgever en unitleider (of twee) om het thema te achterhalen
  - Ga tekenen en maak storyboards
  - Zorg voor mooi en goed voorbeelden om je heen ter inspiratie en motivatie
  - Probeer het verhaal te achterhalen
- Algemene indruk bedrijf: iedereen bedankt elkaar steeds! Positief!

## 02-12-11 | Vrijdag

- Bedacht dat ik me niet teveel moet focussen op De Broodzaak, maar echt gericht te blijven op taken van een Unitleider opzich. Anders ga ik a.d.h.v. bijv. ongeschreven regels, wat waarschijnlijk wel werkt, keuzes maken.
- Heb de neiging om, wat betreft techniek, niet te kiezen voor leren op locatie omdat alles snel gaat. Verwacht dat ze het dan niet oppakken.
- Moeite met watervalmethode. Wil verder, maar moet wachten op afspraak met Bart. Deze wel kunnen verzetten naar maandag 05-12-11. Oriënterend werk gedaan.
- Gerealiseerd dat de formule alles is voor een unitleider. Alles valt binnen die paar vierkante meter. Idee om wat mee te doen.

## 05-12-11 | Maandag

- Begonnen met lezen van reader ‘Beïnvloedingsgedrag van adviseurs in veranderingsprocessen’ ter voorbereiding van het gesprek met Bart en de focus group.
- Besloten gebruik te gaan maken van inspireren, consulteren en gunstige sfeer creëren.

---

<sup>12</sup> <http://alturl.com/hnygy>

Blad  
128/153

Datum  
21 Mei 2012

- Gesprek gehad met Bart. Gegevens verwerkt in 'Interview opdrachtgever 051211' met belangrijkste punt: De opdracht wordt voor alleen TRM en niet Oscar, omdat het beter is ter richten op een systeem. Het blijkt namelijk dat de twee systemen en hun knelpunten best nog wel uit elkaar liggen. TRM willen ze namelijk koppelen aan ABP (Activity Based Planning) en Oscar valt onder 'gebruik'. Ook bij Servex intern is hier een andere projectgroep aan gekoppeld. Tevens heeft dit voor mijn afstudeerperiode beter i.v.m. tijd.
- Idee gekregen om clickable demo te maken in HTML5 en de mogelijkheden te verkennen daarbinnen als innovatie binnen TinQlab.
- Promotiemateriaal gevraagd voor op kantoor ter inspiratie en reminders.

## 06-12-11 | Dinsdag

- Annemarie heeft goedkeuring gegeven voor het verdiepen in HTML5.
- Debriefing verder gaan aanpassen.
- Basis site gebouwd in HTML5 en CSS3

## 07-12-11 | Woensdag

- Debriefing verder uitgewerkt. Heb besloten ABP ook in het plan van aanpak en debriefing te verwerken. Wanneer dit niet klopt hoor ik het morgen wel. Wil hier niet te lang mee wachten. Wil donderdag aan het eind van de dag de debriefing naar Bart hebben. Hopelijk kan hij deze goedkeuren voor het weekend. Wil me morgen ook gaan richten op wat ik nodig heb voor doelgroep onderzoek zodat ik snel afspraken kan gaan inplannen met unitleiders.
- Vragen voorbereiden voor Martin en Arno.
- Opname nog een keer geluisterd met debriefing erbij.
- Indirect compliment via Christa van Toorn gehoord van Bart. Hij vond dat ik de goede vragen stelde en verder keek dan alleen het product. Doet me deugd. Weet nu dat ik de goede richting op ga wat betreft acceptatie bij de opdrachtgever.

## 08-12-11 | Donderdag

- Gesprek gehad met Martin en Arno van Servex. Verslag is gemaakt in document 'gesprek bart-arno-martin.doc'
- Steeds meer informatie gekregen over de context van de opdracht. Morgen plan van aanpak en debriefing aanpassen.
- Verzoek van martin gekregen om debriefing ook naar hem te sturen zodat hij deze kan voorleggen aan de stuurgroep.
- Martin wil de E-learning eind April af hebben. Hiervoor moet ik even in overleg met Annemarie.
- Promotiekalender en foto's van unitleiders binnen gekregen.
- Donderdag 15/12 wordt laatste ABP/TRM training gegeven. Ga deze bijwonen om mee te maken hoe het nu gegeven wordt en dit eventueel te gebruiken voor extra aanvullingen in E-learning.

## 09-12-11 | Vrijdag

- Debriefing en PvA aan het aanpassen.
- Erachter gekomen dat we ons moeten focussen op het opleiden van zelfstandige ondernemer.

Blad  
129/153

Datum  
21 Mei 2012

## 12-12-2011 | Maandag

- Starten met schrijven doelgroeponderzoek.
- Op de planning stond ook het bepalen van het platform. Ben er langzaam achter gekomen dat er alleen in Flash gewerkt wordt, en dus voor PC. Wel is er het verzoek rekening te houden met het gebruik voor cross-platform.
- Documentatie van Martin binnen gekregen over TRM en WLP.
- Moeite met het opstellen van de onderzoeksdoel. Wil ik weten waarom het fout gaat? (volgens mij doet dat er niet toe). Of wil ik gewoon weten hoe ik het beste de E-learning kan maken die bij hen past.
- Samen met Raymond opzet gemaakt.
- Overleg met Annemarie gehad. Positieve reactie op debriefing. Verzoek van Bart over debriefing eerst even naar hem mocht. Verdere tips gekregen: welke plaats heeft TRM/ABP training in geheel? Alvast nadenken over vorm E-learning. Mindmap maken voor jezelf.
- Feedback op debriefing gehad van Bart. Had deze eerst even naar hem gestuurd op verzoek ter controle. Kleine aanpassingen gemaakt. Positieve reactie.
- Debriefing naar Martin gestuurd.

## 13-12-11 | Dinsdag

- Bart mail gestuurd met vraag of ik contactgegevens mag van unitleiders. Ik wil namelijk z.s.m. afspraken inplannen.
- Besloten alleen participierend te observeren. Dit geeft minder ruimte voor verkeerde interpretaties en meer ruimte om gericht dingen te vragen. Daarnaast lijkt me niet-participierend observeren overbodig naast participierend.
- Interviews aan het voorbereiden. Op zoek naar welke vorm ik het wil geven.
- Gewerkt aan video in HTML5 met masker en afspelen via button.

## 14-12-11 | Woensdag

- Vragen opgesteld voor interviews. Hiermee de onderzoeksvorm (3 fasen) aangehouden.
- Documentatie gelezen van TRM

## 15-12-11 | Donderdag | TRM training

- Documentatie verder lezen
- Training gehad. Opvallende punten gedocumenteerd.
- Certificaat binnen! Leuke afdeling van training en onderwijs. Ruimte voor humor.
- Op verzoek van Bart een gestuurd met de vraag of ik kan gaan interviewen. Hij kan deze dan vervolgens verder de organisatie in sturen. Hij zij alleen wel dat het een drukke periode was en er niet zomaar ruimte te verkrijgen was. Als dit te lang duurt ga ik in ieder geval alvast starten met het opstellen van leerdoelen waarvoor woensdag al een afspraak staat en het nadenken over HET thema.

## 16-12-11 | Vrijdag

- Onderzoeksplan afmaken.
- Gebruik gemaakt van de volgende bronnen voor het onderzoeksrapport:
  - Hoe maak ik een goed onderzoeksopzet? | Geraadpleegd op 12 December 2011  
<http://artikelen.foobie.nl/werk-opleiding/onderzoeksopzet-maken/>

Blad

130/153

Datum

21 Mei 2012

- Stappenplan marktonderzoek: de voorbereiding | 23-05-11 | Geraadpleegd op 12 December 2011  
<http://ondernemerinbusiness.nl/marketing/marktonderzoek/1938/stappenplan-marktonderzoek-de-voorbereiding-1/>
- Hoe ziet een onderzoeksvoorstel er uit? | Geraadpleegd op 12 December 2011  
<http://www.scriptieoverzicht.nl/onderzoeksvoorstel/>
- Bentvelsen, Y. | Observeren | Geraadpleegd op 13 December 2011  
<http://www.carrieretijger.nl/functioneren/professionele-vaardigheden/observeren>
- Observeren met het stappenplan | 08-02-08 | Geraadpleegd op 13 December 2011  
<http://mens-en-samenleving.infonu.nl/communicatie/50316-observeren-met-het-stappenplan.html>
- Wat is een goede onderzoeksvraag | Geraadpleegd op 19 December 2011  
<http://www.onderzoekspraktijk.nl/diensten/126-wat-is-een-goede-onderzoeksvraag.html?start=2>
- E-learning voor TRM wordt gedragen binnen Servex. Dat is mooi voor acceptatie. Bart heeft ook veel kennis en ruimte om te werken. Nadeel hiervan is dat verwachtingen hoog zijn en er min of meer druk op de ketel staat.
- Evelien gevraagd een opzet te sturen van een van haar onderzoeken, deze kan ik dan als voorbeeld gebruiken.

## 19-12-11 | Maandag

- Onderzoek van Evelien bezig. Mijn vraagstelling is de vraag naar een oplossing, volgens mij kan dit niet. Heb de vraagstelling veranderd in: "Welke rol speelt plannen van personeel voor een unitleider en wat is de oorzaak van het inefficiënte gebruik hiervan". Hierbij gebruik gemaakt van de Internetbron van onderzoekspraktijk.nl.
- Extra kernwoorden opgeschreven: besef, optimaal en houding. Wil dit definitief hebben voor het conceptvoorstel wordt gemaakt zodat dit meegenomen wordt in het ontwerpproces.
- Martin gemaild over verwachtingen gesprek woensdag. Ik wil met hem leerdoelen opstellen, maar niet bespreken hoe deze behaald worden. Dus puur inhoud.
- Verder een uitnodiging gehad van Annemarie voor een ontwerpsessie met haar en Arjan Toet voor 3 januari. Dit valt niet binnen mijn planning, maar is goed voor mijn beeldvorming wat betreft mogelijkheden binnen TinQwise.
- Begonnen met opstellen van template leerdoelen. Merk dat ik al keuzes ga maken in module opbouw en inhoud, waar ik mee wil oppassen.

## 20-12-11 | Dinsdag | ziek

## 21-12-11 | Woensdag | ziek

- Afspraak met Martin verzet naar woensdag 4 Januari i.v.m. ziekte.

## 22-12-11 | Donderdag | ziek

## 23-12-11 | vrijdag

- Bart een mailtje gestuurd om hem op de hoogte te houden en hem gevraagd aan te geven als hij meer wil weten of betrokken wil zijn. Op deze manier zorg ik voor meer acceptatie en ruimte.

Blad

131/153

Datum

21 Mei 2012

## 26/27/28/29/30-12-11 | Vakantie

### 02-01-12 | Maandag

- Het is me opgevallen dat ik steeds werk aan de hand van de planning in mijn plan van aanpak. Naast deze planning houd ik de deadlines bij in de agenda van TinQwise zodat dit ook voor Annemarie zichtbaar is.
- Schrijven aan voortgangsverslag, deze wil ik vandaag af hebben.
- Voortgangsverslag gemailt naar Jannie.
- Aan Annemarie gevraagd hoe een creatieve sessie verloopt en wat ik ervan moet verwachten. Het is op tafel gooien wat je hebt en daarover gaan sparren en ideeën gooien.
- Begonnen met tekenen van ideeën.
- Mijn oog is gevallen op "The Functional Triad: Computers in Persuasive Roles". Deze beschrijven precies de factoren waarvan ik verwacht dat deze nodig zijn. Ik ga deze onderzoeken en neerleggen tijdens de creatieve sessie.

### 03-01-12 | Dinsdag | Creatieve sessie

- Opnieuw even gekeken naar doelgroep onderzoek voor haalbaarheid
- Creatieve sessie gehad met Annemarie en Arjan. Goede feedback gehad en deze verwerkt in een document. Ben op de goede richting, maar moet duidelijk doelen stellen en afbakenen. Dit wil ik even kort in gesprek met Bart doen (als het kan morgen)
- Afspraak gemaakt met Ruud van der Spek van Smullers Utrecht CS.

### 04-01-12 | Woensdag

- Gesprek gehad met Martin. Goed gesprek gehad, veel geleerd van WLP en TRM en de werking onderling. Verslag bewaard in document en goed opgeschreven wat unitleiders nu echt moeten leren. Hij stuurt me rapportages, presentaties en inloggegevens van WLP.
- Posters van Broodzaak gekregen van Synthia.
- Interview gehad met Ruud. Goed verlopen. Ik ben alleen bang dat ik te diep in gegaan ben op het aansturen van personeel en floorplan. Dit heeft niet iets te maken met het inplannen van personeel, maar meer aansturen. Hiervan sprak Martin uit dat hij dit liever in een workshop wilde doen i.p.v. een E-learning.

### 05-01-12 | Donderdag

- Interview met Ruud gaan verwerken
- Gesprek gehad met Annemarie. Tip gekregen om eventueel bij de leerdoelen onderscheid te maken in houding, vaardigheden en gedrag. Ook mezelf de vraag stellen of ze applicatie training gaan krijgen, op of buiten de werkvloer. Of niet. Mengt dit samen, of gaat de training dan te laat worden? Ik weet het nog niet.
- Afspraak gemaakt met Elza Julia's voor maandag 09-01-12 om 10:00 uur.
- Voicemail ingesproken bij Fatima van Starbucks Arnhem.
- Burger King Bijlmer gebeld voor Morteza, maar is morgen pas weer aanwezig.
- Afspraak gemaakt met Arjan en Annemarie voor creatieve sessie deel 2
- Afspraak gemaakt met Bart en Annemarie om bij te kletsen over vooruitgang project.
- Afspraak gemaakt met Martin voor vervolg afspraak leerdoelen.

### 06-01-12 | Vrijdag

- Verder met het verwerken van interview Ruud.

Blad

132/153

Datum

21 Mei 2012

- Opnames geluisterd van interview en merkte dat ik heel erg de persoon naar de mond praat. Teveel suggestieve opmerkingen. Hier moet ik de volgende keer rekening mee houden. Meer op inhoud doorvragen.
- Ben nu veel bezig met het in kaart brengen van alle functionaliteiten van WLP en TRM. Deze wil ik allemaal in kaart brengen om deze vervolgens te gaan categoriseren en een conclusie kan trekken of er onderscheid gemaakt moet worden in modules. Ik denk door alles in kaart te brengen is mijn advies legitiem en kan ik een goede keuze maken om te gaan voor houding, kennis en gedrag.
- Realiseer me dat ik moet gaan knallen komende weken. Ik heb voor volgende week op de planning staan dat het doelgroeponderzoek af moet en heb nog geen werkafpraak, wel interviews. Strak daar achteraan moet inhoud in orde zijn, hier ben ik al redelijk ver mee. Tandjes bij dus!

## 09-01-12 | Maandag

- Geïnterviewd: Fatima van Starbucks Arnhem en Elza van Julia's A'dam Sloterdijk. Na de opnames geluisterd te hebben van Ruud ging het een stuk beter. Ik ben minder in gegaan op hun eigen verhaal en gebeurtenissen.
- Sterk gemerkt dat iedere unitleider een eigen en ander verhaal heeft. Hier MOET dus rekening mee gehouden worden in de training. Dit gaat namelijk voor weerstand zorgen (parameters)

## 10-01-12 | Dinsdag

- Afspraak gepland om te werken bij Broodzaak voor dinsdag 17 januari van 10:00 18:00 uur. Dit zorgt wel voor uitloop in mijn planning, maar wil dit wel doorzetten. Ik kies er nu wel voor om niet meer te wachten op de andere interviews, maar na die van de Burger King direct deze gegevens te gaan analyseren en verwerken. Dit ga ik alvast doen omdat ik anders in tijdnood kom.
- I.v.m. tijd besloten vanmiddag met Bart dingen concreet te hebben: bedrijfsdoelstelling betreft E-learning ABP/TRM, onderscheid applicatietraining of mix, hem thema laten kiezen en bepalen of we gaan voor houding, gedrag of vaardigheden a.d.h.v. voorlopige leerdoelen. Hiervoor de volgende bron gebruikt:  
<http://www.kennisdelen.eu/kennis-houdings-en-vaardigheidsdoelen>
- Gesprekje gehad met Annemarie. Samen met Leonie gekozen om de leerdoelen op te stellen a.d.h.v.: kennis: de cursist weet, vaardigheden: de cursist kan en gedrag/houding: de cursist wil.
- Gesprek gehad met Bart en Annemarie. Hierin is naar voren gekomen dat ik de kennis en vaardigheden van TRM als randvoorwaarde kan opstellen voor de ABP training. Dit geeft ook antwoord op mijn kennis, houding en vaardigheden vraag. Het wordt voornamelijk houding/gedrag en vaardigheden door kennis. We gaan dus voor het hun leren van ABP met alle achterliggende gedachten en bijkomstigheden van het optimaal plannen. Verder heb ik het thema boven water gekregen. Deze heb ik verwerkt in leerdoelen.
- Ook besloten kernwoorden van de doelgroep op te schrijven om zo een combinatie van te kunnen maken.

Blad  
133/153

Datum  
21 Mei 2012

- Leerdoelen verder uitgewerkt in de categorieën. Er zijn binnen WLP acht verschillende schermen. Deze wil ik gaan opnemen in de training met rapportages. Daarnaast ook motivaties en achtergronden rondom ABP zodat het hele pakket uitgelegd is.
- Verder geleerd om meer autoriteit te nemen in dingen. Als ik denk dat iets beter is, gewoon daarvoor gaan en de vrijmoedigheid ervoor nemen.

## 11-01-12 | Woensdag

- Interview gehad met Morteza van Burger King Bijlmer, erg inspirerend! Ik merkte dat Morteza (van Burger King) precies de unitleider is die ik wil bereiken. Hij denkt na over wat hij doet en bekijkt, vergelijkt en zoekt uit. Hieruit zijn ook weer meer heldere leerdoelen naar voren gekomen. Wanneer ik alle unitleiders zover krijg, ook al scheelt het maar een uur minder werk per dag: doel behaald(!)
- Over nagedacht om Morteza ook te vragen als focus group deelnemer omdat hij weet hoe dingen werken en erg gemotiveerd is om te helpen.

## 12-01-12 | Donderdag

- Interview resultaten verwerken.
- Moeite met het opstellen van interview resultaten en conclusies/aanbevelingen. Ik kom erachter dat ABP de oplossing is voor mijn onderzoeksvraag. Wat heb ik dan onderzocht? Ik heb nu drie conclusies geschreven waarvan een aanvullend. Nu de aanbevelingen nog.

## 13-01-12 | Vrijdag

- Moeite met het schrijven van aanbevelingen en conclusies. Nu op basis van de verzamelde resultaten conclusies en aanbevelingen geschreven. Misschien sluiten ze niet perse aan op de onderzoeksvraag maar i.v.m. tijd kies ik ervoor door te gaan en niet te blijven hangen. Onderzoeksrapport is, op de observatie na, af.
- Inhoudsopgave (uitgebreid!) gemaakt
- Van Bart heb ik deze week gehoord dat hij voor zijn E-learning center voor Servex PON als voorbeeld wil gebruiken. Hier moet ik achteraan, dat is waardevolle informatie om als leidraad te gebruiken!
- Nu verder met leerdoelen en hoe deze doelen bereikt kunnen worden. Volgende week moet inhoudelijk ontwerp af zijn en ben bang dat ik dit niet ga redden. Gelukkig is beeld van ontwerp nu stuk helderder.

## 14-01-12 | Maandag

- Voorlopige leerdoelen opgestuurd naar Martin. Gevraagd of hij er naar wil kijken. Heb ook gezegd dat ik met hem, Bart en een unitleider het uiteindelijke inhoudelijke ontwerp af wil hebben. Ik wil Bart erbij omdat hij de opdrachtgever is en een unitleider om input van hem te krijgen. Ik wil Morteza hiervoor vragen. Ook ben ik erachter gekomen dat dit een document is die niet helemaal af kan zijn. De leerdoelen wordt het inhoudelijk ontwerp omdat er ook in staat hoe dingen weergegeven worden. Adviezen en voorwaarden staan in het onderzoeksrapport en worden in het conceptvoorstel opgenomen.
- Nu beginnen met het ontwikkelen van een conceptvoorstel en creatieve ideeën.
- Model gemaakt a.d.h.v. demingcirkel. Ik heb het idee om ze door deze stappen heen te leiden. Op deze manier leer je ze om te gaan met plannen, resultaten, interpreteren, analyseren, verbeteren, doorvoeren etc.

## 17-01-12 | Dinsdag

Blad

134/153

Datum

21 Mei 2012

- Observeren is goed gegaan. Benodigde informatie gekregen. Veel gevraagd en meegewerkt. De drie fasen: beschrijvingsfase, interpretatiefase en de verklaringsfase heb ik niet bewust toegepast. Dit komt denk omdat ik teveel met het werk en de ervaring bezig ben. Beter had geweest als ik twee dagen had meegewerkt.
- Ik heb moeite met het bepalen van documentatie (weer!). Ik ben, met behulp van de feedback van Jannie op mijn inhoudsopgave tot de conclusie gekomen dat het grafische ontwerp overbodig is en dat ik te weinig richt op interactie. Ik wil nu een functioneel ontwerp gaan maken waarin schetsen staan van de E-learning en alle functies om de leerdoelen te halen. Daarnaast wil ik ook een interactie ontwerp maken waarin ik zet hoe deze taken worden uitgevoerd en welke interactie er plaats vindt tussen de gebruiker en E-elearning.
- Vragen voor Annemarie morgen: In hoeverre outline uitwerken? Welke documentatie maken? Grafisch ontwerp maken?

## 18-01-12 | Woensdag

- Doelgroeponderzoek afgemaakt. Nu verder met conceptvoorstel en leerdoelen.
- Feedback verwerkt van Jannie. Min of meer tot de conclusie gekomen dat een grafisch ontwerp overbodig is. Ik maak gewoon een aantal grafisch beelden die voldoende moeten bieden voor grafisch vormgever. Dit wordt namelijk altijd uitbesteed aan externen + dat er al een soort ontwerp ligt bij Jorgen.
- Veel moeite met het opstellen van documentatie. Weet niet helemaal waar het heen moet. Jannie gaf aan dat ze het interactie ontwerp mistte en dat ik uit moest gaan van de ontwikkelmethode. JJG dus. Vanmiddag met Annemarie er even over hebben.
- Feedback op inhoudsopgave verwerkt. Eerste gedeelte uitgewerkt van afstudeerverslag.

## 19-01-12 | Donderdag

- Gestart met het schrijven van concept afstudeerverslag. Besloten hiermee even te stoppen. Ben begonnen aan eerste hoofdstukken, moet eigenlijk beginnen bij project zelf. Ik wil dit weekend opstartfase en oriëntatiefase doornemen.
- Nu voorbereiden voor creatieve sessie.
- Kom erachter dat mijn beeld van de doelgroep niet helemaal goed is. Ik heb nu unitleiders geïnterviewd die veel en goed bezig zijn met hun vak. Dat terwijl de rest van de unitleiders minder gemotiveerd zijn?
- Creatieve sessie gehad. Fijn om je informatie te delen met objectieve blikken. Het idee om de unitleider voor te bereiden in het gesprek met zijn districtmanager en hiervoor dus volledige bekend te zijn met ABP, WLP, rapportages etc.

## 20-01-12 | Vrijdag

- Geschreven voor afstudeerverslag.
- Conceptvoorstel verder geschreven. Hierin wat concepten verwerkt. Besloten door te gaan op het ontwerp van Jorgen. Ik heb hem even gesproken en zei dat het ontwerp wel goed ontvangen was maar op hold was gezet. Hij gaf ook aan graag mee te denken met me.

## 23-01-12 | maandag

- Bart gemailt met de vraag of Jan Huurdeman betrokken moet raken. Hij zou gaan peilen bij martin of dit nodig is. Mijn voorkeur gaat er naar uit van niet omdat dit tijd gaat kosten. Ik ga Martin mailen dat ik eerst van hem feedback wil.



Blad

135/153

Datum

21 Mei 2012

- Compliment van Bart gehad dat hij het er goed uit vind zien.

## 24-01-12 | Dinsdag

- Martin gebeld. Gevraagd of Jan erbij betrokken moet worden, hij denkt dat het wel slim is. Ik heb gezegd dat het ook goed is als hij dit gesprek met Bart en Jan alleen voert. Dit vond hij prima. Ik heb met hem afgesproken voor a.s. woensdag, ik wil het liefst de leerdoelen definitief hebben. Dan heb ik het inhoudelijke ontwerp af.
- Afspraak gemaakt met Bart dat ik hem het concept wil laten zien na de afspraak met Martin. Dit zal een soort pitch worden waar ik me goed op moet voorbereiden.
- Conceptvoorstel nog een keer nagelopen en afbeeldingen gemaakt van algemene impressie, voortgang/overzicht lessen, een scherm in de les en een scherm met de unitleider met districtmanager en team. Ik heb hiervoor gekozen omdat het uiteindelijk daar om draait.

## 25-01-12 | Woensdag

- Gesprek gehad met Martin. Kort de leerdoelen doorgenomen en het concept. Hij vond de onderzoeksresultaten goed en dacht voornamelijk hetzelfde als ik over dingen.
- Conceptvoorstel goedgekeurd door Bart! Mooi!
- Nu bepalen hoe ik verder ga wat betreft documentatie. Eerst maar beginnen met JJG weer even goed doorlezen en hoe hij denkt over wat in kaart gebracht moet worden.
- Besloten geen customer journey map meer te maken. Het is in deze fase overbodig geworden. Het gaat er niet om op welk moment het probleem zich voordoet, of op welke momenten de e-learning gebruikt moet worden.
- Bart vroeg hoe hij betrokken wilde blijven. Ik heb aangegeven dat ik graag met hem nog wil sparren als ik er niet uit kom. Op deze manier houd ik hem betrokken bij het proces.

## 26-01-12 | Donderdag

- Laatste 3 fasen aangepast. Productiefase met daarin de drie planes van JJG. Ontwikkelfase waarin de demo wordt gemaakt en de testfase waarin het testplan wordt gemaakt en getest. Ik denk dat dit een helder beeld geeft in z'n geheel. Door alle fasen in het functioneel ontwerp te zetten geeft dit intern en extern direct een goed beeld van het geheel. The Surface Plane doe ik niet omdat wat betreft vormgeving dit extern gedaan wordt en in z'n geheel opgenomen wordt bij TinQwise door Joost en Steffie.
- Afspraak gemaakt met Annemarie om te praten over de kosten die een e-learning met zich mee brengt. Dit bepaald namelijk voor een groot welke inhoud gekozen gaat worden in The Scope Plane.
- SCOPE: Gathering requirements in de vorm van scenarios doe ik niet. Ik heb dit gedaan in mijn doelgroep onderzoek door mee te werken en te interviewen. Ik weet precies wat de scenario's zijn.
- SCOPE: Besloten niet te kijken naar concurrenten, omdat er geen concurrent is die deze doelgroep ook heeft. Daarnaast zijn er intern ook keuzes gemaakt hiervoor, deze gebruik ik dan liever.
- SCOPE: Inhoudelijke eisen hebben veel raakvlak met budget. Bijv: ga je voor video of tekst.

## 27-01-12 | vrijdag

- Functionele eisen opstellen. Ik wil dit puur functioneel houden omdat ik niet de techniek wil behandelen. Techniek is sterk afhankelijk van wat mogelijk is hierbinnen, dit in kaart brengen kost me teveel tijd. Daarnaast heb ik ook gekeken naar MoSCoW. Deze techniek werkt naar mijn mening goed als je ook daadwerkelijk iets gaat bouwen. Ik ga dit niet doen. Ik maak alleen een clickable demo ter impressie.
- In JJG staan een aantal voorbeelden beschreven vanuit de systeemkant. Dit wil ik ook aanhouden omdat het dan bij het systeem blijft en niet gaat neigen naar de gebruiker.
- Een voorbeeld gevonden op Internet hoe functionele eisen gekoppeld kunnen worden aan inhoudelijke eisen: <http://www.davidleeking.com/pdf/experienceplanning.pdf>
- Gesproken met Annemarie. Volledige kostenplaatje van de e-learning doorgenomen. Veel natte vinger werk. Ook besproken hoe functionele eisen opgesteld konden worden. Bij TinQwise doen ze dit in componenten. Een component is een functie. Een functie is bijvoorbeeld een video, of tekstveld.  
Tevens raadde ze aan eerst in kaart te brengen hoe de e-learning nu daadwerkelijk gaat werken. En daarna functionele eisen op te stellen.

## 29-01-12 | Maandag

- Advies opgevolgd van Annemarie. In kaart gebracht hoe de applicatie moest werken.
- De unitleider doorloopt de demingcirkel per week. De unitleider is hierbij een keer in de maand aanwezig (bij de plan fase). Elke week drukken ze een papier af, of gebruiken ze een interactieve Pdf waarin ze het plan, prognose, resultaten, rooster en logboek in is opgenomen. Deze formulieren vormen de basis voor het maandelijkse gesprek. Ze doorlopen dus de cirkel waarbij steeds wordt gerefereerd naar het gesprek.  
Daarnaast is er een bibliotheek beschikbaar waarin alle filmpjes, captivates etc staan. Op deze manier hoeft de unitleider niet steeds de training te doorlopen maar kan hij/zij ook snel even opzoeken hoe iets moest.
- Functionele eisen in kaart aan het brengen. Gaat veel makkelijkere nu ik het systeem als basis houdt. Dus gewoon alle componenten beschrijven.
- Gekozen om de systeemeisen te categoriseren aan de hand van basis, interface, integriteit, performance en operationele eisen. Dit maakt goed inzichtelijk om wat voor eisen het gaat. Ik heb hiervoor geen andere technieken overwogen.

## 30-01-12 | Dinsdag

- Gesprek gehad met Jannie. Indeling voor functioneel ontwerp is goed.
- Verder gegaan met het doorlopen van The Scope Plane. Heb de onderverdeling gemaakt in functionele eisen, waarin ik alle functies beschrijf. Context van gebruik wat gaat over waar de applicatie gebruikt zal worden. Inhoudelijke structuur, waarvoor ik het afstudeerdossier van Kevin van der Peet (website voor Vlam Brand Communication) heb gebruikt. Hierin staat precies waar welke content voor wordt gebruikt. Ik vond dit een helder schema en heb deze daarom opgenomen. Daarnaast heb ik nog inhoudelijke eisen gesteld, dit gaat echt over de inhoud. Hier heb ik veel gekoppeld naar de gebruikersbehoeften.

## 01-02-12 | Woensdag

- Voor de rest merk ik dat Jesse James Garrett echt geschreven heeft voor het web. Een e-learning is iets wat je in zijn geheel doorneemt NAAST het oorspronkelijk te gebruiken

Blad  
137/153

Datum  
21 Mei 2012

product, niet het product zelf. De taken worden dus uitgevoerd in de software, de hulp komt van de e-learning.

- Scenario's opgesteld als aanvulling. Kan altijd nog weg. Deze heb ik namelijk niet gebruik ter ondersteuning, maar geven wel goed weer hoe de training gebruikt kan worden.
- Toch besloten gebruik te maken van MoSCoW omdat dit de manier is om aan te geven hoe het ideaal plaatje eruit zou kunnen zien. Dit gaat uiteindelijk een belangrijke rol spelen in het bepalen van het CMS.
- Afspraak gemaakt voor dinsdag 07-02 om 14:00 uur met Sabine Janka van Broodzaak om het concept voor te leggen en samen te kijken naar aanvullingen en nieuwe ideeën.

**02-02-12 | Donderdag | VRIJ!**

**03-02-12 | Vrijdag**

- Scope Plane afgerond.
- Geworsteld met kiezen van platform. Na een overleg met Remco besloten hier niet rekening mee te houden, maar een platform te kiezen aan de hand van het functionele ontwerp. Ik kan hier ook niet over vinden in Jesse James Garrett.

**06-02-12 | maandag**

- Aan afstudeerplan gewerkt.
- Afspraak met Sabine is geannuleerd. Vandaag nieuwe maken. Besloten hier niet meer verder op te wachten maar gewoon verder te ontwikkelen. Jammer dat doelgroep niet meer betrokken kan zijn, maar daar is nu geen tijd voor.

**07-02-12 | Dinsdag**

- Schrijven aan afstudeerverslag.
- Goed voorbeeld gevonden van een uitwerking van de 7 principes van Richard Mayer<sup>13</sup>.

**08-02-12 | Woensdag**

- Thuis gewerkt aan afstudeerdossier.

**09-02-12**

- Gebruik gemaakt van top-down approach. Ik heb user needs en leerdoelen, deze heb ik uiteindelijk onderverdeeld in de vier lessen die gekoppeld zijn aan de demingcirkel en onderwerpen als ABP etc. Dit neem ik mee in afstudeerverslag. In de eerdere fase dus al gedaan, onbewust.
- Een controlled vocabulary gemaakt. Dit is een schema die alle termen voor een unitleider weergeeft met de daarbij behorende formule en betekenis ervan. Ik heb dit gedaan om inzichtelijk te maken dat er voor een hoop woorden verschillende synoniemen zijn.
- Kort overleg gehad met Steffie. Ze adviseerde me goed te kijken naar inhoud en daar keuzes in te maken. Bijvoorbeeld: alles algemeen, behalve wat casussen die je toespitst op formules. Of alles in een jasje van een formule. Hiervoor moet ik ook technisch in kaart gaan brengen wat mogelijk is.

**10-02-12**

- In JJG staat geschreven dat je een CMS kan kiezen of van de grond af aan bouwen. Een CMS geeft beperkingen, JJG adviseert te kiezen voor een CMS op basis van content. (multilingual, data formats etc.)

<sup>13</sup> [http://computersopschool.nl/LNTT/images/C2604\\_p29,31.pdf](http://computersopschool.nl/LNTT/images/C2604_p29,31.pdf)

- In kaart gebracht waar het verschil tussen formules'm in kan zitten: tekst, opmaak, sommige captivates. Kleine dingen.
- Even gesproken met Mark. Hij zei dat de keuze voor een CMS afhangt van een aantal dingen: budget, zelf aan kunnen passen en multilanguage. Dit zijn de voornaamste beargumenten. Flash valt af, en lectora is te basic voor de applicatie. Over gebleven zijn Smartbuilder en CMS van Arjan. Mark zei dat het ook mogelijk was een andere skin per module te maken, die dezelfde content inlaadt. Ideaal dus. Dit kan sowieso goed bij die van Arjan en is ook een keer eerder gedaan bij Smartbuilder. Deze keuze is dus hiertussen.
- Besloten verder te gaan ontwerpen. Ik ga gewoon mooie dingen maken en die CMS kiezen we later wel.

## 13-02-12 | Filmdag

## 14-02-12

- Wireframes gemaakt. Besloten hierin een ideaal plaatje te maken, maar wel basic. Dit ook omdat het een bibliotheek moet zijn en dus voor meerdere gebruiken mogelijk.

## 15-02-12

- Verder met wireframes
- Afspraak met Sabine om 15:00 uur.
- Gesprek met Sabine gehad waar het volgende uit is gekomen:
  - Positief! Goed dat het als hulpmiddel wordt gepresenteerd
  - Het moet niet teveel werk zijn naast de gewone werkzaamheden
  - Advies: niet werken met formulieren.
  - Goed dat je wordt opgefrist
  - Zoekfunctie is mogelijk te ingewikkeld

## 16-02-12

- Besloten het weekformulier weg te laten omdat dit teveel werk zou zijn. In plaats hiervan maak ik er een notitieblok van zodat de unitleider hierin notities kan maken voor vragen tijdens het gesprek. Dit sluit mooi aan dat elke formule anders is en er over wordt nagedacht samen met de districtmanager.

## 17-02-12

- Gemaakte keuzes voor wireframes:
  - Alle lessen zichtbaar voor snel overzicht
  - Persoonlijk welkom omdat dit mij is aangeraden door Willianne
  - Achtergrond en logo aangepast voor gevoel formule
  - Rechtsboven volledige menustructuur (had ik eerst verspreid, maar kwam tot de conclusie dat het makkelijk was dit in een hoek te plaatsen)
  - Titel e-learning linksboven zodat het altijd zichtbaar is met welke module de unitleider bezig is i.v.m. andere modules die ook gemaakt gaan worden
  - Als het gaat om navigatie en interactie heb ik daar knoppen voor in dezelfde stijl. Als het gaat om switchen tussen vensters heb ik daar iconen voor. Het leek me goed hierin onderscheid te maken.

Blad  
139/153

Datum  
21 Mei 2012

- Gekozen voor iconen voor voortgangweergave zodat de gebruiker makkelijk kan herinneren wat er op welke pagina zat in de les. Dit heb ik gezien bij andere modules en leek me voor dit project zeer toepasselijk.
- Gekozen voor hartje omdat ik dit meer vond horen bij favorieten. Tevens zal dit geen verwarring geven bij het sterretje, waarmee je naar de favorieten gaat.
- Tekst boven afbeeldingen omdat Mayer dit adviseert.
- Gekozen voor verder knop zodat het voor de gebruiker helder is dat deze verder mag
- Ervoor gekozen dat de gebruiker de vraag opnieuw mag beantwoorden en om andere feedback te lezen
- Gekozen voor onderwerpen in bieb. Dit vond Sabine ook prima.
- Gekozen voor kolommen om duidelijk overzicht te geven en de gebruiker altijd de mogelijkheid te geven terug te switchen.
- Bovenin het zoekvenster geplaatst omdat ik'm onderin te onderdanig vond. Het is een handige functie en een snelle.
- Gekozen voor hotspots zodat de gebruiker zelf kan bepalen welke informatie hij/zij wil.
- Notities intuïtief gemaakt door plusjes en kruisjes. Dit zie je ook vaak terug in applicaties.
- Omdat ik verwacht dat gebruikers niet veel favorieten gaan markeren (omdat ze ook al een bieb en notities hebben) heb ik deze gerasterd, wat een mooi eenvoudig overzicht geeft.
- Geen gebruik gemaakt van use-cases omdat ik geen applicatie voor gebruik ontwikkel, maar een e-learning. Een software applicatie is ervoor om taken uit te voeren, een e-learning om te doorlopen

## 22-02-12

- Functioneel ontwerp verder afgemaakt.
- Definitieve versie gemaakt van FO. Het document moet nog worden gecontroleerd door Annemarie. Doe ik vanmiddag. Daarna wil ik de clickable demo gaan ontwikkelen.

## 23-02-12

- Gewerkt aan clickable demo.
- Clickable demo gemaakt voor Burger King en broodzaak. Nog niet helemaal af. Wel feedback gehad op FO. Erg positief. Maandag bespreken hoe we dit gaan communiceren met Bart.

## 24-02-12

- Gewerkt aan clickable demo.
- Gewerkt aan afstudeerdossier.
- Gewerkt aan functioneel ontwerp

## 27-02-12

- Gewerkt aan afstudeerdossier.

## 28-02-12

- Feedback verwerkt van Annemarie en afspraak gemaakt met bart.

Blad  
140/153

Datum  
21 Mei 2012

- Gehoord dat functioneel ontwerp al gebouwd gaat worden! Dit zonder te testen etc. Maar dit geeft me wel een go om een testrapport te gaan maken.
- Ik ben erachter gekomen dat ik de opdrachtgever te weinig betrokken heb met het ontwerpen van de e-learning. Blij dat hij is goed gekeurd, maar wel jammer.

**29-02-12**

- Gewerkt aan clickable demo

**01-03-12**

- Gesprek gehad met Bart. Was erg tevreden over het functioneel ontwerp en had niet verwacht dat ik zo ver was. Het FO gaat gebruikt worden voor de bouw.

**02-03-12**

- Offerte opgemaakt met Esther.

**05-03-12**

- Aan de slag met het maken van een testplan.
- Besloten wel gebruik te maken van de heuristics vna Jakob nielson omdat dit echte interaction design guidelines zijn. De seven principles niet.
- Inhoudsopgave gemaakt.
- Gepraat met Mark. Ik vind het krom dat ik richtlijnen ga gebruiken voor iets wat ik heb gemaakt. Eigenlijk moet dit gewoon met de gebruiker. Morgen met Jannie overleggen wat goed is.

**06-03-12**

- In overleg met Jannie begonnen met het opstellen van een testplan. De tijd geeft me de mogelijkheid dit te doen en eht past zeer goed in de methode van MTIV.
- Er staat me vaag iets bij hoe we hebben getest CMD3 met vliegtickets.nl. Ik ben op blackboard gaan zoeken naar methoden om te testen.
- Omdat ik een functioneel ontwerp heb gemaakt wil ik een usabilitytest gaan houden omdat dit er goed bij aansluit. Hieruit wil ik fouten kunnen achterhalen m.b.t. gebruikersvriendelijkheid

**07-03-12**

- Basis van testplan gemaakt aan de hand van sheets Blackboard
- Besloten alleen usability testen te doen i.v.m. tijd
- Standaard gevonden op Internet. Deze is ook als suggestie gedaan in BB powerpoint. Basis opgezet met alleen usabilitytesten. Wat taken uitgewerkt.

**08-03-12**

- Besloten te gaan testen met drie personen van de doelgroep. Dit heb ik gedaan op basis van de volgende bron:  
[http://www.2c.nl/nl/usability\\_onderzoek/usability\\_test/aantal\\_proefpersonen.php](http://www.2c.nl/nl/usability_onderzoek/usability_test/aantal_proefpersonen.php)
- Basis gebruikt van: <http://hbo-kennisbank.uvt.nl/cgi/hh/show.cgi?fid=2326> die zeer goed aansluit met wat ik heb geleerd op de HHS

**09-03-12**

- Besloten te gaan testen bij hen op de formule i.v.m. het tekort aan tijd. Vandaag de afspraken maken.

.....

Blad

141/153

.....

Datum

21 Mei 2012

- Lijst met usability meetvragen afgemaakt. Deze heb ik gecombineerd met een enquête. Ik heb gekozen voor een enquête omdat dit de ruimte geeft algemene en open vragen te stellen. Tevens heb ik dit zo geleerd op HHS.

## 12-03-12

- Scoreschema's gemaakt. Hierin heb ik de stappen verwerkt. Je kunt ook op elke handeling de clicks en tijd gaan meten, ik heb de middenweg gekozen door de stappen te meten die ik ook heb beschreven in de taken.
- Enquête opgesteld.
- Testplan afgemaakt. Vanmiddag laten nakijken door iemand.

## 13-03-12

- Getest bij Morteza. Goede feedback gekregen wat betreft usability. Heb wel wat taken moeten corrigeren. Denk ook dat de enquête beetje karig is, had hier meer moeten vragen waarom.

## 14-03-12

- Gewerkt voor Steffie Rabobank Photoshop.

## 15-03-12

- Gestest met Sabine en Nathalie van de Broodzaak. Ik ben erachter gekomen dat ze voor hun werkzaamheden allemaal met Windows, Internet Explorer en Excel werken. Ze refereerde hier voortdurend naar.
- Tijd omgezet in seconden
- Ik heb alle data verwerkt, maar merk dat het niet goed bruikbaar is. Er is teveel ruimte voor interpretatie en te weinig mensen om te testen. Desondanks heb ik toch alles in kaart gebracht omdat het altijd aanvullend kan zijn.
- Meetvragen beantwoord, daarna de deelvragen en daarna de hoofdonderzoeksvraag. Ik denk dat dit een logische volgorde is om tot goed aanbevelingen te komen.

.....  
Blad  
142/153

.....  
Datum  
21 Mei 2012

Aantekeningen  
gesprekken/interviews/sessies  
Aantekeningen die gemaakt zijn gedurende de  
afstudeerperiode



Blad  
143/153

Datum  
21 Mei 2012

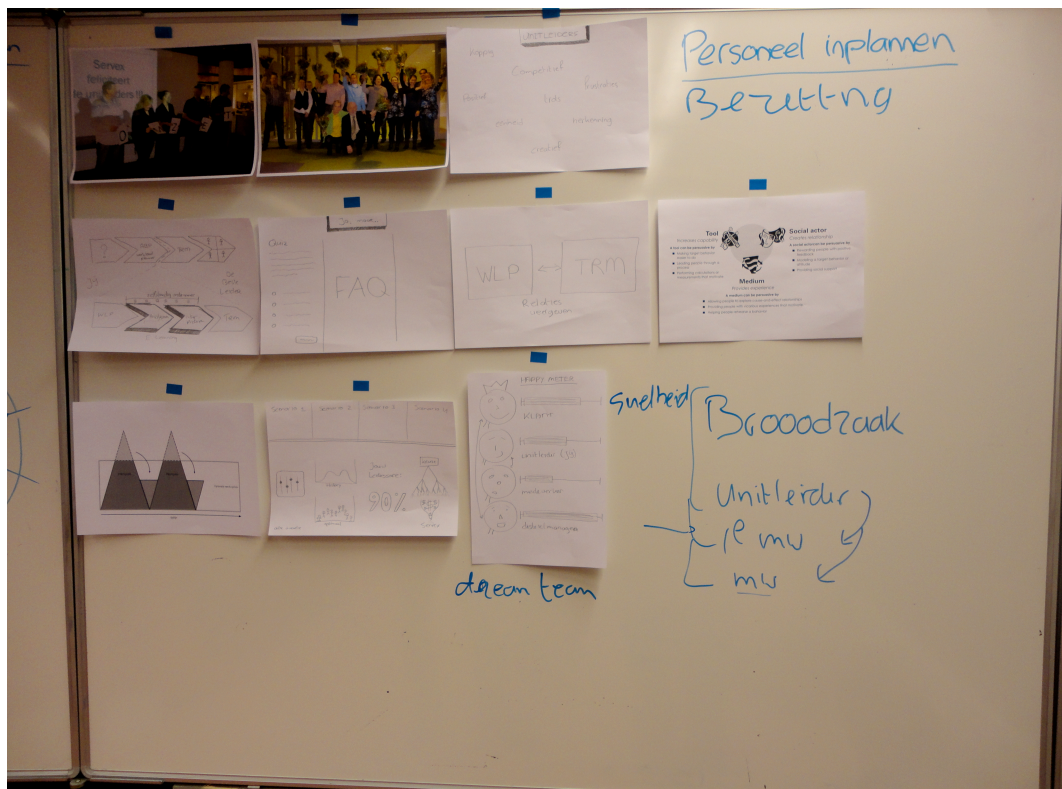
## Creatieve sessie met Arjan en Annemarie

Inhoud van de training besproken en nagedacht over het doel van de training. Hieronder in een opsomming de belangrijkste informatie:

- Tip: probeer bedrijfsdoelstellingen SMART te formuleren met Bart
- Je kunt gebruik maken van een soort competitie waarin unitleiders elkaar kunnen beoordelen
- Let op: Moeten ze ook leren activiteiten in te plannen? Of moeten ze vooruit plannen? Of alleen zorgen voor een juiste bezetting?
- Is de training voor huidige of nieuwe unitleiders? --> applicatietraining?
- Probeer een profiel van een unitleider meetbaar te maken
- Richten we ons op houding, gedrag of vaardigheden?

Interviewvragen (insteek dat jij hen nodig hebt):

- Hoe kan ik je helpen?
- Wat zou je willen? (leren, verbeteren)
- Welke inhoud zou je in een training willen?
- Wat is jouw gewenste resultaat?
- Wat zijn jouw leerdoelstellingen
- Hoe zie jij jezelf over een jaar?
- Wat zijn jouw formule doelstellingen?
- Wat zijn de risico's van het invoeren van een training? Waar denk je weerstand te verwachten?



kernwoorden

Zelfontplooiing

> Grip

Sturen

Zelfstandig ondernemer

Besef

Optimaal

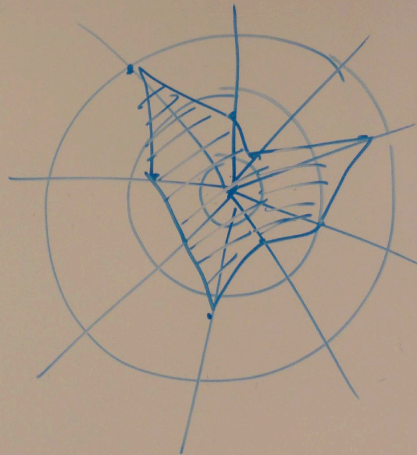
> Houding

Instructie

Motiveren

Resultaat

omzeb



> LSD

> ~~SWH~~ SW+H

.....  
Blad  
145/153

.....  
Datum  
21 Mei 2012

## **Creatieve sessie 2 met Arjan en Annemarie**

### **Idee**

De voorbereidingstool voor een gesprek met je districtmanager

Ga voorbereid met je resultaten het gesprek in.

Neem de resultaten uit gesprek mee en voer deze weer in de e-learning

De e-learning wordt in aanloop en na afloop gebruikt

Plan-Do-Check-Act

Geef ze de tools om deze voorbereidingen te doen, rapportages interpreteren, gebruik te maken van ABP en de rapportages die je daaruit kunt maken

ABP en TRM zijn hierbij hulpmiddelen in het verbeteren

Leer ze het gesprek te structureren en verslaglegging te stimuleren

De districtmanager is jouw check voor een goed planningsresultaat

Meer richten op het denken en er wat van vinden dan alleen planningen maken

Contact met districtmanager beter, sterker en intensiever maken

Je haakt in op een proces wat al bestaat, alleen hamert niet alleen op kennis (ze hebben het idee dat ze dit al hebben)

District manager gaat meer in coachingsrol zitten

Het gesprek is bindend.

### **Aanvullend**

Laat mensen elkaar helpen vanuit de behoefte het geheel beter te maken

Als er processen zijn verbeterd, hoe is dit gebeurd. Wat werkt wel en wat niet?

Maak hiervan gebruik van columns, video's, magazine. Simpel en kort.

Zorg voor een continue ontwikkeling

### **Uit te zoeken**

Hoe bereid je een gesprek voor in zijn algemeenheid

### **Elementen**

Hier komen alle elementen

Blad

146/153

Datum

21 Mei 2012

## Gesprek opdrachtgever | 5 December 2011

**Op welke manier kan ik aan de slag gaan met Oscar en TRM? (leren kennen van systeem)**

Er zijn laptops beschikbaar waarop je de software kunt proberen. → Bart raadt aan dit donderdag te bespreken met Martin en Arno.

**Is er binnen Servex iemand verantwoordelijk voor de werking van deze software? Wie is dat?**  
Martin en Arno zijn verantwoordelijk van TRM.

**Verder ben ik op zoek naar iemand binnen Servex om mee te kunnen sparren wat betreft mijn opdracht en de oplossing van het probleem. Ik wil deze persoon actief betrokken houden bij het ontwikkelen van de applicatie.**

Martin of Arno of mensen her en der. In ieder geval trm experts of inhoudsdeskundige.

**Er vindt een keer in de twee maanden een IFO dag plaats voor unitleiders? Zijn hier ook notulen van? Of andere informatie die hier uit voort komt? Wanneer is de volgende?**  
Sylvia vragen

**Ik zou graag een of meerder dagen willen observeren of mogelijk meewerken bij de broodzaak om te ervaren wat het is om daar te staan. Is dit mogelijk?**

Meewerken is mogelijk. Voorkeur voor meewerken is op een woensdag i.v.m. dagen extra extra bestellingen etc.

**Heb je intern bij jullie gegevens over de unitleiders? (psychografisch, demografisch, sociaal-economisch etc.) Deze wil ik gebruiken voor mijn doelgroeponderzoek.**

Gaat Bart bij Roel opvragen. Niet veel gegevens beschikbaar. Behalve basisinfo, leeftijd etc.

**Heb je contactgegevens van unitleiders? --> voor het houden van interviews.**

Aan te raden is om unitleiders van verschillende formules te interviewen. Ook is het een drukke tijd, dus Bart heeft de voorkeur dat ik bij verschillende ga interviewen. Kijken welke formulers TRM gebruiken, welke ABP. Vraag voor donderdag. Met contactpersonen (?) unitleiders regelen die dit leuk vinden om te doen en in de buurt.

### **Applicatie: Houding of handvaten?**

- Richten op de handvatten, de rest komt vanzelf.
- Er is bereidheid bij de unitleiders voor het leren.
- Doel is om doelstelling te halen zonder dat ze dit doorhebben.
- Je leert ze de handelingen. Maar ook wat de consequenties zijn en waarom ze gedaan moeten worden.
- Doelstelling is dat de unitleiders grip hebben op het systeem en grip hebben met het systeem op hun winkel. Ze weten alleen niet hoe.
- Handvatten door middel van opdrachten laten uitvoeren.
- We willen dat de unitleiders TRM optimaal benutten.

Blad

147/153

Datum

21 Mei 2012

## **Doelgroep: Ook introductie of alleen huidige unitleiders?**

- Mensen die bedrijf voering niet in hun genen hebben. Vaak mensen zonder, of beperkte opleiding die het uiteindelijk wel geworden zijn.

## **Je zei laatst dat je het beste leerbedrijf wilde worden. Vertel daar eens wat over?**

Het gaat erom dat je de kern van de medewerkers iets meegeeft zodat zij voor de buitenwereld interessant worden en dat Servex interessant wordt voor medewerkers. Samenwerkings verbanden met bijvoorbeeld ROC's met vette E-learning. Een cultuur van leuk doen dan moeten. Bart ziet graag een learning center in plaats van managementschool. Hij wil meer verschillende modules en workshops gaat aanbieden. Hij wil een online centrum maken waarin ze allerlei onderwijs aanbieden. Als je dit expliciet maakt word je een beter leerbedrijf. Zelfontplooiing.

## **Waar ben je het meest trots op als het gaat om jullie leren en ontwikkelen? En waar ben je echt niet trots op?**

De plannen zijn goed, daar ben ik trots op. Maar vraag het liever over een half jaar.

## **Wat vind je nu van de opleiding die je unitleiders krijgen? Wat vind je echt niet goed? En wat vind je echt wel goed?**

Ze doen de opleiding nu hap snap. Niet gecombineerd met groei. Je leert wel, maar krijgt de functie niet. Of je hebt de functie maar krijgt de opleiding niet. Managementschool suggereert nu dat je alleen management intern kan leren.

## **Hoeveel Unitleiders zijn er?**

- Komen via Sylvia

## **Heb je nog specifieke eisen/wensen wat betreft de E-learning?**

- Verborgten functies leren

## **Heb je nog specifieke eisen/wensen wat betreft de technologie? Je weet wat er is. Suggestie: niet op locatie omdat alles tijd kost.**

- In eerste instantie niet plaats onafhankelijk.
- Training wordt ingepland (in TRM), ook voor E-learning.
- In plaats van training amersfoort.
- In de basis voor PC/laptop, maar in het achterhoofd (dus vormgeving en platform) gericht op mobiel.
- Voor TinQwise moet het ook innovatief zijn

## **Heb je nog specifieke eisen/wensen wat betreft de vormgeving?**

- Met Jorgen overleggen
- Schil van Servex, waarbinnen een formule geladen kan worden
-

.....

Blad

148/153

.....

Datum

21 Mei 2012

Er dienen broodjes vers gehouden te worden, twee uur max. Ik hoorde van Karin dat ze vaak moest kiezen: of een volle etalage met veel weggooi, of een minder volle met minder weggooi. Vol staat mooier naar de consument. Heeft te maken met weggooi, maar valt buiten opdracht? Niet meer nodig. Het wordt TRM! Geen Oscar meer!

- Servex is ook al in Frankrijk bezig, loopt erg goed.
- Ze willen binnenkort met Hunkemöller op het station komen. Food is beetje aan het einde.
- Servex wordt onderdeel van NS Poort
- Gebruik Martin en Arno technisch. Niet om advies te vragen hoe je de training moet geven.
- Kijken naar hoe Martin en Arno kijken naar het probleem en hoe de unitleiders erover denken. Weeg dit af tegen elkaar.
- E-learning moet worden gemaakt voor TRM en niet Oscar.
- Bart is gericht op het volledig overgaan op een E-learning traject zodat dit makkelijk aan te passen is naar de wensen van unitleiders.

---

**Zorgen voor kernwoorden**

Grip

Zelfontplooiing

.....  
Blad  
149/153

.....  
Datum  
21 Mei 2012

## Gesprek opdrachtgever | 8 December 2011

Doelgroep zijn volgende groepen:

1. Je hebt een groep die kent TRM, maar moet leren om te gaan met ABP.
2. Je hebt een groep waarvoor alles nieuw is
3. Je hebt een groep die je nu tussendoor gaat opleiden voordat de module klaar is.

Bart is van plan de huidige cursus op te schorten tot de E-learning af is.

Goed nadenken over hoe we groep 1 onderwijzen. Splitsen we TRM en ABP op? Of krijgen ze voor de 'tweede' keer TRM. → Dit laten we afhangen van wat de unitleiders hebben gekregen en of ze daartoe bereid zijn.

Bart wil niet dat het vervelend is voor gebruikers die TRM al kennen. Hij ziet wel goede kansen hierin.

Servex heeft, in verband met het groeien van het bedrijf (conform business plan), verwachtingen gemaakt van nieuwe aan te nemen unitleiders per jaar (excl verloop):

**2012** : 34 unitleiders

**2013** : 45 unitleiders

**2014** : 58 unitleiders

**2015** : minder unitleiders

## Gesprek inhoudsdeskundigen Servex | 8 December 2011

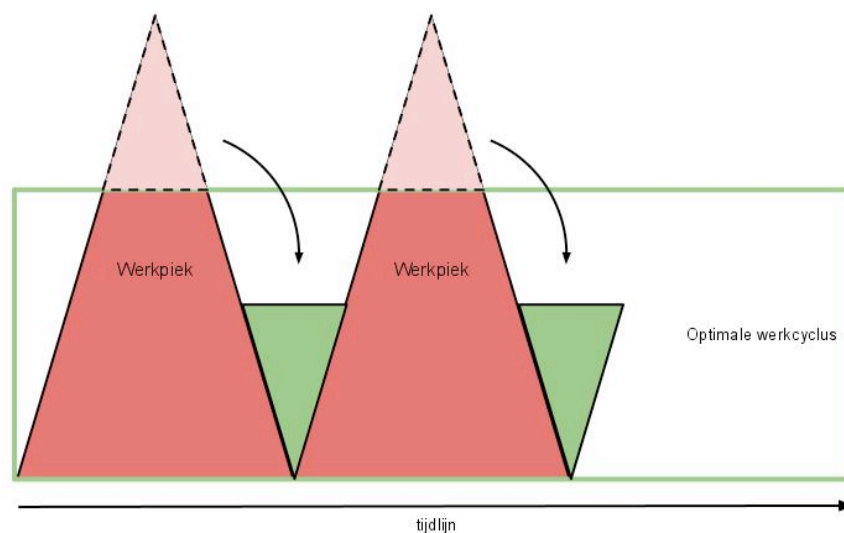
Als basis waren de volgende vragen opgesteld. Gesprek is echter uitgelopen in een open gesprek.

- Wat is ABP?
- Is ABP al ingezet? Zoja, waar? Hoe gaat dit?
- Wat is de rol van ABP binnen de E-learning?
- Zijn er specifieke functies van TRM die binnen ABP gebruikt worden?
- Hoe geven jullie de cursus nu? Hoe gaat dit?

Gesprek is gevoerd met **Martin van de Bunt** en **Arno Driehuis**. Beide heren hebben de functie Projectmanager Stafbureau. Ze hebben een zelfstandige ondernemers achtergrond en zijn hiermee actief geweest binnen Servex. Martin is op dit moment verantwoordelijk voor het invoeren van ABP binnen Servex. Arno ondersteunt hem hierin. Ze hebben veel technische kennis van ABP, TRM en WLP en delen een brede visie als het gaat om opleiden van medewerkers. Het gesprek was ontspannen en verliep goed. Ze staan open voor vragen/contact en zijn erg enthousiast over de opdracht.

### WLP = Word Load Planner

Aan de hand van vaste parameters (benodigde tijd voor handelingen, loopafstanden, oventijden etc.) en historie worden er verwachtingen gemaakt. Deze verwachtingen gaan over hoeveel personeel je wanneer moet inzetten. Door op deze manier een planning te maken houdt je rekening met verschillende factoren en kun je geground een planning maken. WLP genereert een planning die de unitleiders gebruiken om hun eigen planning te maken in TRM. Deze manier van werken is **ABP = Activity Based Planning**. Arno legde het uit aan de hand van het volgende voorbeeld:





.....  
Blad  
151/153

.....  
Datum  
21 Mei 2012

Het doel van ABP is om op basis van de aan te raden planning uit WLP, welke gebaseerd is op verwachtingen, ervoor te zorgen dat het werk gelijk verdeeld wordt. Dit resulteert in een **optimale winkelpreformance**.

Martin en Arno zijn erg gericht op het onderwijzen van de werknemers tot **zelfstandige ondernemer** van hun eigen toco. Ze willen dat unitleiders leren plannen op de juiste manier. Hiervoor nodig is dat ze de gegevens uit WLP leren interpreteren en juist invoeren in TRM.

Een aantal **suggesties** die geopperd zijn voor E-learning:

- Laat de unitleiders zien wat de gevolgen zijn van hun acties. (10 minuten niks doen (weggegooid loon) x aantal medewerkers + verlies van mogelijke winst)
- 'Ja, maartjes' weghalen. Er worden veel uitzonderingsvragen gesteld bij trainingen → deze implementeren in E-learning.
- Schuifjes in E-learning waaraan je kan zien wat gevolgen zijn.

Verder gaven Martin en Arno ook het belang van de **Distict Manager** aan. Zij moeten ABP ook kennen om hun unitleiders aan te kunnen sturen.

De visie van Martin en Arno: plannen op profiel medewerker en unitleiders een budget geven om medewerkers in te plannen.

.....  
Blad  
152/153

.....  
Datum  
21 Mei 2012

## TRM Training | 15 December 2011

Met evenementen is het heel druk, dit weten ze niet.

Niet iedereen heeft eigen kantoor. Erg behoefte aan eigen laptop/tablet voor mobiel gebruik.

- Probeer het elke dag bij te houden.
- Rapportage wordt nog te weinig gebruikt volgens johan
- Planning per week, twee weken vooruit
- Ze sluiten elke dag af.
- Wanneer er iemand vergeet in te checken en dit later doet moet je dagcode ook wijzigen anders wordt er niet uitbetaald (uitchecken wordt gezien als inchecken)
- Als iemand halverwege de dag ziek is wijzig je dit in zijn uren en geef je de code 02 (zie listbox)
- Recht op vakantie: aantal uren / aantal werkdagen
- Unitleiders laten veel toe wat betreft in en uit checken
- Er wordt veel gerommeld met de codes: dit kan wel geld kosten. Bewustwording!
- Rooster wordt gebaseerd op contract uren, rooster, pieken en dalen, wanneer de bestellingen komen
- Johan wil niet dat personeelsuren de basis zijn voor het plannen van personeel
- Gedetailleerd werken wordt aangeraden

.....  
Blad  
153/153

.....  
Datum  
21 Mei 2012

## Aantekeningen inhoudssessie | 4 Januari 2012

### WLP

Weten hoe WLP laadt → parameters

Prognose → maandag 3 weken vooruit

Term: Plan do Act = cyclus (google deze)

Business controllers maken een verwachting in omzet (kwartaalprognose)

Omzetprognose scherm: hierin moeten ze hun verwachtingen gaan zetten in vorm van omzet.

Drijververdeling: drijvers zijn: omzet, uitgaande goederen en klanten. Op basis hiervan zijn BC's

Qprognoses aan het maken

Drijververdeling wordt gemaakt op basis van zelfde week het jaar daarvoor

Stimuleren om er de tijd voor te nemen

Percentage % = tijd

FT = full timer

### TRM

Kostenplaats: budget komt uit WLP.

### Relaties

### Rapportages

In rapportage de real omzet invoeren in WLP → kijken hoeveel uren WLP geeft en deze vergelijken met hoeveel uren je real hebt gemaakt.

Alles wat rood is kan rapportage uit gedraaid worden

### Overig

Ze krijgen bonus wanneer ze hun targets halen

Loonsverhoging bij goed functioneren

Unitleiders moeten er wat van vinden.

Er is behoefte vanuit het unitleiders land om meer te leren

Doel: tevreden klanten, tevreden medewerkers, tevreden organisatie en bijdrage aan beter resultaat.