

Afstudeerplan

Informatie afstudeerder en gastbedrijf *(structuur niet wijzigen)*

Afstudeerblok: 2014-1.2 (start uiterlijk 12 mei 2014)

Startdatum uitvoering afstudeeropdracht: 12 mei 2014

Inleverdatum afstudeerdossier volgens jaarrooster: 6 oktober 2014

Studentnummer: 10058230

Achternaam: ~~mw~~ / dhr van der Sluis

Voorletters: A.

Roepnaam: Alex

Adres: Lasserstraat 35

Postcode: 2321 PP

Woonplaats: Leiden

Telefoonnummer: 071-5123351

Mobiel nummer: 06-12417334

Privé emailadres: alexvds~~luis~~@gmail.com

Opleiding: Communication & Multimedia Design (CMD)

Locatie: Den Haag / Delft / Zoetermeer

Variant: voltijd

Naam studieloopbaanbegeleider: Jannie B. Oosting

Naam begeleidend examiner: Ru Klein

Naam tweede examiner: Michiel Hopman

Naam bedrijf: Pharmeon

Afdeling bedrijf:

Bezoekadres bedrijf: Hettenheuvelweg 14

Postcode bezoekadres: 1101 BN

Postbusnummer:

Postcode postbusnummer:

Plaats: Amsterdam

Telefoon bedrijf: +31(0)20 6500100

Telefax bedrijf: +31(0)20 6500101

Internetsite bedrijf: www.pharmeon.nl

Achternaam opdrachtgever: ~~mw~~ / dhr Vlaming

Voorletters opdrachtgever: ARJ

Titulatuur opdrachtgever: Ing.

Functie opdrachtgever: Product Owner

Doorkiesnummer opdrachtgever: n.v.t.

Email opdrachtgever: a.vlaming@pharmeon.nl

Achternaam bedrijfsmentor: ~~mw~~ / dhr Vlaming

Voorletters bedrijfsmentor: ARJ

Titulatuur bedrijfsmentor: Ing.

Functie bedrijfsmentor: Product Owner

Doorkiesnummer bedrijfsmentor: n.v.t.

Email bedrijfsmentor: a.vlaming@pharmeon.nl

NB: bedrijfsmentor mag dezelfde zijn als de opdrachtgever

Doorkiesnummer afstudeerder:

Functie afstudeerder (deeltijd/duaal):

Titel afstudeeropdracht:

Het uitvoeren van een usability onderzoek en het (her)ontwerpen van het CMS beheerplatform van Pharmeon.

Opdrachtomschrijving**1. Bedrijf**

Pharmeon is een bedrijf die zich bezig houdt met de online aanwezigheid van onder andere huisartsen, tandartsen, apothekers en dergelijke. Ze bieden hun klanten websites aan, standaard/vaste of aanpasbare, maar zijn meer gericht op de modules/functie's, zoals de herhaalrecepten die worden verwerkt en dergelijke. Met deze internetoplossingen willen ze de toegevoegde waarde van internet als informatie- en communicatiekanaal bereikbaar maken voor de zorg (tandartsen, apothekers etc.). Pharmeon heeft zelf een CMS systeem gebouwd waar ze mee werken, gebouwd in 2000. Op dit systeem werken 3.000 websites van klanten.

Momenteel richten ze zich minder op websites zelf en meer op de modules en dergelijke. Ze hebben veel functionaliteiten/features die door veel gebruikers op prijs worden gesteld.

Het bedrijf werkt met de SCRUM methode. Er bestaan enkele teams, met hun eigen vorm van de SCRUM methode. De student zal werken in, en met, team A. Dit is een team met drie programmeurs en één front-end developer/tester. Team A werkt met sprints van twee weken, wat de sprints inhouden wordt door de student aangegeven en gepland. Het project zal dus per fase doorlopen kunnen worden. Er wordt met het team gekeken naar de fases en wat haalbaar is binnen twee weken. Voor de student zal de inhoud van een sprint vastgesteld worden in samenwerking met de begeleider/opdrachtgever. De werkzaamheden waaraan gewerkt is, wordt en nog gedaan moet worden staan op het 'scrumboard'. Op deze manier kan het gehele team zien wat er gedaan is, waar aan gewerkt wordt en wat er nog gedaan moet worden. Iedere dag rond 10:00 houdt het team een bijeenkomst waarin er met zijn allen de "daily standup" wordt besproken. Hierin verteld iedereen wat hij gisteren heeft gedaan, vandaag gaat doen en welke problemen er eventueel zijn tegengekomen.

2. Probleemstelling

Momenteel is er bij Pharmeon (te) veel energie, tijd en personeel nodig om klanten tevreden houden met het product. Het product is gemaakt met verouderde technieken en sluit niet goed aan bij de andere diensten, de modules/functie's zoals webagenda, herhaalrecepten, eConsult en dergelijke.

Een van de problemen waar Pharmeon momenteel mee zit is dat klanten niet gemakkelijk via het CMS beheerplatform pagina's kunnen toevoegen. Hiervoor moeten ze naar Pharmeon bellen om hun het te laten doen. Dit zou via het CMS beheerplatform mogelijk moeten zijn, het kost Pharmeon nu veel tijd die beter gebruikt kan, en moet, worden. Het huidige platform vereist teveel uitleg, soms krijgen (potentiele) gebruikers een introductie of handleiding van een uur.

Interne probleem: Pharmeon moet veel energie, tijd en personeel toekennen aan het helpen van klanten. Het product is niet duidelijk/gebruiksvriendelijk en vereist vaak handmatige acties van het bedrijf.

Externe probleem: Het product dat de klanten kopen loopt niet goed, mist bepaalde functionaliteiten (bijvoorbeeld het toevoegen van pagina's) en er moet vaak ondersteuning gevraagd worden. Omdat het product niet optimaal is, de klant is niet altijd tevreden, vormt dit ook een probleem voor de marktpositie, concurrentie en dergelijke.

Dit alles wekt irritaties op bij zowel de klant als Pharmeon. Bij Pharmeon willen ze de modules en API's verbeteren en verder ontwikkelen maar het CMS systeem vereist (te) veel tijd en energie. Om de vragen van de klanten te verwerken is er bij Pharmeon een groot team aanwezig voor klanthulpverlening, deze mensen zouden beter ingezet kunnen worden als verkopers. Klanten komen steeds vaker met klachten over het product.

3. Doelstelling van de afstudeeropdracht

Een logisch, intuïtief CMS beheerplatform ontwerpen waar de gebruiker, de klanten van Pharmeon, zelf mee kan werken (het moet zonder Pharmeon duidelijk zijn en werken). Het gaat de druk van Pharmeon afhalen, klanten moeten zonder hulp het product kunnen gebruiken.

In veertien (14) weken ga ik de irritaties/ontevredenheid bij de klant met het CMS beheerplatform onderzoeken en dit omzetten naar een ontwerp voor het nieuwe CMS beheerplatform.

4. Resultaat

Het resultaat van het project is zowel een onderzoek naar de problemen en dergelijke van het huidige beheerplatform, maar voornamelijk het ontwerpen voor het nieuwe beheerplatform. Deze ontwerpen zullen resulteren in een (niet-functionerend/geprogrammeerd, high-fidelity) prototype, die ook getest wordt. Het project levert *geen* volledig CMS beheerplatform op, het project levert ontwerpen die aangeven hoe het platform eruit zou kunnen zien, gebaseerd op gebruikers en Interaction Design richtlijnen. Het project levert *geen* geprogrammeerd/werkend product op. Het bedrijf zal later in de toekomst zelf het nieuwe CMS beheerplatform/systeem ontwikkelen.

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

Voorafgaande aan stage:

- Plan van aanpak opstellen
 - o Opdracht omschrijven
 - o Doelstelling vaststellen
 - o Producten/werkzaamheden opstellen
 - o Planning opzetten

Afstudeerstage:

Eerste fase (in deze fase oriënteer ik me op het huidige product, het bedrijf, de mensen en dergelijke)

- o Inlezen/inwerken bij het bedrijf
 - Informatie verzamelen (doelgroep, functionaliteiten, evt. eerdere testresultaten, gebruikers analyses en dergelijke.)
- o **Quickscan** uitvoeren (om een goed beeld en persoonlijke ervaring op te doen met het product)
- o **Analyse** van het oude product. Informatie achterhalen van het huidige product dat nodig is voor het ontwerpen van het nieuwe product.
 - Een (samengevatte) documentatie over het huidige product. Wat houdt het in, welke functie's zijn het belangrijkste, wie gebruikt het en waarvoor.
 - Het is belangrijk om het huidige product goed in kaart te hebben voordat er aan het volgende product gewerkt kan worden.
 - LET OP: Valkuil bij analyseren/documenteren oude product. Het project is gericht op het ontwerpen van het nieuwe product.

Tweede fase (*Vanaf deze fase richt het project zich hoofdzakelijk op het ontwerpen/onderzoeken van het nieuwe platform.*)

- o **Gebruikersgroep** omschrijven
 - *Theorie: Onderzoeken hoe de gebruikersgroep het beste/efficiënts beschreven kan worden.*
 - *Hoeveel aandacht voor gebruikers als persoon, hoeveel aandacht voor doeleinden gebruiker en dergelijke.*
 - Segmenteren van verschillende doelgroepen (huisartsen, dierenartsen en dergelijke)
 - Duidelijk maken wat voor de gebruikers belangrijk is, waar liggen mogelijke overlappingen.
 - Duidelijk omschrijving is belangrijk om de testen goed en gestructureerd uit te voeren.
 - **Persona's** opstellen op basis van de segmentaties/onderzoeken
 - Interviewen van de doelgroep(segmenten), dit kan ook onder user needs achterhalen vallen.
 - *Theorie: Afhankelijk van soort interview zal ik een bepaalde techniek/theorie toepassen.*

- *Bijvoorbeeld LSD (Luisteren, samenvatten, doorvragen) als ik kwalitatieve informatie wil vergaren/een open interview doe.*
 - Essentie: Bij de daadwerkelijke gebruikers achterhalen waar de irritaties en problemen (het meest) voorkomen. Wat moet er volgens de gebruikers, en het bedrijf, anders.
 - **User needs** achterhalen. Wat is het doel van de gebruikers, wat verwachten ze van het product. (sluit aan op interviewen)
 - **Benchmark** uitvoeren. Wat zijn de huidige standaarden rondom een beheerplatform van een CMS.
 - *Theorie: Bepalen hoe de benchmark het beste uitgevoerd kan worden/welke theorieën/technieken bestaan er.*
 - *Bijvoorbeeld: Benchmark met nadruk op eerste indruk/visueel, open/ongestructureerd of juist gestructureerd (met aandachtspunten opgesteld vooraf).*
 - Bekijken/testen en analyseren van vergelijkbare CMS beheerplatformen
 - Vastleggen/documenteren van bevindingen
 - **Business goals** vaststellen. Wat is het doel van Pharmeon, wat wil het bedrijf met het product behalen.
- **Derde fase**
 - Vastleggen van de **systeemeisen**/functionaliteiten/features
 - *Theorie: Beslissen welke theorie/techniek toegepast moet worden voor de systeemeisen*
 - *Bijvoorbeeld: MoSCoW (Must, Should, Could, Won't have prioriteiten).*
 - Vastleggen wat het product inhoudt, welke **functionaliteiten** het meest gebruikt worden en essentieel zijn.
 - Bij dit proces komen de scenario's/interacties en dergelijke beter naar boven (zie punt over interacties)
 - Vastleggen van de **content** eisen.
 - Wat moet de gebruiker met het systeem kunnen doen en dergelijke.
 - Eisen rondom eventuele **gebruiksvriendelijkheid**, **veiligheid** en **privacy** vastleggen.
- **Vierde fase**
 - Product beschrijven/documenteren/informatie verzamelen
 - Welke **navigatie** is het beste voor het nieuwe beheerplatform.
 - *Theorie: Diverse manieren, theorieën en technieken onderzoeken met betrekking tot navigatie.*
 - *Bijvoorbeeld: Waarom top-down approach (hiërarchische structuur) goed bij product X past (of juist niet)*
 - *Onderzoek naar de navigatiemodellen en waarom deze wel of niet goed toegepast kunnen worden.*
 - Onder andere het kiezen van het **navigatiemodel** en de **structuur**.
 - **Sitemap** opstellen, hoe navigeert de gebruiker door het systeem. Hoe wordt de content gestructureerd, en dit op papier weergeven.
 - Vaststellen van **interacties** en **scenario's**. Wat zijn de acties die de gebruiker ondergaat, hoe zitten deze in elkaar.
 - *Theorie: Bepalen hoe de interacties en scenario's het beste vastgesteld kunnen worden*
 - *Bijvoorbeeld: Scenario's in de vorm van muisklikken/interacties met product of in de vorm van een 'verhaal' waarin de gebruiker bepaalde acties doorloopt.*
 - Dit punt komt ook weer terug bij het testen in de zin dat er test/taak scenario's opgesteld moeten worden.
 - **Flowchart** opstellen van belangrijkste acties/scenarios. Voor zowel het begrijpen van het product als het testen is dit belangrijk. Het geeft aan

hoe gebruikers het product zullen (kunnen gaan) gebruiken. Dit is nuttig om te kijken hoe de daadwerkelijke gebruiker het doet bij het testen.

- *Theorie: Vaststellen hoe de flowcharts opgesteld worden.*
 - *Bijvoorbeeld: met visualisaties of in de vorm van een diagram.*

- Wat is de **huisstijl** en eventuele **styleguide** (kleuren, vormen, lettertypen en dergelijke documenteren).
 - Door dit duidelijk te documenteren is het ontwerpen van het product gemakkelijker. Met de gedocumenteerde richtlijnen zullen misverstanden over de stijl weggehaald worden.
 - De belangrijkste punten in deze fase zijn nog de basis elementen, onder andere de vorm. Aangezien de volgende fase begint met het ontwerpen in de vorm van wireframes is het nog niet direct noodzakelijk om de kleuren en dergelijke vast te leggen, dit kan in de loop van de vijfde fase nog.

- **Vijfde fase**

○ **Ontwerpen**

- **Wireframes** ontwerpen. De bovenstaande resultaten omzetten naar ontwerpen/schetsen.
 - *Theorie: Beslissen hoe de wireframes het beste opgesteld kunnen worden.*
 - *Bijvoorbeeld: door middel van (online) tools/wireframe applicaties. Digitaal (bv. Illustrator) of geschetst.*
 - Belangrijk om samen met het bedrijf, en eventueel de gebruiker, duidelijk een beeld te schetsen hoe het nieuwe platform eruit zal zien qua interaction design (indeling, content en dergelijke).
- **Mock-ups** ontwerpen. Zodra er samen met het bedrijf en de gebruiker een beeld is gecreëerd, met de wireframes, zal ik deze omzetten naar volledige ontwerpen.
 - Bij het ontwerpen van de mock-ups is het belangrijk dat de huisstijl en styleguide volledig in kaart zijn gebracht. De mock-ups zijn de laatste ontwerpen van het product!
- **Ontwerprapport** schrijven. Voor het bedrijf, en vele andere, is het belangrijk om de stappen, keuzes en ontwerpen centraal te documenteren en beschrijven.
- **Prototype** ontwikkelen. Om in de volgende fase te testen is het noodzakelijk om een testbaar product te hebben.
 - *Theorie: Onderzoeken welke theorie/techniek het beste toegepast kan worden voor het prototype*
 - *Bijvoorbeeld: High-fidelity (uitgewerkt/volledig) of low-fidelity (simpel, ruwer).*
 - *Ook kijken naar theorieën/technieken waarmee het prototype gemaakt zal worden. (Bv. met online tool, welke en waarom etc.)*

- **Zesde fase** (De laatste fase van het project. Volledig gericht op het testen. **Let op:** testen kost tijd, zowel qua planning als analyseren. Afspraken voor testen moeten vroeg gemaakt worden!)

○ **Testen** uitvoeren

- **Testplan** opstellen. Hoe gaat het testproces eruit zien (planning, opstelling, apparatuur).
 - **Testmethode** kiezen (ligt aan situatie/tijd/doel)
 - *Theorie: Onderzoeken welke testmethode bestaan en mogelijk zijn. Waarom wel of niet, en hoe zou het eventueel in de toekomst toegepast kunnen worden.*
 - Mogelijke punten: Gestructureerd of ongestructureerd (waarom), specifieke feedback of indrukken (waarom) et cetera.

- **Testtaken, scenario's, score/observatie aantekeningen, testvragen** maken en algemene voorbereidingen.
- **Testen** uitvoeren. Aan de hand van testplan het product testen bij de gebruiker.
 - *Dit kost tijd!* Afspraken maken, samenkomen met testpersoon kost tijd en energie, rekening houden met lange wachttijden tot testen uitgevoerd kunnen worden
- **Analyseren** van testen
 - Aan de hand van de testgegevens de informatie documenteren/beschrijven in een helder verslag. Wat zijn de ondervindingen en dergelijke.
- Verbetervoorstellen maken en uitwerken (**adviesrapport**)
 - Oplossingen beschrijven, onderbouwt met gegevens en ontwerpen
 - Eventueel (belangrijke) bevindingen uitwerken in ontwerpen. Oplossingen ondersteunen met aantekeningen en visualisaties.

Planning

	Activiteit/werk	Planning	Tijdsduur
Eerste fase	Quickscan	Week 1	1 – 3 dagen
	Analyse oude product	Week 1	3 – 5 dagen
Tweede fase	Gebruiksgroep beschrijven	Week 2	3 – 5 dagen
	Interviewen gebruiker	Week 2	1 – 3 dagen
	User needs + business goals opstellen	Week 3	1 – 2 dagen
	Benchmark	Week 3	2 – 5 dagen
Derde fase	Functionaliteiten beschrijven	Week 4	1 – 2 dagen
	Content eisen beschrijven	Week 4	1 – 2 dagen
	Gezamenlijk (ik + bedrijf) systeemeisen aftekenen	Week 4	1 – 4 dagen
Vierde fase	Navigatie onderzoeken en bepalen	Week 4 + 5	2 – 4 dagen
	Sitemap opstellen	Week 5	1 – 2 dagen
	Interacties en scenarios beschrijven	Week 5 (+ 6)	2 – 5 dagen
	Flowcharts opstellen	Week 6	1 – 2 dagen
	Huisstijl en styleguide opstellen	Week 6	1 – 2 dagen
Vijfde fase	Wireframes ontwerpen	Week 6 (+ 7)	5 – 8 dagen
	Mock-ups ontwerpen	Week 7 (+ 8)	5 – 10 dagen
	Ontwerprapport schrijven	Week 8	2 – 4 dagen
	Prototype ontwikkelen	Week 8 (+ 9)	3 – 5 dagen
Zesde fasen	Testplan opstellen	Week 9	2 – 5 dagen
	Testen uitvoeren	Week 10 – 12	Niet bekend
	Testresultaten analyseren	Week 12 – 13	1 – 4 dagen
	Adviesrapport schrijven	Week 13 – 14	2 – 5 dagen

6. Op te leveren (tussen)producten

Eerste fase:

- **Oriëntatie.** Bevindingen en dergelijke met betrekking tot inleven product/bedrijf
 - **Quickscan**
 - **User needs/business goals.** Tijdens de oriëntatie kunnen de doelen van zowel de gebruiker als het bedrijf naar boven worden gehaald en gedocumenteerd.
 - **Analyse** van oude product. Document met gegevens over het huidige (oude) CMS beheerplatform.

Tweede fase:

- **Gebruikersgroep omschrijving.** Document waarin de doelgroep/gebruiker staat beschreven.
- **User needs en Business goals.** Doelen van zowel de gebruiker als het bedrijf beschreven en gedocumenteerd.
- **Benchmark.** Documentatie waarin staat beschreven wat bij vergelijkbare producten de standaard/stijl is.

Derde fase:

- **Systeemeisen.** Document waarin staat beschreven waar het product uit bestaat. Welke functionaliteiten zijn essentieel en dergelijke.

Vierde fase:

- **Navigatiedocument.** Document waarin de navigatie en informatie structuur in kaart wordt gebracht.
 - *Theorieën onderzocht met betrekking tot navigatie(modellen), structuur en dergelijke.*
 - **Sitemap**
 - **Flowchart(s)**
 - **Navigatiemodel(len)**
- **Interactie/scenario rapport.** Beschrijven hoe de systeemeisen in het daadwerkelijke product gebruikt worden.
 - *Theorie waarmee de interacties en scenario's zijn beschreven staan gedocumenteerd en uitgelegd.*

Vijfde fase:

- **Ontwerpen.**
 - **Schetsen**
 - **Wireframes**
 - **Mock-ups**
 - **Prototype**
 - *Theorie/techniek onderzocht en vastgesteld. Welke mogelijke prototype zijn er voor in de toekomst, waarom zijn bepaalde technieken/theorieën wel of niet toegepast en dergelijke.*
- **Ontwerprapport.** Rapport waarin alle keuzes, ontwerpen en dergelijke staan beschreven en gedocumenteerd.

Zesde fase:

- **Testplan.** Voorbereiding voor de testen (kan per test verschillen, dit ligt aan de situatie/doel en dergelijke)
 - **Testmethode.** Op welke manier/methode zal de test worden uitgevoerd.
 - *Theorieën over verschillende testmethoden onderzocht en beschreven.*
 - **Testopstelling.** Waar, hoe en wat zal nodig zijn voor het uitvoeren van de test.
 - **Planning.** Waar, wie en wanneer zullen de testen worden uitgevoerd.
- **Testrapport.** Verslag dat voort komt uit de testen. Wat is er geanalyseerd uit de gegevens.
 - **Analyse**
 - **Verbeterpunten**
 - **Oplossingen/Advies**
- **Adviesverslag.** Laatste verslag waarin alle testen en verbeteringen zijn verwerkt, beschreven en onderbouwt.

7. Te demonstreren competenties en wijze waarop

Het project heeft een sterke nadruk op het testen, adviseren en optimaliseren/ontwerpen van het product. Hierbij komen de volgende beroepstaken bij voor:

- *Opstellen interaction design.* Tijdens het product zal de interaction design (en algemene interactie) worden onderzocht en verbeterd.

- *Navigatie*. Tijdens het project moet de navigatie worden gedocumenteerd en beschreven om de testen en optimalisaties soepel te laten verlopen.
- *Testen (experience-, usability- test uitvoeren)*. Groot onderdeel van het project zal het testen zijn bij de gebruikers van het beheerplatform. Hierbij horen de volgende competenties/beroepstaken:
 - *Opstellen testplan*. Op basis van doel, soort, methode en dergelijke wordt er per test een testplan opgesteld in het geval een vorige niet bruikbaar is.
 - *Storyboard/scenario opstellen*. Er moet worden beschreven hoe de gebruiker door het product loopt, wat de mogelijkheden zijn, waar potentiële misverstanden/fouten zitten.
 - *Opstellen testrapportage*. De testen worden na het uitvoeren zorgvuldig geanalyseerd en beschreven.
- *Advies*. Tijdens het project zal (herhaaldelijk) advies worden gegeven op basis van uitgevoerde testen. De testen, en het advies, zullen variëren op basis van onder andere doel/methode en dergelijke van de testen.
- *Vormgeving ontwerpen*. Om het product te optimaliseren zullen er ontwerpen worden vormgegeven. Deze taak zal, als de situatie erom vraagt, de volgende beroepstaken erbij halen:
 - *Schetsen maken*. Bedenken, bespreken, bekijken van concepten en dergelijke om te bepalen welke richting ingegaan moet worden.
 - *Wireframes maken*. Schetsen, of direct, uitwerken naar digitale afbeeldingen. Deze zouden in bepaalde scenario's gebruikt kunnen worden bij testen. Bijvoorbeeld om een manier van navigeren of iets dergelijks te testen.
 - *Ontwerpen/mock-ups maken*. De laatste vorm van vormgeven, product inclusief de kleuren, vormen en dergelijke.

Plan van Aanpak

PLAN VAN AANPAK VAN HET AFSTUDEERPROJECT
PHARMEON.

ALEX VAN DER SLUIS

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING.....	2
2. INTRODUCTIE.....	3
4.1 – BEDRIJF.....	3
4.2 – PROBLEEMSTELLING.....	3
4.3 – DOELSTELLING.....	4
4.4 – RESULTAAT.....	4
3. WERKZAAMHEDEN & PRODUCTEN.....	5
3.1 – WERKZAAMHEDEN.....	5
3.2 – PRODUCTEN.....	8
3.3 – COMPETENTIES.....	9
4. PLANNINGEN.....	10
4.1 – GLOBALE PLANNING.....	10
4.2 – SCRUM PLANNING.....	11
4.3 – AFSTUDEER PLANNING.....	12

1. INLEIDING

Het plan van aanpak is grotendeels beschreven in de vorm van het afstudeerplan. Hierin staat onder andere de probleem- en doelstelling beschreven, een overzicht van werkzaamheden en opleverproducten, de planning en competenties. In het plan van aanpak komen deze punten terug met aanvullingen op de planningen en werkwijze. Het project wordt uitgevoerd met de SCRUM methode. Ik loop in een team mee dat hier mee werkt en voor het is voor hen, en mij, handig om de werkwijze af te stemmen op elkaar. Zo weet het team waar ik mee bezig ben, en ik van hen, en is het makkelijk om problemen en valkuilen op te pakken en in het team te bespreken.

Hoofdstuk twee (2) bevat de introductie tot het afstudeerproject. De inhoud hiervan komt uit het afstudeerplan.

Hoofdstuk drie (3) weergeeft de werkzaamheden en (oplever)producten die tijdens het afstudeerproject uitgevoerd en gemaakt zullen worden. Daarnaast bevat dit hoofdstuk het onderdeel *competenties*. Hierin is te zien wat er tijdens het project, in het kader van de werkzaamheden, gedaan wordt qua competenties vanuit de opleiding.

2. INTRODUCTIE

In dit hoofdstuk staat beschreven wat de aanleiding, doelstelling en dergelijke zijn voor het project. Het introduceert de situatie en project(richting) van de stage. Dit onderdeel is beschreven in het afstudeerplan en komt hier op dezelfde wijze terug.

4.1 – BEDRIJF

Pharmeon is een bedrijf die zich bezig houdt met de online aanwezigheid van onder andere huisartsen, tandartsen, apothekers en dergelijke. Ze bieden hun klanten websites aan, standaard/vaste of aanpasbare, maar zijn meer gericht op de modules/functie's, zoals de herhaalrecepten die worden verwerkt en dergelijke. Met deze internetoplossingen willen ze de toegevoegde waarde van internet als informatie- en communicatiekanaal bereikbaar maken voor de zorg (tandartsen, apothekers etc.). Pharmeon heeft zelf een CMS systeem gebouwd waar ze mee werken, gebouwd in 2000. Op dit systeem werken 3.000 websites van klanten.

Momenteel richten ze zich minder op websites zelf en meer op de modules en dergelijke. Ze hebben veel functionaliteiten/features die door veel gebruikers op prijs worden gesteld.

Het bedrijf werkt met de SCRUM methode. Er bestaan enkele teams, met hun eigen vorm van de SCRUM methode. De student zal werken in, en met, team A. Dit is een team met drie programmeurs en één front-end developer/tester. Team A werkt met sprints van twee weken, wat de sprints inhouden wordt door de student aangegeven en gepland. Het project zal dus per fase doorlopen kunnen worden. Er wordt met het team gekeken naar de fases en wat haalbaar is binnen twee weken. Voor de student zal de inhoud van een sprint vastgesteld worden in samenwerking met de begeleider/opdrachtgever. De werkzaamheden waaraan gewerkt is, wordt en nog gedaan moet worden staan op het 'scrumboard'. Op deze manier kan het gehele team zien wat er gedaan is, waar aan gewerkt wordt en wat er nog gedaan moet worden. Iedere dag rond 10:00 houdt het team een bijeenkomst waarin er met zijn allen de "daily standup" wordt besproken. Hierin verteld iedereen wat hij gisteren heeft gedaan, vandaag gaat doen en welke problemen er eventueel zijn tegengekomen.

Vanaf week zes is het team verandert. Het project is vanaf week zes tot het eind uitgevoerd in het team genaamd 'Chronos'. Dit team richt zich volledig op het (zelf) ontwikkelen van het nieuwe CMS. Dit is in principe hetzelfde project als de student en zo kan de samenwerking beter op elkaar afgestemd worden.

4.2 – PROBLEEMSTELLING

Momenteel is er bij Pharmeon (te) veel energie, tijd en personeel nodig om klanten tevreden houden met het product. Het product is gemaakt met verouderde technieken en sluit niet goed aan bij de andere diensten, de modules/functie's zoals webagenda, herhaalrecepten, eConsult en dergelijke.

Een van de problemen waar Pharmeon momenteel mee zit is dat klanten niet gemakkelijk via het CMS beheerplatform pagina's kunnen toevoegen. Hiervoor moeten ze naar Pharmeon bellen om hun het te laten doen. Dit zou via het CMS beheerplatform mogelijk moeten zijn, het kost Pharmeon nu veel tijd die beter gebruikt kan, en moet, worden. Het huidige platform vereist teveel uitleg, soms krijgen (potentiele) gebruikers een introductie of handleiding van een uur.

Interne probleem: Pharmeon moet veel energie, tijd en personeel toekennen aan het helpen van klanten. Het product is niet duidelijk/gebruiksvriendelijk en vereist vaak handmatige acties van het bedrijf.

Externe probleem: Het product dat de klanten kopen loopt niet goed, mist bepaalde functionaliteiten (bijvoorbeeld het toevoegen van pagina's) en er moet vaak ondersteuning gevraagd worden. Omdat het product niet optimaal is, de klant is niet altijd tevreden, vormt dit ook een probleem voor de marktpositie, concurrentie en dergelijke.

Dit alles wekt irritaties op bij zowel de klant als Pharmeon. Bij Pharmeon willen ze de modules en API's verbeteren en verder ontwikkelen maar het CMS systeem vereist (te) veel tijd en energie. Om de vragen van de klanten te verwerken is er bij Pharmeon een groot team aanwezig voor klanthulpverlening, deze mensen zouden beter ingezet kunnen worden als verkopers. Klanten komen steeds vaker met klachten over het product.

4.3 – DOELSTELLING

Een logisch, intuïtief CMS beheerplatform ontwerpen waar de gebruiker, de klanten van Pharmeon, zelf mee kan werken (het moet zonder Pharmeon duidelijk zijn en werken). Het gaat de druk van Pharmeon afhalen, klanten moeten zonder hulp het product kunnen gebruiken.

In veertien (14) weken ga ik de irritaties/ontevredenheid bij de klant met het CMS beheerplatform onderzoeken en dit omzetten naar een ontwerp voor het nieuwe CMS beheerplatform.

4.4 – RESULTAAT

Het resultaat van het project is zowel een onderzoek naar de problemen en dergelijke van het huidige beheerplatform, maar voornamelijk het ontwerpen voor het nieuwe beheerplatform. Deze ontwerpen zullen resulteren in een (niet-functionerend/geprogrammeerd, high-fidelity) prototype, die ook getest wordt. Het project levert *geen* volledig CMS beheerplatform op, het project levert ontwerpen die aangeven hoe het platform eruit zou kunnen zien, gebaseerd op gebruikers en Interaction Design richtlijnen.

Het project levert *geen* geprogrammeerd/werkend product op. Het bedrijf zal later in de toekomst zelf het nieuwe CMS beheerplatform/systeem ontwikkelen.

3. WERKZAAMHEDEN & PRODUCTEN

In dit hoofdstuk staat het overzicht met werkzaamheden en producten die gedurende het afstudeerproject gedaan en opgeleverd zullen worden. Verder staat in dit hoofdstuk het onderdeel *Competenties*. In het afstudeerplan is aangegeven welke competenties er aan bod komen tijdens het uitvoeren van het project. De volgende informatie, teksten en dergelijke komen uit het afstudeerplan.

3.1 – WERKZAAMHEDEN

Voorafgaande aan stage:

- Plan van aanpak opstellen
 - o Opdracht omschrijven
 - o Doelstelling vaststellen
 - o Producten/werkzaamheden opstellen
 - o Planning opzetten

Afstudeerstage:

Eerste fase (in deze fase oriënteer ik me op het huidige product, het bedrijf, de mensen en dergelijke)

- Inlezen/inwerken bij het bedrijf
 - o Informatie verzamelen (doelgroep, functionaliteiten, evt. eerdere testresultaten, gebruikers analyses en dergelijke.)
- **Quickscan** uitvoeren (om een goed beeld en persoonlijke ervaring op te doen met het product)
- **Analyse** van het oude product. Informatie achterhalen van het huidige product dat nodig is voor het ontwerpen van het nieuwe product.
 - o Een (samengevatte) documentatie over het huidige product. Wat houdt het in, welke functie's zijn het belangrijkste, wie gebruikt het en waarvoor.
 - o Het is belangrijk om het huidige product goed in kaart te hebben voordat er aan het volgende product gewerkt kan worden.
 - o LET OP: Valkuil bij analyseren/documenteren oude product. Het project is gericht op het ontwerpen van het nieuwe product.

Tweede fase (Vanaf deze fase richt het project zich hoofdzakelijk op het ontwerpen/onderzoeken van het nieuwe platform).

- **Gebruikersgroep** omschrijven
 - o *Theorie:* Onderzoeken hoe de gebruikersgroep het beste/efficiënts beschreven kan worden.
 - Hoeveel aandacht voor gebruikers als persoon, hoeveel aandacht voor doeleinden gebruiker en dergelijke.
 - o Segmenteren van verschillende doelgroepen (huisartsen, dierenartsen en dergelijke)
 - Duidelijk maken wat voor de gebruikers belangrijk is, waar liggen mogelijke overlappingen.
 - Duidelijk omschrijving is belangrijk om de testen goed en gestructureerd uit te voeren.
 - **Persona's** opstellen op basis van de segmentaties/onderzoeken
 - o Interviewen van de doelgroep(segmenten), dit kan ook onder user needs achterhalen vallen.
 - *Theorie:* Afhankelijk van soort interview zal ik een bepaalde techniek/theorie toepassen.
 - Bijvoorbeeld LSD (Luisteren, samenvatten, doorvragen) als ik kwalitatieve informatie wil vergaren/een open interview doe.

- Essentie: Bij de daadwerkelijke gebruikers achterhalen waar de irritaties en problemen (het meest) voorkomen. Wat moet er volgens de gebruikers, en het bedrijf, anders.
- **User needs** achterhalen. Wat is het doel van de gebruikers, wat verwachten ze van het product. (sluit aan op interviewen)
- **Benchmark** uitvoeren. Wat zijn de huidige standaarden rondom een beheerplatform van een CMS.
 - *Theorie:* Bepalen hoe de benchmark het beste uitgevoerd kan worden/welke theorieën/technieken bestaan er.
 - *Bijvoorbeeld: Benchmark met nadruk op eerste indruk/visueel, open/ongestructureerd of juist gestructureerd (met aandachtspunten opgesteld vooraf).*
 - Bekijken/testen en analyseren van vergelijkbare CMS beheerplatformen
 - Vastleggen/documenteren van bevindingen
- **Business goals** vaststellen. Wat is het doel van Pharmeon, wat wil het bedrijf met het product behalen.

Derde fase

- Vastleggen van de **systeemeisen**/functionaliteiten/features
 - *Theorie:* Beslissen welke theorie/techniek toegepast moet worden voor de systeemeisen
 - *Bijvoorbeeld: MoSCoW (Must, Should, Could, Won't have prioriteiten).*
 - Vastleggen wat het product inhoudt, welke **functionaliteiten** het meest gebruikt worden en essentieel zijn.
 - Bij dit proces komen de scenario's/interacties en dergelijke beter naar boven (zie punt over interacties)
 - Vastleggen van de **content** eisen.
 - Wat moet de gebruiker met het systeem kunnen doen en dergelijke.
 - Eisen rondom eventuele **gebruiksvriendelijkheid, veiligheid** en **privacy** vastleggen.

Vierde fase

- Product beschrijven/documenteren/informatie verzamelen
 - Welke **navigatie** is het beste voor het nieuwe beheerplatform.
 - *Theorie:* Diverse manieren, theorieën en technieken onderzoeken met betrekking tot navigatie.
 - *Bijvoorbeeld: Waarom top-down approach (hiërarchische structuur) goed bij product X past (of juist niet)*
 - *Onderzoek naar de navigatiemodellen en waarom deze wel of niet goed toegepast kunnen worden.*
 - Onder andere het kiezen van het **navigatiemodel** en de **structuur**.
 - **Sitemap** opstellen, hoe navigeert de gebruiker door het systeem. Hoe wordt de content gestructureerd, en dit op papier weergeven.
 - Vaststellen van **interacties** en **scenario's**. Wat zijn de acties die de gebruiker ondergaat, hoe zitten deze in elkaar.
 - *Theorie:* Bepalen hoe de interacties en scenario's het beste vastgesteld kunnen worden
 - *Bijvoorbeeld: Scenario's in de vorm van muisklikken/interacties met product of in de vorm van een 'verhaal' waarin de gebruiker bepaalde acties doorloopt.*
 - Dit punt komt ook weer terug bij het testen in de zin dat er test/taak scenario's opgesteld moeten worden.
 - **Flowchart** opstellen van belangrijkste acties/scenarios. Voor zowel het begrijpen van het product als het testen is dit belangrijk. Het geeft aan hoe gebruikers het product zullen (kunnen gaan) gebruiken. Dit

is nuttig om te kijken hoe de daadwerkelijke gebruiker het doet bij het testen.

- *Theorie: Vaststellen hoe de flowcharts opgesteld worden.*
 - *Bijvoorbeeld: met visualisaties of in de vorm van een diagram.*
- Wat is de **huisstijl** en eventuele **styleguide** (kleuren, vormen, lettertypen en dergelijke documenteren).
 - Door dit duidelijk te documenteren is het ontwerpen van het product gemakkelijker. Met de gedocumenteerde richtlijnen zullen misverstanden over de stijl weggehaald worden.
 - De belangrijkste punten in deze fase zijn nog de basis elementen, onder andere de vorm. Aangezien de volgende fase begint met het ontwerpen in de vorm van wireframes is het nog niet direct noodzakelijk om de kleuren en dergelijke vast te leggen, dit kan in de loop van de vijfde fase nog.

Vijfde fase

- Ontwerpen

- **Wireframes** ontwerpen. De bovenstaande resultaten omzetten naar ontwerpen/schetsen.
 - *Theorie: Beslissen hoe de wireframes het beste opgesteld kunnen worden.*
 - *Bijvoorbeeld: door middel van (online) tools/wireframe applicaties. Digitaal (bv. Illustrator) of geschetst.*
 - Belangrijk om samen met het bedrijf, en eventueel de gebruiker, duidelijk een beeld te schetsen hoe het nieuwe platform eruit zal zien qua interaction design (indeling, content en dergelijke).
- **Mock-ups** ontwerpen. Zodra er samen met het bedrijf en de gebruiker een beeld is gecreëerd, met de wireframes, zal ik deze omzetten naar volledige ontwerpen.
 - Bij het ontwerpen van de mock-ups is het belangrijk dat de huisstijl en styleguide volledig in kaart zijn gebracht. De mock-ups zijn de laatste ontwerpen van het product!
- **Ontwerprapport** schrijven. Voor het bedrijf, en vele andere, is het belangrijk om de stappen, keuzes en ontwerpen centraal te documenteren en beschrijven.
- **Prototype** ontwikkelen. Om in de volgende fase te testen is het noodzakelijk om een testbaar product te hebben.
 - *Theorie: Onderzoeken welke theorie/techniek het beste toegepast kan worden voor het prototype*
 - *Bijvoorbeeld: High-fidelity (uitgewerkt/volledig) of low-fidelity (simpel, ruwer).*
 - *Ook kijken naar theorieën/technieken waarmee het prototype gemaakt zal worden. (Bv. met online tool, welke en waarom etc.)*

Zesde fase (De laatste fase van het project. Volledig gericht op het testen. **Let op:** testen kost tijd, zowel qua planning als analyseren. Afspraken voor testen moeten vroeg gemaakt worden!)

- Testen uitvoeren

- **Testplan** opstellen. Hoe gaat het testproces eruit zien (planning, opstelling, apparatuur).
 - **Testmethode** kiezen (ligt aan situatie/tijd/doel)
 - *Theorie: Onderzoeken welke testmethode bestaan en mogelijk zijn. Waarom wel of niet, en hoe zou het eventueel in de toekomst toegepast kunnen worden.*

- Mogelijke punten: Gestructureerd of ongestructureerd (waarom), specifieke feedback of indrukken (waarom) et cetera.
 - **Testtaken, scenario's, score/observatie aantekeningen, testvragen** maken en algemene voorbereidingen.
- **Testen** uitvoeren. Aan de hand van testplan het product testen bij de gebruiker.
 - *Dit kost tijd!* Afspraken maken, samenkomen met testpersoon kost tijd en energie, rekening houden met lange wachttijden tot testen uitgevoerd kunnen worden
- **Analyseren** van testen
 - Aan de hand van de testgegevens de informatie documenteren/beschrijven in een helder verslag. Wat zijn de ondervindingen en dergelijke.
 - Verbetervoorstellen maken en uitwerken (**adviesrapport**)
 - Oplossingen beschrijven, onderbouwt met gegevens en ontwerpen
 - Eventueel (belangrijke) bevindingen uitwerken in ontwerpen. Oplossingen ondersteunen met aantekeningen en visualisaties.

3.2 – PRODUCTEN

Het onderstaande overzicht is weergeeft de werkzaamheden in de vorm van (oplever) producten. Dit is een indicatie naar de producten die gedurende het project gemaakt zullen worden en in (fysieke of digitale) vorm gelezen of bekeken kunnen worden.

Eerste fase:

- **Oriëntatie.** Bevindingen en dergelijke met betrekking tot inleven product/bedrijf
 - **Quickscan**
 - **User needs/business goals.** Tijdens de oriëntatie kunnen de doelen van zowel de gebruiker als het bedrijf naar boven worden gehaald en gedocumenteerd.
 - **Analyse** van oude product. Document met gegevens over het huidige (oude) CMS beheerplatform.

Tweede fase:

- **Gebruikersgroep omschrijving.** Document waarin de doelgroep/gebruiker staat beschreven.
- **User needs en Business goals.** Doelen van zowel de gebruiker als het bedrijf beschreven en gedocumenteerd.
- **Benchmark.** Documentatie waarin staat beschreven wat bij vergelijkbare producten de standaard/stijl is.

Derde fase:

- **Systeemeisen.** Document waarin staat beschreven waar het product uit bestaat. Welke functionaliteiten zijn essentieel en dergelijke.

Vierde fase:

- **Navigatiedocument.** Document waarin de navigatie en informatie structuur in kaart wordt gebracht.
 - *Theorieën onderzocht met betrekking tot navigatie(modellen), structuur en dergelijke.*
 - **Sitemap**
 - **Flowchart(s)**
 - **Navigatiemodel(len)**
- **Interactie/scenario rapport.** Beschrijven hoe de systeemeisen in het daadwerkelijke product gebruikt worden.
 - *Theorie waarmee de interacties en scenario's zijn beschreven staan gedocumenteerd en uitgelegd.*

Vijfde fase:

- **Ontwerpen.**
 - **Schetsen**
 - **Wireframes**
 - **Mock-ups**
 - **Prototype**
 - *Theorie/techniek onderzocht en vastgesteld. Welke mogelijke prototype zijn er voor in de toekomst, waarom zijn bepaalde technieken/theorieën wel of niet toegepast en dergelijke.*
 - **Ontwerprapport.** Rapport waarin alle keuzes, ontwerpen en dergelijke staan beschreven en gedocumenteerd.

Zesde fase:

- **Testplan.** Voorbereiding voor de testen (kan per test verschillen, dit ligt aan de situatie/doel en dergelijke)
 - **Testmethode.** Op welke manier/methode zal de test worden uitgevoerd.
 - *Theorieën over verschillende testmethoden onderzocht en beschreven.*
 - **Testopstelling.** Waar, hoe en wat zal nodig zijn voor het uitvoeren van de test.
 - **Planning.** Waar, wie en wanneer zullen de testen worden uitgevoerd.
- **Testrapport.** Verslag dat voort komt uit de testen. Wat is er geanalyseerd uit de gegevens.
 - **Analyse**
 - **Verbeterpunten**
 - **Oplossingen/Advies**
- **Adviesverslag.** Laatste verslag waarin alle testen en verbeteringen zijn verwerkt, beschreven en onderbouwt.

3.3 – COMPETENTIES

- *Opstellen interaction design.* Tijdens het product zal de interaction design (en algemene interactie) worden onderzocht en verbeterd.
 - *Navigatie.* Tijdens het project moet de navigatie worden gedocumenteerd en beschreven om de testen en optimalisaties soepel te laten verlopen.
- *Testen (experience-, usability- test uitvoeren).* Groot onderdeel van het project zal het testen zijn bij de gebruikers van het beheerplatform. Hierbij horen de volgende competenties/beroepstaken:
 - *Opstellen testplan.* Op basis van doel, soort, methode en dergelijke wordt er per test een testplan opgesteld in het geval een vorige niet bruikbaar is.
 - *Storyboard/scenario opstellen.* Er moet worden beschreven hoe de gebruiker door het product loopt, wat de mogelijkheden zijn, waar potentiële misverstanden/fouten zitten.
 - *Opstellen testrapportage.* De testen worden na het uitvoeren zorgvuldig geanalyseerd en beschreven.
- *Advies.* Tijdens het project zal (herhaaldelijk) advies worden gegeven op basis van uitgevoerde testen. De testen, en het advies, zullen variëren op basis van onder andere doel/methode en dergelijke van de testen.
- *Vormgeving ontwerpen.* Om het product te optimaliseren zullen er ontwerpen worden vormgegeven. Deze taak zal, als de situatie erom vraagt, de volgende beroepstaken erbij halen:
 - *Schetsen maken.* Bedenken, bespreken, bekijken van concepten en dergelijke om te bepalen welke richting ingegaan moet worden.
 - *Wireframes maken.* Schetsen, of direct, uitwerken naar digitale afbeeldingen. Deze zouden in bepaalde scenario's gebruikt kunnen worden bij testen. Bijvoorbeeld om een manier van navigeren of iets dergelijks te testen.
 - *Ontwerpen/mock-ups maken.* De laatste vorm van vormgeven, product inclusief de kleuren, vormen en dergelijke.

4. PLANNINGEN

In dit hoofdstuk staan de planningen die zijn gemaakt voor het afstudeerproject. Er zijn diverse planningen gemaakt om het voor mij als student duidelijk te maken wat, en wanneer dingen gedaan kunnen, of moeten, gedaan worden. Aangezien het project uitgevoerd wordt met de SCRUM methode is hier ook een planning voor gemaakt. Dit is in principe dezelfde planning als de andere planningen alleen is deze opgedeeld in sprints van twee weken. Een sprint is een periode waarin het SCRUM team bepaalde werkzaamheden uitvoert en oplevert.

4.1 – GLOBALE PLANNING

Deze planning is globaal opgesteld en weergeeft in eerste instantie een indicatie van de tijdsduur per projectfase.

	Activiteit/werk	Planning	Tijdsduur
Eerste fase	Quickscan	Week 1	1 – 3 dagen
	Analyse oude product	Week 1	3 – 5 dagen
Tweede fase	Gebruiksgroep beschrijven	Week 2	3 – 5 dagen
	Interviewen gebruiker	Week 2	1 – 3 dagen
	User needs + business goals opstellen	Week 3	1 – 2 dagen
	Benchmark	Week 3	2 – 5 dagen
Derde fase	Functionaliteiten beschrijven	Week 4	1 – 2 dagen
	Content eisen beschrijven	Week 4	1 – 2 dagen
	Gezamenlijk (ik + bedrijf) systeemeisen aftekenen	Week 4	1 – 4 dagen
Vierde fase	Navigatie onderzoeken en bepalen	Week 4 + 5	2 – 4 dagen
	Sitemap opstellen	Week 5	1 – 2 dagen
	Interacties en scenarios beschrijven	Week 5 (+ 6)	2 – 5 dagen
	Flowcharts opstellen	Week 6	1 – 2 dagen
	Huisstijl en styleguide opstellen	Week 6	1 – 2 dagen
Vijfde fase	Wireframes ontwerpen	Week 6 (+ 7)	5 – 8 dagen
	Mock-ups ontwerpen	Week 7 (+ 8)	5 – 10 dagen
	Ontwerprapport schrijven	Week 8	2 – 4 dagen
	Prototype ontwikkelen	Week 8 (+ 9)	3 – 5 dagen

Zesde fasen	Testplan opstellen	Week 9	2 – 5 dagen
	Testen uitvoeren	Week 10 – 12	Niet bekend
	Testresultaten analyseren	Week 12 – 13	1 – 4 dagen
	Adviesrapport schrijven	Week 13 – 14	2 – 5 dagen

4.2 – SCRUM PLANNING

De ‘tweede’ planning die is gemaakt is de globale planning ingedeeld in de sprints van twee weken. Deze planning vormt een verbetering in de zin dat er beter wordt aangegeven *wat* er gedaan moet worden in een bepaalde activiteit.

Week (sprint)	Wat	Wat-II
1 – 2	Quickscan	
	Analyse oude product	Gebruikers informatie
		Klachten/feedback
	Gebruikersgroep beschrijven	Theorie opzoeken
		Segmenteren
		Interviewen *(dit kan ook in de volgende sprint gebeuren, ivm afspraken en dergelijke)
	User needs beschrijven	*(dit kan verschuiven naar tweede sprint ivm interviews (uit de interviews komt meer/kwalitatieve informatie naar boven mbt de user needs)
Business goals beschrijven		
Presenteren: Quickscan + analyse oude product, omschrijving van de gebruikersgroep.		
3 – 4	Benchmark uitvoeren	Theorie opzoeken
		Verzamelen producten/platformen
		Doorlopen/uitvoeren
		Analyseren gegevens
	Functionaliteiten/systeemeisen	Theorie opzoeken
		Functionaliteiten vastleggen
		Content eisen vastleggen
		Evt. andere eisen vastleggen
	Navigatie uitwerken	Theorieën onderzoeken
		Toepasbaarheid testen
		Navigatiemodellen beschrijven
		Structuur beschrijven
*Werkzaamheden van dit onderdeel kunnen ook in de derde sprint komen.		
Presenteren: Benchmark onderzoek, resultaten, analyse + systeemeisen. Stuk/onderdeel navigatie onderzoek		
5 – 6	Sitemap opstellen	
	Interacties en scenario's beschrijven	Theorie onderzoeken
		Uitwerken scenario's
	Flowcharts opstellen	
	Huisstijl/styleguide opstellen	Verzamelen gegevens
		Documenteren/praktisch beschrijven
Wireframes ontwerpen	Schetsen maken	

		Evt. digitaliseren schetsen
Presenteren: Sitemap, interactie's en scenario's + flowcharts. Huisstijl/styleguide document, eerste wireframes.		
Week (sprint)	Wat	Wat-II
7 – 8	Wireframes ontwerpen	Complete digitale verzameling
	Mock-ups ontwerpen	Template/pagina opzetten
		Elementen (UX) verzamelen/ontwerpen
		Ontwerpen van nieuwe CMS
	Ontwerprapport schrijven	
	Begin prototype ontwikkelen	Theorie/techniek onderzoeken
Mock-ups omzetten naar prototype (materiaal)		
Presenteren: Complete verzameling wireframes + mock-ups. Begin prototype, richting prototype/manier/techniek.		
9 – 10	Prototype ontwikkelen	Prototype volledig uitwerken
	Testplan opstellen	Testmethode (+theorie)
		Testtaken bedenken
		Scenario's opzetten
		Score/observatie materiaal maken
		Testvragen schrijven
	Testen uitvoeren/plannen	Testpersonen verzamelen/selectie proces bedenken
Afspraken maken voor testen		
Presenteren: Prototype, testplan + begin testproces (welke testpersonen e.d.)		
11 – 12	Testen uitvoeren	Afspraken afronden
		Testen uitvoeren
	Begin analyse testresultaten	
Presenteren: Uitgevoerde testen kunnen worden besproken + evt. begin van de analyse/adviezen.		
13 – 14	Analyseren van testresultaten	Analyse beschrijven
		Problemen beschrijven
	Adviesrapport opzetten	Oplossingen voor problemen voorleggen
Presenteren: Analyse van testen + adviesrapport/oplossingen.		

4.3 – Afstudeer Planning

De laatste planning die is gemaakt vormt een van de belangrijkste documenten voor het project. Deze planning is opgemaakt in *Excel* en is gedurende het afstudeerproject bijgehouden en eventueel bijgewerkt. Hierin is het project per dag ingedeeld. Deze uiteindelijk gebruikte planning is te zien op de volgende pagina's.

De groene vlakken zijn de origineel geplande dagen waarop gewerkt zou kunnen/moeten worden aan een activiteit.

De licht groene vlakken zijn voor minder belangrijk, voorbereidend of activiteiten die bijvoorbeeld ergens naast gedaan kunnen worden. Omgekeerd zijn de donkerste groene vlakken het belangrijkste op dat moment.

De blauwe vlakken geven aan wanneer er onderzoek of voorbereiding moet worden gedaan voor een werkzaamheid. Dit is bijvoorbeeld het verzamelen van theorieën en dergelijke.

De oranje vlakken geven aan dat iets na de originele planning (groen) gedaan is. Dit weergeeft uitlopende activiteiten.

De rode vlakken, deze komen pas later in het project voor, geven aan als een product in een laat stadium herzien is.

Dit is bijvoorbeeld voorgekomen bij het ontvangen van feedback waarbij het gebruikersonderzoek is aangepast.

De paarse vlakken zijn werkzaamheden die vóór de originele planning zijn uitgevoerd.

De bruine vlaktes, in de laatste fases, weergeven een eventuele andere planning. De originele planning eindigt eind augustus.

Testrapport

Fase 6: Testen van CMS

Alex van der Sluis

6-8-2014

Testresultaten en de analyse ervan. Het testrapport vormt de tussenstap voor het testen naar het adviseren. De resultaten brengen bepaalde verbeterpunten naar boven, die in de testen niet goed verliepen, deze zullen verbeterd moeten worden aan de hand van het advies of andere oplossingen.

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	3
2. RESULTATEN & ANALYSE.....	4
2.1 – TESTTAKEN	4
2.1.1 – Taak 1: Pagina toevoegen	4
2.1.2 – Taak 2: Pagina aanpassen	5
2.1.3 – Taak 3: Pagina's ordenen/verslepen.....	7
2.1.4 – Taak 4: Pagina verwijderen	8
2.1.5 – Taak 5: Themakleuren aanpassen	9
2.1.6 – Taak 6: Nieuw thema instellen	10
2.1.7 – Taak 7: Formulier toevoegen	12
2.1.8 – Taak 8: Formulier verwijderen	14
2.1.9 – Taak 9: Afbeelding toevoegen	15
2.1.10 – Taak 10: Afbeelding aanpassen.....	17
2.1.11 – Taak 11: Tarievenbeheer deactiveren.....	18
2.1.12 – Taak 12: Tarievenbeheer activeren.....	19
2.2 – GEBRUIKSVRIENDELIJKHEID.....	20
2.2.1 – Nagesprek Testen	20

1. INLEIDING

In dit document staan de resultaten en de analyse van de uitgevoerde testen beschreven. Het beschrijft de uitkomst van de testen en functioneert ook als tussenstap naar het adviesverslag. In dit document staat beschreven welke opmerkingen en goede of foute punten er in het product zitten. Op basis van de testresultaten moet er voor het advies worden gekeken naar de mogelijke oplossingen voor deze fouten, en welke het beste toegepast kan worden.

Het document is opgedeeld in de testtaken en het gesprek achteraf. Dit is gedaan omdat de testtaken een duidelijke structuur en richting hebben. Het nagesprek heeft dit ook maar is meer open voor de meningen en opmerkingen van de testpersonen. Per testtaak is er aangegeven of de taak is gehaald, en in welke vorm, of niet is gehaald. De testpersonen kunnen een taak op twee manieren halen. Namelijk zonder, of weinig, fouten of met enkele fouten die belangrijk zijn voor het product. Kleine fouten zijn bijvoorbeeld het misklikken of door te snel lezen doorgaan. De grotere fouten zijn fouten die bewust zijn gedaan. Met de hardopdenkmethode wordt er aangegeven waarom een testpersoon bepaalde keuzes maakt. Hieruit is te halen of iemand per ongeluk ergens op klikt of omdat hij of zij denkt dat de taak daar uitgevoerd moet/kan worden.

Het eerste wat staat beschreven, in hoofdstuk twee (2), zijn de resultaten en de analyse van de testen. Dit is, zoals hiervoor staat, opgedeeld in de testtaken en het nagesprek. De resultaten vormen meteen de analyse. Het proces van de analyse werkt namelijk alle resultaten af en bekijkt de meest genoemde, belangrijke punten mee.

2. RESULTATEN & ANALYSE

In dit hoofdstuk staan de resultaten van de testen beschreven. De resultaten zijn geanalyseerd om een algemeen beeld te creëren van de gebruiksvriendelijkheid, gebruikers ervaring en nog meer. De taken zijn per stuk geanalyseerd en bekeken om het overzicht en de structuur te behouden. Daarnaast wordt er ook gekeken naar de vragen die achteraf zijn gesteld. Deze vragen zijn afgeleid van de heuristieken en andere richtlijnen met betrekking tot gebruiksvriendelijkheid en dergelijke.

2.1 – TESTTAKEN

De eerste paragraaf richt zich op de testtaken zelf. Dit zijn resultaten, en analyses, met betrekking tot de in de test uitgevoerde taken en functionaliteiten. Per testtaak is er een overzicht van wie de taak succesvol heeft uitgevoerd, wie het met fouten heeft gehaald en wie het niet heeft gehaald. Verder staat beschreven wat de verschillende testpersonen hebben genoemd bij de testtaak. Dit komt mede uit de hardopdenkmethode als het gesprek achteraf of andere informatie.

De tabellen die per testtaak aangeven hoe de taken zijn verlopen zijn als volgt opgezet. Een testpersoon kan de taak op twee manier voltooien, namelijk: (1) in één keer, of met weinig (serieuze) fouten, of (2) met fouten en zoek. Bij de tweede situatie komt de testpersoon er uiteindelijk wel maar dat kostte hem of haar te veel tijd en moeite. De andere mogelijkheid is dat de testpersoon de taak niet heeft gehaald.

2.1.1 – TAAK 1: PAGINA TOEVOEGEN

Taak 1

Een van je patiënten heeft laatst tegen je verteld dat hij graag contact informatie op de website zou zien.

Je wilt hier een nieuwe pagina voor toevoegen.

	Voltooid		Niet gehaald
	Succes	Fouten	
Jan van der Sluis	x		
Jenny Visser	x		
Elianne Berkepies	x		
Roxanne Dominicus	x		
Carla Meershoek	x		
Richard Deighton	x		
Totaal:	100%		

Uitkomst per testpersoon.

Goed

1. De testpersonen voltooien deze taak erg snel en gemakkelijk. Via de *Dashboard* pagina zien ze snel de mogelijkheid *Toevoegen* onder *Pagina's*.
 - a. Eén testpersoon ging via *Overzicht van Pagina's* omdat die eerst zou willen zien wat er al aanwezig was. En of de pagina die toegevoegd moest worden al bestond. Via de *Overzicht* pagina was het gemakkelijk om door te gaan naar *Toevoegen* via de knop bovenin.

2. De testpersonen vinden het idee van templates voor *Content Indelingen* en *Formulieren* leuk en handig. Het biedt een goede mogelijkheid om snel en gemakkelijk ‘volle’ pagina’s toe te voegen. Het vermindert het werk dat de gebruikers moeten doen.
 - a. Hoe het precies werkt is niet helemaal duidelijk. In grote lijnen snapt de gebruiker wat het doet maar het is nog niet duidelijk genoeg. De *Content Indelingen* worden vaak zeer goed opgepakt, maar de *Formulieren* minder.
 - i. De gebruikers leggen de *Content Indelingen* uit als ‘hoe de pagina ingedeeld is, waar ik kan schrijven of iets kan plaatsen binnen de pagina’.
3. De gebruikers kunnen met gemak de optie vinden om een pagina op de website te publiceren. Ze zouden in principe allemaal simpele pagina’s, met tekst en afbeeldingen, kunnen aanmaken en plaatsen.

Verbeteren

1. De gebruiker snapt de templates voor *Content Indelingen* en *Formulieren* niet helemaal. De *Content Indelingen* worden grotendeels wel begrepen, *Formulieren* worden (te) vaak niet, of verkeerd, begrepen. Om de gebruikers een duidelijker en vertrouwdere ervaring aan te bieden is het belangrijk om het duidelijker te maken wat de templates zijn en doen. Als de gebruiker iets heeft om zijn gedachten te laten bevestigen zal dat goed helpen.
 - a. Het is momenteel niet duidelijk wat de formulieren templates zijn. De gebruikers weten niet voor wie de formulieren zijn en leggen het verband tussen de templates voor *Content Indelingen* niet met die voor *Formulieren*.
2. Zodra de gebruiker een template kiest (*Content Indeling*, *Formulier* of *Service*) is het niet meer mogelijk om te wisselen. De gebruiker kan alleen nog wisselen van *Content Indeling*. Het zou het echter handig en fijn zijn om de gebruikers ook de mogelijkheid te geven te wisselen naar *Formulieren* en *Services*.
 - a. De *Formulieren* zijn een zeer belangrijk punt omdat het bouwen van een nieuw formulier erg onduidelijk en moeilijk is. Als de gebruikers gemakkelijk een volledig formulier kunnen zien en gebruiken is dat voor hen makkelijker.
3. De rechterkolom in de pagina editor is erg onduidelijk en verwarrend. De gebruikers weten niet wat het is en bedenken hier zelf dingen voor, die niet kloppen. Dit blok zou helemaal weggehaald kunnen worden.
4. Bij het toevoegen van een nieuwe pagina zoeken de gebruikers regelmatig naar de instellingen voor waar de pagina in het overzicht komt te staan. Dus een optie om in te stellen dat de nieuwe pagina met de naam *A* onder het hoofditem *B* komt te staan.

2.1.2 – TAAK 2: PAGINA AANPASSEN

Taak 2

Een van je collega’s geeft aan dat de pagina ‘Homepagina’ een fout bevat.
Je besluit de pagina aan te passen.

	Voltooid		Niet gehaald
	Succes	Fouten	
Jan van der Sluis	x		
Jenny Visser		x	
Elianne Berkepies	x		

Roxanne Dominicus			x^1
Carla Meershoek	x		
Richard Deighton	x		
Totaal:	66%	17%	17%

Uitkomst per testpersoon.

Opmerkingen

1. De testpersonen klikken op de balk van een pagina om deze aan te passen.
 - a. Met de vraag of er meer manieren zijn om de pagina aan te passen komen ze snel bij het icoon ervoor. Deze is ze in eerste instantie vaak niet opgevallen en geven aan het icoon, en de andere manier, niet snel hadden gezocht of gebruikt. Het klikken op de balk zelf werkt namelijk al goed, en dat doen ze eerder.

Goed

1. De taak wordt de meeste testpersonen zeer gemakkelijk en snel uitgevoerd. De pagina *Overzicht van Pagina's* is een zeer duidelijke en prettige omgeving voor de gebruikers. Ze komen er vaak terug en snappen in de meeste gevallen wat de inhoud ervan is.
 - a. De testpersonen snappen dat er meerdere mogelijkheden zijn voor het aanpassen van een pagina. Namelijk:
 - i. Op de balk van een pagina klikken;
 - ii. Op het potlood icoon klikken naast de balk.
2. De *Content Indelingen* in de pagina editor zijn redelijk duidelijk. Net als bij de eerste keuze, voor de eerste taak, kan het mogelijk wel voordelig zijn om een kleine uitleg te geven. Het kan voorkomen dat de gebruikers niet volledig zeker zijn van wat de *Content Indelingen* zijn.
 - a. Ze snappen dat het de indeling van de pagina is waarin ze kunnen schrijven maar ze zijn er niet altijd zeker van. De gebruiker moet duidelijkheid krijgen dat hij of zij gelijk heeft om het product makkelijker bruikbaar te maken.

Verbeteren

1. De gebruiker snapt niet helemaal wat de *Content Indelingen* en *Formulier Elementen* inhouden in de pagina editor. De *Content Indelingen* zijn wel beter bekend maar het mist nog duidelijkheid of bevestiging. De gebruikers hebben wel enig idee wat er aangepast zal worden met de indelingen maar het is niet zeker.
Voor de *Formulier Elementen* is het bij de gebruiker helemaal onduidelijk. Ze begrijpen niet wat het is en wat ermee gedaan kan worden. Dat het sleepbare elementen zijn is ook niet bij alle testpersonen duidelijk.
 - a. Bij de gebruikers die weten dat het sleepbare items zijn is het niet duidelijk wat ze ermee kunnen doen. Het is niet duidelijk hoe ze met slepen en dergelijke een volledig formulier zouden kunnen bouwen.
2. De interactie waarmee de gebruiker kan wisselen tussen het kiezen van een *Content Indeling* en het onderdeel *Formulier Elementen* is niet goed. Door de grijze knoppen komt dit mogelijk niet interactief over.

¹ De testpersoon had verkeerde idee bij de testtaak, in eerste instantie navigeerde ze via een pagina balk (*Pagina's*) naar de pagina editor waarin de inhoud aangepast zou kunnen worden.

- a. Hierdoor valt het ook niet goed op dat de gebruiker meer opties heeft qua invullen van een pagina. De lichte kleuren van de knoppen zorgt ervoor dat het te snel als onderdeel van de rest opgenomen wordt. Als de gebruiker in de *Formulier Elementen* aan heeft staan lijken de knoppen *Content Indelingen* en *Formulier Elementen* een onderdeel daarvan.
3. De gebruikers snappen de optie om een eigen URL in te stellen onduidelijk. Het is onduidelijk dat de het input veld bij de pagina hoort. Daarbij is het niet duidelijk wat het input veld inhoud en moet voorstellen.
 - a. Dit komt ook terug op de *Overzicht* pagina van *Pagina's*. Hier staat ook een URL naast de balk die niet wordt begrepen. Op de overzicht pagina wordt hij vaak over het hoofd gezien en *als* hij wordt gezien is het vaak onduidelijk en verwarrend.
4. Een kleine verbetering die wel veel nut kan hebben, en anders geen kwaad zal doen, is het toevoegen van uitleg teksten als de gebruiker met zijn of haar muis over iets blijft hangen. De gebruikers zouden graag wat extra en preciezere informatie krijgen over knoppen, iconen en dergelijke. Op die manier is er ook minder kans op verwarring of onduidelijkheid.

2.1.3 – TAAK 3: PAGINA'S ORDENEN/VERSLEPEN

Taak 3

Tijdens een bezoek aan je eigen website zie je in het menu dat 'Inschrijven' onder 'Homepagina' staat.

Je besluit de pagina 'Inschrijven' onder 'Nieuws' te zetten in het menu.

	Voltooid		Niet gehaald
	Succes	Fouten	
Jan van der Sluis		x	
Jenny Visser	x		
Elianne Berkepies		x	
Roxanne Dominicus			x ²
Carla Meershoek	x		
Richard Deighton	x		
Totaal:	50%	33%	17%

Uitkomst per testpersoon.

Goed

1. Het grootste deel van de testpersonen kon deze taak snel en met veel gemak voltooien. Het idee van slepen is duidelijk en bekend bij de meeste testpersonen. Het moet wel duidelijker worden aangegeven maar zodra de gebruikers weten dat het mogelijk is kunnen ze er makkelijk en zonder fouten gebruik van maken.
 - a. Het is meestal duidelijk hoe de pagina's versleept kunnen worden en hoe dit zal gaan werken voor het aanpassen van de indeling van het menu.
 - b. Het kunnen slepen van de balken wordt in de meeste gevallen ook wel verwacht. Het is een manier die makkelijk is en duidelijk visueel weergeeft wat er aangepast wordt.

Verbeteren

² Het slepen van de pagina's is haar later wel duidelijk geworden. Ze snapt dit helemaal en vind het 'eigenlijk wel logisch en duidelijk'.

1. De gebruikers twijfelen soms of het mogelijk is om een pagina balk te slepen of niet. *Dit komt enigszins door de verwachting dat het prototype dit niet zou kunnen doen, en daarom proberen de testpersonen het niet.*
2. Het is vaak niet duidelijk dat de inhoud van het CMS zelf, en daarmee het *Overzicht van Pagina's* de inhoud van de eigen website is. Gebruikers denken vaak nog in het begin dat de inhoud van *Pagina's* iets anders is, en niet de inhoud van de eigen website. Zo denken ze dat het bijvoorbeeld onderdelen zijn van het CMS zelf. Het moet duidelijk(er) worden gemaakt dat de inhoud van alle content en dergelijke over het beheren van de eigen website gaat.
3. Bij het aanpassen van de indelingen missen de testpersonen in sommige gevallen een opslaan knop. Ze verwachten dat de aanpassingen aan de indelingen niet direct worden opgeslagen en zoeken naar de opslaan mogelijkheid. Als deze niet wordt gevonden vinden ze dat minder fijn en makkelijk.
 - a. *Het is beter om de gebruiker eerst nog op een knop te laten klikken om de aanpassingen te bevestigen vanwege verschillende redenen:*
 - i. *De gebruiker kan niet 'per ongeluk' zijn of haar menu aanpassen;*
 1. *Pagina's of menu items kunnen niet kwijt raken door ze per ongeluk los te laten;*
 - ii. *De gebruiker kan zien hoe het menu eruit gaat zien voor hij of zij de aanpassing maakt;*
 - iii. *Het menu wordt niet direct aangepast. Als de gebruiker wat aanpast moet er altijd eerst een bevestiging worden gegeven voor het daadwerkelijk wordt verwerkt in de live versie van de website.*
4. Sommige gebruikers zoeken buiten *Pagina's* naar de optie voor het aanpassen van de indeling. Zo wordt er gezocht in *Vormgeving*, omdat het gaat om iets met 'vorm'.
Vormgeving is een pagina die het meest wordt bezocht als afwijking.
 - a. *Het moet duidelijker worden aangegeven wat de inhoud van Pagina's is en dat de pagina balken daar gesleept kunnen worden voor het aanpassen van de indeling.*
 - b. *Het zou mogelijk voordelig kunnen zijn om de optie voor het indelen van het menu ook met Vormgeving aan te bieden. De testpersonen gaan hier vaak naartoe met de verwachting dat als het niet bij Pagina's mogelijk is het wel bij Vormgeving zal staan.*
5. De gebruikers zoeken vaak in de pagina editor naar de locatie van de pagina. Dit komt ook terug bij het toevoegen van een nieuwe pagina.

2.1.4 – TAAK 4: PAGINA VERWIJDEREN

Taak 4

Tijdens hetzelfde bezoek aan je website kwam je erachter dat de pagina's 'Team' en 'Praktijk' te veel op elkaar lijken.

Je wilt de pagina 'Team' verwijderen.

	Voltooid		Niet gehaald
	Succes	Fouten	
Jan van der Sluis	x		
Jenny Visser	x		
Elianne Berkepies	x		
Roxanne Dominicus	x		

Carla Meershoek	x		
Richard Deighton	x		
Totaal:	100%		

Uitkomst per testpersoon.

Goed

- De testpersonen voltooien deze taak erg gemakkelijk en snel. Via de *Overzicht* pagina van *Pagina's* zien de gebruikers direct de optie om een pagina te verwijderen. Het icoon voor het verwijderen, het roodkleurige kruis, wordt direct herkend en is meteen duidelijk.
 - Het icoon valt snel op als de gebruiker op de pagina komt.
 - Als de gebruikers niet op de Overzicht pagina van Pagina's zijn komen ze erg snel op het idee dat ze daar wel heen moeten. Op die pagina kan namelijk alles met pagina's beheerd worden, en dus ook het verwijderen ervan.*

Verbeteren

- De gebruikers vinden het vreemd dat de verwijder iconen voor de sub menu items kleiner zijn dan die van de hoofd items. Ze hebben namelijk allemaal dezelfde functionaliteit en zijn even belangrijk.
 - Daarbij is het volgens de gebruikers ook niet handig om bijvoorbeeld zekerder te zijn van welke pagina er verwijderd gaat worden. Bij het verwijderen zal de gebruiker met zorg kijken of hij of zij goed zit.*
 - Daarbij zal de confirmatie pop-up de titel van de pagina aan geven. Dus bijvoorbeeld: 'U staat op het punt de pagina 'Homepagina' te verwijderen...'*

2.1.5 – TAAK 5: THEMAKLEUREN AANPASSEN

Taak 5

Van patiënten hoor je dat ze hadden verwacht dat de kleuren van de website meer aan zouden sluiten op de kleuren van de praktijk.

Je besluit om de kleuren van het huidige thema aan te passen.

	Voltooid		Niet gehaald
	Succes	Fouten	
Jan van der Sluis		x	
Jenny Visser		x	
Elianne Berkepies	x		
Roxanne Dominicus	x		
Carla Meershoek		x	
Richard Deighton	x		
Totaal:	50%	50%	

Uitkomst per testpersoon.

Opmerkingen

- De gebruikers vinden het niet vreemd of verwarrend dat het huidige thema aangepast kan worden op de pagina *Thema's*. In sommige gevallen wordt dit verwacht en gewenst. Zo is er een testpersoon die eigenlijk via *Thema's* het huidige thema wou aanpassen, maar voor *Overzicht* koos om te kijken wat hij allemaal had onder dat onderdeel.

- a. *Het zou mogelijk voordelig kunnen zijn om het huidige thema kleiner te maken op de pagina Thema's. De gebruikers vinden het in sommige gevallen verwarrend dat het huidige thema op precies dezelfde manier wordt weergegeven op zowel het Overzicht van Vormgeving als op Thema's.*

Goed

1. De gebruikers vinden snel de mogelijkheid om de kleuren van het huidige thema aan te passen. De term *Vormgeving* wordt zeer goed ontvangen en is duidelijk. De gebruikers snappen allemaal dat daar iets met vorm, kleur en dergelijke te zien en doen is.
 - a. De gebruiker kan met de zijnavigatie goed zien wat er in het CMS te doen is. En wat *Vormgeving* inhoud. Daarbij is de term *Vormgeving* voor de meeste testpersonen duidelijk en makkelijk te begrijpen.
 - b. Ook het icoon voor *Vormgeving*, het kwastje en het kleurpalet, is duidelijk te begrijpen. Het past goed bij de term en maakt het duidelijk wat het bevat.
2. De kleurkeuzes, de mogelijkheid om de kleuren aan te passen, vallen goed op en zijn grotendeels duidelijk. Voornamelijk de eerste kleurkeuze is erg duidelijk en gemakkelijk. Bij de geavanceerde, de tweede, kleurkeuzes is er nog onduidelijkheid en verwarring.

Verbeteren

1. ! De testpersonen klikken soms op de knop *Verander Thema* die onder de kleurkeuzes staat. Ze denken dat deze knop de aanpassingen opslaat. In plaats van dat de aanpassingen direct worden doorgevoerd.
 - a. De gebruiker komt met de knop echter op de *Thema's* pagina. Hier staan dezelfde kleurkeuzes nogmaals en de testpersonen passen hier de kleuren nog een keer aan. Op de *Thema's* pagina staat wel een *Opslaan* knop.
2. De gebruikers snappen de tweede kleurkeuzes niet altijd goed. Ze weten niet waar ze voor staan, en welke kleuren of onderdelen aangepast zullen worden. Dit komt door verschillende redenen:
 - a. *De termen zijn niet duidelijk voor de testpersonen. De term Header is onbekend en wordt niet begrepen. Voor de termen Achtergrondkleur en Zijkanten is wel meer duidelijkheid. Deze kunnen ze herkennen en wel enigszins aanwijzen.*
 - b. *Het is niet duidelijk waar en welke vlakken er onder een bepaalde onderdeel valt. Zo is het niet helemaal duidelijk en zeker bij de gebruiker wat allemaal onder de Achtergrondkleur, Header of Zijkanten valt.*

2.1.6 – TAAK 6: NIEUW THEMA INSTELLEN

Taak 6

Je bent bezig met de website een nieuwe stijl te geven en hebt net nieuwe kleuren geprobeerd. Je besluit om een stap verder te gaan en verandert het thema.

	Voltooid		Niet gehaald
	Succes	Fouten	
Jan van der Sluis	x		
Jenny Visser		x	
Elianne Berkepies	x		

Roxanne Dominicus	x		
Carla Meershoek	x		
Richard Deighton	x		
Totaal:	83%	17%	

Uitkomst per testpersoon.

Opmerkingen

1. De gebruikers gaan verschillend om met de verborgen content die zichtbaar wordt als de muis op een miniatuur van een beschikbaar thema komt. Het merendeel gaat eerst naar de *Preview* van het thema, om het vervolgens binnen de pop-up te activeren. Een andere groep klikt direct op *Activeren* als het zichtbaar wordt.
 - a. De testpersonen die eerst naar de *Preview* gaan hadden niet verwacht dat er zoveel opties en informatie in de pop-up te zien zou zijn. Ze hadden liever een simpele pop-up met alleen het thema om beter te bekijken.
 - i. *Sommigen zouden voor het activeren van het thema de pop-up sluiten en via de miniatuur zelf doen.*

Goed

1. De gebruikers kunnen de beschikbare thema's goed vinden. Ze snappen dat het onder *Thema's* valt en binnen die pagina hebben ze de beschikbare thema's snel en gemakkelijk gevonden.
 - a. De verborgen content vinden ze niet onduidelijk of verwarrend. Ze vinden het handig omdat het bij de beschikbare thema's de volgende dingen doet:
 - i. *Het laat in de miniaturen van de beschikbare thema's goed zien;*
 - ii. *De content die zichtbaar wordt is relevant aan waar de muis op ligt;*
 1. *Preview en Activeren horen bij het thema waar de gebruiker met zijn muis op zit.*
 - iii. *Het maakt de content overzichtelijk, ruimtelijk en schoon. Er zitten geen onnodige en chaotische elementen in de pagina.*

Verbeteren

1. Een klein aantal testpersonen, zeer weinig, vonden het vreemd dat het huidige thema erg sterk aanwezig is op de *Thema's* pagina. Het huidige thema is namelijk niet het belangrijkste onderdeel, dat is het wel op de *Overzicht* pagina van *Vormgeving*.
2. De preview voor de beschikbare thema's bevat veel extra informatie die in alle andere previews niet aanwezig zijn. Dit maakt het inconsistent en kan verwarrend overkomen bij de gebruikers. Daarnaast bevat het veel informatie en details die niet nodig zijn of gewenst worden door de gebruikers.

Tijdens de testen was het vaak het doel, en/of de verwachting, bij het bekijken van de preview dat er even snel en makkelijk visueel gekeken kon worden wat er aangepast zou worden. Wat is het thema, hoe ziet het eruit en hoe zou mijn eigen website ermee eruit gaan zien is het belangrijkste dat ze willen weten. De kleurkeuzes en dergelijke zouden daar bij kunnen horen maar zijn niet essentieel. De suggesties en afbeeldingen zijn bij veel gebruikers overbodig en onverwacht.

- i. Afbeeldingen van het thema, in het prototype afbeeldingen van de adresgegevens, openingstijden en de navigatie), kunnen weg. Deze vind de gebruiker niet interessant of nodig.
- ii. De suggesties voor andere beschikbare thema's zijn niet nodig. De gebruiker klikt, bewust, op een bepaald thema en wil dan alleen over *dat* thema meer informatie krijgen. Daarbij gebruiken de testpersonen de suggesties vrijwel nooit als manier om naar een ander thema te gaan. Dat doen ze via de *Thema's* pagina, door de pop-up te sluiten.
- iii. De kleurkeuzes kunnen eventueel erin blijven maar zouden niet gemist worden als ze eruit gaan. Sommige gebruikers vinden het leuk en fijn om de opties te hebben bij de preview. Maar het wordt grotendeels niet verwacht. Bij andere gebruikers wordt het als onoverzichtelijk gezien. Zij willen puur zien wat het thema is en hebben geen behoefte aan dingen daarom heen.

2.1.7 – TAAK 7: FORMULIER TOEVOEGEN

Taak 7

Je medewerkers vragen of je op de website een formulier kan zetten waarin de bezoeker feedback kan geven.

Je besluit een formulier op de website te zetten om dit te doen.

	Voltooid		Niet gehaald
	Succes	Fouten	
Jan van der Sluis			x
Jenny Visser	x		
Elianne Berkepies		x	
Roxanne Dominicus		x	
Carla Meershoek			x ³
Richard Deighton	x		
Totaal:	33%	33%	33%

Uitkomst per testpersoon.

Opmerkingen

1. De meeste testpersonen gaan in eerste instantie naar *Toevoegen* van *Pagina's* om een formulier toe te voegen. Ze komen vaak pas bij *Formulieren* als er wordt gevraagd naar een tweede manier om formulieren toe te voegen en/of beheren.

Verbeteren

1. De *Formulieren* zelf zijn vaak niet duidelijk voor de gebruiker. De formulieren zijn gezien als dingen waar de testpersoon zelf mee moet werken.
 - a. De gebruiker ziet niet dat de templates van *Formulieren* gebruikt kunnen worden in de eigen website. Het verband tussen de formulieren bij *Toevoegen* van *Pagina's* en die van *Formulieren* zelf wordt ook niet altijd goed gevonden.

³ Het was voor haar niet duidelijk dat de pagina's één hele pagina innemen. Toen dit duidelijk was gemaakt was het meteen duidelijk en begreep ze wat er met de taak was bedoeld.

Het moet duidelijker worden aangegeven dat het formulieren zijn die op de website van de gebruiker geplaatst/gepubliceerd kunnen worden. En dat ze niet voor hem- of haarzelf zijn.

2. De gebruikers vinden het erg lastig om een formulier zelf op te bouwen. Het verschilt per testpersoon hoe het wordt ervaren. De ene kan goed, soms met wat onzekerheid, uitleggen hoe een formulier opgebouwd zou kunnen worden. Dit komt dan vaak overeen met de intentie en werking zoals het was bedacht tijdens het ontwerpen. Andere testpersonen snappen helemaal niet wat er met de *Formulier Elementen* gedaan kan worden om een nieuw formulier te bouwen.
 - a. *In het uiteindelijke product zal de formulier bouwer een volledig formulier bevatten, tenzij de gebruiker ervoor kiest een nieuw formulier te bouwen. Het aanpassen van een formulier bevat altijd het hele formulier.*

Voor gebruikers die niet veel kennis hebben van formulieren zou het dan aangeraden kunnen worden om bestaande formulieren te gebruiken. En deze eventueel aan te passen. Op deze manier zien de gebruikers visueel wat de formulier bouwer inhoudt en is het mogelijk sneller duidelijk wat er gedaan kan worden. Door bijvoorbeeld direct een verband te zien tussen de Formulier Elementen en de gebruikte input velden in een formulier.
 - b. Het is voor de gebruikers niet duidelijk genoeg wat de *Formulier Elementen* zijn. Zowel qua inhoud als hoe het gebruikt kan worden. Zo weten de meeste gebruikers niet wat de input typen zijn en wat ermee gedaan kan worden. Bijvoorbeeld het simpele input veld voor tekst, waarmee je bijvoorbeeld de naam of e-mail van iemand zou kunne vragen, is niet duidelijk. De elementen bevatten geen uitleg of tekst die duidelijk maakt wat het is. De enige uitzondering is de datum picker, die bevat de teksten *Dag, Maand en Jaar*.
 - i. Het is ook niet duidelijk hoe de elementen gebruikt kunnen worden om een formulier te bouwen. De gebruikers krijgen niet het idee dat ze de elementen kunnen oppakken en slepen naar de pagina editor. Sommige gebruikers zouden op de elementen klikken om ze te plaatsen, andere zouden ze wel slepen. Het is echter niet duidelijk genoeg.

Het kan meehelpen als de elementen een nieuw stadium krijgen als de gebruiker er met zijn muis overheen gaat. Als er dan bijvoorbeeld een schaduw bij komt krijgt de gebruiker sneller het idee dat het 'zweeft' en er iets mee gedaan kan worden.
 - c. Het is ook niet duidelijk hoe de naam van een element ingevuld zou kunnen worden. De gebruikers zouden dit zelf doen door voor het input veld 'gewoon' wat te schrijven. Dit staat echter niet duidelijk aangegeven en het is een manier die ze zouden proberen maar niet zeker van weten of dat juist is en of het sowieso zal werken.
3. Alle punten die naar boven zijn gekomen bij het aanpassen van een pagina, de tweede taak, gelden ook in grote lijnen voor dit onderdeel. De pagina editor is namelijk precies hetzelfde als de formulier bouwer. Als de gebruiker een *Content Indeling* als startpunt kiest begint hij

of zij met de optie om die te veranderen, met het startpunt van *Formulier* begint de gebruiker met de elementen.

- a. Het is niet duidelijk voor de gebruiker waar en hoe ze een titel kunnen geven voor de pagina. De mogelijkheid aan de bovenkant van het scherm wordt over het hoofd gezien en niet opgepakt als titel.
 - b. De optie om zelf een URL in te stellen is niet duidelijk voor de gebruikers. Ze kennen de term en vorm niet en raken hierdoor voor verwart.
 - c. Verder is het niet duidelijk dat de knoppen *Content Indelingen* en *Formulier Elementen* interactief zijn. De gebruiker ziet deze knoppen over het hoofd en kan ze in sommige gevallen niet snel en makkelijk terug vinden.
4. Het is niet duidelijk dat een formulier een volledige pagina is. De gebruikers krijgen soms het idee dat ze een formulier aanmaken als los onderdeel. Dat onderdeel willen ze dan aan een bestaande pagina (bijvoorbeeld de *Homepagina*) verbinden.
 5. De titels voor *Actieve* en *Beschikbare Formulieren* vallen niet heel goed op. Ze worden wel gelezen maar het is niet duidelijk welke formulieren al in gebruik zijn en welke er nog op gezet kunnen worden.
 - a. *De gebruikers vinden het erg vreemd dat er een kop Eigen Formulieren onder Actieve Formulieren staat. De testpersonen weten niet waarom die formulieren een kop hebben en waarom de andere formulieren dat niet hebben. Zo kunnen de 'normale' formulieren die er altijd in staan de Standaard Formulieren genoemd kunnen worden of iets dergelijks.*

2.1.8 – TAAK 8: FORMULIER VERWIJDEREN

Taak 8

De afgelopen weken heb je veel formulieren gemaakt om te proberen. Je wilt het overzicht wat opschonen.

Je verwijdert een formulier.

	Voltooid		Niet gehaald
	Succes	Fouten	
Jan van der Sluis	x		
Jenny Visser			x
Elianne Berkepies	x		
Roxanne Dominicus	x		
Carla Meershoek	x		
Richard Deighton	x		
Totaal:	83%		17%

Uitkomst per testpersoon.

Opmerkingen

1. De gebruikers gaan regelmatig naar *Overzicht* van *Paina's* om een formulier te verwijderen, net als dat ze via *Toevoegen* van *Pagina's* de mogelijkheid kennen, en zien, om een nieuw formulier toe te voegen. Voor het verwijderen gaan ze naar de pagina waarop een formulier staat, zoals *Inschrijven*. Ze geven aan dat door die pagina te verwijderen het formulier ook verwijderd wordt. Dat is inderdaad een andere manier om een formulier te verwijderen.

- a. Na dit te hebben verteld komen veel van de testpersonen bij de conclusie dat ze het anders toch beter via *Formulieren* van *Content* kunnen doen. In sommige gevallen wordt het vorige proces afgekapt en wordt er naar de *Formulieren* pagina genavigeerd.

Goed

1. De gebruikers komen zeer snel op de goede pagina uit. Soms met de omweg naar *Pagina's* maar ze komen vaak snel op de pagina *Formulieren* van *Content*. Ook vinden ze het duidelijk, makkelijk en logisch dat *Formulieren* onder *Content* valt.
2. De gebruikers snappen grotendeels hoe het verwijderen van een formulier werkt. Het verborgen verwijder icoon dat zichtbaar wordt als de muis op een miniatuur ligt is duidelijk en makkelijk. Dit werkt niet verwarrend of onduidelijk, de gebruiker heeft hier vrijwel geen problemen mee gehad.

Verbeteren

1. De gebruikers vinden het onduidelijk wat de formulieren inhouden. Ze weten niet goed wat de templates van *Formulieren* zijn en wat ermee gedaan kan worden. Hierdoor is het ook niet duidelijk genoeg voor de gebruikers hoe ze een formulier kunnen verwijderen.

Het is belangrijk om duidelijk aan te geven wat de formulieren zijn en waar ze voor dienen. De gebruikers hebben momenteel nog twijfels en onzekerheden. Zo kan het formulier gezien worden als iets dat door de testpersoon zelf in gevuld of gebruikt moet worden of zelf dat een formulier geen formulier is maar een instelling of iets dergelijks. Zo is het formulier Wijzigen gezien als een optie om de formulieren, of een formulier, te wijzigen.

Dit kan ook verbeterd worden door de namen of titels van de formulieren duidelijker te maken. Een formulier met de naam Wijzigen, Feedback, Vragen enzovoorts kunnen makkelijk als onduidelijk worden ervaren. De titels zouden kunnen meewerken aan het duidelijk maken dat het formulieren voor de gebruikers van de eigen website zijn, niet voor de beheerder zelf.
2. Sommige gebruikers vinden de koppen apart en verwarrend. Zo is het voor de gebruikers vreemd en onduidelijk waarom de *Eigen Formulieren* een sub kop hebben en de rest niet. Op die manier is het ook niet altijd meteen duidelijk dat het een sub kop is, omdat er niks is om het mee te vergelijken.
 - a. *Als er sub koppen worden gebruikt, zoals bij Mijn Formulieren, zou de gebruiker een sub kop verwachten voor de rest. Dus bijvoorbeeld de Standaard Formulieren voor alles dat buiten Mijn Formulieren valt.*
3. Als de gebruiker via *Pagina's* een formulier wil verwijderen, dus de pagina van een formulier, is het onduidelijk welke pagina's een formulier zijn. Een aangemaakt formulier kan een naam hebben waarin niet meteen duidelijk is dat het een formulier is. Dan moet de gebruiker op een bepaalde manier wel moeten kunnen achterhalen welke pagina een formulier is en welke een 'normale' pagina zijn.

2.1.9 – TAAK 9: AFBEELDING TOEVOEGEN

Taak 9

Je hebt wat leuke foto's gemaakt van jezelf en de medewerkers, deze wil je graag op de website zetten.

Je besluit de gemaakte foto toe te voegen.

	Voltooid		Niet gehaald
	Succes	Fouten	
Jan van der Sluis	x		
Jenny Visser	x		
Elianne Berkepies			x
Roxanne Dominicus			x
Carla Meershoek			x
Richard Deighton	x		
Totaal:	50%		50%

Uitkomst per testpersoon.

Goed

1. De helft van de gebruikers voert deze taak gemakkelijk en zonder veel moeite of problemen uit. De pagina *Media* wordt snel gevonden en herkend als plek waar foto's en dergelijke toegevoegd kunnen worden.
2. De knop voor toevoegen werkt erg goed en is meteen duidelijk. Deze knop komt door het hele product regelmatig en consistent voor. De knop heeft altijd dezelfde locatie, kleur, tekst en vorm. De optie om iets nieuws toe te voegen, wat voor een CMS belangrijk is, wordt altijd makkelijk en snel gevonden.
3. Het proces om een nieuw media bestand toe te voegen is simpel, makkelijk en wordt door vrijwel alle gebruikers makkelijk, snel en duidelijk doorlopen. Het proces is standaard en wordt snel herkent. Het kiezen van een bestand gaat in het prototype aan de hand van de *Windows Verkenner/Explorer* waar de gebruiker zijn eigen mappen, van de computer, kan doorlopen om een bestand te kiezen.
4. De gebruikers vinden het duidelijk dat er meer informatie tevoorschijn komt zodra er een bestand is ingeladen. De informatie waarin de titel en een bijschrijft/omschrijving kan worden ingevuld is makkelijk en duidelijk voor de net ingeladen afbeelding of video.

Verbeteren

1. De richtlijnen voor het toevoegen van een media bestand vallen niet goed en bevatten onduidelijke informatie. De gebruikers snappen niet altijd goed wat MB is en dan al helemaal niet wat 2MB bestandsgrootte is. Daarnaast zou de informatie uitgebreider kunnen in de zin van welke bestanden er toegevoegd kunnen worden, wat het verstandigst is en dergelijke.
 - a. De gebruikers hebben in het huidige CMS van Pharneon regelmatig problemen en onduidelijkheden met afbeeldingen. Zo worden de afbeeldingen vaak te groot ingeladen waardoor ze bijgesneden moeten worden.

In het prototype van het nieuwe CMS is het niet duidelijk wat de beste afmetingen zijn voor bijvoorbeeld een kleine foto, een paginabrede foto of iets dergelijks. Dit zou duidelijker kunnen worden gemaakt als het ook met een klein praktijkvoorbeeld zichtbaar gemaakt kan worden.

2. Een ander punt wat de gebruiker betere richting kan geven is het aangeven welke bestandstypen geaccepteerd worden of welke het beste zijn. De gebruikers weten nu niet of ze bijvoorbeeld zowel *Photoshop* bestanden als *.png*, *.jpg* et cetera kunnen toevoegen.
3. De gebruikers zoeken soms in *Vormgeving* naar iets voor foto's. De reden hiervoor is dat *Vormgeving* iets met vormen, kleuren en dergelijke te maken heeft. Foto's passen daar in principe ook goed bij.
 - a. Media wordt soms helemaal niet gezien bij deze taak. De gebruikers zoeken alleen binnen *Vormgeving* en kunnen niks vinden, hun gedachten gaan op dat moment dan niet naar de mogelijkheid dat ze naar *Media* onder *Content* moeten gaan.
 - i. *Aan de hand van een gesprek of aanwijzingen, na de testtaken, is het vaak direct duidelijk wat Media is en doet. De meeste testpersonen hadden het idee dat ze er ooit wel zouden zijn gekomen. Dit is natuurlijk niet goed, het moet meteen duidelijk de plek zijn waar foto's toegevoegd kunnen worden.*
4. Een ander scenario is waar de gebruikers een afbeelding gaan toevoegen aan de pagina editor zelf. Ze gaan via *Pagina's* of een andere manier naar de pagina waar ze de content kunnen aanpassen. Vanaf daar is het mogelijk om een afbeelding, of ander *Media* bestand, toe te voegen aan de tekst.
 - a. *De gebruikers die dit hebben gedaan hadden wel verwacht dat er een mogelijkheid zou kunnen hebben bestaan om een nieuw bestand toe te voegen, in plaats van alleen de inhoud van Media.*

2.1.10 – TAAK 10: AFBEELDING AANPASSEN

Taak 10

Je hebt de foto van het team toegevoegd. Alleen heb je de titel en omschrijving nog niet ingevuld.
Je wilt de informatie van de afbeelding aanpassen.

	Voltooid		Niet gehaald
	Succes	Fouten	
Jan van der Sluis	x		
Jenny Visser	x		
Elianne Berkepies			x
Roxanne Dominicus			x
Carla Meershoek			x
Richard Deighton	x		
Totaal:	50%		50%

Uitkomst per testpersoon.

Opmerkingen

1. De testpersonen die de vorige taak niet succesvol hebben kunnen voltooien hebben deze taak ook niet kunnen voltooien. Dat komt omdat door de vorige taak in een verkeerd omgeving belanden.
2. De testpersonen die deze taak niet hebben gehaald liepen vaak vast ze de taak niet goed begrepen. Het was niet duidelijk dat ze naar *Media* moesten navigeren om een totaal nieuw bestand toe te voegen.
 - a. *Na een uitleg of door het te laten zien was het voor alle testpersonen meteen duidelijk en simpel. Ze hadden het allemaal op een bepaalde manier wel verwacht.*

Het is iets waarvan ze van zijn overtuigd dat ze het met wat meer gebruik wel hadden gevonden, en dan zou het duidelijk en bruikbaar zijn.

Goed

1. De helft van de gebruikers heeft deze taak makkelijk en snel uit kunnen voeren. Het was voor deze testpersonen duidelijk dat *Media* het overzicht vormt van alle ingeladen bestanden. En dat ze op een bestand/afbeelding moesten klikken om de informatie ervan te zien, en aan te passen.
 - a. *De gebruikers vinden het fijn dat de informatie zowel bij het toevoegen zelf als erna aangepast kan worden. Op die manier is er geen gevaar dat iets verkeerd gaat met de informatie of iets dergelijks.*
2. De informatie die de gebruikers te zien krijgen is ook duidelijk en makkelijk. Het is dezelfde informatie die is ingevuld bij het toevoegen een nieuw bestand. De gebruikers missen niet de tekst die voor het input veld hadden kunnen staan. Ze weten dat het kleine input veld de titel is en het grote veld een omschrijving of bijschrift van het bestand is.

Verbeteren

1. De afmetingen en andere bestandinformatie is niet duidelijk genoeg voor de gebruikers. Het is voor de testpersonen lastig om een beeld te vormen van hoe groot 250 bij 200 pixels is en wat de bestandsgrootte moet betekenen. Deze informatie is mogelijk overbodig en kan als verwarrend worden gezien.
 - a. ***Het is echter ook zo dat er niet vaak naar wordt gekeken of aandacht aan wordt gegeven. De gebruikers zien het en gaan weer door, het is duidelijk dat het informatie over de foto is maar wat het precies verteld interesseert ze niet of snappen ze niet.***
 - b. *Het kan helpen om de gebruiker te vertellen of de afbeelding klein, middelmatig, groot of iets ander is. Door dit op een heldere manier aan te kunnen geven is het voor de gebruiker ook mogelijk gemakkelijker om in te kunnen schatten of een foto er mooi en netjes uit gaat zien als die groot ergens wordt geplaatst. Een kleine foto zou dan niet snel als schermvullende afbeelding worden gebruikt, dat is ook niet wat de gebruiker wil.*

2.1.11 – TAAK 11: TARIEVENBEHEER DEACTIVEREN

Taak 11

Binnen de praktijk hoor je dat de functie 'Tarievenbeheer' niet meer werkt en dat de patiënten hier problemen ondervinden.

Je besluit om de service 'Tarievenbeheer' te deactiveren.

	Voltooid		Niet gehaald
	Succes	Fouten	
Jan van der Sluis	x		
Jenny Visser	x		
Elianne Berkepies	x		
Roxanne Dominicus	x		
Carla Meershoek	x		

Richard Deighton	x		
Totaal:	100%		

Uitkomst per testpersoon.

Opmerkingen

1. Vrijwel alle testpersonen gaan direct naar de *Tarievenbeheer* pagina van *Services*. Ze gaan niet via het *Overzicht* van *Services* naar *Tarievenbeheer*. Hierdoor is de optie om de service *Tarievenbeheer* op de *Overzicht* pagina te deactiveren niet gebruikt. Het is wel handig om te houden voor als de gebruiker een service activeert en snel wil deactiveren of iets dergelijks.
 - a. *De testpersonen die wel via Overzicht van Services de inhoud bekeken deden dat hoofdzakelijk om te zien wat Services zelf nou precies inhield.*

Goed

1. De gebruikers hebben makkelijk de service *Tarievenbeheer* kunnen deactiveren. Op de pagina *Tarievenbeheer* wordt de knop voor *Deactiveren* direct gevonden. Het is ook meteen duidelijk wat het doet en werkt.
 - a. *Deze taak is met enorm gemak en zonder enige fouten verlopen. De gebruikers konden het meteen vinden en makkelijk uitvoeren.*

2.1.12 – TAAK 12: TARIEVENBEHEER ACTIVEREN

Taak 12

Je hebt gehoord dat de service 'Tarievenbeheer' weer goed werkt en dat je bezoekers het graag weer terugzien.

Je wilt de service 'Tarievenbeheer' weer activeren.

	Voltooid		Niet gehaald
	Succes	Fouten	
Jan van der Sluis	x		
Jenny Visser	x		
Elianne Berkepies			x
Roxanne Dominicus	x		
Carla Meershoek			x
Richard Deighton	x		
Totaal:	67%		33%

Uitkomst per testpersoon.

Opmerkingen

1. Veel gebruikers gaan meteen terug naar *Tarievenbeheer*. Daar verwachten ze de optie om te activeren. Omdat dit niet mogelijk is in het prototype is daar in sommige gevallen wat over gevraagd en gesproken:
 - a. *De gebruikers willen de gedeactiveerde services in het navigatiemenu behouden. Ze mogen wel gedeactiveerd zijn maar het is voor hen wel een betere manier om te zien wat ze kunnen doen (en activeren).*
 - b. *Het zou fijn zijn als er op een duidelijke manier aangegeven kan worden welke services gedeactiveerd zijn. Zo kan de gebruiker de actieve van de inactieve services onderscheiden.*

2. De *Overzicht* pagina van *Services* wordt zeer kort, of helemaal niet, bekeken voor deze taak. De gebruikers merken de mogelijkheid voor *Activeren* niet op en zoeken er ook niet naar op de *Overzicht* pagina.

Goed

1. De gebruikers snappen grotendeels dat de service *Tarievenbeheer* via de *Overzicht* pagina van *Services* geactiveerd kan worden. Dit gaat ook op voor de meeste gebruikers die naar *Tarievenbeheer* zelf navigeren voor de eerste poging.
 - a. ***De meeste gaan meteen terug naar Overzicht van Services zodra ze zien dat ze de service niet op Tarievenbeheer kunnen activeren. Het is voor hen dan logisch dat op Overzicht iets zou kunnen staan die dat aanbied.***
2. Het proces voor activeren is zeer gemakkelijk en wordt goed begrepen. Het is bijna hetzelfde als deactiveren en de gebruikers lopen hier geen problemen op.

Verbeteren

1. Het kan mogelijk een verbetering zijn als er duidelijker wordt aangegeven wat er is verandert. Door bijvoorbeeld na het deactiveren van een service een lichte achtergrond te geven aan die service die dan onder *Beschikbare Services* staat. Op die manier is het voor de gebruikers makkelijker om direct de service terug te vinden. En natuurlijk is het dan duidelijker dat de services wisselen tussen *Actieve*- en *Beschikbare Services* met het *Deactiveren* en *Activeren* ervan.
2. ***De gebruikers gaan in de meeste gevallen meteen terug naar Tarievenbeheer in de navigatie. Hier verwachten ze dat de knop Deactiveren is verandert naar Activeren of iets in die richting.***

2.2 – GEBRUIKSVRIENDELIJKHEID

Na de twaalf testtaken is er nog een lijst langsgegaan met vragen, opmerkingen en onderwerpen met betrekking tot de heuristieken, richtlijnen en andere dingen uit artikelen en onderzoeken uit vorige fases. Hieronder valt onder andere het nagaan of de gebruiker het contrast goed vindt werken en of het goed zichtbaar is wat er op een pagina is te doen.

Er is een onderscheid gemaakt tussen de lijst met vragen en onderwerpen afgeleid van de heuristieken en andere aandachtspunten en de vijf E's van Whitney Quesenbery. Deze vijf E's geven een indicatie van de gebruiksvriendelijkheid en gebruikers ervaring met een product.

2.2.1 – NAGESPREK TESTEN

Na de testtaken is er met de testpersonen een lijst met vragen en onderwerpen doorgelopen en besproken. Dit zijn punten die uit de vorige fases naar boven zijn gekomen en gebruikt. Zo is er in de benchmark op bepaalde aandachtspunten gelet en gescoord. Deze moeten in het eigen project ook bekeken worden.

A) IS UW LOCATIE IN HET PRODUCT DUIDELIJK? OP WELKE PAGINA BENT U OP HET MOMENT?
--

Opmerkingen

1. De breadcrumbs worden niet, of nauwelijks, gezien door de gebruikers. Ze vallen niet op en bieden weinig toegevoegde waarde voor de gebruikers.
 - a. De breadcrumbs zijn onnodig en de gebruikers hebben er niet veel behoefte aan. Ze zijn echter niet hinderend of verwarrend. De gebruikers zien de breadcrumbs vaak pas écht als er naar wordt gewezen. Daarvoor wordt het soms gezien maar dan wordt er geen aandacht aan gegeven.

Goed

1. De gebruikers vinden het duidelijk waar ze in het product zijn. Dit komt door de duidelijke navigatie waarin altijd is te zien op welke pagina of onderdeel ze zitten.
 - a. Daarnaast is het met de titels van de pagina's, en soms in combinatie met de navigatie, erg duidelijk wat de locatie van de gebruiker is. Met de navigatie wordt altijd duidelijk met de kleuren aangegeven op welke sub pagina de gebruiker is en onder welke hoofd item dat valt.
2. De zijnavigatie biedt een zeer goed inzicht in het product, en de locatie van de gebruiker. De blauwe kleur die de navigatie items aangeeft die actief zijn, en daarmee dus waar de gebruiker in zit, zijn erg duidelijk en vallen goed op.
3. Daarnaast zijn de gebruikers goed op de hoogte van hun locatie door de bovennavigatie. In die navigatie is namelijk erg gemakkelijk in grote lijnen te zien waar de gebruiker is. Waar de zijnavigatie de exacte locatie beter weergeeft, geeft de bovennavigatie snel en gemakkelijk weer in welk hoofd item de gebruiker zit.

B) IS HET NAVIGATIE MENU DUIDELIJK EN MAKKELIJK TE GEBRUIKEN?

- *ZIJN DE TERMEN DUIDELIJK?*
- *GROEPERINGEN*
 - *CONTENT EN SERVICES (ZIT DAAR WAT APARTS/ONDUIDELIJKS?)*
- *IS HET DUIDGELIJK WAT U MET HET CMS KAN DOEN?*

Goed

1. De gebruikers vinden de navigatie erg makkelijk en duidelijk te gebruiken. Het is niet te lang of te kort om goed te gebruiken. Daarbij is een sterk pluspunt het inzicht dat de gebruiker met de navigatie krijgt. De gebruiker kan namelijk makkelijk en snel zien waar hij of zij is, waar hij of zij naartoe kan en wat er algemeen gezien met het CMS gedaan kan worden.
2. De termen in de navigatie zijn ook goed en duidelijk. Per testpersoon is het soms minder duidelijk maar de meeste termen begrijpen ze goed en weten wat er te vinden is.
 - a. ***Achteraf zijn alle termen wel duidelijk. Tijdens de test zelf is het nog voorgekomen dat het niet precies was wat de testpersonen hadden verwacht of gezocht maar na de test vonden ze het meestal wel logisch.***
 - b. De termen *Content* en *Services* vallen redelijk bij de testpersonen. Sommige geven aan dat het 'vreemd' is omdat ze erg op elkaar lijken, terwijl andere het niet opvalt en het als logisch zien. Degene die het opvalt en/of melding van maken geeft vaak ook aan dat er wel een verschil tussen zit. Ze kunnen het alleen niet goed uitleggen.

- i. Het wordt vaak wel uitgelegd zoals het is bedoeld. Het onderdeel *Content* is wat je op je pagina's kan plaatsen en meer informatief en bruikbaar is. De *Services* zijn daarentegen meer interactief en op zichzelf. Dat zijn dingen die je puur voor je bezoekers op je website zet.
- 3. De gebruikers hebben een goed idee bij wat het product kan doen. Sommige hebben het gevoel dat het minder duidelijk is terwijl andere duidelijk aangeven dat ze na de test meer kennis hebben en het product een stuk beter begrijpen en kunnen gebruiken.
- 4. De groeperingen zijn duidelijk en werken goed. Ook de groeperingen van *Content* en *Services* vinden de gebruikers fijn. Ook degene die niet precies weten wat het verschil is. De hoofditens hebben allemaal een bepaald thema waar alle sub items goed bij passen.

Verbeteren

- 1. De termen, en groeperingen, van *Content* en *Services* kunnen eventueel aangepast of verbeterd worden. Ze worden echter vaak goed en duidelijk opgepakt. In de gevallen dat het niet duidelijk is, is het wel vaak duidelijk dat er een verschil is. In de meeste gevallen wordt het uitgelegd in de zin dat *Content* dingen zijn die in de teksten en dergelijke geplaatst kunnen worden, en *Services* juist meer op zichzelf staande producten zijn die uitgebreider zijn.
 - a. ***Het is ook belangrijk om in gedachte te houden dat het project ervan uit is gegaan dat de inhoud van het navigatiemenu per gebruikersgroep is ingevuld. Voor het prototype is de gebruikersgroep Tandartsen genomen. Die groep heeft maar twee services en twee content variabelen. De gebruikersgroep Apothekers heeft daarentegen geen content variabelen maar wel zeven services. Als Content en Services dan bij elkaar zit wordt het menu erg lang en onoverzichtelijk.***
- 2. De term *Media* wordt soms niet goed begrepen. Het is niet altijd in eerste instantie duidelijk dat *Media* over foto's en andere bestanden gaat. De gebruikers gaan voor de inhoud van *Media* vaak naar *Vormgeving*.

C) WAT VINDT U VAN DE VERSCHILLENDE NAVIGATIE MENU'S? EEN BOVEN EN EEN AAN DE ZIJKANT.

- *WELKE VINDT U HET PRETTIGST EN MAKKELIJKST TE GEBRUIKEN?*

Opmerkingen

- 1. De navigatie manieren worden beide veel gebruikt. Bij de vraag welke het prettigste is wordt vaak de zijnavigatie genoemd. Maar wel regelmatig met de aanvulling dat de bovennavigatie zijn voordelen heeft en zeker ook gebruikt is tijdens het testen.

Goed

- 1. De gebruikers vinden het fijn en handig dat er meerdere navigatiemenu's in het product zitten. Het biedt meer mogelijkheden en geeft de gebruiker zelf de keuze welke hij of zij het liefst wil gebruiken.
 - a. Het is niet belemmerend of slecht. De reacties over de verschillende navigatiemenu's zijn allemaal wel positief en voordelig. Het werkt goed met de rest van het product,

trekt niet de aandacht weg of maakt het product chaotisch. Het is een fijne extra om twee manieren toegankelijk te hebben.

2. De zijnavigatie wordt het meest gebruikt, maar de topnavigatie wordt ook nog wel gebruikt alleen minder. Dit komt voornamelijk omdat de zijnavigatie een goed overzicht biedt en inzicht geeft in wat het product kan doen. Zo is er altijd in de zijnavigatie te zien waar de gebruiker is en waar hij of zij heen kan gaan. Dat is niet zo bij de topnavigatie.
3. De topnavigatie is voornamelijk fijn omdat het een snel overzicht geeft van de hoofd items, en daarmee de thema's van het product. Zowel voor de locatie als een snelle manier om in ieder geval bij de *Overzichten* van de hoofd items te komen is voor de gebruikers handig.

Verbeteren

1. Het zou handig kunnen zijn als de boven navigatie een drop-down krijgt. Op die manier biedt de bovennavigatie niet alleen een overzicht van de hoofd items maar ook wat er binnen die onderdelen is.
 - a. ***Dit is echter niet essentieel want de gebruikers hebben al genoeg aan de zijnavigatie. Die vinden ze erg fijn vanwege het inzicht. Als de bovennavigatie veel sub menu items krijgt kan het overzicht, waar de gebruikers nu juist tevreden over zijn in de bovennavigatie, verloren gaan.***

D) IS HET DUIDELIJK WAT DE PAGINA'S INHOUDEN?

BENT U PAGINA'S TEGENGEKOMEN WAARVAN U NIET (VOORAF) WIST WAT ER GEDAAN KON WORDEN OF WAT HET DOEL VAN DE PAGINA WAS?

(HAD U DE INHOUD VAN BEPAALDE PAGINA'S ANDERS VERWACHT? ZO JA; WAT HAD U VERWACHT IN PLAATS VAN WAT ER NU STAAT?)

- *ICONEN (OP- OF AANMERKINGEN, COMMENTAAR ETC.)*

Goed

1. De gebruikers vinden het duidelijk wat de pagina's inhouden. Tijdens de testen is wel eens wat onduidelijk geweest maar achteraf hebben de meeste testpersonen wel het idee dat het duidelijk en logisch is. De gebruikers hebben geen, of weinig, pagina's bezocht waarvan ze de inhoud totaal niet hadden verwacht.
 - a. De uitzonderingen zijn er wel. Dat zijn testpersonen die met een verkeerd idee opeen pagina komen, en richting het niet kunnen afronden van de taak gaan. Op die manier wordt de pagina verkeerd opgepakt en is het voor die testpersoon niet duidelijk waar hij of zij naar kijkt. Achteraf met uitleg en aanwijzingen is het dan zeer vaak duidelijk(er) en snappen ze wat de pagina inhoud.
2. De iconen in het product vinden de gebruikers goed en consistent. Er zitten geen iconen in die van functie wisselen of iets dergelijks. De iconen in de navigatie zijn ook duidelijk. Het icoon voor *Vormgeving* is een erg goed die door de gebruikers snel in verband wordt gebracht met iets visueels, artistieks, kleurig of ontwerp. De andere iconen zijn ook duidelijk.
 - a. Het icoon voor verwijderen is ook erg duidelijk en goed. Dat de omvang ervan verschilt op sommige plekken, met een bewuste keuze, is niet opvallend of iets

dergelijks. De gebruikers ervaren dit goed en hebben er geen problemen, verwarring of onduidelijkheden bij.

Verbeteren

1. De testpersonen geven vaak aan dat het product goed te gebruiken is nadat ze het een keer hebben gebruikt. Voor het goed begrijpen en gebruiken is het enigszins nodig om termen, functionaliteiten enzovoorts te leren. Daarna is het product makkelijk te gebruiken.
 - a. Zo zijn de templates voor *Content Intelingen* en *Formulieren* niet helemaal duidelijk in eerste instantie. Na dit helder in beeld te hebben is het meteen een stuk makkelijk te begrijpen gebruiken. Dit geldt ook voor bijvoorbeeld het beter uitleggen van de formulier bouwer. Zodra dit werkt en de gebruiker zelf, of met de hulp van bijvoorbeeld een *Wizard* of *Tutorial*, erdoorheen kan lopen is het veel makkelijker te herhalen en begrijpen.
2. De mogelijkheid om te slepen moet in het product beter aangegeven worden. Bij het *Overzicht* van *Pagina's* is dit duidelijk en werkt goed maar bij bijvoorbeeld de *Formulier Elementen* in de pagina editor is het voor de gebruikers niet duidelijk dat ze de elementen naar de content kunnen slepen om te gebruiken.
 - a. Voor het slepen, en andere 'niet-standaard' interacties, is het mogelijk voordelig om een extra uitleg of iets dergelijks te geven. Dit kan ook helpen voor de testpersonen die het goed uitlegde maar er niet zeker van waren. Met wat extra informatie kunnen dit soort twijfels weggehaald worden en de gebruikers een bevestiging geven van hoe een pagina, onderdeel, interactie of wat dan ook werkt.
3. Enkele testpersonen vonden het niet duidelijk wat *Media* inhield. Voor het toevoegen van een foto konden ze er niet opkomen om naar *Media* te gaan.
 - a. *Omdat dit niet meteen duidelijk is gaat de gebruiker er ook niet naartoe. Hierdoor mist hij of zij een heel onderdeel van het product. Daarbij is het een onderdeel dat belangrijk is als de gebruiker foto's of video's wil gebruiken of bekijken die hij of zij heeft toegevoegd.*
4. De kleine variant van het verwijder icoon bij voornamelijk de *Overzicht* pagina van *Pagina's* worden als verwarrend en vreemd ervaren. De gebruiker snapt dat het verwijderen betekent maar vindt het vreemd dat de iconen voor de sub items kleiner zijn dan die van de hoofd items. Ze hebben namelijk allemaal dezelfde functie.
5. ***Het zou zeer voordelig en handig zijn als de gebruiker een korte uitleg kan krijgen als hij of zij met de muis op een icoon, of andere vorm, blijft hangen. Dit kan bijvoorbeeld een tekst zijn bij het verwijder icoon die aangeeft dat het icoon 'Verwijderen' betekent of iets dergelijks.***
 - a. Met zo'n tekst of woord kan het voor de gebruiker meteen duidelijk worden en kunnen mogelijke twijfels worden verholpen. Het werkt ook als een bevestiging van bepaalde aannames. Als de gebruiker denkt dat een icoon iets doet, kan hij of zij er zeker van worden door er even op te blijven hangen met de muis.

E) WAT VINDT U VAN HET CONTRAST IN HET PRODUCT?

- *HOE IS HET CONTRAST TUSSEN CONTENT EN NAVIGATIE (BLAUW VS. ORANJE)?*
 - *BENT U TIJDENS HET GEBRUIK EENS AFGELEID DOOR IETS? ZO JA; WAAR, WAT EN WAAROM LEIDDE HET AF? VANWEGE KLEUR, VORM, GROOTTE?*

Goed

1. De gebruikers vinden het contrast goed en duidelijk. Het oogt goed en maakt het product makkelijk bruikbaar. De kleuren vormen een goed contrast, de gebruikers zien zo goed waar de navigatie ophoudt en waar de inhoud van de huidige pagina begint. Dit onderscheid maakt het voor de gebruikers ook overzichtelijker.
2. Het contrast werkt ook niet afleidend. Als de gebruikers iets zoeken in de navigatie of andersom worden ze niet afgeleid door de ander. Dit is goed omdat de aandacht van de gebruiker zo enigszins gecontroleerd kan worden. Daarnaast is het zo mogelijk om beter gebruik te maken van het contrast *binnen* een van de twee onderdelen. Zo is het in de navigatie duidelijk welke items actief zijn en waar andere interacties plaats (gaan) vinden. In de content is er ook meer ruimte voor een eigen contrast.

F) WAT VINDT U VAN DE KLEUREN IN HET CMS?

- *HOE KOMT HET CMS OVER, QUA KLEUREN?*

Opmerkingen

1. De gebruikers geven vaak aan dat het product *bruikbaar* overkomt. Het is niet mooi of lelijk maar eerder neutraal. Het product is goed te gebruiken en de kleuren zijn niet spectaculair.
 - a. De testpersonen geven ook in sommige gevallen aan dat het niet als iets negatiefs is gezegd. Ze vinden het saai in de zin dat het professioneel en werkzaam lijkt. Het heeft weinig afleidende dingen en komt voor over alsof zij ermee zouden kunnen werken.
 - b. De kleuren zijn niet geweldig, flitsend of indrukwekkend. Het zijn praktische kleuren die goed werken en goed ogen. Ze maken het product bruikbaar.

Goed

1. De kleuren algemeen vinden de gebruikers prima. Hier is weinig over opgemerkt. Het is wel eens aangegeven dat de donkere kleur oranje beter, leuker, mooier is dan de wat lichtere. Verder werken de kleuren goed met elkaar. Zowel binnen de twee hoofdkleuren, blauw en oranje, als met elkaar. Daarnaast vinden de gebruikers het ook goed, makkelijk en duidelijk dat de iconen en knoppen een eigen kleur hebben. Zo hebben de verwijder en sluit iconen een rode kleur terwijl de toevoeg knop groen is.
 - a. De kleuren werken voor verschillende groepen mensen. Zowel de jongere gebruikers als ouderen. Het verschil tussen mannen en vrouwen is niet erg groot. Het grootste deel van de testpersonen vindt het qua kleuren prima, niet spectaculair mooi. Het product is een CMS en zo komt het ook over.

Verbeteren

1. Op bepaalde plekken kunnen de kleuren meer uitspringen. Zo kunnen titels en koppen op pagina's wat harder worden gemaakt. Nu kan het geheel wat vlak overkomen.

G) IS DE LAY-OUT VAN HET CMS PRETTIG/DUIDELIJK?

Goed

1. De lay-out is erg duidelijk en makkelijk. Door een simpele, heldere indeling is het voor de gebruikers makkelijk om het product te gebruiken. Het is een lay-out die redelijk standaard is en vaak wordt toegepast in andere producten. Daardoor is de kans ook groter dat de gebruiker er in ieder geval al eens mee hebben gewerkt en het herkennen of makkelijk kunnen gebruiken.
 - a. De lay-out komt ook volgens de testpersonen 'ruim' over. Hiermee wordt bedoeld dat er ruimte in de pagina's zit en het niet bedrukkend over komt. De lay-out maakt content, opties, knoppen en alles makkelijk zichtbaar en bruikbaar.

H) IS HET DUIDELIJK WAT INTERACTIEF IS?

LET OP!: SOMMIGE INTERACTIES ZITTEN NIET IN HET PROTOTYPE VANWEGE MISSENDE OF ONMOGELIJKE FUNCTIONALITEITEN DIE NIET NAGEMAAKT KUNNEN WORDEN MET HET PROGRAMMA.

- *VINDT U DE VORMEN (BLOKKEN, KNOPPEN, TEMPLATES (PAGINA'S, FORMULIEREN ETC.) IN HET CMS DUIDELIJK EN HANDIG?*
- *WAT VINDT U VAN DE CONTENT DIE PAS ZICHTBAAR WORDT ALS DE MUIS OVER EEN BLOK, OF IETS DERGELIJKS, GAAT?*
(IS DIT GEBRUIKSVRIENDELIJK? IS HET VERASSEND VOOR DE GEBRUIKER OF NIET, VERWACHT HIJ OF ZIJ HET ETC.)

Opmerkingen

1. De gebruikers geven vaak aan dat alles duidelijker wordt naarmate er met het product wordt gewerkt. Dat geldt ook voor de interacties. Bepaalde interacties zijn in het begin minder duidelijk maar na ze een keer te hebben gezien of gebruikt is het meteen helder en makkelijk. Dan is de twijfel weg en weet de gebruiker zeker dat iets kan en is niet bang het te herhalen.
 - a. Zo is de interactie voor het verslepen van een pagina in het *Overzicht* van *Pagina's* na gebruikt duidelijk en kan makkelijk herhaald worden. In het begin hebben sommige testpersonen hier enige moeite mee gehad. Ze wisten bijvoorbeeld niet of het mogelijk was in het prototype, en zagen niet duidelijk dat het *wel* mogelijk was. Dan zoeken ze ergens anders, zonder succes.

Goed

1. De gebruikers vinden het grootste deel van de interacties in het product duidelijk en makkelijk te gebruiken. Ze worden ook goed aangegeven. De meeste interacties die mogelijk zijn worden snel opgepakt. Er zitten wel een paar uitzonderingen in waarvan de interactie niet duidelijk is aangegeven.

- a. De werking van alle interacties is duidelijk. Er zijn geen momenten waarbij de gebruiker schikt of opkijkt van iets dat gebeurt. De gebruiker heeft alle resultaten van de interacties wel verwacht.
Wat er na de interacties gebeurt is niet altijd even goed. Zo verwachten de gebruikers vaak nog dat ze iets moeten bevestigen voordat iets wordt verwerkt. Dit is echter een interactie op zichzelf. Het slepen van de pagina balk, waar zo'n bevestiging mist, is zeer helder en makkelijk, zodra de gebruiker weet dat het mogelijk is.
2. Ook de knoppen voor de templates (formulieren, nieuwe pagina's etc.) zijn duidelijk en makkelijk te gebruiken. De testpersonen hadden allemaal geen moeite bij het begrijpen dat de blokken knoppen zijn en erop geklikt kan worden.
 - a. Voor de niet direct zichtbare interacties is dit extra onduidelijk. De gebruikers hebben geen probleem met het klikken op de blokken maar bij *Thema's* van *Vormgeving* komen er als de muis over een miniatuur gaat twee knoppen tevoorschijn. De gebruikers zijn echter gewent om direct op een blok te klikken.
3. Voor een groot deel van de gebruikers is de verborgen content goed en niet verwarrend of storend. De inhoud van de verborgen content zijn goed en relevant voor het onderdeel waardoor ze zichtbaar worden.
 - a. *Zo is de verborgen content van een miniatuur van een beschikbaar thema erg goed omdat het dieper ingaat op de beschikbare opties van het thema zelf.*

Verbeteren

1. De knoppen voor *Content Indelingen* en *Formulier Elementen* in de pagina editor, of formulier bouwer, zijn niet duidelijk interactief. De gebruikers zien deze knoppen niet goed en het is onduidelijk dat er op geklikt kan worden. De reden dat het niet opvalt is hetzelfde als dat het niet duidelijk interactief is. De knoppen hebben namelijk een grijze kleur en vallen niet goed op. Bij de *Formulier Elementen* valt het weg omdat het erg op de elementen zelf lijkt. De gebruiker ziet het dan eerder als onderdeel van de elementen dan een apart onderdeel.
2. Er zitten in het product enkele interacties die niet direct zichtbaar zijn. Deze worden in sommige gevallen overgeslagen door de gebruiker. Die gaan dan op andere, verkeerde, plekken zoeken om iets alsnog te kunnen doen.
 - a. *Het is bij bijvoorbeeld Services mogelijk om de verborgen interacties meteen zichtbaar te maken. Op die manier is het sneller duidelijk voor de gebruiker dat er op die pagina services gedeactiveerd of geactiveerd kunnen worden.*

I) HOE VINDT U DE LEESBAARHEID VAN HET CMS?

(16PX TEKSTEN)

Goed

1. De gebruikers konden alles prima lezen. De teksten zijn allemaal goed te lezen en zijn niet te groot. Ook met kleuren en dergelijke hebben de gebruikers geen problemen gehad.

J) WAS HET PRODUCT GEMAKKELIJK TE LEREN EN GEBRUIKEN?

- *ZIJN BEPAALDE FUNCTIONALITEITEN OF ONDERDELEN LATER PAS DUIDELIJK(ER) GEWORDEN?*

Resultaten

1. De meeste gebruikers geven aan dat het product redelijk makkelijk is te leren en gebruiken. Na het in ieder geval een keer te hebben doorlopen en gebruikt te hebben is veel al duidelijker en makkelijk te herhalen.
 - a. Het is een product waaraan gewent moet worden. De eerste keer loopt iedereen wel eens tegen wat op waarvan het niet helemaal duidelijk is wat het is en doet. Maar na het helder te hebben, door uitleg of door iets anders, is het meestal duidelijk en makkelijk herhaalbaar.
2. ***Het product is na enig gebruik duidelijk en makkelijk te gebruiken. In het begin is het soms nog wennen of leren wat bepaalde functionaliteiten doen, of hoe ze gedaan moeten worden. Dit is echter niet zeer moeilijk te achterhalen en zodra het bekend is, is het meteen duidelijk en makkelijk herhaalbaar.***

K) KAN U MET HET PRODUCT EFFECTIEF TE WERK GAAN?

- *SNEL EEN PAGINA TOEVOEGEN, THEMA VERANDEREN ETC.*
- *ZIJN DE FUNCTIONALITEITEN EN TAKEN MAKKELIJK, SNEL EN HERHAALBAAR UIT TE VOEREN ZONDER KENNIS TERUG TE HALEN OF IETS DERGELIJKS?*

Resultaten

1. De gebruikers geven aan dat ze achteraf het idee hebben wel effectief met het product om te kunnen gaan. Voordat ze dat kunnen is het wel belangrijk dat het product duidelijker wordt, en dat gebeurt door het te gebruiken. Zodra de gebruiker weet hoe de interacties in elkaar zitten, waar bepaalde dingen zitten die de eerste keer niet makkelijk werden gevonden, is het product zeker makkelijk en effectief te gebruiken.
2. De functionaliteiten en onderdelen van het product zijn niet te complex voor de gebruikers. Ze kunnen ze per stuk goed begrijpen en onthouden. Voor het aanpassen de pagina indelingen is alleen het slepen nodig om dat te kunnen doen. Dat is voor de gebruikers makkelijk te onthouden en herhalen. De pagina's en functionaliteiten zijn simpel ingericht zodat het specifiek voor een bepaalde functie of doel is bedoeld.

L) WAREN DE ONDERDELEN VAN HET CMS MAKKELIJK TE VINDEN?

- *WAS DE NAVIGATIE DUIDELIJK EN GAF HET GOED WEER WAAR ALLES IS TE VINDEN IN HET PRODUCT?*

Resultaten

1. De testpersonen hebben aangegeven dat ze het product makkelijk te gebruiken vonden. De navigatie geeft een duidelijk en overzichtelijk inzicht in de inhoud van het product. Met de navigatie is het mogelijk om makkelijk en snel te kunnen zien wat het product kan doen en waar je heen kan gaan.
2. Onder *Vormgeving* zijn bepaalde onderdelen gezocht die ergens anders stonden:
 - a. *Media* (Content)
 - b. *Indelingen van pagina's* (Pagina's)

Deze onderdelen waren in zekere zin verwacht onder *Vormgeving* omdat de gebruikers deze in sommige gevallen niet op een andere plek konden vinden.

M) WAS HET PRODUCT PRETTIG OM TE GEBRUIKEN?

- *PRETTIGE/FIJNE SFEER, LEUKE/NODIGE FUNCTIONALITEITEN?*

Resultaten

1. Het product is wel prettig te gebruiken. Het doet wat het moet doen, en de gebruikers kunnen er goed mee werken. De doelen en functionaliteiten zitten er allemaal goed en bruikbaar in. Ook voor de minder ervaren testpersonen kwam het product bruikbaar en simpel over. Het komt over alsof iedereen, met het oog op de minder ervaren mensen, het zo kunnen gebruiken.
2. Het komt product is prettig in de zin dat het bruikbaar is. De gebruikers krijgen het idee dat ze zelf dingen kunnen doen die nuttig en waardevol zijn. De minder ervaren testpersonen geven aan dat ze een goed gevoel hebben met het gebruik van het product.

Quickscan

Fase 1: Analyseren van huidige situatie.

Alex van der Sluis

13-5-2014

Quickscan van het huidige product. Documentatie op basis van een scoreformulier die is ingevuld naar aanleiding van het huidige CMS.

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	3
2. ONDERZOEK NAAR THEORIEËN	4
3. QUICKSCAN FORMULIER	5
4. ONDERSTEUNEND MATERIAAL.....	9
BRONNEN.....	13

1. INLEIDING

Dit document omvat een onderzoek naar het bestaande product. De quickscan is uitgevoerd om bekend met het huidige product te worden, en daarnaast een (snelle) analyse uit te voeren op basis van onderbouwde richtlijnen. Deze richtlijnen zijn opgesteld na het bekijken, afwegen en kiezen van theorieën. Uit eerdere vergelijkbare werkzaamheden waren enkele opties al bekend.

In hoofdstuk twee (2) staat het onderzoek naar de theorieën beschreven. Hierin staat welke theorieën zijn bekeken, gekozen en waarom deze keuzes gemaakt zijn.

Hoofdstuk drie (3) omvat vervolgens de quickscan zelf. Deze is uitgevoerd aan de hand van enkele richtlijnen en is ingevuld in de vorm van een checklist met notities.

In hoofdstuk vier (4) staan tot slot de ondersteunde materialen. In dit hoofdstuk staan de afbeeldingen die de heuristics en dergelijke visualiseren.

2. ONDERZOEK NAAR THEORIEËN

Voor het uitvoeren van de quickscan is gekeken naar diverse aanpakken, theorieën, methoden en artikelen. Het uitgangspunt is voornamelijk heuristics, richtlijnen, aandachtspunten enzovoorts geweest. Er is gezocht naar punten en andere informatie met betrekking tot aandachtspunten op het gebied van gebruiksvriendelijkheid, gebruik zelf en interaction design. Uiteindelijk is de keuze gemaakt om de scan uit te voeren op basis van de tien heuristics van Jacob Nielsen¹. Met deze heuristics wordt gekeken naar tien belangrijke aspecten. Er wordt onder andere gekeken naar het gebied van het systeem zelf (of het systeem goed aangeeft als er iets wordt verwerkt), hulp (documentatie), ontwerp/design en navigatie/structuur.

Aangezien het oude product geanalyseerd zal worden in de hierna volgende proces is het voordelig om de quickscan zo gestructureerd mogelijk uit te voeren. Op deze manier wordt er al een analyse uitgevoerd van het product op basis van onderbouwde punten. Als er vanuit eigen categorieën wordt geanalyseerd is de uitkomst meer op persoonlijke kennis en voorkeuren gebaseerd, dit is niet een objectieve analyse.

De quickscan is in de planning aangehouden als een nodige maar niet te grote werkzaamheid. Het is mede uitgevoerd om bekend te worden met het product en de elementen die daar bij horen. Vanuit dit punt is besloten om de aandachtspunten beperkt te houden. Uit eerdere projecten, en kennis, zijn de tien heuristics van Jacob Nielsen al bekend en gebruikt voor vergelijkbare activiteiten. Deze tien punten zijn zeer bekend en worden door veel mensen gebruikt in het kader van usability. Het is een goede, gestructureerde manier om te meten/kijken hoe de gebruiksvriendelijkheid van een product (website) scoort.

Naast Nielsen heb ik ook gekeken naar richtlijnen, standaarden en heuristics van andere onderzoekers. Er is onder andere gekeken naar Dr. Iain Connell², Deniese Pierotti³ (lange vragenlijst) en andere. De resultaten hieruit zijn sterk vergelijkbaar met die van Nielsen. De punten komen vaak overeen met elkaar of komen op hetzelfde neer. Om het uitvoeren goed gestructureerd te houden is er gekozen om het te baseren op één template. Daarnaast zijn de voorheen genoemde andere artikelen erg lang (langdradig) en niet optimaal voor een snelle scan van het huidige product. Dit betekent niet dat deze artikelen direct aan de kant zijn geschoven omdat ze lang zijn. Ze zijn doorgenomen en punten die niet voorkomen in de heuristics van Nielsen zijn alsnog in het scoreformulier gevoegd. Deze zijn te zien onder de blauwe aandachtspunten. Dit zorgt er ook voor dat het onderzoek niet gebaseerd is op maar één bron/methode.

De informatie, artikelen, onderzoeken en dergelijke die hier gevonden en toegepast zijn hebben de potentie om ook meegenomen te worden in de benchmark. De benchmark is een soortgelijke activiteit die later in het project aan bod komt. Hierin zullen andere CMS'en worden doorgenomen, gescoord/gemeten en geanalyseerd.

¹ <http://www.nngroup.com/articles/ten-usability-heuristics/>

² <http://www0.cs.ucl.ac.uk/staff/i.connell/DocsPDF/PrinciplesSet.pdf>

³ <http://www.stcsig.org/usability/topics/articles/he-checklist.html>

3. QUICKSCAN FORMULIER

Heuristic	Uitleg	Score (1 - 5)	Gevonden problemen
1. Visibility of system status	The system should always keep users informed about what is going on, through appropriate feedback within reasonable time.	2	Als je iets wilt wijzigen krijg je een laadschermje met een animatie. Het is ook duidelijk waar de gebruiker op het moment is. Als je wijzigingen doorvoert krijg je geen feedback scherm. Je komt terug op de hoofdpagina met de wijziging al doorgevoerd. Om bijvoorbeeld de stijl/kleur/thema van de website te veranderen klik je alleen op een tekst en dan verandert de gehele website. Er wordt geen bevestiging of iets dergelijks gevraagd.
2. Match between system and the real world	The system should speak the users' language, with words, phrases and concepts familiar to the user, rather than system-oriented terms. Follow real-world conventions, making information appear in a natural and logical order.	2/3	De teksten zijn redelijk duidelijk. Bij de knoppen/teksten voor het wijzigen is het minder duidelijk (<i>wijzig herhaalreceptuur titel</i> is niet de titel van het formulier maar de tekst eronder) Wijzigen is wat onduidelijk op bepaalde plekken. Bij welk onderdeel het wijzigen hoort, wat er gewijzigd kan worden en dergelijke.
3. User control and freedom	Users often choose system functions by mistake and will need a clearly marked "emergency exit" to leave the unwanted state without having to go through an extended dialogue. Support undo and redo.	2/3	Er zijn breadcrumbs aanwezig aan de bovenkant van de pagina en verder kan de gebruiker de navigatiebalk gebruiken om terug of verder te gaan. Er is niet heel veel diepte (het aantal diepte niveau's is klein) waardoor de gebruiker niet te ver kan verdwalen. Bij pop-ups (iets wijzigen) is het windows sluitknopje duidelijk als exit. Zoals bij punt één staat beschreven is er niet altijd een terugknop of iets dergelijks. Sommige (grote) veranderingen gebeuren zonder melding of terugkeer optie.
4. Consistency and standards	Users should not have to wonder whether different words, situations,	4	Het platform bestaat uit één website. De stijl blijft dus hetzelfde/consistent.

	or actions mean the same thing. Follow platform conventions.		De termen zijn echter verwarrend. Sommige termen komen meerdere malen voor, soms vergelijkbare termen. Waar deze items de gebruiker naartoe brengen is dan niet altijd duidelijk.
5. Error prevention	Even better than good error messages is a careful design which prevents a problem from occurring in the first place. Either eliminate error-prone conditions or check for them and present users with a confirmation option before they commit to the action.	1/2	Er wordt niet gecontroleerd of er iets is ingevuld als er wat wordt gewijzigd. Als alles wordt verwijderd, verwerkt het systeem alles zonder een bericht of waarschuwing. Zoals hiervoor al staat beschreven komen termen en dergelijke vaak overeen. Er is dus een grote kans dat de gebruiker op een verkeerd item klikt, dit is een fout die niet wordt voorkomen. Bij formulieren wordt wel een foutmelding gegeven als iets niet ingevuld is wat wel verplicht is. Er is wel een helpdesk aanwezig. Hier kan de gebruiker o.a. de FAQ doornemen. Dit voorkomt echter geen fouten.
6. Recognition rather than recall	Minimize the user's memory load by making objects, actions, and options visible. The user should not have to remember information from one part of the dialogue to another. Instructions for use of the system should be visible or easily retrievable whenever appropriate.	3	Er zijn veel pagina's op het platform. De informatie wordt niet optimaal gekoppeld. Als de gebruiker wat aanpast wordt dit wel direct weergegeven. Op de meeste plekken zijn geen hulpbronnen aanwezig. Ik ben een paar uitzonderingen tegengekomen maar die kwam ik toevallig tegen.
7. Flexibility and efficiency of use	Accelerators -- unseen by the novice user -- may often speed up the interaction for the expert user such that the system can cater to both inexperienced and experienced users. Allow users to tailor frequent actions.	2	Er is een startpagina met enkele snelkoppelingen/instellingen, deze is echter niet duidelijk te bereiken. Tijdens de scan kwam ik hier soms op onverwachte manier. Verder is het niet optimaal efficiënt aangezien veel uit elkaar is getrokken en er veel mogelijke menu items zijn. Zo moet de gebruiker eerst in de foto galerij een foto uploaden om deze

			ergens anders te kunnen gebruiken.
8. Aesthetic and minimalist design	Dialogues should not contain information which is irrelevant or rarely needed. Every extra unit of information in a dialogue competes with the relevant units of information and diminishes their relative visibility.	4	De teksten zijn niet lang of onprettig. Op sommige plekken zou het wat ingekort kunnen worden maar in het algemeen is het prima.
9. Help users recognize, diagnose, and recover from errors	Error messages should be expressed in plain language (no codes), precisely indicate the problem, and constructively suggest a solution.	2	De vorm waarin hulp wordt aangeboden is verschillend. Bij formulieren is het duidelijk met rode tekst bij de missende input. Bij een ander formulier (herhaalrecepten via internet) is het een lichte pop-up (slechter zichtbaar). Bij het uploaden van géén foto komt een pop-up met een code-error (geen foutmelding bericht voor gebruikers). Algemeen gezien geven de foutmeldingen niet veel informatie over hoe het probleem is op te lossen of zijn te onduidelijk (tekst of vorm).
10. Help and documentation	Even though it is better if the system can be used without documentation, it may be necessary to provide help and documentation. Any such information should be easy to search, focused on the user's task, list concrete steps to be carried out, and not be too large.	5	Pharmeon biedt veel hulp aan, zowel via het internet als klantenservice/belcontact. De klantenservice bij het bedrijf is groot en verwerkt veel vragen. Daarnaast is er een FAQ, handleidingen en contact aanwezig op de website.
Heuristic	Uitleg	Score (1 - 5)	Gevonden problemen
a. Functional needs	The set of functions offered by the system (ie. what the system does) should cater for the needs and requirements of the users for whom it is intended.	1	Als ik op 'wijzigen' klik verwacht ik een pagina/plek waar ik simpel de pagina kan wijzigen. Nu kom je bij een pop-up die vaak leeg is of als een tekst-bestand de pagina weergeeft. Dit komt verwarrend en onverwacht over.
b. Functional organisation	The set of functions offered by a system should provide the best means of performing the required	2	De items in de navigatie zijn verwarrend ingedeeld en maken het de gebruiker moeilijker om wat te doen. Zo staan alle

	operations. The organisation of system functions should match with the expectations and knowledge of the intended users.		formulieren meerdere malen in de navigatie. Ze staan als sub item onder 'Formulieren' maar staan ook op zichzelf in de navigatie. Waarom deze twee keer in de navigatie staat is onduidelijk en is verwarrend.
c. Minimum steps	It should be as easy as possible for the user to move (in steps or stages) between system states and between functional components. There should be minimum number of steps between related components, and un-necessary repetition of step sequences should be avoided. In a multi-state (eg. multi-tasking) system, there should be a means of access to states which are hidden or occluded	1	De gebruiker moet elke keer dezelfde stappen doorlopen om bij iets te komen. Het is bij veel formulieren niet mogelijk om de informatie op te slaan aangezien het om huisartsen, apothekers enzovoorts gaat. Bepaalde informatie mag niet worden opgeslagen door Pharmeon.

Andere opmerkingen:

- 'links' staat drie keer in het menu. Twee keer is het exact hetzelfde, de derde is 'Links+' en is ook hetzelfde alleen heeft deze een subcategorie voor (1) de 'links' pagina en (2) een link toevoegen.
- De website in een andere stijl zetten doet die automatisch zonder berichtje, waarschuwing of bevestiging. Dit is erg direct en ingrijpend.
 - Bij de stijlen/thema's 'bruin' en 'rood' (zelf getest) klopt het ontwerp niet meer. Op de helft van de pagina valt de gekleurde zijkant weg en wordt die wit.
 - *Dubbele of vergelijkbare menu items komen zeer vaak voor in het systeem.*
- Het is vreemd dat er een menu item 'Inloggen' bestaat, aangezien de gebruiker al ingelogd is. De pagina waar 'inloggen' je naartoe brengt is echter heel handig. Het geeft een startpagina/weergave van alles wat er te vinden is, en netjes gecategoriseerd.
 - Als je al ingelogd bent staat er rechtsboven *Home | Inloggen | Site info|*. Dit is erg verwarrend en de knop inloggen brengt je naar de pagina die staat afgebeeld bij de afbeelding *Heuristic 7*.
- Als je een ander thema/kleur kiest verandert de navigatie ook.

4. ONDERSTEUNEND MATERIAAL

De pagina editor wordt geladen...

Heuristic 1 (geanimeerde laad melding)

Home → Patiënten informatie → Patiëntenbrieven

Heuristic 3 (breadcrumbs voor locatie gebruiker)

Home → Inloggen

Welkom in het besloten deel van uw Site, meneer/mevrouw vbv
De website heeft 558 bezoekers gehad, sinds 9-5-2006

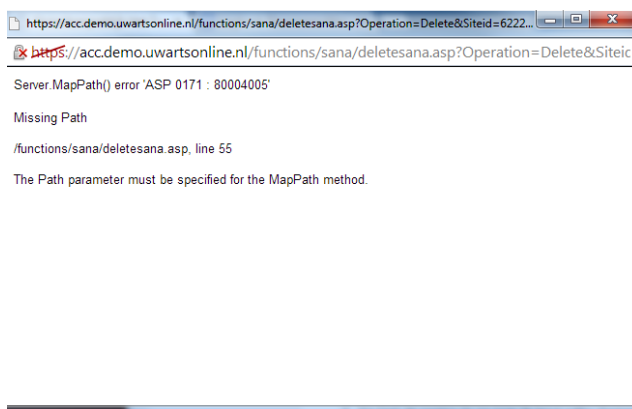
Administratie	Kantoor	Opmaak	Helpdesk
Website instellingen	E-mail	Fotogalerij	Veel gestelde vragen
Wachtwoord wijzigen	Mailingen	Pagina editor (voorbeeld)	Prijslijst
Praktijkgegevens	Statistieken	Uw site in een nieuw jasje	Handleidingen
Berichten log		Welkomspagina instellen	Contactgegevens
		Server toegang	Overige vragen...
		Designfoto's bewerken	

Pharmeon koppelt nu met 4 huisarts informatiesystemen en biedt u een eenvoudige en geïntegreerde patiëntomgeving op uw eigen website!

Uw HIS Systeem geïntegreerd in uw eigen website
Persoonlijk - Eenvoudig - Vertrouwd

De voordelen voor u:

Heuristic 7 ('Inloggen' pagina, de pagina met enkele snelkoppelingen)



Heuristic 9 (foutmelding bij verwijderen foto, zonder foto's aanwezig)

Er is een fout opgetreden bij het verwerken van uw gegevens. Voer alstublieft de rood gemarkeerde gegevens in en verstuur het formulier nogmaals

Wijzigingsformulier

<Wijzigingsformulieren

Persoonsgegevens

Soort melding (*) Adresmutatie

Achternaam (*)

Initialen (*)

Voornaam (aub. vermelden bij kinderen)

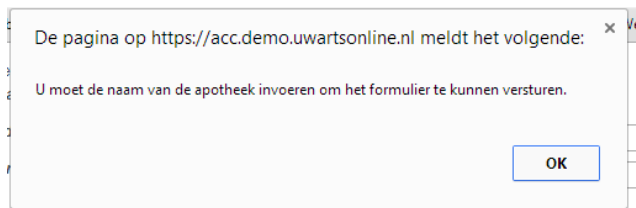
Geboortedatum (*) Dag ▼ Maand ▼ Jaar ▼

Geboorteplaats

Geslacht ☐ Man ☐ Vrouw

BSN / Sofnummer

Heuristic 9.1 (foutmeldingen bij niet ingevuld formulier)



receptgegevens (**)

smiddel	mg/gram/ml	Tab/Caps/Cr/Zalf/Overig	Daags

Heuristic 9.2 (andere soort foutmelding bij formulier)

Veel gestelde vragen over Uw Arts Online

- [Hoe kan ik jullie bereiken?](#)
- [Hoe activeer ik de pagina editor?](#)
- [De foto's laden erg traag?](#)
- [Ik ben mijn wachtwoord van de Backoffice kwijt?](#)
- [Kan ik de op de website ontvangen mail ook laten doorsturen?](#)
- [Sommige website hebben andere opties in het linker menu?](#)
- [Kan ik de omschrijving boven in mijn website zelf aanpassen?](#)
- [Kan ik bij de officiële routeplanner ook de locatie aanpassen?](#)
- [Ik heb al een eigen domein \(www.uwnaam.nl\), kan deze gekoppeld worden?](#)
- [Kan ik meerdere e-mailadressen aanvragen?](#)
- [Wat kost jullie product op jaarbasis?](#)
- [Waar kan ik de bezoekers statistieken vinden?](#)
- [Ik wil graag een www.mijnnaam.nl domein, kan ik die via jullie aanvragen?](#)

Hoe kan ik jullie bereiken?

U kunt ons bereiken op onderstaand adres.

Pharmeon B.V.
Customer Services
Hettenheuvelweg 14
1101BN Amsterdam -Zuidoost
Tel : 020-6500100
Fax : 020-6500101

customerservices@pharmeon.nl

www.pharmeon.nl



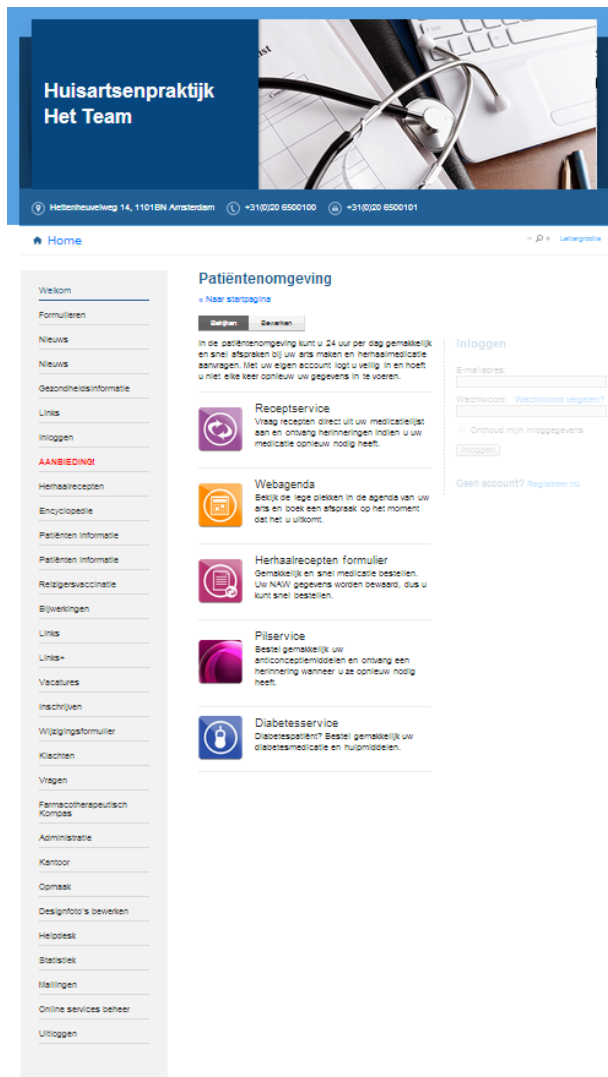
Hoe activeer ik de pagina editor?

Het activeren van de pagina editor kunt u (momenteel) niet zelf.
Wanneer u contact opneemt met onze afdeling Customer Services dan kunnen zij deze editor op de

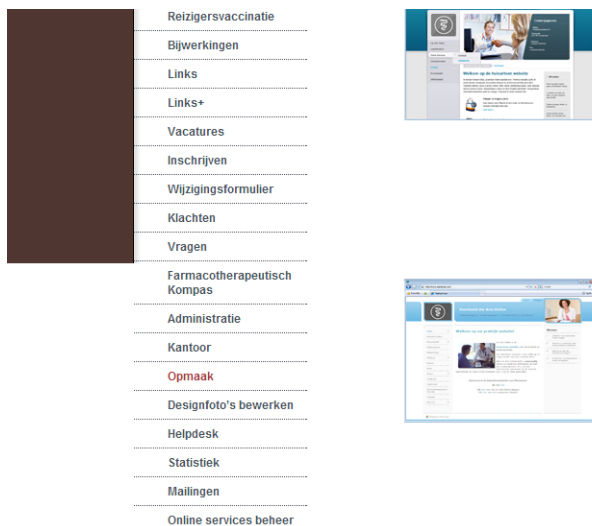
E-mail: customerservices@pharmeon.nl
Telefoon : 020-6500100



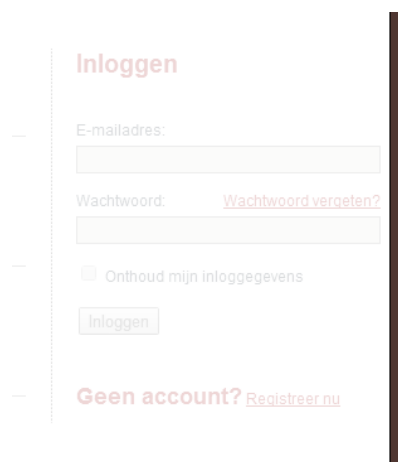
Heuristic 10 (FAQ en hulp op de website)



De volledige website/menubalk. Deze is erg lang en maakt het onoverzichtelijk.



Nieuw thema, kleur stopt halverwege.



The image shows a login form titled "Inloggen" in a reddish-brown font. It features two input fields: "E-mailadres:" and "Wachtwoord:". The password field has a link "Wachtwoord vergeten?" next to it. Below the password field is a checkbox labeled "Onthoud mijn inloggegevens". A "Inloggen" button is positioned below the checkbox. At the bottom, there is a link "Geen account? Registreer nu". The entire form is overlaid on a semi-transparent white background, which is itself on a dark background. A thick vertical black line is visible to the right of the form.

Inloggen

E-mailadres:

Wachtwoord: [Wachtwoord vergeten?](#)

☐ Onthoud mijn inloggegevens

Geen account? [Registreer nu](#)

Doorzichtig inlogformulier op de achtergrond (als er al ingelogd is).

BRONNEN

10 Usability Heuristics for User Interface Design – Jakob Nielsen (1995)

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

11 usability principles for CMS products – James Robertson (2007)

http://www.steptwo.com.au/papers/kmc_usabilitycms/index.html

6 Tips for a Great Flex UX: part 5 – Theresa Neil (2009)

<http://designingwebinterfaces.com/6-tips-for-a-great-flex-ux-part-5>

Full Principle Set - Dr. Ian Connell (University College London Interaction Centre (UCLIC) (2000)

<http://www0.cs.ucl.ac.uk/staff/i.connell/DocsPDF/PrinciplesSet.pdf>

First Principles of Interaction Design (Revised & Expanded) - Bruce “Tog” Tognazzini (2014)

<http://asktog.com/atc/principles-of-interaction-design/>

Analyse huidige CMS

Fase 1: Analyseren van huidige situatie.

Alex van der Sluis

13-5-2014

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	3
2. NAVIGATIE.....	4
3. ONTWERP.....	6
3.1 – INTERACTIE	9
4. KLANTGEBRUIK/KLANTENSERVICE.....	11
4.1 – KLANTVRIENDELIJKHEID	12

1. INLEIDING

In dit document is het huidige CMS beheerplatform geanalyseerd en gedocumenteerd. In combinatie met de quickscan is er gekeken naar de navigatie, vormgeving en interactie van het huidige product. In de quickscan is het oude product bekeken aan de hand van enkele richtlijnen/heuristics, tijdens de analyse zelf zijn deze gegevens dieper beschreven en gedocumenteerd.

Hoofdstuk twee (2) bevat een analyse van de navigatie van het huidige CMS beheerplatform. Hierin staat onder andere beschreven hoe de navigatie verandert bij andere ontwerpen van de website en dergelijke.

Hoofdstuk drie (3) bevat vervolgens de analyse van de vormgeving. Hierin staat beschreven hoe de gebruiker de stijl, kleur en dergelijke kan beïnvloeden en hoe deze ontwerpen invloed hebben op het gebruik en dergelijke. In dit hoofdstuk staat ook in paragraaf één (3.1) een beschrijving van de interactie(s).

In hoofdstuk vier (4) staat vervolgens beschreven hoe de gebruikers reageren op het huidige product. Dit staat beschreven in de vorm van (regelmatige) klachten, feedback, vragen en dergelijke.

2. NAVIGATIE

De navigatie is erg lang en niet gebruiksvriendelijk. De indeling van menu items is onduidelijk en verwarrend. Items staan er dubbel in of hebben bijna dezelfde functie/doeleinden. Om de juiste pagina te vinden moet de gebruiker goed weten waar hij of zij moet zijn, anders is het erg lastig om direct op de goede plek uit te komen.

Per item komen er ook veel sub items bij. Deze sub items zijn vaak ook onduidelijk, dubbel of overbodig. Zo heeft de tab 'kantoor' drie sub items; genaamd: 'E-mail', 'Mailingen' en 'Statistiek'. Elk sub item brengt de gebruiker naar een andere plek maar de termen zijn niet duidelijk en kunnen verward worden.

De navigatie verandert ook als er van thema wordt veranderd. Het eerste thema heeft een ander soort navigatieontwerp dan de andere twee thema's. Bij het eerste thema komen de sub items aan de rechterkant van het hoofd item, zodra de muis eroverheen gaat. Bij de andere twee thema's komen de sub items pas als er op het hoofd item is geklikt, en dan komen ze onder elkaar te staan. Zie hiervoor de onderstaande afbeeldingen 1 en 2.



Afbeelding 1: Oude thema's hebben drop-down sub items.



Afbeelding 2: Nieuwere thema's hebben ander menu.

Bij gebruik van het eerste thema; als de gebruiker bezig is in de 'Welkom' tab, en een sub menu item wilt aanklikken komen deze *achter* de huidige pagina. Zie hiervoor afbeelding 3.



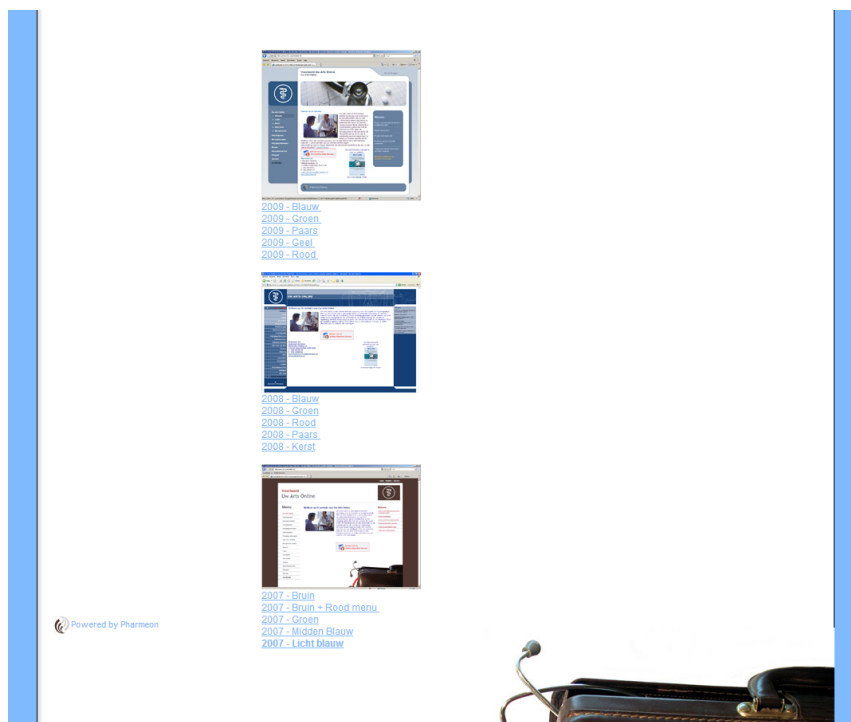
Afbeelding 3: Sub menu items komen achter de content van de 'Welkom' pagina.

De belangrijkste punten met betrekking tot de analyse van de navigatie:

- **Lang:** Het menu is erg lang, verwarrend en bevat overbodige en dubbele items.
 - **Essentie:** De navigatie moet de essentie van het platform weergeven, dat is de eerste prioriteit. Het gaat om een CMS beheerplatform, de gebruiker komt er dus om zijn of haar website aan te passen.
- **Termen:** De termen en namen van de items zijn niet altijd duidelijk. Door het menu in te korten en items te groeperen is het ook nodig om de items een duidelijk eigen term/functie te geven.
 - **Doel/url:** Sommige items brengen de gebruiker naar een aparte website. Dit wordt echter niet duidelijk aangegeven. De gebruiker eindigt ergens, mogelijk per ongeluk, en kan hier niet zomaar weg (het wordt in een nieuw tabblad geopend). Door confirmatie te vragen maak je de gebruiker duidelijk dat hij weg gaat van de huidige website.
- **Feedback:** Bij de laatste twee thema's komen de sub items pas tevoorschijn als er naar de parent wordt genavigeerd. Dit is erg onhandig aangezien gebruikers op deze manier niet snel iets kunnen vinden/zien.

3. ONTWERP

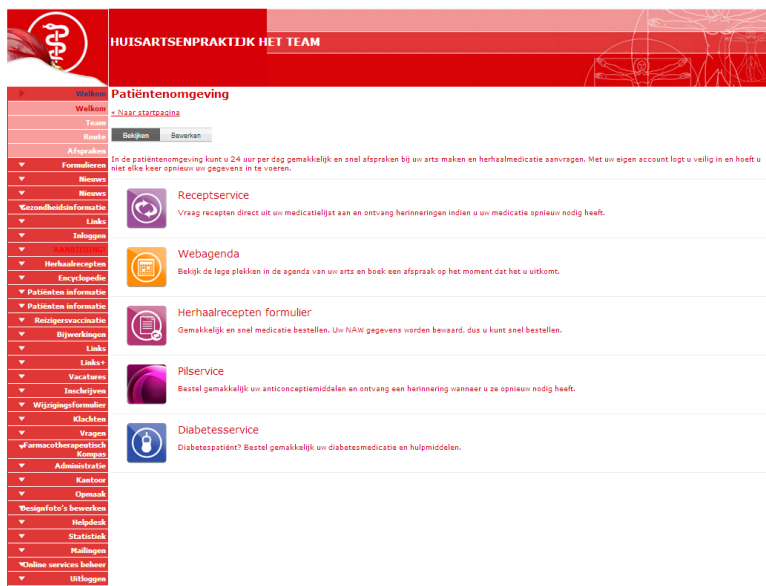
De gebruiker kan kiezen voor diverse thema's, en daarbinnen enkele kleuropties. Er zijn drie verschillende ontwerpen, elk met een aantal verschillende kleuren. De eerste thema's zijn vrij simpel en hebben een afbeelding aan de onderkant van de pagina. De pagina waarin de gebruiker van thema kan veranderen is te zien in afbeelding 4.



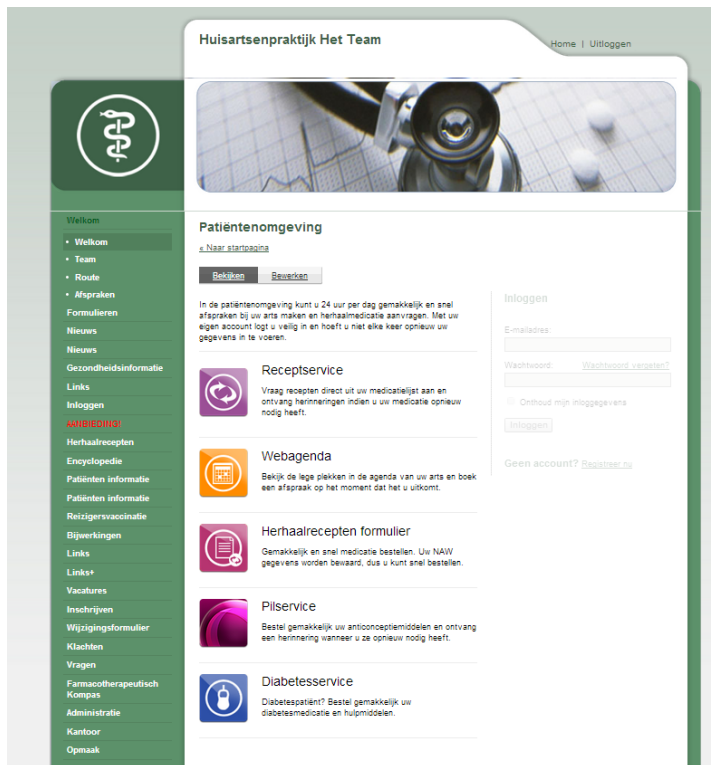
Afbeelding 4: Kiezen van een thema, en een bijpassende kleur.



Afbeelding 5: Eerste thema. Simpel, eenkleurig en met een afbeelding. Dit thema heeft een andere soort navigatie als de rest.



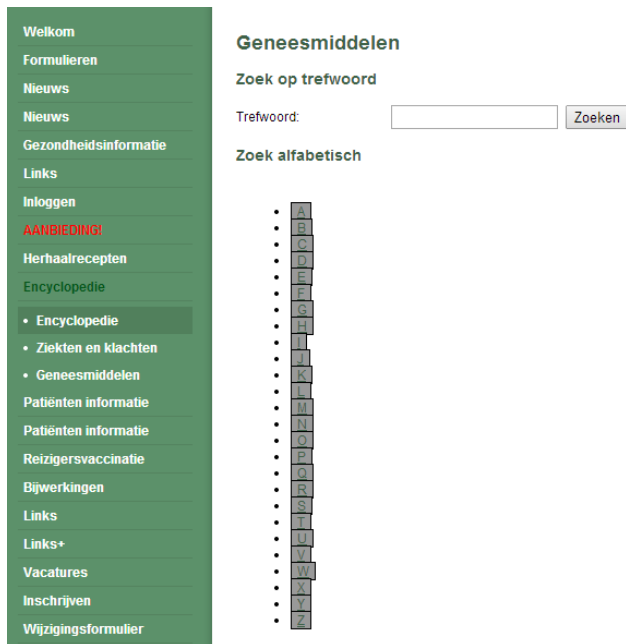
Afbeelding 6: Tweede thema. Meer ornamenten en dergelijke.



Afbeelding 7: Derde thema. Een strakker, simpeler ontwerp zonder afleidingen en dergelijke.

De drie thema's zelf zitten redelijk goed in elkaar. Elk thema heeft zijn na- en voordelen. Zo heeft het eerste thema een betere vorm van de navigatie maar komen de items soms achter de content. De andere twee thema's hebben dit niet maar geven de gebruiker geen inzicht in de sub navigatie items. De thema's hebben alle drie een duidelijke andere stijl en vorm wat het voor de gebruiker aantrekkelijker en leuker kan maken. Er is niet alleen keuze in kleur maar ook in de daadwerkelijke vorm en opstelling.

Algemeen gezien is het ontwerp standaard en niet probleemwekkend. Er zitten een paar dingen in die niet lekker liggen en beter zouden kunnen. Zo zijn er enkele pagina's waarop gezocht kan worden per alfabetische letter (abc). Deze letters staan allemaal onder elkaar opgelijst met een donkergrijze achtergrond. Dit is niet consistent met de rest van het ontwerp en zou op een andere, mooiere en gebruiksvriendelijkere manier opgelost kunnen worden. Bijvoorbeeld door blokken naast elkaar te zetten met de resultaten er al onder. Zie afbeelding 8 voor een voorbeeld van deze pagina.



Afbeelding 8: Zoekpagina voor de Encyclopedie.

Het ontwerp kan ook hulp bieden aan de navigatie. Zo kan bij het tweede en derde thema de navigatie direct uitklapbaar worden. Net als bij het eerste thema zouden de sub items dan getoond moeten worden zodra de gebruiker met zijn of haar muis eroverheen gaat.

De belangrijkste punten met betrekking tot de analyse van het ontwerp:

- **Thema's:** Drie verschillende thema's met een andere stijl en kleur. De gebruiker kan in mate zijn eigen voorkeuren geven.
 - **Kleur:** De kleuren zijn per thema anders. Sommige kleuren komen niet voor bij bepaalde thema's. Hier zou samen met de gebruiker naar gekeken moeten worden. Als een klant een website met het tweede thema in een nu niet beschikbare kleur zou hij of zij dit wel moeten kunnen krijgen.
- **Leesbaarheid:** Bij sommige kleuren en thema's komen de teksten niet goed naar voren. Zoals in de afbeelding acht (8) hiervoor ook is te zien zijn de teksten niet altijd goed leesbaar. De menu items waarin de gebruiker actief is zijn donkergroen op donkergroen (wel wat lichter), daarnaast zijn de alfabetische letters donkergroen op donkergrijs. Dit is niet goed leesbaar.
 - **Thema/kleur:** Dit komt bij de meeste thema's en kleuren voor. De zwaarte en impact verschilt wel. Bij lichtblauw komt er bij een actief menu item een lichtblauwe tekst op een witte achtergrond. Dit is ook niet optimaal leesbaar maar de leesbaarheid verschilt veel per thema en kleur.

3.1 – INTERACTIE

Het platform bestaat uit simpele interacties. Bij het derde thema krijgt de gebruiker geen feedback als hij of zij over een menu item heen gaat. Bij veel andere acties krijgt de gebruiker ook geen feedback. Zo krijgt de gebruiker ook geen feedback als hij of zij iets verandert. Als de gebruiker een wijziging laat verwerken sluit het pop-up venster. Er komt echter geen melding of het is verwerkt of niet, dit zou wel moeten qua feedback. Om de hele stijl van de website te veranderen hoeft de gebruiker niet veel te doen. Het thema met een andere kleur veranderen kan met één klik gedaan

worden. De interactie hiervoor is dus vrij simpel. Maar er wordt ook geen waarschuwing of melding gegeven voor een grote verandering.

De formulieren die de gebruiker op zijn of haar website kan zetten zijn door Pharmeon gemaakt en kunnen (nog) niet door de gebruiker verandert worden. Als de klant andere formulieren nodig heeft gaat dit via Pharmeon, zij bouwen dan een nieuw formulier. Dit gaat ook op voor het toevoegen van nieuwe pagina's.

De gebruiker kan qua interacties, en acties, zijn website aanpassen in de zin van content veranderen (inclusief afbeeldingen), kleuren en thema's veranderen, modules/functie's activeren of deactiveren en verder is de gebruiker beperkt/gelimiteerd tot wat Pharmeon voor ze doet of kan doen. Zo kan de gebruiker niet zelf pagina's toevoegen, formulieren personaliseren of de vormgeving uitgebreider aanpassen. De meeste onderdelen zijn vooringesteld door Pharmeon en kunnen niet door de gebruiker worden aangepast.

4. KLANTGEBRUIK/KLANTENSERVICE

In dit hoofdstuk staat beschreven hoe de gebruiker het huidige product ervaart en wat de klachten, vragen en feedback erover zijn. Het zelf kunnen toevoegen van pagina's en het instellen van een eigen kleur(pallet) zijn de twee grootste punten die de gebruiker wil hebben. Hieronder staan enkele punten beschreven met betrekking tot de klant en het gebruik van het CMS:

Zelf pagina's kunnen toevoegen. In de huidige situatie moet de klant Pharmeon opbellen om pagina's toe te voegen. Dit willen ze graag zelf kunnen doen.

Eigen kleuren/thema's kunnen instellen. Momenteel heeft de klant keuze uit enkele vooringestelde thema's met een beperkt aantal kleuren. De klant wil graag zelf een kleur instellen bij een thema. Bijvoorbeeld een kleur die (beter) aansluit bij de stijl en sfeer van het bedrijf van de klant.

Pagina editor (PE) is onduidelijk/niet gebruiksvriendelijk. Als de gebruiker een pagina wil wijzigen komt de PE als pop-up naar voren. Dit scherm is echter verwarrend, onduidelijk en niet gebruiksvriendelijk. Zo geeft het niet duidelijk weer wat er gedaan wordt. De gebruiker heeft problemen met het toevoegen, wijzigen en dergelijke van de tabellen. Als een klant voor het eerst het product gebruikt weten zij niet hoe het allemaal werkt en komt het slecht over hoe de tabellen gemaakt en beheert kunnen worden. De klant weet niet wat de checkbox *BR* doet (de html tag `<br>` maakt een enter). Daarnaast is het vreemd dat dit een checkbox is en hoe dit werkt.

Om de PE af te ronden en alles op te slaan moet de gebruiker op *wijzigen* klikken maar dat is niet duidelijk. De klant weet niet hoe hij of zij zijn werk met zekerheid kan sluiten/versturen. De gebruikers kopiëren teksten/content uit *Microsoft Word*. Dit loopt echter fout met de PE en geeft niet het verwachte resultaat van de gebruiker. Er is een (kleine) knop aanwezig waarmee de gebruiker een Word bestand kan inladen. Deze wordt echter door de gebruiker over het hoofd gezien of is onlogisch/te veel werk.

Samengevat is het volgende over de pagina editor gesteld:

- Het pop-up/PE scherm weergeeft niet goed hoe de website eruit ziet.
 - Font is onduidelijk
 - Tabellen zijn onduidelijk
 - *BR* checkbox is onduidelijk
 - De knop *Wijzigen* is niet duidelijk (opslaan van PE)
 - Klanten kopiëren *Word* bestanden, dit werkt niet met de PE

Foto's gebruiken. Om foto's te gebruiken moet de gebruiker deze eerst uploaden in de galerij om ze vervolgens in een pagina te kunnen gebruiken. Het is onduidelijk dat het op deze manier gedaan moet worden en de klant verwacht dit ook niet. Daarnaast uploaden gebruikers vaak te grote afbeeldingen, vaak logo's, die vervolgens door Pharmeon bijgesneden worden.

Structuur is onduidelijk. De gebruiker heeft problemen met de structuur van het CMS beheerplatform. De manier waarop de functionaliteiten, mogelijkheden en dergelijke zijn opgedeeld is verwarrend en onefficiënt.

Nieuws toevoegen en beheren is onduidelijk. De klanten vinden het toevoegen, beheren en dergelijke van nieuws item lastig. Daarnaast heeft de klant problemen bij het instellen van de nieuwsitems. Voornamelijk als de klant alleen eigen nieuws items op de website wil hebben, zonder de standaard nieuws items. Dit is mogelijk via de website maar de klanten hebben er problemen mee.

Toegang tot back-office. De klanten vinden het lastig om de back-office pagina te vinden (die onder *inloggen* staat). Het is verwarrend dat *inloggen* (op meerdere plekken) aanwezig is. De gebruiker is al ingelogd en de knop brengt de gebruiker naar een pagina die niet onder inloggen verwacht zou worden.

Lay-out, indeling van de website instellen. Wat mist in het CMS maar wat de gebruiker wel zou willen hebben is de mogelijkheid om zelf de indeling/lay-out van de website te bepalen. Door bijvoorbeeld enkele lay-out templates aan te bieden (zoals thema's worden aangeboden) waaruit de gebruiker kan kiezen. Een andere mogelijkheid die gebruikers zouden kunnen gebruiken is door middel van (content) blokken een eigen indeling te maken.

4.1 – KLANTVRIENDELIJKHEID

Enkele punten die niet direct in de hiervoor beschreven categorieën valt staan hier beschreven.

Lange URL's bij aankomst verwijzing. Als er naar een externe bron/website wordt verwezen en de gebruiker hier naartoe navigeert komt hij of zij aan op de website met een lange URL in de browser. Dit werkt negatief aangezien het er niet vertrouwend, verwacht uit ziet.

Klanten willen graag (belangrijkste punten):

- Eigen pagina's kunnen toevoegen
- Eigen kleuren kunnen kiezen voor de thema's

Vragen/commentaar/klachten:

- Pagina editor werkt niet goed/vaag/onduidelijk
 - Wat je ziet weergeeft niet de werkelijkheid
 - Het lettertype in de PE is niet wat er daadwerkelijk gebruikt wordt op de website (font + size)
 - **Bullet points werken niet goed**
 - Tabellen maken, verwijderen en wijzigen verloopt slecht (klanten (die voor het eerst een tabel maken) weten niet hoe en wat er gedaan moet/kan worden).
 - **Als de klant op [enter] klikt weten ze niet wat er gedaan is**
 - Klant weet niet wat er gebeurt als ze *BR* hebben aangevinkt
 - Knop wijzigen is niet duidelijk of dat de aanpassingen doorvoert.
 - Klanten kopiëren inhoud uit *Microsoft Word* en dat loopt niet goed samen met de PE
 - Er is een knop aanwezig om dingen uit *Word* te importeren maar die gebruikt/vind de klant niet.
- Om foto's op de website te zetten moeten deze eerst geupload worden in de galerij om vervolgens te gebruiken in de PE

- Als de klant een foto heeft toegevoegd staat erboven nog steeds de *Edit Editor photox* knop. Wat deze knop doet is niet duidelijk
- De gebruiker upload vaak te grote (of verkeerde formaat) logo's. Pharmeon snijdt deze vaak handmatig (met photoshop) bij om de logo's goed te laten weergeven.
- De structuur is onduidelijk en maakt het voor de gebruiker lastig om dingen te doen
- Het toevoegen en wijzigen van nieuwsitems is lastig voor de klant
 - De mogelijkheid om de standaard nieuwsberichten niet te tonen en alleen eigen nieuws te weergeven bestaat wel maar wordt niet gevonden door de gebruiker (die dit wel willen)
- De klant vindt het lastig om terug te gaan naar de back-office (de pagina met een overzicht onder de *inloggen* knop)
 - De gebruiker raakt verward door de aanwezigheid van *inloggen* als er al ingelogd is.
- De klant zou graag zijn eigen website in willen delen. Content blokken zelf een plek geven en dergelijke
 - *Eigen kijk erop: kan wel maar zal dan eerder met vooringestelde lay-outs. Bijvoorbeeld met drie verschillende indelingen waaruit gekozen kan worden.*

Gebruikersonderzoek

Fase 2: Onderzoeken en Onderbouwen.

Alex van der Sluis

19-5-2014

Onderzoek naar de gebruikers en het gebruik van het huidige CMS. Wat is er voor de gebruikers het belangrijkste voor het product en wie zijn de gebruikers zelf.

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	3
2. DOELEN	4
2.1 – BUSINESS GOALS.....	4
2.2 – USER NEEDS.....	4
3. ONDERZOEK & ANALYSE	5
3.1 – TOPTAAKANALYSE	5
3.1.1 – <i>Scenario's</i>	6
3.2 – SWOT ANALYSE	9
3.2.1 – <i>Taakverdeling Gebruiker/Pharmeon</i>	11
3.3 – GEBRUIKERS' STATISTIEKEN	12
3.3.1 – <i>Top Services per gebruikersgroep</i>	13
4. PERSONA'S	17
BRONNEN.....	22
BIJLAGE	23
A – VRAGEN OVER GEBRUIKERS	23

1. INLEIDING

Dit document omschrijft de werkzaamheden en resultaten met betrekking tot het beschrijven, begrijpen en analyseren van de gebruikers. Na het uitvoeren van de quickscan en analyse van het huidige product is het nodig om de gebruikers *zelf* te onderzoeken en beschrijven. Dit is belangrijk voor de overgang naar het werken *aan* het nieuwe CMS, voor wie dit wordt ontworpen. Voor het onderzoek naar de gebruikers zijn diverse theorieën, technieken en methoden toegepast. Zo is er gekeken naar de essentie van het CMS, de toptaken. Met deze taken en andere informatie met betrekking tot het gebruik vormen de grote lijnen in het gebruikersonderzoek.

Hoofdstuk twee (2) bevat de doelen die zowel Pharmeon als de gebruiker heeft. Dit brengt naar boven wat de gebruikers willen en wat het bedrijf wil bereiken met het nieuwe CMS. Hoofdstuk drie (3) bevat vervolgens het onderzoek en de analyse. Dit hoofdstuk bevat alle onderzoeken, resultaten enzovoorts die zijn uitgevoerd in het kader van de gebruikers beschrijven. De eerste paragraaf (3.1) bevat het toptaak onderzoek, en de scenario's die daarbij horen staan beschreven in de subparagraaf daarbij (3.1.1). Naast dit onderzoek staan de andere uitgevoerde onderzoeken, informatieverzamelingen enzovoorts in dit hoofdstuk beschreven en gedocumenteerd. In hoofdstuk vier (4) staan de persona's die zijn opgebouwd aan de hand van de informatie uit de onderzoeken, werkzaamheden uit eerdere fasen en dergelijke.

! Waarom/Theorieën onderbouwing:

Ik maak gebruik van een gebruikersanalyse om het product in kaart te brengen zoals de gebruiker het ervaart. Dit doe ik door middel van een toptaakanalyse, een SWOT analyse en het algemeen bekijken en beschrijven van wat de gebruiker doet met het product. De toptaakanalyse richt zich op de belangrijkste taken; hoe deze werken, waarom de gebruiker er komt, wat ze doen, wat ze verwachten et cetera. Dit werkt ook direct mee voor het vaststellen van de essentie van het CMS platform, en daarmee ook de scope. Verder brengt het goed in kaart wat de gebruiker doet.

De SWOT analyse richt zich op de sterke en zwakke punten van het CMS beheerplatform, en de bijhorende kansen en gevaarpunten. Bij zowel de sterke als zwakke punten is gekeken hoe dit verwerkt moet worden in het nieuwe CMS. Het is een kleine aanpassing die de analyse meer richt op wat het CMS inhoudt/aanbied vanuit het perspectief van een gebruiker/admin. Hier hoort ook het overzicht bij waarin is te zien wat de gebruikers zelf kunnen doen met het CMS en wat zij door Pharmeon moeten laten doen.

Samengevat is er onderzocht wie de gebruiker is aan de hand van de functionaliteiten die ze gebruiken, willen gebruiken.

2. DOELEN

In dit hoofdstuk staat beschreven wat het bedrijf met het product doet en wil, en wat de gebruiker met het product wil doen. Dit is opgedeeld in de *business goals* en de *user needs*. Dit hoofdstuk richt zich op wat het bedrijf en de gebruiker/klant met het nieuwe CMS wil (kunnen) doen.

2.1 – BUSINESS GOALS

In de huidige situatie zit Pharmeon niet comfortabel. Het CMS is verouderd, loopt niet goed en gebruikers en (potentiële) klanten haken af en/of gaan naar een andere aanbieder. Het doel van het CMS is om zorgverleners, de grootste groepen zijn tandartsen, huisartsen, apothekers en fysiotherapeuten, de mogelijkheid te bieden om online sterker aanwezig te zijn. Dit gaat mede door de services die Pharmeon heeft en aanbiedt. Dit zijn onderdelen die de zorgverleners in hun website kunnen zetten om bijvoorbeeld gemakkelijk, online afspraken te maken en/of plannen met de patiënten.

Het doel van Pharmeon is om het CMS te versterken. De services werken goed en vormen de basis in de huidige situatie. Zonder de services zou de positie van Pharmeon sterk verzwakken. Met een sterkere, duidelijkere en algemeen beter CMS zal de combinatie met de services een sterk product vormen. In de ideale situatie komen gebruikers (sneller en vaker) naar Pharmeon omdat ze bij hen een website kunnen opzetten met een makkelijk CMS, waarbij ze direct bepaalde services kunnen gebruiken.

In het plan voor dit project is dit aanbod gekomen in de vorm van een probleemstelling en doelstelling. Hierin staat beschreven dat Pharmeon momenteel veel energie en tijd kwijt is om het huidige CMS onder de gebruikers te brengen en houden. Het bedrijf moet nu vrijwel alles doen wat door gebruikers op het CMS verwacht wordt.

2.2 – USER NEEDS

De gebruiker/klant wil een CMS dat goed werkt, en zijn of haar wensen vervult. Dit houdt in dat de gebruiker zijn eigen website zoveel mogelijk wil personaliseren, aanpassen en uitbreiden. Dit gaat onder andere via het instellen van een eigen stijl/thema inclusief kleur, indeling en logo's. Daarnaast wil de gebruiker zelf pagina's kunnen toevoegen. Inclusief het benoemen van de navigatie items, pagina titels en dergelijke. Verder wil de gebruiker zelf formulieren aan kunnen passen in plaats van hier extra voor te betalen bij Pharmeon.

3. ONDERZOEK & ANALYSE

In dit hoofdstuk staat beschreven wie de gebruiker is, en hoe deze in kaart is gebracht. Dit is onder andere gedaan door te kijken naar de toptaken. Dit zijn taken die door de gebruikers het meest gebruikt, verwacht of aangevraagd worden. De taken zijn verwerkt in scenario's om de problemen, fouten enzovoorts te vinden. Vervolgens zijn de taken en de rest van het CMS beschreven in de vorm van een aangepast SWOT analyse. In deze analyse is een overzicht gemaakt waarin te zien is wat er goed en slecht aan het CMS is. Dit kan verder worden vertaald naar wat meegenomen moet worden naar het nieuwe CMS en wat er nieuw/erbij moet komen. Verder is er onderzoek gedaan naar wie de gebruikersgroepen als personen (algemeen) zijn. Hiervoor is gezocht naar statistieken en dergelijke van het Centraal Bureau van Statistiek. Dit onderzoek is uitgevoerd om een beter beeld te krijgen van de gebruikers als personen, zodat er wat meer menselijke elementen gebruikt kunnen worden. Dit heeft verder geresulteerd in informatie die duidelijker onderscheid maakt tussen gebruikersgroepen en wat de dominante leeftijden en geslachten zijn.

Voor het onderzoeken van de gebruikers zijn geen daadwerkelijke gebruikers geïnterviewd en gesproken. In plaats hiervan is gesproken met de mensen van Pharmeon die contact hebben met de klanten en de vragen, klachten, aanvragen enzovoorts opnemen en doorsturen naar de rest van het bedrijf. Aangezien de planning wel interviews inhoud met gebruikers zijn er vooraf vragen bedacht (in de vorm van interview vragen aan de gebruikers), deze zijn later vertaald naar vragen die hetzelfde antwoord geven maar dan vanuit degene die de gebruikers heeft gesproken. Voor het overzicht van vragen verwijs ik naar *Bijlage A – Vragen over gebruikers*. Hier staan ook de gekregen, en bevonden antwoorden bij.

Deze vragen zijn in plaats van aan gebruikers dus aan de klantenservice van Pharmeon gesteld. De antwoorden daaruit hebben geresulteerd in wat gebruikers van het product vinden, missen en willen doen. Aangezien het vaak klachten en aanvragen zijn (omdat iets mist in het CMS), zijn de antwoorden vaak meer gericht op wat gebruikers niet kunnen. Dit is nuttig aangezien de missende onderdelen, onder andere wat gebruikers nu aanvragen via Pharmeon, meegenomen kunnen (moeten) worden naar het nieuwe CMS. In dit nieuwe product moeten de gebruikers deze dingen wel kunnen doen.

3.1 – TOPTAAKANALYSE

Voor het vaststellen, begrijpen en beschrijven van de gebruikers is er gekozen om onder andere een toptaakanalyse uit te voeren. De methode is bedacht door Gerry McGovern¹ en richt zich op de essentie van een product. Het bekijkt de taken/punten waar de gebruiker voor (terug) komt op een website, of in het kader van dit project; een CMS. Één toptaak is het veranderen van thema's. Pharmeon is in de huidige situatie (zeer) regelmatig bezig met het toevoegen van nieuwe pagina's voor een klant. Dit is een van de taken waarvoor gebruikers het CMS kopen en willen gebruiken maar dit niet kunnen. En zo vervolgens Pharmeon in moeten schakelen om een taak te voltooien die ze eigenlijk met het CMS willen doen.

Een toptaakanalyse wordt ook uitgevoerd om te meten hoe de taken werken en aanslaan bij gebruikers. In dit project is dit echter niet gedaan omdat de grootste toptaken niet bestaan in het

¹ <http://www.customercareswords.com/about-gerry.html>

huidige CMS. De meting komt altijd uit op: *het kan niet in de huidige situatie*. De kleinere (top)taken zoals het schrijven van content zijn meetbaar maar aangezien het niet gemakkelijk is om met de gebruikers snel te overleggen zijn deze taken beschreven aan de hand van feedback, klachten, commentaar en aanvragen vanuit de gebruikers zelf. Deze informatie leidt niet naar een resultaat in de vorm van: *de gebruiker doet x seconden erover om de pagina editor te vinden en openen*, maar naar: *de gebruiker vind de pagina editor lastig te gebruiken omdat het niet weergeeft wat er op de website komt te staan*. Deze informatie is voor het begrijpen van de gebruiker en hoe ze met het CMS omgaan erg nuttig. Het geeft namelijk weer dat de huidige pagina editor niet duidelijk aangeeft hoe de teksten/content daadwerkelijk op de webpagina wordt vertoond.

De opzet van een toptakaanalyse is als volgt: 1) taakidentificatie, 2) taakmeting en 3) taakbenchmark (analyseren)². In dit project zal alleen de eerste stap worden uitgewerkt aangezien de toptaken niet meetbaar zijn (ze zijn namelijk niet aanwezig). Dit betekent niet dat de andere stappen genegeerd zijn, deze zijn voor de toekomst belangrijk en kunnen bijvoorbeeld tijdens het testen (de laatste fase/periode) goed te pas komen. De laatste twee stappen zijn voornamelijk gericht op hoe het product werkt/scoort en waar dit naartoe moet gaan/verbeterd worden. In het huidige project zou dit betekenen dat het CMS nu geen pagina's kan toevoegen en dit moet veranderen naar een situatie waar dit wel kan. De volgende sessie/ronde zou dan meten hoe lang, efficiënt, effectief enzovoorts gebruikers erover doen en hoe dit vervolgens kan worden verbeterd. Het is een proces dat continu herhaald kan worden.

De toptaken in het CMS van Pharmeon zijn als volgt:

- Website managen en personaliseren
 - Nieuwe pagina's toevoegen
 - Eigen thema('s) en kleuren instellen
 - Toevoegen en aanpassen van services (modules) en formulieren
Voor een overzicht met alle services die (het meest) worden gebruikt verwijs ik naar 3.3.1 – Top services per gebruikersgroep.
- Content
 - Content schrijven:
 - Pagina's invullen met eigen teksten
 - Teksten aanvullen met afbeeldingen
 - Afbeeldingen toevoegen aan galerij
 - Afbeeldingen gebruiken in de page editor

3.1.1 – SCENARIO'S

Dit onderzoek naar de gebruikers functioneert (mede) als overgang van het huidige CMS naar het nieuwe (het resultaat van dit project). Daarom is er gekozen om scenario's te bedenken en uit te werken om de huidige processen en wegen te beschrijven waarmee gebruikers de toptaken nu uitvoeren. De grootste toptaken die niet mogelijk zijn in de huidige situatie zijn als één scenario beschreven.

² <http://www.frankwatching.com/archive/2014/05/12/hoe-scoren-toptaken-op-je-website-een-continu-meet-en-optimalisatieproces/>

De scenario's in deze fase en dit onderzoek zijn niet gebaseerd op scenario's in de vorm van een verhaal/tekst waarin de gebruiker een product doorloopt. De scenario's in het gebruikersonderzoek zijn gericht op hoe een gebruiker met het huidige CMS de toptaken doorloopt, in de vorm van een stappenplan. De planning kent een moment waarop de scenario's wel worden opgezet in de vorm van een verhaal/tekst. Dit wordt echter gedaan voor het *nieuwe* CMS. Omdat de belangrijkste taken niet aanwezig zijn is de waarde van de scenario's in deze fase niet hoog.

De keuze om de taken te documenteren in deze vorm is om het proces dat een gebruiker (mogelijk) doorloopt beter in beeld te krijgen en dit ook voor (externe) lezers van dit document een betere impressie te geven van wat het CMS in de huidige situatie inhoudt en werkt. Daarnaast is de planning dat een soortgelijke activiteit later voor het nieuwe CMS ook uitgevoerd zal worden. In dat stadium is het voordelig om te kijken hoe de gebruikers door het CMS lopen vergeleken met de scenario's die hier staan beschreven.

Bij de meeste toptaken is er een algemeen en kort scenario aanwezig, namelijk: de gebruiker neemt contact op met Pharmeon om [taak] te doen. Dit geldt voor de grootste toptaken/wensen die de gebruiker heeft met betrekking tot het CMS. Dit zijn taken als: *een nieuwe pagina toevoegen*, *een nieuw thema instellen*, *kleuren aanpassen/instellen* en *formulieren aanpassen*.

Taak	Stappen
Gebruiker wil: - een nieuwe pagina toevoegen - een eigen thema/kleur instellen - formulieren aanpassen	• Inloggen als admin op website/CMS • ! Zoeken naar nieuwe pagina toevoegen/thema uploaden/formulieren aanpassen ○ Hoe lang, waar e.d. de gebruiker zoekt zal verschillen per persoon/gebruiker. De uitkomst is echter altijd hetzelfde: • De gebruiker neemt contact op met Pharmeon ○ a. De gebruiker vraagt hoe hij/zij een pagina/thema kan toevoegen ○ b. De gebruiker weet dat een dit via Pharmeon moet, en vraagt meteen aan
! Bij de rode uitroepetekens hoort de gedachte dat hier een speciale actie/proces achter ligt. In dit geval betekent het dat de gebruiker meerdere dingen doet, kan doen of iets dergelijks. Maar hij/zij komt wel uit op hetzelfde punt.	

Voor de toptaken waarbij de gebruiker, in een brede zin van het woord, zijn website beheerd/managet is een apart scenario opgesteld.

Taak	Stappen
Gebruiker vult zijn website in. Aan/uit zetten van: - modules - formulieren - services etc.	• Inloggen als admin op website/CMS ○ * aankomst is op de back-end pagina (<i>inloggen</i>). Hierop is snel te zien waar de instellingen verandert kunnen worden. • Gebruiker neemt pagina op ○ ! Let op: De aandacht wordt momenteel snel naar de afbeelding getrokken, niet naar het menu. • De gebruiker vindt de knop '<i>Website instellingen</i>' onder de categorie '<i>Administratie</i>' • De gebruiker komt aan op de pagina '<i>Website administratie</i>' • De gebruiker gaat naar het onderdeel '<i>Tab selector</i>' ○ * De gebruiker kan bij de tab selector op het vraagteken (?) icoon klikken voor hulp

	- De gebruiker klikt de checkboxes om modules, formulieren en services aan of uit te zetten - De gebruiker klikt op 'Activeer!' ! Mogelijk probleem met de knop <i>activeer</i> als de gebruiker iets uit wilt zetten, dus niet activeren maar deactiveren - De gebruiker krijgt een pop-up te zien met voorwaarden - De gebruiker klikt op 'Accepteren' of op 'Niet accepteren' - De gebruiker komt weer terug op de pagina 'Website administratie'
	! Als de gebruiker bezig is met het CMS, en dus niet op de startpagina is:
	- De gebruiker zoekt in het navigatie menu naar het item genaamd 'Administratie' - De gebruiker bekijkt de sub navigatie menu items - De gebruiker klikt op het sub menu item 'Website instellingen' - De gebruiker komt uit op de 'Website administratie' pagina - De gebruiker klikt op 'Administratie' - De gebruiker komt uit op de 'Website administratie' pagina
! Bij de rode uitroeptekens hoort een punt waar iets speciaals aan de hand is of waar gevaren zitten. * De groene sterren geven commentaar uit van neutrale of voordelige aard. Zo is het vraagteken bij de tab selector een voordelig punt voor de gebruiker.	

Voor deze taak is het noodzakelijk om bij de administratie/startpagina te komen van het CMS. Om bij het back-end gedeelte te komen moet echter wel gezocht worden. Hieronder staan de scenario's waarmee de gebruiker momenteel bij de administratie/startpagina komt.

Taak	Stappen
De gebruiker gaat naar de startpagina van het CMS	Inloggen als admin op website/CMS
	! Als de gebruiker bezig is met het CMS, en dus niet op de startpagina is:
	- De gebruiker neemt het navigatie menu door ! De gebruiker vind geen item genaamd 'Startpagina' of <i>administratie</i> of iets dergelijks - De gebruiker komt uit op de pagina 'Welkom' - De gebruiker komt aan op de pagina 'Patiëntenomgeving' !x De gebruiker klikt op de knop 'Bewerken' - De gebruiker komt uit op een page editor, met een andere stijl en vorm - De gebruiker gaat terug/stopt proces - De gebruiker ziet op de 'Patiëntenomgeving' pagina de knop 'Naar startpagina' - De gebruiker komt op de startpagina
	- De gebruiker klikt op het menu item 'Inloggen' - De gebruiker komt aan op de startpagina
	! Bij de rode uitroeptekens hoort de gedachte dat hier een speciale actie/proces achter ligt. In dit geval zijn het punten met uitleg of iets belangrijks. x Het rode kruis geeft aan dat een actie/stap een verkeerde is. In dit geval gaat het over de gebruiker die naar bewerken gaat op een verkeerde pagina.

Met het huidige CMS kan de gebruiker pagina's invullen met zijn eigen teksten en afbeeldingen. Het schrijven van content op de 'Welkom'-pagina is een van de activiteiten die een gebruiker *zelf* uitvoert. Andere pagina's die vaak aangepast/ingevuld worden door de gebruikers zelf zijn de openingstijden en het adres/route. Het scenario dat hiervoor opgaat is als volgt:

Taak	Stappen
De gebruiker past zijn	Inloggen als admin op website/CMS

'Welkom'-pagina aan	• × De gebruiker klikt op <i>'Welkomspagina instellen'</i> onder de categorie <i>'Opmaak'</i> ○ De gebruiker komt uit op een pagina waar hij/zij de lay-out kan kiezen (met of zonder nieuws balk aan de rechterzijde)
	! Zowel als de gebruiker op de startpagina is als erbuiten: • De gebruiker klikt in het menu op het item <i>'Welkom'</i> • De gebruiker komt uit op de <i>'Patiëntenomgeving'</i> • De gebruiker klikt op <i>'Bewerken'</i> • De gebruiker maakt zijn of haar aanpassingen • De gebruiker klikt op <i>'Opslaan'</i>
! Bij het rode uitroepteken hoort een speciaal punt. Bijvoorbeeld een ander scenario of beginpunt. × Het rode kruis geeft aan dat een actie/stap een verkeerde is. In dit geval gaat het over de gebruiker die naar bewerken gaat op een verkeerde pagina.	

Als de gebruiker een afbeelding wil gebruiken in zijn content moet hij of zij deze eerst uploaden in de galerij. Het scenario dat hoort waarbij het eindpunt een afbeelding in de content is, is als volgt:

Taak	Stappen
De gebruiker wil een afbeelding gebruiken	• Inloggen als admin op website/CMS • De gebruiker komt uit op de startpagina • De gebruiker klikt op de knop <i>'Fotogalerij'</i> onder de categorie <i>'Opmaak'</i> • De gebruiker klikt op een van de honderd <i>'Edit Editor photo[x]'</i> knoppen • De gebruiker krijgt een pop-up te zien • De gebruiker vult het pop-up scherm in en klikt op <i>'Klaar'</i> • De gebruiker opent de pagina waar hij of zij de content wil aanpassen • De gebruiker opent de page editor • De gebruiker klikt op <i>'media toevoegen'</i> • De gebruiker klikt een van de upgeloade afbeeldingen aan

3.2 – SWOT ANALYSE

Voor het beschrijven van de gebruikers en het gebruik van het huidige CMS is een SWOT analyse uitgevoerd. Het is gebaseerd op: *wat is goed*, *wat is slecht* en wat zijn de kansen en gevaarpunten met het CMS en de huidige situatie. Vanuit deze punten is het CMS opgedeeld om een duidelijk(er) beeld te vormen wat de gebruiker momenteel mist in het huidige product, wat er goed aan is en waar ze veel vragen, klachten en hulp bij nodig hebben.

De vorm van een SWOT analyse is als volgt: *Strengths*, *Weaknesses*, *Opportunities* en *Threats*. Naar het Nederlands betekent dit: sterke punten (wat maakt het uniek/goed), slechte punten (wat mist het product/is slecht), verbetermogelijkheden (waar kan het product verbeteren) en gevaarpunten (wat kan fout gaan/is gevaarlijk). Een SWOT analyse wordt uitgevoerd op basis van concurrentie en omstandigheden. Omdat dit in de komende fase wordt gedaan in de benchmark is het in dit stadium niet sterk aanwezig in deze analyse. Het resultaat van de benchmark zal hier enigszins rekening mee houden. De kansen zijn al duidelijk: het nieuwe CMS moet meer kunnen doen en de gebruiker moet

(hiermee) meer controle hebben over zijn of haar eigen website en content. Een gevaarpunt is dat gebruikers (nu al) over kunnen stappen naar andere aanbieders omdat het CMS niet naar wensen is.

De SWOT analyse is uitgebreid met andere onderzoeken, overzichten en dergelijke. De hoofdgedachte in deze paragraaf is wel hetzelfde: wat is de indeling en balans in het CMS, wat is goed/slecht, wat doet een gebruiker tegenover wat Pharmeon voor hen doet.

Deze analyse is uitgevoerd aan de hand van informatie uit het bedrijf (interview met klantenservice), de quickscan en analyse van het huidige product en het bekijken van klantenwebsites van Pharmeon, en het vergelijken met het huidige CMS. Dit laatste is al voorheen gedocumenteerd en beschreven in de analyse van het huidige product. Met deze onderzoeken en resultaten is het gemakkelijk geweest om het CMS te ontleden en documenteren aan de hand van sterke en zwakte punten.

De reden om het CMS op deze manier te beschrijven en documenteren is om het gebruik, en daarmee de gebruikers, beter in beeld te krijgen. Dit gehele document is in het kader van gebruikers en wat zij doen en willen doen met het CMS. De stap om een overzicht te maken met wat het CMS inhoudt en wat hier goed slecht en mist vanuit de gebruikers was snel genomen.

CMS/Pharmeon	
Sterkte	Zwakte
• Veel gebruikte modules/functie's en formulieren: ○ Herhaalrecepten ○ Pilservice ○ Receptservice ○ Webagenda ○ Diabetsservice ○ Wijzigen formulier ○ Inschrijven formulier ○ Klachten formulier ○ Vragen formulier ▪ ! Wijzigen van formulieren gebeurt niet veel. Gebruiker is in zekere zin tevreden over de formulieren. ! Eventueel niet tevreden over opmaak of iets dergelijks.	• Klant kan niet zelf pagina toevoegen • Klant heeft beperkte thema's • Klant heeft beperkte kleurpaletten • Content managen ○ Page editor ○ Nieuws items beheren • Foto's uploaden • Ongestructureerd ○ Lange navigatie ○ Onduidelijke items ○ CMS zit <i>in</i> website omgeving • Er is weinig feedback in het CMS ○ Bij het veranderen van het thema en kleur van de website krijgt de gebruiker <i>geen</i> melding of pop-up of iets dergelijks.
▪ De modules, services en formulieren worden veel gebruikt en zijn de sterkste punten van het huidige CMS ○ ! De flexibiliteit van de modules, formulieren en services kan eventueel beter. De formulieren zijn standaard en kunnen alleen op verzoek worden verandert. ! Het is belangrijk dat de modules, formulieren en services mooi en netjes in de website van de gebruiker komen. De flexibiliteit daarin moet goed zijn. ▪ Het nieuwe CMS moet flexibel zijn in de zin dat verschillende modules bij verschillende, soms specifieke, gebruikersgroepen populair zijn. Zo is het herhaalrecept een module die bij apothekers vaak voor komt maar niet bij	▪ De grootste zwakte van het huidige CMS is dat de gebruiker weinig kan doen. Veel essentiële functionaliteiten moeten via Pharmeon uitgevoerd worden. ▪ Daarnaast is het CMS niet duidelijk gestructureerd waardoor het verwarrend overkomt. ○ Termen en menu items zijn niet duidelijk ▪ Wijzigen van content, waar dit kan, gaat op een niet optimale manier ○ De PE is een onderdeel dat niet gebruiksvriendelijk is ○ De knop wijzigen komt overal voor en sluit alle content af van elkaar ▪ Eigen content uploaden gaat nu niet

tandartsen.	optimaal ○ Foto's en andere media upload je in de galerij om dit ergens anders te kunnen gebruiken.
-------------	---

CMS/Pharmeon	
Kansen	Gevaarpunten
• Pharmeon heeft goedwerkende, veel gevraagde services en modules. Dit is het sterkste en belangrijkste onderdeel van het huidige aanbod. • Nieuw design/vormgeving Het hele platform wordt aangepast en vernieuwd. • Effectiever (voor gebruikers: die kunnen meer en voor Pharmeon: die krijgen meer tijd voor andere dingen)	• (potentiële) klanten/gebruikers kiezen voor alternatieven omdat het CMS van Pharmeon niet de wensen kan vervullen. • Omdat de services wel goed aanslaan en gebruikt worden is het een gevaar dat concurrenten de ideeën/services/modules overnemen.

Zoals in de tabel hiervoor is te zien limiteert de sterke kant van het CMS zich tot de services (modules). Deze zijn populair en worden veel gebruikt. De zwaktes van het CMS zijn echter meer en ook van noodzaak met betrekking tot het nieuwe CMS. Het CMS zelf is namelijk niet goed en niet gebruiksvriendelijk. Er is veel hulp en input van Pharmeon nodig om een website te personaliseren, in te vullen en aan te passen. Ook 'basis' dingen die men verwacht bij een CMS werken niet in het huidige CMS, zoals het toevoegen van een nieuwe pagina.

Voor het project is het belangrijk om rekening te houden met de volgende punten:
Let op: het project resulteert in een ontwerp/prototype, niet een werkend/geprogrammeerd product. Verwerken van punten zal dus alleen gaan tot zover dit zichtbaar/gerelateerd aan de ontwerpen zijn.)

- Navigatie simpeler, duidelijker en korter maken.
 - Termen, titels, namen verbeteren en verduidelijken.
- Structuur verbeteren, verduidelijken en vriendelijker maken.
- Mogelijkheid om pagina's toe te voegen in het CMS verwerken.
- Mogelijkheid om eigen thema's en kleurpaletten in te voegen verwerken in CMS.
- Pagina editor verbeteren (beter weergeven wat de aanpassingen zijn en hoe dit eruit gaat zien in de live versie).
- Manier verbeteren om eigen content en media in te laden en gebruiken.

3.2.1 – TAAKVERDELING GEBRUIKER/PHARMEON

Het huidige CMS mist veel functionaliteiten en onderdelen die gebruikers wel willen, en verwachten in een CMS. In het kader van de SWOT analyse is er gekeken naar wat de gebruikers, in de huidige situatie, zelf kunnen doen en wat ze door Pharmeon moeten laten doen.

Dit is gedaan om te zien in hoeverre de balans zit tussen wat gebruikers doen en wat Pharmeon voor hen doet. En natuurlijk welke taken, die misschien geen toptaken zijn maar wel meegenomen moeten worden, er zijn die gebruikers wel kunnen doen. Deze moeten namelijk ook meegenomen worden naar het nieuwe CMS. Dit overzicht is gericht om een algemeen beeld te geven en mist

daardoor nog enkele dingen zoals het aanpassen van de services zelf. Dit wordt beschreven en uitgewerkt in een latere fase.

Gebruiker	Pharmeon
Thema en kleur uit een selectie kiezen	Personaliseren van website door middel van eigen thema's en kleurenpaletten invoeren.
! Services (modules) en formulieren aan/uit zetten	Nieuwe pagina's aanmaken en toevoegen
Nieuwsberichten beheren/managen	Formulieren aanpassen
! Content schrijven (bv. uitleg teksten) - Welkom pagina schrijven - Adres + openingstijden schrijven - o ! Dit wordt het meeste door de gebruikers zelf gedaan - Team pagina schrijven - Route pagina schrijven - Afspraken pagina schrijven	Aanpassingen maken aan content - Aangepaste informatie/encyclopedie of iets dergelijks op de website zetten - Foto's aanpassen naar goede formaat - Links aanpassen (bepaalde weghalen of toevoegen) (<i>gebeurt niet veel</i>)
Foto's, logo's e.d. uploaden en verwijderen	E-mail accounts aanmaken
Foto's gebruiken in content	
Links toevoegen en verwijderen	
E-mail ontvangen, versturen en beheren	
Nieuwsbrieven versturen (eerst activeren)	
Praktijkgegevens wijzigen	
Statistieken bekijken (als dit is geactiveerd)	
Lay-out welkoms pagina aanpassen (wel/geen nieuws lijst aan de rechter kant)	
Website vergrendelen achter wachtwoord	
Header afbeeldingen wijzigen	
Logo afbeelding wijzigen	Analytics/statistieken bijhouden aanzetten/regelen
Online Services Beheer: - Consumenten lijst bijwerken - Huisartsen toevoegen	

3.3 – GEBRUIKERS' STATISTIEKEN

In deze paragraaf staat het onderzoek en de resultaten met betrekking tot gegevens van de gebruikers op demografisch niveau. Het betreft informatie die zowel nuttig is voor het ontwerpen als het ontwikkelen van de persona's. Er is gekeken naar hoeveel werkzame mannen en vrouwen er in de beroepsgroepen zitten, welke leeftijd het sterkste aanwezig is en of dit mannen of vrouwen zijn.

De onderstaande informatie weergeeft per gebruikersgroep de demografische gegevens. Omdat dit niet direct een onderdeel van de planning is en omdat de voorgaande onderzoeken al veel informatie gaven is er niet dieper gekeken dan de oppervlakkige punten leeftijd en geslacht. Gegevens over bijvoorbeeld waar de tandartsen het meest zitten is niet relevant in de zin dat het CMS in elk scenario niet op een (specifieke) plaats of regio kan worden ontworpen. Het gaat namelijk niet om tandartsen alleen maar ook om huisartsen, apothekers en fysiotherapeuten. Het is niet optimaal om bijvoorbeeld uit te gaan van alleen tandartsen als deze het meest voorkomen in (bv.) Amsterdam terwijl de andere drie gebruikersgroepen in een andere plaats vaker voorkomen. De gebruikers zijn niet gebonden aan een bepaalde plek. Dit geldt ook voor devices. Het maakt voor het afstudeerproject niet uit of gebruikers (vaak) tablets hebben of smartphones. Het CMS zal, in eerste instantie, puur voor desktop gemaakt worden.

Uit de gesprekken met Pharmeon is ook het punt gekomen of de tandartsen, huisartsen enzovoorts zelf de website aanpassen met het CMS, of dat dit gedaan wordt door assistenten en andere werknemers. Het antwoord hierop is dat het grotendeels door de artsen zelf wordt gedaan. Dit is ook niet gebonden aan een bepaalde gebruikersgroep.

CBS gegevens over tandartsen, apothekers, huisartsen en fysiotherapeuten (gegevens uit 2011)

Tandartsen (1) – Meeste aantal klanten

Totaal: 8.330 (piek= 30-35 (935) & 50-55 (1.370) & 55-60 (1.290) & 60-65 (1.035))

Mannen: 5.675 (piek= 50-55 (1.075) & 55-60 (1.090) & 60-65 (1.035))

Vrouwen: 2.660 (piek= 25-30 (385) & 30-35 (510))

Dominante groep: **Mannen+**

Apothekers (2) – Meeste concurrentie met tandartsen qua aantal

Totaal: 4.410 (piek= 30-35 (705) & 35-40 (685) & 50-55 (570))

Mannen: 2.240 (piek= 50-55 (385) & 55-60 (385))

Vrouwen: 2.170 (piek= 30-35 (415) & 35-40 (420))

Dominante groep: **vrouwen (& mannen)**

Huisartsen (3) – Meeste groei in aantal

Totaal: 10.715 (piek= 55-60 (1.860))

Mannen: 6.025 (piek= 50-55 (1.085) & 55-60 (1.400) & 60-65 (1.145))

Vrouwen: 4.695 (piek= 30-35 (815) & 35-40 (1.070) & 40-45 (870))

Dominante groep: **mannen**

Fysiotherapeuten (4) – Zorgkindje, hebben alleen websites

Totaal: 34.235 (piek= 25-30 (4.795) & 50-55 (5.055))

Mannen: 13.595 (piek= 45-50 (1.750) & 50-55 (2.245) & 55-60 (1.995))

Vrouwen: 20.640 (piek= 25-30 (3.325) & 30-35 (2.585) & 45-50 (2.695) & 50-55 (2.810))

Dominante groep: **vrouwen+**

Bij alle segmenten zitten de pieken bij mannen rond de 50-60 jaar. Bij vrouwen is dit rond de 25-40, met bij fysiotherapeuten een piek bij 25-35 en een andere piek rond 45-55.

De dominante groep verschilt per beroep. Bij de tandartsen is het mannelijke geslacht duidelijk het meest aanwezig. Bij apothekers zijn het vrouwen maar is het verschil zeer klein. Bij huisartsen zijn mannen weer het meest aanwezig, bij fysiotherapeuten zijn het weer de vrouwen. Mannen zijn ook veel aanwezig bij fysiotherapeuten maar vergeleken met vrouwen een stuk minder.

3.3.1 – TOP SERVICES PER GEBRUIKERSGROEP

Binnen Pharmeon is een overzicht aanwezig met de belangrijkste services per gebruikersgroep. Dit is opgesteld, en bestaat, om duidelijk op papier te hebben waar als eerste de aandacht aan moet worden besteed. Dit zijn namelijk de services die gebruikers aantrekken en de basis vormen van het huidige succes/sterke punt van het product.

Dit overzicht van top services verduidelijkt de segmenten van de gebruikersgroepen. Elke groep heeft zijn eigen top services, en enkele services die algemeen bruikbaar/beschikbaar zijn. Dit is nuttig voor later in het project, bijvoorbeeld het ontwerpen zelf. Dan zal het CMS moeten worden ontworpen voor één gebruiker. De tandarts is een logische keuze aangezien zij de grootste gebruikersgroep zijn,

en daarmee voor Pharmeon het belangrijkste. Dit betekent dat dit ontwerp de juiste services moet hebben. Deze staan daarom in dit onderzoek beschreven, ondersteund met een korte tekst en eventueel een URL naar een voorbeeld pagina of iets dergelijks.

Tandartsen (grootste groep klanten bij Pharmeon):

- **Facebook koppeling**
Via Pharmeon kan ook een facebook pagina worden aangemaakt in de stijl van de bijhorende website.
https://www.pharmeon.nl/pages/LSShowElementsPage_v2.asp?articleid=126633:126644&ListID=1616&token=1@1&HTTPSHASH=#35113
- **Nieuws**
Via het CMS kan de gebruiker nieuwsberichten tonen van websites.
- **Webagenda**
Met de webagenda op de website kunnen klanten gemakkelijk een afspraak maken met de tandarts. Dit kan buiten werktijden.
- **Formulieren**
De diverse formulieren die Pharmeon aanbied. Deze kunnen tegen een prijs aangepast worden.
- **Tarievenbeheer**
Met deze service kan de tandarts een overzicht geven van de tarieven die een patiënt moet betalen voor behandelingen.
http://demo.uwtandartsonline.nl/pages/tandartstarieven.asp?tt_state=performances&articleid=153204&token=134511@LbhOfcRaMaebPbgSg
- **Links**
Links naar websites, artikelen enzovoorts. De tandartsen zijn met de links veel bezig onder het kader: *Alles over gebit* en *tandarts.nl*.
- **Informatie folders**
Tandartsen zijn veel bezig met de informatie folders met betrekking tot mondgezondheid.

Huisartsen (belangrijkste gebruikersgroep (tandartsen zijn voornamelijk groot in aantal)

- **eConsult (*stand-alone*)**
Met eConsult is het gemakkelijk om via de website vragen te stellen aan de apotheker. Dit werkt net als bij de webagenda, het kan ook buiten de openingstijden gebruikt worden. Er wordt wel gewaarschuwd dat eConsult *niet* voor urgente of levensbedreigende situaties op gaat.
<https://voorbeeldvan.uwartsonline.nl/pages/MijnAccount.asp?type=econsult&articleid=170373:170377&token=223691@hcQjgTaPbhMdbPa>
- **Patiëntomgeving**
Onder patiëntomgeving zijn de huisartsen veel bezig met de herhaalrecepten, agenda en de eConsult.
- **Formulieren**
Met deze module is het mogelijk om via de website de patiënt/gebruiker zijn diabetes benodigdheden te laten bestellen. Huisartsen zijn voornamelijk bezig met de formulieren: *contact*, *inschrijven/wijzigen* en *reizigersvaccinatie*.
- **Nieuws**
Via het CMS kan de gebruiker nieuwsberichten tonen van websites.

- **Herhaalrecept formulier (login)**
Huisartsen zijn vaak bezig met het formulier waarbij de patiënt zijn of haar medicatie kan aanvragen.
- **Thuisarts.nl**
Thuisarts.nl is een onderdeel, specifiek voor huisartsen, die de gebruikers een overzicht geeft van artikelen enzovoorts van de website thuisarts.nl
- **Webagenda (stand-alone)**
Met de webagenda op de website kunnen klanten gemakkelijk een afspraak maken met de apotheker, zonder op te bellen. Dit betekent ook dat er na de openingstijden afspraken gemaakt kunnen worden.
- **Links**
Links naar websites, artikelen enzovoorts. De tandartsen zijn met de links veel bezig onder het kader: *Alles over gebit* en *tandarts.nl*.

Apothekers:

- **Mijn medicatie**
Met deze module kan de patiënt gemakkelijk bijhouden welke medicijnen gebruikt worden en kan hij of zij deze opnieuw bestellen.
- **Pilservice**
Deze service biedt de gebruiker de mogelijkheid om anticonceptiepillen te bestellen.
- **Diabetesservice**
Met deze module is het mogelijk om via de website de patiënt/gebruiker zijn diabetes behoeften te laten bestellen.
- **Formulieren**
De diverse formulieren die Pharmeon aanbied. Deze kunnen tegen een prijs aangepast worden.
- **Herhaalnummerservice**
Met de herhaalnummerservice kan de patiënt/gebruiker van de website gemakkelijk zijn herhaalrecepten/medicatie bestellen. De klant van de apotheker kan op elk moment van de dag een herhaalnummer verwerken. Binnen twee werkdagen ligt de medicatie dan klaar bij de apotheek.
<https://vlijmen.uwapothekeronline.nl/pages/herhaalnummer.asp?articleid=159980&HTTPSHASH=>
<https://keyzer.medsenapothek.nl/pages/Receptentelefoon.asp?articleid=138508&HTTPSHASH=>
- **Webshop**
Sommige apothekers hebben op hun website een webshop staan waar producten gekocht kunnen worden.
<http://www.apotheekmotkepoels.nl/pages/default.asp?articleid=146755:148645&token=127039@ebMfeQfKfgRedOa>
- **Webagenda**
Met de webagenda op de website kunnen klanten gemakkelijk een afspraak maken met de apotheker, zonder op te bellen. Dit betekent ook dat er na de openingstijden afspraken gemaakt kunnen worden.
- **eConsult**
Met eConsult is het gemakkelijk om via de website vragen te stellen aan de apotheker. Dit werkt net als bij de webagenda, het kan ook buiten de openingstijden gebruikt worden. Er

wordt wel gewaarschuwd dat eConsult *niet* voor urgente of levensbedreigende situaties op gaat.

<https://voorbeeldvan.uwartonline.nl/pages/MijnAccount.asp?type=econsult&articleid=170373:170377&token=223691@hcQjgTaPbhMdbPa>

Fysiotherapeuten (Deze gebruikersgroep heeft de laagste prioriteit):

- **Hier Heb Ik Pijn module**

Met de *Hier Heb Ik Pijn* pagina op de website kan de bezoeker op een interactieve, en visuele, manier aangeven waar hij of zij last heeft.

<https://www.fysiotherapievanwou.nl/pages/default.asp?articleid=179871&token=1@1&HTTPSHASH=>

- **Facebook koppeling**

Via Pharmeon kan ook een facebook pagina worden aangemaakt in de stijl van de bijhorende website.

https://www.pharmeon.nl/pages/LSShowElementsPage_v2.asp?articleid=126633:126644&ListID=1616&token=1@1&HTTPSHASH=#35113

- **Qualizorg: FPM**

Fysiotherapeuten meten met de hulp van Qualizorg de tevredenheid over de praktijk.

<https://www.qualizorg.nl/gebruikers/promotiemogelijkheden-voor-praktijk.html>

- **Bodybow webshop**

Net als bij de apothekers willen de fysiotherapeuten een webshop op hun website hebben. In deze webshop kunnen dingen worden gekocht die handig/nodig zijn voor het uitvoeren van oefeningen (zoals aerosteps).

http://voorbeeldvan.uwpraktijkonline.nl/pages/ws_bodybow.asp?articleid=160088:160089&token=229556@SbjNfhQaNifPgbQa

<http://www.fysiowebwinkel.nl/uw-eigen-webshop.html?scenter=1>

- **Responsive maken van formulieren**

Fysiotherapeuten willen dat de formulieren op andere apparaten ook goed werken.

Zoals in paragraaf 5.1 is te zien hebben de verschillende gebruikersgroepen andere top modules/onderdelen voor op hun website. Dit brengt met zich mee dat het CMS flexibiliteit moet bieden in het invullen van de website. Het nieuwe CMS zal los staan van de website en dus voor elke gebruiker hetzelfde zijn, met enige verschillen aangezien via het inloggen een gebruiker kan worden geïdentificeerd.

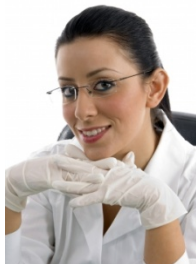
Na het kunnen toevoegen van pagina's en het personaliseren van de website vinden de gebruikers het belangrijk om bepaalde modules toe te voegen en te beheren. Voor het nieuwe CMS zal de ontwerp procedure op basis zijn van de gebruikersgroep prioriteiten. De tandartsen worden als basis gebruikt, en als eerst ontworpen. Vervolgens wordt hetzelfde CMS gemaakt met de huisartsen als gebruikers enzovoorts.

4. PERSONA'S

Dit hoofdstuk bevat de persona's die zijn gemaakt op basis van het gebruikersonderzoek. Er is voor het opstellen van de persona's gekeken naar diverse methoden, theorieën en voorbeelden. Hieruit kwam algemeen hetzelfde naar boven als in de gekozen opzet. Voor de uiteindelijke persona's is er gekozen om de template van *usability.gov* te gebruiken als voorbeeld. De reden hiervoor is dat het een mooi, bruikbaar, gemakkelijk template is.

Deze opzet is gekozen omdat het de belangrijkste informatie en richtlijnen beschrijft. Er is te zien wat het geslacht is, de leeftijd, welk beroep en hoe lang (ervaring), maar het belangrijkste is wat de persona's (individueel) zouden kunnen willen doen met het CMS. Dit is gebaseerd op de gegevens die uit het onderzoek komen, waaronder de top services die specifieke gebruikersgroepen hebben.

Mannelijke Tandarts		
Naam:	Bob Maskers	
Geslacht:	Man	
Leeftijd:	55	
Beroep:	Tandarts 30 jaar werkzaam	
Demografische gegevens:	• Getrouwd • Twee kinderen • Universiteit Amsterdam afgerond	
Doelen en taken:	Bob heeft weinig met het internet en websites. In de dertig jaar dat hij werkzaam is heeft hij geen website gehad of iets dergelijks. Hij wil hier dan ook niet teveel aandacht aan kwijt. Bob wil met het CMS het volgende doen: • Website invullen ○ Services, formulieren en content: ▪ <i>Tarievenbeheer</i> ▪ <i>Webagenda</i> ▪ <i>Contactpagina('s)</i> • <i>Adres</i> • <i>Route</i> • <i>Openingstijden</i> • Op de hoogte gehouden worden van updates en klanten ○ Mailservice/agenda met patiënt afspraken Zijn werk bestaat uit: • Patiënten behandelen • Administratie • Managen van personeel	
Omgeving:	Bob heeft zijn eigen kliniek in de buurt van zijn huis. Hij heeft vier medewerkers die de patiënten behandelen voor de simpele/routine behandelingen. Hij komt zelf vaak als laatste langs om alles te controleren en de voortgang/verandering te bekijken in het gebit van de patiënt. Hij werkt al lang als tandarts en had zelf geen behoefte aan een website, hij moest een website hebben om zijn tandartstarieven aan te geven. Hij wil de website dan ook zoveel mogelijk door Pharmeon laten beheren.	

Vrouwelijke Tandarts		
Naam:	Veronica Tieber	
Geslacht:	Vrouw	
Leeftijd:	34	
Beroep:	Tandarts	
	10 jaar werkzaam	
Demografische gegevens:	• Samenwonend • Één kind • Universiteit Leiden afgerond	
Doelen en taken:	Veronica is minder lang in het vak als Bob maar heeft al zeker een sterke basis, ervaring en patiënten opgebouwd. Ze heeft een goede kennis van wat er in de moderne tijd speelt en hoe een website positief werkt. Veronica wil graag haar eigen website beheren en aanpassen. Ze vindt het erg leuk om een plekje op het internet te hebben en deze leuk aan te passen naar haar eigen voorkeuren en wensen. Veronica wil met het CMS het volgende doen: • Website invullen ○ Modules, services, formulieren en content: ▪ <i>Tarievenbeheer</i> ▪ <i>Webagenda</i> ▪ <i>Contactpagina('s)</i> • <i>Adres</i> • <i>Route</i> • <i>Openingstijden</i> ▪ <i>Klachtenformulier</i> ▪ <i>Vragenformulier</i> • Pagina's aanpassen en toevoegen • Eigen stijl verwerken in de website ○ Inclusief: ▪ Foto's ▪ Logo's ▪ Teksten ▪ Kleuren ▪ Thema('s) • Kennis en nieuws delen met betrekking tot haar interesses/vakgebied Haar werk bestaat uit: • Patiënten behandelen • Administratie	
Omgeving:	Veronica heeft veel plezier in haar werk en wil er graag het meeste uit halen. Ze wil dan ook graag online beter, en sterker, aanwezig zijn. Dit doet ze door een website online te zetten waar ze graag haar patiënten beter kan helpen en haar eigen professionele kennis te kunnen delen.	

Mannelijke Apotheker		
Naam:	Roal Thompsen	
Geslacht:	Man	
Leeftijd:	57	
Beroep:	Apotheker	
	35 jaar werkzaam	
Demografische gegevens:	• Getrouwd • Drie kinderen	
Doelen en taken:	Roal is al sinds hij jong is bezig geweest met apotheken. Zijn ouders hadden een apothekerszaak die hij heeft overgenomen. Hij wil door blijven gaan en er goed van kunnen leven, hij moet er ook drie kinderen mee onderhouden. Roal wil met het CMS het volgende doen: • Website invullen ○ Modules, services, formulieren en content: ▪ <i>eConsult</i> ▪ <i>Webagenda</i> ▪ <i>Mijn medicatie</i> ▪ <i>Pilservice</i> ▪ <i>Diabetesservice</i> ▪ <i>Herhaalnummerservice</i> ▪ <i>Contactpagina('s)</i> • <i>Adres</i> • <i>Route</i> • <i>Openingstijden</i> • Pagina's aanpassen en toevoegen • Op de hoogte gehouden worden van updates en klanten ○ Mailservice/agenda met patiënt afspraken ○ Reserveringen en aanvragen van klanten beheren/regelen. • Eigen stijl verwerken in de website ○ Inclusief: ▪ Foto's ▪ Logo's ▪ Teksten ▪ Kleuren ▪ Thema('s) Zijn werk bestaat uit: • Medicijnen inkopen/bestellen • Recepten verwerken • Recepten schrijven • Administratie • Soms klanten helpen aan de balie	
Omgeving:	Roal is trots op zijn werk en werkplek. Van jongs af aan is hij bezig geweest in en met apotheken en het bijhorende werk. Hij heeft de zaak van zijn ouder overgenomen en is veel bezig met groeien, ontwikkelen en bekender worden. Dit doet hij onder andere door op het internet ook meer aanwezig te zijn. Hij werkt samen met vier mensen samen in de zaak. Zij doen onder andere het afhandelen van klanten aan de balie, het afgeven van medicatie en dergelijke. Daarnaast werken ook zij met de recepten afhandelen en verwerken.	

Mannelijke Huisarts		
Naam:	Timo Hout	
Geslacht:	Man	
Leeftijd:	56	
Beroep:	Huisarts	
	34 jaar werkzaam	
Demografische gegevens:	• Getrouwd • Twee kinderen • Universiteit Leiden afgerond	
Doelen en taken:	Timo is al lang bezig in het vak van huisarts en is erg ervaren. Hij wil zijn werk door blijven zetten en is op zoek naar een makkelijk manier om een website op te zetten. Die als extra ook zijn werk kan vergemakkelijken. Timo wil met het CMS het volgende doen: • Informatie kunnen invoegen om de gebruikers te informeren • Website invullen ○ Modules, services, formulieren en content: ▪ <i>eConsult</i> ▪ <i>Webagenda</i> ▪ <i>Herhaalrecepten</i> ▪ <i>Contactpagina('s)</i> • <i>Adres</i> • <i>Route</i> • <i>Openingstijden</i> • Pagina's aanpassen en toevoegen • Op de hoogte gehouden worden van updates en klanten ○ Mailservice/agenda met patiënt afspraken en dergelijke • Eigen stijl verwerken in de website ○ Inclusief: ▪ Foto's ▪ Logo's ▪ Teksten ▪ Kleuren ▪ Thema('s) Zijn werk bestaat uit: • Patiënten behandelen • Administratie • Managen van personeel • Verwerken van vragen	
Omgeving:	Timo wist al snel dat hij mensen wilde helpen en vond het leuk om het te doen in een kleine, lokale omgeving waarbij hij zijn patiënten goed kon leren kennen en helpen. Hij werkt op fietsafstand van zijn huis in een middelmatige praktijk. Hij zit daar met twee andere collega huisartsen en een paar andere instellingen, zoals een kinderarts, een apotheker. Hij heeft het erg naar zijn zin en heeft plezier in zijn werk. Echter merkt hij wel dat patiënten soms komen voor onnodige dingen of klachten. Het lijkt hem ook wel fijn om dit te verhelpen door de patiënten goed te informeren en bepaalde dingen via zijn website te laten doen. Natuurlijk wil hij niet dat niemand meer komt dus wil hij afspraken ook vergemakkelijken.	

Vrouwelijke Fysiotherapeut		
Naam:	Anne Baars	
Geslacht:	Vrouw	
Leeftijd:	27	
Beroep:	Fysiotherapeut	
	4 jaar werkzaam	
Demografische gegevens:	• Alleenstaand • Universiteit Utrecht afgerond	
Doelen en taken:	Anne is nog jong is vergeleken met de andere gebruikers(groepen) nog niet zo lang actief in haar beroep. Ze vindt het echter erg leuk en heeft veel energie en enthousiasme in haar werk. Anne wil met het CMS het volgende doen: • Informatie kunnen invoegen om de gebruikers te informeren • Website invullen ○ Modules, services, formulieren en content: ▪ <i>Hier Heb Ik Pijn</i> ▪ <i>Qualizorg</i> ▪ <i>Bodybow (webshop)</i> ▪ <i>Contact pagina('s)</i> • <i>Adres</i> • <i>Route</i> • <i>Openingstijden</i> • Pagina's aanpassen en toevoegen • Op de hoogte gehouden worden van updates en klanten ○ Mailservice/agenda met patiënt afspraken en dergelijke • Eigen stijl verwerken in de website ○ Inclusief: ▪ Foto's ▪ Logo's ▪ Teksten ▪ Kleuren ▪ Thema('s) Haar werk bestaat uit: • Patiënten behandelen • Administratie • Oefeningen doen met patiënten • Communiceren met collega's/artsen/zorgverleners	
Omgeving:	Anne werkt in een praktijk met nog drie andere fysiotherapeuten en een tweetal medewerkers voor de balie en dat soort werk. Haar collega's zijn ongeveer net zo oud als haar en hebben dezelfde interesses. Ze heeft het altijd wel naar haar zin op werk en is goed bekend met het internet en het belang hiervan voor de praktijk waar ze werkt. Samen met haar collega's hebben ze een goed idee wat en voor welke redenen ze een website zouden kunnen opzetten. Met een goede website zijn ze sterker aanwezig en is de kans groter om succesvoller te worden en groter te worden.	

BRONNEN

Hoe scoren toptaken op je website? Een continu meet & optimalisatieproces – Lonneke Theelen (Sabel Online); Frankwatching (2014)

<http://www.frankwatching.com/archive/2014/05/12/hoe-scoren-toptaken-op-je-website-een-continu-meet-en-optimalisatieproces/>

How To Conduct A Top Task Analysis – Jeff Sauro, Measuring Usability (2013)

<http://www.measuringusability.com/blog/top-tasks.php>

Je website of intranet inrichten: 7 valkuilen bij toptaakonderzoek – LonnekeTheelen (Sabel Online); Frankwatching (2013)

<http://www.frankwatching.com/archive/2013/10/07/je-website-of-intranet-inrichten-zeven-valkuilen-bij-toptaakonderzoek/>

Toptaaksucces: focus op klant, onderzoek & voortdurende verbetering – Ntanja de Bruin (Sabel Online); Frankwatching (2014)

<http://www.frankwatching.com/archive/2014/04/28/toptaaksucces-focus-op-je-klant-onderzoek-voortdurende-verbetering/>

Haal meer uit je site door gecombineerd gebruikersonderzoek – Concept7 (2012)

<http://www.concept7.nl/haal-meer-uit-je-site-door-gecombineerd-gebruikersonderzoek/>

User Research Basics – Usability.gov (*datum onbekend*)

<http://www.usability.gov/what-and-why/user-research.html>

A Five-Step Process For Conducting User Research – David Sherwin; Smashing Magazine (2013)

<http://www.smashingmagazine.com/2013/09/23/5-step-process-conducting-user-research/>

Autocomplete voor gratis gebruikersonderzoek – David Karemaker; Frankwatching (2012)

<http://www.frankwatching.com/archive/2012/01/02/autocomplete-voor-gratis-gebruikersonderzoek/>

CBS statistiek aantal *geschoolden* apothekers, huisartsen, fysio's en tandartsen

<http://statline.cbs.nl/StatWeb/publication/?VW=T&DM=SLNL&PA=81551NED&D1=0&D2=a&D3=2-10&D4=2,37,47,59&D5=10-12&HD=140515-1555&HDR=T&STB=G1,G2,G3,G4>

CBS statistiek aantal *werkzame* apothekers, huisartsen, fysio's en tandartsen

<http://statline.cbs.nl/StatWeb/publication/?VW=T&DM=SLNL&PA=81551NED&D1=1-13&D2=a&D3=2-9&D4=2,37,47,59&D5=10-12&HD=140515-1600&HDR=T,G2&STB=G3,G4,G1>

Drive your website development using SWOT Analysis. – Think Around Corners (2010)

<http://www.thinkaroundcorners.com/2010/04/drive-your-website-development-using-swot-analysis/>

How to Perform a SWOT Analysis for Your Website – Intechnic (2014)

<http://www.intechnic.com/blog/how-to-perform-a-swot-analysis-for-your-website/>

BIJLAGE

A – VRAGEN OVER GEBRUIKERS

1. Doelgroep

- Is er een duidelijk verschil tussen de verschillende klantengroepen (tandarts t.o.v. apotheker)?
Er is geen (duidelijk) verschil in waar de gebruikers vastlopen. Alle gebruikersgroepen lopen bij hetzelfde vast. Namelijk de missende functionaliteiten en onderdelen.
 - Wat zijn de problemen die specifiek voor een klantengroep(en) is?
 - *Waarom lopen ze hier vast?*
 - Wat zijn de punten waar (alle) klantengroepen problemen mee hebben?
Naast het niet kunnen toevoegen van pagina's, het instellen van thema's en kleuren enzovoorts is een probleem vaak het gebruiken van foto's.
 - *Waarom lopen ze hier vast?*
Om in het huidige CMS een foto toe te voegen met deze eerst worden ingeladen in de Galerij. Pas als deze de foto bevat kan een gebruiker de foto gebruiken op een pagina of ergens anders.
- Wat doen de verschillende klantengroepen?
 - **!** Welke functie's worden het meest gebruikt door onder andere:
(hiermee haal je de specifieke toptaken evt. uit elkaar (toptaken van fysio's t.o.v. die van tandartsen))
 - Tandartsen
 - Apothekers
 - Huisartsen
 - Fysiotherapeuten
Het antwoord hierop heb ik pas later gekregen via mijn begeleider. Hij heeft lijsten doorgestuurd met de top services (modules) enzovoorts per gebruikersgroep. Deze staan beschreven in het gebruikersonderzoek.

2. CMS

- Wat zijn de toptaken van het CMS?
 - Wat wordt het meest gebruikt?
Het antwoord hierop is al beantwoord en is hiermee (meer) bevestigd. De toptaken zijn onder andere het toevoegen van een nieuwe pagina, het instellen/aanpassen van het thema, de kleuren instellen en aanpassen, content schrijven en aanpassen (inclusief foto's), formulieren gebruiken en aanpassen (nu is het erg duur om een eigen formulier te laten maken door Pharmeon) en het instellen van de services (/modules).
 - Waar gaan de gebruikers het meest naartoe, waar is het meeste verkeer?
 - Niet gelimiteerd tot taken, dit is om te zien waar gebruikers naartoe gaan tijdens het bezoeken van het CMS
Dit is niet te beantwoorden omdat het gedrag van de gebruikers niet bijgehouden mocht worden. Dit had bij een interview of zelfs test ook niet direct nuttig geweest hoeven te zijn aangezien de tijd/planning niet ruimte heeft om veel gebruikers te testen. En om het gebruikersgedrag goed in kaart te brengen moet dit bij meerdere gebruikers gemeten/gevolgd worden.
 - **!** Wanneer gebruiken de meeste klanten het CMS?
(is handig voor bij persona's)
 - Op werk
 - Thuis
 - Week/weekend
Het antwoord hierop is dat het erg verschillend is. Het is wel naar boven gekomen dat het vaak de tand- en huisartsen, apothekers en fysiotherapeuten zelf zijn die bellen en met het CMS bezig zijn.
 - Wat doet de gebruiker bij toptak x?
 - Is er een andere manier om dit te doen?
 - *Waarom doet de gebruiker het op deze manier?*
Bij de meeste toptaken is geen scenario mogelijk omdat deze niet aanwezig zijn in het CMS. Echter is er wel gevraagd naar hoe het zit met gebruikers die (nog) niet weten dat bv. een nieuwe pagina via Pharmeon moet gaan. Zij zoeken vaak rond op het CMS en

bellen dan (later) op om te vragen waar het te vinden is. Andere punten zijn:
 - Foto's toevoegen in de pagina editor gaat verkeerd. Gebruikers moeten de foto eerst in de galerij uploaden om te gebruiken. Dit is een omweg en die wordt vaak overgeslagen door de gebruikers
 - kleuren instellen gaat vrij gemakkelijk zodra de gebruiker op de pagina van 'een nieuw jasje' (thema's) is. Hier ziet hij/zij een overzicht van kleuren en de bijhorende thema's.

Het tweede onderdeel van deze vraag/dit onderwerp resulteert in het punt dat het huidige CMS onlogisch en niet duidelijk werkt voor de gebruikers. Zoals bij het voorbeeld voor het gebruiken van foto's is het noodzakelijk om eerst de foto in de galerij te laden en dan pas te gebruiken. Gebruikers willen direct de foto gebruiken tijdens het schrijven van teksten/content.

- **! Waar loopt de gebruiker vaak vast?**

(wat zijn de algemene problemen? Evt. al beantwoord in onderdeel *doelgroep*)

- Zit er een bepaald patroon in?

- Niet per klantengroep maar onderdeel, functie of iets dergelijks in het CMS
 - Navigatie, termen, functionaliteiten?

Foto's gebruiken gaat via een omweg: eerst uploaden in galerij, dan pas bruikbaar. Navigatie items zijn onduidelijk. Gebruikers weten niet wat bepaalde termen/items inhouden.

De navigatie op zichzelf is onduidelijk en niet goed bruikbaar. De gebruikers weten niet wat de menu items voor het CMS zijn. Dit komt omdat het CMS in de huidige situatie *in* de website van de gebruiker zit.

Daarbij vinden gebruikers het niet duidelijk welke menu items de gebruikers van hun eigen website ziet en welke alleen voor de admin zichtbaar zijn.

Gebruikers willen soms Word documenten invoeren in de PE, dan loopt alles in de war Lay-out in de war door aanpassingen (word in PE)

Pagina's toevoegen als de gebruiker niet weet dat dit via Pharmeon moet.

Dit geldt ook voor het instellen van een kleur die in de huidige situatie niet bij een bepaald thema hoort. De kleuren zijn gebonden aan de thema's, als de gebruiker een kleur die alleen bij thema 2 beschikbaar is, bij thema 1 wil gebruiken kan dat niet.

- *Waarom* lopen ze hier vast?

- Mist er iets in het CMS/product?
 of heeft de gebruiker iets over het hoofd gezien/gemist?

Zoals hiervoor al enigszins is beantwoord: in sommige gevallen denkt de gebruiker dat hij of zij iets heeft gemist en belt Pharmeon om te vragen hoe ze iets kunnen doen. Algemeen gezien (de meeste gebruikers) is het CMS niet volledig en mist (belangrijke) functionaliteiten.

Door het navigatie menu vinden gebruikers ook dingen maar dit valt erg mee. In de huidige situatie krijgen gebruikers van te voren een handleiding en soms zelfs een cursus mbt. het gebruik van het CMS.

- Wat had de klant/gebruiker verwacht in plaats van waar ze uitkwamen?

- *Waarom* verwachtte hij/zij dat?

- *Term/item* maakte het onduidelijk
 - *Navigatie* was verwarrend
 Gebruiker kon het niet vinden
 - *Functionaliteit* mist/werkt niet zoals verwacht

De klanten/gebruikers verwachten sterk dat het CMS pagina's kan toevoegen. Dit is een punt waar klanten nu (steeds vaker) voor weggaan bij Pharmeon.

Gebruikers verwachten voornamelijk meer controle over hun eigen website, zonder hulp van Pharmeon. Met het huidige CMS kan de gebruiker in principe alleen zijn of haar uitleg teksten aanpassen en standaard pagina's invullen. Ze kunnen pagina's niet zelf een eigen naam geven of iets dergelijks.

Zoals hiervoor al staat beschreven zijn de termen in het huidige navigatie menu ook niet duidelijk en geven verkeerde impressies. De gebruiker verwacht bij bepaalde items iets anders dan waar hij of zij uitkomt.

- **! Welke pagina's, functionaliteiten (etc.) worden niet tot weinig gebruikt?**
(welke punten kunnen uit het systeem gehaald worden (scope))
 - Waarom worden deze punten niet of weinig gebruikt?
 - Onnodige content/functionaliiteit(en)
 - Werkt niet of niet als verwacht
 - Structuur is onduidelijk/gebruiker vindt het niet
 - Zou de gebruiker er vaker moeten willen komen?
 - Is het een belangrijk/handig onderdeel dat niet of weinig wordt gebruikt?
Er zijn een paar onderdelen, pagina's en formulieren die minder worden gebruikt. *Niet* gebruikt komt niet voor, deze worden of verwijderd of aangepast zodat ze wel gebruikt worden.
De genoemde punten die niet vaak worden gebruikt zijn de team pagina en het formulier *Vacature*. Deze twee worden minder, maar nog wel door enkele klanten, gebruikt.
Voor het nieuwe CMS is het belangrijk om hier een goede oplossing voor te vinden. De team pagina is een onderdeel die de potentie heeft om belangrijk(er) te worden, als de gebruiker bijvoorbeeld gemakkelijker foto's kan toevoegen om het team/medewerkers te weergeven zou het voor de gebruikers leuker, makkelijker en waardevoller zijn.

3. Klachten, vragen, feedback

- **! Wat zijn de grootste, meest genoemde klachten?**
(wat zijn de grootste fouten/problemen waar de gebruiker mee zit)
 - Hoe komt de gebruiker bij de klacht(en)?
! Wat gebeurde er voor die klant contact opnam?
Zoals in dit overzicht van vragen en antwoorden is te lezen zijn de meeste klachten, vragen enzovoorts gericht op missende functionaliteiten of werkzaamheden die gedaan moeten worden maar niet door de gebruikers zijn gevonden of mogelijk zijn.
De klachten komen binnen in de vorm dat gebruikers hadden verwacht dat bv. een nieuwe pagina wel mogelijk zou zijn via het CMS en teleurgesteld zijn toen dit mogelijk bleek te zijn. Dit geldt ook voor hoe de thema's in het huidige product gekozen en aangepast kunnen worden. Er zit een duidelijk limiet aan de hoeveelheid controle die een gebruiker heeft.
- Hoe vaak bellen de klanten en waarvoor?
 - Top punten (bv. nieuwe pagina toevoegen)
De klantenservice is dagelijks bezig met klanten en aanvragen. Het aanpassen/verwerken van een kleur in een thema is een regelmatig herhaalde activiteit binnen het bedrijf. Deze aanvragen komen dus regelmatig binnen.
- Hoe helpen jullie de klanten?
 - Doorlopen van proces/functionaliiteit
 - Zelf (Pharmeon) iets laten doen voor de klant
 - Doorsturen naar informatie punt (bv. handleiding, FAQ etc.)
 - *Waarom kwam de klant hier niet zelf?*
Als Pharmeon iets voor de klant *moet* doen kan de klant het niet zelf vinden
Vaak doet Pharmeon het werk als een klant belt. Het komt weinig voor dat gebruikers bellen om iets uitgelegd te krijgen, mede omdat gebruikers momenteel een (uitgebreide) inleiding krijgen in het gebruik van het CMS.
Pharmeon biedt gebruikers ook de mogelijkheid om *alles* door hen te laten doen. In zo'n situatie maakt Pharmeon de pagina's aan, schrijft de content (eventueel op basis van opgestuurde teksten) en alle andere benodigde onderhoudsmaatregelen en personalisaties. Bij tandartsen is het vaak meer het geval dat ze de website uit handen geven en het meeste/alles door Pharmeon laten doen.
- **! Wat mist de klant het meest?**
(wat moet/zou fijn zijn om in het nieuwe CMS te hebben)
 - Functionaliteiten
 - Optie's/persoonlijke inbreng
Gebruikers missen nu voornamelijk dat het CMS geen nieuwe pagina's kan toevoegen. Daarbij missen ze ook dat ze niet veel kunnen veranderen naar eigen smaak/voorkeuren. Vrijwel alles

staat vast en kan niet aangepast worden door gebruikers. Daarvoor moeten ze Pharmeon inschakelen.

Een ander punt dat gebruikers sterk missen, en wat ook komt door de prijs, is het aanpassen van formulieren. Momenteel kan een gebruiker een formulier laten aanpassen bij Pharmeon voor een (naar hun mening te hoge) prijs. Dit komt samen met de missende controle in het CMS. De gebruikers willen meer controle en hun eigen website meer kunnen aanpassen en instellen.

- Wat voor feedback/aanvragen ontvangen jullie?

- Nieuwe functionaliteiten
- Onderdelen verwijderen
- Reparaties uitvoeren
- Of iets anders

Zoals hiervoor al staat beschreven ontvangt Pharmeon feedback in de vorm van welke onderdelen missen en hoe het eventueel anders kan. Ze ontvangen niet vaak ideeën of iets dergelijks voor (totaal) nieuwe functionaliteiten. Dit komt soms voor maar dat zijn dan dingen die niet bruikbaar zijn voor de rest van de gebruikers.

Pharmeon ontvangt grotendeels aanvragen voor aanpassingen en personalisaties van gebruikers.

4. Samenvattend

- Wat doet de gebruiker momenteel met het CMS?

- Welke functionaliteiten
- Welke pagina's

De gebruikers passen nu, soms, de (uitleg) teksten aan op pagina's. Het enige dat ze zelf kunnen doen is het aanpassen van de teksten en het invullen van de welkoms pagina, team pagina en nog enkele.

Wat ze willen doen in het CMS is, naast wat ze al kunnen maar dan beter, het toevoegen van pagina's, thema's instellen en kleuren kiezen/instellen. Algemeen willen ze meer controle en inbreng in hun eigen website.

- Hoe doet de gebruiker dit?

- Waarom op deze manier?

Tijdens het samenvatten was het al duidelijk dat het CMS niet veel inhoudt qua product zelf. Het gaat grotendeels via Pharmeon en hoe gebruikers de kleine dingen doen is al enigszins beantwoord.

Teksten aanpassen doen gebruikers gewoon op de pagina's zelf, na het te hebben geleerd laden ze foto's in bij de galerij en gebruiken deze (na de optie hiervoor te vinden).

- Waar moet Pharmeon dingen doen die de gebruiker zelf wil (of zou kunnen) doen?

- bv. een nieuwe pagina toevoegen

Deze vraag is erg vaak beantwoord en brengt de volgende antwoorden:

- Pagina's toevoegen
- Thema's aanpassen
- Kleuren (van thema's) aanpassen
- Formulieren aanpassen
- Services aanpassen (notitie: de services van Pharmeon worden (zeer) goed ontvangen en gebruikt, hier is algemeen weinig commentaar, klachten of feedback op gegeven. Dit komt mede omdat gebruikers hier wel controle hebben en dingen kunnen instellen en aanpassen.)
- Menu items/pagina namen aanpassen
- Foto's verkleinen naar de juiste formaten (bv. voor logo's)
- E-mail gegevens bij *Praktijkgegevens* toevoegen

- Wat gaat goed bij de gebruiker?

- Hoe doen ze dit?

! belangrijk om te kijken of de manier waarop de gebruiker het doet ook de manier waar we vanuit gaan.

- Waarom gaat dit wel goed?

De services werken goed en de gebruikers zijn hier ook tevreden over. De services werken goed en bieden meer controle aan de gebruikers. Zo kunnen gebruikers onder andere

herinneringsmails instellen bij de webagenda en eConsult.

Het aanpassen van teksten gaat via de pagina editor, en dit is een van de weinige dingen die gebruikers kunnen doen/gebruiken. De pagina editor zelf is echter niet duidelijk, onlogisch en werkt niet goed. Dit gaat niet goed bij gebruikers.

- Wat mist de gebruiker in het huidige CMS?

- Functionaliteiten
- Input/controle over content/inhoud

Deze vraag is net als wat Pharmeon doet voor de gebruikers al beantwoord. De vraag wat Pharmeon moet doen voor de gebruikers leidt naar wat de gebruikers momenteel missen in het CMS.

Gebruikers van het CMS moeten geen, of (veel) minder, contact opnemen met Pharmeon tijdens het gebruik. Ze moeten alles kunnen doen wat ze verwachten.

Benchmark

Fase 2: Onderzoeken en Onderbouwen.

Alex van der Sluis

25-5-2014

Document over het onderzoeken, analyseren en meten van de standaarden met betrekking tot een CMS. Zowel voor als inspiratie als richtlijnen is de benchmark uitgevoerd. In het kader van de benchmark zijn enkele verzamelde documenten gemaakt voor informatie, voorbeelden en visuele ondersteuning/hulp.

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	3
2. VOORBEREIDING	4
2.1 – AANLEIDING	4
2.2 – DOEL	4
2.3 – ONDERZOEK & THEORIEËN	5
3. OPZET & AANPAK	7
3.1 – TAKEN	7
4. ANALYSEREN VAN RESULTATEN.....	9
4.1 – SYSTEEM & PRODUCT	9
4.2 – NAVIGATIE	10
4.3 – CONTENT & INHOUD	10
4.4 – DESIGN	11
4.5 – INTERACTIE	12
4.6 – KLANTVRIENDELIJKHEID	12
4.7 – FUNCTIONALITEITEN	13
5. CONCLUSIE	16
5.1 – SYSTEEMEISEN UIT BENCHMARK	19
BRONNEN.....	21
BIJLAGE	22
A – SCOREFORMULIER BENCHMARK.....	22

1. INLEIDING

Met de gebruikers in beeld te hebben gebracht, door het gebruikersonderzoek, is er een benchmarking uitgevoerd om standaarden, richtlijnen en inspiratie op te doen voor het nieuwe CMS (Content Management System) zelf. De vastgestelde gebruikers krijgen een totaal nieuwe werkomgeving/CMS. Hiervoor moet worden onderzocht wat de standaarden, richtlijnen zijn met betrekking tot een CMS. Hiervoor is naar diverse CMS'en gekeken en gemeten, en later geanalyseerd wat de resultaten betekenen voor het project en daarmee het nieuwe CMS van Pharneon.

Voor het uitvoeren van deze benchmarking is gekeken naar mogelijke theorieën. De grote lijn is echter bij vrijwel alle onderzoeken/richtlijnen hetzelfde; maak een goede voorbereiding (weet: wat, hoe en waarom je iets test, en hoe je het vervolgens kan omzetten naar conclusies). Met een goede voorbereiding is het uitvoeren een stuk eenvoudiger en kan het analyseren van de resultaten gestructureerd gedaan worden. Dit wordt in hoofdstuk twee beschreven.

In hoofdstuk twee (2) staat beschreven wat de voorbereiding voor de benchmark is geweest. In dit hoofdstuk staat onder andere beschreven welke theorieën zijn bekeken, welke keuze hieruit is genomen en waarom.

Hoofdstuk drie (3) omvat vervolgens het stuk opzet en aanpak. In dit hoofdstuk staat uitgelegd *hoe* de benchmark is opgezet, waarom op deze manier en hoe dit is aangepakt. Bij dit hoofdstuk hoort o.a. het formulier waarmee de benchmark producten zijn gescoord.

Hoofdstuk vier (4) bevat het onderdeel analyse. De resultaten uit de benchmark zijn geanalyseerd om de resultaten gemakkelijker, kort en krachtig, over te kunnen brengen.

Ten slot bevat hoofdstuk vijf (5) de conclusie. De conclusie van de benchmark beschrijft gevonden resultaten, kansen en valkuilen voor een CMS. Dit hoofdstuk, de conclusie, vormt dan ook de brug naar de volgende fase van het project, de scope.

2. VOORBEREIDING

In dit hoofdstuk staat beschreven hoe de benchmark is voorbereid. Hier staat wat de reden is waarom de benchmark is uitgevoerd, wat het doel is en wat er is onderzocht. In de voorgaande fase is een soortgelijke activiteit uitgevoerd in de vorm van de quickscan en de analyse van het huidige product. In deze werkzaamheden is aan de hand van richtlijnen en heuristics gekeken naar het huidige CMS van Pharmeon. Het proces en resultaat uit deze fases hebben (sterk) meegewogen bij de manier van werken voor de benchmark.

Dit hoofdstuk bestaat uit de voorbereiding in de vorm van (2.1) de aanleiding voor het uitvoeren van de benchmark, (2.2.) het doel ervan en (2.3) het onderzoek en de theorieën die zijn bekeken en gebruikt voor het uitvoeren van de benchmark.

Waarom een benchmark uitvoeren?

- *Om te zien wat de standaarden zijn*
- *Inspiratie/ideeën opdoen voor het nieuwe CMS*
- *Goede en slechte punten van anderen ophalen*
 - o *Niet een fout maken die iemand anders heeft gemaakt*
 - o *Successen van anderen bekijken en evt. gebruiken/toepassen in eigen project*

2.1 – AANLEIDING

De benchmark is uitgevoerd om te kijken wat de standaarden, richtlijnen, kansen, valkuilen en mogelijkheden zijn met betrekking tot CMS'en. Bekende(re) namen als *WordPress*, *Joomla!* en *Drupal* zijn al enigszins bekend. Deze drie producten kennen veel gebruikers en zijn sterk in de markt aanwezig. Deze drie CMS'en zijn dan doorgenomen, onderzocht en geanalyseerd in het kader van deze benchmark.

De aanleiding voor de benchmark is dat na het vast hebben gesteld van de gebruikers de volgende stap het bekijken van *wel* succesvolle en goede CMS'en was. De gebruikers zitten nu met een product dat niet hun wensen vervult en als CMS erg zwak is, er kan namelijk weinig *content gemanaged* worden met het *systeem*. De startsituatie is qua CMS leeg en niet stabiel. De basis van het nieuwe CMS zal vanaf een nieuw punt opgezet worden, het huidige CMS is geen goed punt om op uit te breiden en dit is ook niet het project en de richting waar we heengaan. Het is nodig om te meten en bekijken wat soortgelijke producten, platformen enzovoorts inhouden voordat er zelf iets wordt gemaakt. Het is in de meeste gevallen voordelig om te kijken waar, in dit geval, een CMS voornamelijk om draait. Zo zou een CMS in het verleden als 'goed' worden aanschouwt als het teksten kon aanpassen, terwijl dat tegenwoordig als een slap en slecht CMS wordt gezien. Het is belangrijk om te meten wat de standaarden, verwachtingen en dergelijke zijn op dit moment voor een CMS.

2.2 – DOEL

Het doel van het benchmarken is het achterhalen wat een gemiddeld CMS inhoudt. Wat zijn de standaarden voor een CMS en hoe kan dit toegepast worden in het nieuwe CMS van Pharmeon. Uit eigen kennis en ervaring is het bekend dat de meeste CMS'en niet in de website van de gebruiker zitten, niet in de vorm zoals Pharmeon dit in de huidige situatie heeft. Dit is één van de (simpelere) redenen om de benchmark uit te voeren; het kijken of de meeste CMS'en de navigatie van de

website in het CMS hebben. Het doel van de benchmark moet daarbij resulteren op een overzicht van hoe de navigatie/structuur, klantvriendelijkheid en vormgeving (contrast) in de meeste CMS'en in elkaar zit. Dit kan worden gebruikt voor het nieuwe CMS.

Daarnaast heeft het benchmarken het doel om inspiratie en ideeën op te doen. Het nieuwe CMS heeft veel nieuwe dingen en zal meer moeten aanbieden. Dit is niet aanwezig in de huidige situatie en er is geen basis voor om verder te ontwikkelen. Zo is het belangrijk om te kijken hoe (de meeste) CMS'en onder andere pagina's toevoegen en thema's en/met kleuren aanbieden.

Hieronder staat een overzicht met de motivaties en doelen waarom de benchmark is uitgevoerd in het kader van dit project:

- Standaarden, richtlijnen, gemiddelden bekijken en meten van CMS'en.
 - o Welke functionaliteiten komen (het meest) voor in een CMS
 - *Hiermee wordt ook direct gekeken naar de scope van het CMS (wat in de volgende fase aan bod komt)*
 - o Mate van controle vanuit de gebruiker/admin
 - *Wat kan een gebruiker doen met het CMS, hoeveel kan hij/zij aanpassen en instellen enzovoorts.*
 - o Gebruiksvriendelijkheid en gebruikers ervaringen
 - *Hoe reageert het CMS op het gebruik van de gebruikers en hoe doorloopt een gebruiker het product.*
 - o Vormgeving. Kleur, vorm, contrast enzovoorts
 - *Hoe is de vormgeving in een CMS. Komen kleuren van de aanbieder (Pharmeon) terug in het CMS of is dit los van elkaar enzovoorts.*
- Inspiratie en ideeën opdoen
 - o Hoe kunnen bepaalde aspecten toegepast worden voor het nieuwe Pharmeon CMS
 - o Welke functionaliteiten zijn fijn om te gebruiken, en hoe kan dit meegenomen worden in het eigen project
- Kansen en valkuilen evalueren voor CMS'en
 - o Wat zijn goede elementen en aspecten
 - o Wat zijn mogelijke probleem/gevaarpunten

2.3 – ONDERZOEK & THEORIEËN

Voor het uitvoeren van de benchmark is onderzoek gedaan naar mogelijke aanpakken en theorieën. In de quickscan is een soortgelijke activiteit uitgevoerd en deze aanpak heeft goed uitgedaan en is ook meegenomen bij het onderzoek voor de benchmark.

Artikelen, voorbeelden en richtlijnen volgen algemeen gezien dezelfde aanpak, namelijk: bereid je goed voor (weet wat je wilt doen/bereiken/vinden), bepaal de methode waarop je de gegevens verzameld (ga systematisch te werk), voer de benchmark uit (loop de gevonden producten door), analyseren (vergelijk de resultaten, ook met het eigen product). Deze aanpak is logisch en sluit goed aan op wat er in het doel is beschreven. De benchmark moet gestructureerd aangeven hoe een CMS in elkaar kan zitten. Hiervoor is het noodzakelijk om op bepaalde punten te scoren en niet los dingen te beschrijven.

Aangezien het bij de quickscan goed verliep met behulp van de heuristics en richtlijnen vormde dit ook de basis voor de aanpak. Met deze aanpak wordt de benchmark gestructureerd en systematisch

uitgevoerd. Dit is ook voordelig bij het analyseren en vergelijken van de producten. Elk CMS dat wordt doorlopen moet op dezelfde punten worden gescoord om het onderzoek goed uit te voeren en nuttig te maken. De richtlijnen van Nielsen zijn sterk en richten zich op de gebruiksvriendelijkheid en de gebruikers ervaring van een product. Dit is exact waar dit project rekening mee moet houden en op moet afstemmen. De gebruiker is het belangrijkste onderdeel van het nieuwe CMS.

De heuristics van Nielsen zijn beknopt en omvatten een groot en belangrijk aspect van een product, het zijn tien makkelijk meetbare en belangrijke punten. Gedurende het vooronderzoek voor de quickscan zijn enkele andere richtlijnen, heuristics en principes gevonden. Deze zijn destijds minder gebruikt om de quickscan *snel* uitvoerbaar te houden. In de benchmark zijn deze meer meegenomen, echter overlapt de artikelen en gevonden lijsten elkaar vaak.

Naast de heuristics van Jakob Nielsen en enkele toevoegingen van de andere artikelen, met name van Bruce “Tog” Tognazzi, is de benchmark opgezet aan de hand van aandachtspunten die zelf zijn bedacht met eigen kennis, ervaring en de voorgaande processen. Zo is er tijdens het uitvoeren van de benchmark ook gekeken naar hoe de CMS’en de toptaken van Pharmeon’s CMS doen, bijvoorbeeld een pagina toevoegen. Dit resulteert in een beter beeld van waar de prioriteiten liggen en het proces waar de gebruiker doorheen loopt. Daarnaast zijn er zelf punten toegevoegd aan het formulier met betrekking tot onder andere de navigatie, aangezien dit een zeer slecht punt is in het huidige CMS, interacties en klantvriendelijkheid.

Zoals eerder al staat beschreven waren enkele populaire CMS’en makkelijk te vinden en te testen. Dit zijn onder andere WordPress, Drupal en Joomla!. Vervolgens is er gezocht naar andere CMS’en. Hier kwamen veel mogelijkheden naar boven. Er is bewust gekozen om, op eerste gezicht, goede en sterke producten te pakken om zoveel mogelijke (goede) feedback en informatie te vergaren. Er zijn ook enkele minder mooie, qua vormgeving, CMS’en doorgenomen om mogelijke fouten te voorkomen. Er zit één CMS bij die is uitgevoerd naar aanleiding van het bedrijf. Dat is het CMS van Prkatijkinfo (PIA). Dit is de grootste concurrent van Pharmeon en heeft een eigen CMS die sterker is dan die van Pharmeon in de zin dat het pagina’s kan toevoegen en dergelijke.

De tabel die volgt geeft weer welke CMS’en er zijn gevonden, en welke er zijn gebruikt.

<u>CMS’en</u>	<i>Gebruikt</i>	WordPress	Drupal	Joomla!	Contao	Concrete5	DotNetNuke (DNN)	Praktijkinfo (PIA) CMS
	<i>Afgevallen</i>	PHPNuke	Radiant					

3. OPZET & AANPAK

Zoals in hoofdstuk twee staat beschreven is er gebruik gemaakt van heuristics, richtlijnen uit onderzoeken. Deze vormen de opzet en aanpak van de benchmark. In eerste instantie is er gekeken naar eigen, en vanuit het bedrijf, aspecten en elementen die belangrijk zijn. Zo is het voor Pharmeon belangrijk om een goede duidelijk structuur en navigatie te hebben. De benchmark richt zich qua navigatie dan ook op punten die relevant zijn voor het CMS van Pharmeon. Daarnaast zijn de heuristics van Nielsen en Bruce Tognazzi gebruikt. Het onderzoek dat is uitgevoerd als voorbereiding heeft het grootste deel van de opzet en aanpak al bepaald. De gevonden informatie vormt de opzet en aanpak. Het vormen van een praktische vorm/methode om het daadwerkelijk te scoren is pas na het onderzoek gedaan, namelijk bij de voorbereiding qua opzet en aanpak.

Het scoreformulier is opgedeeld in zeven (7) categorieën: *Systeem & Product*, *Navigatie*, *Content/inhoud*, *Design*, *Interactie*, *Klantvriendelijkheid* en *Functionaliteiten*. Deze punten bestaan uit enkele aandachtspunten zoals *zichtbaarheid van het systeem*, *contrast*, *leesbaarheid*, *feedback bij interacties* en nog meer.

De aandachtspunten zijn in eerste instantie opgesteld aan de hand van een conceptuele lijst met opsommingen. Dit weergaf goed de aandachtspunten weer en kon makkelijk omgezet worden naar een scoreformulier. Dit houdt in dat er makkelijk een tabel van gemaakt kon worden die zowel de categorie aangaaf, het aandachtspunt, een scoresysteem en ruimte voor commentaar.

Voor het (lege) scoreformulier verwijs ik naar bijlage A – *Scoreformulier Benchmark*.

Met het opgestelde formulier zijn de benchmark producten gemakkelijk en gestructureerd doorgelopen. De resultaten zijn in grote lijnen hetzelfde. Qua evaluatie is het belangrijk om de punten beter te kiezen en beter af te stemmen. De ingevulde formulieren zijn namelijk wat aangepast tijdens het uitvoeren omdat ze erg lang waren en enkele punten waren niet of weinig relevant aan het project.

Zo is er bij WordPress wel gekeken of de termen duidelijk zijn, dit komt niet meer terug in de latere producten. Dit is gestopt omdat het een punt is dat niet door de benchmark beïnvloed kan/mag worden en omdat termen altijd duidelijk moeten zijn voor de gebruikers.

Voor alle uitgewerkte, ingevulde scoreformulieren verwijs ik naar de externe bijlage I – *Formulieren Benchmark*.

3.1 – TAKEN

Naast het scoreformulier is er ook besloten om aan de hand van de benchmark producten te kijken hoe de (top) taken uitgevoerd worden. De vier grootste taken zijn gedocumenteerd aan de hand van afbeeldingen. Per CMS is zijn er schermafbeeldingen gemaakt die weergeven hoe bijvoorbeeld pagina's toegevoegd kunnen worden.

Aangezien de benchmark ook is uitgevoerd om ideeën en inspiratie op te doen is er gekozen om de taken per CMS in de vorm van afbeeldingen te weergeven. Per CMS is o.a. gedocumenteerd, aan de hand van schermafbeeldingen, hoe een gebruiker een nieuwe pagina kan toevoegen. De taken die zijn bekeken zijn als volgt:

- Nieuwe pagina toevoegen
- Thema en kleur instellen
- Content schrijven, aanpassen e.d.
- Website invullen met modules, widgets, add-ons e.d.

Voor het document met de taken per CMS ingevuld verwijs ik naar de externe bijlage *II – Taken per CMS (Benchmark)*.

Dit document heeft geresulteerd in een overzicht van mogelijkheden, processen en andere handige gegevens en informatie. De reden waarvoor het is gedaan, om de processen en taken visueel vast te leggen, wordt goed vervuld.

4. ANALYSEREN VAN RESULTATEN

In dit hoofdstuk staat beschreven wat de resultaten van de uitgevoerde benchmarks opleveren en inhouden. Zoals in het gebruikersonderzoek staat al beschreven dat de SWOT analyse in de benchmark terug zou komen. De analyse is hier ook op gebaseerd. De resultaten zijn per CMS gedocumenteerd en daarmee de valkuilen en kansen beschreven.

De analyse is per categorie gedaan. Op deze manier is het beter inzichtbaar hoe elk CMS ergens op scoort. Sommige CMS'en hebben bepaalde punten niet omdat deze of niet aanwezig of toegankelijk zijn.

In het volgende overzicht is te zien welke kleurcode welk CMS representeert gedurende de analyse.

P	Pharmeon
	WordPress
	Drupal
	Joomla!
	Contao
	Concrete5
	DotNetNuke (DNN)
	Praktijkinfo (PIA)

4.1 – SYSTEEM & PRODUCT

Dit onderdeel omschrijft de CMS'en in het kader van het systeem en het product zelf. Hieronder valt onder andere of het systeem weergeeft als het wat aan het laden of doen is, wat het systeem en product achter de schermen doet en wat de invloed hiervan op het gebruik en de gebruiker is.

Aandachtspunt	Slecht	Matig	Normaal	Goed	Uitstekend
<i>Zichtbaarheid status system (laden, verwerken etc.)</i>	P				
<i>Zichtbaarheid van de achterliggende processen (HTML)</i>		P			
<i>Slaat het systeem goed en duidelijk alles op</i>			P		

VALKUILEN

Zoals in de tabel hiervoor is te zien is aandachtspunt drie een valkuil. Veel CMS'en hebben hier laag op gescoord. Aandachtspunt drie gaat over het opslaan van gegevens. Veel CMS'en hebben geen methode of iets dergelijks die de gebruikers gegevens opslaat als hij of zij weg gaat van een pagina.

Als er geen gegevens worden opgeslagen of in ieder geval herinnert zou het systeem op zijn minst om confirmatie moeten vragen.

KANSEN

Het tweede punt heeft een hoge score. Vijf van zes CMS'en scoort op *uitstekend*. Dit punt gaat over de *zichtbaarheid van de achterliggende processen (HTML)*. Vrijwel alle CMS'en hebben weinig tot geen kennis van coderen, techniek nodig om te gebruiken. Dit is voor het CMS van Pharmeon ook belangrijk. Voor het gebruik zou de gebruiker geen HTML/CSS code moeten gebruiken of iets dergelijks.

Het CMS wordt juist gebruikt om *geen* achterliggende processen te gebruiken. Hier moet het CMS dan ook op aansluiten.

4.2 – NAVIGATIE

De CMS'en zijn gescoord op enkele navigatie punten. De navigatie in het huidige CMS van Pharmeon is erg onoverzichtelijk, onlogisch en niet gebruiksvriendelijk. Door bij verschillende CMS'en te kijken hoe zij het doen is de keuze voor het nieuwe Pharmeon CMS makkelijker te maken.

Aandachtspunt	Slecht	Matig	Normaal	Goed	Uitstekend
<i>Is de locatie van de gebruiker (altijd) duidelijk</i>					
<i>Is de navigatie goed gegroepeerd?</i>					
<i>Is de omvang van de navigatie overzienbaar?</i>					
<i>Is de structuur gebruiksvriendelijk en duidelijk?</i>					

VALKUILEN

Bij de navigatie zit er een valkuil bij de locatie van de gebruiker. Bij veel CMS'en is er geen breadcrumb aanwezig of iets dergelijks. Of *als* ze aanwezig zijn, zijn ze onduidelijk, onlogisch.

Voor het CMS van Pharmeon is het belangrijk om de *termen* duidelijk uit te werken en deze ook consistent en goed te gebruiken. Als de gebruiker op *Knop A* drukt verwacht hij *Pagina A* niet *Pagina B*.

KANSEN

De tweede en derde aandachtspunten zijn hoog gescoord. Punt twee omschrijft de groeperingen in de navigatie. Het is belangrijk, net als met termen, om de inhoud van het CMS goed in te delen en groeperen. Bepaalde onderdelen horen bij elkaar. Zo hebben veel CMS'en categorieën met bijvoorbeeld *Design*, *Pages*, *Structure/Navigation* en dergelijke.

Het derde punt gaat over de omvang van het navigatie menu. Deze moet goed overzienbaar zijn voor de gebruikers. Als gebruiker moet alle content, functionaliteiten snel zichtbaar zijn. Samen met goede groeperingen, termen en dergelijke moet de navigatie de gebruiker goed helpen om dingen te doen. Het moet op een logische volgorde staan en duidelijk zichtbaar.

4.3 – CONTENT & INHOUD

De CMS'en zijn vervolgens gescoord op de content en inhoud. Het CMS moet duidelijk zijn, de gebruiker moet op een pagina/onderdeel weten wat er te doen is, wat de mogelijkheden zijn en hoe hij of zij verder kan gaan.

Aandachtspunt	Slecht	Matig	Normaal	Goed	Uitstekend
<i>Zijn alle mogelijkheden, functionaliteiten e.d. goed zichtbaar op de pagina's?</i>					

Dit onderdeel bestaat uit één aandachtspunt. Deze richt zich op de zichtbaarheid/duidelijkheid van de mogelijkheden, functionaliteiten op een pagina of onderdeel. Zoals is te zien in de tabel hebben de meeste CMS'en hoog gescoord op dit punt.

Algemeen gezien is het belangrijk voor het nieuwe CMS van Pharmeon om op een pagina duidelijk te maken wat er op die pagina gedaan kan worden, en hoe dit gedaan moet worden.

4.4 – DESIGN

De CMS'en zijn ook gescoord op design, vormgeving, indeling enzovoorts. Aangezien het huidige CMS van Pharmeon in de website van de gebruiker zit is het een onderdeel van het project waar veel ruimte is. Er is gekeken naar de kleuren, vormen, consistentie en dergelijke. Ook in het kader van consistentie tussen de website van de aanbieder en het CMS. Dit punt weegt mee in de keuze en afweging in hoeverre het ontwerp, en de huisstijl, van Pharmeon moet worden meegenomen in het nieuwe CMS.

Aandachtspunt	Slecht	Matig	Normaal	Goed	Uitstekend
<i>Zit er consistentie tussen de website van het bedrijf en het CMS</i>					
<i>Is de content consistent?</i> <i>Knoppen, iconen, symbolen etc.</i>					
<i>Is het design gebruiksvriendelijk?</i> <i>Is het intuïtief en efficiënt, helpt het ontwerp bij het gebruik?</i>					
<i>Hoe is het contrast in het CMS?</i> <i>Vallen de belangrijke onderdelen op?</i>					
<i>Hoe is de indeling/lay-out van het CMS?</i>					
<i>Hoe zijn de kleuren in het CMS?</i> <i>Zijn de kleuren afgestemd op de gebruikers?</i>					
<i>Hoe zijn de vormen van het CMS?</i> <i>Waarvoor worden de vormen gebruikt?</i>					

VALKUILEN

Punt drie en vijf zijn bij drie CMS'en gescoord in de categorieën slecht – normaal. Punt drie omvat het onderdeel gebruiksvriendelijkheid. Het CMS moet meewerken aan de gebruikers intentie en gebruik. Door een navigatie te maken die goed opvalt als de gebruiker het zoekt maar bij het actief werken in de content niet te veel opvalt. Hieronder valt ook het contrast. De gebruiker moet een rustige omgeving hebben waar hij of zij zorgeloos kan doen wat hij zij wil. Punt vijf gaat over de indeling/lay-out van het CMS. Sommige CMS'en hebben een onlogische indeling en brengen de gebruiker in de war. Het nieuwe CMS moet dan ook duidelijk ingedeeld.

KANSEN

In de tabel is te zien dat punt 2, *is de content consistent (iconen, knoppen e.d.)*, vaak hoog scoort. In één CMS kwam geen, of (te) weinig, iconen en dergelijke voor om consistentie te zien. Vrijwel alle CMS'en gebruiken iconen op een goede manier door bijvoorbeeld: de functie erachter duidelijk te hebben en deze op diverse plekken toe te kunnen passen. Denk hierbij aan een icoon voor *instellingen* of *'Edit'*. Dit zijn iconen die snel duidelijk zijn (een tandwiel en een pen (plus eventueel een vierkant)), en op veel CMS'en wordt gebruikt. Daarnaast kan zo een icoon op diverse pagina's worden toegepast.

Het is belangrijk voor het nieuwe CMS van Pharmeon om, als er iconen worden gebruikt, deze goed en consistent te gebruiken. Per functionaliteit, doel of wat dan ook maar één icoon gebruiken. Naast de consistentie is het ook erg belangrijk om de iconen goed te kunnen onderscheiden. Wat het betekent moet direct duidelijk zijn, het moet de gebruiker helpen.

Verder is het erg belangrijk om het contrast in het design goed te gebruiken. Zorg voor een navigatiebalk die makkelijk vindbaar is als er, actief, naar wordt gezocht maar die bij het werken in

een onderdeel van het CMS niet de aandacht trekt. Dit moet voor alle onderdelen opgaan, zorg voor een fijn ogend product die niet de aandacht overal heen trekt.

4.5 – INTERACTIE

De CMS'en zijn gescoord op de interactie in het systeem. Zo is het belangrijk om de gebruiker duidelijk te maken welke knoppen, onderdelen en dergelijke interactief zijn. Als de gebruiker verwacht dat iets interactief is, moet het in de meeste gevallen interactief zijn.

Aandachtspunt	Slecht	Matig	Normaal	Goed	Uitstekend
<i>Is het duidelijk wat wel, en wat niet, interactief is?</i>					
<i>Is het duidelijk hoe de interacties in elkaar zitten?</i>					
<i>Hebben de interacties feedback?</i> <i>Als de gebruiker wat doet, krijgt hij/zij dan feedback?</i>					

VALKUILEN

De CMS'en scoren hier erg verschillend op. De valkuil blijft echter altijd aanwezig: *zorg dat het duidelijk is wat interactief is, hoe de interactive werkt en geef feedback*. De gebruiker moet op een pagina weten wat er te doen is en hoe hij of zij dit moet doen. Op het moment dat de gebruiker iets doet moet het voor hem of haar ook duidelijk worden gemaakt *dat* er iets gedaan wordt.

KANSEN

Zoals bij de valkuilen staat beschreven is de kans, dit is sowieso een belangrijk punt in een product, de duidelijkheid van de interacties.

Bij enkele (goede, hoogscorende) CMS'en wordt feedback alleen bij bepaalde interacties gebruikt. Bij vrijwel alle CMS'en komt geen feedback voor bij kleine knoppen of iets dergelijks. Dit zou eventueel in het nieuwe CMS van Pharmeon ook toegepast kunnen worden om drukte/chaotische indrukken te voorkomen. Als bij elke kleine knop feedback moet komen, met bijvoorbeeld een animatie/verandering in de knop, kan het averechts werken door rommelig over te komen.

Het nieuwe Pharmeon CMS moet duidelijk feedback geven op bepaalde (grote) interacties, zoals het toevoegen van een nieuwe pagina en dergelijke. De belangrijkste functionaliteiten waar het CMS op gebaseerd is en wat de essentie ervan vormt, moet voor de gebruiker helder en gebruiksvriendelijk zijn.

4.6 – KLANTVRIENDELIJKHEID

Er is ook gekeken naar de klantvriendelijkheid. Hierbij hoort onder andere de manier waarop functionaliteiten duidelijk zijn, of worden gemaakt bij de gebruikers en of er aandacht is besteed aan slechtiende. Daarnaast hoort hier het onderdeel hulp en herstel bij.

Aandachtspunt	Slecht	Matig	Normaal	Goed	Uitstekend
<i>Zijn de functionaliteiten duidelijk?</i> <i>Weet de gebruiker, zonder hulp, wat hij/zij kan?</i>					
<i>Hoe is de leesbaarheid van het CMS?</i>					
<i>Is er aandacht voor slechtiende?</i> <i>Of evt. andere handicaps?</i>					
<i>Worden problemen goed</i>					

Punt zes beschrijft de mogelijkheid om gebruikers (*patiënten*) te kunnen beheren op website. Veel CMS'en hebben een eigen onderdeel voor *Users*. Dit is niet direct hetzelfde maar weergeeft goed wie zich heeft aangemeld op de website. Bij Phartheon zal dit eventueel uitgebreider moeten worden uitgewerkt. In verband met de informatie die wel of niet mogen worden opgeslagen.

5. CONCLUSIE

In dit hoofdstuk staat de conclusie van de benchmark beschreven. Hier staan de bevindingen beschreven in de vorm van hoe het in het eigen project van toepassing is. Dit onderdeel fungeert mede als overstap naar de scope van het nieuwe Pharneon CMS.

Uit de benchmark zijn veel verschillende voorbeelden langs gekomen. Er is veel informatie verzameld, zowel via het scoreformulier als de taken documenteren. Voor het nieuwe CMS van Pharneon zijn de volgende punten belangrijk:

- **Systeem & Product**

- Als de gebruiker bezig is in bv. de Page Editor en naar een andere pagina navigeert, moet het systeem:
 - (a) de ingevoerde gegevens bewaren, zodat als de gebruiker terug komt hij of zij vanaf hetzelfde moment weer verder kan.
 - (b) een melding worden weergegeven die aangeeft dat de gebruiker zijn of haar ingevulde content zal verliezen.
- De achterliggende processen, zoals HTML, moeten niet, of zo min mogelijk, aanwezig zijn voor de gebruiker.

- **Navigatie**

- Locatie van de gebruiker moet altijd duidelijk zijn. Dit kan o.a. door:
 - (a) breadcrumbs die aangeven welk pad de gebruiker heeft genomen.
 - (b) een duidelijk navigatie menu die weergeeft waar de gebruiker vandaan komt.
- Groeperingen moet goed uitgewerkt zijn. Menu items die bij elkaar kunnen, zouden onder een bepaalde categorie kunnen vallen. Bijvoorbeeld:
 - een categorie *Vormgeving* met daaronder *Thema's*, *Kleuren* en dergelijke.
- De omvang van het navigatie menu moet overzienbaar zijn. Met goede groeperingen kan het navigatie menu worden ingekort en komen de onderdelen beter over.

- **Content & Inhoud**

- Maak het de gebruiker duidelijk wat hij of zij kan doen op een pagina, en hoe. Dit kan o.a. door:
 - (a) de pagina simpel te houden en de functionaliteit uit te werken tot het punt dat het voor iedereen direct duidelijk is
(Hier zijn veel testen voor nodig om het 100% duidelijk te maken!)
 - **!** (b) een duidelijke, beknopte uitleg tekst die de gebruikers informeert.
 - Aangezien *hoe* de functionaliteit uitgevoerd kan worden ook van belang is, is een uitleg tekst de meest logische keuze. Dit maakt het voor zowel nieuwe als bestaande gebruikers gemakkelijker.

- **Design**

- Gebruiksvriendelijkheid in het ontwerp. Het ontwerp/vormgeving moet de gebruiker helpen bij het gebruik van het CMS. Hieronder valt o.a.:

- (1) het contrast moet meewerken aan het gebruik
(Belangrijke onderdelen moet opvallen, onbelangrijke content niet)
 - Het navigatie menu is in bepaalde situaties het belangrijkste onderdeel, terwijl het in andere situaties niet belangrijk is. Als de gebruiker iets zoekt of iets dergelijks is het navigatie menu uiterst belangrijk en zou deze ook moeten opvallen.
Als de gebruiker echter bezig is in een pagina, is het navigatie menu niet belangrijk. De gebruiker is al op zijn bestemming aangekomen.
 - **!** Maak het navigatie menu zo opvallend dat het de aandacht trekt als de gebruiker (actief) ernaar zoekt, en de aandacht *niet* trekt als de gebruiker op een pagina bezig is.
- (2) de indeling en lay-out van de website moet duidelijk en logisch zijn.
 - Net als bij een goed contrast moet het voor de gebruiker logisch zijn waar dingen te vinden zijn. Bijvoorbeeld een logische plek voor het navigatie menu is aan de linker kant, of in sommige gevallen boven op de pagina.
- (3) zorg voor consistentie in de content (iconen e.d.)
 - Als er (veel) iconen voorkomen in het CMS, gebruik ze dan consistent en niet alleen op één pagina. Goed gebruikte iconen kunnen het CMS een rustigere uitstraling geven, er komt minder op een pagina te staan.
- (4) gebruik goede kleuren in het CMS, dit houdt o.a. in:
 - (a) dat de kleuren het contrast ondersteunen of maken
 - (b) de content, en andere belangrijke onderdelen, duidelijk maken (en/of houden)
 - (c) de teksten en dergelijke goed leesbaar zijn
 - Vermijd de kleuren rood/groen in verband met Deuteranomaly. Deuteranomaly is de meest voorkomende kleuraandoening, hiermee ziet de gebruiker minder sterk de kleuren rood en groen. De aandoening is niet extreem en komt niet vaak voor.
- (5) gebruiksvriendelijke vormen, hieronder valt o.a.:
 - (a) maak *zachte* vormen, bijvoorbeeld met afgeronde hoeken
 - (b) gebruik zo min mogelijk dikke randen e.d.
 - Maak het CMS licht/luchtig
 - (c) vermijd het in kaders zetten van content, ontwerp het zo dat onderdelen geen *borders* e.d. nodig hebben.

• Interactie

- Geef duidelijk aan wat interactief is. Maak geen onderdelen die interactief lijken, maar dit niet zijn.
- Zorg voor feedback bij interacties. Hieronder valt:
 - (a) geef feedback bij de belangrijkste functionaliteiten en taken.
Bijvoorbeeld:
 - Pagina's toevoegen, thema's en kleuren instellen, formulier knoppen e.d.

- Maak de interacties simpel en intuïtief. De gebruiker moet niet na te hoeven denken voor hij of zij iets doet.
- **Klantvriendelijkheid**
 - Problemen moeten worden opgepakt of voorkomen, dit kan o.a. door:
 - (a) gebruikers een duidelijke foutmelding geven die o.a. verteld *wat* er fout ging en *hoe* het opgelost kan worden
 - (b) geef directe feedback bij functionaliteiten
(Bij sommige formulieren kan de gebruiker direct zien of iets goed of fout is. Bijvoorbeeld bij het invoeren van een wachtwoord. Sommige formulieren hebben een meter die aangeeft of het sterk, zwak etc. is.)
 - (c) maak de acties en functionaliteiten helder, eventueel met behulp van een uitleg tekst.
 - Aanpassingen ongedaan maken en verwerkprocessen gebruik/klantvriendelijk maken. Dit kan o.a. door:
 - (a) de gebruiker om confirmatie vragen als hij of zij iets wil verwerken of iets dergelijks.
(Dit kan in verschillende vormen. Pop-up (kan hinderend overkomen), checkbox (*Akkoord met terms e.d.*).)
 - (b) het CMS een back-up functionaliteit geven. Hiermee zou de gebruiker dan aanpassingen en acties terug kunnen zetten en/of ongedaan maken.
 - (c) bij de melding dat iets is verwerkt (= *feedback*) een optie geven om de actie terug te zetten
(Dit komt bijvoorbeeld voor bij Google Mail)
 - Hulp bieden aan de gebruikers. De gebruiker moet snel en gemakkelijk bij informatie kunnen komen die hem of haar helpt bij het gebruik van het CMS.
- **Functionaliteiten**
 - Afbeeldingen gebruiken, en toevoegen, moet snel en gemakkelijk zijn.
Zowel als bestand (bv. via de *Galerij*) als in de pagina editor. De gebruiker moet tijdens het aanpassen van content e.d. direct een nieuwe foto kunnen uploaden en gebruiken.
 - Thema en kleur instellen visueel maken voor de gebruiker.
De gebruiker van het nieuwe Pharmeon CMS wil snel en gemakkelijk een nieuw thema kunnen instellen, zonder achterliggende processen of andere input. Door het visueel te maken, met bv. enkele thema's die geactiveerd kunnen worden, is het voor de gebruiker sneller duidelijk en makkelijker.
 - Pagina's toevoegen samen met de navigatie en structuur aanpassen
 - De gebruiker moet op verschillende manier pagina's kunnen toevoegen.
 - *Als* er een treeviewer wordt gebruikt voor de website van de CMS gebruiker, is het voordelig om dit gepaard te doen met de mogelijkheid om de navigatie en structuur aan te passen.
Dit is een goede optie aangezien het de groepering voor pagina's en structuur en navigatie samenbrengt. Deze onderdelen staan sowieso al dicht bij elkaar.

5.1 – SYSTEEMEISEN UIT BENCHMARK

In de volgende fase van het project wordt de scope opgezet. Hierin wordt vastgesteld wat er in het nieuwe CMS van Pharmeon moet komen. Om deze systeemeisen op te stellen zijn de gegevens uit de benchmark meegenomen.

In het komende overzicht is te zien welke systeemeisen uit de benchmark zijn meegenomen.

Categorie	Systeem	Gebruiker	Anders
<u>Systeem & Product</u>	Het systeem moet de ingevulde gegevens van de gebruiker opslaan als hij of zij weg gaat van de pagina.	De gebruiker kan zonder zijn ingevulde content naar een andere pagina navigeren.	
	Het systeem moet alle achterliggende processen verwerken zonder te weergeven aan de gebruiker.	De gebruiker hoeft geen, weinig of alleen op aanvraag de achterliggende processen zien.	
<u>Navigatie</u>	Het systeem moet de locatie van de gebruiker duidelijk weergeven.	De gebruiker moet snel en gemakkelijk kunnen zien waar hij of zij op dat moment is.	Goede, duidelijke groeperingen.
			De omvang van het navigatie menu moet overzienbaar zijn.
<u>Design</u>	Het systeem moet contrasten en kleuren goed kunnen verwerken en weergeven.	De gebruiker moet het CMS goed kunnen zien en gebruiken (geen (onnodige) afleidingen).	Het contrast werkt mee aan het gebruik.
	Het systeem moet de indeling en lay-out van het CMS ondersteunen.	De gebruiker moet pagina's ingedeeld zien.	Het nav. menu moet de aandacht trekken bij actief zoeken, anders niet.
	Het systeem moet iconen e.d. kunnen verwerken.	De gebruiker moet consistentie zien/hebben in de content van het CMS.	
	Het systeem moet de juiste kleuren gebruiken in het CMS.		De vormgeving moet gebruiksvriendelijk overkomen!
<u>Interactie</u>	Het systeem moet interacties kunnen verwerken.	De gebruiker moet interacties kunnen uitvoeren in/met het CMS	Onderscheid wel en niet interactief
	Het systeem moet feedback geven bij interacties.	De gebruiker moet feedback ontvangen bij interacties.	
<u>Klant-vriendelijkheid</u>	Het systeem moet (fout)meldingen kunnen weergeven.	De gebruiker moet (fout)meldingen ontvangen met hulp.	Meldingen moeten hulp bieden.
	Het systeem moet acties ongedaan kunnen maken.	De gebruiker moet acties ongedaan kunnen maken.	Ongedaan maken niet mogelijk = minimaal vragen naar confirmatie.

<u>Functionaliteiten</u>	Het systeem moet nieuwe pagina's kunnen toevoegen.	De gebruiker moet nieuwe pagina's kunnen toevoegen.
	Het systeem moet afbeeldingen/media kunnen toevoegen.	De gebruiker moet afbeeldingen en media kunnen uploaden en gebruiken.
	Het systeem moet thema's en kleuren kunnen instellen.	De gebruiker moet thema's en kleuren kunnen instellen.
	Het systeem moet patiënten/gebruikers kunnen toevoegen.	De gebruiker moet de structuur en navigatie kunnen aanpassen.
	Het systeem moet de structuur en navigatie van de CMS gebruikers website kunnen aanpassen.	De gebruiker moet zijn modules aan en uit kunnen zetten.
	Het systeem moet modules kunnen toevoegen en verwijderen.	
<i>Voor alle functionaliteiten en systeemeisen, zie het document m.b.t. de Scope van het project.</i>		

BRONNEN

Benchmarking – Gert Jan Schop (onbekende datum)

<http://www.gertjanschop.com/modellen/benchmarking.html>

Negen stappen naar een effectieve benchmark – Jungle Minds(.nl) (2003)

<http://www.jungleminds.nl/artikelen/negen-stappen-naar-een-effectieve-benchmark/>

Benchmarking – drs. Margreet Groen, Facility Management Magazine (FMM.nl) (2011)

<http://www.fmm.nl/topics/performance-management/achtergrond/benchmarking>

Benchmarking – Vincent van Vliet, ScienceProgress (onbekende datum)

<http://www.scienceprogress.nl/marketing/benchmarking>

Stappenplan benchmarking – Nevi(.nl) studiemateriaal (2011)

<https://www.nevi.nl/kennisdocument/stappenplan-benchmark-versie-11>

<https://www.nevi.nl/sites/default/files/kennisdocument/STR-BEN-kre-002-bl.pdf>

11 usability principles for CMS products – James Robertson (2007)

http://www.steptwo.com.au/papers/kmc_usabilitycms/index.html

10 Usability Heuristics for User Interface Design – Jakob Nielsen (1995)

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

6 Tips for a Great Flex UX: part 5 – Theresa Neil (2009)

<http://designingwebinterfaces.com/6-tips-for-a-great-flex-ux-part-5>

Full Principle Set - Dr. Ian Connell (University College London Interaction Centre (UCLIC) (2000)

<http://www0.cs.ucl.ac.uk/staff/i.connell/DocsPDF/PrinciplesSet.pdf>

First Principles of Interaction Design (Revised & Expanded) - Bruce “Tog” Tognazzini (2014)

<http://asktog.com/atc/principles-of-interaction-design/>

BIJLAGE

A – SCOREFORMULIER BENCHMARK

[CMS Naam]						
Aandachtspunten		Score				
		Slecht	Matig	Normaal	Goed	Uitstekend
Systeem & Product	Zichtbaarheid status system (laden, verwerken etc.)					
	Zichtbaarheid van de achterliggende processen (HTML)					
	Slaat het systeem goed en duidelijk alles op					
Aandachtspunten		Slecht	Matig	Normaal	Goed	Uitstekend
Navigatie	Is de locatie van de gebruiker (altijd) duidelijk					
	Is de navigatie goed gegroepeerd?					
	Is de omvang van de navigatie overzienbaar?					
	Is de structuur gebruiksvriendelijk en duidelijk?					
	Is de essentie van het CMS duidelijk aanwezig in de navigatie?					
Aandachtspunten		Slecht	Matig	Normaal	Goed	Uitstekend
Content & Inhoud	Zijn alle mogelijkheden, functionaliteiten e.d. goed zichtbaar op de pagina's?					

<u>Aandachtspunten</u>		<i>Slecht</i>	<i>Matig</i>	<i>Normaal</i>	<i>Goed</i>	<i>Uitstekend</i>
<u>Design</u>	<i>Zit er consistentie tussen de website van het bedrijf en het CMS</i>					
	<i>Is de content consistent? Knoppen, iconen, symbolen etc.</i>					
	<i>Is het design gebruiksvriendelijk? Is het intuïtief en efficiënt, helpt het ontwerp bij het gebruik?</i>					
	<i>Hoe is het contrast in het CMS? Vallen de belangrijke onderdelen op?</i>					
	<i>Hoe is de indeling/lay-out van het CMS?</i>					
	<i>Hoe zijn de kleuren in het CMS? Zijn de kleuren afgestemd op de gebruikers?</i>					
	<i>Hoe zijn de vormen van het CMS? Waarvoor worden de vormen gebruikt?</i>					
<u>Aandachtspunten</u>		<i>Slecht</i>	<i>Matig</i>	<i>Normaal</i>	<i>Goed</i>	<i>Uitstekend</i>
<u>Interactie</u>	<i>Is het duidelijk wat wel, en wat niet, interactief is?</i>					
	<i>Is het duidelijk hoe de interacties in elkaar zitten?</i>					
	<i>Hebben de interacties feedback? Als de gebruiker wat doet, krijgt hij/zij dan feedback?</i>					
<u>Aandachtspunten</u>		<i>Slecht</i>	<i>Matig</i>	<i>Normaal</i>	<i>Goed</i>	<i>Uitstekend</i>

Klant- vriendelijk- heid	Zijn de functionaliteiten duidelijk? Weet de gebruiker, zonder hulp, wat hij/zij kan?					
	Hoe is de leesbaarheid van het CMS?					
	Is er aandacht voor slechtziende? Of evt. andere handicaps?					
	Worden problemen goed opgepakt/voorkomen?					
	Is er een manier om een actie ongedaan te maken?					
Functional- iteiten	Is hulp, documentatie en klantenservice makkelijk bereikbaar? Is deze hulp, documentatie of service nuttig/goed?					
	Aandachtspunten					
		Slecht	Matig	Normaal	Goed	Uitstek- end
	Content aanpassen Modules, widgets etc. invoegen					
	Afbeeldingen gebruiken Uploaden en gebruiken van media					
	Pagina's toevoegen					
Functional- iteiten	Structuur/navigatie aanpassen					
	Eigen thema's en kleuren instellen					
	Gebruikers (patiënten) managen van eigen website					

Scope

Fase 3: Vaststellen van scope.

Alex van der Sluis

2-6-2014

Scope van het nieuwe CMS van Pharmeon. De systeemeisen en functionaliteiten die de basis en inhoud van het nieuwe product omvatten. De scope bevat alles wat het nieuwe product moet gaan bevatten.

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	3
2. FUNCTIONALITEITEN	4
2.1 – PRIORITEITEN FUNCTIONALITEITEN.....	5
3. CONTENT EISEN.....	6
3.1 – PRIORITEITEN CONTENT EISEN	8
4. USABILITY & EXPERIENCE	9
BRONNEN.....	14

1. INLEIDING

Dit document omvat de scope van het project. Hierin is bepaald waar het nieuwe CMS van Pharmeon uit zal gaan bestaan. Zo staat er onder andere beschreven welke functionaliteiten er in het CMS zullen komen, en welke content er zal zijn.

Per onderdeel, functionaliteiten en content eisen, is de methode MoSCoW toegepast voor de prioriteiten. Met deze methode is het gemakkelijk om met buitenstaanders, en in dit geval ook voor het team, hetzelfde idee te hebben wat er wel en niet in het CMS moet komen. De *Must have's* vormen de essentie van het CMS. De *Should have's* geven aan wat er in zou moeten zitten maar niet per se essentieel is, dit zijn bijvoorbeeld niet de toptaken. De *Could have's* zijn dingen die erin zouden kunnen komen maar niet dringend nodig of gewild zijn voor de gebruikers. De *Won't have's* zullen niet in het CMS terug komen.

Hoofdstuk twee (2) geeft het overzicht van functionaliteiten die in het nieuwe CMS van Pharmeon komen. In paragraaf 2.2 zijn deze opgedeeld in de prioriteitenklassen.

Vervolgens is in hoofdstuk drie (3) de lijst aan content eisen beschreven. Hierin staat wat de gebruiker zal zien, en gebruiken in het nieuwe CMS. In paragraaf 3.2 staan de content eisen verdeeld in de prioriteitenklassen.

In hoofdstuk vier (4) staat beschreven welke punten belangrijk zijn met betrekking tot de gebruiksvriendelijkheid en de ervaring die de gebruikers hebben met het CMS.

Omdat de prioriteitenklassen resulteren in de essentie van het nieuwe CMS is er geen conclusie geschreven. De systeemeisen zijn gebaseerd op de werkzaamheden uit de vorige fasen. De toptaakanalyse en het gebruikersonderzoek weergeven duidelijk wat, en waarom, bepaalde onderdelen belangrijke zijn in het CMS.

Er is gekeken naar eventuele andere eisen, zoals die voor privacy, maar deze zijn niet verder uitgewerkt. De reden hiervoor is dat er samen met het bedrijf is besloten dit achterwegen te laten. Er zijn bepaalde reglementen, eisen en wetten met betrekking tot de privacy maar deze zijn erg ingewikkeld en zouden veel tijd innemen. Dit is afgewogen met het feit dat dit project geen daadwerkelijk product levert maar een ontwerp ervoor. Het resultaat is dat de reglementen voor privacy niet zijn beschreven.

Aandachtspunten/eisen met betrekking tot gebruiksvriendelijkheid en de gebruikers ervaring met het product zijn wel meegenomen. Dit is mede gebaseerd op de richtlijnen, heuristics enzovoorts uit voorgaande fasen en werkzaamheden. De benchmark heeft gebruik gemaakt van scorepunten, deze zullen in het nieuwe CMS goed moeten scoren. Daarom zijn deze omgezet naar punten voor de scope.

2. FUNCTIONALITEITEN

In dit hoofdstuk staan de functionaliteiten en hiermee de scope van het nieuwe CMS van Pharmeon. De functionaliteiten geven weer waar het nieuwe CMS uit moet bestaan en welke onderdelen er zijn, voor het project betekent het: wat er moet worden ontworpen.

Het onderstaande overzicht geeft weer wat het CMS moet gaan doen.

- Loggen (in & uit)
- Wachtwoord vergeten/herstellen
- Account/website gegevens aanpassen
 - Naam, tel. nummer bedrijf, social media etc.
- Pagina's beheren
 - Pagina's toevoegen
 - Pagina's verwijderen
 - Pagina's ordenen/menu aanpassen
 - Pagina's aanpassen
 - Content schrijven
 - Afbeeldingen toevoegen
 - Formulieren opzetten
- Media beheren (afbeeldingen en video's)
 - Media toevoegen
 - Media verwijderen
 - Media aanpassen
- Vormgeving beheren
 - Huidie thema kleuren aanpassen
 - Nieuw (beschikbaar) thema instellen
 - Kleuren nieuw thema instellen
 - Lay-out website instellen
 - Logo instellen
- Services beheren
 - Services activeren
 - Services deactiveren
 - Services aanpassen/instellen
- Instellingen wijzigen
 -
- E-Mail
 - E-mail accounts
 - Beheren
 - Deactiveren
 - Activeren
 - Verwijderen
 - Standaard/hoofd e-mail adres instellen
 - Toevoegen

- (gewenste) e-mail adres
 - Naam e.d.
- Versturen, verwijderen, ontvangen
- Gebruikers beheren
 - Gebruikers toevoegen
 - Gebruikers verwijderen
- Nieuws beheren
 - Artikelen schrijven, publiceren (uit eigen bronnen) e.d.
 - Bronnen toevoegen
 - Artikelen toevoegen
 - Nieuws artikelen en bronnen verwijderen
- Informatie beheren
 - Informatiefolders, tandarts/huisarts.nl, hier heb ik pijn etc
 - Activeren
 - Deactiveren
- Links beheren
 - Links verwijderen
 - Links toevoegen
- Zoekfunctie
 - ABC catalogus van inhoud website/informatiebronnen/artikelen
 - Zelf zoeken met trefwoord(en)
- Updater
 - Nieuwe versie van bv. Pilservice via updater ophalen
- Back-ups maken
 - Onafgemaakt, onopgeslagen aanpassingen (bv. niet gepubliceerde pagina's) opslaan in het CMS
- (hulp)Forums
 - Bezoeken van gesprekken/topics (bv. problemen met product, suggesties etc.)

2.1 – PRIORITEITEN FUNCTIONALITEITEN

De functionaliteiten zijn behandeld volgens de MoSCoW methode. Hiermee is duidelijk en gemakkelijke aangegeven wat er in het nieuwe CMS *moet* komen, wat erin *zou* moeten komen. Tot wat er *niet* in zal komen. Dit voorkomt miscommunicatie met elkaar, er is een duidelijk kader.

Must have	Should have	Could have	Won't have
Loggen	Wachtwoord vergeten	Zoekfunctie	Back-up's maken
Pagina's toevoegen	Account instellingen		(hulp)Forums
Afbeeldingen en media toevoegen/gebruiken	wijzigen		E-mail beheren
	Nieuws beheren		Updater
Thema's en kleuren instellen	Informatie beheren		Gebruikers/patiënten beheren
	Links beheren		
Services, formulieren e.d. toevoegen/activeren	Structuur en navigatie aanpassen		
Content schrijven en managen	Instellingen wijzigen		

3. CONTENT EISEN

In dit hoofdstuk staat beschreven hoe de gebruiker met het systeem om zal kunnen gaan. Dit is onderverdeeld in de functionaliteiten uit hoofdstuk twee.

Het onderstaande overzicht geeft weer wat de gebruiker in het CMS moet gaan krijgen te zien.

- **Loggen**
 - Inloggen
 - Gebruiksnaam/e-mail invullen
 - Wachtwoord invullen
 - Wachtwoord vergeten
 - E-Mail adres invoeren
 - Uitloggen
- **Startpagina/Back-end/Dashboard**
 - Overzicht pagina's/inhoud CMS
- **Pagina's**
 - Overzicht bestaande pagina's
 - Pagina's aanpassen
 - Content invullen
 - Pagina informatie aanpassen (titel, URL etc.)
 - Pagina's verwijderen
 - Pagina's ordenen
 - Nieuwe pagina toevoegen
 - Template kiezen voor nieuwe pagina (indeling, formulier, service)
 - Titel
 - URL
 - Content
 - Media toevoegen
- **Vormgeving**
 - Actieve thema
 - Thema kleuren aanpassen
 - Thema veranderen
 - Beschikbare thema's
 - Activeren van nieuw thema
 - Kleuren aanpassen
 - Preview
- **Services (Modules)**
 - Overzicht services
 - Actieve services
 - Deactiveren van service
 - Naar service gaan (/beheren)
 - Deactiveren van de service
 - Beschikbare services

- Activeren
- **Formulieren**
 - Actieve formulieren
 - Formulier aanpassen
 - Preview
 - Content aanpassen
 - Formulier elementen toevoegen/verwijderen
 - Formulieren verwijderen
 - Beschikbare formulieren
 - Activeren
 - Aanpassen
 - Preview/naartoe gaan/beheren/aanpassen
 - Eigen formulieren
 - Verwijderen
 - Activeren
 - Bekijken/naartoe gaan
- **Gebruikers/Patiënten**
 - Overzicht patiënten/gebruikers
 - Voeg patiënt toe
 - Verwijder patiënten
- **E-Mail**
 - Overzicht e-mail adressen
 - Toevoegen
 - Verwijderen
 - Beheren
 - Instellingen aanpassen (bv. houder e-mail adres)
 - Deactiveren
 - Activeren
 - Inbox
 - Overzicht e-mail berichten
 - Verwijderen
 - Nieuw bericht versturen
- **Instellingen**
 - Privacy van de website
 - Profiel websitehouder
 - Adres
 - Naam
 - Praktijknaam
 - Social media
 - etc.
 - Wachtwoord aan/uit
 - Instellen

3.1 – PRIORITEITEN CONTENT EISEN

Zoals bij de functionaliteiten zijn de content eisen ook onderverdeeld in de MoSCoW methode. Hiermee is makkelijk te zien wat er voor de gebruikers het meest belangrijke is. Samen met de functionaliteiten weergeeft dit de inhoud van het nieuwe CMS van Phartheon.

Must have	Should have	Could have	Won't have
Loggen	Instellingen		Aanpassen van:
Dashboard/Startpagina			- Patiënteninfo - Encyclopedie e.d.
Pagina's			E-Mail
Vormgeving			Gebruikers/Patiënten
Services			
Formulieren			

4. USABILITY & EXPERIENCE

Naast de functionaliteiten (hoofdstuk twee) en de content eisen (hoofdstuk drie) moet het nieuwe CMS ook aan ‘eisen’ voldoen met betrekking tot de gebruiksvriendelijkheid en de gebruikers ervaring met het systeem. Deze punten staan in dit hoofdstuk beschreven.

Voor de gebruiksvriendelijkheid en gebruikerservaring van het systeem is gebruik gemaakt van de vijf E's van Whitney Quesenbery. Dit zijn: *Effective* (het CMS moet taken, acties en dergelijke effectief en makkelijk te doen maken), *Efficient* (taken moet snel (en makkelijk) te doen zijn), *Engaging* (het CMS moet aantrekkelijk zijn voor de gebruikers, het moet fijn en bevredigend werken), *Error Tolerant* (de mate waarin fouten worden voorkomen en opgevangen/verholpen), *Easy to Learn* (de gebruiker moet het CMS snel en gemakkelijk leren te gebruiken). Daarnaast zijn de richtlijnen, aandachtspunten en heuristics uit de benchmark gebruikt om de scope op dit gebied vast te stellen. Het is belangrijk om dezelfde punten aan te houden waar de benchmark CMS'en op zijn gescoord omdat dit een (ingekort) overzicht geeft van enkele belangrijke punten met betrekking tot gebruiksvriendelijkheid enzovoorts.

In tabel 4.1 is te zien hoe de vijf E's van Whitney Quesenbery in het nieuwe CMS moeten worden meegenomen.

Effective	Het CMS moet gebruikers snel, gemakkelijk en doelgericht dingen laten doen. Dit kan onder andere aan de hand van een dashboard/startpagina. Op deze pagina zou dan alle content, inclusief functionaliteiten, direct zichtbaar zijn. De gebruikers kunnen via deze pagina dan zeer gemakkelijk bijvoorbeeld een nieuwe pagina kunnen toevoegen.
Efficiënt	Waar het bij effectiviteit meer gaat om het doel van een gebruiker is het voor de efficiëntie belangrijk om de manier, weg enzovoorts <i>naar</i> het doel gemakkelijk en duidelijk te maken. Dit kan onder andere door gebruikers meerdere manieren aan te bieden om ergens te komen. Bijvoorbeeld via een dashboard, een navigatie menu en shortcuts.
Engaging	Het nieuwe CMS moet prettig zijn om te gebruiken. Dit wordt behaald door onder andere de juiste functionaliteiten en onderdelen weer te geven/opvallend te maken. De gebruikers willen vaak een nieuwe pagina toevoegen of een nieuw thema instellen. Het nieuwe CMS moet dit duidelijk aanbieden en zorgen dat gebruikers het snel/makkelijk vinden.
Error Tolerant	Het CMS moet ervoor zorgen dat gebruikers geen, of beperkte, fouten kan maken in het gebruik. Dit wordt gedaan door interacties/knoppen duidelijk te maken zodat gebruikers weten waarop geklikt moet. Een ander punt dat hieraan meewerkt is het zorgen dat fouten vooraf al worden aangegeven, bijvoorbeeld niet ingevulde of foutieve informatie in een formulier. Dit kan eventueel voor het klikken op <i>verzenden</i> al worden aangegeven. Als de gebruiker een fout maakt moet het systeem dit goed oppakken en de gebruiker helpen. Zo is het voor de gebruikers een verbetering in de ervaring als een foutmelding aangeeft hoe de gebruiker terug kan gaan, zijn fout kan herstellen of iets anders.
Easy to Learn	De gebruiker moet in (relatief korte tijd) het systeem leren kennen en gebruiken. Uit de benchmark zijn taken gedocumenteerd aan de hand van screenshots en de benchmark zelf heeft interacties en dergelijke beschreven. Deze gegevens samen met het huidige CMS en eigen kennis en ervaring zullen het CMS herkenbaar/makkelijk maken. Dit houdt in dat interacties die ‘standaard’ door bijvoorbeeld een knop gaan, in het nieuwe CMS ook via een knop moeten gaan. De gebruikers kunnen nieuwe dingen leren maar er moet iets zijn waar ze kunnen beginnen en waar ze hun kennis op kunnen uitbreiden.

Tabel 4.1: De 5E's van Whitney Quesenbery

De tien (10) heuristics van Jakob Nielsen, die als basis zijn gebruikt voor de benchmark aandachtspunten, zijn:

(de meeste heuristics zijn verwerkt naar (benchmark) aandachtspunten. Deze zijn te vinden onder de benchmark punten).

Visibility of system status

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

Match between system and the real world

The system should speak the users' language, with words, phrases and concepts familiar to the user, rather than system-oriented terms.

Follow real-world conventions, making information appear in a natural and logical order.

User control and freedom

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

Consistency and standards

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

Error prevention

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

Recognition rather than recall

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

Flexibility and efficiency of use

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

Aesthetic and minimalist design

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

Help users recognize, diagnose, and recover from errors

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

Help and documentation

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

Uit de benchmark zijn de volgende punten bekeken en moeten in het nieuwe CMS van Pharmeon goed worden verwerkt en opgepakt:

- **Het moet zichtbaar zijn voor de gebruiker wanneer/als het systeem iets aan het verwerken is.** Bij bijvoorbeeld het instellen van een nieuw thema zou er een laadbalk kunnen komen die de voortgang toont.
- **De gebruiker moet geen, of (zeer) weinig, code of achterliggende processen tegenkomen in het gebruik.** De gebruikers kiezen voor een CMS omdat dit voor hen al het werk doet in de zin van programmeren enzovoorts. De gebruikers van Pharmeon zitten totaal niet in de technische sector en hebben hier algemeen gezien weinig verstand van.

- **Het systeem moet duidelijk dingen opslaan.** Als een gebruiker weg gaat van een pagina moet het worden bewaard *of* er moet een waarschuwing worden gegeven dat de gegevens verloren gaan als de gebruiker weg gaat.
 - *Het is voor de gebruiksvriendelijkheid ook goed om acties, formulieren, services enzovoorts zo kort en makkelijk te maken dat de gebruiker ze in één moment/traject doorloopt en afrond.*
- **De locatie van de gebruiker moet altijd goed duidelijk zijn.** Dit kan door middel van het navigatiemenu maar ook met bijvoorbeeld breadcrumbs. De gebruiker moet altijd weten waar hij of zij op het moment is in de navigatie en hoe hij of zij daar is gekomen.
- **De navigatie (items) moeten goed gegroepeerd zijn.** In het huidige CMS staan onderdelen los en chaotisch van elkaar. Voor de gebruiksvriendelijkheid is het noodzakelijk om relevante onderdelen bij elkaar te plaatsen.
- **De omvang van de navigatie moet overzienbaar zijn.** Zoals in het punt hiervoor staat beschreven is er in het huidige CMS een onoverzichtelijk navigatiemenu aanwezig. In het nieuwe CMS moeten niet te veel hoofditens komen, en ook niet te veel subitems. Door juiste groeperingen is dit goed aan te pakken.
- **De structuur van het CMS moet gebruiksvriendelijk zijn.** Dit houdt in dat de gebruiker een goed overzicht moet hebben over de mogelijkheden, functionaliteiten en onderdelen. Hier valt zowel het menu als dashboard onder.
- **De essentie van het CMS moet duidelijk aanwezig zijn.** Dit sluit ook weer aan op de vorige punten met betrekking tot de navigatie. Door goede groeperingen zal de essentie ook duidelijker worden. In het geval van het nieuwe CMS van Pharmeon zal er een groepering voorkomen met bijvoorbeeld de titel *Vormgeving*. Dit is een van de belangrijke toptaken die het nieuwe CMS zal hebben en moet goed en duidelijk naar voren komen bij de gebruikers.
- **Pagina's, onderdelen, services enzovoorts moeten duidelijk zijn.** Het moet goed zichtbaar zijn wat er op een pagina gedaan kan worden. En hoe. Dit kan doormiddel van uitlegteksten maar ook door pagina's zo in te delen dat er maar één (hoofd) onderdeel per pagina is. Dan is het meteen duidelijk wat er gedaan kan worden omdat er niks, of weinig, anders te zien en doen is.
- **Het is belangrijk dat *als* er iconen worden ingezet in het CMS, ze ook consistent worden gebruikt.** Dit betekent dat een icoon voor toevoegen overal hetzelfde moet zijn. Voor herkenning (herkennen is beter dan herinneren¹) is het belangrijk om niet (te veel) te combineren met wel/geen iconen.
- **Het contrast van het CMS moet meewerken aan het gebruik.** Belangrijke onderdelen moeten opvallender zijn dan niet belangrijke, of niet interactieve/buikbare onderdelen.
 - *Zo is het voor de gebruiksvriendelijkheid en ervaring van de gebruiker belangrijk om de navigatie opvallend te maken als hij of zij hiernaar op zoek is. Zodra de gebruiker aangekomen is moet de navigatie echter niet de aandacht blijven trekken, de pagina zelf moet dan de aandacht overnemen en daarbinnen weer de aandacht op de belangrijk(st)e onderdelen trekken.*

¹ 10 Heuristics van Jakob Nielsen
<http://www.nngroup.com/articles/ten-usability-heuristics/>

- *Het contrast wordt zowel bepaalde door de kleuren, vormen als lege velden. Zo is een witte vlakke een factor die het contrast beïnvloed.*
- **De indeling (lay-out) van het CMS moet duidelijk en logisch zijn.** Het navigatiemenu moet makkelijk bereikbaar zijn en de verhouding met de header en de content/inhoud van het CMS moet goed en fijn zijn om mee te werken.
 - *Het is belangrijk om de grootte van alle vlakken goed vooraf vast te stellen. De content neemt het grootste gedeelte (overal) in maar de rest moet niet te klein worden dat het niet meer goed leesbaar of bruikbaar is.*
- **De kleuren van het CMS moet goed meewerken.** Hieronder valt onder andere ook het contrast. Kleuren vormen een sterk onderdeel betreffende contrasten. Daarnaast is het belangrijk om teksten goed leesbaar te maken, en houden. Verder is het belangrijk om kleuren niet te veel gebruiken bij onderdelen die niet bij het primaire doel van de pagina behoren. Bijvoorbeeld bij het toevoegen van een nieuwe pagina niet een ander onderdeel heel kleurig maken zodat de aandacht daarheen wordt getrokken.
- **De vormen van het CMS moeten goed aansluiten op het gebruik.** Het CMS moet vriendelijk overkomen dit betekent dat de vormen in het systeem niet hard of zwaar moeten overkomen. Hieronder valt bijvoorbeeld het afronden van hoeken.
- **Het moet duidelijk zijn wat wel en niet interactief is.** In het CMS moet, ook mede door het contrast, duidelijk zijn voor de gebruikers wat wel en niet interactief is. Dit kan worden gedaan door niet interactieve dingen, of (tijdelijk) onbereikbare/onbruikbare content duidelijk inactief te maken. Door het bijvoorbeeld een lichtere kleur te geven.
- **De interacties moeten duidelijk in elkaar zitten.** De gebruikers van het CMS van Pharmeon zijn druk en hebben (standaard) geen of weinig technische kennis/achtergrond. Dit betekent dat de interacties in het nieuwe CMS simpel en makkelijk moeten zijn. Als er een lastige interactie is, moet deze zo makkelijk mogelijk gemaakt worden. Bijvoorbeeld bij formulieren waar nieuwe input mogelijkheden gebruikt worden (bijvoorbeeld geboortedatum). Deze moeten duidelijk uitgelegd of bruikbaar zijn.
- **! Interacties moeten feedback hebben.** Bij acties van de gebruiker, bijvoorbeeld een knop indrukken, moet er feedback worden gegeven. Gebruikers moeten weten wanneer ze wat hebben gedaan.
- **De functionaliteiten moeten duidelijk zijn.** Onderdelen, functionaliteiten en pagina's moeten duidelijk zijn. Gebruikers moeten weten waar ze zijn, wat de pagina doet/kan en hoe dit gedaan kan worden. Dit wordt bijvoorbeeld gedaan door per (hoofd) functionaliteit een aparte pagina te maken. Op die manier ziet de gebruiker steeds alleen het onderdeel zelf en is de pagina sneller duidelijk.
- **De leesbaarheid van het CMS moet goed zijn.** Teksten en andere content moet duidelijk zicht- en leesbaar zijn. De gebruikers zijn grotendeels mannen in de leeftijd rondom vijftig (50). Met bijvoorbeeld zwarte teksten op witte, of lichte, achtergronden te maken blijft de leesbaarheid goed.
- **Het is voordelig als het CMS hulp, documentatie en/of klantenservice aanbiedt.** Het CMS moet een onderdeel bevatten waar de gebruikers hulp kunnen vinden. Dit kan in de vorm van een FAQ, forum, handleidingen enzovoorts.

Het is ook mogelijk om de gebruikers hulp te bieden in het gebruik zelf. Dit gaat dan bijvoorbeeld door (duidelijke) uitlegteksten op de pagina's zelf. Functionaliteiten, services en dergelijke moeten duidelijk werken en de gebruiker zou eigenlijk niet of (zeer) weinig hulp moeten zoeken buiten het CMS gebruik zelf.

BRONNEN

¹**User Interface Design and Evaluation** – Debbie Stone, Caroline Jarrett, Mark Woodroffe, Shailey Minocha (2005)

²**Using the 5E's to understand users** – Whitney Quesenbery (samenvattend, zie volgende bron)
<http://www.wqusability.com/articles/getting-started.html>

What Does Usability Mean: Looking Beyond 'Ease of Use' – Whitney Quesenbery (2001)
<http://www.wqusability.com/articles/more-than-ease-of-use.html>

This paper was published in the Proceedings of the 48th Annual Conference, Society for Technical Communication, 2001.

Improve Your Web Design Projects with a Good Project Scope – Dominic St-Pierre (2013)
<http://sixrevisions.com/project-management/web-design-project-scope/>

Mastering the Requirements Process: Getting Requirements Right – Suzanne Robertson en James Robertson (2013)
<http://books.google.nl/books?id=yE91LgrpaHsC&pg=PA253&dq=usability+requirements&hl=nl&sa=X&ei=gBOXU4mvH8akPYb2gZAH&ved=0CIIBEogBMAG#v=onepage&q=usability%20requirements&f=false>

¹ Afbeeldingen van teksten en afbeeldingen uit het boek die als bron heeft gediend.

Qualitative **usability requirements** are concerned with the desired **usability** goals for a computer system; for example, “the system should be easy to use” or “there should be user satisfaction.” Qualitative **usability requirements** can be subjective and are not always easy to measure or quantify.

Quantitative **usability requirements** may be expressed in terms of specific performance measures, referred to as **usability metrics**. Examples of metrics used to assess performance can include the completion time for specified tasks by a specified set of users, the number of errors per task, and the time spent using documentation.

In Chapter 1, we presented the ISO 9241:11 definition of **usability**. To establish the connection between **usability** and the user experience, Quesenbery (2003) has proposed a framework for **usability** comprised of five dimensions, referred to as *the five Es*. These dimensions — effective, efficient, engaging, error tolerant, and easy to learn — each describe an aspect of the user experience. The five Es build on ISO 9241’s three characteristics of **usability** (efficient, effective, and satisfying, which becomes engaging in Quesenbery’s framework), plus two other dimensions of error tolerant and easy to learn.

Quesenbery describes these dimensions as follows:

- *Effective*. The completeness and accuracy with which users achieve their goals.
- *Efficient*. The speed (and accuracy) with which users can complete their tasks.
- *Engaging*. The degree to which the tone and style of the interface makes the product pleasant or satisfying to use.
- *Error tolerant*. How well the design prevents errors or helps with recovery from those that do occur.
- *Easy to learn*. How well the product supports both initial orientation and deepening understanding of its capabilities.

Table 6.4 Design Approaches to Meet Key **Usability Requirements** (from Quesenbery, 2003)

Dimension	Key needs	Design tactics
Effective	Accuracy	Consider how many places in the interface are opportunities for error, and protect against them. Look for opportunities to provide feedback and confirmations.
Efficient	Operational speed	Place only the most important information in front of the user. Work on navigation that moves as directly as possible through a task. Be sure the interaction style minimizes the actions required.
Engaging	Draw users in	Consider what aspects of the product are most attractive and incorporate them into the design.
Easy to learn	Just-in-time instruction	Create step-by-step interfaces to help users navigate through complex tasks. Look for opportunities to provide small chunks of training.
Error tolerant	Validation	Look for places where selection can replace data entry. Look for places where calculators can support data entry. Make error messages include opportunities to correct problems.

² Afbeeldingen van teksten en afbeeldingen uit het boek die als bron heeft gediend.

- **Effective:** How completely and accurately the work or experience is completed or goals reached
- **Efficient:** How quickly this work can be completed
- **Engaging:** How well the interface draws the user into the interaction and how pleasant and satisfying it is to use
- **Error Tolerant:** How well the product prevents errors and can help the user recover from mistakes that do occur
- **Easy to Learn:** How well the product supports both the initial orientation and continued learning throughout the complete lifetime of use

The 5Es are helpful in planning your usability testing, because each suggests specific techniques:

- **Effective:** Watch for the results of each task, and see how often they are done accurately and completely. Look for problems like information that is skipped or mistakes that are made by several users.
- **Efficient:** Time users as they work to see how long each task takes to complete. Look for places where the screen layout or navigation make the work harder than it needs to be.
- **Engaging:** Watch for signs that the screens are confusing, or difficult to read. Look for places where the interface fails to draw the users into their tasks. Ask questions after the test to see how well they liked the product and listen for things that kept them from being satisfied with the experience
- **Error Tolerant:** Create a test in which mistakes are likely to happen, and see how well users can recover from problems and how helpful the product is. Count the number of times users see error messages and how they could be prevented.
- **Easy to Learn:** Control how much instruction is given to the test participants, or ask experienced users to try especially difficult, complex or rarely-used tasks. Look for places where the on-screen text or work flow helps...or confuses them

Structuur & Navigatie

Fase 4: Opzetten van Structuur en Navigatie

Alex van der Sluis

3-6-2014

INHOUD

1.	Inleiding	3
2.	Structuur & Navigatie.....	4
2.1	– Structuur aanpakken.....	4
2.2	– Navigatiemodellen	5
2.2.1	– Navigatiesoort.....	6
2.3	– Navigatie Menu.....	7
2.3.1	– Afwegen navigatiemenu	8
2.3.2	– Groeperingen	10
3.	Sitemap	11
4.	Use Cases & Scenario's	17
4.1	– Pagina's	17
4.2	– Content	19
4.3	– Vormgeving	23
4.4	– Services	25
5.	Flowcharts.....	27
5.1	– Pagina's	27
5.2	– Content	29
5.3	– Vormgeving	33
5.4	– Services	34
5.5	– Instellingen.....	39
	Bronnen	41
	Bijlage	42
	A – Admin pagina menu's	42

1. INLEIDING

Dit document bevat de werkzaamheden rondom het onderzoeken, vaststellen en uitwerken van de structuur en navigatie van het nieuwe Pharmeon CMS. Hierin is gebruik gemaakt van resultaten, kennis en voorbeelden uit de vorige fases zoals de benchmark en het gebruikersonderzoek.

De navigatie en structuur is beschreven aan de hand van artikelen en, in mate, zoals die zijn beschreven in het boek *The Elements of User Experience* van Jesse James Garrett¹. Uit de benchmark en de analyse van het huidige CMS van Pharmeon is al bekend dat het belangrijk is om de structuur en navigatie op een logische en gestructureerde manier op te zetten. Dit betekent een structuur die voor alle gebruikers hetzelfde moet zijn en voor allen goed moet werken. In het CMS van Pharmeon is het belangrijk dat er een duidelijke hiërarchie is en de groeperingen goed zijn samengesteld. De gebruiker moet de juiste verwachtingen en ideeën krijgen bij de onderdelen van het CMS. De structuur moet alles wat het CMS aanbied goed opdelen en presenteren. Met de juiste structuur en navigatie kan dit gedaan worden.

Hoofdstuk twee (2) bevat het onderzoek en de uitwerking van de structuur en navigatie. Hieronder valt onder andere het onderzoeken en afwegen van de verschillende navigatiemodellen. Hiervoor is gezocht naar artikelen en andere bronnen om zo goed mogelijk de keuzes in beeld te krijgen. De keuze zelf is genomen aan de hand van voorbeelden, zowel uit de benchmark als ernaast en een voor- en nadelen schema.

In hoofdstuk drie (3) is de navigatie te zien in de vorm van de sitemap. De sitemap weergeeft hoe de navigatie er voor de gebruiker daadwerkelijk uit gaat zien en bevat de pagina's die in het nieuwe CMS moeten komen te staan.

In hoofdstuk vier (4) staan de use cases en scenario's van het nieuwe CMS beschreven. Hierin is te zien hoe de gebruiker het met het nieuwe CMS bepaalde (top)taken uitvoert en hoe dit in de werkelijkheid voor zou kunnen komen.

Hoofdstuk vijf (5) bevat vervolgens de flowcharts. Deze weergeven hoe bepaalde acties en (top)taken uitgevoerd kunnen worden met het nieuwe CMS. Dit sluit aan op de volgende fase waarin de scenario's voor het nieuwe CMS worden bedacht en uitgewerkt.

¹ Jesse James Garrett, *The Elements of User Experience*, 2011

2. STRUCTUUR & NAVIGATIE

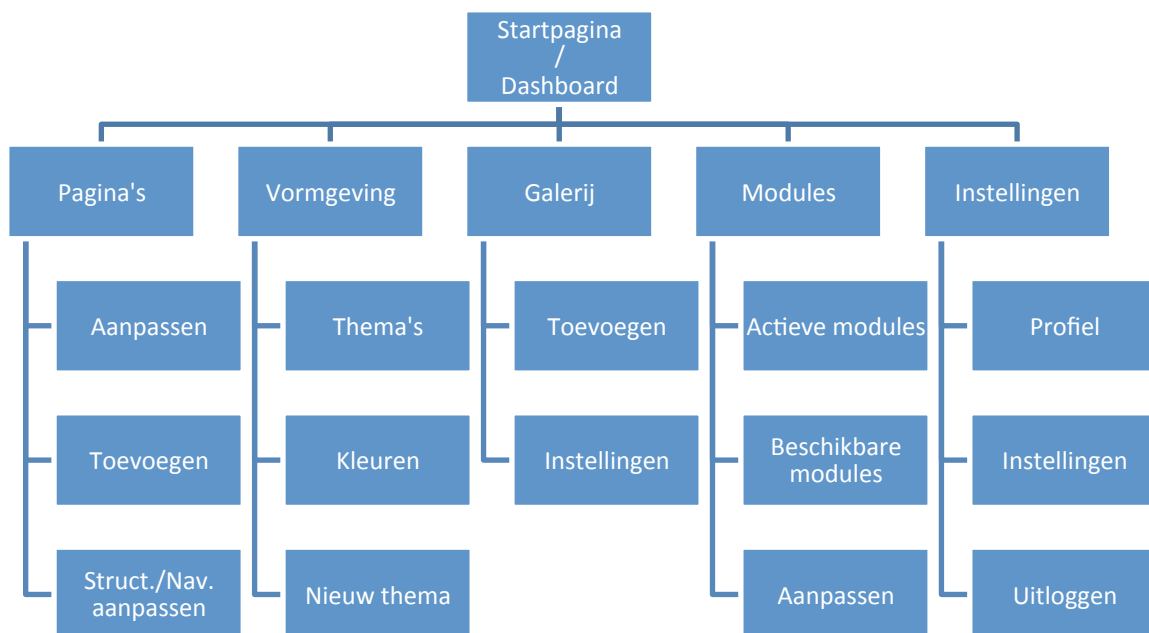
Uit de voorgaande fases van het project, met name het gebruikersonderzoek, is gebleken dat de gebruiker van een CMS overzicht nodig heeft op de inhoud van het CMS. Om de gebruiker makkelijk en snel de opties weer te geven is het nodig om de structuur en navigatie gestructureerd op te bouwen. Door de juiste onderdelen (dicht) bij elkaar te zetten is dat duidelijker voor gebruikers om iets te vinden, of de relatie te zien tussen diverse items.

2.1 – STRUCTUUR AANPAKKEN

Het CMS zal diverse pagina's en onderdelen kennen. De reden waarvoor een gebruiker op het CMS komt is niet te voorspellen en verschilt mogelijk per keer. Het kan gaan om een nieuwe pagina toevoegen maar ook om een nieuw thema in te stellen. Dit is niet te berekenen en hier kan niet op ingespeeld worden. Zo kan er geen structuur opgezet worden waarbij gebruikers standaard op een bepaald onderdeel beginnen, bijvoorbeeld op het onderdeel waar de pagina's te zien zijn. Dit leidt naar het gebruik van een *top-down* aanpak. Hiermee wordt de gebruiker in het begin de mogelijkheid gegeven om zelf de keuzes te maken waar hij of zij dieper op in wil gaan. Zo kan een gebruiker die voor een nieuwe pagina op het CMS komt net zo makkelijk met het product aan de gang als iemand die het thema wil veranderen.

Met een top-down aanpak wordt de structuur hiërarchisch opgebouwd. Via de startpagina (*dashboard*) krijgt de gebruiker navigatiemogelijkheden om naar de (sub) onderdelen van het CMS te gaan. Bijvoorbeeld onder *pagina's* naar toevoegen gaan en onder *vormgeving* naar thema's. In het geval het niveau dieper gaat zou de gebruiker dan via *toevoegen* of *thema's* van pagina's en vormgeving verder gaan.

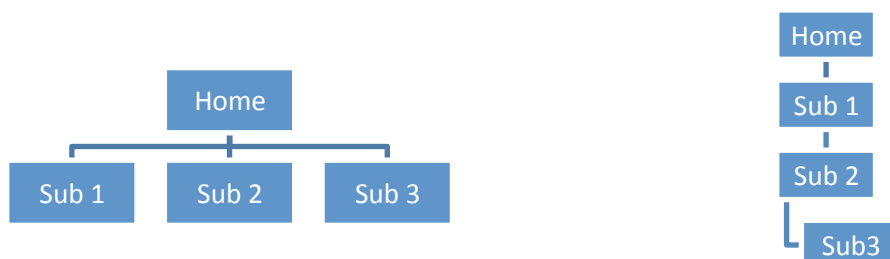
In het onderstaande schema is te zien hoe de structuur (in grote lijnen) eruit zal zien in het nieuwe CMS.



Schema: De top-down structuur zoals die in het nieuwe CMS zal worden toegepast.

2.2 – NAVIGATIEMODELLEN

Er zijn veel verschillende navigatiemodellen beschikbaar. Bepaalde navigatiemodellen richten zich op de *breedte* terwijl andere zich richten op de *diepte*. In het volgende schema staat aangegeven wat het verschil is tussen breedte en diepte qua navigatiemodellen.



Schema: Het model links is in de breedte. Het model rechts is in de diepte.

Zoals al in paragraaf 2.1 staat beschreven, en is te zien, is het CMS zowel diep als breed. Er zijn verschillende onderdelen en pagina's. Er zijn zowel enkele hoofd items als sub items. Het verschil tussen breedte en diepte in de structuur is beperkt. De structuur valt niet onder diepte of breedte alleen, het komt allebei in mate voor.

Het onderzoeken van de mogelijke navigatiemodellen is gedaan aan de hand van de benchmark, gebruikersonderzoek, kennis en ervaring, boeken en artikelen. Het boek *The Elements of Use Experience* van Jesse James Garrett beschrijft enkele modellen op een duidelijke manier. Zoals het hiërarchische model, het matrix model en het organische model. Deze modellen zijn vergeleken met andere artikelen. De modellen komen echter vaak overeen, soms met een andere naam maar dezelfde structuur/vorm. Zo beschrijft Ben Hunt², een *Internet Marketing Expert* die sinds 1994 websites ontwerpt en sinds 2010 enkele publieke toespraken heeft gedaan met betrekking tot internet communicatie, design en meer, een navigatiemodel genaamd *Multi-dimensional hierarchy*. Dit model biedt gebruikers aan om dezelfde content op veel verschillende manieren te bekijken. Dit is precies hetzelfde als het *Matrix* navigatiemodel van Jesse James Garrett. Dit model is niet toepasselijk voor het CMS aangezien gebruikers altijd dezelfde content moeten krijgen te zien. In het scenario waarin de ene gebruiker een pagina wil toevoegen en de ander een nieuw thema kan makkelijk, misschien direct, omgedraaid worden. Zodra de pagina is toegevoegd wil de gebruiker het thema aanpassen. De gebruiker moet dus altijd dezelfde content/structuur een dergelijke zien.

Omdat het CMS voor diverse gebruikers toegankelijk en vriendelijk moet zijn is het belangrijk om een gestructureerd navigatiemodel te gebruiken. Een duidelijke hiërarchie en top-down aanpak is de basis van het nieuwe CMS. Navigatiemodellen die niet vooraf zijn vastgesteld, opgezet en bepaald vallen af. Het navigatiemodel voor het nieuwe CMS moet van te voren worden opgezet en goed uitgewerkt worden. Daarnaast bestaat het CMS uit veel verschillende onderdelen en sub onderdelen om de navigatie te doen zonder sub menu items. Er is diepte nodig om de gebruikers ervaring goed te laten verlopen. Een *platte* navigatiemodel valt dus ook af. Een platte navigatie houdt in dat de onderdelen op hetzelfde niveau zitten. Hier zijn geen of nauwelijks sub menu items aanwezig. In een platte navigatie zou bijvoorbeeld het *pagina toevoegen* item als hoofditem in de navigatie komen te staan, naast *pagina's* zelf. Dit is niet optimaal en kan erg verwarrend overkomen.

² <http://webdesignfromscratch.com/website-architecture/ia-models/>

Er is ook geen vaste richting aanwezig in het gebruik van het CMS. Elke gebruiker heeft een eigen doel en de weg die ernaartoe leidt kan verschillen. Een sequentieel navigatiemodel valt dus ook af.

Het meest logische en gebruiksvriendelijke navigatiemodel is het hiërarchische navigatiemodel. Dit geeft de mogelijkheid om alle content te groeperen. En de navigatie ernaartoe duidelijk aan te geven. Gebruikers starten altijd op één en dezelfde pagina, het dashboard. Vanaf hier kunnen ze naar enkele hoofditems gaan, of direct de subitems als dit zo wordt opgebouwd. Dit is dan ook het gekozen navigatiemodel voor het nieuwe CMS van Pharmeon.

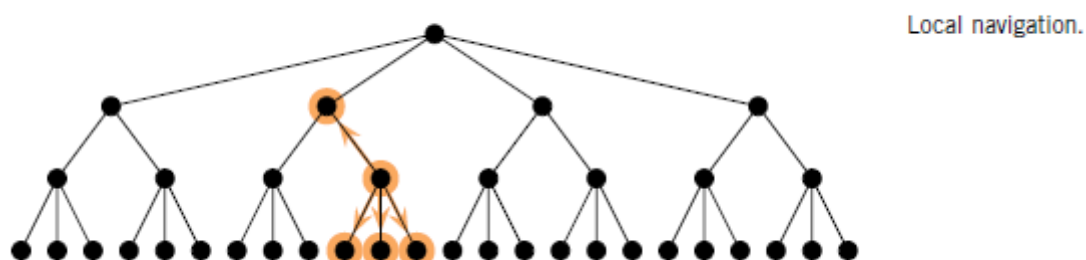
2.2.1 – NAVIGATIESOORT

De sub menu items waar de gebruiker naar kan navigeren zijn gebaseerd op het hoofd menu item. Zo zijn de sub menu items *thema's* en *lay-out* bijvoorbeeld gerelateerd aan het hoofdmenu item *Vormgeving*.

In het boek van Jesse James Garrett worden zes soorten navigatie aangegeven. De eerste soort die wordt beschreven is de *global navigation*. Met deze navigatiesoort kan de gebruiker vanaf elke pagina naar alle andere items en sub items daarvan navigeren. Deze soort is een optie voor het nieuwe CMS in de vorm dat het navigatiemenu hoofditems bevat die op de meeste pagina's naar de hoofdonderdelen, en mogelijk de sub onderdelen, navigeert.

Soorten die niet optimaal zijn voor het nieuwe CMS zijn de *supplementary navigation*, *contextual navigation* en *courtesy navigation*. De eerste, supplementary, baseert zich op shortcuts naar gerelateerde content. Het CMS moet gestructureerd worden op basis van duidelijke groeperingen en onderdelen. Een gebruiker zou geen shortcuts nodig moeten hebben. Met de uitzondering van de shortcuts zoals die bij de benchmark zijn gezien voor de meest recent bezochte onderdelen. Dat zou eventueel wel in het nieuwe CMS kunnen komen. De tweede soort, contextueel, valt af om vergelijkbare redenen. De navigatie is in zekere zin al gebaseerd op content. Er is echter een vaste navigatie nodig om de gebruiker het overzicht te geven. De gebruiker zou niet naar een bepaald onderdeel hoeven te gaan om naar een andere pagina te navigeren.

In het nieuwe CMS is de navigatiesoort *local navigation* van toepassing. De content is gegroepeerd, bijvoorbeeld onder *Vormgeving*, hieronder valt onder andere *thema's* en *kleur*. De groeperingen worden steeds kleiner en specifiekier voor bepaalde onderdelen. Zo begint de gebruiker bij de dashboard pagina waar *alle* onderdelen te zien zijn. Dan komt de gebruiker op het *overzicht* van bijvoorbeeld *Pagina's*. Vanaf hier kan de gebruiker dan naar *toevoegen* of een ander onderdeel. Afbeelding 1 weergeeft de *local navigation* zoals die in het boek van Jesse James Garrett voorkomt.



Afbeelding 1: Local navigation zoals dit in *The Elements of User Experience* (Jesse James Garrett) wordt weergegeven.

2.3 – NAVIGATIE MENU

Voor het vaststellen van de vorm van het navigatie menu zelf in het nieuwe CMS is veel aandacht en energie besteed. Naast de gebruikers is er ook gekeken naar de benchmark en een los onderzoek naar admin pagina's. Dit 'onderzoek' is puur op een resultaat gericht, namelijk het verzamelen van zoveel mogelijk voorbeelden en ideeën voor het navigatie menu. Dit losse onderzoek is uitgevoerd in het kader van admin en beheeromgevingen.

De eerste stap naar de keuze voor het nieuwe navigatie menu was het bekijken van de mogelijkheden. Dit kwam uit op een horizontaal menu (boven), een verticaal menu (links) en/of een dashboard pagina. De dashboard pagina is een onderdeel die zowel uit de benchmark als uit het gebruikersonderzoek een goede keuze is. Het biedt namelijk een goed en duidelijk overzicht van de mogelijkheden van het nieuwe CMS. De gebruikers zijn voornamelijk oudere mannen (rond de 50), die niet of weinig met internet doen. Voor hun is het handig om alles snel en duidelijk te maken aan de hand van makkelijke navigatie en duidelijke opties. Met een dashboard is dit gemakkelijk aan te bieden. De keuze waarin de 'normale' navigatie getoond zal worden is wat lastiger. Beide vormen hebben voor- en nadelen en zijn beide even goed toepasbaar. In de komende beschrijvingen staat beschreven welke keuze is genomen en waarom/hoe.

De benchmark producten hebben de volgende navigatie menu's:

	WordPress	Drupal	Joomla!	Contao	Concrete5	DNN	PIA	Totaal
Zijkant	x		x	x			x	4
Boven		x	x		x	x	x	5
Dashboard					x	x		2

Tabel: Soorten navigatie menu in de benchmark CMS'en.

Zoals is te zien in de tabel gebruiken veel CMS'en een horizontaal navigatiemenu. Het gebruik van een dashboard, exclusief een dashboard als startpagina met het overzicht van de onderdelen, is niet vaak gebruikt. Het menu aan de linkerkant komt ook minder vaak voor.

Er is, gedurende het proces om de vorm en plaats van het navigatiemenu te bepalen, ook gekeken naar enkele artikelen en showcases met betrekking tot het admin pagina's, templates enzovoorts. Hiermee is gekeken naar menu's van meer producten dan de benchmark. Het ging voornamelijk om de manier waarop de navigatiemenu's opgesteld zijn op plekken waar gebruikers iets beheren. Veel van deze pagina's hebben menu's aan de linker kant met sub items die tevoorschijn komen als er op geklikt wordt. Maar ook veel combinaties met een horizontaal menu aan de bovenkant. Deze combinaties gaan in sommige gevallen in combinatie met de mogelijkheid om de verticale navigatie in te klappen naar een kleinere vorm.

Voor een overzicht van enkele admin pagina's verwijs ik naar bijlage A – *Admin pagina menu's*.

Het huidige CMS heeft het navigatiemenu aan de linkerkant van het scherm. Voor de gebruiker kan het lastig zijn om bij het nieuwe CMS gebruik te moeten maken met een navigatiemenu in een totaal andere vorm en plaats. Aan de andere kant zal de gebruiker moeten wennen aan het nieuwe CMS aangezien het ten eerste los wordt getrokken uit de huidige situatie en locatie en ten tweede het CMS zelf totaal wordt omgegooid en herontworpen. Het nieuwe CMS zal een nieuw platform zijn

voor de gebruiker en als de navigatie hier anders op is zal dit niet zo zwaar vallen, de gebruiker moet sowieso wennen aan het nieuwe CMS.

Het voordeel aan een navigatiemenu aan de bovenkant is dat het veel ruimte geeft in de pagina zelf. Deze ruimte kan dan beter worden benut. Zodra de gebruiker klaar is met de navigatie en op de gewenste pagina/onderdeel is, is het fijn om alle ruimte te gebruiken die het menu anders nutteloos zou vullen. De gebruiker heeft het menu namelijk niet meer nodig, hij of zij is aangekomen op de bestemming. Het nadeel aan het navigatiemenu aan de bovenkant is dat de gebruiker niet direct alle mogelijkheden van het CMS kan zien. Met een menu aan de zijkant kan je de subitems eventueel altijd tonen. Aan de bovenkant is dit alleen, fatsoenlijk, mogelijk met een mouse-over. Het CMS bevat dan een verborgen menu aan sub items.

2.3.1 – AFWEGEN NAVIGATIEMENU

Voor het kiezen van de beste vorm van het navigatiemenu is meer energie, tijd en aandacht besteed aan de vormen. De keuze voor het navigatiemenu is een lastig onderdeel geweest. Aan de ene kant verteld het gebruikersonderzoek dat gebruikers snel, bepaalde specifieke taken willen doen zoals het toevoegen van een pagina, en dat het voornamelijk oudere mannen zijn. De benchmark concludeerde vervolgens in het feit dat de meeste CMS'en een navigatie menu aan de bovenkant hebben. Maar aangezien de grootste gebruikersgroep wat ouder zijn is het voor hen fijn om enigszins wat houvast te hebben in het nieuwe CMS, dat zou kunnen door middel van een navigatiemenu aan de zijkant. Hiermee zou ook gemakkelijker de content aangeboden kunnen worden. Aan de andere kant is het nieuwe CMS een totaal nieuwe omgeving en zal de gebruiker moeten wennen aan het CMS. Een navigatiemenu aan de bovenkant brengt daarnaast voordelen als ruimte op de pagina's.

Hier volgt een overzicht van voordelen, nadelen en andere afwegingen die zijn gebruikt voor de keuze van het beste navigatiemenu voor het nieuwe CMS. De volgende tekst(en) zijn beschreven als argumenten en andere opmerkingen.

Aangezien de gebruiker het belangrijkste is, en zij het CMS gebruiken voor snelle ondernemingen, is de keuze voor een navigatie menu aan de zijkant een goede keus. Dit is voor hen herkenbaar en sneller op te pakken/leren. Daarnaast kan op deze manier gemakkelijker meer content duidelijk en beschikbaar gemaakt worden. De gebruiker kan snel zien wat er te doen is en waar hij of zij naartoe moet gaan.

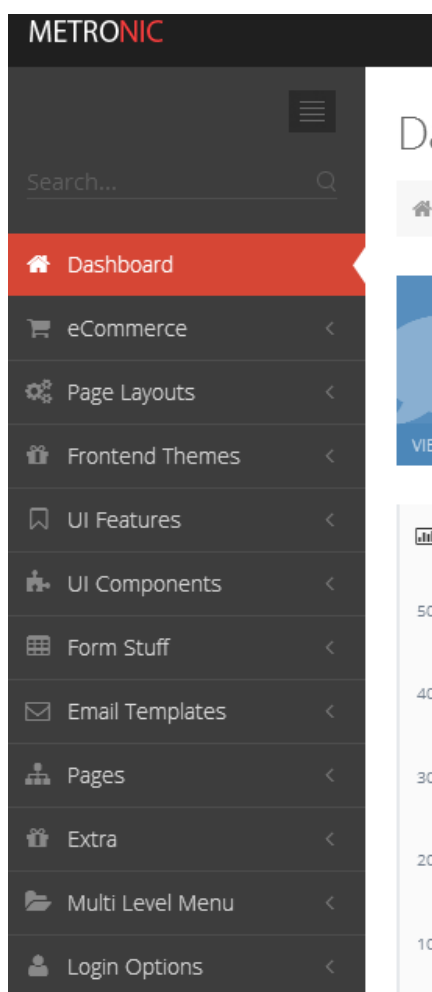
Het navigatiemenu aan de bovenkant van het scherm wordt bij Phartheon al toegepast in de patiëntenportaal. Hier zijn de gebruikers dus al enigszins aan gewend. Daarbij zal de gebruiker van het nieuwe CMS altijd moeten wennen aan de nieuwe omgeving vanwege de vele, grote veranderingen. De navigatie zal geen houvast kunnen bieden aangezien dit een van de meest onduidelijke en grootste verbeterpunten was voor het nieuwe CMS.

Verticaal menu (links)	
Voor	Tegen
Duidelijk overzicht	Neemt (veel/meer) ruimte in beslag
Inhoud uitgeklapt houden	Menu kan mogelijk lang worden (met nieuwe services bv.)
Herkenbaar uit huidige CMS	
Makkelijk voor snelle acties/dingen doen	
Is wat 'klassieker'. Gebruikers zijn vnl. oudere mannen, kan bij hun beter aanslaan.	

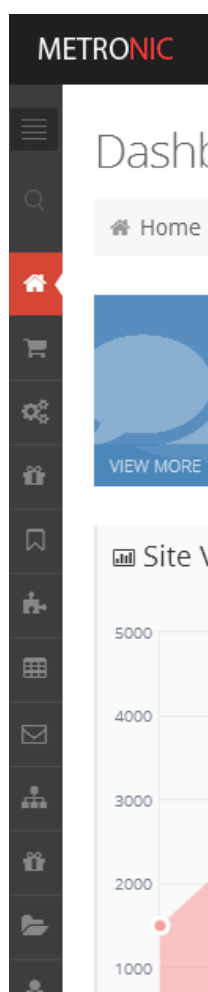
Kan evt. in combinatie met een horizontaal menu	
Kan altijd zichtbaar blijven (mee met scrollen)	
Kan ingeklapt worden met alleen iconen of korte teksten.	
Als de gebruiker dan met zijn muis over het menu gaat komt alles tevoorschijn (hoofditens)	
Voorkomt lege pagina's	
Horizontaal menu (boven)	
Voor	Tegen
Meer ruimte op de pagina's zelf	Mogelijk verborgen menu items (ligt aan de vorm)
Komt op de meeste CMS'en voor	Grote afwijking van huidige CMS
Wordt al gebruikt in patiëntenportaal van Pharmeon	Moet altijd bovenaan de pagina blijven staan
Navigatiemenu dichterbij/zelfde stijl (in de breedte) als de breadcrumbs	
Komt voor op het CMS van de grootste concurrent (PIA)	
Aandacht voor navigatie naar bovenkant waar ook shortcut/knoppen staan voor instellingen, hulp e.d.	

Met alle gegevens, voorbeelden enzovoorts is er een besluit genomen. Het nieuwe CMS van Pharmeon zal zowel een navigatiemenu aan de bovenkant hebben als aan de zijkant. Dit zorgt ervoor dat er een duidelijk overzicht is van de mogelijkheden, de gebruikers hun eigen voorkeur kunnen hebben en gebruiken (en als het in de toekomst blijkt dat een van de twee menu's het meest gebruikt wordt kan hier wat mee gedaan worden). Daarnaast heeft het zwaar meegewogen dat de gebruikers niet te veel energie en tijd in het CMS kunnen steken en snel dingen willen aanpassen.

Het menu aan de zijkant kan zo gebouwd worden dat deze ingeklapt kan worden zodat er bijvoorbeeld alleen nog maar de iconen bij blijven voor de hoofditens. Dit systeem is te zien in afbeeldingen 1 en 2.



Afbeelding 1: Verticale menu uitgeklaapt



Afbeelding 2: Verticale menu ingeklapt tot alleen iconen.

2.3.2 – GROEPERINGEN

De onderdelen van het nieuwe CMS moeten goed gegroepeerd zijn, dit is een punt dat sterk naar boven kwam tijdens het analyseren van het huidige CMS, de quickscan en de benchmark. De navigatie moet in een overzichtelijk, klein, navigatiemenu het complexe CMS kunnen doorlopen. De gebruiker moet o.a. pagina's kunnen toevoegen, aanpassen, sitemap aanpassen en nog meer.

In het volgende overzicht is te zien hoe de onderdelen zijn gegroepeerd:

Hoofd menu item	Sub menu items	Extra
Pagina's	Overzicht	Structuur/sitemap aanpassen
	Toevoegen	Formulieren, services, lay-out kiezen voor nieuwe pagina.
Vormgeving	Overzicht	
	Thema's	Kleurpalet kiezen + eigen kleuren
Content	Overzicht	
	Formulieren ^{*1}	Aanpassen van content (onderdelen)
	Media	
	Nieuws	
	Links	
	Content 1 ¹	
	Content 2 ²	
Services	Overzicht	Aanpassen van services (bv. bij webagenda e-mail notificaties)
	Analytics	

	Social Media (facebook)
	Service 1 ¹
	Service 2 ²
	Service 3 ³
	Service 4 ⁴
	Service 5 ⁵
	Service 6 ⁶
	Service 7 ⁷
Instellingen	Instellingen

¹Het CMS bevat de volgende formulieren:

- Klachtenformulier
- Vragenformulier
- Reizigersformulier
- Vacature formulier
- Registratieformulier
- Wijzigingen
- Enquête

De verschillende gebruikersgroepen hebben bepaalde content onderdelen die voor hen opgaan en niet voor de andere. Dit houdt in dat het navigatie menu van Content per gebruikersgroep anders is. In het overzicht dat volgt is te zien welke onderdelen bij welke groep behoren.

Content	Tandartsen	Huisartsen	Apothekers	Fysiotherapeuten
¹ Content 1	Tandarts.nl	Thuisarts.nl		Hier Heb Ik Pijn
² Content 2	Informatiefolders			

De services zijn anders per gebruikersgroep. Het volgende overzicht geeft weer hoe de inhoud van het onderdeel Services per gebruikersgroep in elkaar zit.

Services	Tandartsen	Huisartsen	Apothekers	Fysiotherapeuten
¹ Service 1	Tarievenbeheer	eConsult	eConsult	Qualizorg
² Service 2	Webagenda	Webagenda	Webagenda	Bodybow (webshop)
³ Service 3		Patiëntomgeving	Mijn Medicatie	Export Intramed
⁴ Service 4		Herhaalrecept	Webshop	
⁵ Service 5			Herhaalnum. serv.	
⁶ Service 6			Pilservice	
⁷ Service 7			Diabetesservice	

3. SITEMAP

Dit hoofdstuk bevat de sitemap van het nieuwe CMS. Er is aan de hand van de systeemeisen, structuur, gebruikersonderzoek en andere werkzaamheden uit vorige fasen bepaald hoe het CMS in elkaar gaat zitten.

Aangezien de gebruikersgroepen diverse services gebruiken en nodig hebben is er per gebruikersgroep een, in mate, anders navigatie menu en sitemap nodig. In de volgende pagina's zijn deze sitemaps te zien op basis van de diverse gebruikersgroepen. Het project zal afgewerkt worden op basis van deze volgorde. De tandartsen zijn de grootste gebruikersgroep en het belangrijkste qua inkomsten enzovoorts, de eerste vorm van het nieuwe CMS zal dan ook voor hen ontworpen

worden. Vervolgens zal dat CMS worden aangepast, puur de services, voor de huisartsen, apothekers en eventueel de fysiotherapeuten.

Ontwerprapport

Fase 5: Ontwerpen van CMS

Alex van der Sluis

27-6-2014

Document met betrekking tot het ontwerpproces. Hieronder valt het maken van schetsen en wireframes, het ontwerpen van de mock-ups en het ontwikkelen van het prototype.

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	3
2. SCHETSEN & WIREFRAMES	4
2.1 – SCHETSEN	4
2.2 – WIREFRAMES	11
3. ICONEN.....	22
4. MOCK-UPS.....	25
4.1 – STIJLRICHTLIJNEN	25
4.2 – ONTWERPEN	28
4.2.1 – <i>Laatste ontwerpen</i>	30

1. INLEIDING

Dit document, het ontwerprapport, dient als overzicht van het ontwerpproces rondom het afstudeerproject. In dit rapport staat beschreven hoe de schetsen en wireframes tot stand zijn gekomen, welke variaties en ideeën er zijn bekeken en afgewogen. Dit geldt zowel voor de wireframes als de mock-ups. Tijdens het gehele project is er natuurlijk kans op missende elementen en nieuwe ideeën waarop ingegaan kan, of moet, worden. De wireframes verschillen in sommige gevallen van vorm en inhoud omdat er voor diverse ideeën en uitwerkmogelijkheden verschillende wireframes zijn gemaakt. De grote lijnen zijn nog wel hetzelfde. Een voorbeeld is dat bij sommige wireframes een icoon voor instellingen is gebruikt, terwijl dit bij andere niet zo is.

Vóór het ontwerpen van het nieuwe CMS is er nagedacht over de navigatie en de vorm hiervan. Daar is uitgekomen dat het ontwerp zowel een horizontale (boven) als verticale (zij) navigatie zal hebben. Hier komt bij dat de verticale navigatie zowel een uitgeklapte versie, waarin alle subitems te zien zijn, als een ingeklapte, waarin alleen de iconen van de hoofditems te zijn, zal hebben. De reden hiervoor is beschreven in het document van de vorige fase. In het kort: de gebruikers willen snel en makkelijk gebruik maken van het CMS, de navigatie aan de bovenkant is populair bij veel CMS en biedt ruimte, maar de navigatie aan de zijkant biedt de meeste inzicht door alles te weergeven. Het plan vanuit het bedrijfsperspectief is om te kijken, naarmate het product of de opties langere tijd in gebruik zijn, te bekijken welke vorm het beste in de smaak valt en gebruikt wordt.

Hoofdstuk twee (2) bevat de schetsen en wireframes die zijn gemaakt voor het project. De wireframes zijn beperkt tot de belangrijkste pagina's. Er is voor gekozen om de mock-ups wel allemaal toe te voegen.

In hoofdstuk drie (3) staan de iconen beschreven. Gedurende het gehele ontwerpproces zijn veel iconen gezocht en gebruikt. In dit hoofdstuk is het overzicht van alle iconen te zien.

Hoofdstuk vier (4) bevat vervolgens de mock-ups. Hieronder valt ook het gemaakte document/bestand voor de richtlijnen. In dit hoofdstuk is te zien hoe het laatste ontwerpproduct tot stand is gekomen. Het prototype is met de mock-ups gemaakt en is qua afbeeldingen lastig in kaart te brengen. Het prototype is voornamelijk interactief waardoor de beste impressie bij het gebruik is.

2. SCHETSEN & WIREFRAMES

In dit hoofdstuk staat beschreven hoe de eerste stappen richting het ontwerpen van het nieuwe CMS zijn gegaan. Het maken van wireframes is samengegaan met enkele schetsen. Gedurende het gehele ontwerpproces zijn schetsen gemaakt om ideeën en schermen uit te denken. Na enige volle schetsen te hebben gemaakt van pagina's is besloten om volledig over te gaan naar het maken van de wireframes, digitaal. De reden hiervoor was dat er kleine schetsen gemaakt konden worden gemaakt tijdens het al verder uitwerken van de ontwerpen. Het ontwerpproces kon niet eeuwig duren en het maken van de wireframes ging na enkele schetsen goed zonder schetsen. Dit komt mede door het programma waarmee de wireframes zijn gemaakt. Het gebruikte programma is *Axure*. Hiermee is het zeer gemakkelijk om dingen als een knop, tekst, vlakken en placeholders te gebruiken. En aangezien de wireframes dienen als 'simpele' pagina's waarin geen definitieve elementen in voor komen was het gemakkelijk om pagina's op te zetten.

2.1 – SCHETSEN

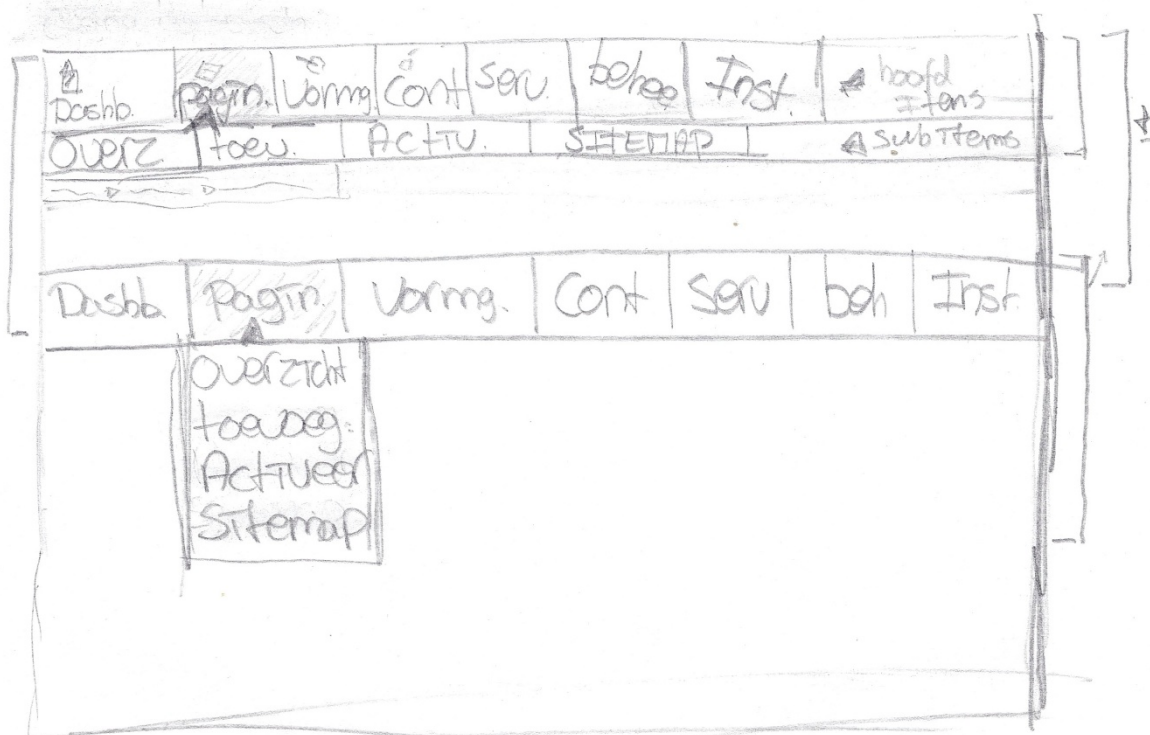
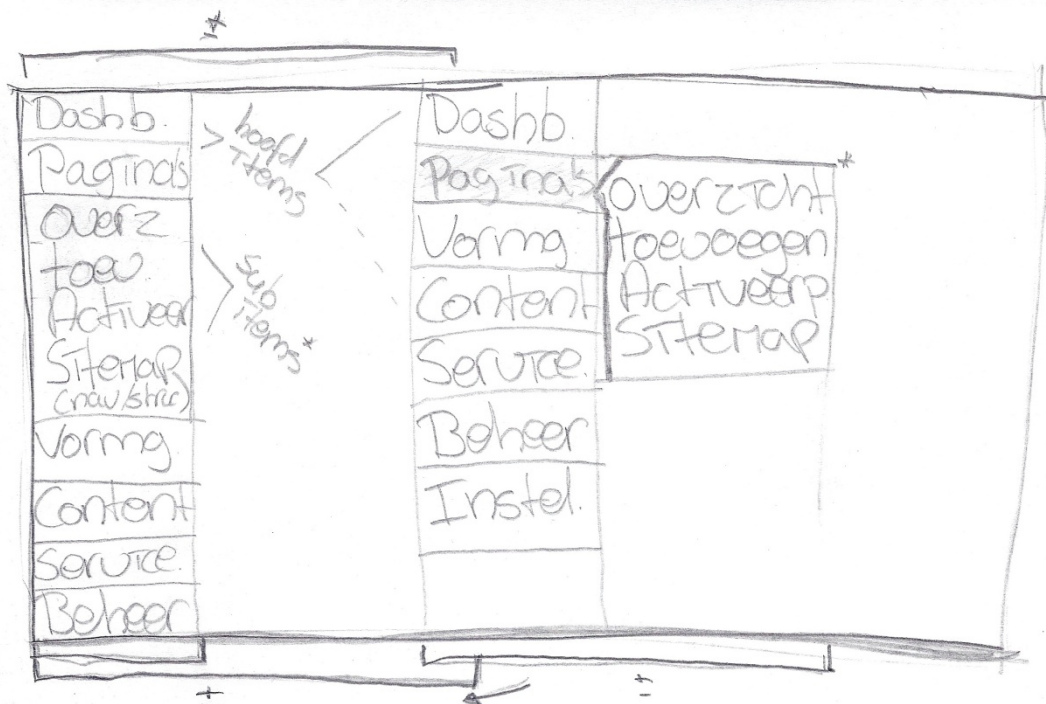
De eerste ontwerpen zijn schetsen. Er zijn veel verschillende schetsen gemaakt, veel zijn kleine schetsen om ideeën uit te werken of documenteren zodat ze niet verloren zouden gaan als ze later uitgewerkt zouden moeten worden. De schetsen van het nieuwe CMS zelf zijn redelijk beperkt gebleven omdat de wireframes snel in beeld zijn gekomen omdat die snel en makkelijk gemaakt konden worden. Het nut van de schetsen zelf is daardoor minder geworden, alhoewel er altijd nog wel schetsen zijn gemaakt om dingen snel aan te passen of te documenteren.

In dit rapport zijn enkele schetsen verwerkt voor een globale indruk. Omdat de meeste schetsen voornamelijk bestaan uit kleine tekeningen met veel tekst die eigenlijk niet als schets zijn te zien, zijn alleen de echt 'grote' schetsen meegenomen. Dit zijn ook de meest belangrijke en interessante als het gaat om het project.

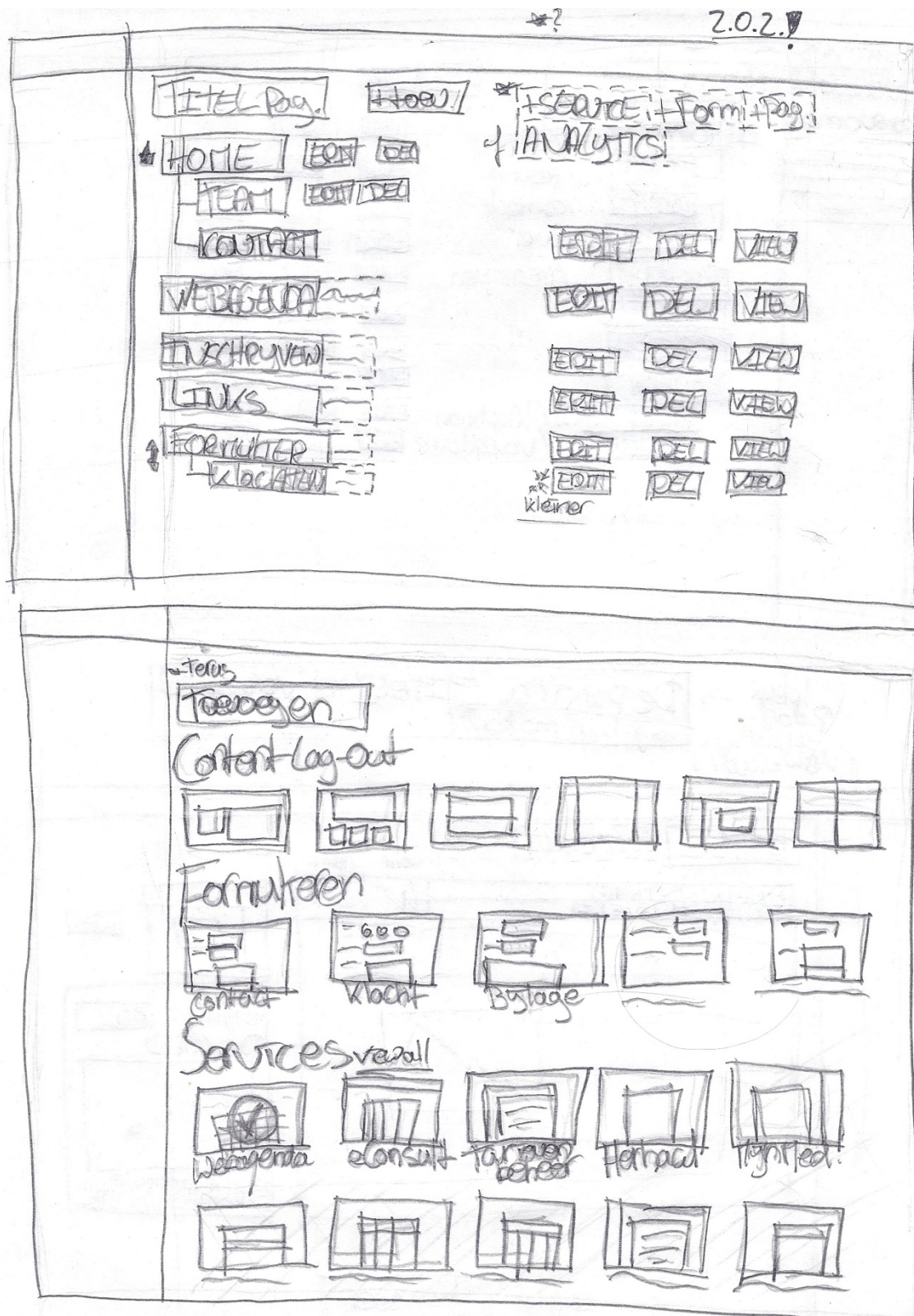
Er zitten ook een paar bladzijde uit het notitieblok waar constant aantekeningen en schetsen zijn gemaakt gedurende het project. De selectie hiervan is gemaakt als voorbereidend werk voor de schetsen of wireframes zelf, of voor het uitwerken van een idee of mogelijkheid.

In schets één is te zien hoe de verschillende navigatiemenu mogelijkheden zijn uitgewerkt om te zien welke het best zou gaan werken. Daarnaast is er gekeken hoeveel pagina ruimte het in zou gaan nemen. Dit komt omdat er tijdens het vaststellen van de navigatie lang is nagedacht over welke vorm van navigatie het beste zou werken. Ruimte was een van de punten waar over na is gedacht en invloed heeft gehad op het denkproces, in eerste instantie.

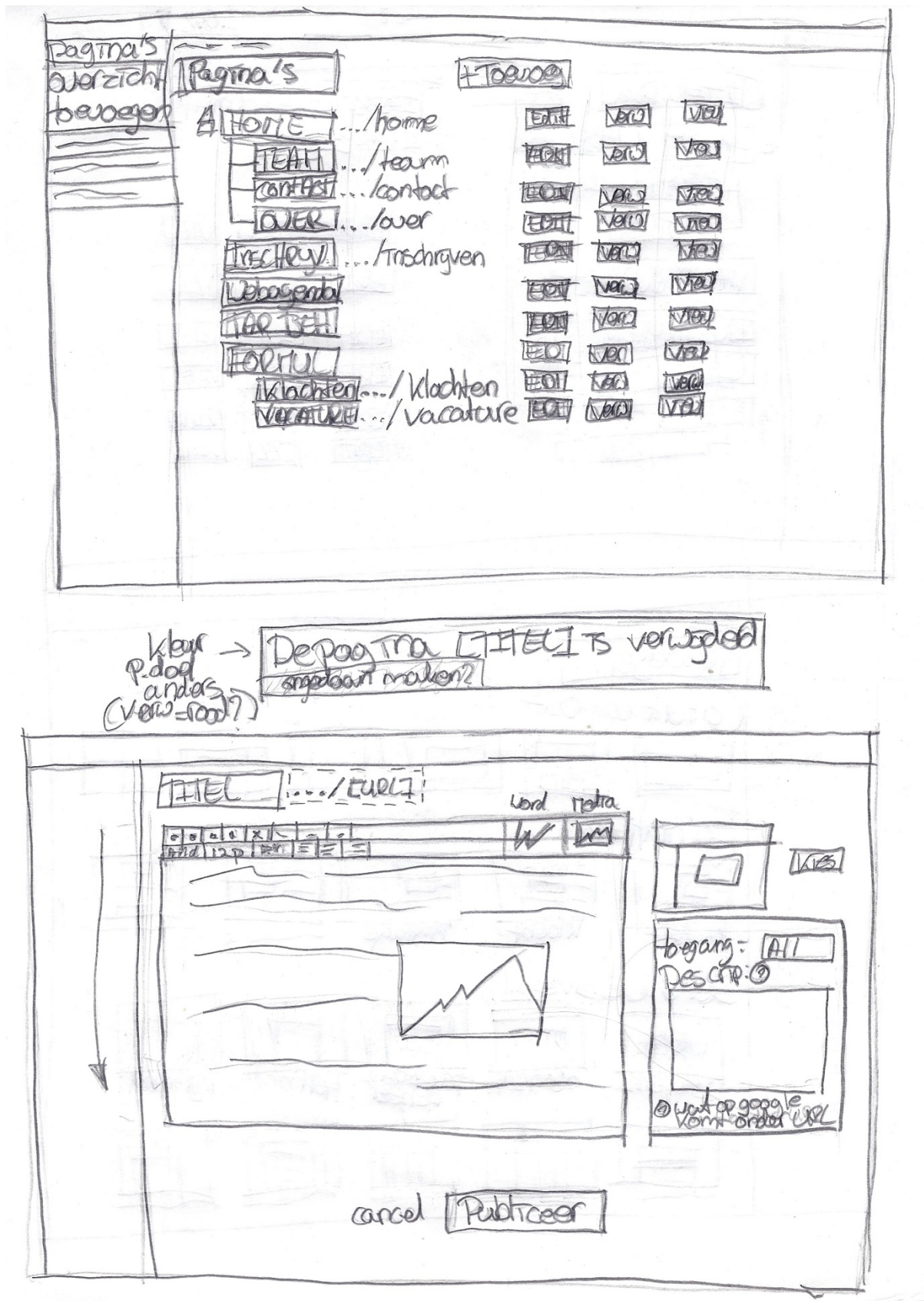
Een waarschuwing voor lezers: De schetsen zijn niet per se gemaakt voor buitenstaanders waardoor er persoonlijke voorkeuren en werkwijze in voor kunnen komen. Hiermee bedoel ik aantekeningen en andere schetsen die niet bij elkaar horen maar wel dicht op elkaar staan. Zo staat er in de tweede schets een balk met een melding die in principe los van de rest staat. Dit komt omdat er gedurende het project soms voor een lange tijd geen schetsen zijn gemaakt en er een nieuw, klein, element miste dat is geschetst. Daarna kan dan weer wat groots zijn gevonden dat erna is geschetst. Een andere rede kan zijn dat het er nog tussen kon.



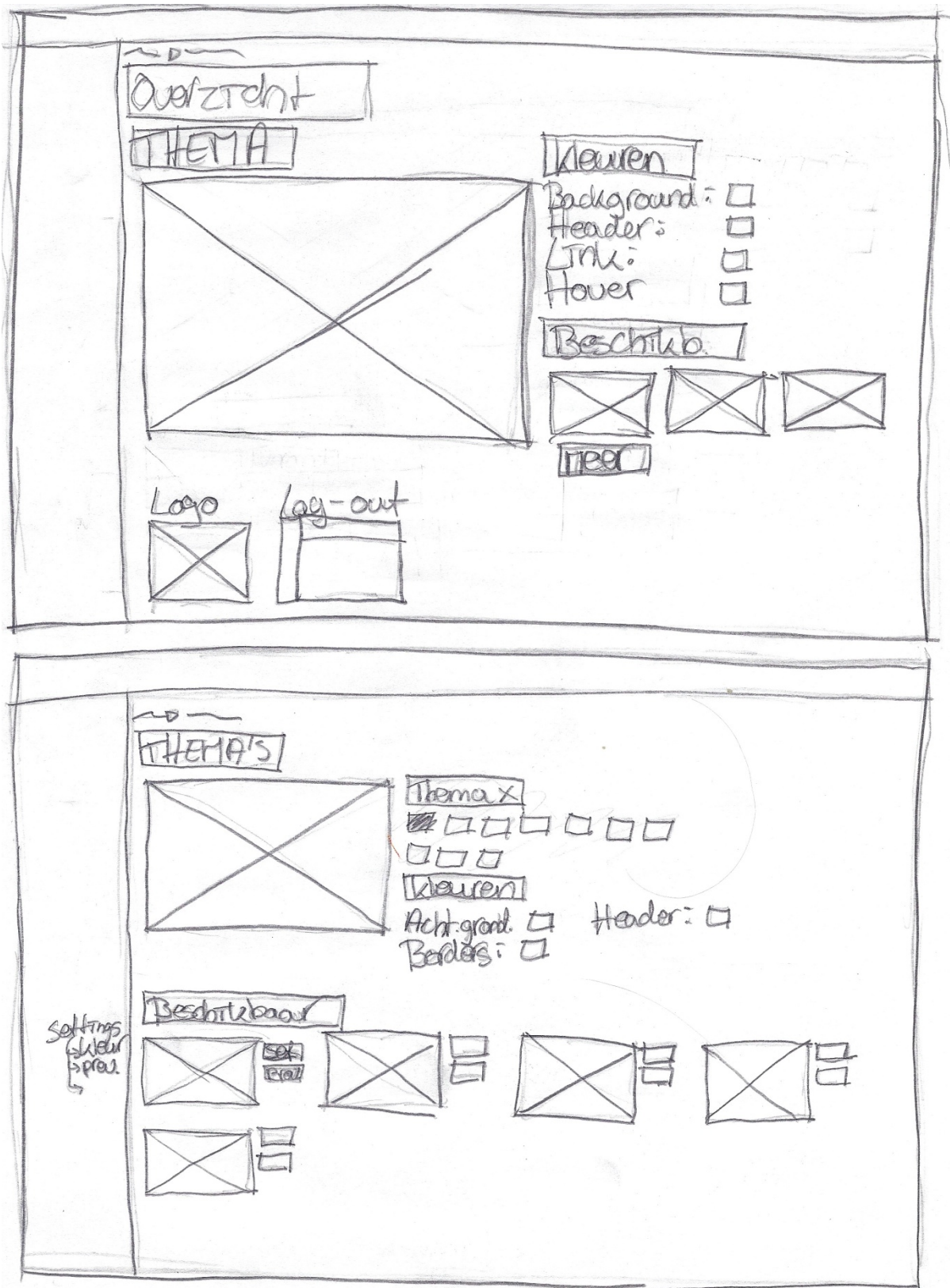
Schets 1: Navigatiemenu ideeën. Boven: Verticale navigatie aan de zijkant. Onder: Horizontale navigatie aan de bovenkant.



Schets 2: Pagina's Overzicht (1) en Pagina Toevoegen, eerste stap.



Schets 3: Pagina's Overzicht (2) en Pagina Editor (Pagina Toevoegen, tweede stap). In het midden staat een voorbeeld voor de meldingsbalk die de gebruiker zou krijgen te zien bij het verwijderen van een pagina (in Pagina's Overzicht).

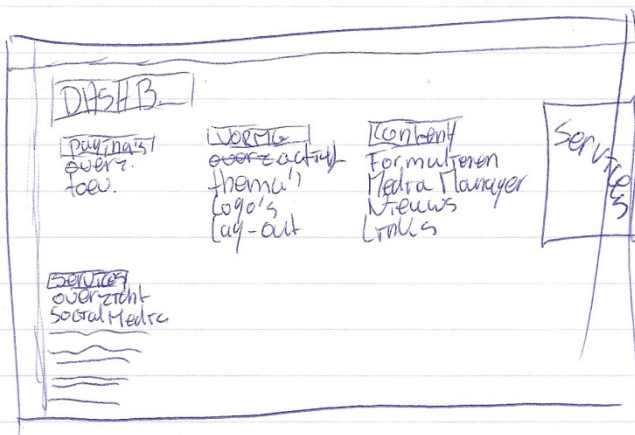
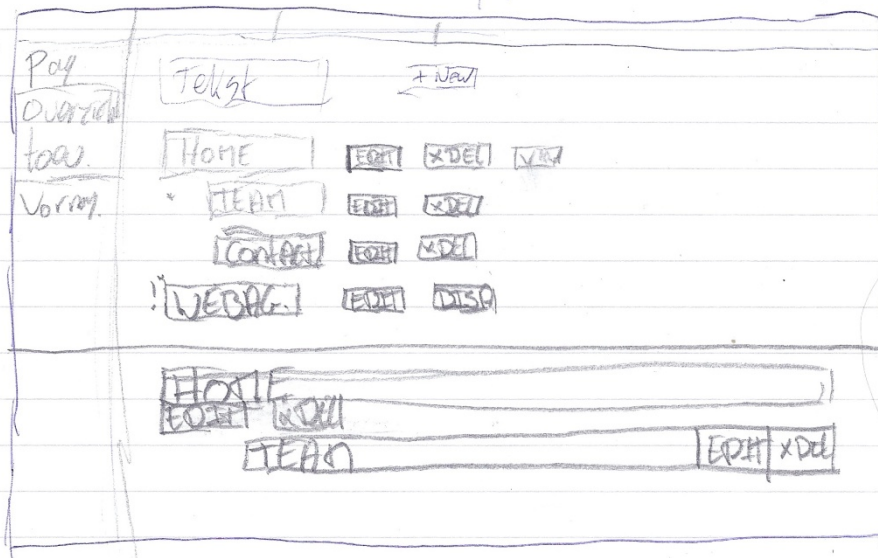


Schets 4: Thema's (Vormgeving) pagina.

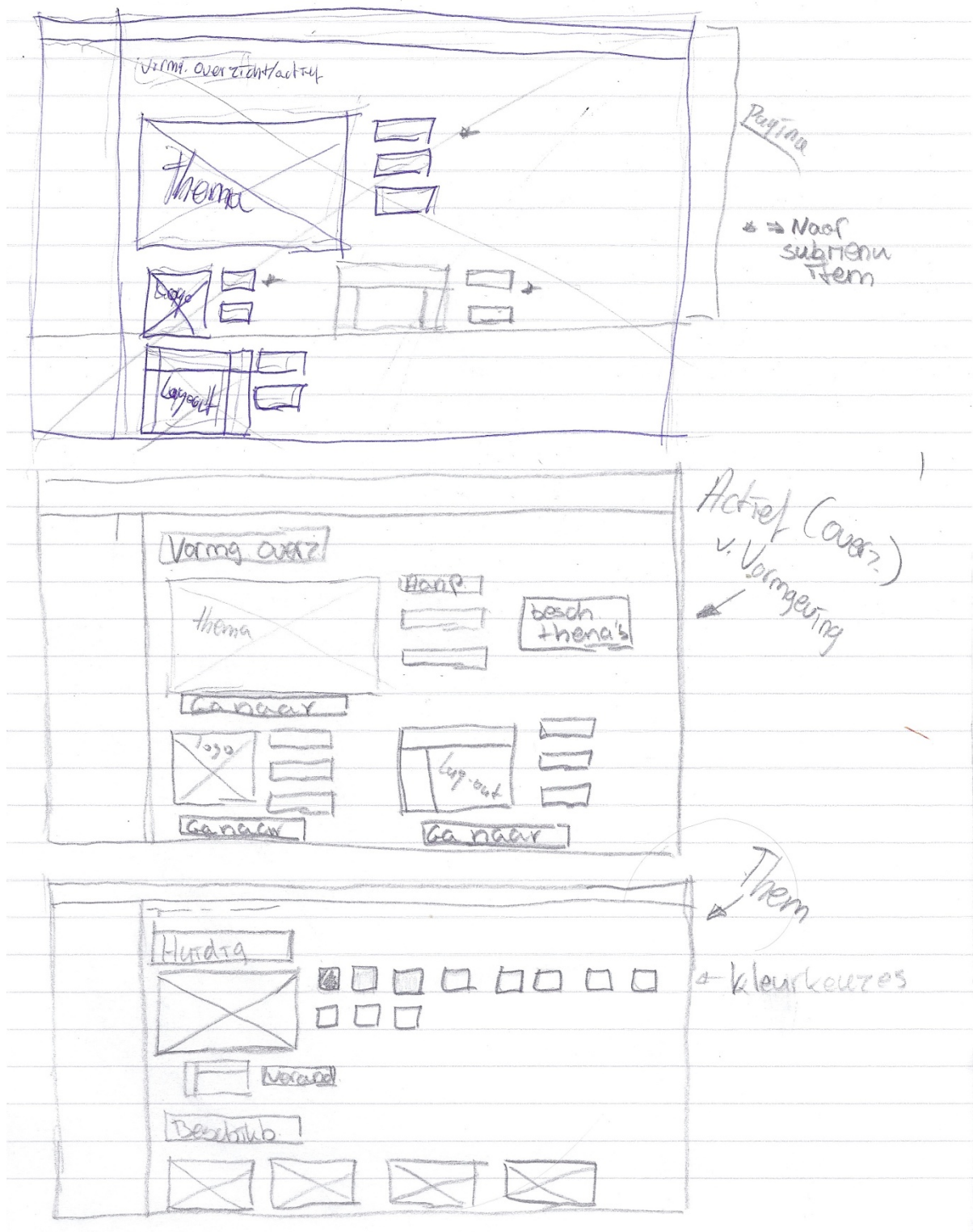
Content (tekst) aanpassen



Pagina's overzicht



Schets 6: Schetsaantekeningen (2). Boven: Kleine schets voor de tekst editor voor pagina's toevoegen. Midden: Pagina's overzicht schetsen en variaties op hoe de pagina's getoond kunnen worden. Hier gaat het reeds ook om het slepen/indelen van de pagina's zelf. Onder: Kleine schets voor de dashboard pagina. Op welke manier zou de hele inhoud van het CMS getoond kunnen worden.

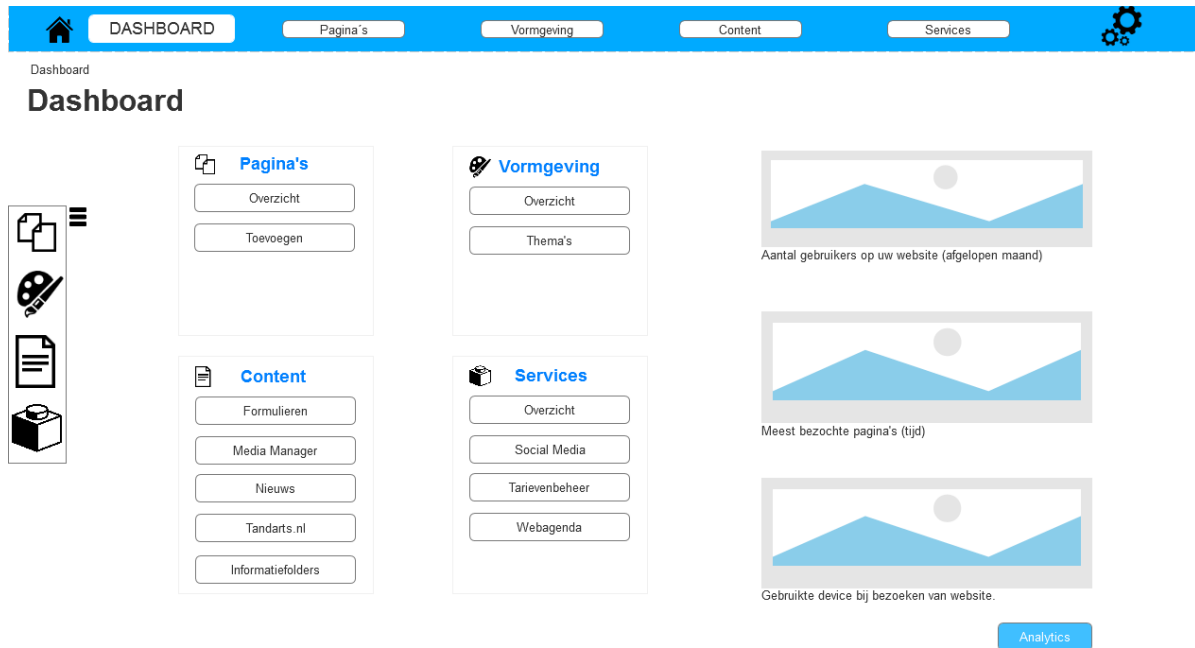


Schets 7: Schetsaantekeningen (3). Bovenste twee: Vormgeving overzicht schetsen. Onderste: Schets van pagina Thema's.

2.2 – WIREFRAMES

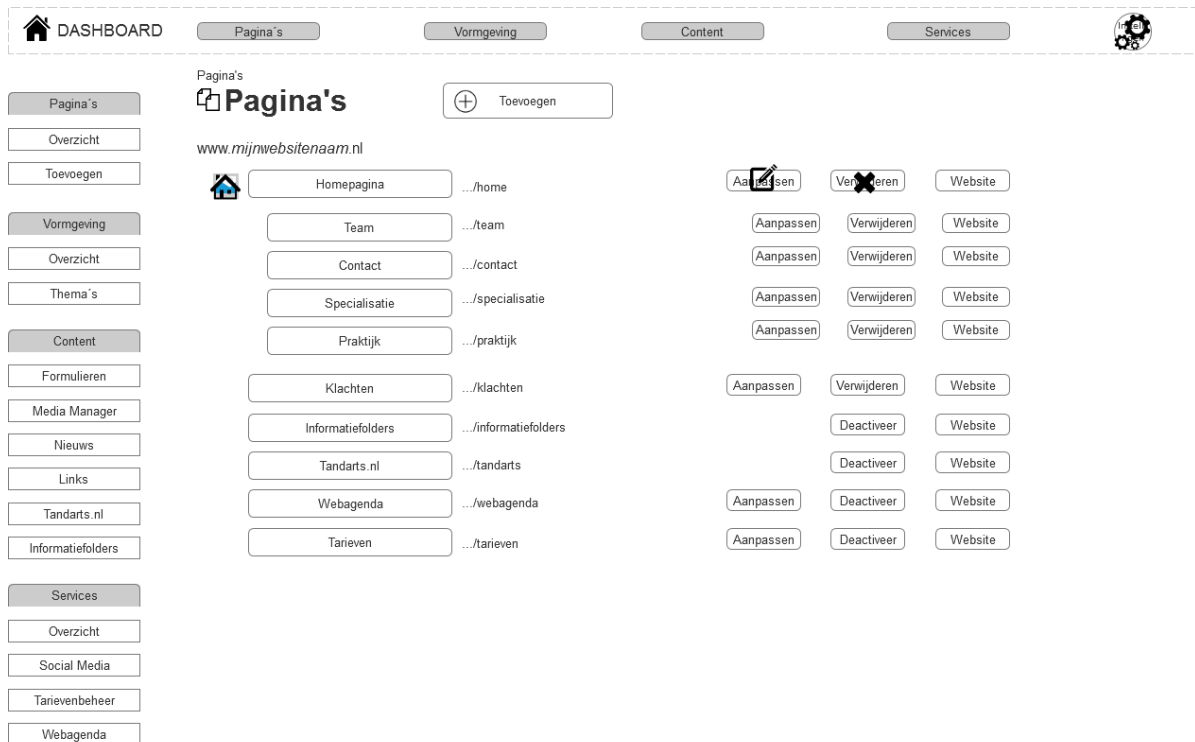
Voor het ontwerpproces zijn wireframes gemaakt die, in grote lijnen, de pagina's weergeven. Deze wireframes zijn niet definitief en zijn in de loop der tijd aangepast. Zo zijn de iconen die in de eerste wireframes staan niet definitief maar geven een idee/optie weer, namelijk het gebruik van verschillende iconen. Iconen, kleuren en dergelijke zijn pas toegevoegd tegen het einde van het maken van de wireframes. De wireframes vormen namelijk de basis van de mock-ups, waarin wel

alles definitief is zoals het in het prototype komt en uiteindelijk bij de gebruiker/testpersoon. Om bijvoorbeeld te zien of het een goed idee is om iconen voor dingen te gebruiken zijn deze in de wireframes verwerkt. De meeste wireframes zijn niet (veel) aangepast en hebben de originele vorm. Zoals hiervoor al staat beschreven zijn de wireframes met het programme *Axure* gemaakt. Deze slaat direct alles op waardoor eerdere versies ongemerkt verloren zijn gegaan, maar deze waren alsnog grotendeels hetzelfde. Bij bijvoorbeeld de wireframes voor *Dashboard* zijn de wireframes zonder kleuren verloren.



Wireframe 1: *Dashboard*

De eerste pagina waaraan gedacht is en waar het ontwerpproces in principe is begonnen is de *Dashboard* pagina. Deze pagina is de startpagina waar gebruikers op komen na het inloggen. Op het dashboard is het primaire doel om de gebruikers inzicht te geven van wat het CMS inhoudt en waar de gebruiker heen kan gaan. Daarnaast is de dashboard de plek voor onderdelen die puur voor de beheerder interessant kunnen zijn. Zoals analytics van de gebruikers website, aanbiedingen, nieuwe functionaliteiten en dergelijke. Deze laatste komen niet in de wireframes voor maar zijn wel qua gedachte meegenomen.



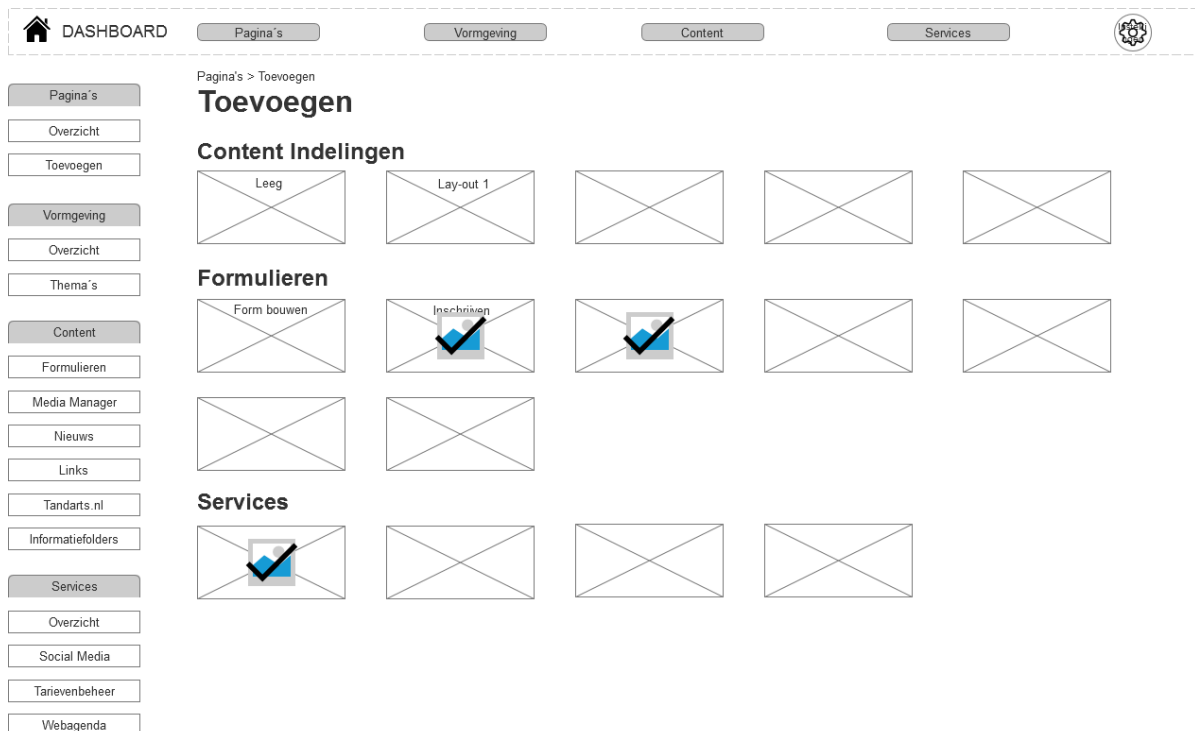
Wireframe 2: Pagina's (overzicht)

Eén van de belangrijke onderdelen van de ontwerpen zijn de pagina's. De gebruiker moet zowel zelf pagina's kunnen toevoegen als de indelingen erin aanpassen. De indelingen weergeven namelijk ook de volgorde in de navigatie van de gebruiker. De navigatie zelf is vastgesteld in de thema's, die zijn in dit project niet direct aanpasbaar. De benchmark heeft laten zien dat een aantal CMS'en pagina's weergeven met een boomweergave. Hierin zijn de hoofdpagina's te zien en met een insprong, of een andere manier, de pagina's die eronder vallen. Pharmeon was al voor aanvang van dit project enigszins bezig met het vernieuwen van het CMS. Hiervoor hebben ze ook een treeviewer gemaakt die de pagina's op zo'n manier weergeeft. De reden waarom het overzicht in deze vorm is gemaakt komt door diverse factoren, namelijk: de benchmark resultaten, minimale stappen voor de gebruikers (ze willen snel dingen doen en dan kan het op deze manier gemakkelijker dan als navigatie een extra onderdeel zou zijn), er was al een opzet voor het uitwerken van het daadwerkelijke product en omdat het simpelweg duidelijk aangeeft hoe de website in elkaar zit.

In de komende wireframes zal meer informatie naar boven komen zoals wat er door gebruikers ingevuld kan worden bij het toevoegen van een pagina. Het overzicht bevat de titel en de url die ingevuld kan worden door gebruikers. Uit de benchmark is gebleken dat sommige CMS'en de gebruikers zelf de URL in laten vullen. Voor de gebruikers van Pharmeon is dit wel handig, maar kan ook nadelig zijn, omdat ze misschien lange titels nemen en de URL dan verslechterd. Zo is het mogelijk dat er een pagina wordt aangemaakt met de naam *Praktijk Voorbeeld*, dan zou het fijn zijn om de URL *.../praktijk* of *.../over* te maken.

Elke pagina kan worden gesleept om de indeling aan te passen, hiermee wordt de navigatie van de website van de gebruiker aangepast. Naast elke pagina staan enkele opties om onder andere de

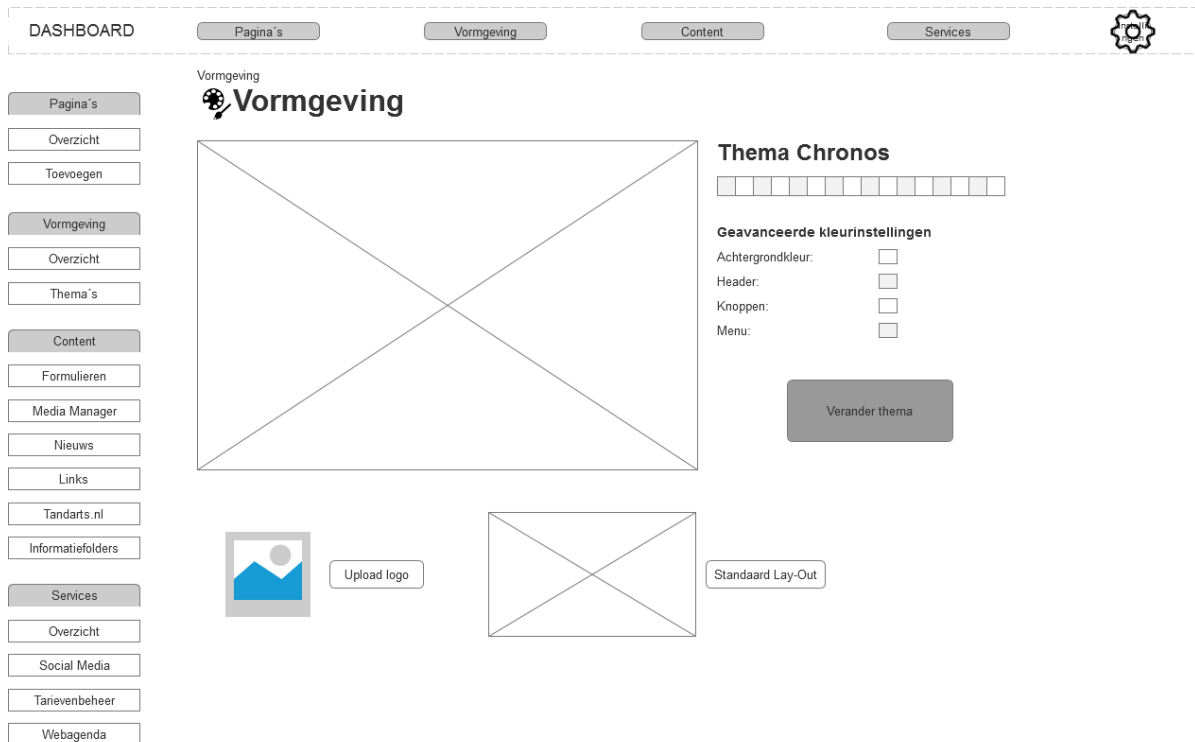
pagina aan te passen, dan komt de gebruiker uit in de pagina editor, te verwijderen of om te bekijken. Dit bekijken is in de loop van het project verwijderd en kan via het klikken op de pagina zelf.



Wireframe 2.1: Toevoegen (Pagina's) – Eerste stap (1/2)

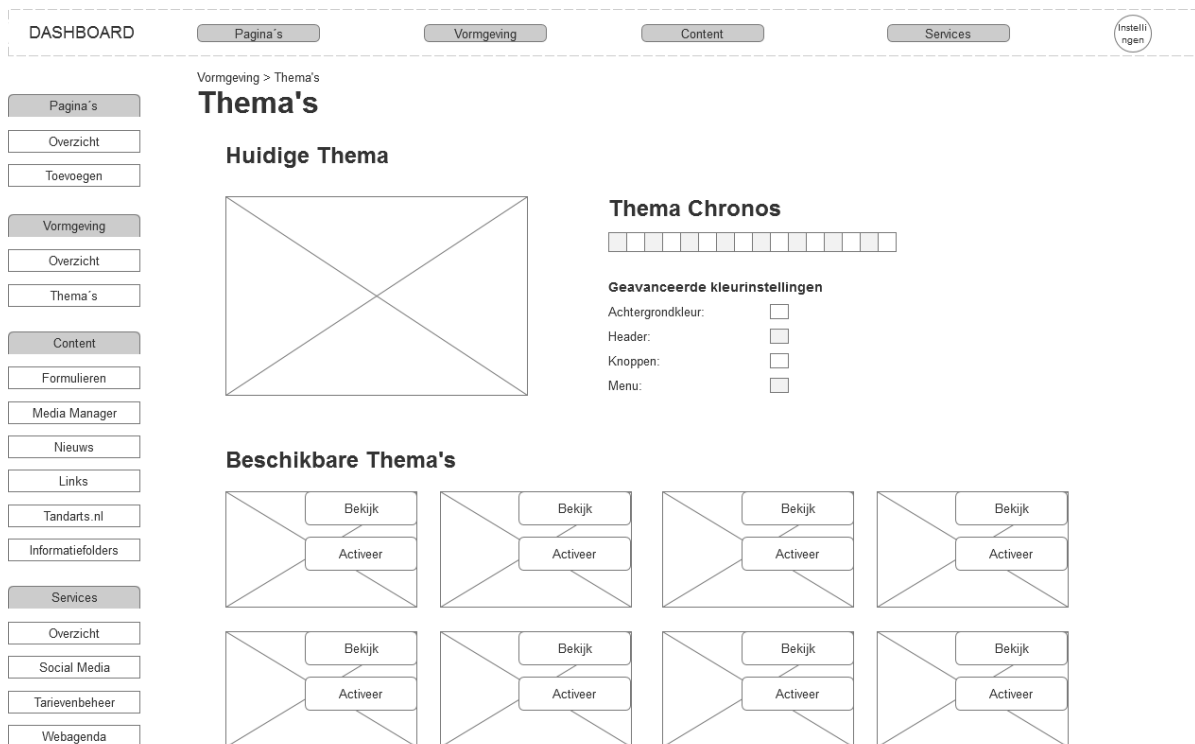
Het toevoegen van pagina's is een onderdeel dat veel aandacht en energie heeft gekregen. Het is een van de belangrijkste onderdelen van het nieuwe CMS en bestaat niet in de huidige situatie. Het moest vanuit niks opgezet en bedacht worden. Omdat veel dingen als pagina op de website van de gebruiker komen te staan was het idee al snel naar boven gekomen dat gebruikers keuzes kunnen maken in *wat* voor pagina ze willen toevoegen. Een beetje zoals *Microsoft Word* dit doet bij lege documenten, je kan dan een template kiezen om verder in te werken in plaats van alles zelf doen. Het originele idee was om de standaard pagina's, zoals *Team* en *Contact*, die het huidige CMS heeft als keuzes te geven. Dit is in de loop der tijd verandert naar content indelingen, hoe de pagina's ingedeeld worden, formulieren en services. De standaardpagina's zijn niet makkelijk en hebben weinig waarde, gebruikers kunnen deze gemakkelijk namaken.

De content indelingen, een punt wat bij het testen goed bekeken moet worden of dit duidelijk genoeg is, biedt gebruikers de mogelijkheid om de indelingen van pagina's te kiezen. Als gebruikers bijvoorbeeld een pagina willen aanmaken met een brede afbeelding en daaronder tekst moet de indeling van de pagina gesplitst worden. Of als de gebruiker met afbeeldingen keuzes op een pagina wil aangeven, dan is het handig om in de pagina editor blokken te zien waarin content kan worden geplaatst. Het idee is oorspronkelijk afkomstig van het kiezen van een lay-out en het indelen van pagina's aan de hand van blokken. Dit blokken principe is ook een onderdeel waar het bedrijf graag mee wil gaan werken in het nieuwe CMS.



Wireframe 3: Vormgeving (overzicht)

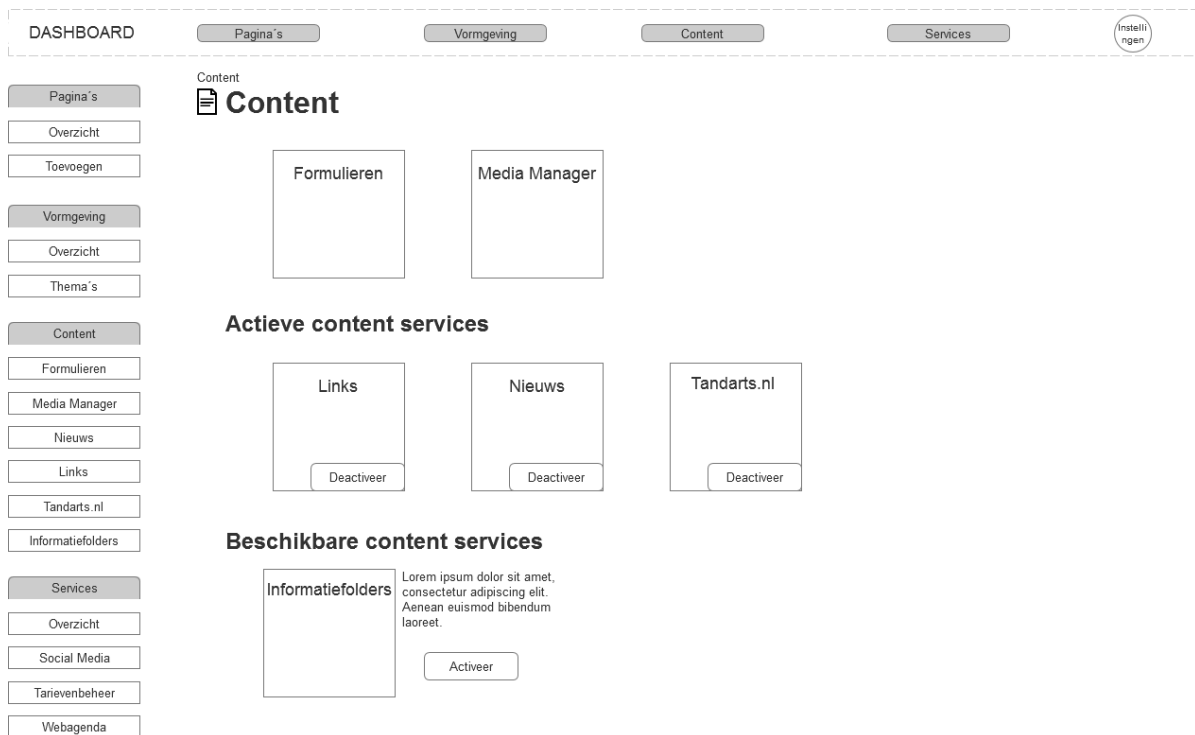
Het overzicht van de vormgeving moet de huidige vormgeving elementen weergeven. Dit houdt in dat gebruikers op deze pagina zien welk thema er actief is, welke kleuren (en een optie om deze aan te passen), welk logo en welke lay-out er actief is op de website. Bij elk onderdeel moet het ook mogelijk zijn om het aan te passen. De kleuren waren een punt waar lang over is nagedacht. Met de gebruiker in het hoofd is het zowel lastig als handig om een bepaalde controle uit te oefenen. Zonder controle is het voor tandartsen mogelijk om de meest verkeerde kleuren te combineren waardoor de website van hen ongebruiksvriendelijk wordt, waardoor minder mensen de website bezoeken en zo is de klant van Pharmeon ontevreden. Wat er in dit project is gedaan is dat de gebruiker een hoofdkleur kiest, zoals dit in het huidige product ook ongeveer gaat, en vervolgens op basis van die kleur geavanceerde kleurkeuzes kan maken. Als iemand bijvoorbeeld blauw kiest zou de gebruiker de mogelijkheid krijgen om de header wit te maken, als voorbeeld. Voor het maken/realiseren is deze aanpak ook makkelijker. De gebruiker heeft gecontroleerde controle, ze kunnen zelf de keuzes maken die vooraf zijn bepaald door Pharmeon.



Wireframe 3.1: *Thema's* (Vormgeving)

Het tweede, en enige aparte, onderdeel van *Vormgeving* is *Thema's*. Ik noem dit het enige losse onderdeel omdat thema's het enige onderdeel van vormgeving is die een eigen pagina en sub item krijgt. Het instellen en veranderen van het logo en de lay-out gaat via een andere manier, een eigen pagina zou niet optimaal zijn omdat het zeer kleine onderdelen zijn.

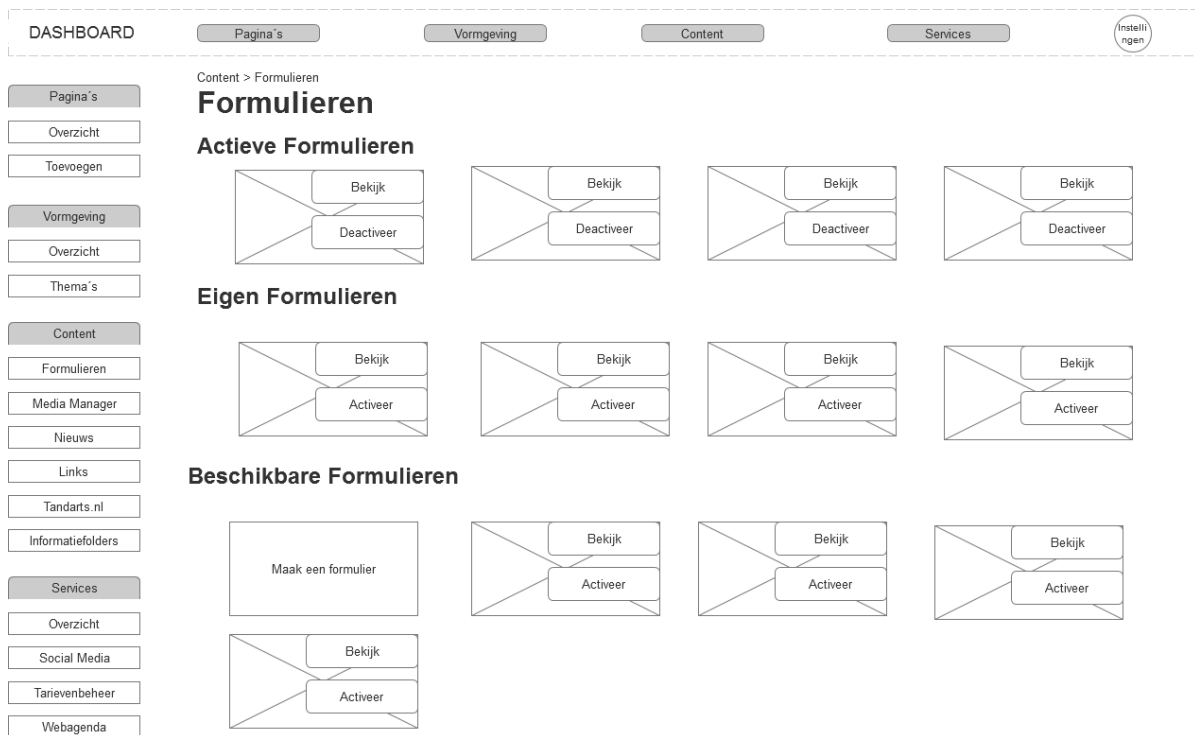
De pagina *Thema's* richt zich volledig, zoals de naam het al zegt, de thema's van het CMS. De pagina weergeeft, zoals het overzicht van *Vormgeving* doet, het huidige thema en de optie om de kleuren hiervan aan te passen. *Thema's* biedt ook de beschikbare thema's. Dit zullen de thema's zijn die Pharmeon maakt en aanbiedt. In het huidige CMS heeft de gebruiker ook de keuze uit een lijst van thema's. Per thema kan de gebruiker een hoofdkleur kiezen. Het nieuwe CMS heeft in grote lijnen dezelfde functionaliteiten maar biedt meer opties qua kleuren en de manier van thema's kiezen en bekijken is anders. De beschikbare thema's kunnen worden bekeken en geactiveerd. Zodra een beschikbaar thema geactiveerd wordt zal deze het huidige thema worden en de plek in nemen van het thema dat ervoor actief was. Het is niet mogelijk om het huidige thema te deactiveren want dan zou er geen thema actief zijn. Dit was een punt dat eerst wel mogelijk was maar eruit is gehaald omdat het niet nodig is om een thema te deactiveren zonder een nieuwe aan te hebben. Het zou eventueel via een standaard thema kunnen gaan maar dat is niet nodig op deze manier.



Wireframe 4: Content (overzicht)

In eerste instantie was het niet het plan om voor content een overzicht pagina te maken. Omdat alle andere onderdelen er een hebben, en omdat het verwarrend kan zijn dat het menu item *Content* naar *formulieren* navigeert, is er gekozen om een overzicht pagina voor content mee te nemen. Deze is gedurende het ontwerpproces wat minder aanwezig geweest omdat het niet een direct vereiste pagina is geweest en niet zo lang in het project aan bod is geweest.

Het overzicht zelf is erg simpel en eenvoudig. Het is weergeeft alle sub onderdelen van *Content* en voor de onderdelen die geactiveerd, en gedeactiveerd, kunnen worden de optie om dit te doen. De navigatie is erg veel aangepast en heeft een totaal nieuwe omvang en indeling, wat voor dit project heeft geleid tot nieuwe groeperingen en dergelijke. Binnen het bedrijf worden veel onderdelen services, of modules, genoemd maar die zijn voor de gebruiker niet zo. Zo is er een verschil tussen de webagenda en de informatiefolders. De informatiefolders zijn een voorbeeld van 'services' die onder Content vallen. Het enige wat de meeste content 'services' kunnen is geactiveerd of gedeactiveerd worden.

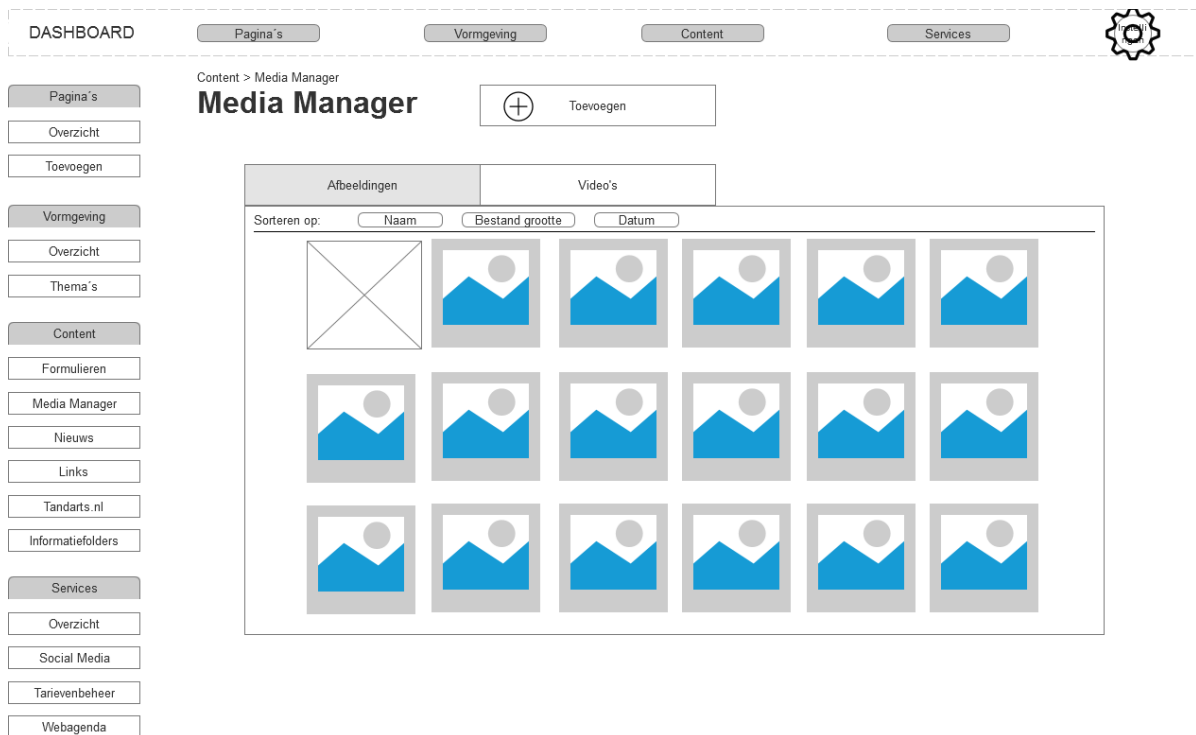


Wireframe 4.1: *Formulieren* (Content)

De pagina voor formulieren is ook een belangrijk onderdeel van het CMS. Het is in principe dezelfde vorm van pagina's maar dan begint het bij de eerste stap van toevoegen. Het weergeeft een overzicht van alle bestaande formulieren, zowel de standaard formulier vormen als de zelf gemaakte. De standaard formulieren zijn bijvoorbeeld formulieren voor een bericht, die bestaat uit enkele korte inputvelden voor bijvoorbeeld naam, e-mail en onderwerp en een groter veld voor een bericht.

Wat in de wireframes nog verkeerd staat is het kunnen activeren van eigen formulieren. De eigen formulieren worden verwijderd zodra deze niet meer worden gebruikt. Op deze manier blijft het overzicht beperkt en komen er geen enorme lijsten van zelf gemaakte formulieren die niet of weinig gebruikt zullen worden.

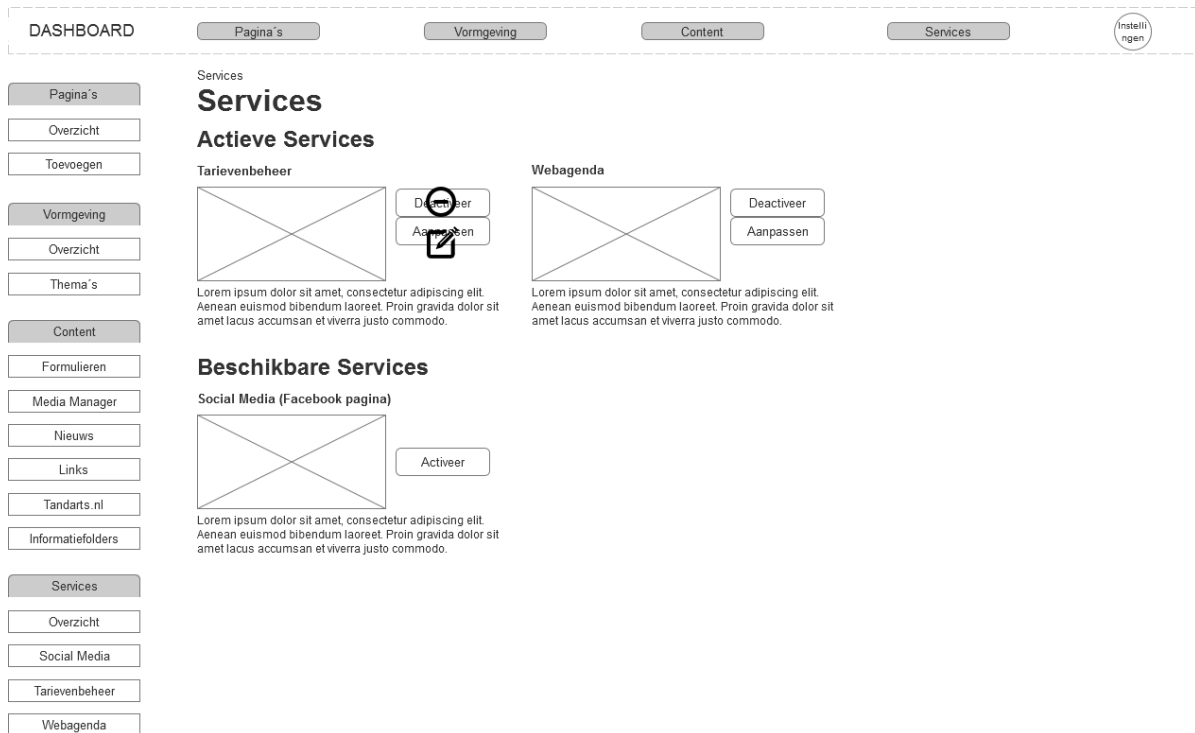
Zodra er een formulier wordt toegevoegd of erop wordt geklikt komt de gebruiker bij eenzelfde pagina als de pagina editor (pagina toevoegen, stap twee). De editor is precies hetzelfde alleen bevat het in eerste instantie niet de content indelingen aan de onderkant maar formulier elementen die geslept kunnen worden. Dit onderdeel wordt ook wel de *Formbuilder* genoemd (pagina editor is voor pagina's toevoegen, formbuilder voor formulieren). In de formbuilder kan de gebruiker dan checkboxes, radio buttons, input velden en dergelijke naar de content slepen om een formulier in elkaar te zetten.



Wireframe 4.2: Media (Content)

Een ander belangrijk onderdeel van Content is Media. Hierin kan de gebruiker zien welke media bestanden er op de website beschikbaar zijn en kan hij of zij media toevoegen. Dit toevoegen moet overigens ook mogelijk gemaakt worden bij de pagina editor en formbuilder zelf. Eén van de minpunten in het huidige product van Pharmeon is namelijk de manier waarop afbeelding toegevoegd kunnen worden. Dit moet niet herhaald worden door gebruikers via deze Media pagina alles eerst te laten uploaden om vervolgens bruikbaar te maken.

Op deze pagina is voornamelijk te zien welke afbeeldingen er gebruikt zijn en welke er eventueel beschikbaar zijn. Dit maakt het ook mogelijk om eventueel in de toekomst, als er vraag naar is, door Pharmeon beschikbare foto's erop te zetten. Hiermee bedoel ik dat je als gebruiker al een aanbod aan afbeeldingen hebt, eventueel gebaseerd op je beroep. Het kan namelijk achterhaald worden of je een tandarts, huisarts, apotheker of fysiotherapeut bent. Op die manier is het ook mogelijk om de foute bestanden die gebruikers nu vaak uploaden tegen te gaan. In de toekomst zullen afbeeldingen automatisch worden aangepast, en in het ontwerp van dit project wordt aangegeven wat de bestand richtlijnen zijn. Dit idee is *niet* verwerkt of als uitgangspunt genomen. Het overzicht van Media bestaat in eerste instantie uit alle bestanden die gebruikers zelf gebruikt hebben of ingeladen hebben. Het bevat daarnaast, op dezelfde manier en vorm, video's. Video's zijn meegenomen omdat video's een opkomend (opgekomen) onderdeel van websites zijn. Het is mogelijk en kan gewenst zijn door gebruikers.



Wireframe 5: Services (overzicht)

De services zijn een ander zeer belangrijk onderdeel van het CMS. In het nieuwe CMS zijn de services de onderdelen die gebruikers kunnen aanvragen/bestellen bij Pharmeon. Er zit een dunne lijn tussen bepaalde onderdelen van Services en Content. Om dit uit te leggen zal ik een stukje terug gaan. Tijdens het voorwerk, bij het bepalen van de navigatie en structuur, was het al bekend dat het CMS voor diverse gebruikersgroepen gemaakt moest worden. Dit betekende ook dat de navigatie per gebruikersgroep anders zou zijn. De tandartsen hebben bijvoorbeeld geen eConsult, Pilservice, Diabetesservice en nog veel meer. Bij apothekers komt een enorm aantal services te pas maar geen extra Content, naast de standaard Content items formulieren, media, nieuws en links.

Net als bij andere pagina's bestaat ook dit overzicht uit de actieve onderdelen en de beschikbare. Bij services is het wel mogelijk om de actieve producten te deactiveren, dan komen ze bij de beschikbare services. Een misschien vreemd onderdeel bij services is het aanbod voor een social media aanwezigheid. Pharmeon biedt de service aan om voor bedrijven bijvoorbeeld een facebook pagina op te zetten. Dit was een punt dat ze graag in het systeem wilden hebben en zal bij de testen ook worden bekeken of het gewenst/duidelijk is. Dit is overigens een van de voorbeelden die op de *dashboard* pagina aangeboden kan worden.

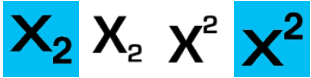
3. ICONEN

Na het nieuwe CMS qua wireframes af te hebben gemaakt is er gekeken naar welke iconen het beste gebruikt kunnen worden. Dit proces is overigens niet gestopt na een bepaalde tijd. Gedurende het ontwerpen van de mock-ups zijn diverse iconen erbij gekomen die opgezocht moesten worden. Sommige, van te voren, gevonden iconen zijn daarentegen niet gebruikt omdat deze niet nodig waren omdat er een andere manier is gebruikt. Zoals bij de wireframes staat aangegeven zijn de wireframes niet definitief en hebben ze tijdens de overgang naar de mock-ups een experimentele rol gehad, in sommige gevallen. De iconen die voor kunnen komen in de wireframes zijn daarbij niet verzekerd in het definitieve ontwerp.

Hieronder volgt het overzicht van alle iconen die zijn gezocht. Dit zijn iconen voor menu items maar ook kleinere specifieke iconen voor bijvoorbeeld de pagina editor. De kleuren geven aan welke iconen gebruikt zijn, of zouden worden. De donker blauwe kleur, , is voor de eerste keuze. Deze iconen zijn gebruikt in de uiteindelijke ontwerpen. De lichtere tinten zijn alternatieven die gebruikt konden worden of waar in het begin de voorkeur naar uit ging, of gelijk liep.

Dashboard	      
Pagina's	      
Vormgeving	      
Content	      
Services	 
Instellingen	       
Tarievenbeheer	     
Webagenda	   
eConsult	   
Herhaalreceptservice	 

Mijn Medicatie	
Pilservice	
Diabetesservice	
In- & uitklappen	
Activeren Toevoegen	&
Deactiveren Verwijderen	&
Aanpassen	
Bekijken & Preview	
Bekijk op eigen website	
Afbeeldingen	
Pijlen	
Vink & Markering	
Slepen & Bewegen	
Opsommingen Punten	-

Opsommingen Nummers	–	
Tekst – Sub- Superscript	&	
Tekst – In Uitspringen	&	
Uploaden Bladeren	&	
Facebook		
Twitter		
Uit & Inactief		
Content Formulieren	–	
Content – Media		
Content – Links		
Content – Nieuws		
Content Tandarts.nl	–	
Content Informatiefolders	–	

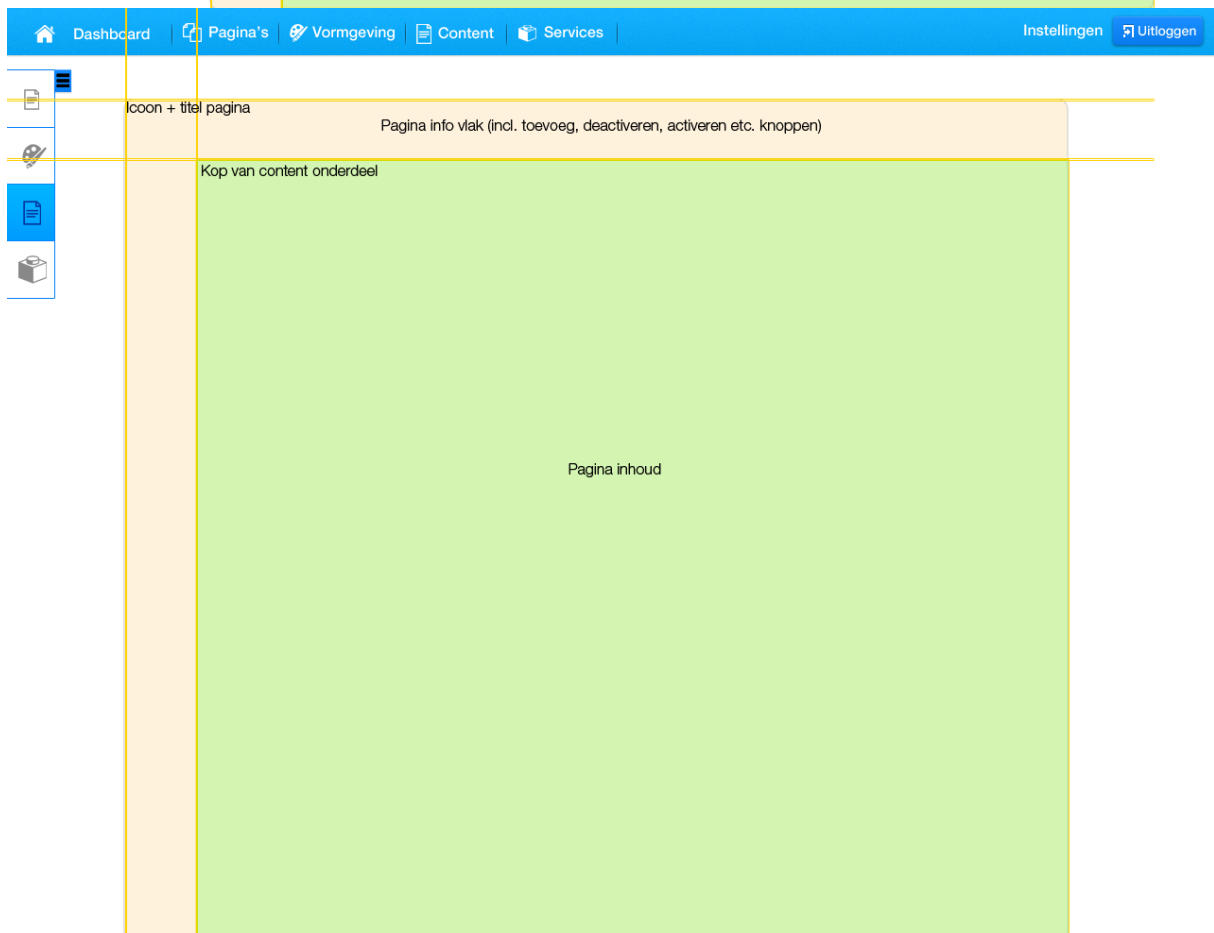
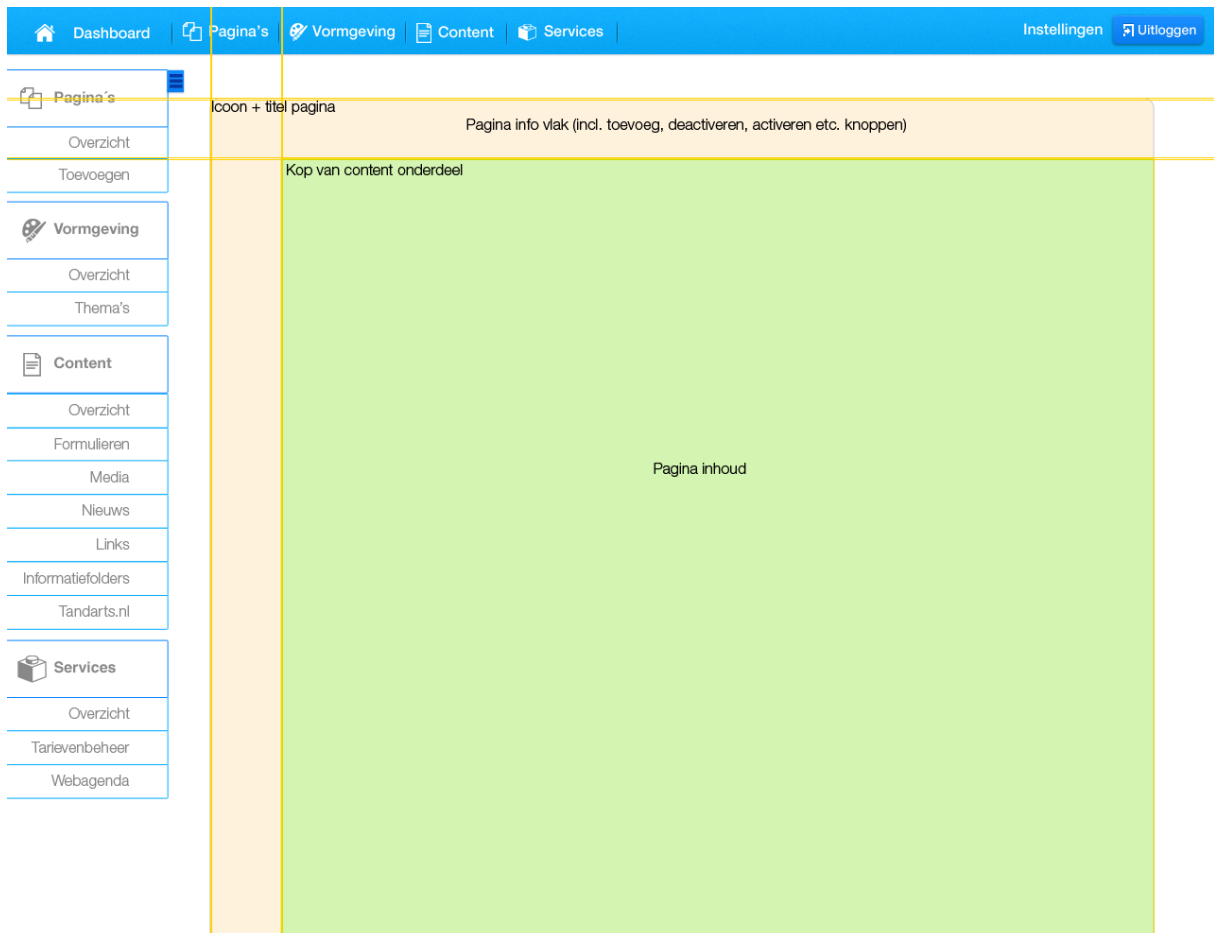
4. MOCK-UPS

Na de wireframes zijn de mock-ups ontworpen. In de mock-ups komt het hele project terug in de vorm van de definitieve ontwerpen, natuurlijk is niet de eerste mock-ups definitief. De mock-ups eindigen in het prototype die wordt getest bij gebruikers.

Voor het ontwerpen van de mock-ups is gebruik gemaakt van veel informatie en onderdelen. Zowel iconen, die hiervoor staan gedocumenteerd, als kleuren en user interface elementen. Tijdens het ontwerpen zijn bepaalde pagina onderdelen opgezocht in de vorm van *UI Kits*. Voor dit project zijn dat voornamelijk *Photoshop* bestanden geweest die bepaalde design elementen bevatte die bruikbaar zijn geweest voor het ontwerp van dit CMS. De gevonden elementen zijn wel aangepast naar de eigen stijl en kleuren. Het ging voornamelijk om de basis. Verder is er zelf een bestand aangemaakt, en bijgehouden, waarin de meest voorkomende vormen en elementen in staan van de mock-ups. Deze komen in dit hoofdstuk ook aan bod.

4.1 - STIJLRICHTLIJNEN

Voor het ontwerpproces, voornamelijk de mock-ups, zijn een stijlrichtlijnen bijgehouden. De mock-ups bevatten een, met photoshop gemaakte, grid waarmee posities en kaders aangegeven zijn. Deze is enigszins beïnvloed door het oude document van Pharmeon. De stijlguides van Pharmeon is namelijk al enige tijd niet meer up-to-date en minder bruikbaar. Daarnaast is de aanwezige stijlguide erg gericht op het huidige product en niet op bruikbare informatie voor het afstudeerproject. Ik heb er kleine dingen uitgehaald als de breedte van de ontwerpen en de content kaders. Deze ruimtes heb ik in het begin aangemaakt in photoshop waardoor ik duidelijk kon zien waar de content, en welke onderdelen, moesten komen te staan. Voor de exacte locaties heb ik het overzicht steeds verder uitgewerkt. Zie de volgende afbeelding voor een visuele weergave van de indelingen, zowel voor de navigatie uitgeklaapt als ingeklapt.



Een stukje terug in het project, de hiervoor weergegeven pagina's zijn later gemaakt, zijn de kleuren vastgesteld. Omdat het nieuwe CMS totaal los staat van het huidige product, en de stijl, sfeer en dergelijke anders zal, en moet, worden, zijn er nieuwe kleuren gezocht en gebruikt. Uit de ervaringen van de afgelopen maanden is het bij de ontwerper bekend geworden dat blauw een zeer populaire kleur is bij de gebruikers, het is dé meest gebruikte themakleur en wordt vaak aangevraagd/gebruikt. Daarbij is blauw een kleur die veiligheid en rust kan uitstralen, mits het goed gebruikt wordt. Voor een gebruiker die niet veel met CMS'en, of websites, werkt is het fijn om een rustgevende, veilige omgeving te komen.

De ontwerpen van de eerste versie bevatten alleen blauwe tinten en grijs/zwart. Dit is veranderd naar blauw als hoofdkleur voor de navigatie/koppen met kleurvolle content. De blauwe eerste versie kwam namelijk erg statisch over en was minder fijn ogend dan in eerste instantie was gedacht. Na het bespreken van de eerste ontwerpen is er samen met de begeleider van Pharmeon gekeken naar andere kleuren die gebruikt konden worden. Hier kwam al snel oranje uit, een kleur die sowieso al een goede keuze was omdat deze een goed contrast kan hebben met de navigatie en omdat het de tweede huisstijl van Pharmeon is. Dit tweede punt is niet een prioriteit maar kan geen kwaad als dit goed met elkaar werkt. Daarnaast is oranje een kleur die bij Nederlanders, en dat zijn de klanten van Pharmeon, goed in smaak valt. Het eerste punt komt ook uit de benchmark. Een goed contrast tussen de navigatie en de content maakt het gebruik erg fijn. De navigatie moet niet als content worden gezien en moet niet opvallen of duidelijk afgezonderd zijn van de inhoud van een pagina. Met de nieuwe kleuren is dat in de tweede versie beter weergegeven.

In het volgende overzicht zijn de gebruikte kleuren te zien met de hex-codes, RGB-codes, de kleur zelf en een korte tekst waarin staat beschreven waarvoor de kleur gebruikt is/moet worden.

#	HEX	RGB	Kleur	Toepassingen
1	#00AAFF	0,170,255		Basiskleur één, gebruik in navigatie.
2	#0080FF	0,125,255		Basiskleur twee, gebruik in navigatie.
3	#0537a0	5,55,160		Donkere kleur blauw voor navigatie knoppen, koppen en dergelijke.
4	#333333	51,51,51		Donker grijze tint in plaats van zwart.
	#888888	136,136,136		Grijze tint bijpassend bij de donker grijze kleur hiervoor.
5	#203e7a	32,62,122		Blauw van Pharmeon's huisstijl.
6	#efa220	239, 162, 32		Oranje van Pharmeon's huisstijl.
7	#fcbc57	252,188,87		Nieuwe basiskleur voor content, <i>niet</i> in navigatie.
8	#ef9e00	239,158,0		Nieuwe tweede basiskleur, <i>niet</i> in navigatie.
9	#bd7d00	189,125,0		Donkere basiskleur voor feedback bij interacties en dergelijke.
10	#cc0909	204,9,9		Rode kleur voor verwijderen, deactiveren et cetera.
11	#a00505	160,5,5		Donkere rode kleur voor feedback bij rode knoppen/interacties.
12	#60a005	96,160,5		Groene kleur voor toevoegen, activeren et cetera.
13	#09a005	9,160,5		Donkere groene kleur voor feedback bij groene knoppen/interacties.

Tijdens het maken van de mock-ups is ook de content ingevuld. Op deze manier komt het prototype, dat bestaat uit de mock-ups, zo dicht mogelijk overeen met het werkende, verkoopbare product. De teksten die zijn geschreven bestaan uit de volgende kenmerken:

Helvetica Neue LT Std, medium/light/bold, 20pt regelafstand

De standaard teksten, alle content behalve de koppen en dergelijke, zijn zestien (16) pixels groot. Dit is omdat het zo voor iedereen goed leesbaar is en kleinere teksten minder goed kunnen werken. Dit is gekozen naar aanleiding van een onderzoek naar de beste lettertype grootte en dergelijke. Hierover zijn diverse artikelen¹ gevonden die hetzelfde zeggen: gebruik geen (te) kleine lettertype, maak het leesbaar.

Normaal gesproken wordt de content geschreven met 12px of iets in die richting. Vergeleken met de 16px is dit erg ongemakkelijk en chaotisch lezen. Met 16px is het veel overzichtelijker en komt de pagina/tekst beter over.

Op de website <https://colepeters.com/16px/> is duidelijk het verschil te zien.

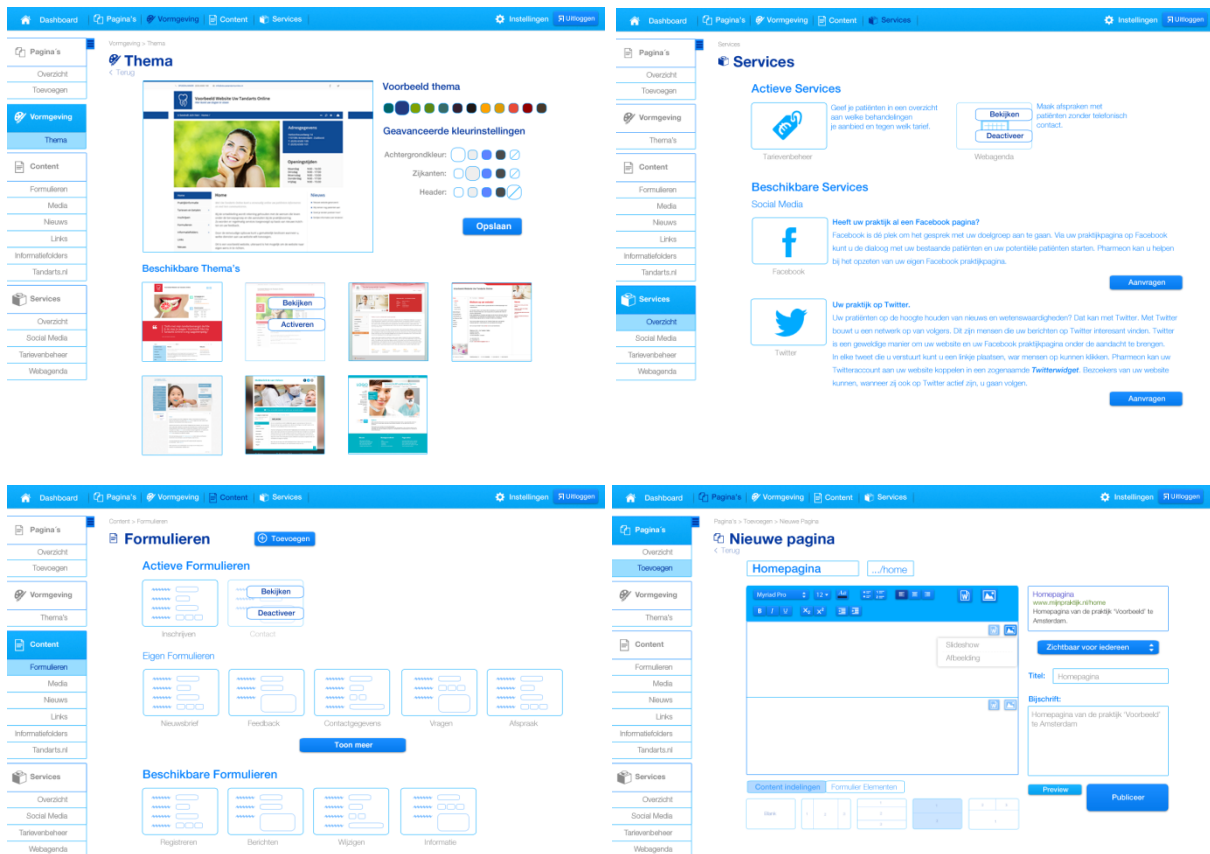
4.2 – ONTWERPEN

De ontwerpen zelf zijn in *Adobe Photoshop* gemaakt. Met behulp van mappen en *layers* zijn verschillende benaderingen van pagina's in één ontwerp verwerkt. Zo bevat het bestand voor *Vormgeving (overzicht)* ook de upload mogelijkheid voor een logo en het veranderen van de lay-out. Gedurende het ontwikkelen van het prototype zijn deze diverse benaderingen apart opgeslagen om het prototype goed in elkaar te zetten. Sommige dingen zijn niet apart gehaald omdat deze niet nodig waren voor het prototype of de testen. De tijd voor het ontwerpen en ontwikkelen van het prototype heeft aanzienlijk meer tijd gekost dan vooraf was gedacht. Qua ontwerpen is alles aanwezig met de uitzondering van enkele dingen *binnen* services. Maar deze zijn op zichzelf niet het belangrijkste. Het CMS gaat erom dat gebruikers de website kan beheren en invullen, de services zijn op zich zelf een product dat gebruikt kan worden. De services zijn daarbij onderdelen die niet bij het project horen qua ontwerpen, ze zouden met schermafbeeldingen erin moeten komen, wat ook is gedaan voor de eerste pagina's. Omdat de ontwerpen langer doorliepen is besloten om voor de *Webagenda* die erg groot en uitgebreid is niet alles in ontwerpen te zetten. Alleen de eerste pagina is hiervoor genomen.

Zoals hiervoor al staat beschreven zijn er twee 'officiële' versies van de mock-ups. Er zijn meerdere versies die zijn aangemaakt voor het ontwikkelen van het prototype. In die versies is bijvoorbeeld tekst weggehaald op knoppen om de interacties in *Axure*, het product waarmee het prototype gemaakt is, makkelijker te maken. In de volgende afbeeldingen zijn enkele mock-ups van de eerste versie te zien. De eerste afbeelding bestaat uit de elementen die in de ontwerpen gebruikt zijn.

¹ <http://www.smashingmagazine.com/2011/10/07/16-pixels-body-copy-anything-less-costly-mistake/>
[http://www.adaptistration.com/blog/2012/02/24/16px-font size-and-48px-wide-buttons-are-the-new-black/](http://www.adaptistration.com/blog/2012/02/24/16px-font-size-and-48px-wide-buttons-are-the-new-black/)
<https://explodie.org/writings/stop-using-small-font-size.html>
<http://clarknikdelpowell.com/blog/the-mathematical-advantage-of-a-16px-base-font-size/>
<https://colepeters.com/16px/>





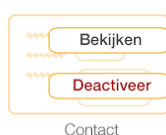
Een selectie van mock-ups uit de eerste versie.

Zoals er in de bovenstaande afbeeldingen is te zien komen de pagina's erg blauw over. De pagina voor thema's is daarentegen veel fijner om naar te kijken vanwege de kleuren in de content. Met de feedback dat de ontwerpen wat misten qua kleur is de tweede versie opgezet. De volgende mock-ups zijn uit die versie.

4.2.1 – LAATSTE ONTWERPEN

De tweede versie van de ontwerpen is de laatste versie die is gemaakt voor het project. Met deze versie van de ontwerpen is het prototype ontwikkeld. Zoals hiervoor al staat beschreven bestaat deze versie uit meer kleuren.

Het is belangrijk om te weten dat de laatste ontwerpen grotendeels zo in het prototype komen maar er ook (veel) kleine aanpassingen zijn gemaakt. Zo staat er nog bij veel onderdelen een voorbeeld van een hover waarbij informatie zoals deactiveren en/of bekijken over een item komt. In het prototype komen deze interacties echter anders voor. Het gaat voornamelijk om aanpassingen qua interacties en dergelijke. Het prototype heeft daar meer tijd en aandacht voor gehad en de mock-ups misten bepaalde informatie om die keuzes snel en goed uit te werken.

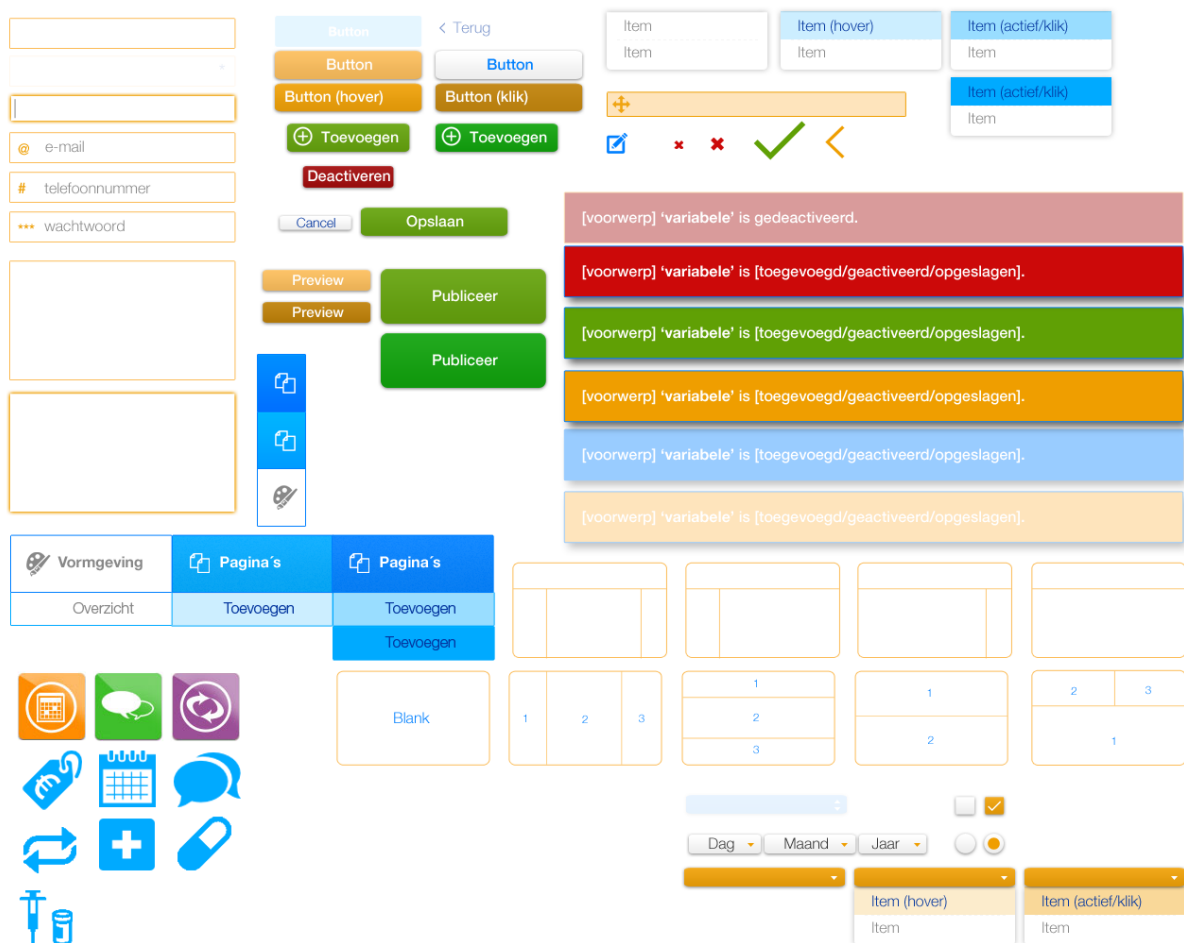


Contact

is in het prototype als volgt gemaakt:

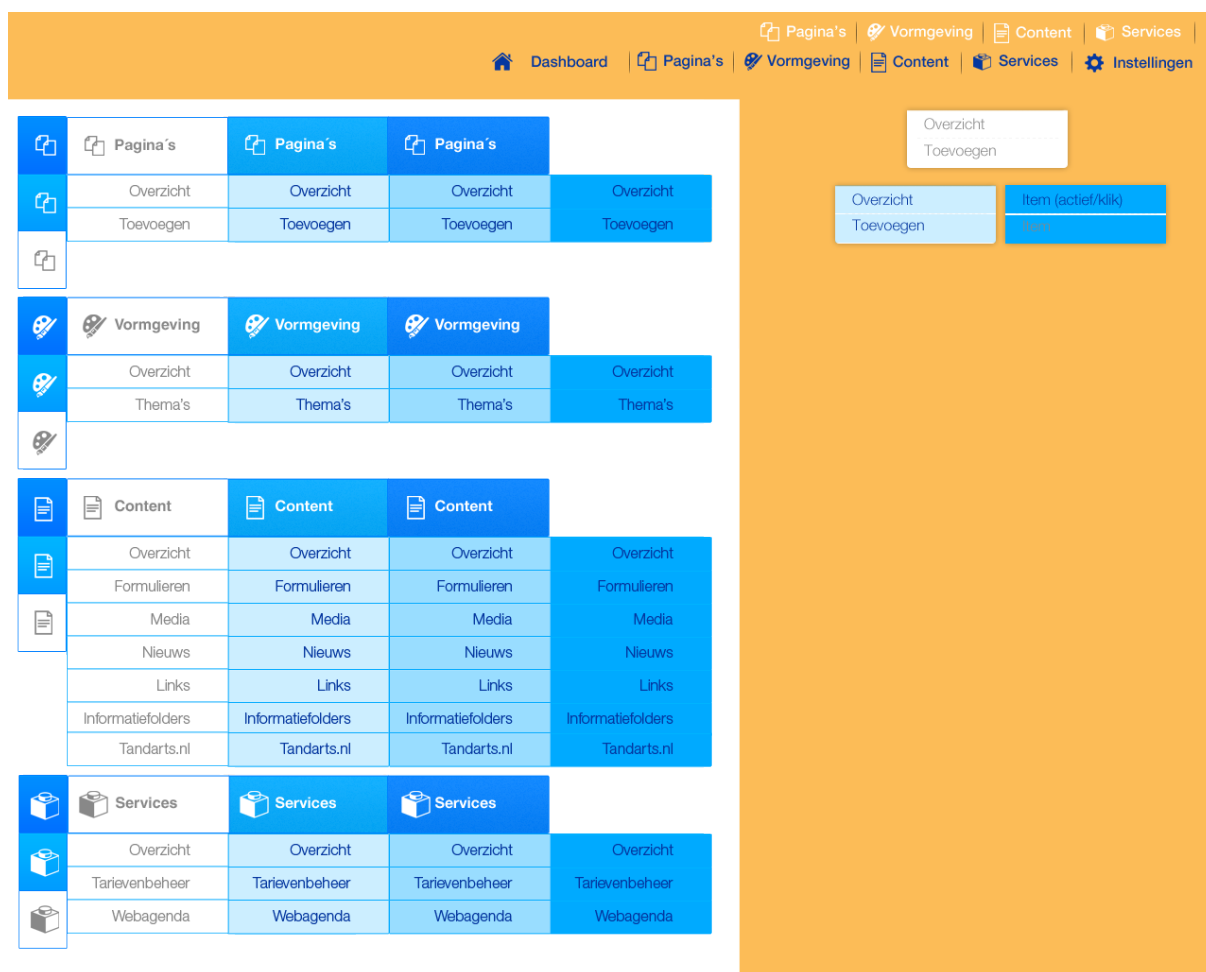


Inschrijven



Afbeelding 1: De elementen van de ontwerpen.

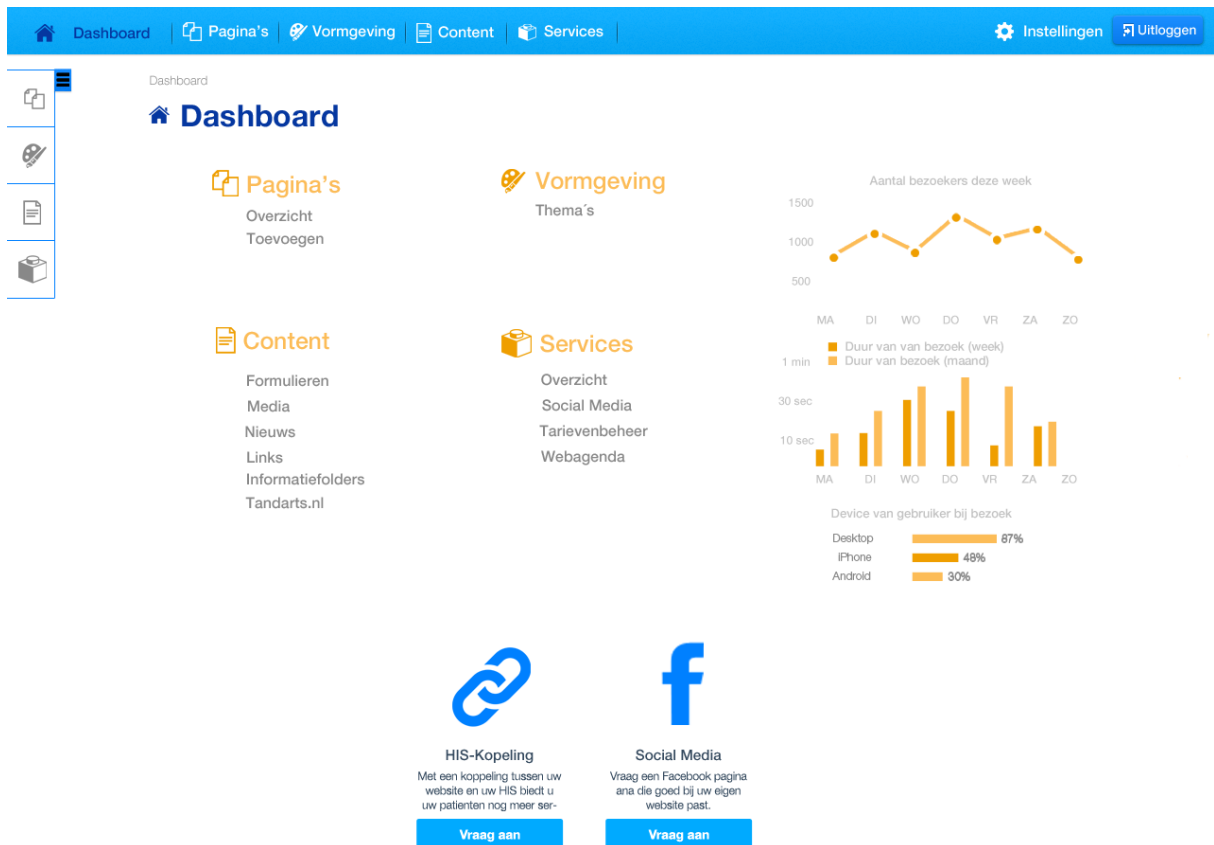
Afbeelding één (1) weergeeft de elementen die zijn gebruikt, en gemaakt, tijdens het ontwerpproces. Dit zijn dingen die vaakvoorkomen zoals knoppen, meldingen, iconen voor verwijderen en aanpassen en meer. Er staan ook navigatie elementen tussen, deze zijn later (voor het prototype) losgehaald en apart gedocumenteerd. Voor een overzicht van alle navigatie items en de verschillende statussen (normaal, hover, klik etc.) verwijst ik naar afbeelding 1.1: De navigatie elementen.



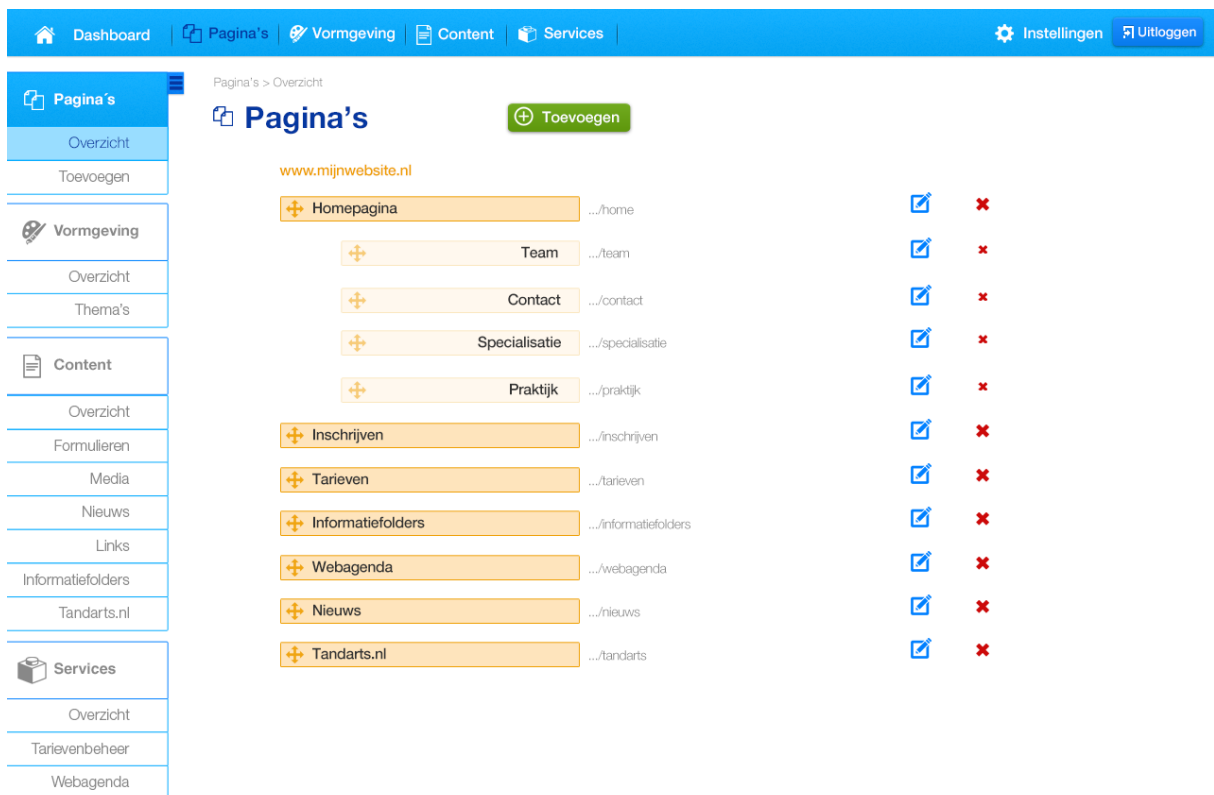
Afbeelding 1.1: De navigatie elementen.

De bovenstaande afbeelding geeft weer hoe de navigatie items werken qua interactiviteit. De iconen helemaal links is het ingeklapte navigatie menu, de stukken daar rechts van (de iconen met tekst erbij) zijn de menu items van het uitgeklapte navigatie menu.

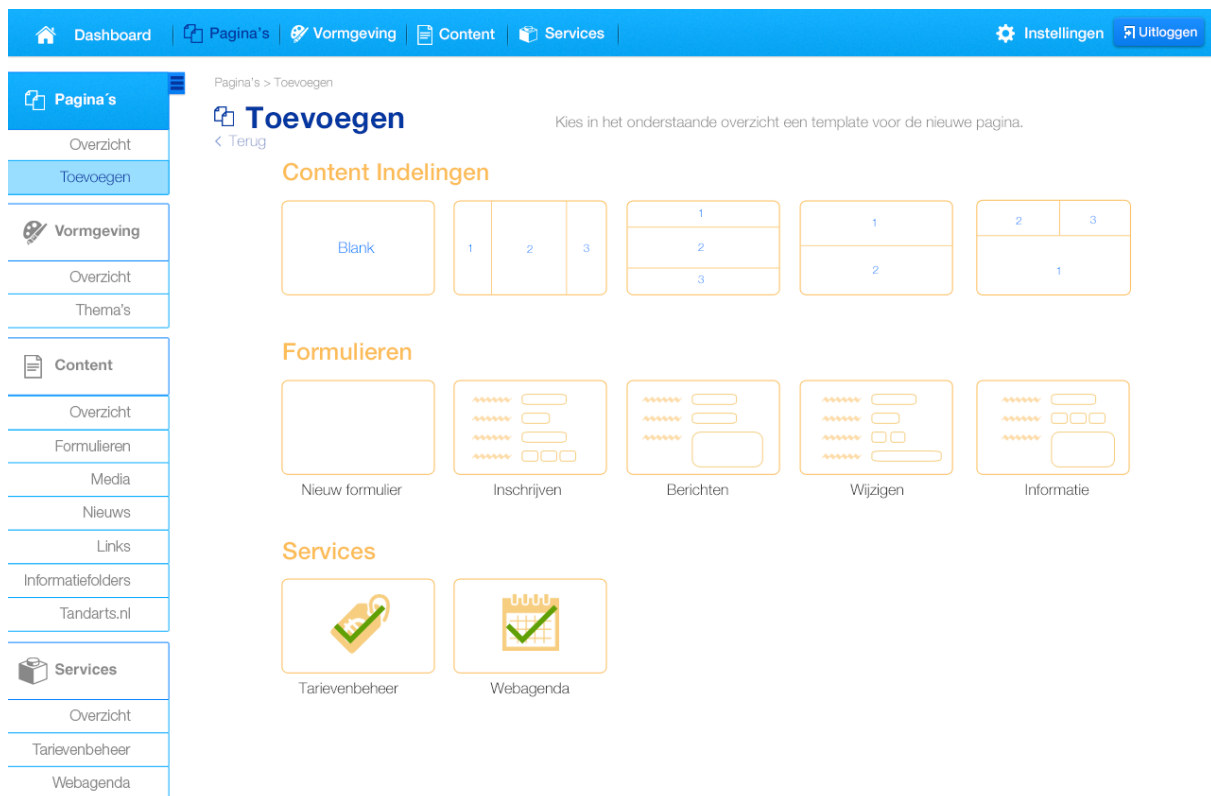
Alles begint in de witte staat, de lichtere blauwe items zijn hovers en de donkere blauwe de klik. De uitgeklapte menu items gebruiken de tweede van de lichtere blauwen. Dus bij pagina's – overzicht worden de eerste (wit) en de laatste twee knoppen gebruikt. De tweede is niet gebruikt.



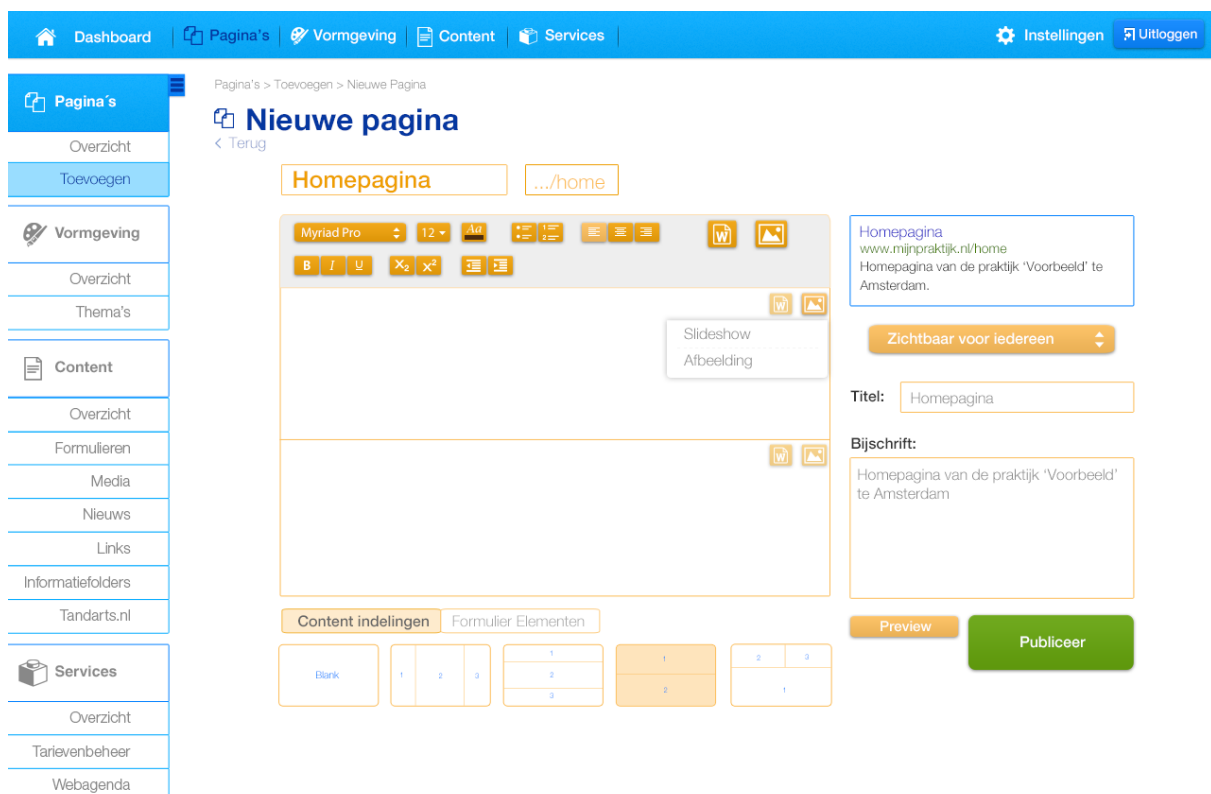
Mock-up 1: *Dashboard*



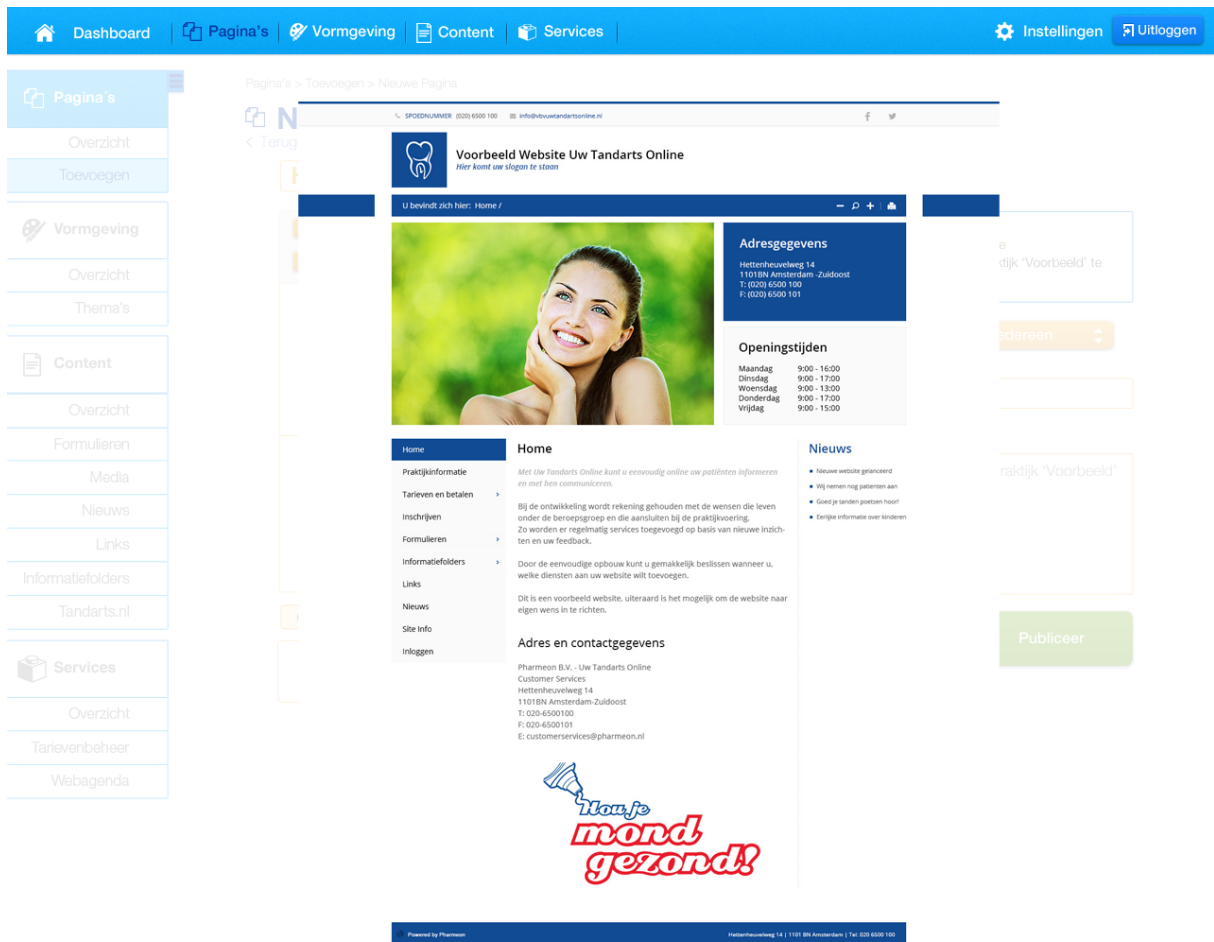
Mock-up 2: *Pagina's* (overzicht)



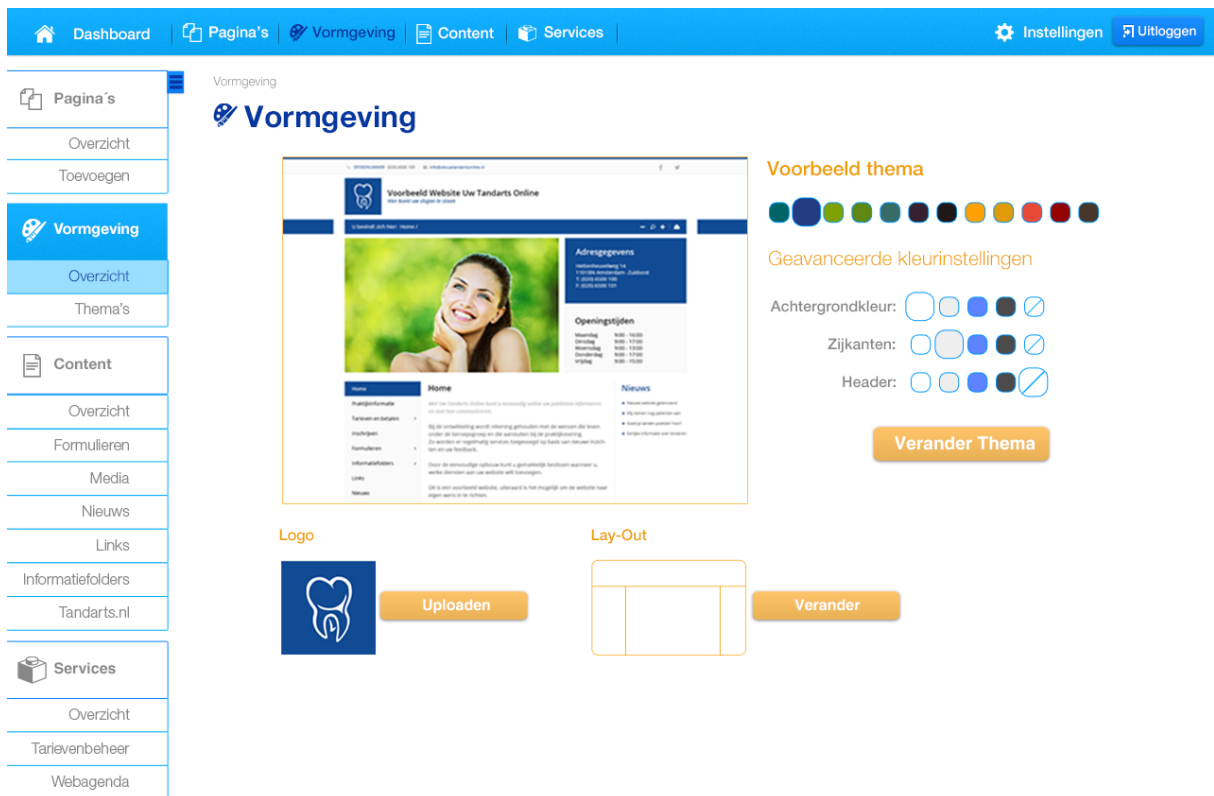
Mock-up 2.1: Toevoegen (pagina's) – Stap een (1/2)



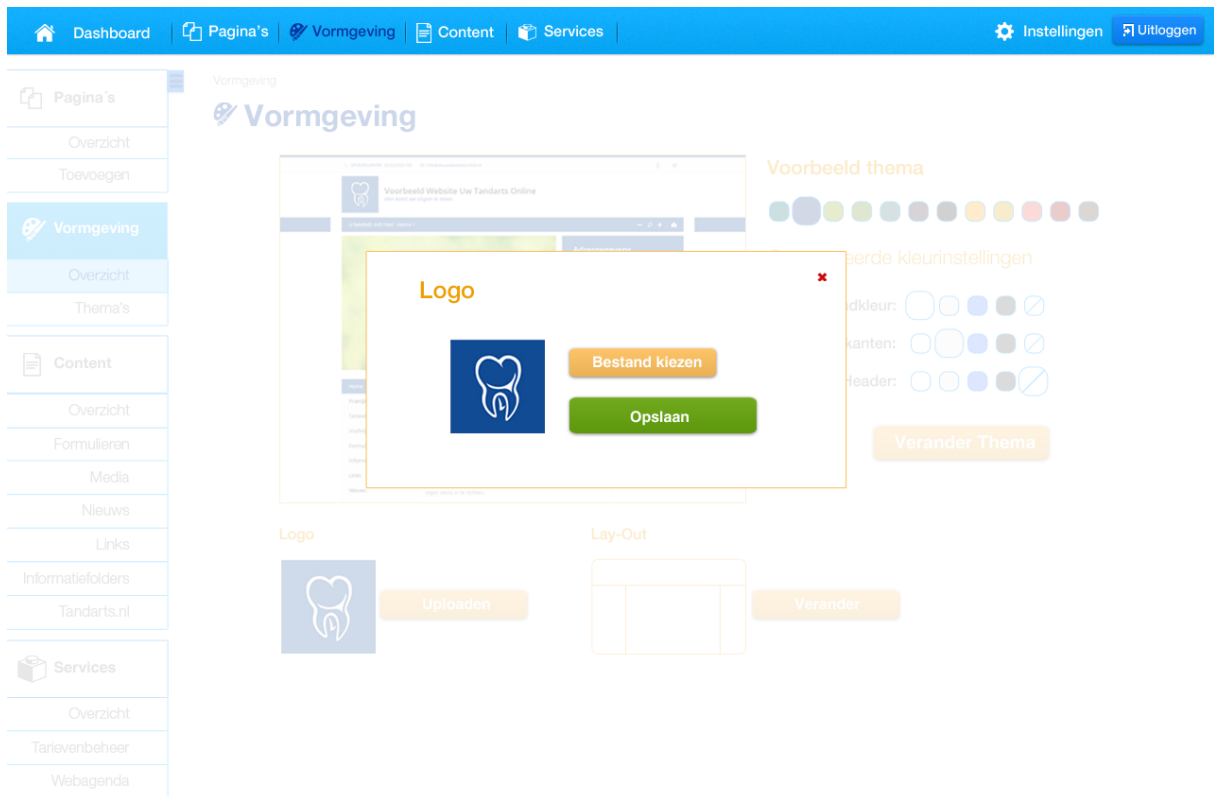
Mock-up 2.2: Toevoegen (pagina's) – Stap twee (2/2)



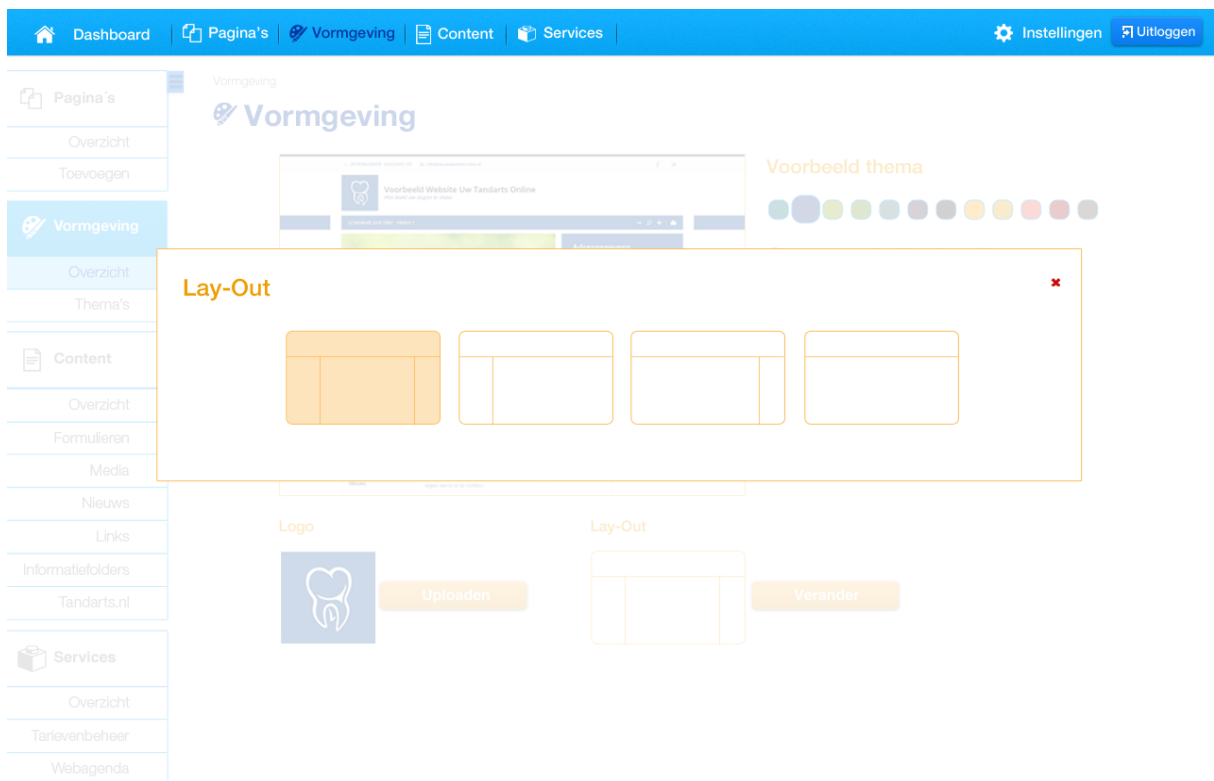
Mock-up 2.2.1: Preview (pagina's > toevoegen)



Mock-up 3: Vormgeving (overzicht)



Mock-up 3.0.1: Logo (vormgeving)



Mock-up 3.0.2: Lay-Out (vormgeving)

Thema

[← Terug](#)



Voorbeeld thema



Geavanceerde kleurinstellingen

Achtergrondkleur: ☐ ☐ ☒ ☐ ☐

Zijkanten: ☐ ☒ ☐ ☐ ☐

Header: ☐ ☐ ☒ ☐ ☐

Opslaan

Beschikbare Thema's



Mock-up 3.1: *Thema's* (vormgeving)

Dashboard

Pagina's

Vormgeving

Content

Services

Instellingen

Uitloggen

Pagina's

Overzicht

Toevoegen

Vormgeving

Overzicht

Thema's

Content

Overzicht

Formulieren

Media

Nieuws

Links

Informatiefolders

Tandarts.nl

Services

Overzicht

Tariefenbeheer

Webagenda

Vormgeving > Thema

Thema

Voorbeeld Website Uw Tandarts Online

Adresgegevens

Dienstrooster

Home

Nieuws

Thema Titel

Geavanceerde kleurinstellingen

Achtergrondkleur:

Zijkanten:

Header:

Adresgegevens

Home

Openingstijden

Activeer Thema

Mock-up 3.1.1:Kiezen van thema (thema's)

Dashboard

Pagina's

Vormgeving

Content

Services

Instellingen

Uitloggen

Pagina's

Overzicht

Toevoegen

Vormgeving

Overzicht

Thema's

Content

Overzicht

Formulieren

Media

Nieuws

Links

Informatiefolders

Tandarts.nl

Services

Overzicht

Tariefenbeheer

Webagenda

Content

Formulieren

Overzicht van alle mogelijke, en actieve formulieren.

Media

Alle media die u gebruikt wordt opgeslagen bij 'Media'.

Actieve Content

Links

Plaats links naar andere websites om uw bezoekers het beste te informeren.

Deactiveer

Nieuws

Plaats nieuwsberichten van externe websites, of schrijf zelf nieuwsberichten voor op uw website.

Deactiveer

Tandarts.nl

Informatie van Tandarts.nl. Betrouwbare informatie voor uw patiënten.

Deactiveer

Beschikbare Content

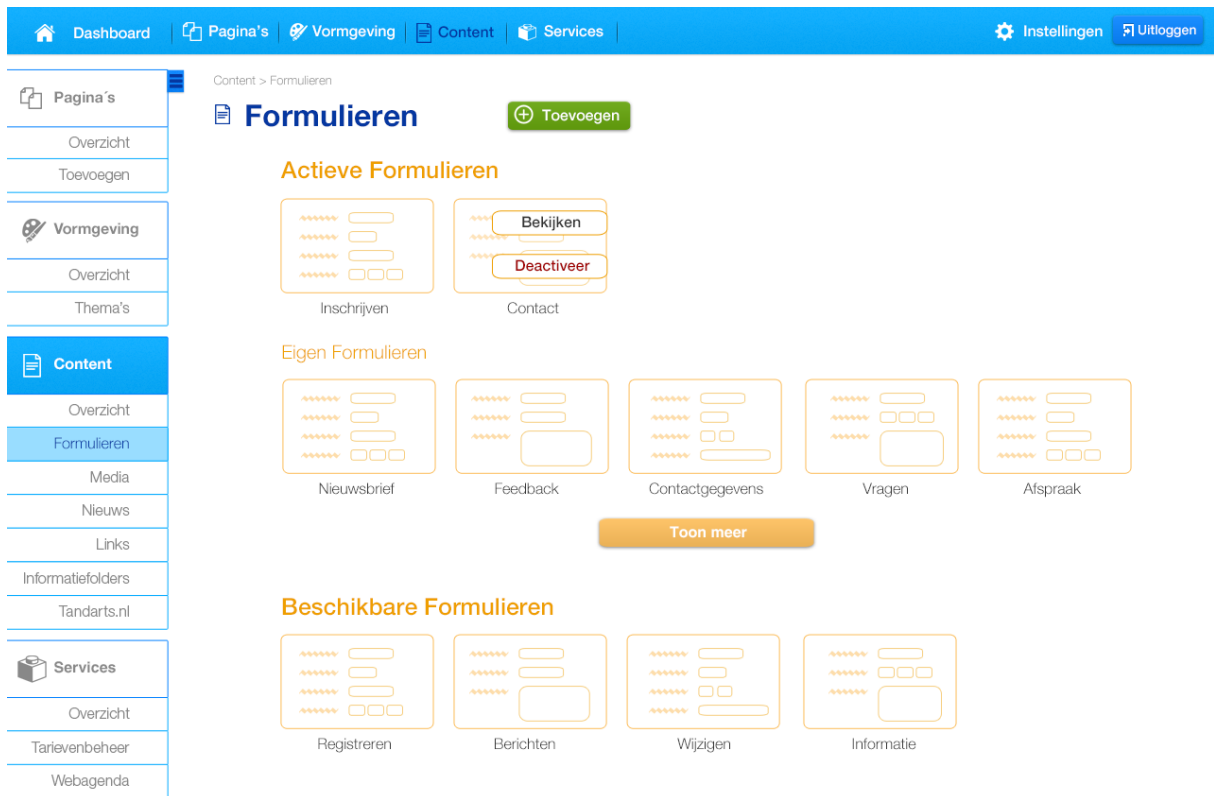
Informatiefolders

Informatiefolders over tandheelkundig gerelateerde onderwerpen.

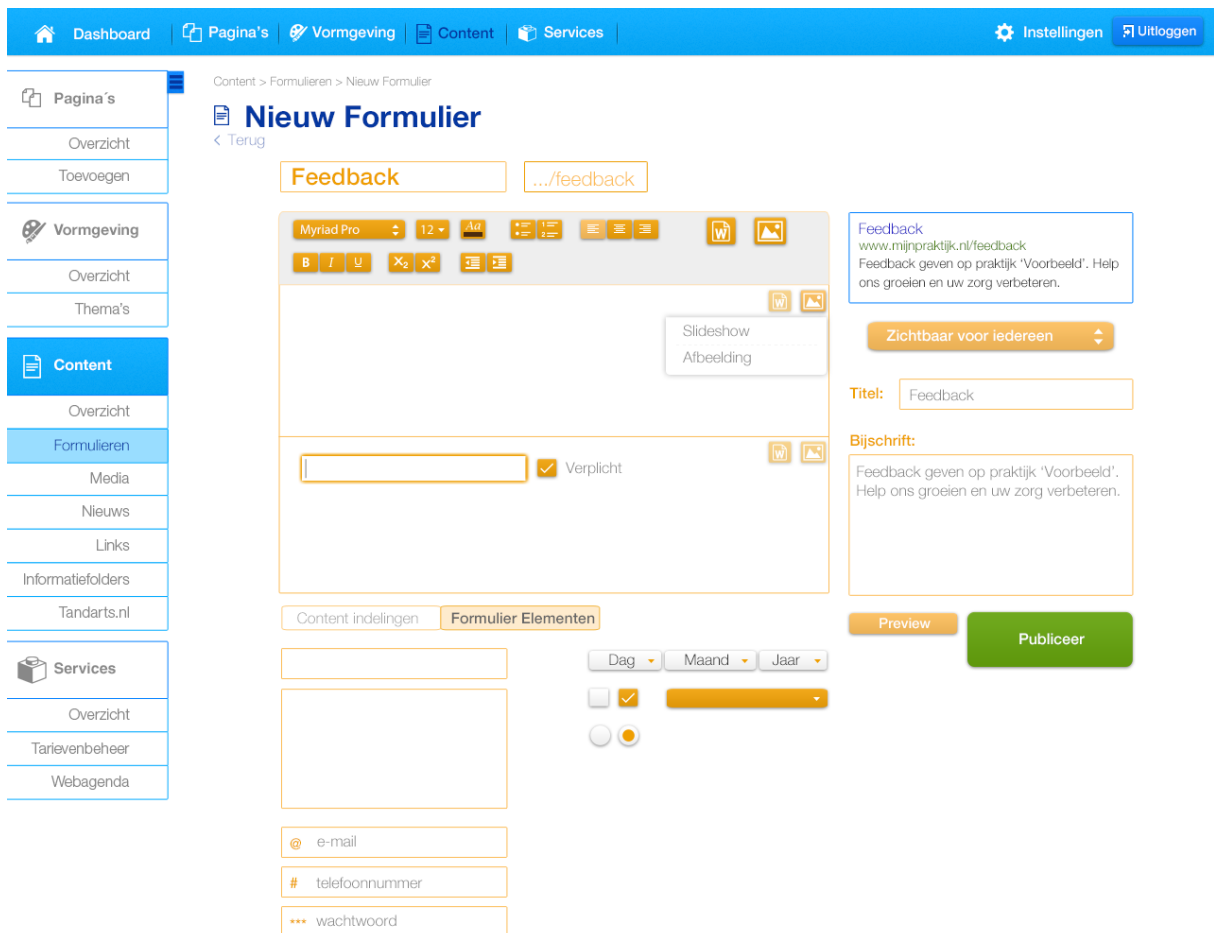
Activeer

Mock-up 4: Content (overzicht)

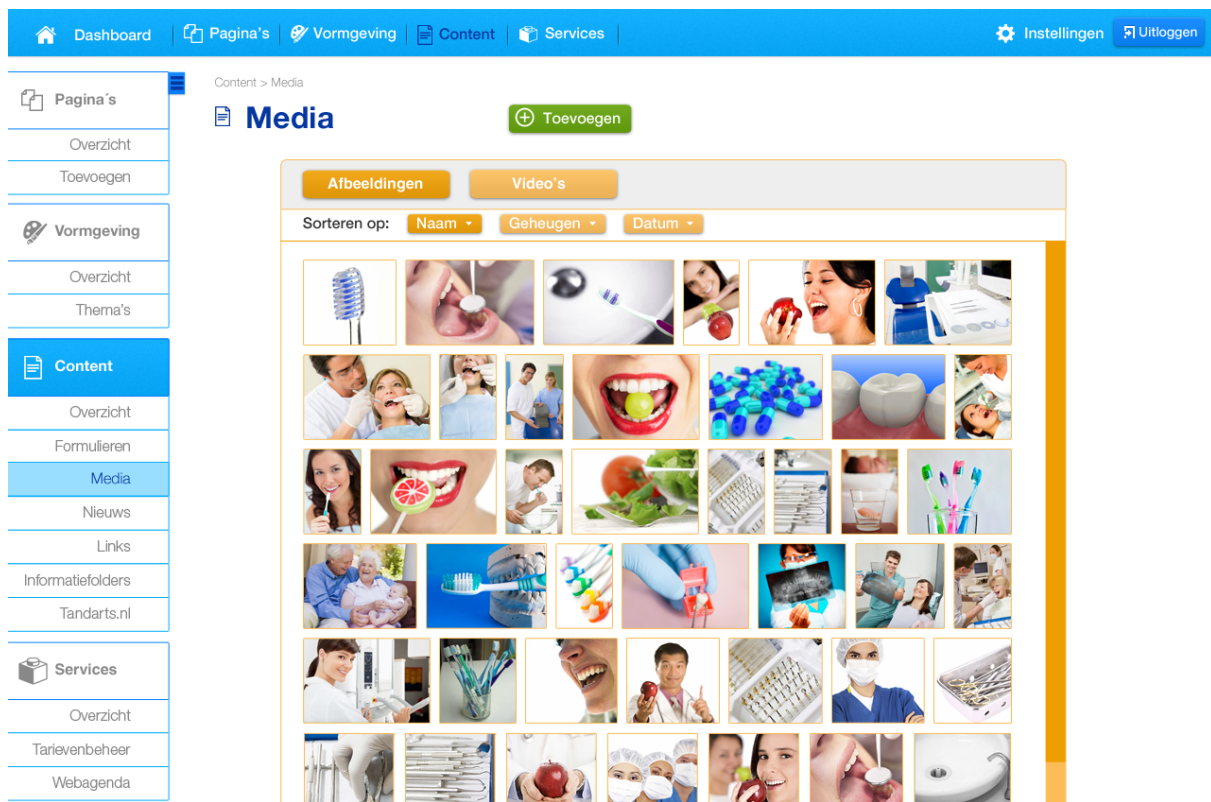
38



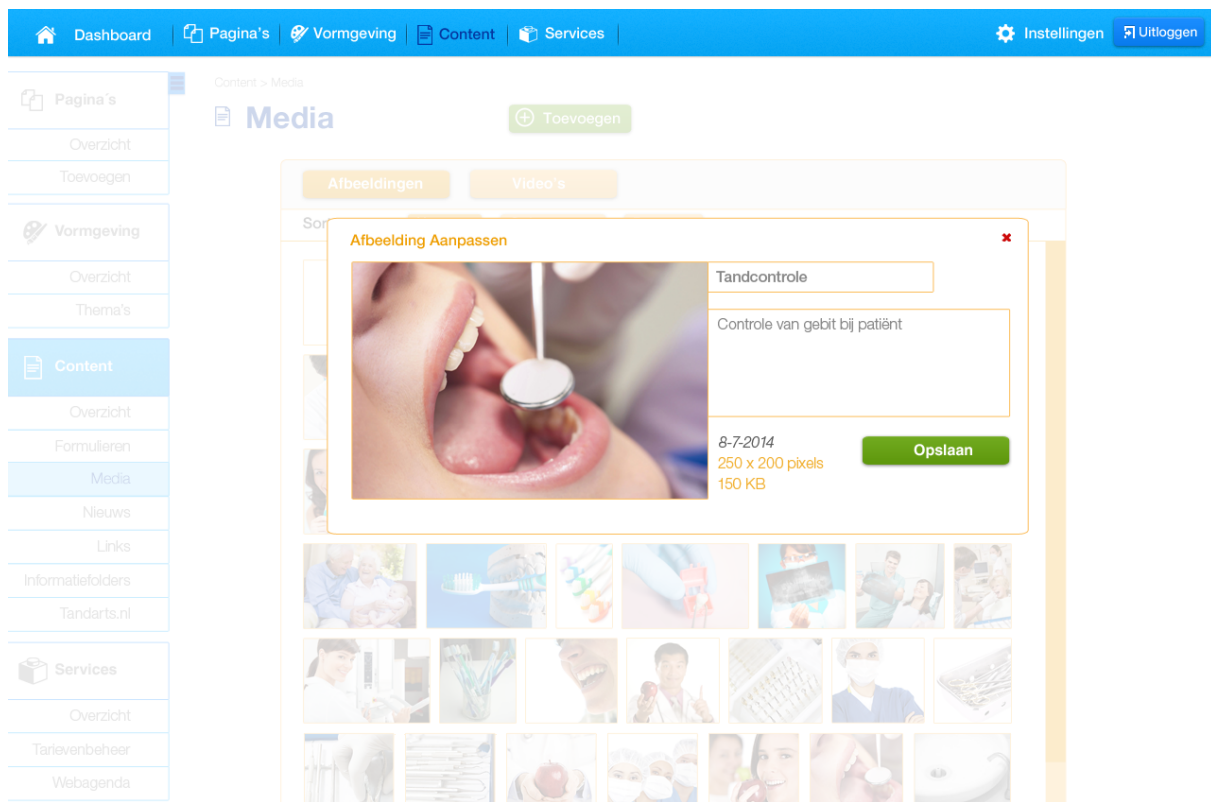
Mock-up 4.1: *Formulieren* (content)



Mock-up 4.1.1: *Toevoegen* (content > formulieren)



Mock-up 5: Media (content)



Mock-up 5.1: Pop-up media bestand (aanpassen) (media)

Dashboard
Pagina's
Vormgeving
Content
Services
Instellingen
Uitloggen

Pagina's

Overzicht

Toevoegen

Vormgeving

Overzicht

Thema's

Content

Overzicht

Formulieren

Media

Nieuws

Links

Informatiefolders

Tandarts.nl

Services

Overzicht

Tarievenbeheer

Webagenda

Content > Media > Toevoegen

Toevoegen

< Terug

Media Uploaden

C:\Users\Public\Pictures\Sample Pict...

Maximale bestandsgrootte is 2MB.

Bestand Informatie

Naam:

Omschrijving:



Mock-up 5.2: *Toevoegen* (content > media)

Dashboard
Pagina's
Vormgeving
Content
Services
Instellingen
Uitloggen

Pagina's

Overzicht

Toevoegen

Vormgeving

Overzicht

Thema's

Content

Overzicht

Formulieren

Media

Nieuws

Links

Informatiefolders

Tandarts.nl

Services

Overzicht

Tarievenbeheer

Webagenda

Content > Nieuws

Deactiveren

Toevoegen

Instellingen

Nieuws

Goede mondverzorging begint op jonge leeftijd

✕

Eten, praten en lachen: je doet het allemaal met je gebit. Maar dat niet alleen, je gebit bepaalt ook nog eens voor een groot deel hoe je gezicht eruitziet.

[Lees de rest van het artikel >](#)

Bron: **Dekrantvanmiddendrenthe.nl**
Datum: **3-7-2014**

Eigen onderzoek naar poetsen

✕

In de afgelopen paar jaar is er door dr. Knots onderzoek gedaan naar het poetsen van tanden onder de bevolking.

[Lees de rest van het artikel >](#)

Bron: **Praktijk 'Voorbeeld'**
Datum: **3-7-2014**

Hygiëne in de mond

✕

Hygiëne in de mond omvat veel meer dan alleen maar op regelmatige basis je tanden poetsen en tandsteen verwijderen.

[Lees de rest van het artikel >](#)

Bron: **Gezondheidsplein.nl**
Datum: **26-6-2014**

Tips voor betere mondgezondheid bij tieners

✕

Het advies voor goede mondgezondheid bij tieners blijft hetzelfde: gebruik fluoride, eet minder suiker en verwijder plak.

[Lees de rest van het artikel >](#)

Bron: **Dentalinfo.nl**
Datum: **20-6-2014**

Mock-up 6: *Nieuws* (content)

Dashboard

Pagina's

Vormgeving

Content

Services

Instellingen

Uitloggen

Pagina's

Overzicht

Toevoegen

Vormgeving

Overzicht

Thema's

Content

Overzicht

Formulieren

Media

Nieuws

Links

Informatiefolders

Tandarts.nl

Services

Overzicht

Tarievenbeheer

Webagenda

Content > Nieuws > Toevoegen

Toevoegen

< Terug

Internet Artikel

www.voorbeeld.nl/artikel

Publiceer

Bronnen

www.voorbeeld.nl

Toevoegen

www.dentalinfo.nl ✕

www.gezondheidsnet.nl ✕

www.tandartsen.nl ✕

Suggesties

✓ www.dentalinfo.nl

✓ www.gezondheidsnet.nl

Eigen Nieuwsbericht

Titel: Voorbeeld

Myriad Pro 12 Arial

B I U X₂ X²

Publiceer

Mock-up 6.1: Toevoegen (content > nieuws)

Dashboard

Pagina's

Vormgeving

Content

Services

Instellingen

Uitloggen

Pagina's

Overzicht

Toevoegen

Vormgeving

Overzicht

Thema's

Content

Overzicht

Formulieren

Media

Nieuws

Links

Informatiefolders

Tandarts.nl

Services

Overzicht

Tarievenbeheer

Webagenda

Content > Nieuws > Instellingen

Instellingen

< Terug

Bronnen

www.voorbeeld.nl

Toevoegen

www.dentalinfo.nl ✕

www.gezondheidsnet.nl ✕

www.tandartsen.nl ✕

Suggesties

✓ www.dentalinfo.nl

✓ www.gezondheidsnet.nl

Locatie Nieuws

Home pagina

Activeer

Preview

Nieuws pagina

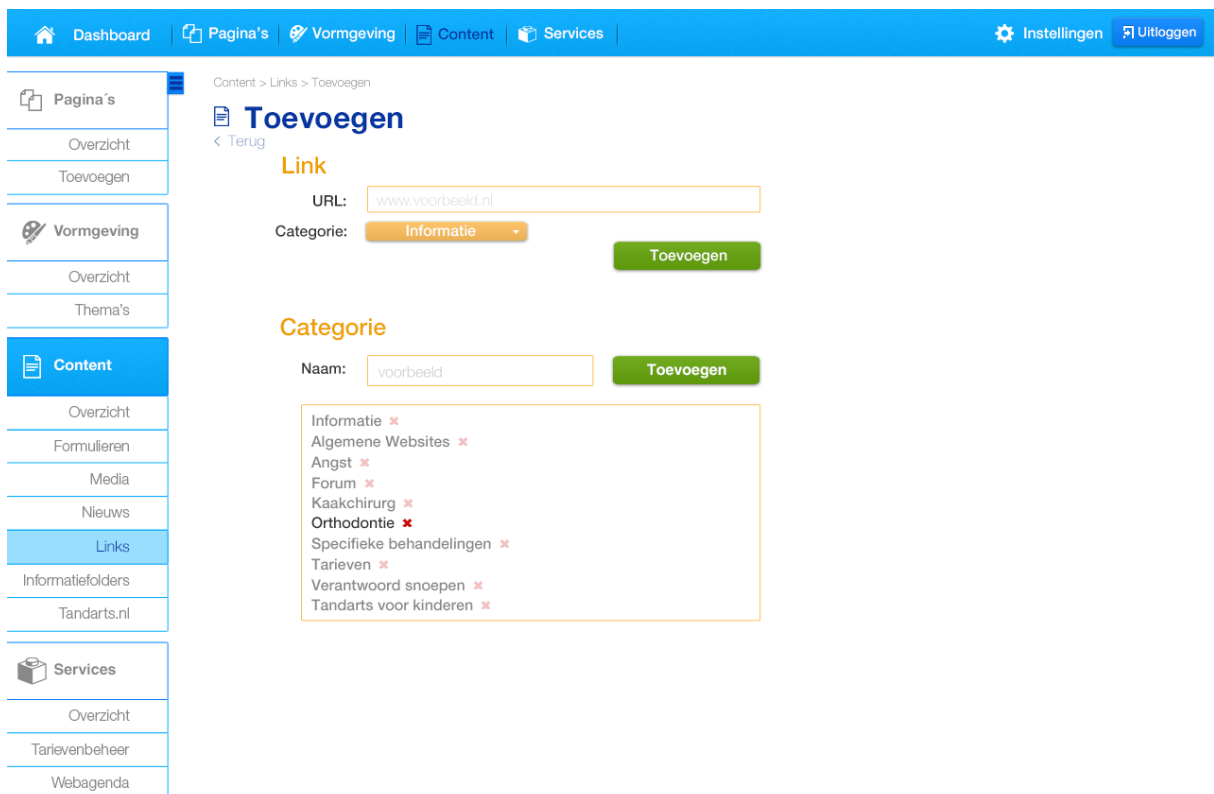
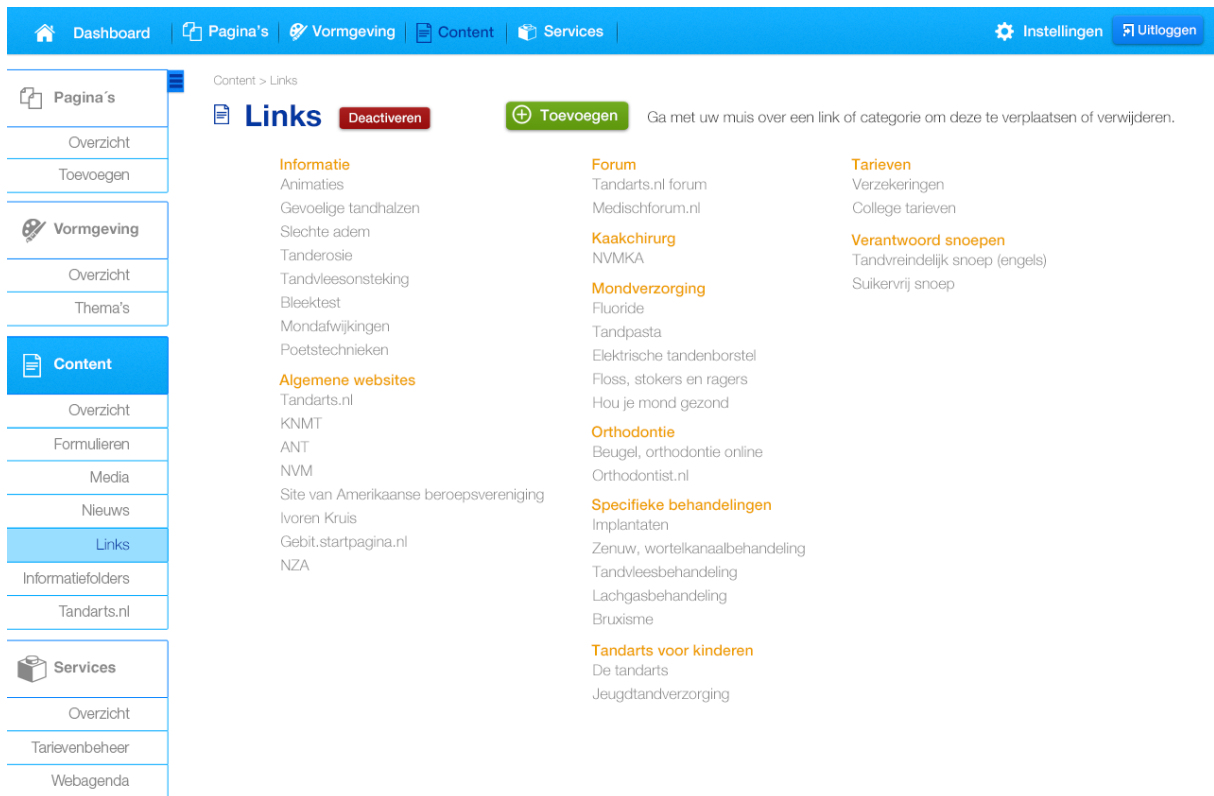
✓

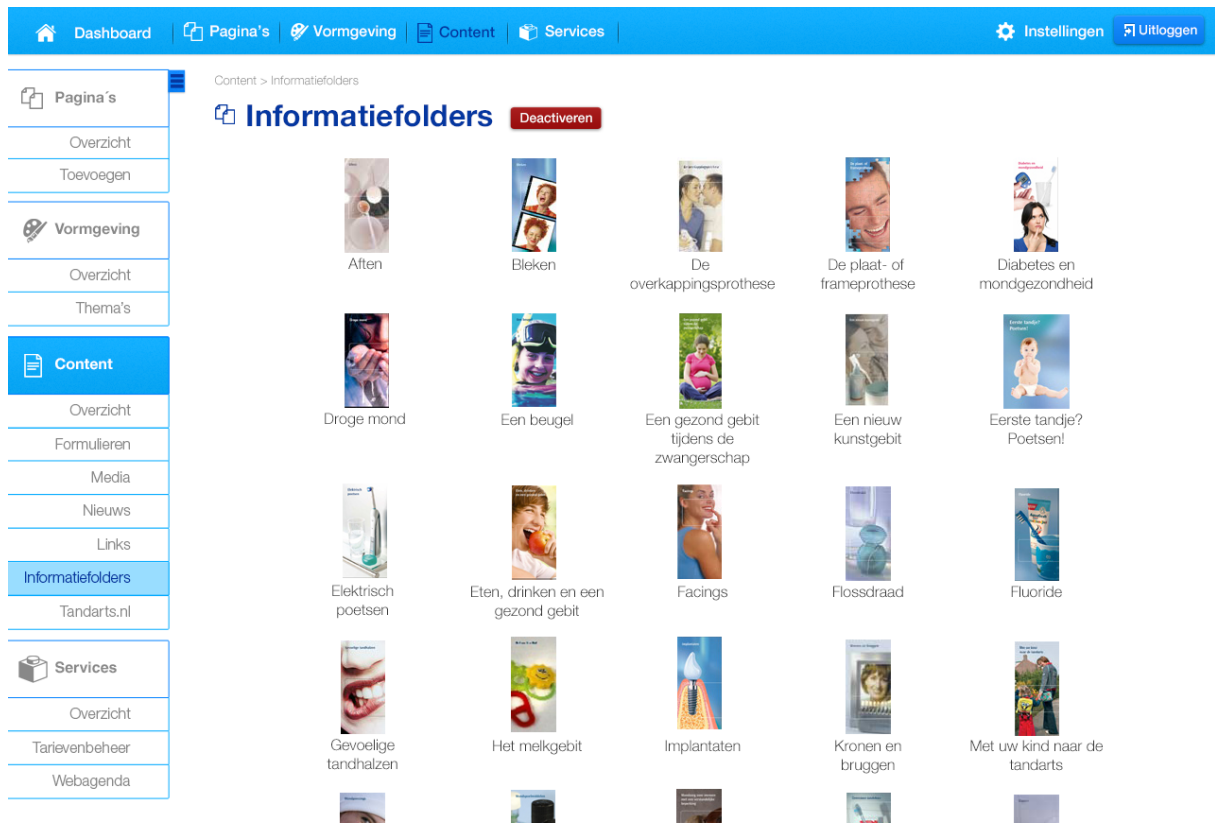
Deactiveer

Preview

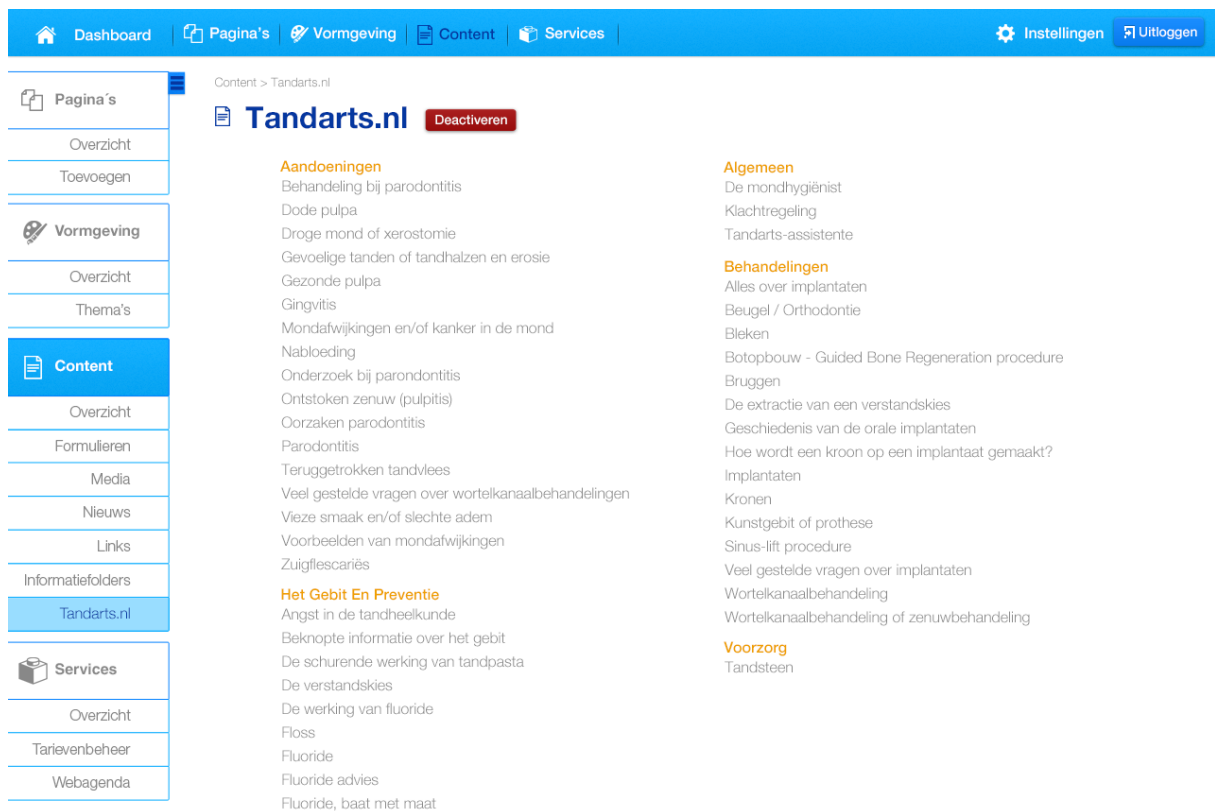
Mock-up 6.2: Instellingen (content > nieuws)

42





Mock-up 8: Informatiefolders (content)



Mock-up 9: Tandarts.nl (content)

Dashboard
Pagina's
Vormgeving
Content
Services
Instellingen
Uitloggen

Pagina's
Overzicht
Toevoegen

Vormgeving
Overzicht
Thema's

Content
Overzicht
Formulieren
Media
Nieuws
Links
Informatiefolders
Tandarts.nl

Services
Overzicht
Tarievenbeheer
Webagenda

Services

Services

Actieve Services

Tarievenbeheer

Geef je patiënten in een overzicht aan welke behandelingen je aanbied en tegen welk tarief.

Webagenda

Maak afspraken met patiënten zonder telefonisch contact.

Beschikbare Services

Social Media

Facebook

Heeft uw praktijk al een Facebook pagina?
 Facebook is dé plek om het gesprek met uw doelgroep aan te gaan. Via uw praktijkpagina op Facebook kunt u de dialoog met uw bestaande patiënten en uw potentiële patiënten starten. Pharmeon kan u helpen bij het opzetten van uw eigen Facebook praktijkpagina.

Aanvragen

Twitter

Uw praktijk op Twitter.
 Uw patiënten op de hoogte houden van nieuws en wetenswaardigheden? Dat kan met Twitter. Met Twitter bouwt u een netwerk op van volgers. Dit zijn mensen die uw berichten op Twitter interessant vinden. Twitter is een geweldige manier om uw website en uw Facebook praktijkpagina onder de aandacht te brengen. In elke tweet die u verstuurt kunt u een linkje plaatsen, waar mensen op kunnen klikken. Pharmeon kan uw Twitteraccount aan uw website koppelen in een zogenaamde **Twitterwidget**. Bezoekers van uw website kunnen, wanneer zij ook op Twitter actief zijn, u gaan volgen.

Aanvragen

Mock-up 10: Services (overzicht)

Dashboard
Pagina's
Vormgeving
Content
Services
Instellingen
Uitloggen

Pagina's
Overzicht
Toevoegen

Vormgeving
Overzicht
Thema's

Content
Overzicht
Formulieren
Media
Nieuws
Links
Informatiefolders
Tandarts.nl

Services
Overzicht
Tarievenbeheer
Webagenda

Services

Services

Actieve Services

Webagenda

Maak afspraken met patiënten zonder telefonisch contact.

Beschikbare Services

Tarievenbeheer

Geef je patiënten in een overzicht aan welke behandelingen je aanbied en tegen welk tarief.

Activeer

Facebook

Heeft uw praktijk al een Facebook pagina?
 Facebook is dé plek om het gesprek met uw doelgroep aan te gaan. Via uw praktijkpagina op Facebook kunt u de dialoog met uw bestaande patiënten en uw potentiële patiënten starten. Pharmeon kan u helpen bij het opzetten van uw eigen Facebook praktijkpagina.

Aanvragen

Twitter

Uw praktijk op Twitter.
 Uw patiënten op de hoogte houden van nieuws en wetenswaardigheden? Dat kan met Twitter. Met Twitter bouwt u een netwerk op van volgers. Dit zijn mensen die uw berichten op Twitter interessant vinden. Twitter is een geweldige manier om uw website en uw Facebook praktijkpagina onder de aandacht te brengen. In elke tweet die u verstuurt kunt u een linkje plaatsen, waar mensen op kunnen klikken. Pharmeon kan uw Twitteraccount aan uw website koppelen in een zogenaamde **Twitterwidget**. Bezoekers van uw website kunnen, wanneer zij ook op Twitter actief zijn, u gaan volgen.

Aanvragen

Mock-up 10.1: Gedeactiveerde service (services)

Dashboard

Pagina's

Vormgeving

Content

Services

Instellingen

Uitloggen

Pagina's

Overzicht

Toevoegen

Vormgeving

Overzicht

Thema's

Content

Overzicht

Formulieren

Media

Nieuws

Links

Informatiefolders

Tandarts.nl

Services

Overzicht

Tarievenbeheer

Webagenda

Services > Tarievenbeheer

Tarievenbeheer

Deactiveren

Aanpassen

< Terug

Tarievenlijst

Hieronder vindt u een lijst van prestaties, codes en tarieven vastgesteld door de Nederlandse Zorgautoriteit¹. De tarievenlijst geldt van 1 januari 2014 t/m 31 december 2014.

Verdoving

Verdoving door middel van een roesje

CODE	M/T*	PRESTATIES	TARIEF
B10		Introductie roesje (lachgassedatie)	€ 28,02
B11		Toediening roesje (lachgassedatie)	€ 28,02
B12		Overheadkosten roesje (lachgassedatie)	€ 35,82

Consultatie en diagnostiek

Wortelkanaalbehandelingen

Kaakgewrichtbehandelingen

Chirurgische ingrepen (inclusief anesthesie)

Implantaten

Preventieve mondzorg

Kunstgebitten

Kronen en bruggen

Tandvleesbehandelingen

Uurtarieven

Vullingen

Maken en beoordelen foto's

Abonnementstarieven

* M/T = Aan deze prestatie zijn mogelijk extra materiaal- en techniekkosten verbonden.

** = Voor meer informatie over de kosten van deze prestatie kunt u terecht bij uw zorgverlener.

¹ Bovenstaande informatie is ontleend aan de officiële tariefbeschikking van de Nederlandse Zorgautoriteit, deze is altijd leidend. Phartheon, de tandarts of de NMT is niet aansprakelijk voor fouten in de gegevens of voor schade die het gevolg is van, of samenhangt met het gebruik van de gegevens.

Mock-up 11: Tarievenbeheer (services)

Dashboard

Pagina's

Vormgeving

Content

Services

Instellingen

Uitloggen

Pagina's

Overzicht

Toevoegen

Vormgeving

Overzicht

Thema's

Content

Overzicht

Formulieren

Media

Nieuws

Links

Informatiefolders

Tandarts.nl

Services

Overzicht

Tarievenbeheer

Webagenda

Services > Tarievenbeheer

Tarievenbeheer

< Terug

Tarievenlijst

Hieronder vindt u een lijst van prestaties, codes en tarieven vastgesteld door de Nederlandse Zorgautoriteit¹. De tarievenlijst geldt van 1 januari 2014 t/m 31 december 2014.

Verdoving

Verdoving door middel van een roesje

CODE	M/T*	PRESTATIES	TARIEF
B10		Introductie roesje (lachgassedatie)	€ 28,02
B11		Toediening roesje (lachgassedatie)	€ 28,02
B12		Overheadkosten roesje (lachgassedatie)	€ 35,82

Consultatie en diagnostiek

Wortelkanaalbehandelingen

Kaakgewrichtbehandelingen

Chirurgische ingrepen (inclusief anesthesie)

Implantaten

Preventieve mondzorg

Kunstgebitten

Kronen en bruggen

Tandvleesbehandelingen

Uurtarieven

Vullingen

Maken en beoordelen foto's

Abonnementstarieven

* M/T = Aan deze prestatie zijn mogelijk extra materiaal- en techniekkosten verbonden.

** = Voor meer informatie over de kosten van deze prestatie kunt u terecht bij uw zorgverlener.

Toon Tarief

✓ €31,-

✗ Toon

✓ €37,50

Cancel

Opslaan

¹ Bovenstaande informatie is ontleend aan de officiële tariefbeschikking van de Nederlandse Zorgautoriteit, deze is altijd leidend. Phartheon, de tandarts of de NMT is niet aansprakelijk voor fouten in de gegevens of voor schade die het gevolg is van, of samenhangt met het gebruik van de gegevens.

Mock-up 11.1: Aanpassen (services > tarievenbeheer)

46

Dashboard

Pagina's

Vormgeving

Content

Services

Instellingen

Uitloggen

Pagina's

Overzicht

Toevoegen

Vormgeving

Overzicht

Thema's

Content

Overzicht

Formulieren

Media

Nieuws

Links

Informatiefolders

Tandarts.nl

Services

Overzicht

Tarievenbeheer

Webagenda

Services > Webagenda

Webagenda

Deactiveren

< Terug

Agenda overzicht

Afsprakenoverzicht

Afwezigheidsperiodes

Teksten

Nieuwe agenda

Nieuw tijdsblok

Kalender

Julij 2014

Ma	Di	Wo	Do	Vr	Za	Zo
30	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31	1	2	3

Agenda's

Demo agenda

Eigenschappen

Verwijderen

Demo agenda 2

Agenda: Demo agenda

Vandaag

14 t/m 20 juli 2014

	14 Ma	15 Di	16 Wo	17 Do	18 Vr	19 Za	20 Zo
08.00							
09.00							
10.00							
11.00							
12.00							
13.00							
14.00							
15.00							
16.00							
17.00							
18.00							
19.00							

Mock-up 12: Webagenda (services)

Testplan

Fase 6: Testen van CMS

Alex van der Sluis

28-7-2014

Dit document bevat de voorbereiding, uitwerking en opzet voor de testen die zullen worden uitgevoerd. De testen vormen de slotfase van het afstudeerproject.

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	3
2. VOORBEREIDING	4
2.1 – DOEL	4
2.2 – METHODEN.....	4
2.2.1 – <i>Meetpunten</i>	7
3. TESTOPZET.....	10
3.1 – LOCATIE.....	10
3.2 – TESTOPSTELLING	11
3.3 – TESTPERSONEN	12
4. TESTTAKEN	15
4.1 – OBSERVATIEMATERIAAL.....	18
BRONNEN.....	19
BIJLAGE	21
A – TESTTAKEN.....	21
B - OBSERVATIEBLAD	23

1. INLEIDING

Het testen van het prototype is de laatste fase en activiteit van het afstudeerproject. De testfase sluit het project af met het nakijken of de gebruikers met het ontworpen product om kunnen gaan, en hoe dit eventueel verbeterd kan worden. Dit laatste komt tot stand in de vorm van een advies. De testfase begint, logisch, met een voorbereiding die nodig is om de testen zelf succesvol uit te voeren. Deze voorbereiding is gemaakt in de vorm van dit *Testplan*.

In het testplan wordt onder andere beschreven waarom de testen uitgevoerd worden, wat de methoden en technieken zijn die worden gebruikt en hoe de testpersonen zijn gekozen. Verder staat er beschreven waar op gelet moet worden tijdens het uitvoeren van de testen. Dit is in eerdere fases van het project al beschreven, onder andere met de toptaken uit het gebruikersonderzoek. Met de testen is het belangrijk om te kijken of deze toptaken, en andere taken, goed uitvoerbaar en gebruiksvriendelijk terugkomen in het ontworpen CMS.

In hoofdstuk twee (2) staat de voorbereiding beschreven. Hieronder valt wat het doel van de testen is en wat de methoden en meetpunten van de testen zijn.

Hoofdstuk drie (3) bevat de testopzet zelf. In dit hoofdstuk staat de uit te voeren test beschreven. Hieronder valt onder andere de testopstelling, welk materiaal en dergelijke nodig is en wie de testpersonen zijn.

Hoofdstuk vier (4) bevat de testtaken. In dit hoofdstuk komen de vragen en taken aan bod die bij de uiteindelijke testpersonen zullen worden voorgelegd en doorgenomen/getest.

2. VOORBEREIDING

In dit hoofdstuk staat beschreven wat de voorbereidingen voor de testen zijn. Uit vooronderzoek naar het opzetten van testen is er een duidelijk structuur naar boven gekomen. Het eerste dat duidelijk in kaart gebracht moet worden is het doel van de testen. *Waarom* moeten de testen uitgevoerd worden en wat wil de afnemer ermee bereiken. Daarnaast is er beschreven *hoe* de testen opgezet kunnen worden, en uiteindelijk hoe de eigen test opgezet is. Dit gaat aan de hand van methoden en technieken.

2.1 – DOEL

Het doel van de testen is het onderzoeken of het prototype goed werkt en wat er eventueel verbeterd moet worden. Het is ook het doel om te bekijken of het doel van het project zelf is behaald. Het doel van het project is:

“... het ontwerpen van een gebruiksvriendelijk en intuïtief CMS waar de gebruiker zonder hulp van Pharmeon (wat nu irritaties en ontevredenheid veroorzaakt) mee kan werken.”

Het doel is het testen van het product, het prototype, op de gebruiksvriendelijkheid. Dit houdt in dat er moet worden gekeken naar:

- Of de taken gemakkelijk en duidelijk uitvoerbaar zijn;
- Het product, algemeen, duidelijk en gemakkelijk is te gebruiken;
- Of het product makkelijk is te leren;
- Of het product effectief en efficiënt bruikbaar is;
- Of het product leuk, prettig is qua gebruik;

En nog meer, de punten waarop wordt getest worden in een later onderdeel van dit plan beschreven. Zie hiervoor hoofdstuk vier (4).

Tijdens het uitvoeren van de testen is het doel verder om zoveel mogelijk informatie en feedback binnen te halen over *waarom* de testpersonen dingen doen. Wat zijn hun motivaties of verwachtingen en dergelijke zijn namelijk belangrijk om mogelijke verbeterpunten te begrijpen en op te lossen.

2.2 – METHODEN

Het volgende onderdeel van de voorbereiding van de testen is het onderzoeken van de test methoden, technieken en andere mogelijkheden. Onder deze paragraaf wordt beschreven *hoe* de testen uitgevoerd zullen worden met de testpersonen zelf.

Er zijn veel mogelijkheden bij het kiezen van een methode voor de testen. Er kan ongestructureerd of juist gestructureerd getest worden, maar ook qua testpersonen is veel variatie mogelijk. Er kunnen willekeurige mensen worden getest, of juist gericht op leeftijd, beroep et cetera.

Naar aanleiding van het doel zijn enkele methoden handig tijdens de testen. Zo is de *hardopdenkmethode* een zeer goede manier om te achterhalen waarom de testpersonen iets doen, denken en dergelijke. Hiermee kan bijvoorbeeld worden achterhaald waarom een testpersoon iets op een bepaalde pagina had verwacht. En als hij of zij daar fout zit, is het hierdoor mogelijk om te achterhalen *waarom* hij of zij fout zat en wat er dan verbeterd kan worden.

Andere methoden zijn meer gericht op voorgaande processen en fases, zoals het vaststellen van de structuur en navigatie. Zo is cardsorting een goede manier om samen met de gebruikers vast te stellen hoe de inhoud van het product bij elkaar zou moeten komen volgens hen, hieruit kan de navigatie worden vastgelegd. Daarnaast zijn er methodes die zich richten op de eerste indruk en het aantal klikken. Dit zijn testen die beroep doen op wat het meest aantrekkelijk, aandachttrekkend, interessant, opvallend is. Zo klikken testpersonen op dingen waarvan ze meer willen weten of waar de aandacht naar wordt getrokken. Andere methode die op dit principe werken richten zich op wat gebruikers het meeste herinneren, dat zijn dan de onderdelen die de meeste aandacht moeten krijgen, of veranderen zodat iets anders het opvallendst wordt.

Tijdens het bekijken en opzetten van de methoden, is er ook gekeken naar hoe de testen uitgevoerd kunnen worden qua taken. Omdat het project zich sterk richt op taken, onder andere de toptaken uit het gebruikersonderzoek, is het doel van de testen dan ook om deze taken te bekijken. Hierdoor is de keuze om de testen uit te voeren aan de hand van testtaken snel gemaakt. Dit heeft ook het grote voordeel dat de testen gecontroleerd en beter analyseerbaar zijn. Er wordt door de afnemer namelijk een bepaalde volgorde, oftewel route, bepaald die de testpersonen zullen doorlopen. Er kan dus gericht worden getest met het prototype. De testtaken zijn uitgewerkt in een later onderdeel, in deze fase van het testplan is het idee alleen vastgezet.

Het is ook voordelig als de testpersoon hardop nadenkt. Hierdoor krijgt de afnemer veel informatie over wat de testpersoon denkt en doet. Bijvoorbeeld wat er opvalt, welke teksten er worden gelezen, waar naar wordt gekeken, vragen, commentaar en meer. Het is belangrijk om de testtaken ongestoord te laten verlopen. Als de testpersoon wat vraagt is dit nuttige informatie omdat hij of zij iets niet snapt maar het is de bedoeling dat de testpersoon het zelf doet, er kan in sommige gevallen wel sturing worden gegeven als de situatie daarom vraagt. De verantwoordelijkheid hiervoor ligt bij de afnemer die de keuze maakt op basis van de situatie.

Naast de testtaken is het voordelig om na de testen met de testpersoon in (kort) gesprek te gaan. Hierin kunnen bepaalde onderwerpen, probleempunten, suggesties en dergelijke worden besproken. Er kan ook dieper ingegaan worden op dingen die door de hardopdenkmethode naar boven zijn gekomen. Dit kan ook tijdens de test, bijvoorbeeld na een testtaak. Dit kan echter wel nadelig zijn als het de testpersoon (te veel) afleidt en uit het ritme van de testen haalt. Daarnaast wordt er met een kort gesprek ook ruimte gemaakt voor feedback en vragen vanuit de testpersoon. Hij of zij heeft voor een bepaalde tijd met het product gewerkt en kan vragen hebben, het is voor hen wel fijn om daar de ruimte voor te geven. Natuurlijk is dit ook feedback die waardevol is. Daarnaast zijn er ook punten die bij de test meegenomen moeten worden die niet direct met de testtaken duidelijk worden. Bijvoorbeeld meningen of iets dergelijks, dit kan achteraf nog gevraagd worden. Deze informatie kan verkregen zijn tijdens de testen vanwege de hardopdenkmethode maar het is alsnog handig om de gemiste onderwerpen te bespreken of de al geantwoorde door te lopen.

In het volgende overzicht zijn enkele methoden en technieken beschreven die zijn gevonden en overwogen. De eerste twee zullen worden gebruikt, de derde is in een aangepaste vorm gebruikt. Er is namelijk wel gericht gezocht maar in een willekeurige manier, de aanpassing is dat er alleen is gezocht op bepaalde eigenschappen, zo zullen er geen studenten of jongeren worden getest die te

veel afwijken van de persona's en andere eigenschappen die in het gebruikersonderzoek staan beschreven.

- **Hardopdenkmethode (think aloud)**

- Zeer handig en brengt veel informatie. Terwijl een gebruiker/testpersoon de testtaken doorloopt verteld hij of zij wat er wordt gezien en ervaren. Waar loopt de gebruiker verwarring, problemen of onduidelijkheden op en waarom.
 - Dit kan in diverse vormen gedaan worden:
 - *Synchroon*. Tijdens de testen hardop nadenken
 - *Retrospectief*. Na test legt gebruiker uit waarom hij of zij het zo heeft gedaan.
- *Deze methode wordt toegepast. De gebruiker zal worden gevraagd om tijdens het doorlopen van de testtaken hardop te vertellen wat hij of zij ziet, doet en waarom. Deze methode wordt ook aangevuld met een gesprek aan het einde waarin er wordt teruggekeken op opvallende punten.*

- **(interview) Probing**

- Een methode waarbij de afnemer ingaat op de testpersoon als die wat interessants of belangrijks zegt. Dit kan over alles gaan, als de afnemer denkt dat het interessant of nuttig is om er op in te gaan kan dat worden gedaan.
- *Dit is een methode die misschien wordt toegepast. Als de gebruiker wat interessants zegt tijdens de hardopdenkmethode kan daar direct of na de taak/test op ingegaan worden.*

- **Hallway testing, Lost-our-Lease testing**

- Deze methode werkt op het principe dat er willekeurig een aantal mensen wordt gepakt en het product testen. Dit is op zich een goede methode omdat het de grootste problemen aanpakt die 'ieder willekeurig mens' zou kunnen vinden. Dit is echter niet direct voordelig voor dit project omdat het een specifiek doel heeft en een bepaalde gebruiker die ermee moet werken. Jongere zullen zeer andere dingen opvangen dan oudere mensen.
- *Deze methode kan aangepast toegepast worden. Het product is ontworpen voor een specifieke gebruikersgroep, namelijk mannelijke zorgverleners (tandartsen specifiek) in de leeftijdscategorie 50-60 of vrouwelijke fysiotherapeuten van 25-40. De kans bestaat dat er 'willekeurig', voorgeselecteerde, zorgverleners worden getest. Hiermee bedoel ik dat het geen klanten van Pharmeon zijn maar 'willekeurige' mannen van 50-60 jaar oud.*

- **Mousetracking**

- Deze is goed mogelijk en kan eventueel ingezet worden. Hiermee kan er een beter beeld komen van waar gebruikers met hun muis heengaan bij bepaalde taken. Hoe de opnames van de muis aan de taken gekoppeld kunnen worden weet ik niet, misschien op tijd.
- *Het is een stap verder dan het opnemen van het beeldscherm, wat ook erg handig is maar niet altijd toepasbaar is vanwege geheugen op de computer of als er op een externe computer wordt getest.*
- *Deze methode zal niet worden gebruikt. Enkele redenen hiervoor zijn dat het muisgedrag niet gelijk staat aan bewuste acties, naast de klikken. Een testpersoon kan met de muis spelen of iets anders onbewust doen. Daarnaast is de informatie die eruit komt niet waardevol/doelgericht/onderbouwd genoeg om de tijd en energie ervoor in te zetten. De nadruk zal meer in de interactie met de gebruiker zelf zijn, zoals de think-aloud methode en een gesprek aan het einde om te kijken wat de gebruiker er zelf van vindt, niet wat de muis doet. Hoe lang een testpersoon over een testtaak doet, of hoe vaak er wordt geklikt, is informatie die niet direct nodig is. Het is een leuke, en zeker nuttige, aanvulling maar bij deze testen zijn ze niet essentieel. Daarnaast kan tijd en het aantal kliks met de hand worden bijgehouden als dit nodig is.*

- **Eyetracking**

- Dit zou veel op kunnen leveren maar is onwaarschijnlijk in dit project. Dit is een methode die bepaalde apparatuur en dergelijke vereist die niet beschikbaar zijn. Daarnaast is het een methode die beter toepasbaar is als het doel van de test meer nadruk heeft op waar de aandacht naar gaat of iets met hoe gebruikers naar het product kijken.
- *Deze methode is niet gebruikt omdat de benodigdheden niet aanwezig zijn en net als bij de mousetracking niet direct nodig is.*
- A/B testen
 - Is niet de meest voordelige keus omdat er niet is ontworpen om een andere versie ermee te vergelijken/testen. Daarnaast kunnen de toptaken niet op deze manier worden getest met het huidige systeem omdat deze daar niet bestaan.
 - *Deze methode is niet van toepassing omdat er maar één product is dat getest zal worden. Het kan wel als de eerste versie tegenover de tweede versie wordt gezet, maar dat is niet het doel van deze test.*
- Cardsorting
 - Net als A/B testen is dit niet optimaal. Met cardsorting kan samen met de gebruiker gekeken worden naar de indelingen en navigatie onderdelen en dergelijke. De testen die hier uitgevoerd zullen worden gaan over het gehele product/ontwerp.
 - *Net als de A/B testen is dit gebruikt. Deze methode richt zich op het groeperen en dergelijke van bijvoorbeeld content. Het doel van de testen hier is het bekijken en meten van de gebruiksvriendelijkheid.*
- Expert Review
 - Een goede optie om met een professionele usability of design expert naar het product te kijken en feedback op te krijgen.
 - *Deze vorm van testen kan voorkomen in de testen. Er wordt niet op gericht maar zou een mogelijke aanvulling kunnen zijn. Dit is niet een hoofdonderdeel van de testen omdat de nadruk op mogelijke, of representatieve, gebruikers.*
 -
- First Click / eerste impressie
 - Deze methode geeft aan waar de gebruikers aandacht de eerste keer naar wordt getrokken. Deze informatie is handig omdat het aangeeft hoe de contrasten overkomen en waar de belangrijkste functionaliteiten geplaatst zouden moeten worden.
 - <http://www.measuringusability.com/blog/first-click.php>
 - *Deze methode zal niet toegepast worden. Het is niet het doel van de testen om te kijken wat het meest opvalt of waar de aandacht naar wordt getrokken. Dit wordt in mate besproken aan de hand van de hardopdenkmethode en mogelijk via het gesprek.*
- Flitstesten/5-seconden testen
 - Dit zijn testen die testpersonen een korte periode (paar seconden) een afbeelding van een pagina te zien is. Vervolgens worden er enkele vragen over gesteld en komt er naar boven wat het meest opvalt en blijft hangen bij gebruikers. Dit kan zowel via online tools, enkele gratis, of fysiek.
 - *Deze methode wordt niet toegepast. De testpersonen zullen in het prototype komen alsof het een eindproduct is, niet voor een gelimiteerde tijd. Daarnaast is het met de hardopdenkmethode en een gesprek achteraf mogelijk om te achterhalen wat het meeste is blijven hangen. Dat is namelijk wel interessante informatie.*

2.2.1 – MEETPUNTEN

Tijdens de testen zijn er diverse manieren waarop gemeten kan worden. Uit diverse artikelen, waaronder Jakob Nielsen¹, usability.gov² en measuringusability.com³ zijn enkele *usability metrics* naar boven gekomen. Dit zijn meetpunten waaraan gedacht kan worden tijdens het testen en het

¹ <http://www.nngroup.com/articles/usability-metrics/>

² <http://www.usability.gov/how-to-and-tools/methods/planning-usability-testing.html#>

³ <http://www.measuringusability.com/blog/essential-metrics.php>

analyseren. Dit zal ook in dit project gebeuren. In zekere zin worden de meeste meetpunten al meegenomen in de testen of eventueel in de analyse die erna komt en het advies daar weer na.

Een selectie van meetpunten die zijn gevonden:

De eerste drie, dikgedrukte, meetpunten worden tijdens de testen in de gaten gehouden en mogelijk gemeten.

- ***Succesvolle taken***

Dit is hoe vaak een taak succesvol is uitgevoerd. Het is een erg belangrijk meetpunt omdat het laat zien of een taak uitvoerbaar is of niet, in zekere zin dus of het goed of slecht is. Samen met kritieke fouten is dit een punt dat een belangrijk onderdeel is van de testen.

- ***Kritieke fouten***

Dit meetpunt richt zich op hoe vaak zich fouten voordoen die de testtaak zo dwarszit dat deze niet meer, zonder veel hulp, haalbaar is. Een kritieke fout is een belangrijk testresultaat en moet in alle gevallen later worden besproken om dieper op in te gaan.

- ***Niet-kritieke fouten***

Deze is de minder extreme variant van de kritieke fouten. Dit meetpunt richt zich op hoe vaak zich fouten voordoen die nog te verbeteren zijn. Dit zijn bijvoorbeeld fouten als een verkeerde keuze in de navigatie of een andere verkeerde knop die wordt gebruikt. Dit zijn belangrijke resultaten en zijn interessant om later ook nader te bespreken.

- ***Tijdsduur per taak***

Dit meetpunt houdt bij hoelang de testpersonen over een taak doen. Ook dit is een meetpunt die redelijk standaard is en vaak wordt bijgehouden.

- ***Klikken***

Dit meetpunt houdt zich bezig met hoe vaak en veel een testpersoon klikt voor een testtaak. Het is niet een essentieel onderdeel van de eigen testen omdat een gebruiker in het geval van de testtaken vaak genoeg mag klikken als hij of zij wilt. Er is geen standaard meting gedaan voor het aantal klikken. Daarnaast is het interessanter om te weten waarom er wordt geklikt enzovoorts.

Alle meetpunten behalve de tijdsduur en het aantal klikken zullen worden bekeken en meegenomen in de testen. Deze zijn voor het doel van de test het meest relevant en belangrijkst. Het is erg goed om te weten welke taken (totaal) niet haalbaar zijn. Dit zijn de kritieke fouten, de niet-kritieke fouten zijn interessant omdat ze weergeven waar gebruikers onduidelijkheid ervaren en andere problemen die niet kritiek zijn maar wel voorkomen moeten worden. Met de fouten (kritiek en niet-kritiek) is overigens ook meer te achterhalen behalve de succesvolle taken ratio. Het testen is de afrondende fase van het afstudeerproject, deze fase sluit af met een adviesverslag waarin verbeterpunten en adviezen staan voor de toekomst, na het project. Voor dit, en het algemene idee van deze test, is het belangrijk om op te letten waar gebruikers fout lopen.

Het volgende overzicht weergeeft hoe de eigen testen opgezet zullen worden qua de technieken, methoden en opties die hierboven staan beschreven.

- Usability test

- o De testen zijn erop gericht om de gebruiksvriendelijkheid te testen van het eindproduct van het afstudeerproject.

- Testtaken

- o Aan de hand van voorbedachte testtaken zal informatie worden vergaard

- Onderwerpen/vragen voor interview/gesprek na de testtaken/test (retro probing)

- Hardopdenkmethode
 - Tijdens het uitvoeren van de testtaken wordt verzocht om hardop te denken. Hiermee wordt duidelijk wat de gebruiker denkt, ziet en waarom hij of zij bepaalde acties overweegt en doet.
- Gerichte testpersonen
 - *Optie:* Bestaande klanten van Pharmeon
 - *Optie:* Zorgverleners die geen klant van Pharmeon zijn
 - Segmenteren op: leeftijd
 - *Optie:* Willekeurige personen
 - Segmenteren op: leeftijd, beroep of beide
- Meetpunten:
 - Kritieke fouten
 - Niet-kritieke fouten
 - Succesvolle taken

3. TESTOPZET

In dit hoofdstuk staat beschreven hoe de uiteindelijke testen worden uitgevoerd. De opzet qua testpersonen is een continu proces geweest, tijdens het maken van afspraken is er gepland en gekeken naar potentiële testpersonen, wie de testpersonen kunnen zijn qua eigenschappen is wel van te voren vastgelegd.

De testopzet richt zich volledig op de omgeving van de testen, wat de opstelling ervan is en wie er getest zal worden. Waar de activiteiten in het vorige hoofdstuk zich richten op hoe de testen opgezet kunnen worden, richt de testopzet zich op het daadwerkelijk voorbereiden en het opzetten van de testen zodat deze uitgevoerd kunnen worden.

Het hoofdstuk begint in de eerste paragraaf, 3.1, met het vastleggen van de locatie. De *mogelijke* locaties. Dit is belangrijk om te beschrijven om duidelijk in beeld te krijgen in welke omgevingen het product bekeken en getest kan worden, en wat mogelijke voorkeuren zijn.

Vervolgens staat er in de tweede paragraaf, 3.2, beschreven wat de testopstelling zelf zal zijn. Hier staat beschreven wat de nodige materialen, producten en dergelijk zijn en hoe de testen uitgevoerd worden qua opstelling.

In de derde paragraaf, 3.3, staat vervolgens beschreven wie de testpersonen zullen worden. Zowel qua criteria als wie er uiteindelijk getest zijn.

3.1 – LOCATIE

In deze paragraaf staat beschreven op welke locaties de testen uitgevoerd kunnen worden. Er zijn namelijk diverse mogelijkheden. Het is ook niet vooraf vast te stellen waar getest zal worden, dit ligt voornamelijk aan de testpersonen. Het is namelijk mogelijk om het op de volgende locaties te doen:

- Bij de testpersoon thuis
 - o Dit is een vertrouwde omgeving van de gebruiker, hier zal hij het meest op zijn gemak zijn qua houding. Uit het gebruikersonderzoek is gebleken dat de huidige klanten ook thuis op het CMS werken. Dit is dus een goede locatie.
- Bij de testpersoon op werk
 - o Net als bij de testpersoon thuis is dit een vertrouwde/bekende locatie. Ook is deze locatie een plek waar de huidige klanten van Pharmeon op het CMS zitten. Het is een goede omgeving die overeenkomt met de bestaande klanten.
- Bij testafnemer thuis
 - o Dit is een mogelijkheid voor het testen van (eventueel bekende van de afnemer) testpersonen in een omgeving die wat rustiger en minder druk/werksfeer heeft. Verder is het in zekere zin vergelijkbaar met het testen bij de testpersoon zelf thuis.
- Bij Pharmeon
 - o Een mogelijkheid die handig kan zijn. Het ligt ook aan de testpersoon, het kan zijn dat bepaalde mensen zich niet op hun gemak voelen op een vreemde werkvloer of iets dergelijks. Dit geldt ook voor testen die bij de afnemer thuis worden gedaan. Het kan op deze locatie zijn dat testpersonen zich laten beïnvloeden in de zin dat er antwoorden worden gegeven waarvan zij denken dat het wordt verwacht.
- Remote/op afstand
 - o Deze manier houdt in dat de afnemer van de testen niet fysiek bij de testpersoon is. Deze locatie/methode is niet optimaal omdat er dan niet goed kan worden gekeken wat gebruikers ergens doen, vinden of zeggen. Daarnaast is het lastig om dit soort testen op te zetten, als er een stuk apparatuur niet werkt is een test niet meer waardevol, nuttig of mogelijk niet uitvoerbaar.

Optimaal gezien zouden de testen bij de testpersoon op locatie gedaan moeten worden. Dit zal bijvoorbeeld bij de testpersoon thuis, of mogelijk op werk, gedaan kunnen worden. Dan is de gebruiker in een vertrouwde omgeving en zullen de reacties/afleidingen dingen zijn waar een eindgebruiker mee in contact zou kunnen komen. Het is de plek waar de gebruiker uiteindelijk met het product gaat werken.

Er is nagedacht over de opties van de locatie. Alle locaties zijn mogelijk en de testen geven in alle gevallen feedback die bruikbaar is voor het advies. De eerste vier locaties kunnen worden toegepast, het ligt aan de testpersoon. De vijfde optie, het op afstand testen van iemand, is niet optimaal omdat er op die manier niet goed kan worden gekeken naar de gebruiksvriendelijkheid enzovoorts. De locatie van de testen ligt bij de testpersoon. Bij Pharmeon is altijd wel wat te regelen om de testen uit te voeren maar het zal geen probleem zijn om naar de locatie van de testpersoon te gaan, mits het goed bereikbaar is en niet te ver weg.

3.2 – TESTOPSTELLING

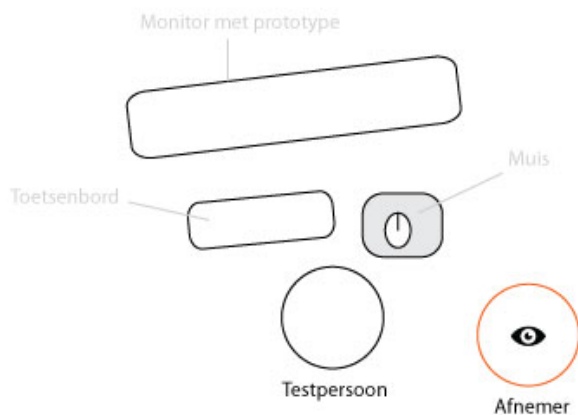
Na het in kaart te hebben gebracht van waar de testen mogelijk uitgevoerd kunnen worden is er gekeken naar de opstelling van de testen zelf. Wat hieronder valt is een optimale situatie en zal niet altijd gerealiseerd kunnen worden. Er is namelijk geen vaste locatie en de opstelling kan hierdoor aangepast worden. Het bevat echter wel de manier waarop de testen uitgevoerd zullen worden: de testpersoon zit voor een scherm en voert de taken uit, de afnemer zit ernaast om aantekeningen en dergelijke te maken.

De testen zelf kunnen relatief gemakkelijk uitgevoerd worden. Er is een laptop nodig, of een andere computer, waarop het prototype kan draaien. Het is ook mogelijk om het prototype via het internet te bereiken. Het bestand zal ook meegenomen worden om te zorgen dat de testen altijd op de laptop uitgevoerd kunnen worden. Verder is het observatieformulier en een manier om aantekeningen te maken nodig. Daarnaast zal er, als er toestemming voor is, een opname gemaakt worden van de testsessie. Dit is handig tijdens het analyseren van de testresultaten.

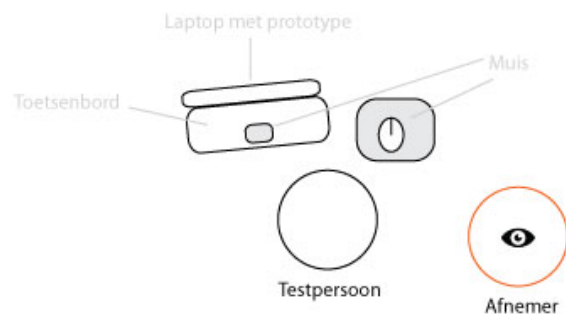
De testopstelling bevat, als basis, de volgende ingrediënten:

- Eén testpersoon
- Een afnemer, observeerder, leider etc. (*de afstudeerder*)
- Een computer of laptop
 - o Het prototype via web of USB/harde schijf
 - o Muis (*optioneel: trackpad*, alleen bij verzoek of als gebruiker muis niet gebruikt)
 - o Toetsenbord (*extern of intern*)
- Notitie blok en pen/potlood
 - o Observatieformulier/scoreblad
 - Mogelijkheid om te noteren of een testtaak succesvol afgemaakt word of niet, waar knelpunten zitten, termen die onduidelijk zijn etc.
 - *Dit kan overigens ook met een blank notitiepapier.*
 - o Vragen/onderwerpen voor probing/nagesprek testen

De afbeeldingen 1 en 1.1 geven een visuele weergave van hoe de testopstelling in de praktijk eruit kan komen te zien. De eerste opstelling is met een desktop monitor, de tweede met een laptop.



Afbeelding 1: Testopstelling desktop monitor.



Afbeelding 1.1: Testopstelling laptop.

In de praktijk zal de tweede opstelling, afbeelding 1.1, het meest voorkomen. De testen moeten namelijk op een gecontroleerde locatie gebeuren. Daarnaast is het met een eigen laptop beter voor te bereiden, er kan vooraf worden gekeken of alles zeker werkt en dergelijke. Dit is niet mogelijk de computer van de testpersoon zelf. Daarom is de eerste opstelling, met een desktop, voornamelijk bruikbaar als er bij Pharmeon op kantoor wordt getest. Op die locatie is het namelijk wel mogelijk om het prototype goed voor te bereiden en de testen uit te voeren.

3.3 – TESTPERSONEN

Het laatste onderdeel van de testopzet, de testtaken zelf zijn apart genomen, is het vaststellen van *wie* er getest zou kunnen worden. Dit is een punt dat lastig is omdat het niet mogelijk is om met de bestaande klanten van Pharmeon te werken. En uit de redenering: *als de eigen klanten niet beschikbaar zijn, zullen andere zorgverleners ook lastig zijn*, is er gekozen om te kijken naar de alternatieven. Deze alternatieven richten zich op testpersonen die *wel*, snel, getest kunnen worden.

De zorgverleners zijn verder niet uit het beeld verdwenen. Er is gekozen om willekeurige testpersonen te nemen, die wel aan bepaalde criteria voldoen zoals mannen van 50 – 60 jaar en vrouwen van 25 – 45 jaar. Deze willekeurige testpersonen bieden namelijk goede feedback en verschillen niet veel met zorgverleners. Dat zijn namelijk ook gewoon mensen. Tijdens het zoeken naar deze willekeurige testpersonen is er wel een oog, en oor, opgehouden voor mogelijke zorgverleners die mee zouden kunnen doen aan de testen. Deze zijn helaas niet gevonden.

Het punt dat de willekeurige getest zijn is ook tot stand gekomen om dat het, net als de zorgverleners, verschillende mensen zijn. De gebruikers van het nieuwe product zullen zeer divers en verschillend zijn. Er zullen gebruikers tussen zitten die veel ervaring hebben met het internet, en gebruikers die erg weinig ervaring hebben.

Daarnaast moet het nieuwe product voor *iedereen* kunnen werken. Zowel bestaande klanten als potentiële klanten en gebruikers. En die potentiële gebruikers hebben dezelfde eigenschappen als de willekeurige testpersonen die getest zullen worden. Bestaande klanten hebben een korte voorsprong in de zin dat ze mogelijke termen of andere elementen uit het huidige product al kunnen kennen. Daarmee heeft het testen van bestaande klanten enkele voor- en nadelen. Ze zien mogelijke fouten over het hoofd omdat ze het gewend zijn vanuit het huidige product van Pharmeon. Fouten die voor nieuwe gebruikers niet voor zouden moeten komen. Het voordeel is echter wel dat bestaande

klanten de meeste waarde hebben voor het bedrijf en ze mogelijk meer gedetailleerde feedback geven. In plaats van de grootste fouten die voor nieuwe gebruikers kritiek zijn, zien zij eventueel fouten in de details of iets dergelijks.

De mogelijkheden qua testpersonen zijn als volgt:

- A. *Interne medewerkers (klantenservice)*
- B. *Bestaande klanten van Phartheon*
 - *Zorgverleners (tandartsen, huisartsen, apothekers en fysiotherapeuten)*
- C. *Willekeurige testpersonen*
 - *Op beroep*
 - *Op leeftijd en geslacht*
 - *Op beide segmenten*
- D. *Expert review*

Het combineren van verschillende testpersonen is ook een mogelijke, en voordelige, optie. Zo kan er worden gekeken om een aantal zorgverleners te testen naast willekeurige personen. Dit geeft ook de mogelijkheid om te kijken of de resultaten overeen komen. Daarnaast kan ook worden gekeken of er intern een test kan worden uitgevoerd. Dit is echter niet essentieel voor het project maar is vanuit het bedrijf een interessante optie. Als de resultaten van de klantenservice overeen komen met de resultaten van de andere (externe) testen, kan er in de toekomst eventueel meer worden getest met de klantenservice. Dit kan ook voor kleine projecten of keuzes zijn. Vrijwel alle combinaties zijn mogelijk en leveren bruikbare feedback en informatie. Het maakt qua feedback niet per se uit of het de doelgroep is of niet. Er zal in elk geval nuttige feedback binnen komen.

Het is ook belangrijk om te bepalen *hoeveel* testpersonen er gebruikt zullen worden. Hier is ook naar gezocht op het internet en er zijn enkele gegevens gevonden:

Aantal testpersonen:

- *Mila Witjes – 6⁴*
- *Tom Tullis & Bill Alber – Measuring the User Experience (2013) – 5*
- *Steve Krug – Don't Make Me Think! (2006) – 3/4*
- *Jakob Nielsen – 5⁵*
 - *Vijf per segment, in mijn project is het prototype gebouwd voor maar één segment, de tandartsen.*
 - *Kan eventueel door andere zorgverleners worden getest maar zou dan niet een apart segment zijn. Het prototype is maar voor één klant, de segmenten krijgen allemaal hetzelfde te zien met een paar aanpassingen qua inhoud.*
- *Laurie Faulkner – 'Beyond the five-use assumption: Benefits of increased sample sizes in usability testing' (2003), journal 'Behavior Research Methods' – 10/15/20*

Er is gekozen om vijf testpersonen te gebruiken. Als het kan en nodig is zullen er mogelijk meer testen worden afgenomen. Met vijf testpersonen zou er genoeg informatie moeten zijn om een duidelijk beeld te vormen van wat de gebruiker van het CMS vindt. Zo geeft Jakob Nielsen aan dat er

⁴ <http://www.frankwatching.com/archive/2012/05/14/acht-tips-voor-succesvol-usabilityonderzoek/>

⁵ <http://www.nngroup.com/articles/why-you-only-need-to-test-with-5-users/>

met vijf testpersonen de grootste en meest voorkomende problemen naar boven zullen komen. Met meer testpersonen is de kans groter dat dezelfde punten worden opgenoemd. Het is efficiënter om per testronde ongeveer vijf testpersonen te gebruiken. Daarna kan het product worden aangepast en vervolgens nogmaals worden getest met vijf testpersonen, en ga zo maar door.

Hier volgt het overzicht van mogelijke testpersonen die gebruikt kunnen worden voor de testen.

- Eerste voorkeur aan testpersonen gaat naar: **Zorgverleners**
 - o *Bestaande klanten van Pharmeon*
 - o *Willekeurige zorgverleners*
 - *Mannen 50-60*
 - *Vrouwen 25-40, 45-55*
- Andere optie: **Intern Pharmeon**
 - o *Klantenservice medewerkers*
- Anders gaat de test met: **Willekeurige personen**
 - o *Mannen 50-60*
 - o *Vrouwen 25-40, 45-55*

De testen zullen beginnen met willekeurige personen, niet per se zorgverleners. Voor deze willekeurige personen geldt de regel wel dat het mannen van de 50-60 of vrouwen van 25-45 moeten zijn. Er zal niet op de regel worden geselecteerd, het is mogelijk om in mate af te wijken van de criteria. Zolang het redelijk blijft. Zo zal een man van rond de 47, of iets dergelijks, niet direct worden afgewezen, een man van 25 echter wel. Het is belangrijk om deze keuzes te maken, ook tijdens het afspreken. Het is altijd beter om iemand te testen dan helemaal niet.

Hier volgt het overzicht van de geteste personen:

<i>Naam</i>	<i>m/v</i>	<i>Leeftijd</i>	<i>Werkomgeving/beroep</i>	<i>Datum</i>	<i>Locatie</i>
Jan van der Sluis	M	59	Vrijwilligerswerk bejaardentehuis	5/8	Testpersoon thuis
Jenny Visser	V	58	Geestelijke gezondheidszorg	5/8	Testpersoon thuis
Elianne Berkepies	V	25	Studente Criminologie	28/8	Testpersoon thuis
Roxanne Dominicus	V	25	Kruidvat werknemer	4/9	Testpersoon thuis
Carla Meershoek	V	45	Ambtenaar	6/9	Testpersoon thuis
Richard Deighton	M	50	Senior Adviseur Software Afdeling	6/9	Testpersoon thuis

4. TESTTAKEN

In dit hoofdstuk staan de testtaken beschreven. Dit is tijdens de vorige fases enigszins tot start gekomen maar in dit hoofdstuk zijn ze volledig uitgewerkt. De testtaken zijn de taken die aan de testpersonen voorgelegd zullen worden, zij zullen de taken uit moeten voeren met het prototype.

Naast de testtaken is er ook een apart document gemaakt voor de observator. Hierin is het doel om voor de afnemer een makkelijke manier te maken om aantekeningen en dergelijke te maken tijdens het afnemen van de testen. Per taak is een apart leeg vel gemaakt met specifieke aantekeningen, richtlijnen en andere aandachtspunten voor de betreffende taken. Deze zullen na een taak, als er geen duidelijk antwoord op is gevonden, worden gevraagd. Dit is ook een punt dat is genoemd in een artikel van Jeff Sauro (2010)⁶.

De testtaken richten zich op de belangrijkste onderdelen van het nieuwe product. Dit zijn onder andere de toptaken uit het gebruikersonderzoek. De definitieve taken zijn opgebouwd zodat het bepaalde input van de testpersonen vereist. Zo is het toevoegen van een formulier mogelijk via *Pagina's* maar ook via *Formulieren*. Met een testtaak die vraagt of de testpersoon een formulier wil toevoegen is er te zien welke van de twee het meest logisch/gebruikt wordt. Als taken niet volgens het bedachte scenario werken maar vaak wel op een andere manier, als bijvoorbeeld alle testpersonen formulieren via *Pagina's* toevoegen, is het eventueel een mogelijkheid om de *Formulieren* pagina weg te halen. Het is daarom ook belangrijk om de testtaken zo op te zetten zodat er niet te veel sturing in zit. Het is bijvoorbeeld niet handig om een testtaak te hebben die zegt: "Maak een pagina aan onder *Pagina's*" of iets dergelijks. De testtaken worden opgezet op een manier waardoor de gebruiker zelf veel moet bedenken en doen.

De manier waarop de testpersonen de taken doorlopen is erg belangrijk en leerzaam. Het is dan ook belangrijk dat de hardopdenkmethode goed wordt aangehouden en bepaalde acties nagevraagd moeten worden als dat nodig is. De testtaken zijn daarom ook opgebouwd dat ze niet te veel richting geven. De testpersonen moeten zelf uitzoeken waar ze heen moeten om de testtaak te voltooien. Dat wordt niet in de testtaak aangegeven. Als de testpersoon denkt dat hij of zij de taak heeft voltooid is het belangrijk om hem of haar te laten zeggen. Anders bestaat de kans dat de afnemer naar de volgende taak gaat terwijl de testpersonen niet dacht dat hij of zij goed zat, of de taak had voltooid.

Het volgende overzicht geeft weer waar de testtaken op richten. De uiteindelijke testtaken zijn te vinden in bijlage A – *Testtaken*.

Pagina's

1. Nieuwe pagina toevoegen
 - a. *Zijn de stappen duidelijk?*
 - i. *Eerste pagina is het kiezen van een template, daarna pas het echt toevoegen van een pagina.*
2. Bestaande pagina aanpassen/nieuwe pagina toevoegen
 - a. ** Is de pagina editor duidelijk en gebruiksvriendelijk?*

⁶ <http://www.measuringusability.com/blog/single-question.php>

- i. Content indelingen instellen
 - 1. *Wat doet dit volgens testpersoon?*
 - ii. Rechterkolom invullen (zoekresultaat box)
 - 1. *Is het duidelijk wat dit inhoudt?*
 - b. Voeg een afbeelding toe aan de content van de pagina.
3. Pagina's ordenen/verslepen
- a. *Is het duidelijk hoe de pagina's kunnen worden gesleept?*
 - b. Maak een pagina een sub pagina van een andere pagina (maak een sub navigatie item aan)
 - i. *Is het duidelijk dat het overzicht Pagina's de navigatie-indeling van de website is. Of denken gebruikers dat dit ergens anders gedaan kan worden (een apart onderdeel voor de navigatie/het menu).*
4. Pagina verwijderen

Vormgeving

5. Verander de kleuren van het thema
- a. *Verwacht de gebruiker dat de aanpassingen meteen doorgevoerd worden of dat het eerst opgeslagen moet worden.*
6. Stel een nieuw thema in
- b. *Is het activeren duidelijk?*
 - c. *Is het bekijken/previewen duidelijk?*

Content

Formulieren

7. Voeg een nieuw formulier toe/activeer een beschikbaar formulier.
- a. *Gaat testpersoon naar pagina's > toevoegen, of via content > formulieren?*
 - i. *Als gebruiker via content > formulieren gaat is de uitkomst hetzelfde als via pagina's, wat vindt de testpersoon daarvan?*
8. Verwijder een actief formulier
- b. *Twee opties voor het kruisje! Een is binnen de box, de ander erbuiten. Welke werkt beter/is gebruiksvriendelijker?*

Media

9. Voeg een afbeelding toe
- a. *Is het duidelijk hoe groot de bestanden moeten zijn? Dit komt op het slechte punt van het huidige product waarin de gebruikers te grote of verkeerde afbeelding inladen waardoor het resultaat niet goed is (korrelig etc.)*
 - b. *Waar verwacht de testpersoon dat de nieuwe afbeelding komt te staan?*
10. Pas een bestaande afbeelding aan/geef een afbeelding een naam

Services

- a. *Is het verschil tussen de 'normale' services zoals webagenda en tarievenbeheer tegenover de social media duidelijk?*

- i. *Is het duidelijk dat er een scheiding in zit? (wordt misschien duidelijk als er één normale service bij beschikbaar staat).*

11. Deactiveer Tarievenbeheer

- a. *Gaat de gebruiker via (1) pagina's (overzicht) (verwijder hele pagina), via (2) services (overzicht) of via (3) Tarievenbeheer zelf?*

12. Activeer Tarievenbeheer

Het einde van de testtaken, nu wat vragen over het product, gebruik, suggesties e.d.

Heuristieken en usability aandachtspunten uit vorige fases

- a) Is uw locatie in het product duidelijk? Op welke pagina u op het moment bent.
- b) Is het navigatie menu duidelijk en makkelijk te gebruiken?
- Zijn de termen duidelijk?
 - Groeperingen
 - Content en Services (zit daar wat apart/onduidelijks?)
 - Is het duidelijk wat u met het CMS kan doen?
- c) **!** Wat vindt u van de verschillende navigatie menu's? Een boven en een aan de zijkant.
- **!** Welke vindt u het prettigst en makkelijkst te gebruiken?
- d) Is het duidelijk wat de pagina's inhouden?
- Bent u pagina's tegengekomen waarvan u niet (vooraf) wist wat er gedaan kon worden of wat het doel van de pagina was?
- (Had u de inhoud van bepaalde pagina's anders verwacht? Zo ja; wat had u verwacht in plaats van wat er nu staat?)*
- Iconen (op- of aanmerkingen, commentaar etc.)
- e) Wat vindt u van het contrast in het product?
- Hoe is het contrast tussen content en de navigatie (blauw vs. oranje)
 - Bent u tijdens het gebruik eens afgeleid door iets? Zo ja; waar, wat en waarom leidde het af? Vanwege kleur, vorm, grootte?
- f) Wat vindt u van de kleuren in het CMS?
- Hoe komt het CMS over, qua kleuren?
- g) Is de lay-out van het CMS prettig/duidelijk?
- h) Is het duidelijk wat interactief is?
- Let op!: Sommige interacties zitten niet in het prototype vanwege missende functionaliteiten in de gebruikte tool.
- Vindt u de vormen (blokken, knoppen, templates (pagina's, formulieren et cetera)) in het CMS duidelijk en handig?
 - Wat vindt u van de content die pas zichtbaar wordt als de muis over een blok, of iets dergelijks, gaat?
(Is dit gebruiksvriendelijk? Is het verassend voor de gebruiker of niet, verwacht hij of zij het etc.)
- i) Hoe vindt u de leesbaarheid van het CMS?
- (16px teksten)

Effective, Efficient, Engaging, Error Tolerant en Easy to Learn

- j) Was het product gemakkelijk te leren en gebruiken?
 - Zijn bepaalde functionaliteiten of onderdelen later pas duidelijk(er) geworden?
- k) Kan u met het product effectief te werk gaan?
 - Snel een pagina toevoegen, thema veranderen etc.
 - Zijn de functionaliteiten en taken makkelijk, snel en herhaalbaar uit te voeren zonder kennis terug te halen of iets dergelijks?
- l) Waren de onderdelen van het CMS makkelijk te vinden?
 - Was de navigatie duidelijk en gaf het goed weer waar alles is te vinden in het product?
- m) Was het product prettig om te gebruiken?
 - Prettige/fijne sfeer, leuke/nodige functionaliteiten

4.1 – OBSERVATIEMATERIAAL

Voor de testafnemer is het belangrijk om goed voorbereid de testen af te nemen. Zo is het voor het meten van succesvolle taken, en kritieke fouten, handig om met een bepaalde notitie aan te geven welke het is. Bij kritieke fouten is daarbij ook belangrijk om te noteren waarom het fout ging en andere belangrijke opmerkingen.

Het observatieformulier is gebaseerd op producten uit vorige fases zoals de sitemaps, scenario's, use cases en flowcharts. Met deze producten is in kaart gebracht hoe gebruikers door het nieuwe CMS zouden moeten lopen om een bepaalde taak te vervullen. Tijdens het testen wordt ook gekeken of dit overeenkomt met de werkelijkheid. Dit is verwerkt in de vorm van een overzicht van de pagina's en een code. De codes geven aan welke pagina het is, dit is handig voor als er snel notities gemaakt moeten worden. De code kan dan snel worden genoteerd en vervolgens een opmerking of notitie. Zo staat S3 voor het derde sub item onder *Services*, en dat is *Webagenda*.

Voor een voorbeeld van het observatieformulier verwijs ik naar bijlage B – *Observatieblad*. Dit is een stuk uit het observatieformulier. De rest bestaat uit dezelfde lege pagina's met per taak een blad die aangeeft hoe de gebruiker erdoor heen moet lopen. Alle twaalf de testtaken zijn op deze manier opgezet, met de inhoud en informatie die relevant voor de taak is. Het formulier geeft de afnemer de mogelijkheid om het volgende bij te houden en noteren:

- Of de taak is gehaald of niet
- Er is een overzicht van alle pagina's in het CMS met een code. Op deze manier is het gemakkelijker om notities te maken met betrekking tot pagina's en dergelijke.
- Route en pagina's die worden bezocht voor een taak
- Ruimte voor notities, commentaar en dergelijke
 - Fouten en opmerkingen uit de hardopdenkmethode
 - Notities over algemeen gebruik en observaties.

BRONNEN

Usability testing: goede voorbereiding is het halve werk – *Frankwatching*; *Lonneke Theelen, Sabel Online* (2012)
<http://www.frankwatching.com/archive/2012/08/27/usability-testing-goede-voorbereiding-is-het-halve-werk/>

Usability testing: 8 methoden en 25 online tools – *Emerge.nl*; *Geoffrey Vermeulen, Google ETO/TP Benelux* (2013)

<http://www.emerge.nl/best-practice/usabilitytesting-8-methoden-25-goedkope-online-tools>

Why You Only Need to Test with 5 Users – *Nielsen Norman Group*; *Jakob Nielsen* (2000)

<http://www.nngroup.com/articles/why-you-only-need-to-test-with-5-users/>

How Many Test Users in a Usability Case? – *Nielsen Norman Group*; *Jakob Nielsen* (2012)

<http://www.nngroup.com/articles/how-many-test-users/>

How many users should you test with in usability testing? – *demystifyingusability*; *Frank Spillers* (2005)

http://experiencedynamics.blogspot.com/site_search_usability/2005/01/latest_research.html

Usability-onderzoek kan sneller en goedkoper – *Frankwatching*; *Louise Nell, Bart Hillhorst* (2010)

<http://www.frankwatching.com/archive/2010/12/06/usability-onderzoek-kan-sneller-en-goedkoper/>

8 tips voor succesvol usabilityonderzoek – *Frankwatching*; *Mila Witjes* (2012)

<http://www.frankwatching.com/archive/2012/05/14/acht-tips-voor-succesvol-usabilityonderzoek/>

Measuring the User Experience, Second Edition – *Tom Tullis, Bill Alber* (2013)

<http://books.google.nl/books?hl=nl&lr=&id=bPhLeMBLEkAC&oi=fnd&pg=PA1&dq=usability+test+participants&ots=R8JihsRWqL&sig=qD0OScVALkQRalRh5Hqfy1TXoql#v=onepage&q=usability%20test%20participants&f=false>

Beyond the five-user assumption: Benefits of increased sample sizes in usability testing – *Behavior Research Methods, Instruments & Computers*; *Laura Faulkner, University of Texas* (2003)

http://www.geocities.ws/faulknerusability/Faulkner_BRMIC_Vol35.pdf

Handbook of Usability Testing: How to Plan, Design and Conduct Effective Tests, Second Edition – *Jeffrey Rubin, Dana Chisnell* (2008)

http://books.google.nl/books?hl=nl&lr=&id=LyLSSg_a5kQC&oi=fnd&pg=PR7&dq=usability+testing&ots=jPmVC26pUE&sig=3dd2yeh1x7HmXR3m4YaAEwsPOEc#v=onepage&q=usability%20testing&f=false

Usability Testing Essentials: Ready, Set... Test! – *Carol M. Barnum* (2011), uitgever *Morgan Kaufmann* (Elsevier)

http://books.google.nl/books?hl=nl&lr=&id=tzX3J81MAAMC&oi=fnd&pg=PP2&dq=usability+testing&ots=uU_4rzYxhj&sig=cOav6Lovz1faTCiyZagNw7Ao0As#v=onepage&q=usability%20testing&f=false

Don't Make Me Think! A Common Sense Approach to Web Usability Second Edition – *Steve Krug* (2006)

The "Magic Number 5": Is It Enough for Web Testing? – *Carol Barnum, Nigel Bevan, Gilbert Cockton, Jakob Nielsen, Jared Spool, Dennis Wixon* (2003)

http://www.researchgate.net/publication/200553097_The_magic_number_5_is_it_enough_for_web_testing

Running a Usability Test – *usability.gov* (datum onbekend)

<http://www.usability.gov/how-to-and-tools/methods/running-usability-tests.html>

Mousetracking tools: wat kun je er wel en niet van verwachten? – *Frankwatching*; *Ineke Waas* (2012)

<http://www.frankwatching.com/archive/2012/03/23/mousetracking-tools-wat-kun-je-er-wel-en-niet-van-verwachten/>

Planning a Usability Test – *usability.gov* (datum onbekend)

<http://www.usability.gov/how-to-and-tools/methods/planning-usability-testing.html>

Usability Testing - *usability.gov* (datum onbekend)

<http://www.usability.gov/how-to-and-tools/methods/usability-testing.html>

Steve Krug on DIY usability testing – *creativebloq.com*; *Netmag Interview met Steve Krug* (2011)

<http://www.creativebloq.com/netmag/steve-krug-diy-usability-testing-6116958>

White paper: Usability Testen volgens TMap NEXT – *IDEA: usability testen (Sogeti)* (2009)

http://www.tmap.net/sites/tmap.net/files/attachments/Paper_Usability_Testen.pdf

When to Use Which User Experience Research Methods – *Nielsen Norman Group*; *Christian Rohrer* (2008)

<http://www.nngroup.com/articles/which-ux-research-methods->

Getting The First Click Right – *measuringusability.com*; *Jeff Sauro* (2011)

<http://www.measuringusability.com/blog/first-click.php>

20 Tips For Your Next Moderated Usability Test – *measuringusability.com*; *Jeff Sauro* (2012)

<http://www.measuringusability.com/blog/20-usability-tips.php>

10 Things To Know About Completion Rates – *measuringusability.com*; *Jeff Sauro* (2011)

<http://www.measuringusability.com/blog/completion-rates.php>

Comparison of Three One-Question, Post-Task Usability Questionnaires – *Jeff Sauro, Joseph S. Dumas* (2009)

http://www.measuringusability.com/papers/Sauro_Dumas_CHI2009.pdf

Uitstippelen van het onderzoekstraject: Welke onderzoeksmethode kies ik? – *usability.nl*; *Tanja de Boer* (2013)

<http://www.usability.nl/2013/uitstippelen-van-het-onderzoekstraject-welke-onderzoeksmethode-kies-ik/>

How to approach usability testing – *webdesignerdepot.com*; *Christian Vasile* (2013)

<http://www.webdesignerdepot.com/2013/06/how-to-approach-usability-testing/>

Interaction Design 1.7: Usability test taken opstellen – *Ferry den Dopper, TamTam* (2012)

<http://www.slideshare.net/ferrydd/interaction-design-cmd-102-les-7-usability-test-taken-opstellen>

BIJLAGE

A – TESTTAKEN

Taak 1

Een van je patiënten heeft laatst tegen je verteld dat hij graag contact informatie op de website zou zien.

Je wilt hier een nieuwe pagina voor toevoegen.

Taak 3

Tijdens een bezoek aan je eigen website zie je in het menu dat 'Inschrijven' onder 'Homepagina' staat.

Je besluit de pagina 'Inschrijven' onder 'Nieuws' te zetten in het menu.

Taak 5

Van patiënten hoor je dat ze hadden verwacht dat de kleuren van de website meer aan zouden sluiten op de kleuren van de praktijk.

Je besluit om de kleuren van het huidige thema aan te passen.

Taak 7

Je medewerkers vragen of je op de website een formulier kan zetten waarin de bezoeker feedback kan geven.

Je besluit een formulier op de website te zetten om dit te doen.

Taak 2

Een van je collega's geeft aan dat de pagina 'Homepagina' een fout bevat.

Je besluit de pagina aan te passen.

Taak 4

Tijdens hetzelfde bezoek aan je website kwam je erachter dat de pagina's 'Team' en 'Praktijk' te veel op elkaar lijken.

Je wilt de pagina 'Team' verwijderen.

Taak 6

Je bent bezig met de website een nieuwe stijl te geven en hebt net nieuwe kleuren geprobeerd.

Je besluit om een stap verder te gaan en verandert het thema.

Taak 8

De afgelopen weken heb je veel formulieren gemaakt om te proberen. Je wilt het overzicht wat opschonen.

Je verwijdert een formulier.

Taak 9

Je hebt wat leuke foto's gemaakt van jezelf en de medewerkers, deze wil je graag op de website zetten.

Je besluit de gemaakte foto toe te voegen.

Taak 10

Je hebt de foto van het team toegevoegd. Alleen heb je de titel en omschrijving nog niet ingevuld.

Je wilt de informatie van de afbeelding aanpassen.

Taak 11

Binnen de praktijk hoor je dat de functie 'Tarievenbeheer' niet meer werkt en dat de patiënten hier problemen ondervinden.

Je besluit om de service 'Tarievenbeheer' te deactiveren.

Taak 12

Je hebt gehoord dat de service 'Tarievenbeheer' weer goed werkt en dat je bezoekers het graag weer terugzien.

Je wilt de service 'Tarievenbeheer' weer activeren.

B - OBSERVATIEBLAD

Waar gaat de test over:

Ik zou graag zien of het product goed te gebruiken is door de eindgebruikers. Het is de bedoeling dat mensen met het product, zonder veel hulp, een eigen website op kunnen zetten en beheren.

Het product is een CMS, een *Content Management System*. Dit is in principe een product waarmee iemand gemakkelijk een website kan invullen met content zoals tekst, afbeeldingen, webpagina's en dergelijke. Met het CMS hoeft een gebruiker geen kennis te hebben van technische termen en vaardigheden. Zonder de achterliggende processen kan iemand een website opzetten en beheren.

Het CMS dat getest wordt is het eindproduct van het afstudeerproject bij Pharmeon. Het omvat een CMS dat is afgeleid van het huidige product maar alle benodigde functionaliteiten bevat die nodig zijn om een website op te bouwen.

Wat wordt er verwacht:

Er zijn twaalf (12) taken die uitgevoerd zullen worden. *Er zijn geen foute of goede manieren om een taak uit te voeren.* Als een taak niet lukt of er loopt iets fout zal er mogelijk hulp gegeven worden, dit is niet verzekerd om de testen zo waardevol mogelijk te houden.

De afnemer van de test heeft de testtaken op kaartjes meegenomen. Deze zal hij per testtaak aan de testpersoon voorleggen zodat die de taak kan uitvoeren. Tijdens de testtaak is het aan de testpersoon om de taak uit te voeren. Het is aan de testpersoon om aan te geven wanneer een taak voltooid is. De afnemer geeft geen hulp of aanwijzingen, als er echt geen uitweg wordt gevonden kan de volgende testtaak gepakt worden of wordt er een aanwijzing gegeven. Het is echter de bedoeling dat de testpersoon zonder hulp de testtaken kan doorlopen, probeer bij een fout vanaf het begin opnieuw als dit nodig is.

Er wordt verzocht hardop na te denken bij het uitvoeren van de taken. Bijvoorbeeld wat, en waar, iets wordt gelezen, welke knoppen worden gezien en overwogen en dergelijke. Dit geeft meer inzicht in de manier van gebruik en is erg waardevol voor mij.

Na de testtaken zal er een kort gesprek plaatsvinden. Hierin zal mogelijk dieper ingegaan worden op de uitgevoerde testtaken. Dit gesprek biedt ook de ruimte voor vragen en opmerkingen vanuit de testpersoon.

Hoe lang duurt de test:

Het is niet vooraf vastgesteld hoe lang de testen duren. Als de testpersoon wilt stoppen om een valide reden kan de test afgebroken worden. De test zal in zijn totale omvang waarschijnlijk tussen één à anderhalf uur duren.

Taak 1: Nieuwe pagina toevoegen.													✓	✗
D	Dashboard	P	Pagina's		V	Vormgeving		C	Content		S	Services		
		P1	Overzicht		V1	Overzicht		C1	Overzicht		S1	Overzicht		
		P2	Toevoegen		V2	Thema's		C2	Formulieren		S2	Tarievenbeheer		
								C3	Media		S3	Webagenda		
								C4	Nieuws					
								C5	Links					
								C6	Informatiefolders					
								C7	Tandarts.nl					

Noteer:

- Hardopdenkmethode (gesprek)punten
- Niet-kritieke fouten

Markeer notities met een ster (*) als deze na de test besproken kunnen worden.

Zijn de templates duidelijk? Qua interactiviteit en functionaliteit/bedoeling.

Zijn de stappen duidelijk? Eerst template, dan pas daadwerkelijke pagina invullen.

.../URL duidelijk?

Heuristieken en usability aandachtspunten uit vorige fases

- n) Is uw locatie in het product duidelijk? Op welke pagina u op het moment bent.
- o) Is het navigatie menu duidelijk en makkelijk te gebruiken?
 - Zijn de termen duidelijk?
 - Groeperingen
 - Content en Services (zit daar wat apart/onduidelijks?)
 - Is het duidelijk wat u met het CMS kan doen?
- p) **!** Wat vindt u van de verschillende navigatie menu's? Een boven en een aan de zijkant, en wat vindt u van de dashboard pagina?
 - **!** Welke vindt u het prettigst en makkelijkst te gebruiken?
- q) Is het duidelijk wat de pagina's inhouden?

Bent u pagina's tegengekomen waarvan u niet (vooraf) wist wat er gedaan kon worden of wat het doel van de pagina was?

(Had u de inhoud van bepaalde pagina's anders verwacht?)

 - Iconen (op- of aanmerkingen, commentaar etc.)
- r) Wat vindt u van het contrast in het product?
 - Hoe is het contrast tussen content en de navigatie (blauw vs. oranje)
 - Bent u tijdens het gebruik eens afgeleid door iets? Zo ja; waar, wat en waarom leidde het af? Vanwege kleur, vorm, grootte?
- s) Wat vindt u van de kleuren in het CMS?
 - Hoe komt het CMS over, qua kleuren?
- t) Is de lay-out van het CMS prettig/duidelijk?
- u) Is het duidelijk wat interactief is?

Let op!: Sommige interacties zitten niet in het prototype vanwege missende functionaliteiten in de gebruikte tool.

 - Vindt u de vormen (blokken, knoppen, templates (pagina's, formulieren et cetera)) in het CMS duidelijk en handig?
 - Wat vindt u van de content die pas zichtbaar wordt als de muis over een blok, of iets dergelijks, gaat?

(Is dit gebruiksvriendelijk? Is het verassend voor de gebruiker of niet, verwacht hij of zij het etc.)
- v) Hoe vindt u de leesbaarheid van het CMS?

(16px teksten)

Effective, Efficiënt, Engaging, Error Tolerant en Easy to Learn

- w) Was het product gemakkelijk te leren en gebruiken?
 - Zijn bepaalde functionaliteiten of onderdelen later pas duidelijk(er) geworden?
- x) Kan u met het product effectief te werk gaan?
 - Snel een pagina toevoegen, thema veranderen etc.
 - Zijn de functionaliteiten en taken makkelijk, snel en herhaalbaar uit te voeren zonder kennis terug te halen of iets dergelijks?
- y) Waren de onderdelen van het CMS makkelijk te vinden?
 - Was de navigatie duidelijk en gaf het goed weer waar alles is te vinden in het product?
- z) Was het product prettig om te gebruiken?
 - Prettige/fijne sfeer, leuke/nodige functionaliteiten