

Afstudeeropgave

Informatie afstudeerder en gastbedrijf

Afstudeerblok: 2016-1.1 (start uiterlijk 8 februari 2016)
Startdatum uitvoering afstudeeropdracht: 08 februari 2015
Inleverdatum afstudeerdossier volgens jaarrooster: 3 juni 2016

Studentnummer: 12094617
Achternaam: dhr Van der Zon
Voorletters: M
Roepnaam: Matthijs
Adres: Schippersvaartweg 15
Postcode: 2211 TJ
Woonplaats: Noordwijkerhout
Telefoonnummer: 0650637958
Mobiel nummer: 0650637958
Privé emailadres: matthijszon@hotmail.com

Opleiding: Communication & Multimedia Design
Locatie: Den Haag
Variant: voltijd

Naam studieloopbaanbegeleider: Jaap van Beijnum
Naam begeleidend examiner:
Naam tweede examiner:

Naam bedrijf: HelpLine
Afdeling bedrijf: R & D
Bezoekadres bedrijf: Dellaertweg 9C,
Postcode bezoekadres: 2316 WZ
Postbusnummer: NVT
Postcode postbusnummer: NVT
Plaats: Leiden
Telefoon bedrijf: 071 523 2604
Telefax bedrijf: NVT
Internetsite bedrijf: <http://www.helpline-bv.nl/>

Achternaam opdrachtgever: dhr Jeffrey Bolleboom
Voorletters opdrachtgever: -
Titulatuur opdrachtgever: Ing
Functie opdrachtgever: Head of Development
Doorkiesnummer opdrachtgever: NVT
Email opdrachtgever: Jeffrey.bolleboom@helpline-bv.nl

Achternaam bedrijfsmentor: dhr Jeffrey Bolleboom
Voorletters bedrijfsmentor: -
Titulatuur bedrijfsmentor: Ing
Functie bedrijfsmentor: Head of Development
Doorkiesnummer bedrijfsmentor: NVT
Email bedrijfsmentor: Jeffrey.bolleboom@helpline-bv.nl

Doorkiesnummer afstudeerder: NVT
Functie afstudeerder (deeltijd/duaal): NVT

Afstudeeropgave

Titel afstudeeropdracht:

Onderzoek doen naar de huidige verouderde tijd- en onkostenregistraties module van Helpline en hierop gebaseerd een nieuw concept bedenken en uitwerken tot een hi-fi prototype.

1. Bedrijfsomschrijving en context van de opdracht

Helpline is onderdeel van PMCS.helpline Software Group welke ongeveer 250 werknemers in Nederland, Duitsland, Oostenrijk en Zwitserland in dienst heeft. De vestiging waar de afstudeerder stage gaat lopen ligt in Leiden en heeft ongeveer 20 werknemers. De afstudeerder zal in de R & D afdeling werkzaam zijn waar hij gedurende de afstudeerstage actief ondersteund zal worden door afgestudeerde CMDers en natuurlijk de bedrijfsmentor. De afstudeerder zal ook wekelijks een afspraak hebben met de bedrijfsmentor om de opdracht en het proces te bespreken.

Helpline biedt al 12 jaar een web-based oplossing aan voor planning en tijdregistratie waarmee andere bedrijven en instellingen hun werkzaamheden beter kunnen regelen. Dit wordt vooral gedaan door het ontwikkelen van de platforms Careware en Serviceware. Careware is toegespitst op de zorg terwijl Serviceware voor de overige bedrijven is bedoeld. Met deze platforms kunnen bedrijven alles wat met plannen en registreren te maken heeft beter organiseren en inzichtelijk maken. Voorbeelden van activiteiten die worden ondersteund zijn het inroosteren van mensen of een urenregistratie voor werknemers. De platforms weergeven de ingevoerde informatie op een overzichtelijke manier en er kan met behulp van rechten bepaald worden welke accounts welke informatie mag zien.

De huidige platforms draaien al op de tweede versie maar zijn ondertussen alweer acht jaar oud. Het is dus hoogstens tijd om het systeem weer te vernieuwen. Zeker omdat er in die acht jaar veel meer gebruik wordt gemaakt van tablets en smartphones die allerlei nieuwe problemen en kansen met zich meebrengen. Het gehele systeem herontwerpen is erg veel werk dus de afstudeerder zal zich enkel gaan richten op de module die tijd- en onkostenregistraties regelt.

Als Helpline tevreden is met het eindresultaat zal het concept van de afstudeerder, mogelijk met enkele aanpassingen, door een programmeur gerealiseerd worden en zal deze module toegevoegd worden aan de nieuwe versie van het Careware platform. Het onderzoek naar de gebruikerservaring van het huidige platform zou door HelpLine ook gebruikt kunnen worden bij het moderniseren van andere modules.

2. Probleemstelling

De huidige tijd- en onkostenregistratie module die Helpline aanbiedt in zijn Careware en Serviceware platforms is verouderd en niet responsive waardoor deze mogelijk niet meer een optimale gebruikservaring biedt voor de gebruiker.

3. Doelstelling van de afstudeeropdracht

De afstudeeropdracht heeft als doel om met een nieuw, moderner en responsive concept te komen voor de huidige verouderde tijd- en onkostenregistraties module in de Careware en Serviceware platforms. Dit concept moet goed aansluiten op de wensen van de gebruiker en de wensen van HelpLine zelf en zal opgeleverd worden in de vorm van een hi-fi prototype. De functionaliteiten van het nieuwe concept zullen gebaseerd zijn op het huidige concept en er zal dus geen sprake zijn van een volledig nieuw functioneel ontwerp. Het is wel mogelijk dat bepaalde functionaliteiten op een compleet andere manier gaan werken.

4. Resultaat

Tijdens de afstudeerstage zullen de volgende producten opgeleverd worden:

- Onderzoeksverslag. In dit verslag staat een overzicht van alle onderzoeken die de afstudeerder heeft uitgevoerd tijdens de stage. De resultaten van deze onderzoeken zullen de basis vormen van waaruit er

besloten wordt hoe het nieuwe concept eruit moet gaan zien. De resultaten van deze onderzoeken zouden door Helpline ook bij andere projecten gebruikt kunnen worden.

- Een conceptkeuze. Dit zal een document zijn waarin de afstudeerder de verschillende concepten die hij heeft verzonnen beschrijft en de conceptkeuze vervolgens onderbouwt aan de hand van het onderzoek. Dit document zal voor iedereen duidelijk maken waarom er bepaalde keuzes zijn gemaakt en wat de gedachte is achter bepaalde aspecten van het concept.

- Wireframes en andere relevante hulpmiddelen die de afstudeerder op dat moment nodig acht om het concept uit te werken en het concept visueel te maken voor anderen. Hierdoor krijgt de afstudeerder zelf de kans om allerlei aspecten van het nieuwe concept te testen en verder uit te denken en kunnen andere mensen die betrokken zijn bij het proces gericht feedback geven op bepaalde aspecten van het concept.

- Een lo-fi prototype. Hiermee zal er voor het eerst het interactie ontwerp van het nieuwe design getest worden. Hierdoor kunnen er nog makkelijk aanpassingen worden gemaakt aan schermen zonder dat er dan een heel deel van de visuele uitwerkingen aangepast hoeft te worden. Hierbij zal er gebruik gemaakt worden van een online tool zoals MyBalsamiq.

- Visuele uitwerkingen van alle unieke schermen. Met behulp van deze visualisaties kan de hi-fi prototype snel in elkaar gezet worden en hoeft er tijdens het maken van de hi-fi prototype niet nog nagedacht te worden over hoe alles er precies uit moet gaan zien. De visuele uitwerkingen zullen er ook voor zorgen dat anderen een beter beeld krijgen bij het concept waardoor er nog gerichtere feedback gegeven kan worden op het eindproduct.

- Hi-Fi prototype. Op basis van de visuele uitwerkingen zal er een hi-fi prototype worden gemaakt in HTML, CSS en mogelijk een klein beetje Javascript. Het prototype is nog niet functioneel en zal dummy data bevatten. Een hi-fi prototype zorgt er voor dat het gevoel en de usability van de module goed getest kan worden. Het zal ook voor veel duidelijkheid zorgen bij de programmeurs omdat zij iets tastbaars hebben.

- Een testplan. Wanneer de hi-fi prototype is afgerond kan het product in zijn geheel getest worden qua usability en interactie ontwerp. Dit testplan zal HelpLine een beeld geven hoe het huidige ontwerp nog verbeterd kan worden. De testpersonen zullen bestaan uit werknemers bij HelpLine en een aantal gebruikers van de huidige tijd- en onkosten registraties module.

Aanpak en motivatie

5. “Denkwijze” over de aanpak

Tijdens de afstudeerstage zal de afstudeerder de vier fases van van het CMD design proces doorlopen. Hier heeft de afstudeerder in totaal 14 weken voor, dus elke fase zal rond de drie á vier weken gaan duren. De afstudeerder zal in totaal drie weken gaan besteden aan het maken van het dossier voor school. Deze tijd is echter verdeeld over alle weken omdat de afstudeerder het beste kan documenteren wanneer alles nog vers in het geheugen zit.

De afstudeerder begint het project in de Look & Listen fase. Hierbij gaat de afstudeerder proberen een inzicht te krijgen in wat de gebruiker graag wilt zien in de nieuwe tijd- en registraties module en wat er wel en niet goed werkt in de huidige module. Deze onderzoeken zullen beginnen met een heuristic evaluation van de afstudeerder. Ook zal er gekeken worden naar wat de wensen zijn van HelpLine en wordt er onderzoek gedaan naar de wensen van de gebruikers van de huidige tijd en onkostenregistratie module door hen te interviewen. Andere relevante onderzoeken zoals een concurrentie-analyse zullen ook aan bod komen.

In de Create Concepts fase zal de afstudeerder meerdere concepten bedenken en zal er vervolgens één uitgekozen worden. Als inspiratie zal de afstudeerder verschillende brainstorm technieken gaan

toepassen. Gebaseerd op de resultaten van de Look & Listen fase zal de afstudeerder vervolgens een aantal concepten uitkiezen en maakt de afstudeerder hier schetsen van. Vervolgens zullen de concepten voorgelegd worden aan werknemers van HelpLine en aan een aantal huidige gebruikers van de module en wordt gebaseerd op de reacties op de ontwerpen bepaald worden welk concept de afstudeerder verder zal gaan uitwerken. Mogelijk voegt de afstudeerder ook nog sterke aspecten uit andere concepten toe aan dit definitieve concept.

In de Design Details fase gaat de afstudeerder het concept beter uitwerken met behulp van verschillende design tools. Omdat de afstudeerder nog niet weet hoe het concept eruit gaat zien zal de afstudeerder gedurende deze fase bepalen welke hulpmiddelen het beste gebruikt kunnen worden. Wireframes en visuele uitwerkingen zullen daar in elk geval tussen zitten. In deze fase zal het interactie ontwerp getest worden door een lo-fi prototype voor te leggen aan de werknemers van HelpLine. En de wireframes en visuele uitwerkingen zullen bij zowel de gebruiker als bij de werknemers van HelpLine voorgelegd word zodat er een ontwerp komt waar iedereen tevreden mee is.

In de Realise fase gaat de afstudeerder de visuele uitwerkingen nabouwen in HTML, CSS en mogelijk een beetje Javascript. In deze fase zal er wederom getest worden hoe goed bepaalde aspecten van het ontwerp werken en wat er misschien nog aangepast moet worden. Dit gebeurt door de huidige gebruikers en de werknemers bij helpline taken te laten uitvoeren in het hi-fi prototype en daarbij te testen hoe gemakkelijk zij deze taken kunnen uitvoeren. Het daadwerkelijk programmeren en functioneel maken van het concept zal niet tijdens de afstudeerstage plaats vinden.

Gedurende de gehele afstudeerstage zullen de gebruikers van de huidige module betrokken worden bij het ontwikkelen van de nieuwe versie van de module. Dit gebeurt met name door deze gebruikers te interviewen. Het contact met hen wordt geregeld via account managers van de klanten. In het verleden heeft dit altijd tot medewerking en goede resultaten geleid. Daarnaast zal de afstudeerder ook regelmatig aan mensen binnen HelpLine om feedback vragen en zullen de beslissingen in overleg met HelpLine worden gemaakt.

6. Motivatie voor deze opdracht

Ik was vooral op zoek naar een opdracht waarbij ik alle vier de CMD fases kon doorlopen, en hierbij aan elke fase ongeveer evenveel aandacht kan besteden. Veel bedrijven bieden opdrachten aan waarbij er vooral op UX of design wordt gericht en de rest van het CMD proces vrijwel genegeerd wordt. Ik wil graag het gehele proces doorlopen omdat dit voor veel afwisseling zorgt en een goede test is om te kijken of ik alles wat ik tijdens de opleiding heb geleerd onder de knie heb. Ik weet ook nog steeds niet wat ik later precies wil gaan doen omdat ik meerdere dingen leuk vind. Tijdens deze afstudeerstage hoop ik daar achter te gaan komen.

De inhoud van de opdracht sprak mij ook erg aan. Ik heb tijdens de opleiding gemerkt dat ik het vooral leuk vind om de processen binnen een platform of een systeem te verbeteren. Ik heb het gevoel dat ik daarbij met creatieve oplossingen kan komen en dat ik mooie dingen kan maken. Ik wilde niet een standaard website gaan herontwerpen, ik was echt op zoek naar een opdracht zoals die ik nu heb.

Ik heb voor Helpline gekozen omdat ik een advertentie op LinkedIn tegenkwam waarin deze opdracht werd aangeboden, welke mij meteen interesseerde. Ik had nog nooit van het bedrijf gehoord maar de beschrijving in de advertentie beviel mij erg goed. Ook de overige informatie over Helpline die ik op internet tegenkwam sprak mij aan, dus besloot ik te reageren op de advertentie. Tijdens het sollicitatiegesprek werd mij nog beter duidelijk dat deze opdracht heel erg goed aansloot op wat ik wil gaan doen. Ook viel mij op dat er een goede en rustige sfeer hangt en daarbij heb ik ook nog eens weinig reistijd. Mijn keuze was dus gemaakt.



ONDERZOEKSVERSLAG

Afstudeerstage bij helpLine

helpLine®

INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding	3
2	Huidige situatie.....	4
2.1	Opdrachtbeschrijving	4
2.2	Eerste indruk van de student	4
2.2.1	Conclusie.....	5
2.3	Heuristic evaluation	5
2.3.1	Conclusie.....	9
3	Conclusies uit aangeleverde documenten	10
3.1	Bright Summer UI guideline	10
3.2	Bright Summer UI touch optimized	11
3.3	Registraties enquête	11
3.4	Interview over usability PDA gebruik bij Florence.	11
3.5	Onderzoek THFL en Verian.....	12
3.6	HelpLine in de praktijk	12
3.7	Geestelijke gezondheidszorg powered by Careware.....	13
3.8	Careware 7	13
3.9	Data analysatie, ontwerpcriteria en concept.....	13
4	Interne gesprekken.....	14
4.1	Jeffrey (lead developer)	14
4.1.1	Conclusies uit gesprek	14
4.2	Roderick (technisch directeur)	15
4.3	Hanneke (lead designer)	15
4.3.1	Conclusies uit gesprek	15
4.4	Frank (consultant)	17
4.4.1	Conclusies uit gesprek	17
4.5	Hereward (manager).....	19
4.5.1	Conclusies uit gesprek	19
5	Doelgroepbeschrijving.....	21
5.1	Mogelijke doelgroepen	21
5.2	Doelgroep segmentatie.....	21
5.3	Doelgroepkeuze	22
6	Benchmark.....	23
6.1	Conclusies benchmark Harvest	23

6.2	Conclusies benchmark Toggl.....	25
6.3	Conclusies benchmark Timely.....	26
7	Conclusies uit interviews met de doelgroep	28
7.1	Omring.....	28
7.1.1	Regiomanager.....	28
7.1.2	Medewerker	29
7.2	Ariëns	29
7.2.1	Coördinator	29
7.2.2	Werknemer.....	30
7.3	Conclusies.....	30
8	Persona's	32
8.1	Persona doelgroep managers	32
8.2	Persona doelgroep werknemers.....	32
9	User needs.....	33
10	Wensen vanuit HelpLine.....	34
10.1	Business Goals.....	34
10.2	Overige wensen vanuit HelpLine	34
11	Functionele eisen	36
11.1	Must have.....	36
11.2	Should have	36
11.3	Could have.....	37
12	Bibliography.....	39

1 INLEIDING

Dit document is één van de producten die wordt opgeleverd tijdens het project waarbij de huidige tijd- en onkosten registraties module wordt herontwerpen. Dit herontwerp is onderdeel van een groter initiatief van HelpLine waarbij de verouderde Serviceware en Careware platformen gemoderniseerd worden en zich aan het nieuwe Bright Summer concept zullen gaan houden.

In de eerste fase van dit project is er eerst een aantal weken onderzoek gedaan zodat het nieuwe concept goed aansluit op de wensen van de gebruiker en de doelen van HelpLine. In dit verslag zijn al deze onderzoeken opgenomen zodat het een duidelijk inzicht biedt in de onderzoeken die zijn gedaan en wat de resultaten hiervan waren. Het kan daarbij ook gebruikt worden om gemakkelijk geraadpleegd te worden.

Het document begint met een beschrijving van de huidige situatie. Daarna is er een overzicht van de interne onderzoeken die bestaan uit interviews met mensen binnen HelpLine en uit documenten van voorgaande onderzoeken. Dit wordt gedaan om de opdracht concreter te krijgen, een eerste inzicht te krijgen in de eindgebruiker en om de wensen van HelpLine duidelijk te maken. Vervolgens is er beschreven worden op welke doelgroepen het nieuwe ontwerp zich gaat richten en worden een aantal soortgelijke apps als de registratie module bekeken.

Vervolgens zullen de resultaten van de interviews met de gebruiker worden weergegeven. Hier worden conclusies uit getrokken en daarop gebaseerd zijn er persona's gemaakt. Het document eindigt uiteindelijk met de user needs, business goals en functionele eisen. Deze vormen de conclusies van de resultaten uit de voorgaande onderzoeken en zullen de basis vormen waarop gebaseerd de uiteindelijke keuzes gemaakt worden.

2 HUIDIGE SITUATIE

In dit hoofdstuk wordt gekeken naar wat de huidige situatie is van de registratiemodule van HelpLine. Als eerst wordt de opdracht en de context rondom de opdracht beschreven zodat dit voor iedereen duidelijk is, daarna worden er enkele eerste tests uitgevoerd om te ontdekken wat er op dit moment niet goed gaat met de module.

2.1 OPDRACHTBESCHRIJVING

Serviceware en Careware zijn programma's waarmee werknemers hun werkzaamheden kunnen registreren en managers deze registraties gemakkelijk in kunnen zien en deze goed of af kunnen keuren. De software zorgt ervoor dat bedrijven met veel werknemers efficiënter kunnen werken omdat de werkzaamheden voor iedereen inzichtelijk gemaakt wordt en er vanaf alle plekken registraties toegevoegd of aangepast kunnen worden.

Op dit moment draaien de Serviceware en Careware platforms nog op een verouderd systeem maar het is de bedoeling dat deze omgezet gaan worden naar een moderner ontwerp welke zich houdt aan de Bright Summer visie. Deze visie beschrijft wat HelpLine graag wilt uitstralen met zijn platforms. Meer informatie hierover valt te lezen in hoofdstuk drie.

Omdat zowel de namen Serviceware en Careware worden gebruikt lijkt het te gaan om twee verschillende modules maar dit is niet helemaal waar. Deze platforms doen vrijwel hetzelfde en hebben alleen een andere naam en een aantal aangepast teksten. Qua functionaliteit doen zij echter precies hetzelfde en er zal tijdens dit project dan ook geen onderscheid worden gemaakt tussen deze twee platforms. Hier zal enkel rekening mee worden gehouden bij de doelgroepkeuze aangezien beide platforms zijn eigen doelgroepen heeft.

Tijdens dit project zal er enkel gericht worden op de registratie module voor zowel de manager als de werknemer. Met deze module is het mogelijk om zowel tijdsregistraties als onkosten registraties te doen. Het is daarbij ook mogelijk om de status van de registraties in te zien. Dagen en weken kunnen bijvoorbeeld afgekeurd of goedgekeurd worden door de manager en er wordt ook aangegeven als er bij een week nog niets is ingevuld.

De gebruikers kunnen de registraties en de statussen in meerdere overzichten bekijken welke de informatie op een andere schaal weergeeft. Bij de registraties worden ook totalen gegeven van de beschikbare informatie en wordt er aangegeven hoeveel die totalen boven of onder het afgesproken aantal in het contract zit. De app biedt ook de mogelijkheid tot communicatie tussen de werknemer en de manager. In bijlage A staat een gedetailleerd overzicht van alle mogelijkheden van de huidige app.

De tijd- en onkostenregistraties module is beschikbaar op zowel een website die is bedoeld voor de computer als een app die is bedoeld voor de smartphone. Deze twee applicaties verschillen echter erg veel van elkaar en vervullen beiden een andere taak. Dit project zal zich enkel op de website richten.

2.2 EERSTE INDRUK VAN DE STUDENT

Tijdens het inventariseren van de registratiemodule zijn er meteen aantekeningen gemaakt van de eerste indrukken van de module en de verschillende features van de module.

Deze test gaf de student een unieke kans omdat er zonder voorkennis van de app meteen een goede eerste test gedaan kon worden om te bepalen hoe intuïtief en duidelijk de app werkt voor een nieuwe gebruiker.

2.2.1 Conclusie

Voor een eerste gebruiker van de module zijn veel dingen niet meteen duidelijk. Dit komt vooral doordat er veel te veel informatie op de pagina's staat en doordat er soms rare iconen gebruikt worden. Sommige functies hebben geen tooltips en er wordt teveel gebruik gemaakt van afkortingen.

Het valt ook op dat de module erg veel functionaliteiten heeft en dat deze vaak op onlogische plekken gebruikt moeten worden. Er staan vaak rijen met icoontjes die waarschijnlijk over de loop van de jaren één voor één toegevoegd zijn en toen maar ergens aan zijn toegevoegd.

In bijlage G staan alle indrukken die de student heeft opgedaan.

2.3 HEURISTIC EVALUATION

Om een nog beter beeld te krijgen van hoe de huidige module scoort qua usability zal het systeem geanalyseerd worden volgens de lijst van heuristics van Nielsen.

Zichtbaarheid van de status van het systeem



Figuur 1 – Verandering van icoon bij inleveren van registraties

Bij het laden van een zoekopdracht of van een nieuw overzicht wordt er een cursor zichtbaar die aangeeft dat er iets geladen wordt. Dit zorgt voor veel duidelijkheid. Maar bij een aantal iconen is er minder duidelijk wat er gebeurt. Hier is een voorbeeld van te zien in figuur 1. Bij het inleveren van de registraties verandert alleen het icoontje maar wordt er nergens aangegeven dat er iets is ingeleverd. Ook bij het sturen van berichten is het niet meteen duidelijk dat een nieuw bericht is verstuurd.

Match tussen systeem en de echte wereld

<input type="checkbox"/>	CODE	ZOP	PR	PLANTIJD	STS	VAN	TOT	DUUR	ORT	TEAM
Vergadering	VERG				G	11:11	11:50	00 : 39		helpLine
Vergadering	VERG				G	12:12	12:34	00 : 22		helpLine

Figuur 2 - Gebruik van afkortingen in het overzicht

Het taalgebruik is over het algemeen vrij duidelijk. De termen die voor de gemiddelde persoon niet meteen te begrijpen zijn, zoals ZOP of ORT, zullen waarschijnlijk wel bekend zijn bij de werknemers die dit systeem gebruiken aangezien dit relevante termen zijn voor hen bij hun dagelijkse werkzaamheden. Een term die wel opviel was 'mijn scope'. De betekenis zal waarschijnlijk niet meteen duidelijk zijn voor de gebruiker. En bij het management deel wordt er in een tooltip 'mw' gebruikt voor medewerker. Ook wordt er in het algemeen gewoon heel veel gebruik gemaakt van afkortingen, zoals te zien is in figuur 2.

Controle en vrijheid voor gebruikers

hh:mm	helpLine
SELECTEER EEN ANDER TEAM	
helpLine	helpLine
Leiden Noord	LEINO
Leiden Zuid	LEIZU

Figuur 3 - Dropdown waarin een waarde van een registratie aangepast kan worden

Bij de meeste taken zoals het veranderen van een status of bij het inleveren van een registratie, kan de actie ongedaan gemaakt worden. Het is ook erg gemakkelijk om een registratie aan te passen als deze nog niet is ingeleverd, zoals is te zien in figuur 3. Berichten van managers en werknemers bij een overzicht kunnen niet aangepast of verwijderd worden.

Consistentie en normen

Figuur 4 - Verschillende namen en functionaliteiten die precies doen

Over het algemeen is er veel consistentie binnen de app. Wat wel opvalt, is dat er bij de dag en week overzichten zowel de termen dagoverzicht als dagstaat gebruikt wordt. Ook zijn er op dezelfde pagina twee mogelijkheden om tussen onkosten en tijd registraties te wisselen terwijl er functioneel geen verschil is. Beiden situaties zijn te zien in figuur 4.

Error preventie

EGISTRATIE	STS	VAN	TOT	DUUR	ORT	TEAM
G						
G		12:12	12:31			
G		12:30	12:40			

LET OP!

Deze registratie veroorzaakt overlap met andere registratie(s) op deze dagstaat. Verwijder overlap voordat u inlevert!

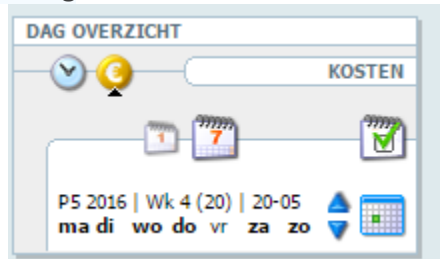
OK

Figuur 5 - Voorbeeld waarschuwing bij overlap van tijden van twee registraties

Bij acties die per ongeluk veel werk ongedaan zouden kunnen maken, zoals het verwijderen van registraties, komen er altijd pop-ups ter bevestiging. En als er fouten zijn in registraties, zoals met een overlap qua tijden, dan mogen de registraties niet worden ingeleverd. Een voorbeeld hier van is te zien in figuur 5. Op dit punt scoort de module

dus heel goed. Het enige wat iets minder goed werkt is de functionaliteit waarmee een rit kan worden toegevoegd. Hierbij moet de gebruiker twee locaties toevoegen waarna de afstand wordt berekend. Het is hier voor de gebruiker niet meteen duidelijk wat er precies ingevuld moet worden en als er iets fout gaat wordt dit pas achteraf aangegeven als de pop-up al is verdwenen.

Herkenning in plaats van herinnering



Figuur 6 - Bijhouden van de datum en het type overzicht

De gebruiker hoeft helemaal niets te onthouden. De module is juist bedoeld om registraties te weergeven en met behulp van meerdere overzichten is het mogelijk om de status van alle registraties snel te bekijken. Ook staat er in een schermpje altijd aangegeven naar welk type overzicht er wordt gekeken en voor welke datum dit overzicht geldt. Dit schermpje is te zien in figuur 6. Er zijn ook geen ingewikkelde menu's of routes door de module waarbij er iets onthouden zou moeten worden.

Flexibiliteit en efficiëntie van het gebruik

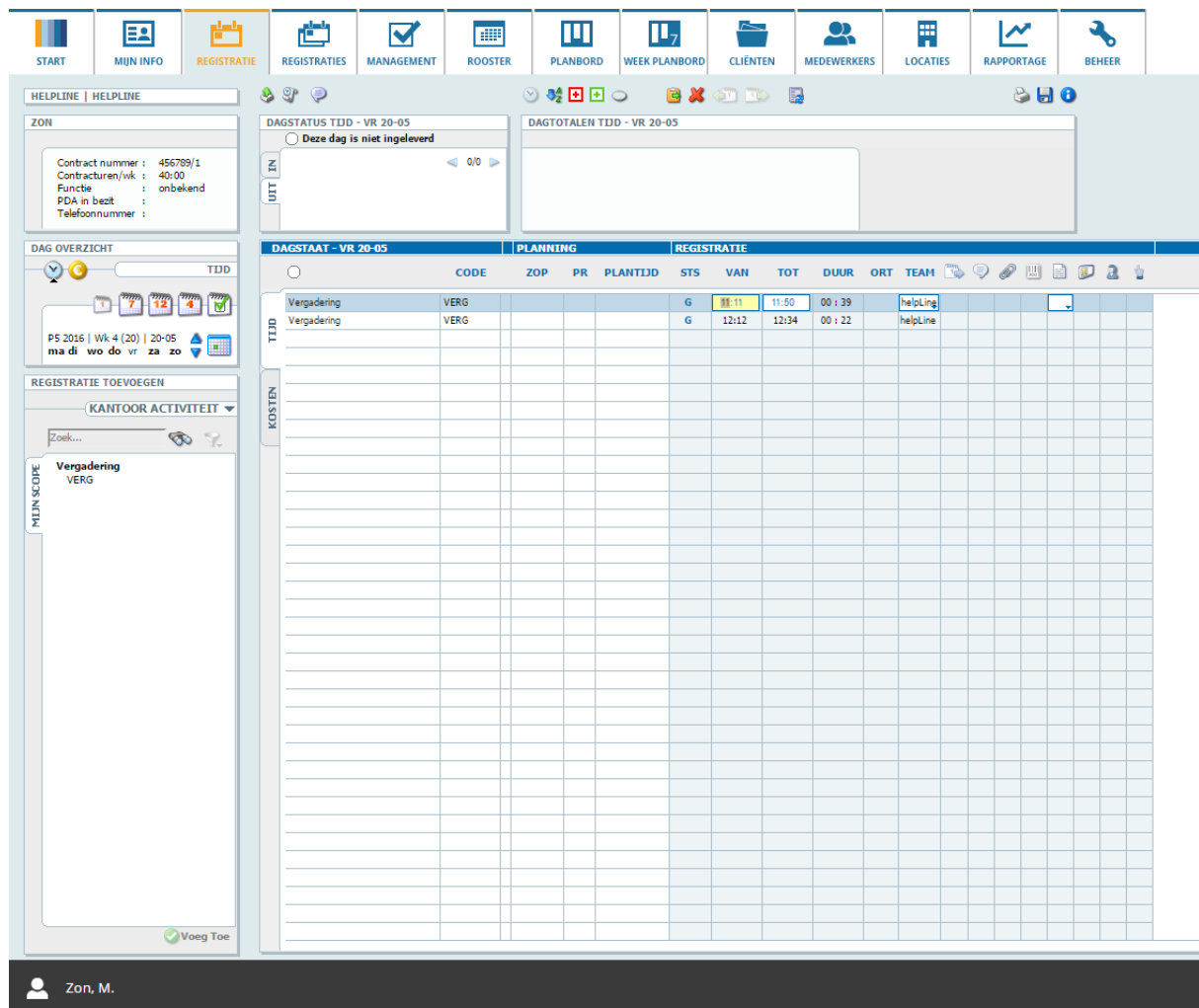
	CODE	ZOP	PR	PLANTIJD	STS	VAN	TOT	DUUR	ORT	TEAM								
TIJD	Vergadering	VERG			G	11:11	11:50	00 : 39		helpLine								
	Vergadering	VERG			G	12:12	12:34	00 : 22		helpLine								

Figuur 7 - Voorbeeld van aanpassen van registratie

Er is weinig flexibiliteit in de module. De gebruiker heeft altijd maar één manier om iets te doen en moet hierbij een vaste route afleggen. Het is ook een groot nadeel dat de gebruiker niet altijd gebruik kan maken van zijn toetsenbord. In figuur 7 is te zien hoe de gebruiker de tijd van een registratie aanpast. Het is mogelijk om daarna naar het volgende tijdsveld in de registratie te springen met de tab toets maar het is daarbij niet mogelijk om ook naar de andere invulvelden of naar een volgende registratie te springen.

Wat de module wel goed doet is dat gebruikers bepaalde instellingen kunnen bewaren waardoor zij herhalende taken in ieder geval niet meer hoeven uit te voeren.

Esthetisch en minimalistisch design



Figuur 8 - Het scherm van de registratie module

Op deze heuristic scoort de module heel erg slecht. Elk scherm staat vol met informatie wat vaak niet relevant is. In figuur 8 is goed te zien hoeveel verschillende onderdelen er in het scherm staan, zelfs als deze niet gebruikt worden. Ook de overzichten staan vol met rijen die vaak leeg blijven omdat deze optie niet van toepassing is, in figuur 8 is te zien hoe er 12 rijen niet gebruikt worden door de registraties terwijl deze wel plek innemen in het scherm. Daarnaast staan er op sommige schermen erg veel iconen die vaak niet gebruikt kunnen worden.

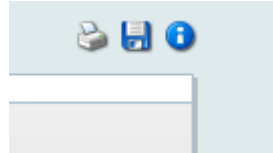
Help gebruikt fouten te herkennen, te diagnosticeren en te herstellen



Figuur 9 - Voorbeeld van een foutmelding

Foutmeldingen worden duidelijk weergegeven met een pop-up die de fout in duidelijke taal uitlegt. In figuur 9 is bijvoorbeeld een duidelijke waarschuwing die aangeeft dat de routekosten niet berekend kunnen worden aangezien er nog informatie mist. Er wordt ook aangegeven welke registraties overlap hebben qua tijd en als er registraties afgekeurd zijn is dit ook meteen duidelijk doordat de status dit aangeeft. Op dit punt scoort de module dus goed.

Hulp en documentatie



Figuur 10 - Een icoontje met uitleg

Op elk scherm is het icoontje van figuur 10 zichtbaar. Hiermee kan de gebruiker documentatie vinden die de verschillende functionaliteiten van de gebruiker uitlegt.

2.3.1 Conclusie

Wat opvalt, is dat ondanks de eerdere slechte indrukken, er toch best wel goed aan de gebruiker gedacht is aangezien de module goed scoort op de meeste heuristics. De module hoeft dus niet per sé helemaal herontworpen te worden als er beter wordt nagedacht over de informatie die op elke pagina weergegeven wordt en de informatie en features mogelijk over meerdere pagina's verspreid wordt aangezien het huidige ontwerp op veel punten effectief blijkt.

3 CONCLUSIES UIT AANGELEVERDE DOCUMENTEN

Vanuit HelpLine zijn er een aantal documenten aangeleverd die kunnen helpen bij het duidelijk krijgen van de wensen van de gebruiker en van HelpLine zelf. De meeste aspecten uit deze documenten zijn niet relevant voor dit project aangezien zij niet zijn geschreven met als doel om de huidige tijd- en onkostenregistraties module te onderzoeken, maar uit elk document kan toch wel wat bruikbare informatie gehaald worden.

De student heeft deze documenten doorgelezen en heeft vervolgens relevante conclusies genoteerd. Hieronder staat per document deze conclusies beschreven.

3.1 BRIGHT SUMMER UI GUIDELINE

Het gehele UI guidelines document (HelpLine BV, 2016) is belangrijk bij het herontwerpen van de huidige module en bij het ontwikkelen van het concept zal dit document er regelmatig bij gepakt moeten worden. Hieronder staan echter enkele belangrijke speerpunten opgesomd.

- De design visie is: 'Design a unique solution which makes the user excited and supports him in his own way of working.'
- Het kernwoord van de user experience is: 'Excited'.
- De guidelines van de use flow zijn:
 - Workflow driven**
Content wordt weergegeven omdat deze content echt nodig heeft, niet omdat de content beschikbaar is. Er moet ook gebruik gemaakt worden van een mogelijkheid tot het personaliseren van de app.
 - Fully cross-linkable**
Er moet zoveel mogelijk sprake zijn van een route door de app waarbij gebruikers op elke plek relevante informatie en mogelijkheden krijgt en alle relevante acties maar één klik kosten.
 - Hiccup free**
De gebruiker moet zo min mogelijk onderbroken worden van wat diegene aan het doen is.
- De guidelines van user support zijn:
 - Self-explainable**
De gebruiker moet zonder handboek kunnen begrijpen hoe de functionaliteiten werken.
 - Helpfully smart**
Het systeem moet de gebruiker ondersteunen bij het gebruik van de app. Bijvoorbeeld met het gebruik van standaard waardes bij input velden of het helpen herinneren dat iets nog niet is afgerond.
- De guidelines van styling zijn:
 - Focused**

Er moet minder content op de pagina. Alleen relevante informatie wat ook echt een functie heeft moet toegevoegd worden aan de pagina. Als een pagina teveel informatie te bieden heeft is het beter om dit in meerdere stappen te verdelen.

Inviting

Elke pagina moet uitnodigend zijn om te gebruiken. Het moet gestructureerd zijn, gemakkelijk in gebruik en er moet een beetje kleur zichtbaar zijn.

Flat with a hint

Er moet gebruik gemaakt worden van flat design maar om de gebruiker te helpen zullen klikbare elementen een beetje schaduw hebben. Bepaalde kleuren kunnen de gebruiker ook een hint geven over de functie van een bepaald element.

- De guidelines van de interactie zijn:

Optimized for touch

Alle controls moeten te gebruiken zijn met de vingers op een touchscreen. Er moet dus geled worden op de grote en de plaatsing van deze controls. Er moet ook rekening gehouden worden met swiping

Optimized for mouse

De pagina moet ook geoptimaliseerd zijn voor gebruik met de muis. De pagina's moeten dus

- De overige guidelines zijn:

Device indifferent

De app moet zowel op brede schermen, tablets en smartphones er goed uit zien en volledig functioneel zijn.

3.2 BRIGHT SUMMER UI TOUCH OPTIMIZED

In dit document staat aangegeven hoe er het beste ontworpen kan worden om rekening te houden met de gebruikers van touch devices. (HelpLine BV, 2016)

- De minimale resolutie van een pagina is 1366 x 630 pixels.
- De content moet verdeeld worden in verschillende kolommen zodat het beter reageert op een variatie aan maten van schermen. Tussen de kolommen moet 90px breedte zitten.

3.3 REGISTRATIES ENQUETE

Met deze enquête is onderzocht wanneer de gebruikers van de mobiele registratie app hun registraties toevoegt. Hieruit blijkt dat ongeveer de helft van de respondenten zijn registraties aan het einde van de dag invult. 21% doet dit meestal tijdens of tussen de werkzaamheden. Alle resultaten kunnen bekeken worden in Bijlage I.

3.4 INTERVIEW OVER USABILITY PDA GEBRUIK BIJ FLORENCE.

In dit document staan de resultaten van interviews met vier accounthouders over het gebruik van PDA's. (HelpLine BV, 2016)

- Het blijkt dat PDA's vooral gebruikt worden door werknemers voordat zij beginnen aan hun werkdag en tussen afspraken door om zich voor te bereiden op een gesprek. Ook aan het einde van de week wordt de PDA regelmatig gebruikt om te checken of er nog gaten of overlaps zijn in de tijd van registraties.

- De gebruikers gaven aan dat zij graag zouden hebben dat wanneer er achteraf registraties worden toegevoegd dat de status van deze registraties standaard op G (gelukt) komen te staan. Aangezien deze tijd al geweest is, is het niet nodig om het gehele status traject te doorlopen.
- Er wordt veel gebruik gemaakt van de mogelijkheid om opmerkingen te plaatsen bij een registratie.
- Ongeveer 80% van de mensen doet zijn registraties aan het einde van de dag en ongeveer 20% doet dit tijdens en tussen de afspraken.
- Bij het inleveren of terughalen van registraties zouden de gebruikers graag een pop-up zien die vraagt om bevestiging.
- Van de overzichten wordt dagoverzicht het meest gebruikt. En soms de week of resultaten overzicht om te bekijken of alles gefiatteerd is.
- Van de markeeropties bij het weekoverzicht wordt vooral de overlap functie gebruikt.
- Er wordt aangegeven dat de berichten die bij de registraties verstuurd kunnen worden beter ergens centraal kunnen staan in plaats van dat het nu boven een registratie staat. En sommige berichten zouden via een pop-up tevoorschijn moeten komen in plaats van een icoontje in een overzicht zoals het nu gaat.

3.5 ONDERZOEK THFL EN VERIAN

In dit document staan de conclusies van de onderzoeken naar PDA gebruikers bij de klanten THFL en Verian. Hierbij waren er 50 respondenten. De meeste conclusies zijn echter niet relevant voor dit project. (HelpLine BV, 2016)

- Het dagoverzicht wordt het vaakst gebruikt om de status van dagen te bekijken.
- De mogelijkheid om een opmerking te plaatsen bij een registratie wordt door een aantal mensen veel gebruikt maar door de meeste mensen helemaal niet.
- Registraties worden vooral aan het einde van de dag toegevoegd.

3.6 HELPLINE IN DE PRAKTIJK

In deze documenten geven bedrijven die op dit moment gebruik maken van de platforms van HelpLine aan waarom zij behoefte hadden aan een platform als Careware en voor welke taken zij dit platform gebruiken. (HelpLine BV, 2016)

Philadelphia Zorg

Philadelphia Zorg is een thuiszorg bedrijf. Zij hadden behoefte naar een systeem welke voor medewerkers prettig werkt en welke flexibel in kan spelen op veranderingen in de zorg.

Starlet DC

Scarlet DC is een bedrijf wat bloed afneemt op diverse priklocaties en bij mensen thuis. Zij prikken dagelijks ongeveer 1200 mensen waarvan ongeveer 300 aan huis. Het overgrote deel wordt dus ongepland bij een vaste priklocatie gedaan. Scarlet DC heeft vooral profijt bij het inplannen van huisbezoek routes. Dit koste vroeger veel meer tijd en de routes waren dan vaak niet geoptimaliseerd. En het helpt hen ook om tijdens de dag bepaalde dingen bij te sturen vanuit kantoor.

Isala

Isala is een bedrijf met laboratoria's. Zij hebben vooral voor HelpLine gekozen om de planning van hun routes te verbeteren zodat dit efficiënter wordt en zodat hun werknemers niet teveel of te weinig werk hebben.

Er wordt ook aangegeven dat er de laatste tijd steeds meer prikken bij iemand thuis gezet worden. Dus het wordt steeds belangrijker om dit goed in te kunnen plannen.

3.7 GEESTELIJKE GEZONDHEIDSZORG POWERED BY CAREWARE

In dit document wordt uitgelegd wat Careware kan betekenen voor de geestelijke zorg. GGZ professionals blijken meestal zelfstandig te werken en maken zelf afspraken met hun cliënten. Zij gebruiken de module om deze afspraken inzichtelijker te maken. (HelpLine BV, 2016)

3.8 CAREWARE 7

De nieuwe versie van Careware is gericht op werknemers die zelfstandiger en digitaal gaan werken. En het legt een focus op meer kleinschaligheid met kleinere zelfsturende teams. De nieuwe kernwoorden zijn Exciting, flexible, transparent en smart. Ook is Careware persoonlijker, namen worden bijvoorbeeld ondersteund met een foto van de cliënt. (HelpLine BV)

3.9 DATA ANALYSATIE, ONTWERPCRITERIA EN CONCEPT

In dit document staan de resultaten van een andere student die een dag met een CV ketel monteur op pad ging terwijl hij Serviceware gebruikte. Dit onderzoek kan deze opdracht helpen door een beter inzicht te geven in de wensen en problemen van CV monteurs bij het gebruiken van de huidige registratie module. (Ronde, 2016)

In het causes diagram is een overzicht weergegeven van het kernprobleem van CV monteurs bij het gebruiken van de huidige Serviceware module. Het kernprobleem is dat het programma inefficiënt wordt bevonden door de doelgroep. Dit komt omdat er veel informatie handmatig en soms dubbel moet worden ingevoerd. Bijvoorbeeld de barcodes van gebruikte artikelen of meet- en testresultaten na een veiligheidscheck. Ook willen CV monteurs graag foto's kunnen toevoegen aan een registratie.

Andere problemen zijn dat er steeds pagina's herladen moeten worden wat erg vervelend is als er geen internetverbinding is, dat er inconsistentie is qua user interface binnen de app en dat de terminologie en iconen vaak niet duidelijk zijn. De CV monteur miste ook de mogelijkheid om voorraad bij te kunnen houden.

Wat er wel goed ging is dat de CV monteur vindt dat er genoeg informatie weergegeven wordt over de klant en het probleem.

4 INTERNE GESPREKKEN

Om de opdracht en de doelgroep duidelijk te krijgen zijn er intern gesprekken met een aantal werknemers ingepland. De student ging samen met deze werknemers in een aparte ruimte zitten en de student heeft de werknemer vervolgens vragen gesteld die hij van te voren had voorbereid. Hierdoor ontstond er een gesprek over een aantal onderwerpen waarbij de student snel aantekeningen maakte en deze later heeft omgezet naar een lopende tekst.

Elk van deze gesprekken was met iemand die een andere functie binnen het bedrijf vervult waardoor er vanuit alle perspectieven een beeld ontstaat van de wensen van HelpLine en de huidige gebruikers. In bijlage H staan de vragenlijsten die zijn samengesteld voor elk interview.

4.1 JEFFREY BOLLEBOOM(LEAD DEVELOPER)

Met Jeffrey is er vooral besproken welke features in het nieuwe ontwerp moeten zitten en hoe de verschillende features precies werken. Ook zijn er vragen gesteld over het project. Bijvoorbeeld of er aparte ontwerpen moeten worden gemaakt voor verschillende devices en op welke doelgroepen het nieuwe ontwerp zich moet richten.

4.1.1 Conclusies uit gesprek

Dit zijn een aantal punten die Jeffrey duidelijk heeft gemaakt tijdens de gesprekken.

- Er moet rekening gehouden worden met dat er in de toekomst nog meer functies bij komen in de module. In het verleden is dit ook gebeurd waardoor er nu een rij van icoontjes staat zonder dat deze een logische plek hebben binnen de module.
- Als het niet mogelijk is om alle huidige functies toe te voegen aan het nieuwe ontwerp moet er van te voren aangegeven worden waarom dit zo is.
- Voor managers is het heel belangrijk dat er goede controle mogelijk is op de registraties.
- Er is vraag naar meer opties bij de onkostenregistraties. Niet alleen reisafschriften maar ook andere dingen zoals dat zij bijvoorbeeld ook aan kunnen geven dat er voor patiënten eten gekocht is. Zij zouden dan misschien foto's kunnen uploaden van hun bonnetje en dit koppelen aan een patiënt.
- Er is de vrijheid om nieuwe features toe te voegen aan de module of om bestaande features te verwijderen. Uiteraard gebaseerd op resultaten uit onderzoek waarbij duidelijk is dat mensen een feature niet gebruiken of dat zij graag een nieuwe feature willen.
- Managers willen vooral de registraties van hun personeel zo gemakkelijk en snel mogelijk kunnen beoordelen. Op dit moment kunnen zij gebruik maken van tellers. Die geven aan hoeveel uur een werknemers onder of boven het contract uit komt. En zij kunnen ook gebruik maken door het toevoegen van regels bij een zoekopdracht. Hierdoor kan er bijvoorbeeld aangegeven worden dat alle personeelsleden die minder dan 20 uur werk hebben gedaan weergegeven moeten worden. Hierdoor kunnen managers snel zien of er problemen zijn met werknemers.
- Het moet zowel op de tablet als de PC te gebruiken zijn. Het is dus van belang dat alles goed te gebruiken is met zowel touch als de muis.
- Er zijn niet meerdere designs nodig voor bijvoorbeeld tablet, smartphone en computer. Het moet uiteraard wel meeschalen zodat het op meerdere devices te gebruiken is.

- De minimum en maximum uren per tijdsdeel is erg belangrijk. Het is ook erg belangrijk om te zien of een medewerker hier overheen is gegaan.
- De persoonlijke informatie van de gebruiker blijft belangrijk. De naam en contracturen moeten vaak zichtbaar blijven. Informatie over PDA en functie zijn niet echt belangrijk.
- De balk die standaard in Bright Summer zit moet zoveel mogelijk gebruikt worden bij het aanbieden van acties. Hier kan wel van worden afgeweken als dit logisch is, dit moet dan in overleg met Hanneke gebeuren.
- De onkostenregistraties moeten meer gelijk getrokken worden met tijdsregistraties. Er kan gekeken worden of deze splitsing er überhaupt wel moet zijn. Bij onkostenregistraties is het ook belangrijk dat er foto's toegevoegd kunnen worden aan de registraties en dat deze registraties aan cliënte gekoppeld kunnen worden. Jeffrey gaf ook nog aan dat de tijd- en onkostenregistraties misschien wel samengevoegd kunnen worden.

4.2 RODERICK SCHIPPER (TECHNISCH DIRECTEUR)

Met Roderick was geen afspraak ingepland maar is er een kort gesprek geweest over het project en voornamelijk over de doelgroepkeuze.

Volgens Roderick kan er het beste onderscheid worden gemaakt tussen vier groepen bedrijven aangezien zij elk andere eisen zullen hebben. Dit zijn thuiszorg, laboratoria, GRZ en GGZ. In combinatie met de doelgroepen medewerker en manager kom je dan uit op 8 doelgroepen, wat wel erg veel is. Roderick geeft ook aan dat de thuiszorg een minder belangrijke klant was dan dat zij waren tijdens het uitwerken van het vorige ontwerp. Het zou dus slim zijn om een andere doelgroep te kiezen voor het nieuwe concept. Maar hij vindt wel dat de thuiszorg nog steeds belangrijk is en dat hier nog steeds rekening mee moet worden gehouden.

4.3 HANNEKE JACOBS (LEAD DESIGNER)

Hanneke weet veel van de functionaliteiten van de huidige app, de wensen van HelpLine voor de nieuwe versie van het systeem en van het design van dit nieuwe systeem. In het gesprek zijn hier dus vragen over gesteld.

4.3.1 Conclusies uit gesprek

Ten eerste werd duidelijk dat HelpLine zich wil richten op een nieuwe doelgroep. De vorige versie van de app was vooral gericht op de thuiszorg maar de laatste tijd worden laboratoria en ouderenzorg steeds belangrijker. HelpLine heeft vier type klanten; geestelijke gezondheidszorg(GGZ), ouderenzorg(GRZ), thuishulp en laboratoria wat met een manager en werknemer op ongeveer 8 doelgroepen zou uitkomen. Omdat dit wel erg uitgebreid is, is er besproken om mogelijk een focus te leggen op laboratoria en/of ouderenzorg. De doelgroep gaat later nog bepaald worden tijdens gesprekken met andere werknemers bij HelpLine.

Omdat de focus op een andere doelgroep ligt zullen er ook heel andere functionaliteiten moeten worden toegevoegd. Het moet dus onderzocht gaan worden wat deze doelgroep nodig heeft om gemakkelijk te kunnen registreren. In plaats van een begin- en eindtijd willen sommige werknemers in de nieuwe groepen waarschijnlijk gewoon het aantal minuten opgeven aangezien dit minder werk kost en het voor het geven van prikken niet relevant is wanneer deze prik precies was. Ook zou het kunnen dat registraties nu meer automatisch zullen worden verwerkt in de nacht en dat ze geen goedkeuring nodig hebben. In het geval van dokters bij de

ouderenzorg zou het kunnen zijn dat zij niet eens managers hebben die hun uren nakijken en dat de uren meteen automatisch goedgekeurd moeten worden. Er zal waarschijnlijk sprake zijn van meer data en meer focus zijn op teams en rapporten en er zullen minder vaste klanten zijn. Deze aspecten en of er überhaupt vraag is naar dit soort registraties moeten onderzocht gaan worden bij de gebruiker.

Dit betekent echter niet dat het huidige overzicht welke toegespitst is op de thuiszorg zal verdwijnen. Deze zal alsnog worden aangeboden maar dan met een iets moderner uiterlijk en verbeterde usability. Functioneel zal hier echter weinig aan gaan veranderen. Ook zal de app qua naamgeving wat generieker moeten worden aangezien het aan allerlei bedrijven aangeboden moet kunnen worden.

Daarnaast werd het tijdens het gesprek duidelijk dat de huidige gebruikers de app vooral gebruiken op de computer om registraties achteraf in te vullen en om overzichten te kunnen zien. Het registreren op het moment zelf wordt vooral gedaan op de telefoon op de Careware app waardoor gebruikers gemakkelijk hun reizen en werkzaamheden kunnen registreren. Het nieuwe ontwerp zal zich dus beperken tot de tablet en computer. Hanneke gaf echter wel aan dat het toevoegen van registraties een plek zal moeten krijgen in het nieuwe ontwerp zodat kantoormedewerkers en tablet gebruikers ook voortaan gemakkelijk registraties kunnen invoeren. Omdat de nieuwe app ook op de tablet gericht zal zijn zal de nieuwe app dus ook rekening moeten houden met touch. Hanneke gaf ook aan dat het invoeren van informatie voortaan niet meer in een overzicht moet gebeuren zoals dat nu gaat, maar juist in een formulier. Een overzicht moet niet interactief zijn aangezien dit niet handig werkt.

Tijdens het gesprek kwamen ook een aantal belangrijke eisen naar voren. Alles moet uitbreidbaar zijn. De huidige app is op dit moment overspoeld met features waar het ontwerp initieel nooit voor ontworpen was, dit moet in de toekomst voorkomen worden. Mede ook omdat bedrijven en werknemers veel moeten kunnen customizen, wat ook één van de belangrijke eisen van HelpLine is. Gebruikers moeten ook meer vrijheid krijgen bij het gebruik van de app. Ze moeten de vrijheid krijgen om dingen op hun eigen manier te doen en bijvoorbeeld bij een registratie niet vastzitten aan dat ze persé alles in één keer moeten invullen.

Daarnaast is het ook belangrijk dat het gebruik van de app een stuk leuker wordt. Dit moet deels bereikt worden met de eerder genoemde vrijheid en mogelijkheid tot customizen maar dit moet ook bereikt worden door een rustigere interface met minder informatie aan te bieden waarbij er gebruik waarbij er veel lege ruimtes zullen zijn. Er moet veel minder informatie op een pagina ook als dit zal betekenen dat de gebruiker iets meer moet klikken. Ook zal er zo min mogelijk gebruik gemaakt worden van pop-ups, met uitzondering van kleine pop-ups die vragen om een bevestiging.

Daarnaast moet het uiterlijk zich ook aan een aantal regels houden. Er is een standaard pagina lay-out met een logo aan de bovenkant en een toolbar aan de onderkant. Wegens consistentie zullen deze ook in het nieuwe ontwerp zitten. Ook de pagina zelf is aan regels gebonden, er is een styleguide waarin het herontwerp moet voldoen en er wordt bij de nieuwe versie van de app gebruik gemaakt van een vaste verdeling van drie kolommen. Deze kunnen echter wel gecombineerd worden en in uitzonderingsgevallen, zoals bij een tabel, kan ook de gehele pagina gebruikt worden als één kolom.

Formulieren voor registraties zijn zelfs al helemaal bepaald qua uiterlijk. Bij het nieuwe ontwerp moet er nog wel bepaald worden wat er ingevuld moet worden en welke opties er allemaal nog aangeboden gaan worden aan het bedrijf.

Er is ook nog gesproken over uitbreiding van de huidige functionaliteiten. Er werd aangegeven medewerkers ook zelf allerlei registraties moeten kunnen maken. Wat ook nog gemeld werd, is dat de huidige ZOP en PR waardes gecombineerd zullen worden naar een 'servicecontract' en dat het nieuwe ontwerp hier ook rekening mee moet houden.

Het uiteindelijke doel van de nieuwe versie van de platforms is om het systeem flexibeler te maken. Dit is voornamelijk nodig omdat er nieuwe markten aangeboord worden en er gewoon meer moet kunnen met de huidige registratie module. Daarnaast is het belangrijk dat er meer gebruikersgemak komt aangezien het huidige design van de tijd- en onkostenregistraties module verouderd is en er met één oogopslag duidelijk is dat hier nog wel wat aan verbeterd kan worden. Daarnaast is het ook een mooie kans om de huidige functionaliteiten tegen het licht te houden en te bekijken wat er nou wel en niet veel gebruikt wordt.

4.4 FRANK VAN DER HEIDE (CONSULTANT)

Frank is een consultant van HelpLine en ondersteunt de klanten van HelpLine bij het gebruik en de installatie van de platforms van HelpLine. Hij heeft hierdoor veel contact met de klant en weet dus waar zij vaak tegenaan lopen. Er is met hem dus vooral gepraat over de doelgroepkeuze, de problemen met het huidige systeem en op welke manier de doelgroep het systeem gebruikt en graag zou willen gebruiken.

4.4.1 Conclusies uit gesprek

Als eerst is er over de huidige module gepraat en is er besproken waar klanten vaak tegenaan lopen en wat er beter zou kunnen. Eén van de belangrijkste punten wat hier uit kwam is dat veel klanten gewoon de tijdsduur van een afspraak willen kunnen registreren en niet een begin en eindtijd omdat er hierdoor meer invoer nodig is en er dan ook op de tijden moet worden gelet dat er geen overlap is. Dit kan komen omdat alleen de tijdsduur relevant is of omdat vooral de registratie zelf interessant is aangezien er niet per tijd betaald wordt. Deze optie zal echter optioneel moeten zijn aangezien sommige klanten wel deze optie willen blijven gebruiken.

Een ander belangrijk punt is dat het huidige systeem te rigide is. Daar wordt mee bedoeld dat er een vaste manier is om iets te doen, met vaste stappen, en hier kan niet van afgeweken worden. En daarbij zijn er vele stappen en bevestigingen nodig om iets te bereiken. Het is uiteraard met een reden dat er een bepaalde structuur is binnen de module maar het maakt de module wel erg lastig in gebruik en gebruikers hebben hier dan ook regelmatig problemen mee. Wat ook erg slecht werkt is het verloop van het invoeren van registraties. De gebruiker moet eerst in een dropdown zijn type registratie aanklikken, vervolgens het relevante product uit een lijst selecteren, op een knop drukken en moet daarna in het overzicht een aantal variabelen invullen. En dit proces moet voor de volgende registraties ook worden gedaan aangezien sommige gebruikers grote aantallen registraties moet invullen. Wat hierbij ook lastig is, is dat de gebruiker telkens moet afwisselen tussen zijn toetsenbord en muis. Het zou dus beter zijn als de flow van het toevoegen van registraties makkelijker wordt en dat het toetsenbord ook gebruikt kan worden om naar volgende registraties te gaan zodat de muis niet meer gebruikt hoeft te worden.

Een ander probleem van de huidige app is dat de datepicker erg onduidelijk is voor de gebruikers. Hier is altijd uitleg bij nodig. Ook de overzichten laten soms te wensen over. Zo is er bijvoorbeeld wel eens vraag naar om overzichten te zien over grotere periodes. Op dit moment hebben de overzichten met de grootste schaal nog steeds een minimum weergave van weken. Voor veel klanten is dit niet relevant omdat zij niet elke week hun aantal uren hoeven te halen zolang het totaal aan uren over een langere periode maar klopt.

Een andere ergernis van klanten is dat cliënten vaak gebonden zijn aan hun team en zodra zij tijdelijk met een ander team meedraaien dat er dan iets mis gaat aangezien de gewerkte uren en kosten nog steeds bij het originele team toegevoegd blijven. Het zou dus flexibeler moeten zijn om werknemers voor andere teams te laten werken of om hier rekening mee te kunnen houden bij fiatteren.

Daarnaast gaf Frank aan dat hij vindt dat alles gewoon te priegelig en moeilijk is. Hij vindt de huidige lettergroottes veel te klein maar hij merkte daarbij op dat hij de lettertypes van Bright Summer eigenlijk weer te groot vindt.

Naast deze algemene opmerkingen gaf Frank ook nog aan welke elementen er weg zouden kunnen uit de huidige app. Bijvoorbeeld de compensatie regeling is overbodig en de ORT regeling wordt vaak alleen gebruikt door thuiszorg bedrijven. Deze optie moet dus uit te zetten zijn. Bij laboratoria is een ZOP ook overbodig aangezien mensen langs kunnen komen voor een prik en zij niet een speciaal contract hebben hiervoor. Daarnaast moet het ook mogelijk zijn om zaterdag en zondag weg te laten uit de overzichten en registraties omdat er bij de meeste bedrijven dan niet gewerkt wordt.

Frank gaf echter aan dat sommige features wel erg belangrijk blijven. Bijvoorbeeld alle iconen die in de schema's staan blijven heel erg belangrijk en moeten er in blijven. En de template is ook een optie die veel gebruikt wordt.

Om de app aantrekkelijker te maken voor laboratoria zouden er ook wat extra opties bij moeten komen. Laboratorium registraties moeten veel meer informatie bevatten aangezien er veel meer materiaal bij betrokken is welke niet in verkeerde handen mag vallen en ook niet te lang ergens onbeschermd mag blijven staan. Laboratoria die deze registratie software gebruiken zijn vaak een tussenpartij en het zou dus ook handig zijn om aan te kunnen geven hoeveel prikken er zijn gezet, wat het resultaat daar van is en als er bloed genomen is, voor welke afnemer dit is. Op dit moment worden dit soort dingen nog op papier bijgehouden wat uiteraard niet ideaal is. Een ander punt om op te letten bij laboratoria is dat een prik vaak maar een paar minuten duurt waardoor een werknemer 20 registraties kan doen op een helft van een dag. Het is belangrijk dat al deze registraties zichtbaar blijven zonder te scrollen.

Lab medewerkers werken vaak met een systeem waarbij zij een deel van de dag op een openbare plek staan om mensen te helpen en de rest van de dag langs de huizen van mensen gaan om hen te helpen. Het moet dus mogelijk zijn om meerdere soorten registraties toe te voegen en het moet mogelijk zijn om registraties waarbij een werknemer meerdere cliënten heeft toe te voegen.

Frank gaf uiteindelijk nog aan dat laboratoriummedewerkers vaak de website gebruiken op hun mobiele telefoon en de computer versie dus weinig gebruiken om tussen de werkzaamheden door te registreren.

4.5 HEREWARD BURGERS (MANAGER)

Hereward is de managing director van HelpLine in Leiden. Daarnaast doet hij ook veel aan sales. Hierdoor weet hij dus veel van het systeem, van de gebruikers en welke opties zorgbedrijven graag willen hebben. Er zijn vragen gesteld over de huidige functionaliteiten, de wensen vanuit HelpLine en de doelgroepkeuze.

4.5.1 Conclusies uit gesprek

Als eerste is de doelgroepkeuze besproken. Er zijn erg veel verschillende doelgroepen die elk net iets anders willen. En de bedrijven binnen zo'n categorie willen ook allemaal net weer iets anders. Hierdoor is het erg moeilijk om een goede homogene doelgroep te selecteren. Wat echter wel opviel is dat al die groepen de app wel gebruiken met hetzelfde doel. Tijdens het gesprek werd nog eens duidelijk dat de doelgroep hun registraties op een verschillende manier moet kunnen uitvoeren. Labs willen bijvoorbeeld in tegenstelling tot de thuiszorg alleen maar afvinken hoeveel mensen zij hebben geprikt zonder dat hier veel informatie bij moet komen. En bij intramurale zorg willen zij bijvoorbeeld veel meer informatie hebben over een registratie maar willen ze ook alleen maar turven. En bij andere groepen willen ze misschien wel weer heel precies de tijd kunnen instellen. Daarnaast is er ook nog sprake van totaal andere type gebruikers van Serviceware. Er is echter afgesproken dat hierbij enkel gericht gaat worden op CV ketel monteurs. En er komt ook nog eens bij dat mensen voor een deel hun registraties ingepland krijgen en voor een deel dit zelf moeten kunnen toevoegen. Dit moet beiden soepel gaan.

Er is ook besproken welke toevoegingen Hereward graag zou zien in het nieuwe ontwerp. Hij wil bijvoorbeeld graag een email functionaliteit die herinneringen naar zijn gebruikers stuurt. Bijvoorbeeld als er nog registraties zijn die niet zijn ingevuld of als er aanpassingen aan registraties zijn of als er een nieuw bericht binnen is. Een andere toevoeging moet de timestamp worden. Bij alles wat er ingevoerd of aangepast worden moet er aangegeven worden wie een aanpassing of registratie heeft gemaakt, wanneer dit was en wat er is gebeurd.

Hereward zou het ook handig vinden als er een dashboard is waar de teamprestaties te zien zijn. Ook zou hij graag informatie in een goede tabelstructuur willen behouden. Hij denkt namelijk dat dit gewoon het beste werkt bij overzichten.

Er zijn ook een aantal aspecten die in het huidige ontwerp zitten maar die in het nieuwe ontwerp veel beter geregeld moeten worden. Bijvoorbeeld de compensatie regeling waarbij de extra tijd van andere weken of maanden naar een andere week of maand gesleept kan worden moet veel beter gaan werken. Op dit moment gebruikt niemand deze functie omdat het gewoon niet goed werkt.

Ook wil Hereward dat er gemakkelijker gewerkt kan worden met sjablonen. De huidige functie is erg beperkt en er kan niet eens bekeken worden hoe het huidige sjabloon eruitziet. Hereward wil sowieso dat alles in de app veel transparanter gaat worden. Dit geldt ook voor de informatie die getoond wordt in registraties. Deze moeten enkel wel meer verstopt worden. In een oogopzicht moet eerst de belangrijkste informatie zichtbaar worden. Als er dan op geklikt wordt moet de gebruiker gedetailleerdere informatie kunnen vinden.

Het moet ook veel makkelijker worden voor medewerkers om nieuwe afspraken in te plannen of om een cliënt of behandelaar even snel aan te passen. Op dit moment gaat dit nog heel moeilijk

en moet de planning soms zelfs helemaal aangepast worden voordat de registratie aangemaakt kan worden. Alles wat kan veranderen moet gemakkelijk aangepast kunnen worden. Hereward gaf ook aan dat zijn stokpaardje: 'nieuw, wijzig, verwijder, export/email, print' is. Dit moet gewoon overal kunnen. Het limiet zit bij het kunnen aanpassen bij andere medewerkers. Dit is nu nog wel mogelijk maar hier wil Hereward vanaf. Wat wel een goede toevoeging zou kunnen zijn is dat een werknemer een pop-up in beeld krijgt waarin diegene een aanpassing aan zijn of haar registraties kan goedkeuren.

Er is ook nog even gepraat over de GRZ bedrijven. Zij zijn een speciaal geval omdat deze doelgroep zorg krijgt nadat er iets met hen is gebeurd. Tijdens een intensief programma krijgen zij meerdere behandelaars die allen iets anders moeten doen om de patiënt er weer bovenop te helpen. Zo kan het zijn dat een patiënt eerst een fysiotherapie sessie heeft met 3 andere patiënten en een paar uur later een verzorger langs zijn huis krijgt. Dit zijn dus vrij ingewikkelde constructies qua planning en dit zou in de nieuwe app ook inzichtelijker gemaakt moeten kunnen worden. Deze afspraken zijn over het algemeen al ruim van te voren ingepland en de werknemer vult de registraties in nadat diegene klaar is met zijn werkzaamheid.

Daarnaast zijn ook de doelen van het nieuwe Bright Summer concept en in extensie de nieuwe vormgeving van de registratie module besproken. Het belangrijkste van het herontwerp is het creëren van een Krachtige werkomgeving die zonder handleiding gebruikt kan worden en die ook voldoening geeft aan de gebruiker. Het is nou eenmaal vervelend werk maar het moet dus wel soepel gaan want als het niet goed in elkaar zit dan is het kut. Als je een professional ben moet je ook goede tools krijgen.

Ook communicatie is heel belangrijk met de cliënten maar ook met teamgenoten zodat zij dingen voor elkaar kunnen doen. Maar dit moet natuurlijk wel veilig zijn. Data moet niet in verkeerde handen terecht kunnen komen.

Het doel van Careware in het algemeen ligt heel erg op het proces waarbij elke stap geborgd is en alles goed gedocumenteerd wordt. Iedereen moet alle informatie van alle stappen in het proces(plannen, uitvoeren, registreren, afhandelen, betalen) kunnen bekijken. Bij Serviceware ligt er iets meer nadruk op het resultaat. Er moet aangegeven worden welke onderdelen er nodig zijn en wanneer het is. Het is daarbij niet zo belangrijk hoe dit gebeurd is.

Hereward gaf als laatste nog aan dat als er een focus aangebracht moet worden binnen de module, dan kan dit het beste gaan worden op de tijdsregistraties.

5 DOELGROEPBESCHRIJVING

In dit hoofdstuk staan de verschillende gebruikers van HelpLine beschreven en wordt er een keuze gemaakt op welke groep het nieuwe concept zich moet gaan richten. De student heeft als eerst in de interne gesprekken duidelijk proberen te krijgen in welke groepen de gebruikers onderverdeeld kunnen worden en hoe deze groepen de registratiemodule gebruiken. Vervolgens heeft de student deze kennis gebruikt om tot een doelgroepkeuze te komen.

5.1 MOGELIJKE DOELGROEPEN

Na de interne gesprekken is het duidelijk geworden dat er een groot aantal mogelijke doelgroepen zijn voor de vernieuwde tijd- en onkostenregistraties module. De module zit bijvoorbeeld in de Serviceware en Careware platforms welke beiden andere type klanten hebben. Serviceware heeft CV ketel monteurs en Careware heeft thuiszorg, laboratoria, GRZ en GGZ. Dit zijn echter slechts groepen van bedrijven en elk bedrijf zal weer zijn eigen wensen en eisen hebben. Ook zullen de meeste van deze bedrijven een onderscheid maken tussen de werknemers en de managers die elk hun eigen taak zullen hebben binnen de module.

Er zijn dus heel veel verschillende groepen die gebruik maken van de module. Om het project niet te ingewikkeld te maken zal er vanaf nu enkel onderscheid worden gemaakt tussen het type bedrijf. Dit zijn dus: CV ketel monteurs, thuiszorg, laboratoria, GRZ, GGZ.

5.2 DOELGROEP SEGMENTATIE

In dit hoofdstuk staan de verschillende type bedrijven die gebruik maken van de registratie module van Careware of Serviceware en waar dus rekening mee gehouden moet worden. De informatie over deze doelgroepen zijn gebaseerd op de resultaten uit de interne gesprekken en uit verschillende documenten die de student heeft doorgenomen en die in hoofdstuk 3 zijn beschreven.

Thuiszorg

De thuiszorg bestaat uit zowel medewerkers als managers. De managers plannen van tevoren alle werkzaamheden in. De medewerkers voeren deze werkzaamheden uit en vullen de relevante informatie, zoals de begin- en eindtijd, in het systeem. De werkzaamheden die de medewerkers moeten doen bestaat vooral uit het langsgaan bij mensen om hen te verzorgen.

Laboratoria

In laboratoria geven werknemers prikken aan mensen die toevallig langskomen met een bonnetje van de dokter. Dit is dus niet ingepland en moet tijdens het toedienen van de prik ingevoerd worden. Dit is echter maar een voor een deel van de dag. Daarnaast gaan zij langs het huis van mensen om een prik te zetten. Hierbij is er dus wel sprake van een planning. De managers moeten overzicht hebben wat er allemaal is gebeurd om dit goed te keuren.

Laboratoria zijn uniek omdat zij de behoefte hebben om barcodes in te kunnen scannen, veel gebruik maken van materiaal en omdat het soms belangrijk is dat bijvoorbeeld bloed binnen een bepaalde tijd ergens opgeslagen wordt. Ook is er sprake

van een derde partij aangezien de laboratoriummedewerkers vaak alleen maar een tussenpersoon zijn. Zij nemen bijvoorbeeld wel eens bloed af voor een ziekenhuis.

GRZ

De GRZ bestaat uit het verzorgen van mensen die een intensief programma volgen en daarbij meerdere typen behandelingen krijgen van verschillende specialisten. De patiënten krijgen vaak een ingeroosterd programma en de ingeroosterde specialisten moeten dan langs de cliënten.

GGZ

GGZ medewerkers zijn professionals die zelfstandig met cliënten afspraken maken. In tegenstelling tot andere type bedrijven komt er in het proces dus geen managers voor. Een groot nadeel hierbij is dat het voor andere mensen niet inzichtelijk is wat de bezetting is van een medewerker waardoor er bij ziekte of pech niet gemakkelijk afspraken verschoven kunnen worden tussen de medewerkers. GGZ medewerkers registreren hun afspraken meestal pas aan het eind van de dag nadat de afspraken al afgerond zijn.

CV ketel monteurs

Medewerkers van CV ketel monteurs gaan langs de deur bij mensen om reparaties uit te voeren. Zij willen hierbij vooral registreren dat zij ergens zijn geweest en zij willen kunnen aangeven welk materialen zij hebben gebruikt. Zij willen ook graag zien hoeveel er nog van iets in de voorraad is zodat er weer op tijd nieuwe spullen gehaald kunnen worden. De registraties worden van te voren ingevoerd door managers en ingevoerde registraties worden achteraf door managers gefiatteerd.

5.3 DOELGROEPKEUZE

Ondanks de vele soorten bedrijven zullen er slechts twee doelgroepen zijn; medewerkers en managers. Dit zijn de twee groepen die de module met een apart doel gebruiken. De typen bedrijven willen elk een ander soort informatie kunnen registreren, dus de manier van registreren moet instelbaar zijn, maar uiteindelijk gebruiken de verschillende type bedrijven de module op een zelfde manier en willen zij hetzelfde bereiken. Deze groepen moeten dus zelf kunnen kiezen welke informatie zij willen registreren en op welke manier dit gebeurt maar zij zullen uiteindelijk allemaal hetzelfde proces doorlopen.

Deze twee doelgroepen zullen dus bestaan uit de voorgaande genoemde bedrijfstypen en met hen zal rekening gehouden worden bij het uitkiezen van de mogelijke instelbare opties. Alleen de CV monteurs vallen wel af zodat het project zich enkel richt op Careware en niet op Serviceware.

Medewerkers willen voornamelijk de module gebruiken om snel hun geplande registraties in te vullen en om soms eigen registraties in te vullen. Ook hebben zij behoefte om een overzicht te zien van hun registraties. Zij willen daarbij vooral zo snel mogelijk hun taken kunnen uitvoeren tijdens de werkzaamheden zelf.

Managers willen gemakkelijk de registraties kunnen controleren en de status van deze registraties snel kunnen inzien en aanpassen.

6 BENCHMARK

Als inspiratie voor het herontwerp van de nieuwe module worden de registratie en overzicht functies van een aantal andere applicaties bekeken. Dit kan handig zijn omdat er van de slechte en de goede features van andere apps geleerd kan worden. De apps die voor de benchmark zijn gekozen zijn geselecteerd omdat deze op een aantal blogs op internet genoemd worden als beste time tracking apps. (Marsan, 2015) Al deze apps bieden een mogelijkheid tot registreren en een overzicht van deze registraties aan.

Bij het testen wordt er vooral gekeken naar op welke manier er registraties gedaan kunnen worden en op welke manier deze registraties gepresenteerd worden in een overzicht. Ook wordt er gekeken naar hoe de websites de informatie van registraties inzichtelijk maken. Welke informatie wordt er weergegeven en op welke manier kan de gebruiker meer of andere informatie te zien krijgen.

6.1 CONCLUSIES BENCHMARK HARVEST

Het valt bij deze website heel erg op dat het veel dezelfde functionaliteiten heeft als de registratie module bij Serviceware en Careware. Er wordt bijvoorbeeld een verdeling gemaakt tussen tijd/geld. Deze website kan dus goed als inspiratie dienen bij het herontwerp van de module.

Wat ook heel erg opvalt aan de app is dat alles heel erg duidelijk weergegeven wordt en dat het design prettig is voor het oog. De gebruiker krijgt voortdurend goede feedback en kan zijn taken op meerdere manieren voltooien. Belangrijke zaken staan altijd in beeld en de gebruiker kan ergens op klikken als hij of zij meer gedetailleerde informatie wilt zien waardoor er nooit teveel informatie wordt weergegeven.

Een ander goed punt aan Harvest is dat het heel gemakkelijk is om per team of per afdeling de voortgang van een project te bekijken. Dit wordt ondersteund door handige grafieken en progressbars.

Time
Expenses

+ New Expense

Date
05/29/2016
Project / Category
HelpLine
Meals
Notes (optional)
Attach Receipt
☒ This expense is billable
Save Expense
Cancel

Amount
€

23 – 29 May 2016

29 May	HelpLine (te) BILLABLE Meals	€111.00	
29 May	HelpLine (te) BILLABLE Meals	€1,212.00	
29 May	HelpLine (te) BILLABLE Lodging	€132.00	
Total:		€1,455.00	

Figuur 11 – Geldregistratie Harvest

Time
Expenses

Sunday 29 May
< Today >
Day Week

+
New Entry

M	T	W	Th	F	S	Su	Total
12:00	13:00	11:00	11:00	11:00	12:00	38:02	108:02

HelpLine (te)
Graphic Design
12:00
Start

HelpLine (te)
Graphic Design
12:12
Start

HelpLine (te)
Graphic Design
13:50
Start

Total: 38:02

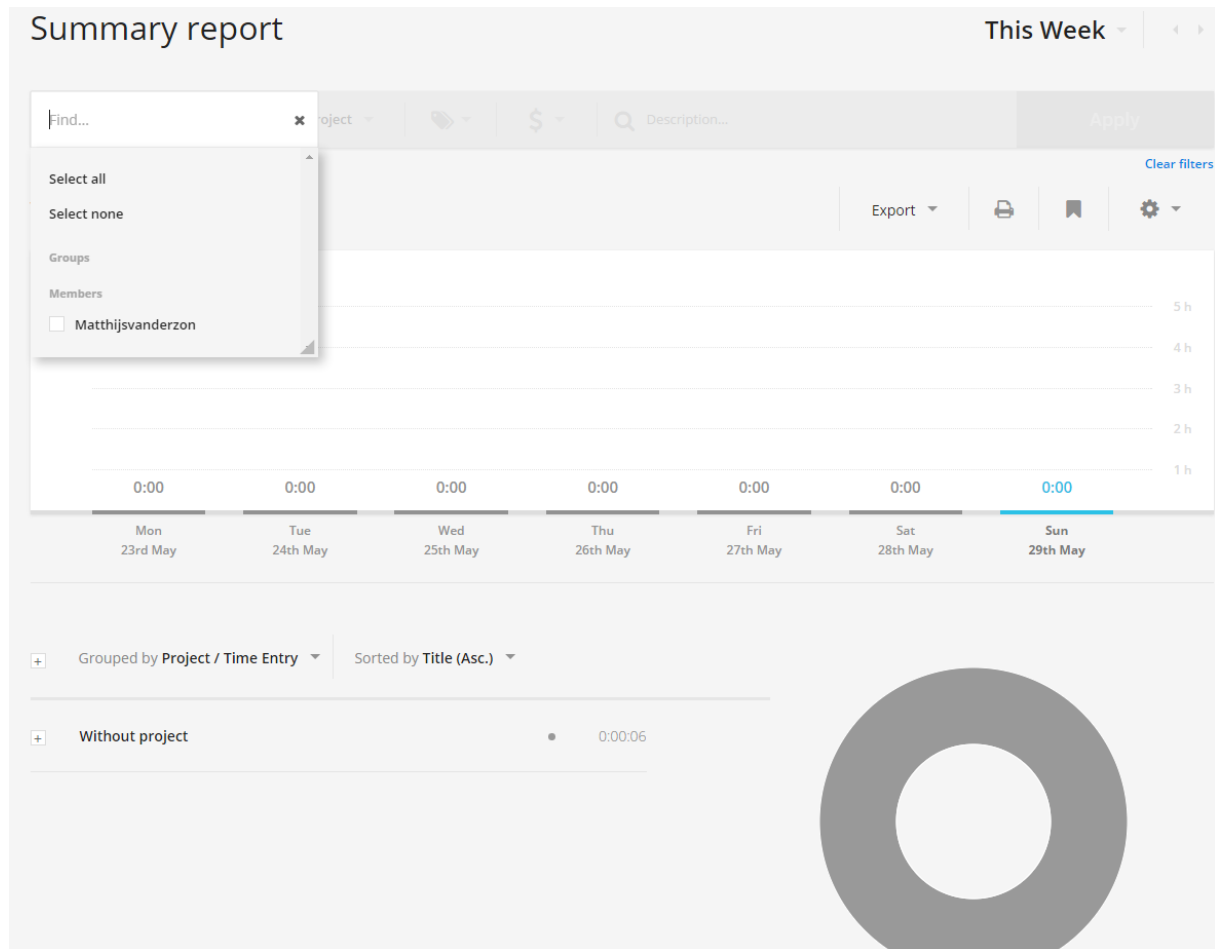
Figuur 12 – Tijdsregistratie Harvest

Wat wel tegen valt, is dat Harvest niet erg consistent is qua indeling. Alle schermen zijn op een andere manier ingericht en zelfs tussen het registreren van tijd en geld is er een compleet andere indeling, zoals te zien is in figuur 11 en 12. Ook zijn de individuele registraties in de weergave iets te groot waardoor er snel het overzicht kwijt geraakt wordt als er meerdere keren is geregistreerd op een dag.

In Bijlage B staat een overzicht van alle aspecten die opvielen bij het testen van de website.

6.2 CONCLUSIES BENCHMARK TOGGL

Het eerste wat bij deze website opvalt, is dat alles heel soepel werkt en er goed uitziet. Er is nooit teveel informatie op een scherm. Veel informatie zit verborgen maar is wel meteen te vinden door ergens op te klikken.'



Figuur 13 - Overzichtpagina Toggl

In figuur 13 is een overzichtpagina te zien. Wat erg goed werkt is dat het heel erg makkelijk is om registraties op te delen in teams en per team informatie te weergeven, wat gedaan kan worden door in het menu met dropdowns de informatie te filteren. Het is hierbij ook handig dat de overzicht pagina uit meerdere pagina's bestaat die elk weer de nadruk op een ander aspect van de data leggen. En in een balk kan er heel gemakkelijk gefilterd worden op teams, cliënten, projecten of toegevoegde tags. Ook is er een zoekfunctie waarmee registraties opgezocht kunnen worden.

De app biedt twee handige features aan die een toevoeging zouden kunnen zijn aan het herontwerp van de module. Het eerste is het eerder genoemde tags. Hierdoor kan de gebruiker gemakkelijk een aantekening bij een registratie maken en dit hierdoor later heel gemakkelijk terugvinden. De tweede handige feature is dat er een stopwatch aangezet kan worden en dat er automatisch een registratie toegevoegd wordt wanneer deze stopwatch wordt stopgezet.

In bijlage C staat een overzicht van alle aspecten die opvielen bij het testen van de website.

6.3 CONCLUSIES BENCHMARK TIMELY

Deze website valt vooral op doordat het de registraties en planning in een kalender plaatst en niet onder elkaar plakt zoals andere websites dat doen, zoals te zien is in figuur 14. Hierdoor ontstaat er meteen een goed beeld van de planning van een werknemer en waar er nog gaten zitten. De blokjes die de tijd van registraties weergeven kunnen met de muis aangepast worden waardoor de tijd van registraties erg gemakkelijk aan te passen zijn. Het handige is dat andere afspraken mee naar voren of achter schuiven als er een andere afspraak groter of kleiner wordt gemaakt waardoor er geen overlap ontstaat. Daarnaast is het ook handig dat zowel de tijd van de registratie, als de tijd en kosten van de dag als de tijd en kosten van de week automatisch geüpdate en weergegeven wordt wanneer de tijd van een registratie aangepast wordt.

Wat ook erg handig is, is dat ingeplande uren en geregistreerde uren er iets anders uitzien in het overzicht en dat registraties over planningen heen kunnen gaan. Hierdoor kan er meteen gezien worden hoeveel tijd er nog extra is gepland ten opzichte van de registraties.

		LOGGED		PLANNED					
		€303.75 - 20:15		5:15 - €78.75					
Tuesday	24.	Wednesday	25.	Thursday	26.	Friday	27.	Saturday	28.
0h 0m - €0.00		8h 0m - €120.00		9h 15m - €138.75		3h 0m - €45.00		0h 0m - €0.00	
		<div>General</div> <div>testtest</div> <div>8:00 - €120.00</div>		<div>General</div> <div>testtest</div> <div>3:45 - €56.25</div> <div>etste</div> <div>testtest</div> <div>5:30 - €82.50</div>		<div>etste</div> <div>testtest</div> <div>3:00 - €45.00</div> <div>etste</div> <div>0:00</div> <div>Planned 5:15</div>			

Figuur 14 - Overzicht Timely

Als er op een registratie geklikt wordt kan hier heel gemakkelijk informatie aangepast worden aangezien deze in een soort van tooltip aangepast kan worden. In deze tooltip kan er ook een timer aangezet worden waardoor een registratie geactiveerd kan worden wanneer een werknemer bij een cliënt zou aankomen en deze weer uit kan zetten als hij of zij bij de cliënt weg zou gaan. Hierdoor hoeft de werknemers niets uit zichzelf te registreren en kloppen de tijden altijd erg goed.

De website biedt ook een pagina met een overzicht van de huidige projecten. Bij deze projecten wordt globale informatie weergegeven zoals de voortgang van het project. Als er op een project geklikt wordt is er gedetailleerdere informatie beschikbaar. Er is bijvoorbeeld te zien hoeveel uur er per team is geregistreerd en alle individuele registraties zijn zichtbaar in een lijst. In deze lijst kunnen registraties aangevinkt worden en een status toegekend krijgen. Er is ook een medewerker pagina die op precies dezelfde manier werkt.

De website biedt daarnaast ook een erg handige overzicht pagina waar per cliënt of per project de geplande en geregistreerde uren en tijd getoond wordt. Door op een project te klikken worden alle registraties zichtbaar. Ook is het mogelijk om bepaalde informatie te filteren, zodat alleen relevante informatie wordt weergegeven.

In bijlage D staat een overzicht van alle aspecten die opvielen bij het testen van de website.

7 CONCLUSIES UIT INTERVIEWS MET DE DOELGROEP

In dit hoofdstuk staan de resultaten van de interviews met de doelgroep. In deze interviews is er getracht om de ervaringen van de doelgroep met de huidige registratiemodule duidelijk te krijgen. Dit is gedaan door van te voren te noteren wat de student wilde weten van de doelgroep waarna er een vragenlijst is samengesteld.

De student heeft vooral geprobeerd om erachter te komen welke features wel of niet gebruikt worden, welke features de doelgroep nog mist en welke aspecten van de app wel en niet goed werken. Ook zijn er vragen gesteld over de doelgroep zelf. Bijvoorbeeld wanneer zij de module gebruiken en met welke devices. Ook is er meteen gekeken of bepaalde ideeën die de student heeft als wenselijke oplossingen gezien worden.

7.1 OMRING

Omring is al een lange tijd een klant van HelpLine en gebruikt Careware zodat zijn werknemers efficiënter thuiszorg kunnen verlenen. Er is telefonisch contact geweest met twee werknemers van Omring om hun wensen en ervaringen met betrekking tot Careware duidelijker te krijgen. In Bijlage E is de vragenlijst te vinden welke doorlopen werd tijdens de interviews.

7.1.1 Regiomanager

Het eerste interview was een gesprek met Cathy van het thuiszorg bedrijf Omring. Zij is de regiomanager en ondersteunt twaalf zelfsturende teams. Zij werkt al met Careware vanaf het begin dat dit werd geïntroduceerd bij Omring en weet dus goed wat de ervaringen van de medewerkers met het huidige systeem zijn.

Cathy gaf aan dat haar medewerkers de registratie module vooral handmatig gebruiken door na elke afspraak de afspraak te registreren. Zij gebruiken op dit moment nog de omslachtige methode waarbij zij de begin- en eindtijd moeten aangeven en zij gaan binnenkort de overgang maken naar het systeem waarbij zij afspraken gaan afvinken. Deze medewerkers hebben meestal niet veel problemen met de registratie app. Zij lopen vooral tegen hardware problemen en bugs aan.

De medewerkers hebben ook geen problemen met het gebruik van de features binnen de app, maar Cathy gaf zelf al aan dat dit ook vooral komt doordat medewerkers het systeem al zo lang hebben gebruikt. Nieuwe medewerkers hebben begeleiding nodig om te begrijpen hoe alles werkt en zij hebben daarna soms nog wel eens moeite om een bepaalde feature te kunnen vinden.

Medewerkers blijken vaak fouten te maken bij hun registraties. Deze registraties moeten dan vervolgens aangepast worden en hiervoor moet de manager contact opnemen met de werknemers. Er werd aangegeven dat dit wel soepel gaat maar dat een systeem met automatische meldingen misschien wel makkelijk zou zijn.

Er zijn daarnaast ook nog een aantal functies van de huidige versie van Careware besproken. Er werd bijvoorbeeld aangegeven dat Cathy weinig gebruik maakt van de fiatteer regels omdat deze niet erg soepel werken. En de overzichten om registraties te bekijken wordt ook niet gebruikt omdat zij daar een ander programma voor gebruiken welke beter werkt. Ook de statistieken die weergegeven kunnen worden zouden verbeterd kunnen worden. De suggestie om

deze cijfers op een visuele manier te weergeven leek Cathy wel handig. Het is hierbij erg belangrijk om de productiviteit per medewerker en per team te kunnen bekijken.

Daarnaast zou Cathy ook graag de mogelijkheid hebben om cliënten en medewerkers in te plannen zonder dat deze aan elkaar gekoppeld zijn. In het huidige systeem is dit namelijk nog verplicht.

7.1.2 Medewerker

Het tweede gesprek was met een medewerker van Omring die zorg verleent in de wijk en aan het einde van de dag werkzaam is op kantoor. Zij gebruikt de registratie module vooral op kantoor achter de computer.

Deze medewerker gaf aan dat zij vaak veel dezelfde dingen doet. Zij moet vaak dezelfde dingen inplannen en voornamelijk wanneer er een uitzondering is of wanneer er iets verandert dan moet zij heel erg puzzelen om alles weer goed te laten kloppen. Toch geeft zij aan dat zij over het algemeen tevreden is over het systeem en vindt zij dat de meeste onderdelen van Careware goed werken. Zij gaf ook aan dat zij tevreden is met de statistieken die op dit moment getoond worden en zij heeft dus geen behoefte aan visuele weergaves van statistieken.

De medewerker vindt de huidige registratie module duidelijk en begrijpt alle functionaliteiten goed. Nieuwe werknemers en uitzendkrachten hebben hier echter vaak wel wat meer problemen mee en hebben regelmatig vragen. De medewerker gaf ook nog aan dat er op dit moment niet vaak vergeten wordt om registraties in te vullen. Zij zou het echter wel heel erg handig vinden als het systeem dit voor de werknemers en de manager bijhoudt zodat zij hier zelf minder op hoeven te letten.

7.2 ARIËNS

Ariëns is een zorginstelling die zowel thuiszorg als intramurale zorg aanbiedt. Ariëns heeft ongeveer 900 medewerkers en 350 vrijwilligers en gebruikt Careware om alles in goede banen te leiden. Er is een persoonlijk gesprek geweest met twee medewerkers om hun ervaringen met de huidige versie van Careware te bespreken en er is hen een aantal ideeën voorgelegd om het huidige systeem te verbeteren. In Bijlage F is de vragenlijst te vinden welke doorlopen werd tijdens de interviews.

7.2.1 Coördinator

Dit gesprek was met de coördinator en applicatiebeheerder van zelfsturende thuiszorg teams binnen Ariëns en hiervoor is zij ook nog een tijdje planner geweest. De belangrijkste werkzaamheden die zij verricht is het fiatteren van de registraties van het team. Zij gebruikt Careware elke dag en fiatteert ongeveer één keer in de week. Zij voert deze werkzaamheden uit achter de computer in een kantoor.

Hoewel zij tevreden is met het huidige systeem heeft zij wel een paar kritiekpunten. Sommige taken zouden bijvoorbeeld veel makkelijker en sneller uitgevoerd moeten kunnen worden. Zij vindt het bijvoorbeeld irritant dat zij bij het detailoverzicht van de ingeleverde statussen telkens terug moet naar het menu om de volgende werknemer aan te klikken. De flow van de gebruiker wordt hiermee verstoord en het zorgt voor onnodige handelingen. De flow wordt nog verder verstoord doordat zij soms op knoppen ter bevestiging moet klikken terwijl zij al iets heeft geselecteerd.

Daarnaast vindt zij dat het huidige ontwerp te priegelig is. De lettertjes die gebruikt worden zijn iets te klein en er staat veel te veel informatie op een scherm. Zij staat positief tegenover het gebruik van icoontjes en het verbergen van informatie die niet altijd belangrijk is.

Bij het fiatteren vindt zij het vooral belangrijk om naast de geregistreerde tijd ook de indirecte tijden te kunnen bekijken en de ze ook af te kunnen keuren. Daarnaast vindt zij het bij het fiatteren belangrijk om te zien waarop er geregistreerd wordt.

Uiteindelijk zijn er nog een aantal ideeën voorgesteld om te peilen of deze ideeën haar handig lijken. Zij was positief over het idee van grafische overzichten. Zij zou het handig vinden als er grafieken zouden zijn met informatie die zij zelf in kan stellen. Zij zou op die manier bijvoorbeeld verschillende gekleurde grafieken willen zien die de directe en indirecte uren grafisch weergeven. Daarnaast vond zij het ook handig als er bij het registreren in plaats van een menu er telkens groot in beeld een invulveld met favorieten tevoorschijn komt waarbij de gebruiker stap per stap een registratie gemakkelijk kan invullen. Ook vond zij het handig als er voortaan veel meer gebruik gemaakt kan worden van het toetsenbord en dat de muis zo min mogelijk bij de werkzaamheden gebruikt hoeft te worden.

7.2.2 Werknemer

Dit gesprek was met een werknemer van Ariëns die bij mensen thuis langs gaat en hen verzorgt. Zij gebruikt vooral de mobiele app tijdens de route. Zij gebruikt de PC versie alleen voor de planningen en overzichten maar zij staat er wel voor open om de PC versie ook voor registraties te gebruiken als deze beter zou werken.

Op een dag doet zij ongeveer 20 registraties en wanneer er een avonddienst bij komt kan dit oplopen tot 35 registraties. De informatie van deze registraties verschilt wel vaak van elkaar maar het zijn wel vaak dezelfde 5 werkzaamheden en dezelfde tijdsduren. Zij zou het handig vinden als zij bij registraties stap voor stap in zou kunnen vullen, het liefst als hier ook iconen bij worden gebruikt.

Ook zij vindt dat de huidige PC versie teveel informatie bevat en dat het niet altijd erg intuïtief werkt. En zij heeft vaak problemen met dat er dingen niet goed werken als er een slechte internetverbinding is.

Zij gaf ook aan dat zij het wel handig zou vinden als er veel informatie wat meer verborgen zou zitten omdat veel informatie slechts sporadisch of helemaal niet relevant voor haar is. Zij gaf ook aan dat zij het toetsenbord helemaal niet gebruikt in het huidige ontwerp maar zij ziet wel in dat dit best wel handig zou kunnen zijn als dit goed zou werken.

7.3 CONCLUSIES

- De module wordt vooral gebruikt op kantoor.
- Registraties worden soms meteen na afspraken gedaan en soms aan het einde van de dag.
- De geïnterviewden gaven aan dat de module prima werkt maar dat zij er al heel lang mee werken. Nieuwe werknemers hebben training nodig voordat zij het systeem begrijpen.
- Er worden veel fouten gemaakt met het inleveren van registraties en dit wordt opgelost door contact tussen de manager en werknemer. Een systeem die uit zichzelf fouten aangeeft zou wenselijk zijn.

- Visuele weergaves van informatie zouden wenselijk zijn.
- Werknemers moeten vaak vergelijkbare informatie invoeren bij registraties.
- Het proces van fiatteren loopt niet helemaal soepel. Ook is er veel irritatie omdat er bij veel acties een overbodige stap zit van het bevestigen van de actie.
- De module wordt te priegelig gevonden. De geïnterviewden zien graag dat er informatie verborgen wordt en dat er gebruik wordt gemaakt van iconen.
- De geïnterviewden zouden graag meer gebruik willen kunnen maken van het toetsenbord zonder hierbij telkens de muis te moeten gebruiken.

8 PERSONA'S

In dit hoofdstuk staan de persona's van de twee doelgroepen van het herontwerp van Careware. Dit zijn de doelgroep managers en de doelgroep werknemers.

8.1 PERSONA DOELGROEP MANAGERS

Thea



Leeftijd: 53
Werk: Manager bij thuiszorg bedrijf
Familie: Getrouwd, twee kinderen
Woonplaats: Amersfoort

Over Thea

Thea is een manager bij een thuiszorg bedrijf en overziet hierbij een aantal zelfsturende teams en de werknemers binnen deze teams. Zij doet dit vanaf kantoor achter de computer waarbij zij afspraken gepland, ingeleverde registraties flatteert en overziet of alles goed gaat.

Thea snapt goed hoe het systeem in elkaar zit omdat zij het al heel lang gebruikt. Zij is vooral erg veel tijd kwijt met het doorzoeken van registraties of met het verschuiven van registraties en zij moet ook regelmatig herhalende taken uitvoeren.

Doel

- De activiteiten van de werknemers in goede banen leiden. Dit wordt onder andere bereikt door:
 - Een goed overzicht van de prestaties van werknemers en teams.
 - Alle registraties gemakkelijk in kunnen zien.
 - Het moet meteen opvallen dat er iets mis is met een registratie of een werknemer.

Frustraties

- Het filteren van registraties werkt erg slecht.
- Bij sommige taken is veel herhaling nodig.
- Traag systeem en bugs.
- Het aanpassen of verschuiven van registraties kost veel tijd.

8.2 PERSONA DOELGROEP WERKNEMERS

Sanne



Leeftijd: 45
Werk: Professional geriatrische zorg
Familie: Getrouwd, 1 kind
Woonplaats: Amstelveen

Over Sanne

Sanne werkt al een aantal jaar als professional in de geriatrische zorg en gebruikt hierbij Careware om haar afspraken goed bij te kunnen houden en een goed overzicht te hebben van alle afspraken.

Zij snapt goed hoe de app werkt maar Sanne vindt wel dat zij vaak hetzelfde aan het doen is en dat zij soms verplicht is om irrelevante informatie in te voeren bij een registratie.

Ook is het voor haar soms lastig om relevante informatie van haar registraties snel in te zien doordat er zoveel informatie op het scherm staat.

Doelen

- Zo snel mogelijk registraties met relevante informatie kunnen invullen.
- Een overzicht van alle registraties bekijken.

Frustraties

- Sommige onderdelen van het huidige systeem werken traag.
- Sanne moet vaak dezelfde informatie invullen.
- Sanne moet haar informatie soms op een onhandige manier invullen.
- Het overzicht van al haar registraties zou iets duidelijker kunnen

9 USER NEEDS

Hieronder staan de geïdentificeerde user needs beschreven. Deze user vormen de algemenen wensen van de doelgroep en zijn gebaseerd op de resultaten van de voorgaande onderzoeken. Met name door de conclusies uit aangeleverde documenten, de interne gesprekken en de gesprekken met de doelgroep.

- Bij functionaliteiten moet meteen duidelijk zijn wat het doet.
- De gebruiker moet feedback krijgen bij alles wat hij of zij doet.
- Registreren moet zo min mogelijk tijd en moeite kosten.
- Herhalende taken moeten geautomatiseerd kunnen worden.
- De mogelijkheid om de module volledig met het toetsenbord te gebruiken.
- Er moet een duidelijk overzicht zijn van relevante registraties.
- Managers moeten registraties zo gemakkelijk en snel mogelijk kunnen beoordelen.
- Managers moeten snel kunnen zien dat er problemen zijn met werknemers of registraties.
- De gebruiker moet vrijheid hebben bij het registreren en doorlopen van de module. Acties moeten op verschillende manieren voltooid kunnen worden.
- Er moet niet teveel informatie op een pagina staan.
- Er moeten meerdere en duidelijkere overzichten zijn.
- Registraties moeten op verschillende manieren ingevoerd kunnen worden.
- De aangeboden informatie moet groter gepresenteerd worden en visueler zijn.

10 WENSEN VANUIT HELPLINE

In dit hoofdstuk staan de requirements van HelpLine zodat er bij het herontwerp van de module goed rekening gehouden kan worden met de eisen en wensen vanuit HelpLine. In de business goals staat beschreven wat HelpLine wilt bereiken met de nieuwe versie van zijn platforms en onder het kopje ‘wensen vanuit HelpLine’ staan de specifieke wensen van HelpLine waarmee het herontwerp rekening moet houden.

10.1 BUSINESS GOALS

HelpLine is bezig met een herontwerp van de huidige platforms en hier moet uiteraard een aantal doelen mee bereikt worden. Ten eerste moet het platform persoonlijker worden. Dit wordt bijvoorbeeld gedaan door het toevoegen van foto's bij de informatie van een gebruiker. Daarnaast moet het platform leuker worden om te gebruiken. Niemand zal de platforms voor zijn plezier gebruiken maar het is wel noodzaak dat de gebruiker zo min mogelijk irritaties ondervindt aan het gebruiken van de platforms.

Een ander doel wat met het nieuwe concept moet worden bereikt is dat het nieuwe ontwerp een veel beter gebruikersgemak moet gaan bieden aan de doelgroep. Er moet minder informatie op een pagina staan en de gebruiker moet zijn taken effectief kunnen volbrengen. Het uiteindelijke doel is om op deze manier een krachtige werkomgeving aan te bieden waarbij geen handleiding nodig is om het te gebruiken.

HelpLine wil met het herontwerp ook nieuwe doelgroepen aan gaan spreken. Het vorige ontwerp was vooral bedoeld voor bedrijven in de thuiszorg maar ondertussen wordt het systeem steeds meer door andere type bedrijven gebruikt. Al deze doelgroepen hebben hetzelfde doel maar willen dit doel op een andere manier bereiken. Al deze bedrijven moeten het systeem dus op hun eigen manier kunnen gebruiken. Het is hierbij dus ook van belang dat er gebruik gemaakt gaat worden van een generieke naamgeving zodat de module bij elk type bedrijf ingezet kan gaan worden.

Tenslotte wil HelpLine dat de module uitbreidbaar is. Het is waarschijnlijk dat er de komende jaren features bij komen of veranderen en het systeem moet hier mee om kunnen gaan. Anders duurt het niet lang voordat het systeem weer verouderd is en weer een nieuw ontwerp nodig zal hebben.

10.2 OVERIGE WENSEN VANUIT HELPLINE

- De content op de pagina moet verdeeld worden in drie verschillende kolommen zodat het goed reageert op verschillende resoluties zodat het consistent blijft met de rest van de module. Tussen deze kolommen moet 90px breedte zitten. In het geval van een overzicht hoeft er niet gebruik gemaakt te worden van drie kolommen.
- Informatie moet ingevoerd worden in een formulier, niet door in het schema ergens op te klikken en het dan aan te passen.
- Geen gebruik van pop-ups behalve bij het bevestigen van een actie.
- De interface moet rustig zijn en er mag niet teveel informatie op een pagina staan.
- Het uiterlijk van het herontwerp moet zich aan de styleguide van Bright Summer houden. De navigatie moet bovenin zichtbaar zijn en onderaan de pagina is altijd een toolbar waarin de meeste knoppen van acties zich bevinden.

- Alle acties moet inzichtelijk zijn. Bij aanpassingen en toevoegingen van een registratie moet een timestamp zichtbaar zijn en moet er aangegeven worden wat er is aangepast en door wie.
- Het ontwerp moet meeschalen zodat het voor zowel de tablet als de computer goed eruitziet.
- Alle controls moeten te gebruiken zijn met de vingers op een touchscreen. Er moet dus gelet worden op de grote en de plaatsing van deze controls. Er moet ook rekening gehouden worden met swiping.
- De meeste opties moeten aanpasbaar en instelbaar zijn door de manager zodat de module werkt op de manier zoals de klant dat graag wil.
- De gebruiker moet veel vrijheid hebben. Gebruikers moeten op meerdere manieren hun taken kunnen volbrengen en niet alles moet verplicht in één keer ingevuld worden.
- In een oogopslag moet relevante informatie zichtbaar zijn. Door verder te klikken moet gedetailleerde informatie zichtbaar worden.
- Informatie van een registratie moet vanaf elke plek gemakkelijk aangepast kunnen worden.
- Het moet niet zomaar mogelijk zijn om de gegevens van andere werknemers zonder hun toestemming aan te passen.
- Er moet zoveel mogelijk sprake zijn van een route door de app waarbij gebruikers op elke plek relevante informatie vindt en alle relevante acties in één klik uitgevoerd kunnen worden.
- De gebruiker moet zo min mogelijk onderbroken worden met het uitvoeren van een taak.
- Het systeem moet de gebruiker ondersteunen bij het gebruik van de app. Bijvoorbeeld met het gebruik van standaard waardes bij input velden of het helpen herinneren dat iets nog niet is afgerond.
- Elke pagina moet uitnodigend zijn om te gebruiken. Het moet gestructureerd zijn, gemakkelijk in gebruik en er moet een beetje kleur zichtbaar zijn.
- Er moet gebruik gemaakt worden van flat design maar om de gebruiker te helpen zullen klikbare elementen een beetje schaduw hebben. Bepaalde kleuren kunnen de gebruiker ook een hint geven over de functie van een element.
- De opties nieuwe registratie, wijzig registratie, verwijder registratie en export/email/print moeten op bijna elke pagina zichtbaar zijn.

11 FUNCTIONELE EISEN

In dit hoofdstuk staan alle functionele eisen waaraan het nieuwe ontwerp moet voldoen. Deze zijn gesorteerd in drie categorieën die aangeven hoe belangrijk elke eis is voor het goed functioneren van het nieuwe concept.

11.1 MUST HAVE

- De mogelijkheid om registraties in meerdere vormen te registreren.
- De mogelijkheid om registraties aan te passen.
- De mogelijkheid om geplande afspraken in te vullen.
- Registraties kunnen inleveren. Hierbij is zichtbaar welke veranderingen er zijn qua status.
- De gebruiker moet de status van een niet ingeleverde registratie kunnen aanpassen naar gelukt, niet thuis, technisch niet gelukt.
- De manager moet de status van een ingeleverde registratie kunnen aanpassen naar goedgekeurd, afgekeurd en ingeleverd.
- Verschillende overzichten om de registraties in te kunnen bekijken.
- In het overzicht staat per registratie allerlei informatie zoals de naam van de cliënt, het nummer van de werknemer, de servicecontract(samenvoeging van PR en ZOP), de tijdsduur, de ingeplande tijd, de status, ORT en het team.
- In het overzicht staat per registratie aangegeven als een registratie dagoverschrijdend is, als er een afspraakbericht is geplaatst door een medewerker, als er een opmerking is geplaatst, als er niet handmatig is geregistreerd en hoe dat is gedaan, wie de registratie heeft gedaan en een geschiedenis van de wijzigingen aan de registratie.
- Het kunnen verwijderen van niet-ingeleverde registraties.
- Als een registratie niet klopt(bijvoorbeeld door overlap in tijden) of incompleet is kan een registratie niet ingeleverd worden.
- De mogelijkheid tot het navigeren door de verschillende weken.
- De weergave van de status en gewerkte uren per tijdsdeel.
- Er moet aangegeven worden welke registraties ingeleverd zijn.
- De manager moet relevante informatie van alle mensen in zijn of haar teams kunnen bekijken in een overzicht.

11.2 SHOULD HAVE

- Een registratie kan een combinatie van afspraken zijn. Ook wel PROX genoemd. De tijd van de individuele afspraken kan aangepast worden.
- Het systeem heeft een functionaliteit die de routes en de afstanden tussen afspraken uitrekent.
- Het kunnen toevoegen van foto's aan een registratie. Bijvoorbeeld van barcodes en bonnetjes.
- Het moet mogelijk zijn voor werknemers om van team te wisselen en registraties te kunnen doen die met een ander team meetellen.
- Als manager moet je direct en indirect geregistreerde tijden kunnen bekijken.
- Het bij kunnen houden van het materiaal dat is gebruikt tijdens de afspraak en hoeveel er nog in voorraad is.

- Zowel een groot als een klein aantal registraties moet goed zichtbaar blijven in het overzicht.
- Bij de overzichten is er per werknemer of per team zichtbaar hoeveel uur er gewerkt is en hoeveel er gewerkt moet worden volgens het contract.
- Ingeleverde registraties moeten teruggehaald kunnen worden.
- De mogelijkheid om registraties te filteren met het kiezen van uitzonderingen.
- Informatie en de vorm van deze informatie van een registratie moet door de manager instelbaar zijn. Bijvoorbeeld door afspraken te kunnen turven of de begin- en eindtijd in te kunnen voeren of alleen de tijdsduur van de afspraak in te kunnen vullen.
- De mogelijkheid om de productiviteit van werknemers en van teams in te kunnen zien.
- De mogelijkheid om opmerkingen te plaatsen bij een registratie, zowel door gebruikers die hebben ingepland als voor gebruikers die een opmerking willen plaatsen na een afspraak.
- De mogelijkheid tot communiceren tussen de manager en werknemer over een ingeleverde registratie.
- Het moet mogelijk zijn om de stap van goedkeuring door managers uit te zetten.
- De manager moet een afspraak kunnen markeren en de medewerker moet dit kunnen zien.
- De mogelijkheid om een aantal registraties op te slaan en deze op latere momenten in één keer weer toe te kunnen voegen.
- Een compensatie regeling functionaliteit waarbij er uren tussen weken gesleept kunnen worden.
- De mogelijkheid om overzichten te e-mailen, uit te printen of te exporteren als PDF of Excel.
- De mogelijkheid om het aantal afgelegde kilometers welke die dag is gereisd, te berekenen. Voor elke rit wordt dan automatisch een registratie ingevoerd.
- Een overzicht van relevante statistieken van de registraties. Deze zijn instelbaar door de manager.
- Een weergave van het aantal gewerkte uren, vergeleken met het aantal contracturen. Dit moet op meerdere tijdschalen mogelijk zijn.
- Managers moeten standaard kostenposten bij registraties kunnen instellen.
- Het weergeven van de huidige gebruiker en zijn contracturen.

11.3 COULD HAVE

- Het visualiseren van data, bijvoorbeeld in de vorm van een grafiek.
- Registraties kunnen invullen zonder dat hierbij een koppeling is tussen cliënt en verzorger.
- De mogelijkheid om afspraken met meerdere cliënten of verzorgers toe te voegen.
- Er komt automatisch een melding als er iets niet goed is ingevoerd.
- De mogelijkheid tot het weglaten van zaterdag en zondag in de overzichten.
- De mogelijkheid om bij een registratie te vermelden welk materiaal is afgenomen en wanneer.
- De mogelijkheid om te vermelden voor welke afnemer de werkzaamheden tijdens de registratie waren.
- Bij overzichten moet informatie met een grotere tijdschaal dan een week zichtbaar kunnen worden.

- De mogelijkheid om registraties tussen dagen te verslepen.
- Door op een gebruiker of cliënt te klikken komt er meer informatie tevoorschijn.
- Een help knop waarmee de gebruiker documentatie met uitleg over de module kan bekijken.
- Een highlight optie waarbij de gebruiker registraties die aan een bepaalde criteria voldoen kunnen laten opvallen.
- Wanneer er een registratie wordt aangepast moeten icoontjes dicht bij de relevante registratie en de muis komen te staan.

12 LITERATUURLIJST

- Benyon, D. (2010). *Designing Interactive Systems*. Harlow: Pearson Education Limited.
- HelpLine BV. (2016). Bright Summer UI Guideline - General v05_Under Construction. Leiden, Zuid-Holland, Nederland.
- HelpLine BV. (2016). Bright Summer UI Guideline - Touch Optimized v19_Under construction. Leiden, Zuid-Holland, Nederland.
- HelpLine BV. (2016). Geestelijke gezondheidszorg by Careware. Zuid-Holland, Nederland.
- HelpLine BV. (2016). HelpLine in de praktijk. Zuid-Holland, Nederland.
- HelpLine BV. (2016). resultaten interview florence. Leiden, Zuid-Holland, Nederland.
- HelpLine BV. (2016). Verbeterpunten van enquête THFL en Verian. LEiden, Zuid-Holland, Nederland .
- HelpLine BV. (sd). Careware 7. Leiden, Zuid-Holland, Nederland.
- Marsan, J. (2015). *best-time-tracking-software*. Opgehaald van fitsmallbusiness.com: <http://fitsmallbusiness.com/best-time-tracking-software/>
- Ronde, C. d. (2016). *Data analysatie, ontwerpcriteria en concept*.

Bijlage A

Algemeen

Registraties worden door werknemers ingevuld en vervolgens ingeleverd. De manager ziet deze in en kan deze afkeuren of goedkeuren en uiteindelijk zullen de registraties verwerkt worden in het systeem en definitief worden. De registraties kunnen dus een aantal verschillende statussen hebben.

Het systeem heeft allerlei opties waarbij de registraties, uren aantallen en andere belangrijke aspecten op een verschillende manier weergegeven worden.

Registratie

Op deze pagina kan een werknemer zijn of haar eigen registraties inzien en kan diegene ook registraties toevoegen.

Algemeen

- Een registratie bestaat altijd uit een starttijd, eindtijd en een status van de registratie.
- Als er overlappingen zijn qua tijd bij registraties dan kunnen de registraties niet ingeleverd worden bij de manager.
- Er kan een keuze gemaakt worden tussen de weergave van tijdsregistraties en onkosten registraties.

Weergave picker

Hiermee kan de gebruiker bepalen hoe de registraties weergegeven moeten worden.

- De datum en het weeknummer van de zichtbare periode in het overzicht staan aangegeven.
- Door op een pijltje of een afkorting van een week te klikken kan een overzicht van een andere week weergegeven worden.
- In de datepicker kan een specifieke dag uitgekozen worden.
- Er kunnen verschillende weergaveopties geselecteerd worden. Voor de tijdsregistratie zijn er dag-, week-, jaar-, kwartaal- en statusoverzicht opties. Voor de geldregistratie zijn er dag-, week- en statusoverzicht opties.

Kwartaal overzicht

Hier kan de gebruiker de uren van een werknemer op kwartaalniveau inzien.

- Een overzicht van de gegevens van het geselecteerde jaar. Dit wordt weergegeven in 52 blokjes die de weken van het jaar representeren.
- Wanneer er op een week geklikt wordt, wordt die week in het weekscherm geopend.
- Het aantal gewerkte uren in een week wordt weergegeven.
- De minimum en maximum uren die in het contract staan worden per kwartaal weergegeven.
- Het totaal aantal uren dat er is gewerkt in een kwartaal wordt weergegeven.
- Het aantal uren onder of boven het aantal uren in het contract wordt per kwartaal weergegeven.

Maand overzicht

Is identiek aan het kwartaaloverzicht. Het enige verschil is dat de automatisch berekende uren per kwartaal en de contracturen, nu per maand in plaats van per drie maanden wordt berekend.

- Als er op een week geklikt wordt, wordt die week in het weekscherm geopend.

Week overzicht

Hier worden de registraties van de geselecteerde week gedetailleerd weergegeven.

- De huidige week en de datums van de dagen in de week worden weergegeven.
- De status van de dag wordt per dag weergegeven.
- De status van de week wordt weergegeven.

- Allerlei gegevens van de cliënt wordt weergegeven. Bijvoorbeeld de naam, het nummer van de werknemer.
- De ZOP en de projectnaam staan aangegeven.
- Als er op een registratie geklikt wordt er genavigeerd naar het dag overzicht met de aangeklikte dag als selectie.
- Bij elke registratie staat er bij elke dag de tijdsduur die voor die dag is geregistreerd.
- Onder elke dag staat er een totaal van alle registraties op die dag.
- Achter elke registratie staat er een totaal van de tijd of geld van die registratie.
- Er is ook een totaal die alle andere totalen bij elkaar optelt en dus het aantal ingevoerde uren of euro's van de hele week weergeeft.
- De weergave van andere uren en kosten zoals reistijd en kantoortaken zoals werkoverleg en ander overleg.

Dag overzicht

Hier kan de gebruiker de registraties van een dag bekijken.

Tijd

- In het overzicht staat informatie zoals de persoon die geregistreerd heeft, het nummer van dat persoon en de ZOP.
- In het overzicht staat de naam van het product aangegeven.
- De geplande begin- en eindtijd van de registratie staat weergegeven.
- De geregistreerde begin- en eindtijd.
- De duur van de registratie
- Het nummer van het team van het persoon wat registreert. Dit kan geselecteerd worden in een dropdown menu als diegene recht heeft om een ander team te selecteren. Naast de code is er dan ook een teamnaam zichtbaar.
- De status van de registratie. G / NT(niet thuis) / TNG(technisch niet gelukt) en NG(niet gelukt) zijn. In het geval van kantoor, werktijd, compensatie en bijzondere dienst is de status altijd G.
- Een geannuleerde status is mogelijk. APL betekent dat de planner het geannuleerd heeft, AC< en AC> betekenen dat de cliënt de afspraak binnen of buiten de tijd heeft geannuleerd.
- Als twee registraties overlappen komt er een melding bij de registraties te staan.
- Een rij in het overzicht kan geselecteerd worden door hier op te klikken.
- Een tooltip geeft bij status aan als er een registratie is overgedragen aan een collega.
- Onder ORT wordt de onregelmatige toeslag weergegeven die van toepassing is op die registratie. Het is mogelijk dat er meerdere tarieven gelden voor een registratie.
- Bij een registratie kunnen meerdere afspraken tegelijkertijd van toepassing zijn. Dit wordt ook wel PROX genoemd. De tijdsduur van al deze afspraken wordt automatisch bij elkaar opgeteld zodat de gebruiker niet zelf een eindtijd hoeft uit te rekenen.
- Er is een overzicht van verschillende PROX afspraken waarbij de tijdsduur vastgezet kan worden door op een icoontje te klikken.
- De bekende totale reistijd wordt weergegeven.
- Er wordt aangegeven als er een registratie een dag overschrijdt. Dit gebeurt als een begin- of eindtijd op een andere dag zit. Dit wordt ook weergegeven als een registratie toch

op een andere dag is gebeurd dan verwacht. Bijvoorbeeld een gesprek tot 23:50 loopt uit tot 00:10.

- Er wordt aangegeven als een medewerker een afspraakbericht heeft gemaakt bij de registratie. Als er nog geen afspraakbericht is kan dit aangemaakt worden. Een hover weergeeft het bericht en door er op te klikken kan het bericht verwijderd of aangepast worden.
- Er wordt aangegeven als een opmerking is gemaakt bij de registratie. Een hover weergeeft het bericht en door er op te klikken kan het bericht verwijderd of aangepast worden.
- Er wordt aangegeven als een registratie niet handmatig is gemaakt maar bijvoorbeeld ontstaan is door een planning of een ID kaart.
- Er wordt aangegeven wie de registratie aangepast en/of gemaakt heeft als de medewerker dit niet zelf gedaan heeft.
- Er wordt aangegeven als een registratie achteraf handmatig is aangepast. En er is een geschiedenis zichtbaar van alle aanpassing acties.
- Een registratie kan gemarkeerd worden door een manager. Dit kan gebruikt worden als verduidelijking om aan te geven waarom hij iets heeft afgekeurd.

Geld

- Het overzicht is veelal hetzelfde als bij het tijd dag overzicht. Het weergeeft alleen niet de ZOP en de PR.
- De start en eindlocatie van de reis staat weergegeven en kan aangepast worden.
- De naam en de code van de vergoeding wordt aangegeven.
- Het nummer van het team van het persoon wat registreert. Dit kan geselecteerd worden in een dropdown menu als diegene recht heeft om een ander team te selecteren. Naast de code is er dan ook een teamnaam zichtbaar.
- De gebruiker kan het kenteken bekijken en aanpassen.
- Er wordt aangegeven in welke eenheid de afstand wordt berekend. Bijvoorbeeld Kilometers of mijlen.
- De omrekenfactor (bijvoorbeeld hoeveel euro per afgelegde kilometer)
- De gebruiker kan het bedrag van de registratie bekijken.
- Er wordt aangegeven als een registratie achteraf handmatig is aangepast. En er is een geschiedenis zichtbaar van alle aanpassing acties.
- Er wordt aangegeven als een opmerking is gemaakt bij de registratie. Een hover weergeeft het bericht en door er op te klikken kan het bericht verwijderd of aangepast worden.
- Er wordt aangegeven als een registratie niet handmatig is gemaakt maar bijvoorbeeld ontstaan is door een planning of een ID kaart.
- Er wordt aangegeven wie de registratie aangepast en/of gemaakt heeft als de medewerker dit niet zelf gedaan heeft.

Status overzicht

Hier kan de gebruiker per week de status van die week zien.

- Het overzicht weergeeft per week de status van de registraties. De mogelijke statussen zijn: ingevuld, niet ingevuld, goedgekeurd, afgekeurd en ingeleverd.

Knoppenbalk

De knoppenbalk biedt de gebruiker extra opties om het overzicht van de registraties aan te passen. Sommige overzichten hebben extra opties.

- De mogelijkheid om de status van het huidige overzicht in te zien. Hierbij zijn ook de voorgaande veranderingen in status te zien. Ook wordt de tijd en de dag aangegeven.
- De mogelijkheid om een bericht te sturen naar de manager.
- De mogelijkheid om de statussen van het overzicht in een Excel bestand te downloaden.
- De mogelijkheid om de statussen van het overzicht in een PDF bestand te downloaden.
- Een help knop waar meer informatie over de module gevonden kan worden.

Week overzicht

- De mogelijkheid om registraties in te leveren. Hierbij is er een overzicht van de huidige statussen van de weekdagen en hoe dit verandert na deze actie. Er wordt ook aangegeven welke registraties ingeleverd gaan worden en dit kan aangepast worden. Als er al een aantal registraties zijn ingeleverd worden alleen de nog niet ingeleverde registraties ingeleverd, de rest verandert niet.
- De mogelijkheid om ingeleverde registraties terug te halen zodat er nog iets aan aangepast kan worden. Hierbij is er een overzicht van de huidige statussen van de weekdagen en hoe dit verandert na deze actie. Er wordt ook aangegeven welke registraties terug gehaald gaan worden en dit kan aangepast worden.
- De mogelijkheid om bijzonderheden in de registraties te markeren. De markeeropties zijn: Overlap in tijd weergeven, markering van de manager, dagen met nog OPN status, geplande dagen zonder afspraakregistraties, ongeldige registraties, handmatig aangepaste registraties of deze allemaal bij elkaar.
- De mogelijkheid om registraties in te leveren.
- De mogelijkheid om een ingeleverde registratie ongedaan te maken. Dit is alleen mogelijk als de registraties niet al verwerkt zijn en het slotje als status hebben.

Dag overzicht tijd

- De mogelijkheid om registraties in te leveren. Dit is alleen mogelijk als er geen overlap is qua tijd.
- Een overzicht die weergeeft wat de veranderingen qua status zijn wanneer de registratie ingeleverd wordt.
- De mogelijkheid om ingeleverde registraties terug te halen zodat er nog iets aan aangepast kan worden.
- De mogelijkheid om de registraties te sorteren op starttijd.
- De mogelijkheid om de registraties te sorteren op alfabetische volgorde.
- De mogelijkheid om ORT en PROX afspraken automatisch in of uit te klappen.
- De mogelijkheid om ongeregistreerde ongeplande kantoorzaken te tonen / verbergen.
- De mogelijkheid om geselecteerde registraties te kopiëren en naar volgende/vorige dag te verplaatsen. Dit is alleen mogelijk wanneer een afspraak geplanned of geregistreerd is. Wanneer op de knop gedrukt is komt er een pop-up met de mogelijkheid om meerdere afspraken te kopiëren en te bepalen voor welke weekdagen dit geldt en vanaf en tot welke datum dit is.
- De mogelijkheid om geselecteerde registraties te verwijderen.

Dag overzicht geld

- De mogelijkheid om het aantal afgelegde kilometers die die dag gereisd is te berekenen. Hierbij is er een pop-up met een overzicht van alle locaties die geregistreerd zijn voor die dag. Als alle adressen hiervan zijn ingevuld dan worden er automatisch geld registraties ingevoerd voor al deze afspraken.

Totalen vakje

Hier staan statistieken van de geselecteerde registraties. Het ligt aan de klant welke gegevens dit precies zijn.

Status box

Hier ziet de gebruiker de status van de huidige dag en is communicatie met de manager mogelijk.

- Ontvangen en verzonden berichten van die geselecteerde dag/week/maand/kwartaal bekijken. Dit kunnen er meerdere per dag zijn.
- Er wordt aangegeven of de geselecteerde dag/week/maand/kwartaal al is ingeleverd.
- Een bolletje geeft de status van het bericht aan. Groen betekent dat het bericht is gelezen, rood betekent dat het bericht nog niet is geopend en oranje betekent dat het bericht al is ontvangen.

Informatie box

Hier wordt informatie weergegeven van de gebruiker zelf.

- Persoonlijke informatie als de naam, telefoonnummer en functie wordt weergegeven.
- Informatie over het contract zoals het nummer en het aantal uren wordt weergegeven.
- Er wordt aangegeven of de gebruiker in het bezig is van een PVA

Registratie toevoegen

Als de medewerker de juiste rechten heeft en als de geselecteerde dag nog niet is ingeleverd dan er met dit onderdeel een nieuwe registratie ingevoerd worden.

- De mogelijkheid om te zoeken op in de lijst met resultaten, gebaseerd op de naam die ingevoerd wordt in het inputveld. In het geval van activiteiten kan er gezocht worden op de naam en code, in het geval van een cliënt kan er gezocht worden op de naam en ZOP en productnummer
- De mogelijkheid om alleen mensen uit een bepaald team te weergeven in de lijst met resultaten.

Tijd

- Selecteren van de type activiteit die geregistreerd moet worden. Er is keuze tussen cliënt registratie, kantoor registratie, werktijd registratie, compensatie registratie, bijzondere dienst.

Geld

- Aangeven van de start en eind locatie van de reis.

Registraties

Op deze pagina kunnen de registraties van de werknemers binnen de scope van de gebruiker bekeken worden. Ook kan hier voor andere mensen registraties ingevoerd worden. Alle functionaliteiten die bij het registratie hoofdstuk zijn beschreven staan ook op deze pagina.

- Wanneer er voor een andere gebruiker registraties ingevuld worden gelden de rechten van die andere gebruiker.
- Er is een optie om naar een andere module te gaan waarin de informatie van de werknemers in het team weergegeven wordt.
- De mogelijkheid om een andere werknemer of team te selecteren.

Team overzicht

Op dit scherm is een overzicht zichtbaar van de statussen van de werknemers van een geheel team in de geselecteerde week.

- Een overzicht van alle werknemers van hun naam en nummer.
- Een overzicht van de statussen van de registraties van elke dag.
- Een zoekfunctie waarmee gezocht kan worden naar een werknemer in de lijst.
- De mogelijkheid tot het weergeven van het week overzicht van de registratie.
- De mogelijkheid om het profiel van de werknemer te bekijken. Dit wordt geopend in een andere module.
- De mogelijkheid om registraties in te leveren.
- De mogelijkheid om sommige data uit het overzicht te filteren gebaseerd op bepaalde criteria. Bijvoorbeeld het weeknummer, de status of de functie van de werknemer.
- De mogelijkheid om de registraties van het team, in de geselecteerde periode, te exporteren naar een Excel bestand.

Management

Deze pagina is bedoeld voor managers. Hier kan diegene de registraties van alle werknemers van zijn of haar team bekijken en fiatteren (goedkeuren of afkeuren). De meeste opties zijn hetzelfde als die bij de registraties tab. In dit hoofdstuk worden alleen de extra opties beschreven.

Dag overzicht

- Het is mogelijk om een registratie te markeren.

Fiatteerhulp

Met dit onderdeel kan de manager de registraties filteren op een groot aantal opties zodat de manager bijvoorbeeld snel kan checken op registraties die opvallen.

- De mogelijkheid om een aantal criteria op te stellen waarop de registratie moet voldoen. Bijvoorbeeld de fiatteerpost, indien relevant de subpost, en de waarde waarnaar gezocht wordt. Hierbij kan gezocht worden naar waardes die kleiner/ kleine of gelijk aan/ gelijk aan / gelijk aan of groter dan / groter dan is dan de opgegeven waarde. Of het kan tussen twee opgegeven getallen zitten. Dit aantal kan per dag of per week gelden.
- De mogelijkheid om nieuwe fiatteerregels toe te voegen, aan te passen of te verwijderen.
- Een overzicht van de huidige fiatteerset bestaande uit fiatteerregels. Dit mogen er maximaal 5 zijn.
- De mogelijkheid om de huidige fiatteerset op te slaan. Hierbij kan er een naam en omschrijving worden gegeven aan de fiatteerregels.
- De mogelijkheid om de fiatteerset te laden. Bij het laden van een fiatteerregel komt er eerst een schermje met alle mogelijkheden. Als er op een regel geklikt wordt staat er door wie het is gemaakt, wanneer dit is gebeurd en een omschrijving als deze is ingevuld.
- De mogelijkheid om de status van registraties van een bepaalde week aan te passen naar 'ingeleverd', 'afgekeurd' en 'goedgekeurd'.
- De mogelijkheid om een regel te selecteren waarna het systeem de kolommen selecteert waarbij die regel van toepassing was. Hierdoor kan het resultaat van een fiatteerset sneller geanalyseerd worden.
- De keuze om de weken te laten markeren als alle regels gelden of als er één of meerdere regel geldt.

Bijlage B – Opvallende aspecten Harvest

www.helpLinetesttest.harvestapp.com/time

- Handige pop-ups waarin je snel wat informatie kan toevoegen. Nadeel is dat errors pas na die entry zichtbaar worden.
- Toevoegen van nieuwe registraties is heel erg duidelijk.
- Totalen staan heel duidelijk aangegeven per dag en week.
- Het aanpassen van een registratie gaat ook heel gemakkelijk door op een knop te drukken.
- Er is de mogelijkheid om een timer aan te zetten bij registraties. Dan hoeft degene die registreert dus niet zelf bij te houden hoe lang zijn afspraak duurt. De timer kan nadat deze gestopt is op elk moment weer aangezet worden.
- Meerdere manieren van invoer. Zowel 1:50 als 1.5 geeft een invoer van 1 uur en 50 minuten. En de invoer 33 en 33:00 zijn beiden genoeg om
- Handige tooltips die tevoorschijn komen als het nodig is.
- Er is een knop waarmee de huidige dag de geselecteerde dag wordt.
- Geen laadtijden tijdens het navigeren.
- Bij de tijdregistraties staat het invulformulier boven het overzicht in plaats van in een pop-up. Dit is niet erg consistent en kan in de weg staan van het overzicht. Maar sommige gebruikers zullen dit misschien wel handiger vinden.
- Ook vele andere aspecten zijn op een andere manier vormgegeven.
- Als de gebruiker ergens op klikt dan wordt de actie op een vaste plek bevestigd met een klein berichtje. Hierdoor heeft de gebruiker bevestiging en weet hij het als er iets mis gaat.
- Er is een duidelijk overzicht van alle projecten welke ook gefilterd kunnen worden.
- Er is geen mogelijkheid om in het registratie overzicht de registraties van bepaalde projecten te filteren. Dit kan erg onhandig zijn.
- Onderdelen hebben niet persé een vaste plek op de website. Als de gebruiker in een lijst registraties naar beneden scrolt gaan de belangrijke knoppen mee naar beneden.
- De registraties zijn wel heel erg ruim in de hoogte. Dit is niet echt handig als er veel registraties zijn.
- Het is ook mogelijk om in het weekoverzicht registraties in te voeren. Dit gaat dan per dag maar is dan wel beperkt tot alleen de tijd. Dit overzicht geeft ook heel duidelijk aan hoeveel tijd er is besteed per afdeling en per project.
- Bij projecten is een progressbar die meteen heel duidelijk aangeeft hoever iemand is qua registraties.
- Als er op een project geklikt wordt, komt er een gedetailleerd overzicht tevoorschijn voor dit project. Hierin staat een grafiek die aangeeft hoeveel tijd er per dag geregistreerd is en een gedetailleerder overzicht van alle registraties.

Bijlage C - Opvallende aspecten Toggl

www.toggl.com

- Mooie overgangen en effecten waardoor de interactie goed aanvoelt.
- De mogelijkheid om projecten herkenbaarder te maken door er een kleur aan te geven.
- De mogelijkheid om projecten in een bepaalde workspace in te delen en om het project zichtbaar te maken voor het hele team of niet
- Kleine pop-ups die de gebruiker inlichten wat er gebeurd en ook meteen duidelijk maken.
- Het is niet meteen helemaal duidelijk wat alles precies doet.
- De mogelijkheid om tags toe te voegen zodat registraties hier later op gefilterd kunnen worden.
- De instellingen van de laatste registratie staat nog weergeven. Hierdoor is het makkelijk om herhalende registraties snel in te voeren.
- De mogelijkheid om een timer aan te zetten. Na het stoppen van de timer wordt de registratie automatisch ingevuld.
- Er is een mogelijkheid om de weergave van registraties aan te passen. Hiermee kan er dus geregeld worden welke dingen zichtbaar zijn en bijvoorbeeld hoeveel ruimte een registratie inneemt. Het is ook mogelijk om andere hulpmiddelen toe te voegen onder de registraties zoals een progressbar of een timeline.
- Er is een handig resultaten overzicht. Hierbij zijn de registraties zichtbaar in pie chart en bar chart vorm. Hier kan de data heel gemakkelijk gemanipuleerd worden door de criteria van de weer te geven registraties aan te passen.
- Er is een handig overzicht van alle projecten die er zijn.
- Bij de overzicht pagina's zijn meerdere overzichten te zien. Bijvoorbeeld de registraties in een week overzicht en een gedetailleerde registratie overzicht waar extra informatie over registraties te zien zijn.
- Bij het weekoverzicht staan er het totaal van een team aangegeven. Door op een team te klikken komen de totalen van alle werknemers tevoorschijn.

Bijlage D – Opvallende aspecten Timely

Link: www.timelyapp.com

- Afspraken en ingeplande tijd worden visueel weergegeven in een schema. Deze tijden kunnen door te slepen aangepast worden.
- Afspraken kunnen gemakkelijk toegevoegd worden door op een + te klikken bij de dag.
- Er kan gemakkelijk door weken genavigeerd worden.
- Door op een afspraak te klikken kan er gemakkelijk informatie aangepast te worden in een soort van tooltip.
- Afspraken kunnen naar een volgende week verschoven worden.
- Als de duur van een afspraak aangepast wordt verschuiven de andere registraties mee.
- Bij een geplande afspraak kan een timer aangezet worden.
- Het toevoegen van een nieuwe afspraak duurt veel te lang.
- Verschillende projecten krijgen een verschillende kleur.
- Boven het overzicht wordt live weergegeven hoeveel tijd er gepland is, hoeveel er gelogd is en hoeveel er gepland is. Zowel in uren als in tijd.
- Boven elke dag staat het aantal geplande uur of het aantal geregistreerde uur/geld aangegeven.
- De mogelijkheid om tussen gebruikers te kunnen wisselen.
- De mogelijkheid om bij het overzicht tussen de gebruiker en het team te wisselen.
- Er is een mogelijkheid om de geschiedenis van registraties te bekijken. Deze worden in een mooie timeline weergegeven.
- Afspraken kunnen over geplande afspraken heen gaan. Hierdoor is het heel gemakkelijk om te zien hoeveel tijd er geregistreerd is ten opzichte van de planning.
- De mogelijkheid om de huidige dag te weergeven in het overzicht.
- Een handig overzicht van alle projecten en een visuele en een percentuele weergave van het percentage van het aantal geplande uren dat is geregistreerd.
- Een overzicht pagina waarin gedetailleerde statistieken van een project wordt weergegeven. Bijvoorbeeld een verdeling van de geregistreerde uren tussen de verschillende teams en de medewerkers die aan het project werken.
- Een overzicht van alle registraties van een project onder elkaar. Deze kunnen één voor één of per maand geselecteerd worden en hier kan vervolgens een status aan gegeven worden.
- Een pagina met een overzicht van alle medewerkers.
- Een overzicht van alle projecten per cliënt of per project. Hierbij is een globale tijds- en geldplanning zichtbaar en ook hoeveel tijd en geld er daadwerkelijk geregistreerd is. Door op een project te klikken worden alle registraties binnen een project zichtbaar.
- Bij de overzicht pagina kan er bepaald worden welke informatie wel en niet zichtbaar moet zijn.
- De mogelijkheid om een project aan te passen en hier bijvoorbeeld het uurloon aan te geven zodat deze meteen goed uitgerekend kan worden.

Bijlage E - Interviewvragen Omring

Ik heb een vragenlijst samengesteld en die ga ik doorlopen. Ik probeer daarmee erachter te komen wat er allemaal beter kan aan de huidige registratie. Mijn opdracht beperkt zich tot het registreren en het overzicht van registraties.

Er kan soms een korte stilte vallen omdat ik een aantekening maak.

- Wat zijn je werkzaamheden precies bij Omring? Ben jij degene die iets inpland?
- Wanneer gebruik je de registratie module / in welke omgeving / welke device?
- Welke taken voor je meestal uit met de registratie module?
- Hoe vaak moet je taken herhalen waardoor je telkens hetzelfde aan het doen ben?
- Er zijn er natuurlijk hartstikke veel features maar kan je ongeveer aangeven welke features erg handig zijn en veel gebruikt worden? En welke worden juist niet veel gebruikt?
- Zou je er features bij willen hebben?
- Je kan bij de overzichten de registraties inzien met allerlei overzichten. Welke overzichten(tijd/geld/dag/week/maand) gebruik je en zou je er nog een bepaald overzicht bij willen hebben?
- Welke informatie in de overzichten vinden zij belangrijk en welke helemaal niet?
- Missen er nog mogelijkheden bij het registreren van afspraken? Of zou de vorm van het invoeren van informatie moeten veranderen?
- Hoeveel werknemers zitten er bij hun ongeveer in een team? En hoeveel registraties doet een werknemer ongeveer per dag?
- Hoe vaak vergeet je iets in te vullen binnen de module? Zou je het handig vinden om hier berichten over te krijgen?

- Welke aspecten van de app begreep je niet meteen, of begrijp je nog steeds niet goed?
- Hoe vaak gaat er iets fout met registreren. Hoe komt dit meestal?
- Hoe vaak moet je echt zoeken naar iets? Voorbeelden?
- Hoe vaak moeten registraties nog een beetje aangepast worden nadat deze zijn ingevuld?
- Zou je het handig vinden om overzichten te zien van gemiddelden en andere cijfers in visuele weergaven zoals grafieken?
- Als hier nog niet over is begonnen: Hoe vaak maak je gebruik van fiatteer regels en wat zou er beter aan kunnen?

Bijlage F – Vragenlijst Ariëns

HelpLine is op dit moment bezig met het omzetten van Careware naar een nieuwe versie genaamd Bright Summer en ik heb nu als opdracht om de registratie module te moderniseren. Ik ben bezig met een onderzoek van de gebruikers vandaar dat ik nu hier ben. Ik heb een vragenlijst samengesteld en die ga ik doorlopen. Mijn opdracht beperkt zich tot het registreren van en het overzicht van registraties.

- Wat zijn je werkzaamheden precies bij Ariëns?
- Wanneer gebruik je de registratie module / in welke omgeving / welke device?
- Zou je de module vaker op de pc gebruiken als de overzichten of het registreren beter zouden werken?
- Welke taken doe je elke dag en hoeveel ongeveer? Hoeveel werknemers zitten er bij hun ongeveer in een team?
- In hoeverre lijken deze handelingen op elkaar? Bijvoorbeeld hoe erg lijkt een registratie op de vorige registratie qua informatie dat moet worden ingevoerd.
- Zijn er aspecten van de module die niet goed werken?
- Mist er iets aan het huidige systeem? Zou je bepaalde features erbij willen?
- Je kan bij de overzichten de registraties inzien met allerlei overzichten. Welke overzichten(tijd/geld/dag/week/maand) gebruik je en zou je er nog een bepaald overzicht bij willen hebben? Bijvoorbeeld een grafische weergave met statistieken of tijd en geld gecombineerd. Of gewoon alle registraties onder elkaar in plaats van enkel van één dag.
- Welke informatie in de overzichten vind je belangrijk en welke helemaal niet?
- Zou je het handig vinden als er in het overzicht minder informatie wordt weergegeven en dat er meer zichtbaar wordt in tooltips? Is alle informatie altijd belangrijk?

- Hoe belangrijk vind je het dat je de module volledig kan gebruiken met het toetsenbord?
- Hoe vaak maak je gebruik van fiatteer regels en wat zou er beter aan kunnen?
- Hoe worden die registraties gecheckt? gaat een manager gewoon door alle registraties heen of kijkt diegene meer naar totalen?

Bijlage G – Eerste indruk registratiemodule

- De status bij registraties zouden gebruik kunnen maken van een indicatie van de voortgang in plaats van de iconen die er nu staan. Het is nu niet meteen duidelijk hoe ver een status gevorderd is. Iconen in de vorm van een rondje (registratie ingeleverd) of een vierkantje (registratie niet ingeleverd) maken het ook niet veel duidelijker.
- Er wordt soms geen gebruik gemaakt van tooltips. Dit zorgt ervoor dat een deel van de functionaliteiten niet duidelijk zijn zonder een handboek te raadplegen.
- Bij een aantal invoermogelijkheden moet er eerst op een knop gedrukt worden voordat er resultaten worden weergegeven. Dit is vaak een onnodige stap die de gebruiker uit de flow haalt.
- De iconen bovenin zouden gegroepeerd moeten staan qua functionaliteit. Er zijn bijvoorbeeld iconen waarbij de volgorde van registraties aangepast kan worden en er zijn iconen waarmee bepaalde aspecten van een registratie weergegeven kan worden. Deze iconen staan zonder witruimtes naast elkaar waardoor het niet meteen duidelijk is welke iconen bij elkaar horen.
- Bij het selecteren van één van de vijf weergaveopties, wordt de huidige selectie getoond door dit icoontje te verkleinen. Dit icoontje kan juist beter vergroot worden, of als dit het design in de weg staat zou het een andere kleur kunnen krijgen. Dit zal voor de gebruiker veel duidelijker zijn.
- Voor sommige dingen worden meerdere namen gebruikt. Bijvoorbeeld het maand overzicht wordt soms ook wel periode overzicht genoemd.
- Er worden afkortingen gebruikt in de overzichten zoals 'ZOP' en 'PR'. Hierbij is niet duidelijk wat daar mee bedoeld wordt.
- Er zijn heel veel mogelijke opties van toepassing op een registratie. In het overzicht heeft elk van deze mogelijkheden een eigen rij die bij de meeste registraties leeg is. Het zou beter zijn als die statussen zichtbaar zijn als ze van toepassing zijn en niet onnodige ruimte innemen.
- Het icoon gebruik kan vaak beter. Er is bijvoorbeeld een icoontje waarin een uitroepteken in een geel driehoek staat. Dit lijkt aan te geven dat er iets mis is met de registratie. Deze optie biedt echter de mogelijkheid om bepaalde registraties te markeren.
- In plaats van knoppen bovenaan de pagina waarmee registraties gekopieerd en verschoven kunnen worden zou er ook gebruik kunnen worden gemaakt van icoontjes die zichtbaar worden boven de registratie. Volgens Fitt's Law (Benyon, 2010) duurt het veel te lang voor een gebruiker om op deze knopjes te drukken aangezien zij zowel klein zijn als ver van de actie af staan.
- Sommige taken staan niet op logische plekken. Bijvoorbeeld het toevoegen van een registratie is alleen zichtbaar bij het dag overzicht. Hierdoor lijkt het net alsof het onderdeel is van het dag overzicht terwijl het hier eigenlijk niet specifiek mee te maken heeft.
- Bij een overzicht kan je sommige dingen aanpassen, het is echter niet meteen duidelijk wat er wel en niet aangepast kan worden.
- Wanneer een ritten registratie wordt ingevoerd, en er is iets niet goed ingevuld, dan zie je dit pas achteraf en dan moet de registratie helemaal opnieuw gedaan worden.

- Bij de adres zoekfunctie bij het toevoegen van een nieuwe rit wordt er alleen gezocht binnen het land wat geselecteerd is. Dit staat echter nergens aangegeven en deze selectbox komt ook pas na de zoekfunctie.
- Bij de adres zoekfunctie staat het land automatisch op Oostenrijk. Het is zeer onwaarschijnlijk dat mensen die dit systeem gebruiken naar of vanaf Oostenrijk moeten rijden.
- Heel veel opties die niet van toepassing zijn worden nog steeds weergegeven. Hierdoor is het scherm veel te vol met opties en informatie.
- De schermen bevatten veel te veel informatie en opties waardoor het geheel veel te druk wordt en nieuwe gebruikers snel overdonderd worden met alle mogelijkheden. Dit is erg onnodig omdat veel opties niet eens van toepassing zijn op een moment maar toch weergegeven worden. Het zorgt er ook voor dat alle functies beperkte ruimte hebben op een scherm waardoor alles priegelig wordt en bijvoorbeeld zoekresultaten snel onduidelijk worden omdat er doorheen gescrold moet worden.
- Bij berichten sturen bij de statusbox wordt gebruik gemaakt van gekleurde bolletjes om de status van deze berichten aan te geven. Zonder documentatie is het niet duidelijk wat dit betekent en het is achteraf ook erg moeilijk te onthouden.
- Ondanks dat de datum van het huidige overzicht twee keer in beeld staat is het toch niet meteen heel duidelijk naar welk overzicht er wordt gekeken.
- Er worden soms rare iconen gebruikt die meteen duidelijk maken wat het icoontje doet. Bijvoorbeeld een reddingsboei als terug knop.

Bijlage H – Interne gesprekken gespreksonderwerpen

Hanneke (lead designer)

Ik heb begrepen dat ik vragen kan stellen over het design en de functionaliteiten van de app. Kan ik vragen stellen over de features die ik nu nog niet begrijp?

- Kan je vertellen wat je precies doet?
- Worden registraties van tevoren ingeplanned door een manager, of plannen werknemers één voor één zelf alles in?
- In hoeverre zou je graag zien dat het huidige concept helemaal omgebouwd wordt? Of liever gebaseerd op hoe het op dit moment werkt?
- In hoeverre moet ik mij aan bepaalde dingen houden voor consistentie binnen het product? Krijg ik de vrijheid om alles te doen? Blijft dat menu hetzelfde? (Aan stijl houden weet ik al). Zijn er andere onderdelen die sowieso zichtbaar zullen zijn in het scherm?(action bar?)
- Wie zijn de doelgroepen? Roderick sprak namelijk al over vier klanten met verschillende eisen. Rekening houden met nieuwe klanten in de toekomst?
- Kan je iets vertellen over de doelgroepen? Wat zijn het voor mensen? Wanneer gebruiken zij de registratie module? Registreren zij tijdens, na of voor dat zij registreren? Hoe verschillen de doelgroepen van elkaar in wat zij willen? Zijn er maar 4 (grote) klanten?
- Wat zou je graag willen aanpassen aan het systeem qua hoe huidige features werken?
- Welke functionaliteiten zou je graag toe willen voegen? Jeffrey wilde bijvoorbeeld meer opties voor het toevoegen van geld registraties.
- Welke functionaliteiten zou je wel graag wat meer naar voren zien komen?
- Welke functionaliteiten zou je willen verwijderen?

- In hoeverre moeten bedrijven hun app kunnen customizen?
- Wat kan je nog meer vertellen over de visie: "Design a unique solution which makes the user excited and supports him in his own way of working."
- En de richtlijnen en de kernwoorden.
- Moet ik de logo en die achtergrond gebruiken zoals die in die UI beschreven staat?
- Moet ik mij houden aan die verschillende kolommen? Is dat hoe ik de pagina moet opdelen?
- De minimale resolutie is te groot voor telefoons? (1366 x 630)
- Wil je dat ik die vormgeving aan houd met die tiles overal?
- De onderzoeken die ik aangeleverd kreeg zijn gemaakt voor Careware Smart. In hoeverre zijn deze onderzoeken relevant voor wat ik doe?
- Wat mij opviel is dat de meeste onderzoeken over PDA's gingen. Moet ik specifiek rekening houden met PDA's?
- Heb je nog tips bij het interviewen van de doelgroep? Aspecten waar ik op moet letten?

Frank (consultant)

- Wat doe je precies?
- Roderick verdeelde de markt in vier: thuiszorg, labs, ggz, grz. Hanneke vertelde dat ik mij het beste kan gaan focussen op labs en GRZ omdat hier de meeste kansen liggen. Jij bent gespecialiseerd in één van deze twee toch?
- Kan je iets vertellen over de twee doelgroepen? (Saltro labs en Noorderbreedte GRZ).
- Wat gebruiken ze nu vooral? Wat zouden ze nog willen? Is er hier ook een verdeling tussen managers en werknemers? Welke kansen missen we? Welke type registraties zouden zij kunnen doen? Wanneer gebruiken ze de app? Waar gebruiken ze de app? Waarmee gebruiken ze het?
- Is er misschien ergens iets waar ik informatie over hen kan inwinnen? Uiteraard ga ik hen binnenkort gewoon spreken.
- Waar hebben mensen op dit moment het meeste moeite mee?
- Gebruiken mensen de bright summer versie van sommige apps al? Zo ja, wat is hun reactie hier op? Wat werkt er wel en niet?
- Heb jij nog wensen waaraan een nieuw design moet gaan voldoen?
- Welke registraties gaan zij uitvoeren met het systeem en hoe zien die registraties eruit.
- Informatie over de doelgroepen.

Hereward (managing director)

- Doelgroepkeuze (ik ben aardig verward. Ik moet ergens een realistische focus op leggen. Ik zou intern en met deskresearch zoveel mogelijk kunnen gaan zoeken naar informatie over de doelgroepen. Of misschien een vragenlijst waarbij ik naar eisen, wensen en functionaliteiten vraag.).

Ik lees nu dus weer over intramurale zorg en gehandicaptenzorg. Er blijven telkens nieuwe groepen bij komen. Zou het beter zijn om gewoon te kijken welke opties nodig zijn bij iedereen en dan misschien alsnog laboratoriummedewerker en manager als doelgroep te kiezen? En dan gewoon bekijken welke opties er waarschijnlijk nodig gaan zijn.

(is het überhaupt relevant om onderscheid tussen doelgroepen te maken? In principe doen en willen ze iets vergelijkbaars. En we moeten ze dan de mogelijkheid geven om dingen toe te voegen.)

- In hoeverre kan je de bedrijven echt in die hokjes plaatsen en willen zij wel ongeveer hetzelfde?

- Hij had het over twee taken: plannen en registraties. Maar zover ik weet valt het planbord niet onder mijn opdracht. Enkel de registraties.

- Wat is precies het doel van het nieuwe design en met extensie het richten op een nieuwe markt? Wat wil HelpLine daarmee bereiken. (Business goals)

- Heb jij nog persoonlijk nog wensen waaraan een nieuw design moet gaan voldoen?

- Kan je mij iets vertellen over GRZ? Wat willen de mensen? Wat gebruiken ze niet? Wanneer gebruiken ze het? Manager en werknemers?

- Is Serviceware alleen maar CV monteurs?

- Zou ik naast een keer meelopen ook nog een korte enquête kunnen rondsturen? Ik zou graag feedback hebben van meerdere mensen uit de gehele doelgroep.

Jeffrey (lead developer)

Aantal vragen van relevantie van dingen die ik nog niet heb kunnen testen, ik heb wel al heel veel zelf ingevuld gebaseerd op mijn onderzoeken maar dit was nog niet duidelijk genoeg of heb ik nog niet besproken. Ik weet niet of jij alles goed kan beantwoorden.

- De minimum en maximum uren die in het contract staan belangrijk, en of het erover of eronder gaat.
- Al die statussen. Niet-ingeleverd lijkt te botsen met andere statussen.
- Wat is precies het verschil tussen afspraakberichten en opmerkingen?
- Welke opties bij het tijdsverzicht zijn belangrijk?
- Help knop nodig?
- Is barcodes scannen en materiaal bijhouden belangrijk voor labs?
- Welke markeer opties zijn nog relevant?
- Hoe werkt dat met die overige registraties. Kan dat door de manager ingesteld worden en hebben wij daar verder niks mee te maken? R2.006.
- Ongeregistreerde ongeplande kantoorzaken tonen / verbergen optie.
- Informatie box met naam, telefoonnummer, functie en informatie van het contract zoals het nummer van hun contract en aantal uren weergeven van werknemer?
- In hoeverre moet ik die balk onderin gebruiken?
- Alle 5 die registratie mogelijkheden nog nodig? kantoor, locatie, routetijd, client, bijzondere dienst en onkosten (Jeffrey wilde meer onkosten, maar welke?)
- Tijd en onkosten misschien onder elkaar bij dag? Of samenvoegen?

Bijlage I

Enquete gebruik Careware+ Smart



Wanneer voegt u meestal registraties toe?			
		Response Percent	Response Count
Tussen mijn route door		20,8%	10
Eind van de dag		47,9%	23
Eind van de week		2,1%	1
Ander moment, namelijk		29,2%	14
answered question			48
skipped question			3

Pagina 6, V1. Wanneer voegt u meestal registraties toe?		
1	einde van de route	Apr 7, 2011 3:48 AM
2	Einde van de dag, maar deze functie is niet overzichtelijk en kan ook niet gezien worden door de planster waardoor er vaak overschreiding is van de uren maar wij niet weten wie dit doet of waarom. Deze functie heeft aandacht nodig en is slecht werkbaar.	Apr 8, 2011 1:44 AM
3	als het nodig is wanneer er een nieuwe client bij komt	Apr 10, 2011 3:26 AM
4	na mijn route	Apr 10, 2011 5:20 AM
5	Bijna nooit.	Apr 11, 2011 1:34 AM
6	eind van de route	Apr 11, 2011 11:23 PM
7	als ik thuis kom van mijn route	Apr 12, 2011 12:25 AM
8	na de route	Apr 12, 2011 3:09 AM
9	einde van de route	Apr 12, 2011 7:45 AM
10	eind van de route	Apr 12, 2011 8:36 AM
11	heel verschillend, hangt er vanaf hoe druk het is in de route, anders zsm na de route	Apr 13, 2011 3:27 AM
12	op het moment dat het nodig is	Apr 13, 2011 12:56 PM
13	einde van mijn route	Apr 14, 2011 5:19 AM
14	s'avonds	Apr 15, 2011 7:03 AM



ONTWERPVERSLAG

Afstudeerstage bij helpLine

helpLine®

INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding	3
2	Eerste concepten	4
2.1	Registreren pop-up concept	4
2.1.1	Feedback Jeffrey (lead developer)	5
2.1.2	Feedback Hanneke (lead designer)	5
2.1.3	Overige feedback.....	5
2.2	Registreren zijkant	6
2.2.1	Jeffrey (lead developer).....	6
2.2.2	Hanneke (lead designer).....	7
2.3	HelpLine schema v2	7
2.3.1	Feedback Jeffrey (lead developer)	8
2.3.2	Feedback Hanneke (lead designer)	8
2.3.3	Overige feedback.....	8
2.4	Iconen timeline	8
2.4.1	Feedback Jeffrey (lead developer)	9
2.4.2	Feedback Hanneke (lead designer)	9
2.4.3	Overige feedback.....	9
2.5	Verticale overzicht	10
2.5.1	Feedback Jeffrey (lead developer)	11
2.5.2	Feedback Hanneke (lead designer)	11
2.5.3	Overige feedback.....	11
3	Conceptbeschrijving	12
3.1	Het concept	12
3.1.1	Gebruik van de balk.....	12
3.1.2	Gebruik van de header	13
3.2	De schermen	13
3.2.1	Visuele overzicht horizontaal	13
3.2.2	Lijstoverzicht.....	15
3.2.3	Maandoverzicht.....	16
3.2.4	Registreren met pop-ups.....	17
3.2.5	Registreren van geplande afspraken	18
3.2.6	Fiatteren	19
3.2.7	Gedetailleerd registratiescherm.....	20

3.2.8	Grafieken overzicht	21
4	Concept onderbouwing.....	22
4.1	User needs.....	22
4.2	Business goals	25
5	Flowcharts	26
5.1	Registreren in het visuele overzicht.....	27
5.2	Registreren apart scherm.....	28
5.3	Registreren met pop-ups	29
5.4	Registreren met route berekenen knop	30
5.5	Registreren met geplande afspraken	31
5.6	Fiatteren.....	32
6	Wireframes.....	34
6.1	Eerste iteratie.....	34
6.1.1	Standaard elementen	34
6.1.2	De schermen.....	35
6.1.3	Feedback.....	50
6.2	Tweede iteratie	53
6.2.1	Algemene aanpassingen.....	53
6.2.2	De schermen.....	53
6.2.3	Feedback van bedrijfsmentor.....	58
6.3	Derde iteratie	59
6.3.1	Algemene aanpassingen.....	59
6.3.2	De schermen.....	60
6.3.3	Feedback.....	66
6.4	Vierde iteratie	67
6.4.1	Algemene aanpassingen.....	68
6.4.2	De schermen.....	68

1 INLEIDING

HelpLine is bezig het met het moderniseren van zijn Careware platform en de student heeft de opdracht gehad om met een nieuw concept te komen voor de registratiemodule binnen dit platform. Dit verslag bevat de verschillende werkzaamheden die zijn uitgevoerd om bij het definitieve concept te komen. Dit zijn bijvoorbeeld schetsen, wireframes en flowcharts. Ook staat er in dit verslag beschreven welke concepten er zijn bedacht en waarom het definitieve concept uiteindelijk voldoet aan de resultaten uit het onderzoek.

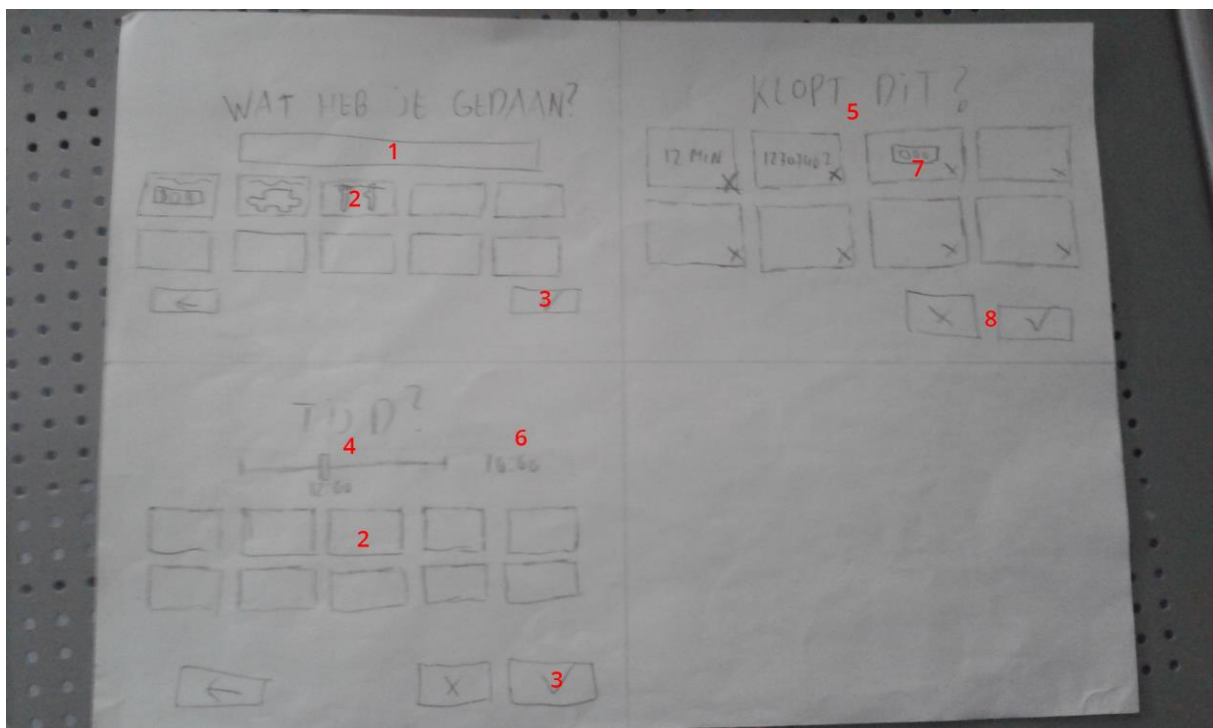
Uiteindelijk zal dit verslag gebruikt worden door de mensen die dit concept verder uit gaan werken of gaan realiseren. Zij moeten aan de hand van dit document begrijpen welke stappen er zijn gezet binnen het proces en waarom deze stappen zijn gedaan. Ook moeten zij aan de hand van dit document het concept precies kunnen uitvoeren zoals de student dit voor ogen had.

2 EERSTE CONCEPTEN

In dit hoofdstuk staan de schetsen van de eerste ideeën voor het nieuwe concept van de registratiemodule. Deze ideeën zijn ontstaan uit de brainstormsessies waarbij er gebruik is gemaakt van mindmapping en is gebrainstormd met 'The wildest idea' methode (The wildest idea, sd). Al deze ideeën waren echter niet allemaal bruikbaar en na het selecteren en combineren van enkele ideeën zijn er uiteindelijk vijf concepten voor registreren en overzichten uit gekomen welke vervolgens zijn uitgeschetst.

Per idee zijn de uitgewerkte schetsen te zien en daaronder staat een beschrijving van verschillende features om het concept duidelijker te maken. Vervolgens is er een hoofdstuk waarin de feedback op deze concepten staat beschreven.

2.1 REGISTREREN POP-UP CONCEPT



Figuur 1 - Schets pop-up registreren concept

In figuur 1 zijn drie schetsen te zien van het pop-up registratieconcept. Bij dit concept moet er stap voor stap één aspect van de registratie ingevuld worden. Bij elke stap kan de gebruikers iets opzoeken in het invoerveld(1) of een favoriet uitkiezen(2) en op deze manier zijn gehele registratie snel en gemakkelijk invullen.

2. Bij de favorieten staat er naast een titel ook een icoontje zodat alles sneller herkend wordt. Zeker wanneer dit systeem vaker gebruikt zou worden maken iconen het gemakkelijk om iets snel te herkennen.

3. De gebruiker kan naar de volgende pop-up gaan door op de knoppen onderin te drukken of door op enter te drukken. Gebruikers kunnen ook de pijltjes op het toetsenbord gebruiken om te navigeren naar favorieten.

4. De inputvelden kunnen veranderen in een slider of een andere manier van input als dit handig is voor deze informatie.

5. Het 'klopt dit?' scherm komt tevoorschijn als de werknemer nog geplande registraties open heeft staan die eigenlijk al ingevuld hadden moeten worden. Op het 'klopt dit?' scherm wordt zowel visueel als met een titel aangegeven wat er precies gepland was(7). Door op de knoppen onderin te drukken kan er aangegeven worden dat de geplande afspraak is door gegaan of niet. Als er informatie niet klopt, kan dit aangepast worden door op het relevante icoontje te klikken zodat dit aangepast kan worden.

6. Bij de tijdsinvoer zou er al een begintijd ingevuld kunnen zijn doordat er in een tijdsoverzicht is geklikt om de registratie toe te voegen. Dit werkt dus alleen als er op deze manier is geregistreerd.

2.1.1 Feedback Jeffrey Bolleboom(lead developer)

- Favorieten kunnen handig zijn.
- Andere registratie concept was Jeffrey positiever over.
- De tijdschuiver vindt Jeffrey handig. Ook met die begintijd daarnaast.
- Wel handig dat je dingen kan doen met het keyboard

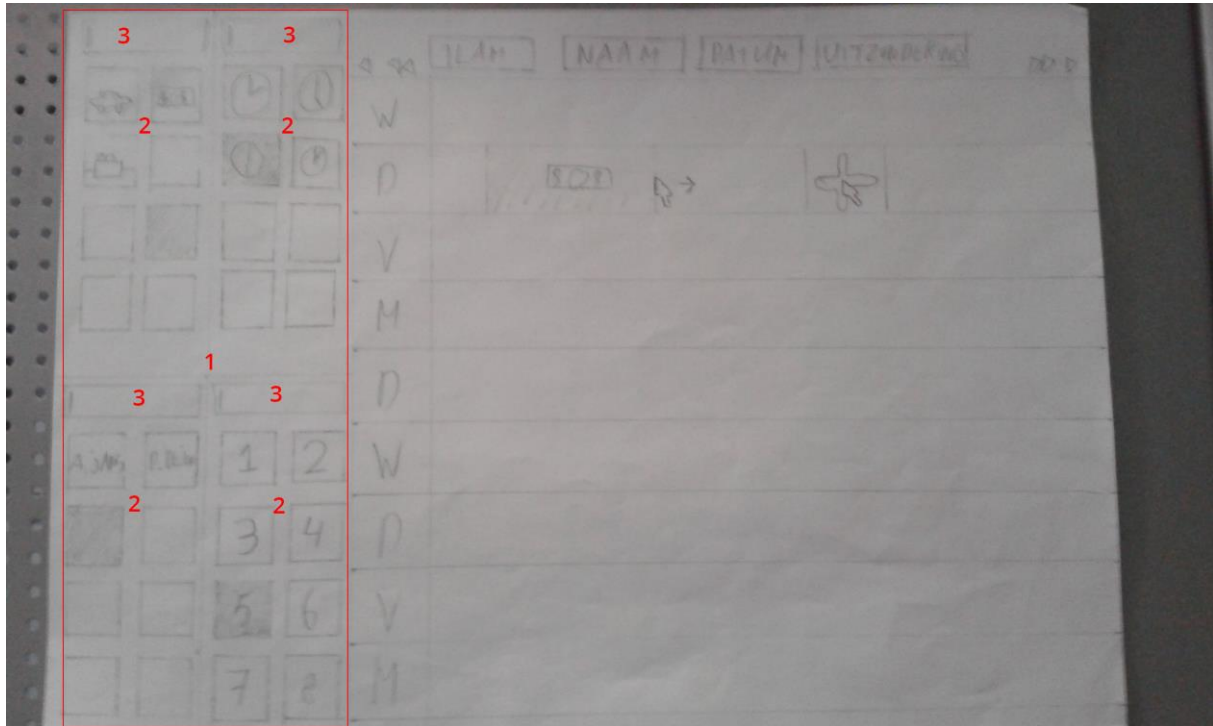
2.1.2 Feedback Hanneke Jacobs(lead designer)

- Leuk om als optie aan te bieden voor nieuwe mensen of mensen die weinig registreren maar ervaren gebruikers zullen dit waarschijnlijk snel zat worden.
- De manier van tijd invoeren is leuk maar een slider werkt niet erg goed met een keyboard. Een iPhone slider zou misschien beter zijn.
- Deze manier van registreren kan het moeilijker maken om fouten ongedaan te maken.
- Het "Klopt dit?" scherm is een goed idee. Er moet echter wel de mogelijkheid zijn tot het maken van een lijst zodat er snel een groot aantal afspraken geaccepteerd kunnen worden.

2.1.3 Overige feedback

- Beide geïnterviewden waren enthousiast over het idee. Zij gaven aan dat zij vaak dezelfde paar dingen moeten registreren. Zo'n lijstje favorieten zou dus erg handig zijn.
- Twee medestudenten vonden de wizard een goed idee.

2.2 REGISTREREN ZIJKANT



Figuur 2 - Schets registreren zijkant concept

Als er op 'registreren' wordt geklikt komt er een menu met allerlei standaardwaardes tevoorschijn(1) zoals te zien is in figuur 2. In de lijsten van standaardwaardes staan de meest gebruikte of zelf-ingestelde keuzes weergegeven zodat hier snel op geklikt kan worden(2). Daarnaast kan er met een inputveld gezocht worden naar opties(3) en ook hier is een lijst met default waardes die openspringt als er op wordt geklikt.

4. Door op het schema te klikken kunnen registraties met één klik ingepland worden. Deze registraties hebben de waardes die links aangegeven staan. Een registratie kan aangepast worden door er op één te klikken en dan de info in het linker menu aan te passen. De tijd van een registratie kan gemakkelijk aangepast worden door de border van een registratie te verslepen.

- Dit concept is vooral handig bij het invullen van een groot aantal registraties die erg op elkaar lijken, bijvoorbeeld na een werkdag. De gebruiker hoeft nauwelijks kliks te gebruiken en het aanpassen van registraties kan ook veel makkelijker.

- De manager bepaalt welke informatie in het linker menu moet komen te staan. De blokken met waardes schalen automatisch mee zodat alle waardes altijd in het scherm blijven staan. Als de gebruiker in het linker menu moet gaan scrollen dan gaat het hele idee van het concept verloren.

- De geselecteerde optie krijgen een licht kleurtje over het icoon zodat de gebruiker meteen kan zien welke opties zijn geselecteerd.

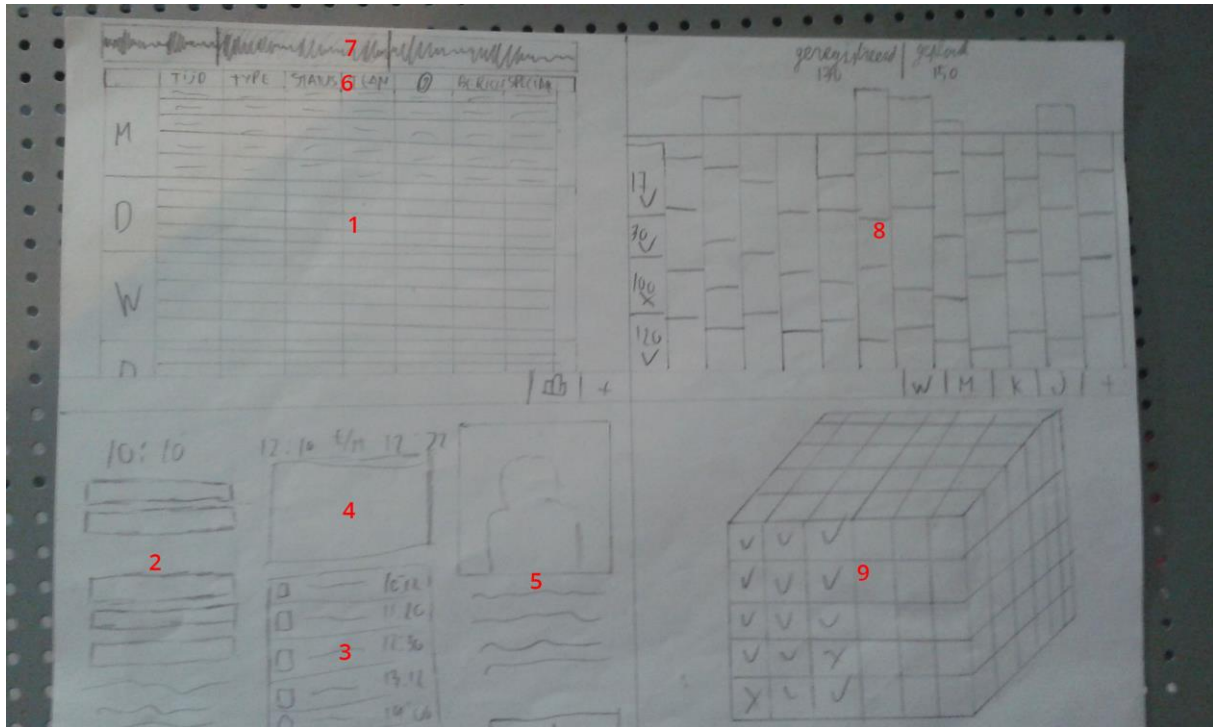
2.2.1 Jeffrey Bolleboom(lead developer)

- Niet positief over dit concept. Onder andere doordat het niet enkel met het toetsenbord gebruikt kan worden.

2.2.2 Hanneke Jacobs(lead designer)

- Het idee is in deze vorm waarschijnlijk niet helemaal bruikbaar maar het onderliggende probleem van de huidige module is wel goed ontdekt. Mensen moeten sneller en makkelijker kunnen registreren.
- De tijd van een registratie aanpassen door te slepen is een goed idee.

2.3 HELPLINE SCHEMA V2



Figuur 3 - Schets lijst overzicht / gedetailleerde registratie informatie / visuele overzichten

In het concept van figuur 3 wordt er beperkte informatie van een registratie weergegeven in een overzicht(1). Door op een registratie te klikken komt er een gedetailleerd rapport van deze registratie tevoorschijn waar informatie ook gemakkelijk aangepast kan worden(2). In dit overzicht staat ook de historie van de aanpassingen binnen de registratie(3) en, indien relevant, is er een gesprek zichtbaar tussen werknemer en planner(4). Ook is er informatie zichtbaar over de cliënt(5).

- De gebruiker kan door alle registraties heen scrollen. De header(6) staat altijd op dezelfde plek zodat de verschillende opties altijd gemakkelijk en snel te gebruiken zijn.
- De gebruiker kan zelf bepalen welke informatie er weergegeven wordt in het schema en in welke volgorde deze zullen staan.

7. Boven het overzicht staat een balk waarin visueel een bepaalde tijd wordt weergegeven. De schuifbalk bepaalt door welke registraties je op dat moment scrolt en hier staan meteen visuele hints in om te laten zien dat er dingen zijn misgegaan of hoeveel uren je gewerkt heb en of dit onder of bovengemiddeld was. Dit kan handig zijn voor zowel werknemer als manager.

8. In het stacked chart overzicht is per week zowel visueel als in cijfers zichtbaar hoeveel uur er is gewerkt en of de registraties zijn goedgekeurd. Door deze op te stapelen kan er

gemakkelijk gezien worden of er tijdens een maand is voldaan aan de uren in het contract. De contracturen worden weergegeven met de lijn die zichtbaar is.

9. De Kubus is doorzichtig en laat in drie dimensies bijvoorbeeld de goed- en afkeuringen zien.

2.3.1 Feedback Jeffrey Bolleboom(lead developer)

- Versimpelde schema is sterk en zo'n gedetailleerd rapport door ergens op te klikken ook.
- De stacked columns chart vindt Jeffrey interessant.
- Die kubus is niet interessant.
- De balk boven het overzicht vindt Jeffrey interessant.
- Verjaardagen zouden als herinnering gebruikt kunnen worden om het ontwerp persoonlijker te maken.

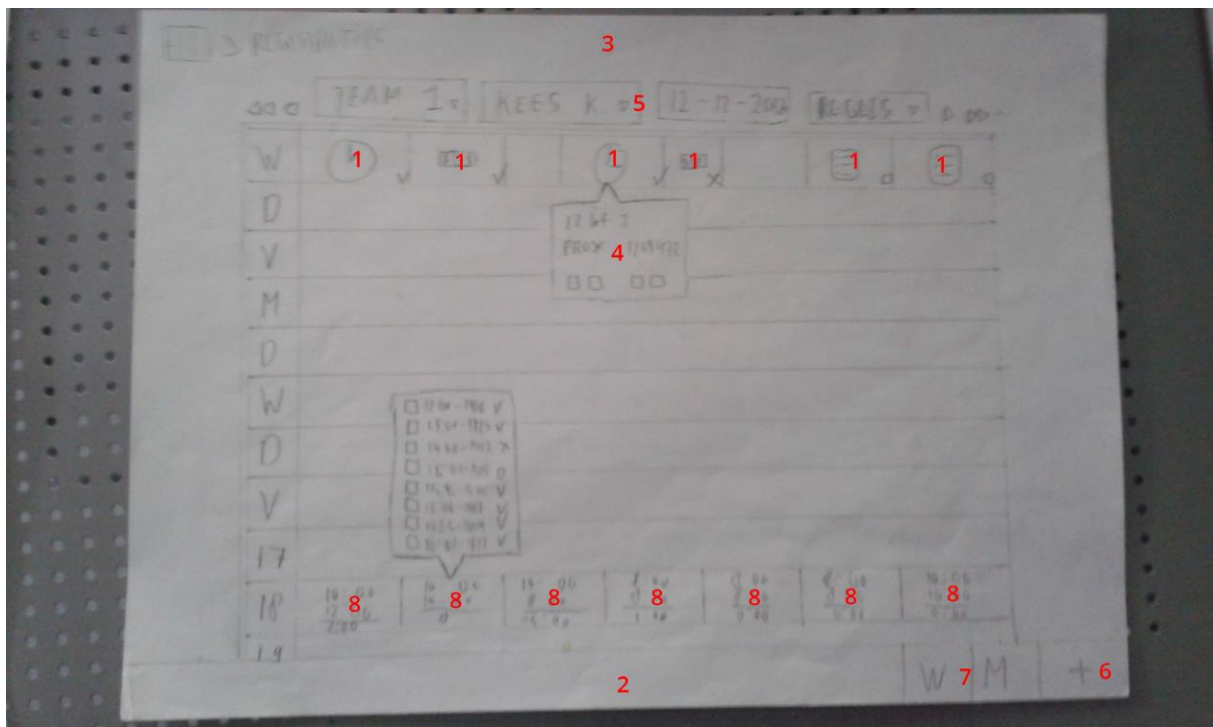
2.3.2 Feedback Hanneke Jacobs(lead designer)

- Het liefst niet weer zo'n lijst.
- Die balk is interessant en kan misschien nog wat meer uitgewerkt worden.
- Het overzicht met stacked chart balken zijn interessant.
- Een apart scherm waarin geregistreerd kan worden lijkt Hanneke het beste idee.
- Informatie verbergen is een goed idee.

2.3.3 Overige feedback

- De doelgroep gaf aan dat zij het handig vinden dat er informatie verborgen wordt.
- Grafische overzichten zouden handig zijn volgens drie van de vier geïnterviewden.

2.4 ICONEN TIMELINE



Figuur 4 - Schets iconen timeline overzicht

In het concept met figuur 4 wordt de tijdsduur en andere relevante informatie over de registratie, zoals de status en de type werkzaamheid, op een visuele manier weergegeven in het overzicht(1). Doordat de registraties horizontaal staan kunnen er meer registraties weergegeven

worden. Vooral met de standaard balk (2) en header (3) welke veel ruimte innemen kan dit erg handig zijn.

- De gebruiker kan door de dagen heen scrollen. De balk bovenaan scrolt niet.

4. Door over een registratie te hoveren komt er een tooltip met meer informatie over de registratie tevoorschijn.

- Het slepen van registraties naar andere dagen en tijden is mogelijk.

5. In de balk bovenin kan met dropdowns allerlei registraties gefilterd worden. Hier kunnen nog vele andere opties bij komen.

6. Opties als registreren en instellingen zijn te bereiken door op de '+' knop te klikken.

- Een gebruiker kan ook swipen om door registraties te gaan en er kan gepinchd worden om in en uit te zoomen.

7. In de onderste balk kan de gebruiker kiezen voor een dag of week weergave.

8. Als de gebruiker op het weekoverzicht klikt verandert de tijd-as in de dagen van de week en de dagen-as in verschillende weken. De iconen veranderen in een klein overzichtje met contracttijden. De tooltip verandert in een lijstje met registraties. Hoewel er in de schets zowel dag-(1) als weekregistraties(8) zichtbaar zijn in hetzelfde schema, zal dit niet mogelijk zijn in het concept.

- Registraties kunnen worden toegevoegd door op ergens in het schema te klikken. Dit kan echter ook via het menu dat opent met de '+' knop(6).

2.4.1 Feedback Jeffrey Bolleboom(lead developer)

- Te simpel, teveel informatie verborgen.

2.4.2 Feedback Hanneke Jacobs(lead designer)

- Iets te simpel.

- Zoveel icoontjes wordt misschien weer te onoverzichtelijk.

- Hanneke heeft waarschijnlijk liever een verticaal overzicht in plaats van een horizontaal overzicht. Maar dat betekent niet dat het horizontale overzicht meteen weggegooid moet worden. Dit kan met een aantal aanpassingen misschien ook interessant zijn.

- Die uren opsomming wordt waarschijnlijk iets te druk. Misschien kan de formule weg.

- Navigatie is een beetje raar. De datum selectiebox staat tussen de andere selectboxes en pijltjes aan de zijkanten.

- Er zijn soms ook registraties zonder tijd. Zoals bij veel onkostenregistraties.

- Er mist een lijntje welke aangeeft wat de ingeroosterde tijden zijn.

2.4.3 Overige feedback

- Een medestudent was erg positief over het verticale overzicht.

- Een visuele tijdsweergave werd door meerdere medestudenten interessant gevonden.

- Grafische overzichten zouden handig zijn volgens drie van de vier geïnterviewden.

2.5 VERTICALE OVERZICHT

Handwritten notes on a perforated sheet, organized into two sections. Each section has a header with 'WERKER', 'TEAM', and 'DATUM'. The main content is a table with columns for days of the week (MAANDAG 21, DINGSDAG 22, WOENSDAG 23, DONDERDAG 24, VRIJDAG 25). The rows are labeled 'NAAM' and '1 MIN', '20 MIN', and '30 MIN'. Red numbers 1, 2, 3, 4, and 5 are written in the margins. The bottom of each section has a footer with '2', 'OK', and a plus sign.

Section 1:

WERKER	TEAM	DATUM	MAANDAG 21	DINGSDAG 22	WOENSDAG 23	DONDERDAG 24	VRIJDAG 25
NAAM			1 MIN				
NAAM			1 MIN				
NAAM			20 MIN				
NAAM			30 MIN				

Section 2:

WERKER	TEAM	DATUM	MAANDAG 21	DINGSDAG 22	WOENSDAG 23	DONDERDAG 24	VRIJDAG 25
NAAM			1 MIN				
NAAM			30 MIN				
NAAM			20 MIN				

Figuur 5 - Schets verticale overzicht

In figuur 5 staan twee schermen van hetzelfde concept. Dit concept kan de gebruiker op een visuele manier zijn of haar registraties bekijken(1). De registraties worden verticaal gepresenteerd.

2. De gebruiker kan meteen een registratie invullen in de balk onderin zonder ergens op te hoeven klikken. Met enter kan de registratie toegevoegd worden. Hierdoor is er dus geen muis nodig voor het registreren van een simpele registratie.

3. Boven de kolommen staat de dag aangegeven. Daaronder staan het aantal geplande uren, het aantal contracturen en het aantal geregistreerde uren voor die dag.

4. De registraties worden vergezeld met een foto van de cliënt of een icoon van de werkzaamheid. Hierdoor zijn de registraties beter herkenbaar.

- Met patronen en kleuren op de achtergrond van de registratieblokjes in het overzicht is het meteen duidelijk of iets een registratie of geplande afspraak is. Met kleuren wordt het duidelijk welk persoon de registratie heeft gedaan, indien er meerdere personen zijn geselecteerd.

- De gebruiker kan door registraties navigeren met de pijltjes toetsen en kan registraties toevoegen met enter. Geselecteerde registraties kunnen langer of korter gemaakt worden met de pijltjestoetsen.

- De gebruiker kan met de muis registraties toevoegen of groter/kleiner maken. Als er dan een registratie in de weg zit schuift deze op.

5. Het zou ook mogelijk kunnen zijn dat registreren inline gebeurt in plaats van in de balk onderin.

2.5.1 Feedback Jeffrey Bolleboom(lead developer)

- Soms heeft een werknemer minimale en maximale contract waardes dus een enkel aantal uren bovenaan de dag is niet genoeg.
- Van de meeste mensen zijn geen foto's maar icoontjes kunnen wel gebruikt worden bij die registraties.
- De registratie mogelijkheid in de onderste balk is interessant. Bij de andere registratie mogelijkheden is alles net iets te simpel.

2.5.2 Feedback Hanneke Jacobs(lead designer)

- Er moet teveel informatie toegevoegd worden om al deze inputvelden in zo'n balk te kunnen toevoegen. Ook is het concept niet erg uitbreidbaar.
- De mogelijkheid om meer informatie bij registraties te weergeven, ten opzichte van de andere concepten, is handig.

2.5.3 Overige feedback

- Een medestudent was erg positief over het verticale overzicht.

3 CONCEPTBESCHRIJVING

In dit hoofdstuk staat het nieuwe concept van de registratiemodule beschreven. Dit bestaat uit een nieuwe iteratie schetsen waaronder beschreven staat hoe de verschillende features horen te werken.

De reden dat er na één iteratie al een conceptkeuze wordt gedaan komt doordat de feedback over het algemene idee erg positief was en omdat alle goede ideeën eigenlijk al samen kunnen worden gevoegd tot één concept, is er besloten om op dit punt al een definitieve conceptkeuze te maken en hier verder in het proces op te itereren met behulp van wireframes en een lo-fi prototype.

3.1 HET CONCEPT

De student heeft ontdekt dat de gebruiker drie kerntaken moet kunnen uitvoeren met de registratiemodule. Dit zijn:

- Overzichten bekijken
- Registreren van werkzaamheden
- Fijatteren van ingeleverde registraties

De gebruiker zal registraties kunnen bekijken in meerdere overzichten die elk andere informatie en op een andere manier presenteren en zal in de meeste gevallen een overzicht in beeld hebben. Daarnaast kunnen gebruikers registraties doen en ook dit zal op meerdere manieren mogelijk zijn. Dit kan bijvoorbeeld door ergens in een overzicht te klikken waarbij er met een aantal pop-ups stap voor stap een registratie ingevuld kan worden maar dit kan ook door in het menu op een icoontje te klikken waarna er in een groot scherm allerlei informatie ingevoerd kan worden.

De gebruiker wordt ondersteund bij het fijatteren met een apart scherm waarin de werknemers binnen een team en de status van hun ingeleverde registraties te zien is. Vanuit dit scherm kan er dieper ingezoomd worden op de registraties als dit nodig is. Hierdoor hebben managers een goed overzicht en een centraal punt van waaruit zij de ingeleverde registraties van de mensen in hun team kunnen beoordelen.

3.1.1 Gebruik van de balk



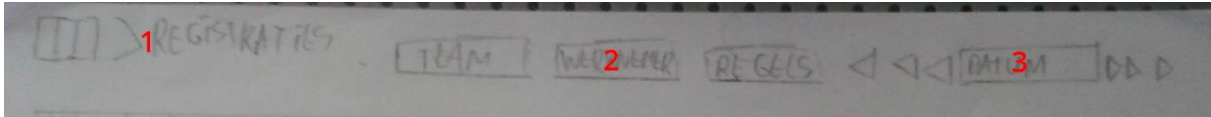
Figuur 6 - Schets van de balk die standaard zichtbaar is

Onderaan elke pagina staat standaard de balk die zichtbaar is in figuur 6, omdat dit conform de regels van de huisstijl is. Deze balk heeft standaard de volgende twee functionaliteiten:

1. De gebruiker kan meerdere tabbladen met overzichten bewaren. Nieuwe tabbladen kunnen worden toegevoegd door op het plusje in de balk te klikken en een nieuw overzicht te kiezen. Hierdoor kunnen gebruikers gemakkelijk meerdere overzichten bekijken en kunnen zij bepaalde overzichten even bewaren of gemakkelijk iets met elkaar vergelijken.

2. De mogelijkheid om registraties toe te voegen.
3. Een icoon waarmee het menu geopend kan worden. In dit menu zitten allerlei functionaliteiten gestopt.

3.1.2 Gebruik van de header



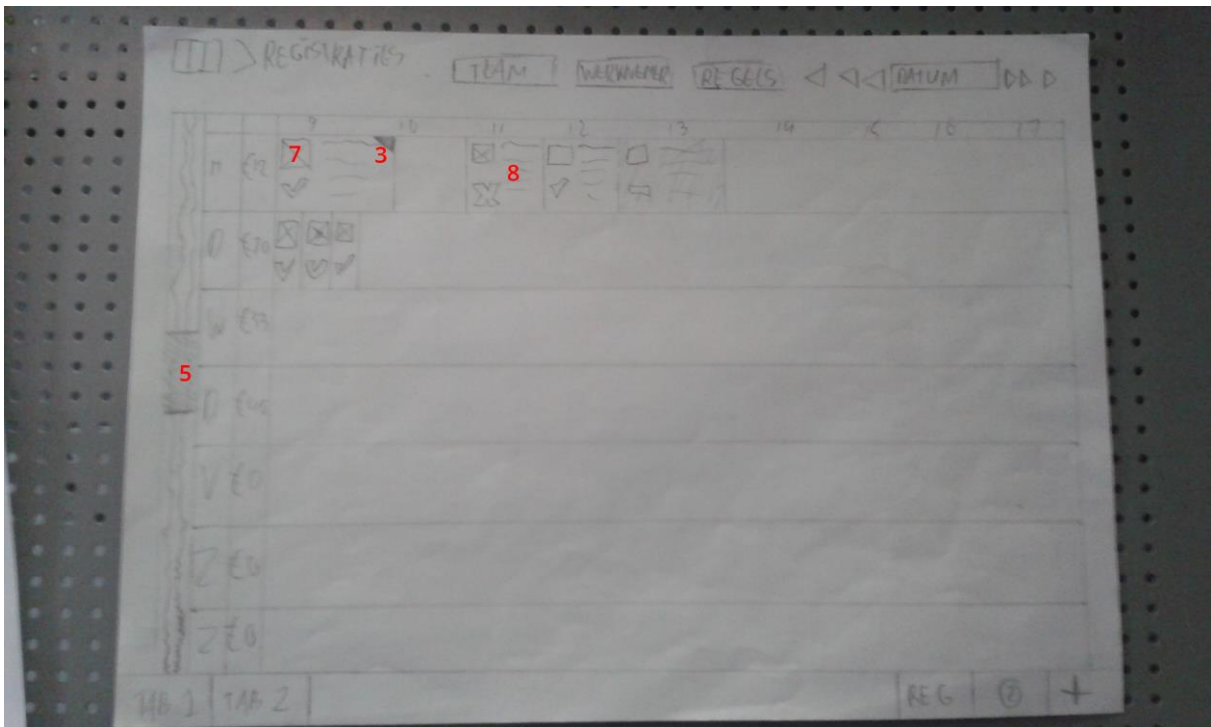
Figuur 7 - Schets van de header die standaard zichtbaar is

Er staat ook standaard boven elke pagina een header zoals in figuur 7, wat ook conform de huisstijl van Careware is. Hier staan standaard de volgende elementen in:

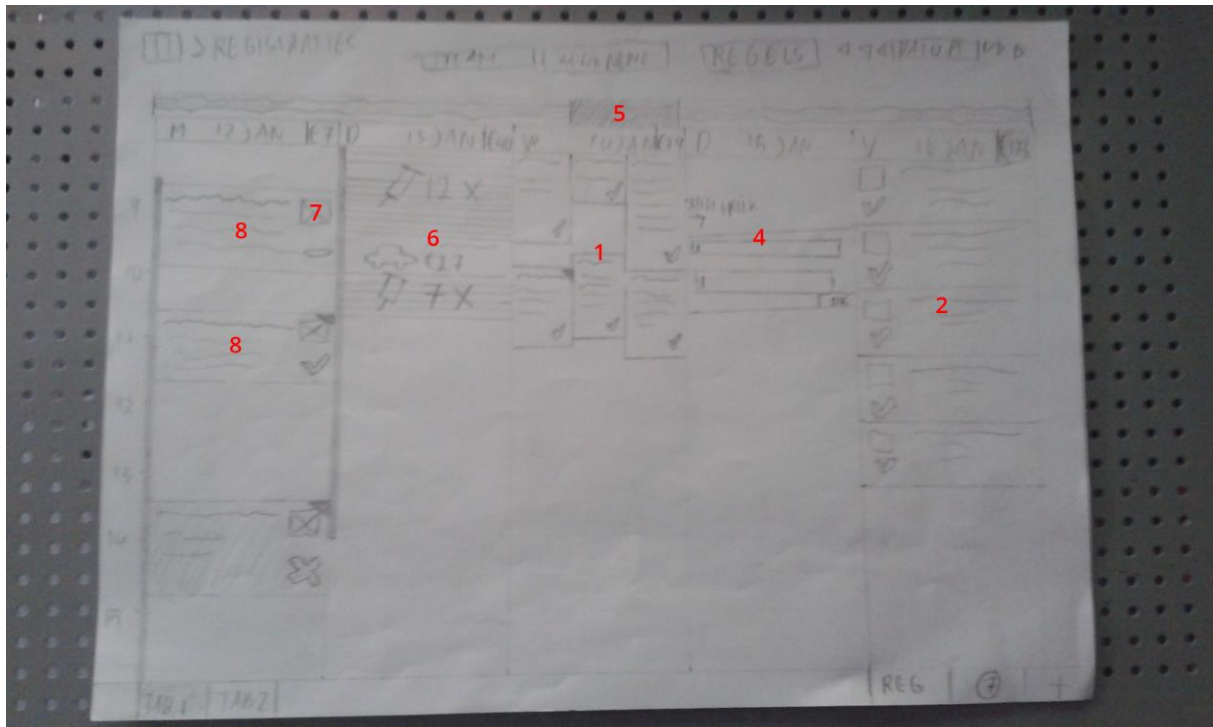
1. Breadcrumbs waarmee genavigeerd kan worden binnen het platform.
2. Dropdowns waarin er gekozen kan worden welk team en welke werknemer er is geselecteerd. Hier kunnen ook filteropties staan.
3. Tijdsnavigatie. Hiermee kan er naar de volgende of vorige navigatie genavigeerd worden of kan een gehele andere datum uitgekozen worden in een kalender.

3.2 DE SCHERMEN

3.2.1 Visuele overzicht horizontaal



Figuur 8 - Schets horizontaal visuele overzicht



Figuur 9 - Schets verticaal visuele overzicht

In figuur 8 en 9 staan de registraties in een verticaal of horizontaal overzicht en worden registraties weergegeven als een blokje in het overzicht(8). Hierdoor kan er gemakkelijk bekeken worden wanneer deze afspraken waren en hoe lang deze duurden. Er is hierbij nagedacht over het gebruik met devices die gebruik maken van touch screen. De gebruiker kan bijvoorbeeld swipen om naar een volgende week te navigeren en de gebruiker kan de pinch beweging gebruiken om in en uit te zoomen. Deze schermen zijn gebaseerd op de 'Iconen timeline' en 'Verticale overzicht' concepten van de eerste iteratie.

3. Door middel van een gekleurd hoekje wordt er bij een registratie aangegeven dat er iets speciaals aan de hand is. Er is bijvoorbeeld een opmerking geplaatst of er mist nog iets.

In figuur 9 staat op elke rij geschetst hoe het overzicht omgaat met speciale situaties. In de punten hier onder worden deze verder uitgelegd.

1. Als er meerdere werknemers zijn geselecteerd komen deze naast elkaar in het schema terecht.

2. Door te klikken op het geld/tijd icoon bij de dagen worden de niet-tijdsgebonden registraties weergegeven in het overzicht. Deze registraties hebben allemaal dezelfde grootte en staan naast elkaar.

4. Registreren is mogelijk door ergens op een lege plek in het overzicht te klikken waarna er meteen de mogelijkheid is om twee of drie aspecten snel aan te passen en voor de rest worden er default waardes ingevuld. Als de gebruiker meer informatie wil aanpassen moet er op de knop gedrukt worden om dit te doen.

7. Het icoontje bij registraties kan een foto van een cliënt zijn, of dit is een icoontje van de werkzaamheid. Hierdoor kunnen gebruikers snel herkennen waar deze registraties over gaan.

[illegible]

1. Hier is het aantal gewerkte uren te zien en hoeveel uur er is afgesproken in het contract. Hierdoor hoeft de gebruiker niet zelf uit te rekenen hoeveel uur er is gewerkt.
2. Hier staan de headers van de kolommen aangegeven.
3. Hier staat de relevante informatie van deze registratie. Elke rij is een aparte registratie.

3.2.3 Maandoverzicht

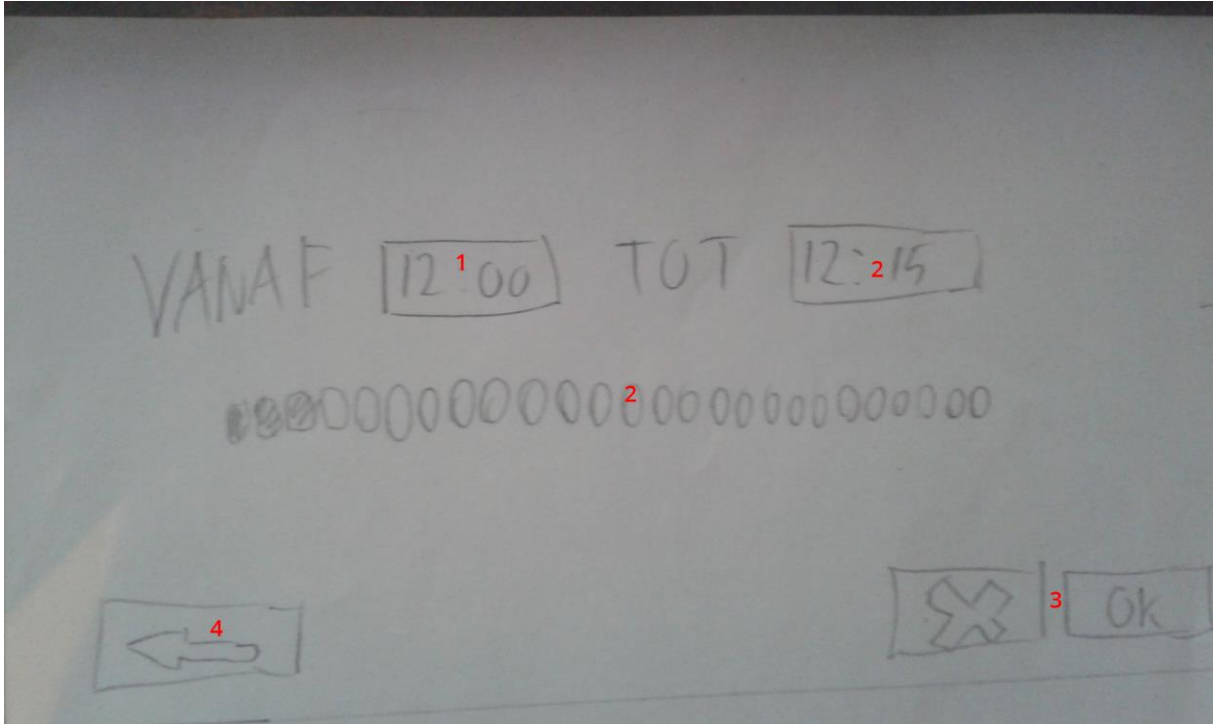
	1	2	3	4	5
JAN	13	7	7	4	5
FEB					
MAR					
APR					
MAY					
JUN					
JUL					
AUG					
SEP					
OCT					
NOV					
DEC					
2017					

Figuur 11 - Schets maandoverzicht

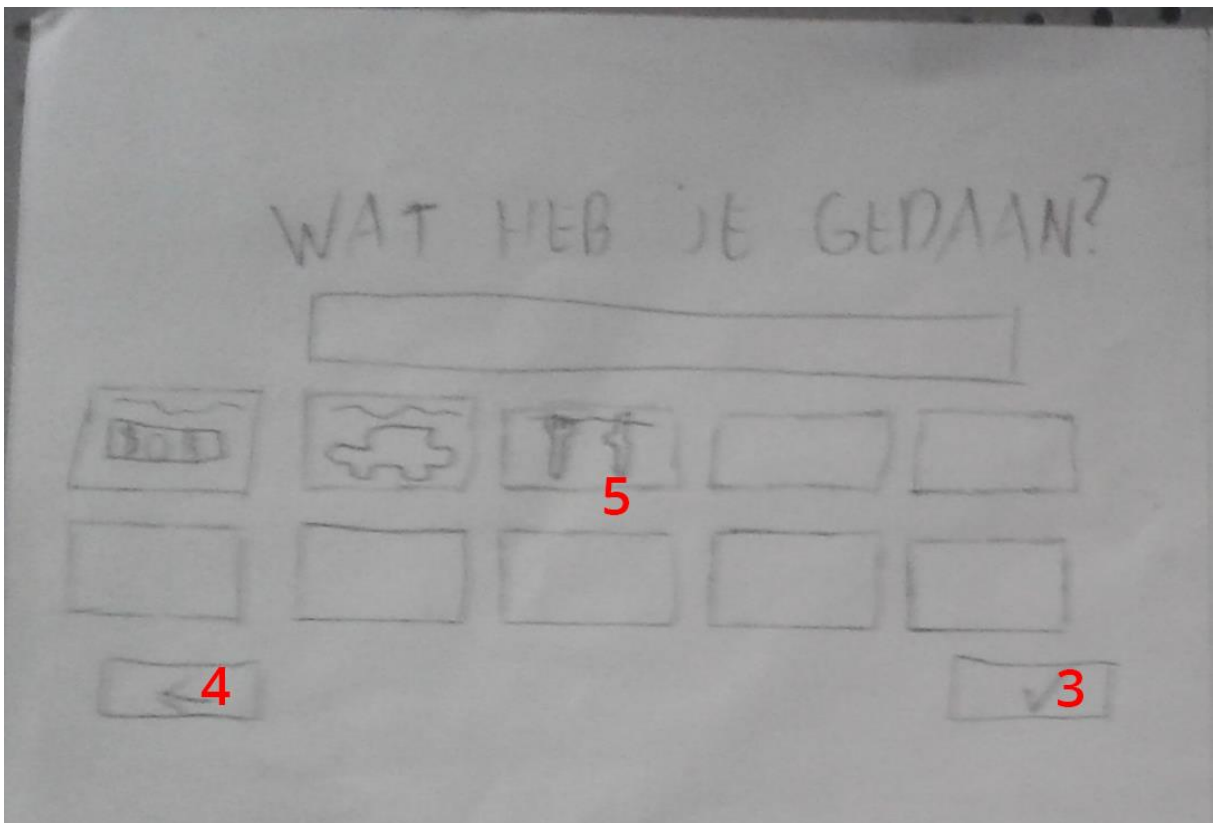
In figuur 11 is het maandoverzicht te zien. Dit overzicht biedt een vergelijkbaar overzicht als de maand en status overzichten in de huidige modules van HelpLine. Het verschil is dat de vakjes van de verschillende weken meer ruimte krijgen en dat elk vakje zowel de uur totalen als de status weergeven in plaats van één van deze aspecten. Daarnaast zal er ook per maand een totaal aan uren of geld weergegeven worden.

1. Er wordt per week aangegeven hoeveel uur er is gewerkt en wat de status hier van is. Zo is er snel per maand te zien of er genoeg gewerkt is en of alles al ingeleverd is.
2. Op dit punt wordt het totaal aantal uur van dit jaar opgeteld en staat er ook het minimale en maximale aantal te werken uren zoals deze in het contract zijn afgesproken.
3. De weeknummers binnen de verschillende maanden.

3.2.4 Registreren met pop-ups



Figuur 12 - Schets tijdsregistratie pop-up concept stap 1



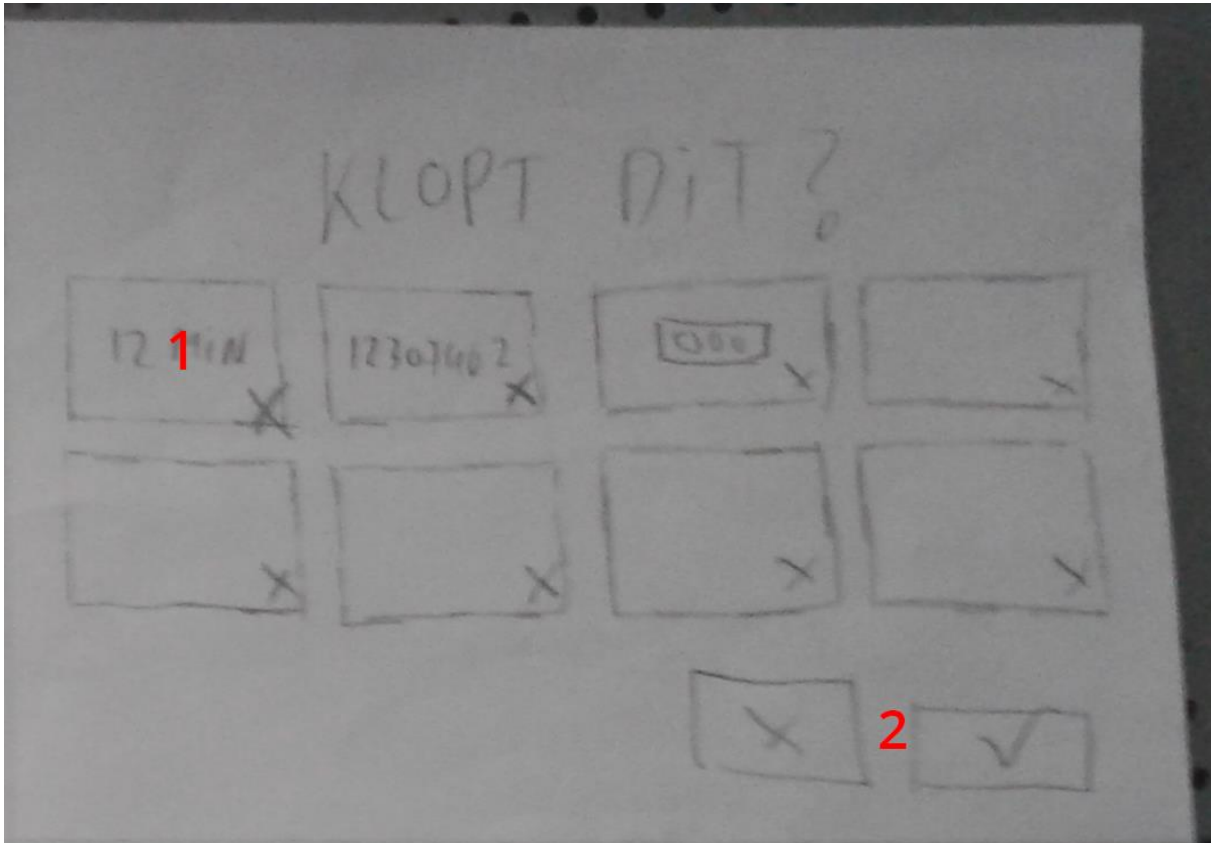
Figuur 13- Schets tijdsregistratie pop-up concept stap 2

In figuur 12 en 13 staan twee stappen waarmee de gebruiker informatie kan toevoegen aan een nieuwe registratie. De gebruiker moet stap voor stap informatie invoeren en heeft bij elke stap toegang tot een aantal favorieten(5) en in het geval van tijd staat er een hulpmiddel bij het

invoeren. In deze pop-ups kan de gebruiker volledig gebruik maken van het toetsenbord waardoor het registreren een soepel proces moet worden. Daarom is de range slider van de eerste versie omgevormd naar een bubblewrap manier van invoeren van de tijd.

1. In tegenstelling tot sommige andere manieren van registreren is de begintijd van registraties wordt automatisch ingevuld doordat de gebruiker registreert door ergens op een schema te klikken, dit maakt het registreren van tijd iets sneller.
2. De tijdsduur van de registratie kan op twee manieren ingevuld worden.
3. Terug navigeren naar de vorige stap.
4. Stoppen met registreren of de naar de volgende stap navigeren.

3.2.5 Registreren van geplande afspraken



Figuur 14- Schets registreren van geplande afspraken

De functionaliteit die in figuur 14 is uitgeschetst is een pop-up die tevoorschijn komt als er geplande registraties er nog niet zijn ingeleverd. De gebruiker kan dan aangeven of deze afspraken gedaan zijn of niet(2). In de pop-up staan ook verschillende blokjes met informatie te zien(1). Als er iets niet klopt kan hier op geklikt worden om deze informatie aan te passen.

3.2.6 Fiatteren

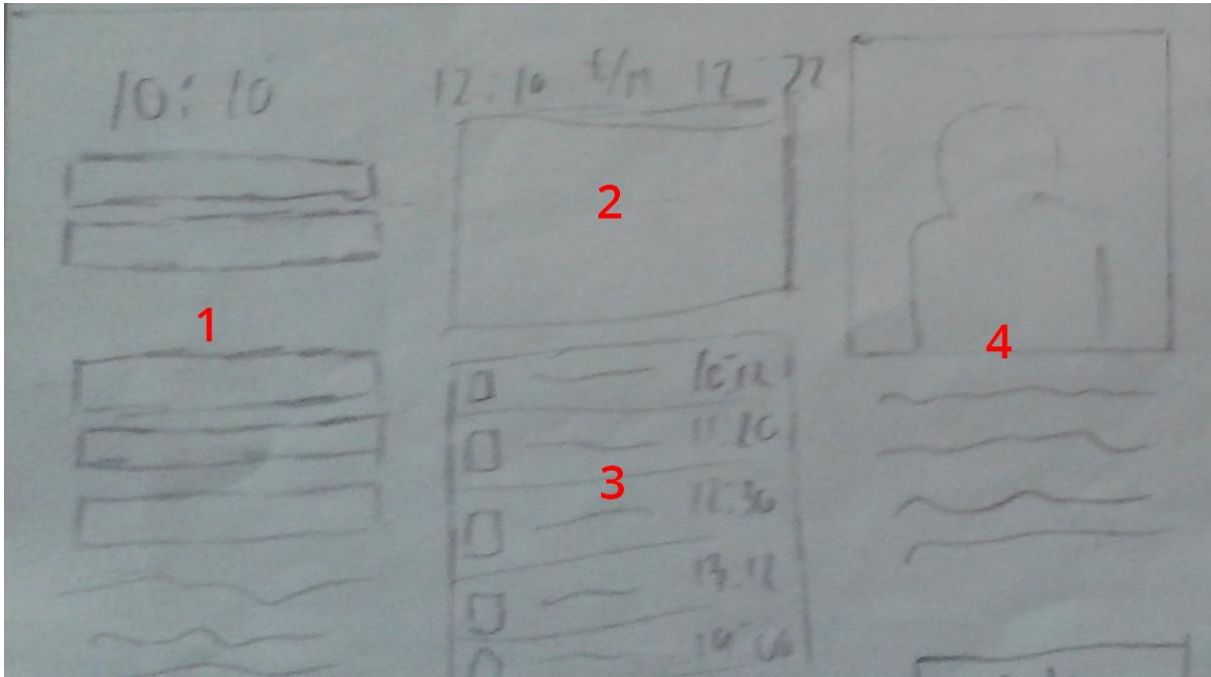


Figuur 15 - Schets fiatteescherm

In figuur 15 is het fiatteescherm te zien. In dit scherm kunnen managers de registraties van hun werknemers fiatteren. Zij krijgen hierbij per team een overzicht van alle werknemers en hun registraties. Hierbij is meteen in één oogopslag te zien wat de status is van alle ingeleverde registraties en of er hierbij meer of minder uren is gewerkt dan dat er is afgesproken in het contract(2). Ook is het hier meteen zichtbaar als iemand een bericht heeft achtergelaten bij een ingeleverde registratie. De manager kan in dit scherm ingeleverde registraties goed- of afkeuren of kan besluiten om meer informatie te vinden over de ingeleverde registraties.

1. Hier staan alle medewerkers aangegeven met een foto en wat basis informatie. Dit maakt het ontwerp een stuk persoonlijker en helpt ook meteen om te zien of er misschien bijzonderheden zijn bij deze medewerker.
3. Bovenin bij de registraties is een progressbar welke aangeeft hoe ver de manager is met het fiatteren van alle ingeleverde registraties. Hierdoor blijft de manager goed op de hoogte en managers zien dan snel hoe ver ze zijn en zullen eerder gemotiveerd worden om hun taken af te maken waardoor er meer efficiëntie is. (Anderson, 2011) Daarnaast staat ook een mogelijkheid om te navigeren naar een volgende of vorige rij weken en is er een fiatteermogelijkheid.

3.2.7 Gedetailleerd registratiescherm

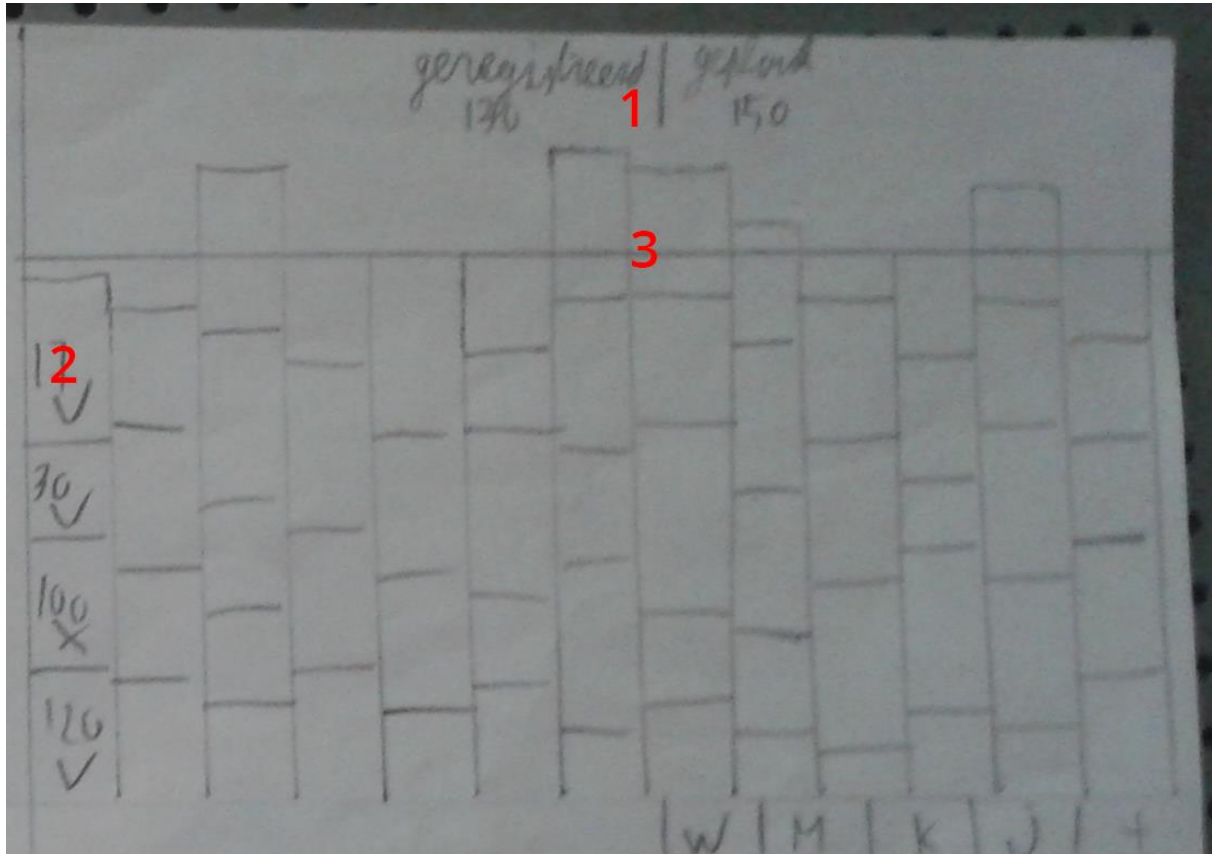


Figuur 16 - Schets gedetailleerde registratiescherm

In figuur 16 staat een schets van een detailscherm van een registratie. Dit scherm kan gebruikt worden als er een nieuwe registratie moet worden toegevoegd of als er meer gedetailleerde informatie bekeken moet worden van een registratie.

1. Wanneer een cliënt wordt geselecteerd komt er meteen allerlei info over diegene tevoorschijn wat de medewerkers in staat stelt om persoonlijker om te kunnen gaan met de cliënt. Het is ook mogelijk om bij gebruikers notities toe te voegen. Hierdoor kunnen medewerkers gemakkelijk onthouden wanneer iemand bijvoorbeeld jarig is.
2. Hier staan de opmerkingen van de medewerker en manager weergegeven waardoor zij over deze registratie kunnen communiceren. Dit ziet eruit als een WhatsApp gesprek.
3. Dit is een logboek met de geschiedenis van deze registratie. Hierdoor is er precies te zien wanneer er dingen aangepast zijn en wanneer de registratie bijvoorbeeld is ingeleverd.
4. Dit zijn invoervelden waarmee de gebruiker allerlei informatie kan registreren als de begin- en eindtijd van de registratie en welke werkzaamheid er precies is uitgevoerd.

3.2.8 Grafieken overzicht



Figuur 17 - Schets grafieken overzicht

Er zullen ook één of meerdere grafieken als overzicht aangeboden worden zodat de gebruikers snel allerlei data op een visuele manier kunnen inzien en daardoor gemakkelijker problemen kunnen herkennen. In figuur 17 staat hier een voorbeeld van. Hier zijn de geregistreerde uren van een werknemer van een heel jaar te zien. Elk blokje stelt een week voor en in dit blokje staat aangegeven of alle registraties al zijn goedgekeurd en hoeveel uur er precies is gewerkt(2). De horizontale lijn geeft aan hoeveel uur er gewerkt moet worden volgens het contract(3) en doordat de grote van de blokjes is gebaseerd op het aantal uur is er meteen te zien of er binnen een maand te veel of te weinig uur is gewerkt.

1. Hier is zowel het aantal geregistreerde uren als het aantal uren zoals deze is afgesproken in het contract, te zien.

4 CONCEPT ONDERBOUWING

Aangezien er een conceptkeuze is gemaakt is het belangrijk om concreet te beschrijven hoe dit concept gaat voldoen aan de wensen van zowel de doelgroep als de business goals van HelpLine, zoals dezen beschreven zijn in het onderzoeksverslag. Het is belangrijk dat er goed gekeken wordt naar de resultaten van het onderzoek en dat het voor alle betrokken partijen van het project meteen te zien is welke wensen er zijn en hoe er aan deze wens is voldaan binnen het nieuwe concept zodat deze wensen niet uit het oog verloren worden.

4.1 USER NEEDS

Elke dikgedrukte zin is een user need en daaronder staat beschreven op welke manieren er aan deze user need voldaan zal worden binnen het nieuwe concept.

Bij functionaliteiten moet meteen duidelijk zijn wat het doet

Door het gebruik van iconen en foto's en het gebruik van kleuren en patronen moet het voor gebruikers snel te zien zijn waar een registratie voor staat en waar er misschien nog iets niet helemaal klopt. Naast de icoontjes wordt er ook andere relevante informatie getoond zoals een titel van de registratie.

Door het gebruik van tooltips moet meteen duidelijk zijn wat elke functionaliteit precies doet. Hierdoor is er waarschijnlijk minder documentatie en training nodig om de module te kunnen gebruiken.

Doordat er bij het nieuwe concept twee overzichten zijn die voor een groot deel hetzelfde werken als in het oude concept, zal het voor huidige gebruikers gemakkelijk moeten zijn om deze overzichten meteen te begrijpen. Ook functionaliteiten zoals het fiatteren werken op een vergelijkbare manier maar net iets soepeler en met meer aandacht op de vormgeving en de plek van de verschillende elementen.

De gebruiker moet feedback krijgen bij alles wat hij of zij doet

Als de gebruiker iets aanpast zal dit meteen zichtbaar zijn in het overzicht zonder de pagina te hoeven verversen. Ook komen er berichten in beeld die aangeven wanneer er iets is gelukt of mislukt. Daarnaast zullen de registraties visuele hints geven als er iets is fout gegaan of iets niet helemaal klopt.

Registreren moet zo min mogelijk tijd en moeite kosten &

Registraties moeten op verschillende manieren ingevoerd kunnen worden

De gebruiker kan op meerdere manieren registreren waardoor er voor verschillende situaties een snelste methode uitgekozen kan worden. Er is bijvoorbeeld de uitvoerige methode waarbij er veel informatie toegevoegd moet worden en wat in een ander scherm zal gebeuren. Maar het is ook mogelijk dat registraties stap voor stap worden toegevoegd via een wizard. Als een gebruiker vaak dezelfde informatie invult kan er op deze manier heel gemakkelijk met het toetsenbord een registratie ingevuld worden.

Daarnaast is er ook nog de mogelijkheid om registraties te kopiëren en plakken als registraties identiek zijn maar alleen de tijd verschilt. En als laatste mogelijkheid is er ook nog de optie om

snel simpele registraties in te vullen door ergens op te klikken en 2 á 3 dingen meteen bij de registratie zelf in te vullen. Deze optie zal vooral erg handig zijn voor bijvoorbeeld laboratoria's die daarmee heel snel en gemakkelijk een groot aantal registraties kunnen toevoegen waarbij er maar weinig informatie hoeft te worden toegevoegd.

Het invoeren van de tijd bij een registratie kan ook sneller dan in het oude ontwerp. Als er bijvoorbeeld een start- en eindtijd vereist is bij een registratie dan wordt de begintijd al automatisch toegevoegd als de gebruiker de registratie toevoegt door in het schema te klikken. Het is ook mogelijk om alleen de tijdsduur of geen tijd in te stellen als dit niet relevant is. En de tijdsduur zou op andere manieren toegevoegd kunnen worden met visuele aspecten zoals favorieten, bubblewrap of een slider.

Herhalende taken moeten geautomatiseerd kunnen worden.

Zoals hierboven is beschreven wordt de gebruiker een aantal opties gegeven om registraties gemakkelijk te kopiëren plakken en verslepen. Daarnaast wordt er met het "Klopt dit?" scherm voor gezorgd dat ingeplande afspraken heel gemakkelijk toegevoegd kunnen worden aan het systeem zonder dat hier veel handelingen voor nodig zijn. Het concept biedt ook de mogelijkheid om registraties op te slaan zodat deze gemakkelijk gekopieerd kunnen worden naar andere weken en dus niet opnieuw ingevoerd hoeven te worden

De mogelijkheid om de module volledig met het toetsenbord te gebruiken

In alle schermen kan er gebruik gemaakt worden van het toetsenbord. Met de pijltjestoetsen kan er door de schema's en de pop-ups heen genavigeerd worden, met tab kan er gesprongen worden tussen inputvelden en met enter kan informatie geaccepteerd worden. Daarnaast kunnen afspraken met toetsencombinaties als Ctrl+C, Ctrl+V en Ctrl+X gemakkelijk gemanipuleerd worden. Deze toetsencombinaties worden in alle programma's al gebruikt en zullen dus herkenbaar zijn voor de meeste mensen. Het doel is uiteindelijk dat de hele module bruikbaar is zonder de muis te hoeven gebruiken.

Er moet een duidelijk overzicht zijn van relevante registraties &

Meerdere en duidelijkere overzichten

Omdat er een groot aantal bedrijven zijn met verschillende wensen. En de gebruikers uit zowel werknemers als managers kan bestaan die elk andere wensen hebben bij het gebruik van het systeem, is het belangrijk dat er meerdere typen overzichten worden weergegeven.

De gebruiker kan zijn of haar registraties in zowel een verticaal als horizontaal visueel overzicht weergegeven. De informatie in deze overzichten is hetzelfde maar de informatie wordt op een andere manier getoond waardoor de overzichten beter geschikt zijn voor aparte situaties. Een verticaal overzicht is bijvoorbeeld geschikter voor het weergeven van meerdere mensen aangezien er meerdere registraties horizontaal naast elkaar passen, terwijl het horizontale overzicht handiger zal zijn om in één oogopslag de registraties van een gehele dag te weergegeven.

Daarnaast is er ook nog een lijstoverzicht waarin er gemakkelijk een overzicht kan worden weergegeven van alle registraties die er zijn gedaan. Dit kan bijvoorbeeld handig zijn voor laboratoriummedewerkers waarbij de tijd niet echt uitmaakt en de registraties allemaal op elkaar lijken. Ook is er de maandoverzicht om een overzicht te krijgen van het grotere geheel en worden er grafieken aangeboden om al deze data op een andere manier in te kunnen zien.

Managers moeten registraties zo gemakkelijk en snel mogelijk kunnen beoordelen

Managers worden geholpen met fiatteren doordat zij een scherm krijgen met een overzicht van alle registraties die zijn gedaan of gedaan moeten worden. Deze registraties zijn dan individueel te bekijken in de standaard overzichten. In het fiatteerscherm zijn lijstjes aanwezig waarmee de manager meteen kan inzien welke registraties er precies zijn gedaan, wat de status hier van is en of er bijzonderheden zijn. Ook is er een scherm waarin in één keer een overzicht wordt gegeven van alles wat aandacht vereist of opvalt. Hierdoor heeft de manager meteen een goed overzicht van alle ingeleverde registraties.

Een andere verbetering is dat managers gemakkelijk naar volgende of vorige registraties kunnen navigeren zonder dat zij terug hoeven naar de lijst. In de interviews kwam naar voren dat dit een irritatie is bij de huidige gebruikers. Ook zijn de overzichten een stuk overzichtelijker dan in het oude ontwerp, wordt er zonder op een registratie te klikken al een beetje informatie weergegeven en kunnen registraties ook vanuit het overzicht gemakkelijk goedgekeurd worden.

Managers moeten snel kunnen zien dat er problemen zijn met werknemers of registraties

Dit wordt mede mogelijk gemaakt door het fiatteerscherm maar dit wordt ook bereikt doordat de informatie veel gestructureerder zal worden gepresenteerd in de overzichten. De navigatiebalk zal ook helpen om de manager meteen te laten zien waar er iets fout gaat omdat er te weinig of misschien veel te veel uren zijn ingevuld of doordat er een melding zichtbaar is met kleur. Daarnaast wordt er per individuele registratie ook aangegeven als er iets fout is doordat de kleur hier dan van verandert of er een hoekje zichtbaar wordt.

De gebruiker moet vrijheid hebben bij het registreren en doorlopen van de module. Acties moeten op verschillende manieren voltooid kunnen worden

De gebruiker heeft veel vrijheid doordat diegene op vele manieren kan registreren. Daarnaast zijn er ook meerde manieren om door de overzichten te navigeren en is er een groot aantal overzichten die de gebruiker kan gebruiken. Het is ook niet meteen verplicht om alle informatie bij een registratie in te vullen.

Ook de mogelijkheid tot het gebruiken van meerdere tabbladen moet de gebruiker meer vrijheid geven. Door deze mogelijkheid kan de gebruiker belangrijke informatie open laten staan en informatie met elkaar vergelijken.

Er moet niet teveel informatie op een pagina staan

Doordat er gebruik wordt gemaakt van visuele weergaves en doordat er meer iconen worden gebruikt zal er minder informatie in de schermen staan. Dit wordt ook bereikt door de vele functionaliteiten, die in het oude ontwerp altijd in het beeld staan, te verbergen in aparte schermen en in de balk onderaan de pagina. Ook veel informatie van de registraties zelf zullen meer verborgen staan. Uit het onderzoek is gebleken dat gebruikers vaak maar een paar dingen belangrijk vinden en de meeste informatie maar sporadisch bekijken.

De aangeboden informatie moet groter gepresenteerd worden en visueler zijn

Alle overzichten krijgen meer ruimte op de pagina en een aantal overzichten zullen ook veel meer gebruik maken van zowel iconen als kleuren. Ook worden er grafieken aangeboden en

wordt de gedetailleerde informatie van een registratie in een dashboard-achtig scherm weergegeven. Ook zorgt de schuifbalk ervoor dat van eerdere registraties eerder opvallen.

4.2 BUSINESS GOALS

Eén van de doelen van HelpLine voor het nieuwe Bright Summer concept is om het platform iets persoonlijker te maken. Dit wordt bereikt door bij de gedetailleerde overzichten van registraties info te tonen van de cliënten. Ook is er de mogelijkheid om belangrijke datums op te slaan zodat de werknemers hier melding van krijgen en zij dus altijd op de hoogte zijn van de belangrijke dingen in het leven van hun cliënt. Ook is het mogelijk om bij afspraken een foto van de cliënt in plaats van een meer zakelijk icoontje te weergeven.

Het nieuwe ontwerp moest ook leuker worden in gebruik. Dit wordt bereikt door het registreren, fiatteren en het bekijken van overzichten veel soepeler te laten verlopen. Daarbij worden gebruikers niet uit de flow gehaald en kunnen zij overal het toetsenbord gebruiken zonder gebruik te hoeven maken van een toetsenbord. Daarnaast moet het plezieriger zijn om te gebruiken omdat alle elementen wat groter worden, er informatie verborgen wordt en alles veel visueler wordt.

Het ontwerp moest ook bruikbaar zijn voor meerdere typen bedrijven die elk net iets andere aspecten van het ontwerp belangrijk vinden. Dit wordt bereikt door heel veel dingen instelbaar te maken door de gebruiker of de manager en door een groot aantal overzichten aan te bieden.

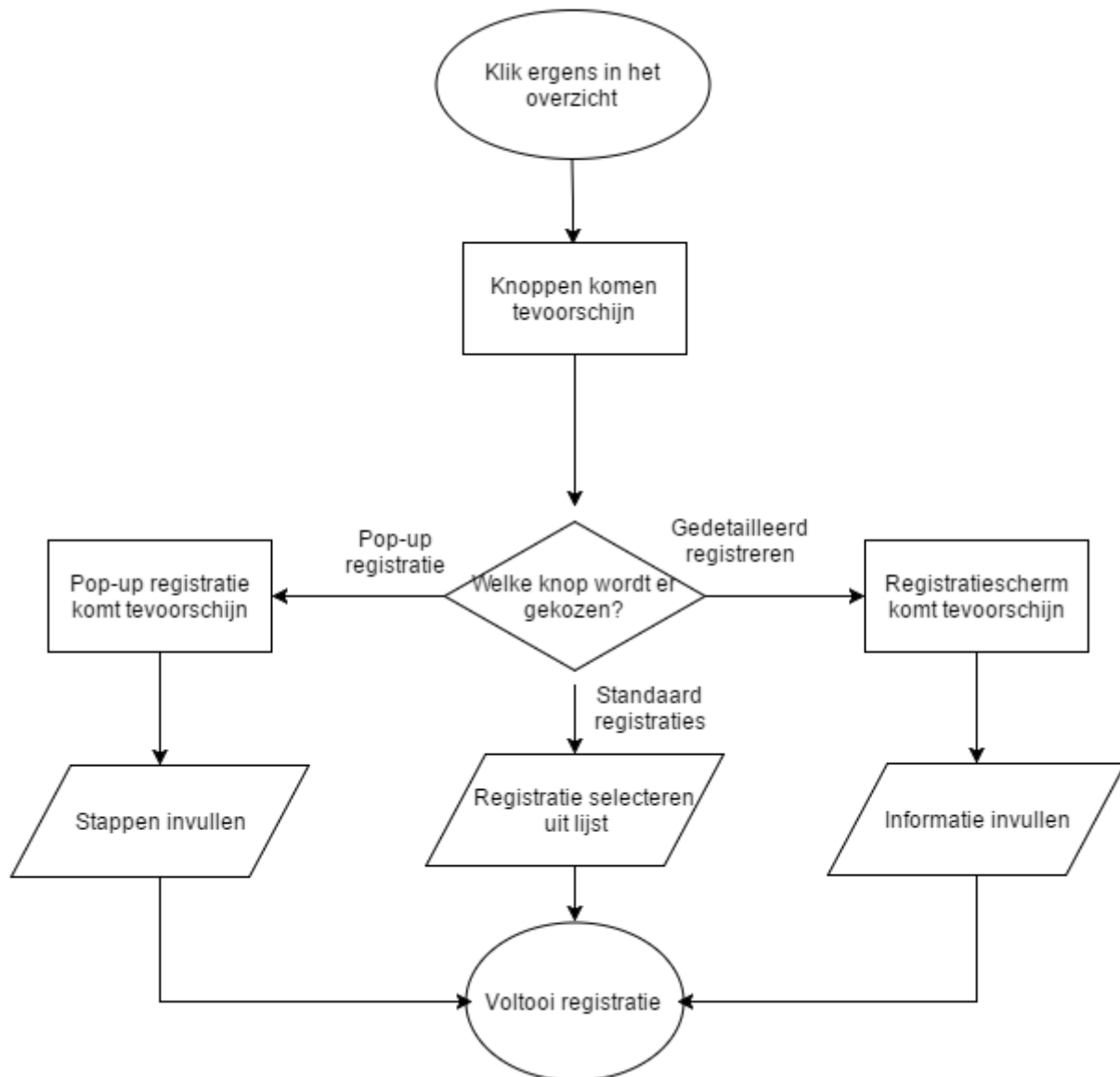
Daarnaast is het ook belangrijk dat het systeem uitbreidbaar is. Dit wordt deels al bereikt door het aanbieden van meerdere soorten overzichten en registraties. Hierdoor zal het nieuwe ontwerp eerder aan de nieuwe eisen van een bedrijf kunnen voldoen aangezien er op meerdere manieren kan worden gewerkt. Ook bij het registreren met de wizard is het gemakkelijk om iets toe te voegen aangezien er dan alleen maar een extra scherm bij hoeft te komen.

Als er nieuwe functionaliteiten bij komen kunnen deze ook heel gemakkelijk in de balk onderin worden toegevoegd zonder dat deze het scherm drukker zullen maken en ook in het uitklapbare menu kunnen nog allerlei opties worden toegevoegd. Er kunnen ook allerlei opties qua filtering worden toegevoegd in dropdown menu's waardoor ook deze het scherm niet drukker zullen maken. Omdat de overzichten voortaan veel informatie weg zullen laten zal het ook niet uitmaken als er bij registraties meerdere of andere informatie toegevoegd moet worden. Als deze informatie niet vaak bekeken moet worden zal deze net als vele andere informatie weggestopt worden in een apart scherm welke zichtbaar is als er op een registratie wordt geklikt. De flow van de gebruiker zal dus niet veranderen als er meer informatie of opties toegevoegd worden aan de module.

5 FLOWCHARTS

Om de navigatie binnen de verschillende manieren van registreren zo goed mogelijk in kaart te brengen zijn er enkele flowcharts opgesteld. Dit is gedaan voor twee kerntaken binnen het nieuwe ontwerp; registreren en fiatteren. Overzichten zijn ook één van de kerntaken maar hier komt nauwelijks een flow bij kijken aangezien de gebruiker vrij is om de verschillende overzichten op zijn of haar manier te gebruiken.

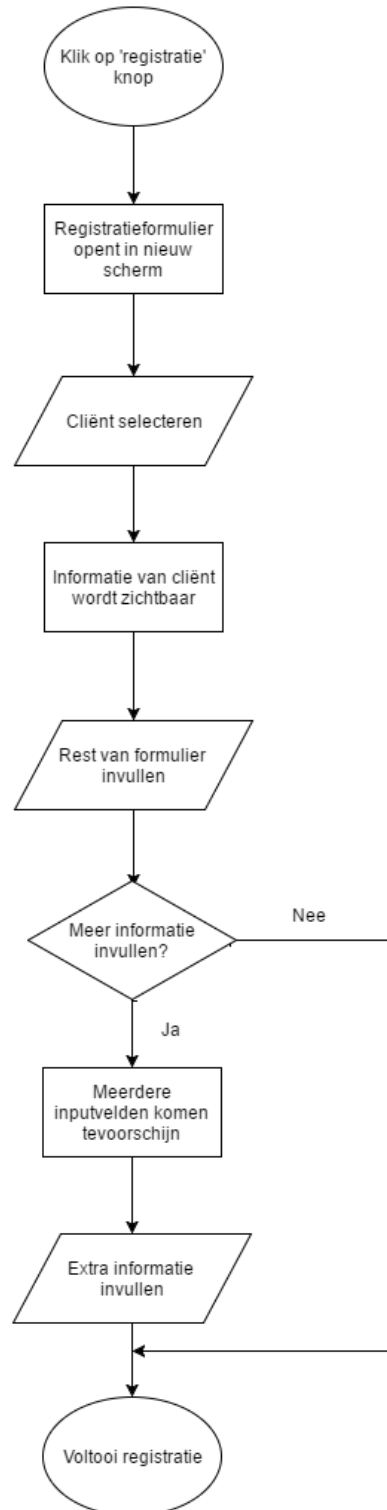
5.1 REGISTREREN IN HET VISUELE OVERZICHT



Figuur 18 - Flowchart registeren in het overzicht

In figuur 18 is te zien op welke manieren er geregistreerd kan worden door ergens in het overzicht te klikken. De gebruiker kan dan kiezen om te registreren met het pop-up concept en of met een gedetailleerd registratie scherm. De flow van deze concepten is zichtbaar in figuren 14 en 15. Daarnaast is het ook mogelijk om opgeslagen registraties uit een lijst te selecteren. Deze kant en klare registraties worden dan toegevoegd aan het overzicht.

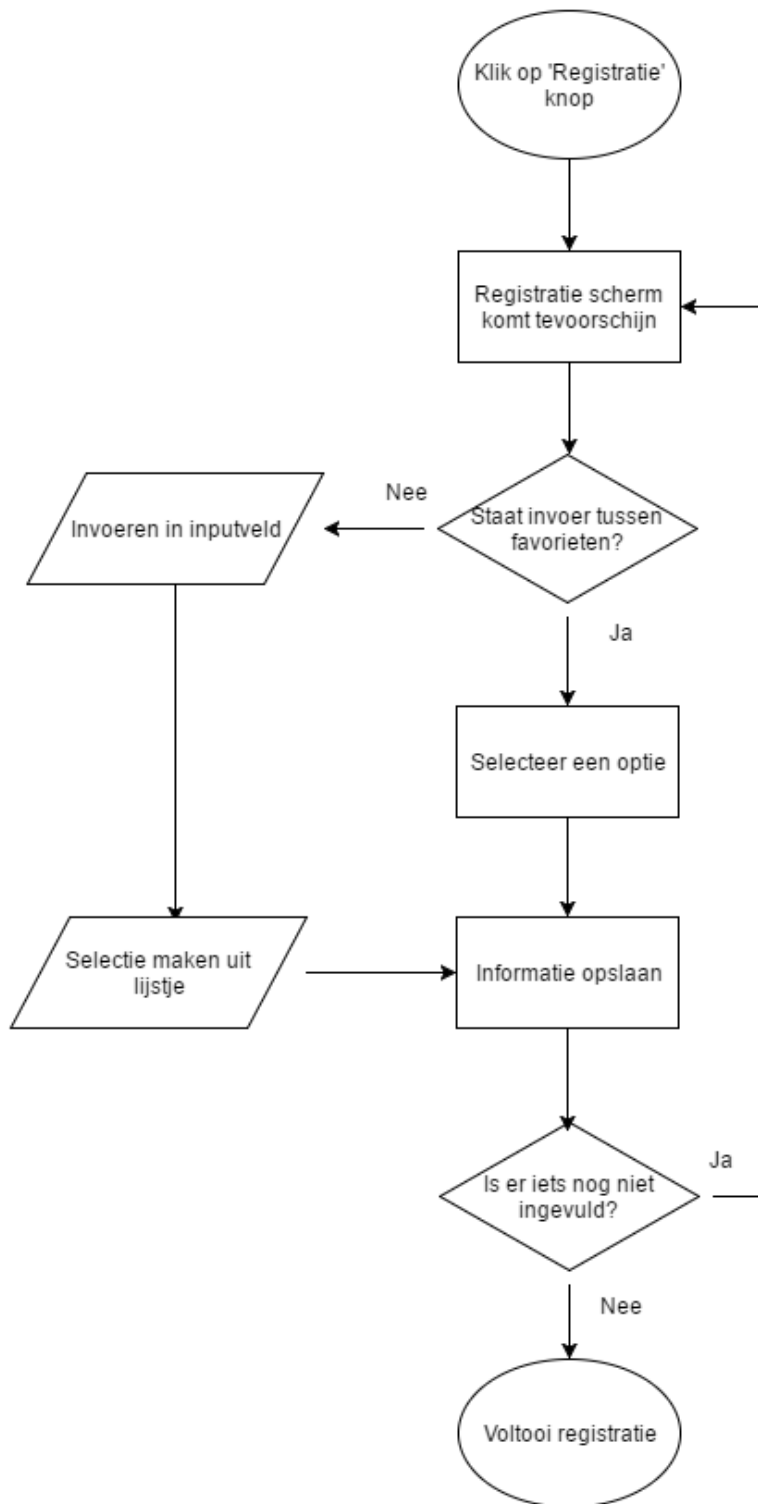
5.2 REGISTREREN APART SCHERM



Figuur 19 - Flowchart registreren apart scherm

In figuur 19 is te zien hoe een gebruiker een registratie kan doen via een apart scherm. Hier komt hij door op de knop met 'registratie' te klikken waarna diegene enkele inputvelden moet invullen. De gebruiker heeft daarnaast nog de keuze om naast de standaard invoervelden nog extra invoervelden in te vullen. Dit bestaat uit extra informatie die niet per sé nodig is binnen het systeem.

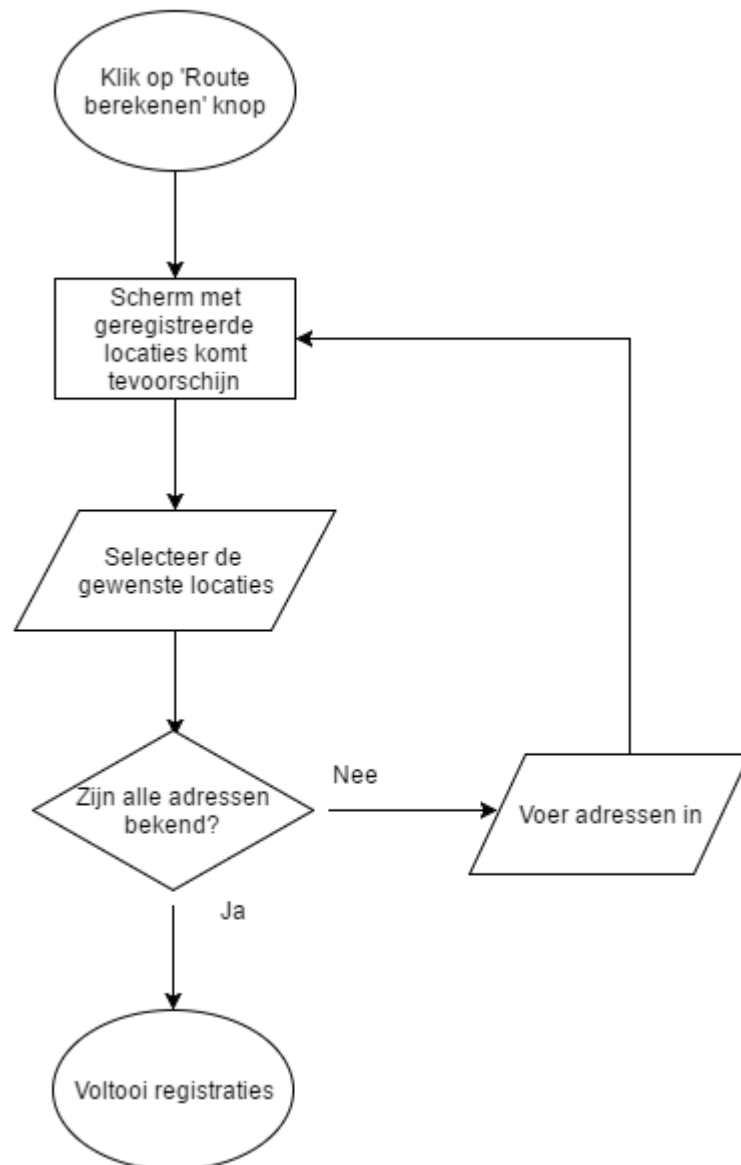
5.3 REGISTREREN MET POP-UPS



Figuur 20 - Flowchart registreren met pop-ups

In figuur 20 is de flow te zien van het registreren met pop-ups. Deze manier van registreren kan gebruikt worden door ergens in een overzicht op te klikken. Vervolgens zal er voor de verplichte informatievelden een pop-up tevoorschijn komen waarin de gebruiker een vaak gekozen waarde kan aanklikken of in een dropdown een andere waarde kan opzoeken. Na een aantal pop-ups is de registratie voltooid en is het toegevoegd aan het overzicht waar de gebruiker geklikt heeft. [toevoegen van registratie met favorieten]

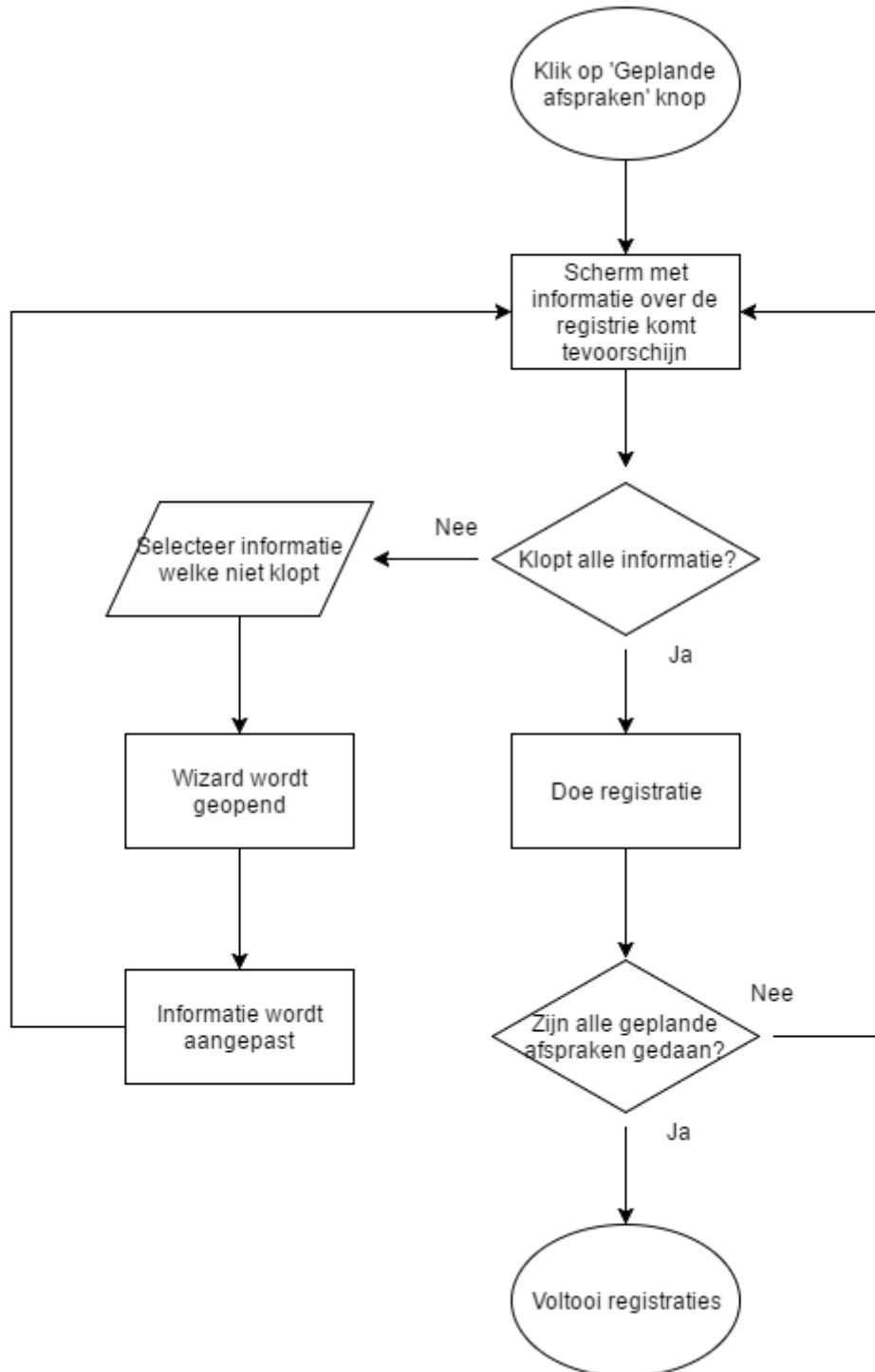
5.4 REGISTREREN MET ROUTE BEREKENEN KNOP



Figuur 21 - Flowchart van registreren met 'route berekenen knop'

In figuur 21 is te zien hoe een gebruiker zijn routes automatisch kan uitrekenen. Deze functionaliteit werkt vergelijkbaar als in de huidige registratiemodule. Als er op de knop geklikt wordt komt er een scherm voorbij die alle mogelijke routes tussen de verschillende locaties van de registraties weergeeft. De gebruiker kan er vervolgens kiezen welke van deze routes berekend moeten worden. Vervolgens moet voor de missende adressen van de locaties het adres nog ingevuld worden en daarna wordt er door het systeem registraties gemaakt voor de reizen die zijn afgelegd.

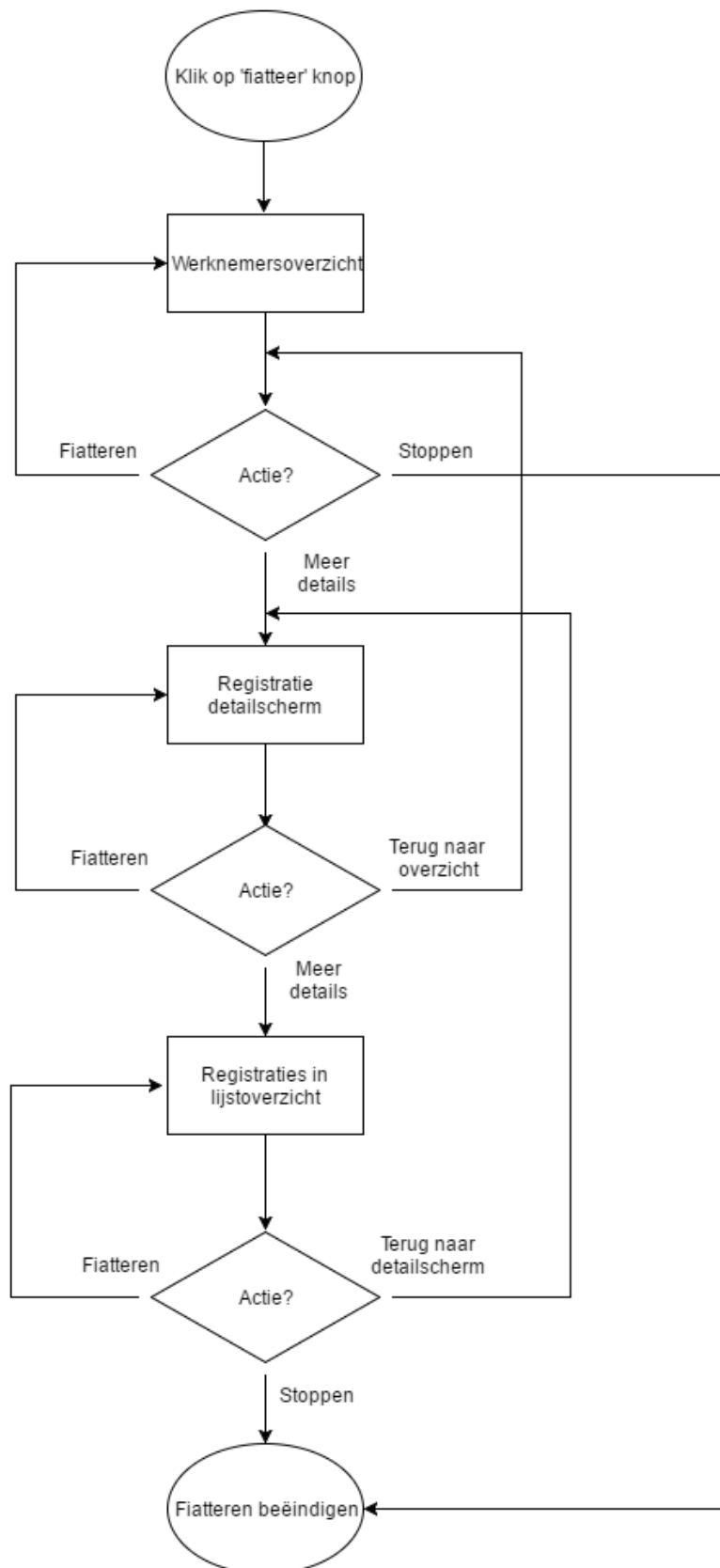
5.5 REGISTEREN MET GEPLANDE AFSPRAKEN



Figuur 22 - Flowchart van registreren van geplande afspraken

In figuur 22 is te zien hoe een gebruiker zijn geplande afspraken kan registreren. Als de gebruiker op de knop klikt welke aangeeft dat er nog ongeregistreeerde maar geplande afspraken zijn komt diegene in een scherm terecht met informatie van die registratie. Hier kan de gebruiker de registratie goedkeuren of als er iets niet klopt deze informatie aanpassen door hier op te klikken en in een nieuwe pop-up de juiste informatie in te vullen. Als er na het goedkeuren van een registratie nog een andere geplande maar ongeregistreeerde afspraken zijn komt deze afspraak automatisch in beeld.

5.6 FIATTEREN



Figuur 23 - Flowchart fiatteren

In figuur 23 is het proces van fiatteren te zien. De manager kan op meerdere plekken fiatteren. In het beginscherm kan de manager er al voor kiezen om een registratie goed- of af te keuren. Als de manager meer informatie wil zien kan diegene navigeren naar een gedetailleerder overzicht. Hier kan wederom gefiatteerd worden of er kan gekozen worden om nog gedetailleerdere informatie te zien door op een registratie te klikken.

Nadat er ingeleverde registraties gefiatteerd zijn komt automatisch de volgende niet-gefiatteerde registratie tevoorschijn. Ook is het uiteraard overal mogelijk om weer een stap terug te nemen naar het voorgaande overzicht.

6 WIREFRAMES

In dit hoofdstuk staan verschillende iteraties van de wireframes welke gemaakt zijn met het programma Balsamiq. Op deze wireframes is telkens feedback gevraagd aan gebruikers, collega's en medestudenten en deze feedback staat bij elk iteratie beschreven.

Onder elke wireframe wordt er aangegeven op welke manier de wireframe van de vorige iteratie verschilt.

6.1 EERSTE ITERATIE

De eerste iteratie van de wireframes zijn volledig gebaseerd op de schetsen er zijn geen concrete aanpassingen gemaakt. Op dit punt zijn de schetsen zo goed mogelijk vertaald naar wireframes en zijn er enkele opties die nog niet waren geschetst, zoals het menu, voor het eerst uitgedacht.

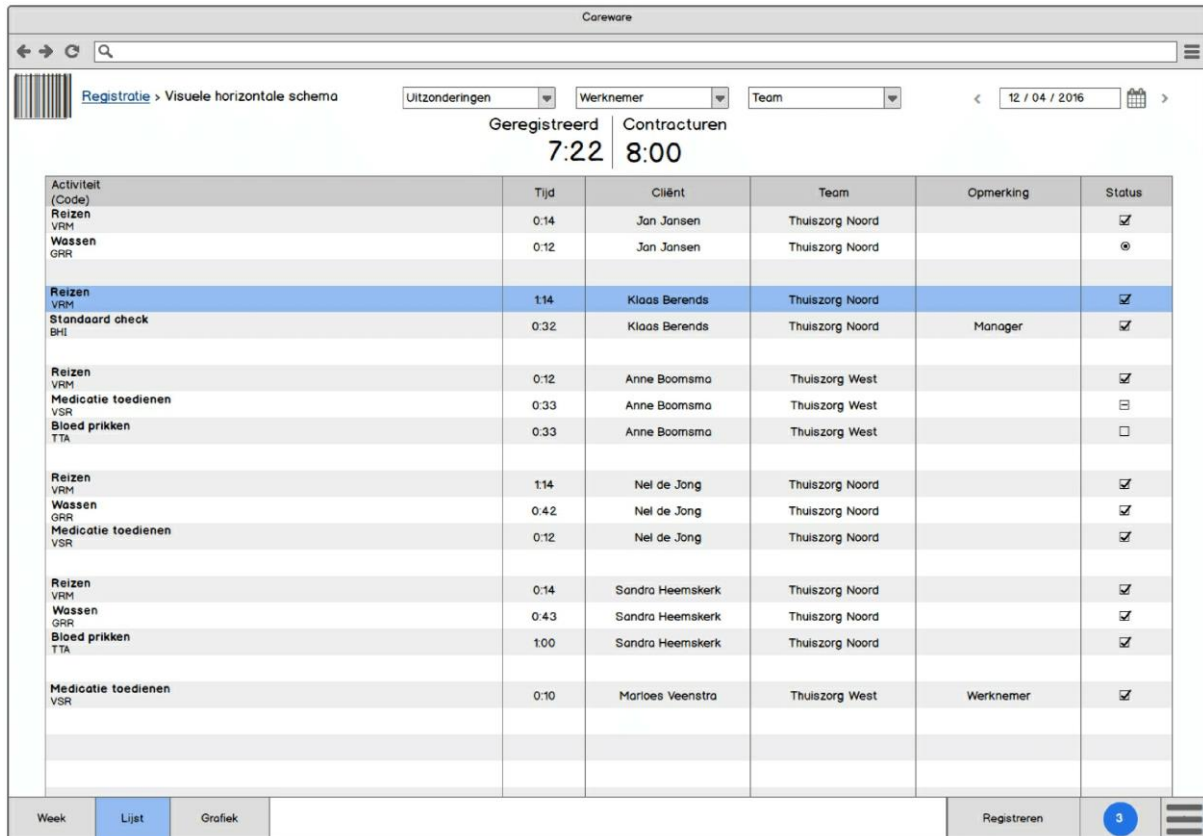
In hoofdstuk 3 staan geannoteerde schetsen waar de verschillend elementen op de pagina beschreven worden.

Deze wireframes zijn in een prototyping tool gezet zodat hier een lo-fi prototype van gemaakt kon worden waarbij testpersonen door de clickable wireframes konden navigeren. Deze prototype is onder de volgende link te vinden: <https://marvelapp.com/g6e3j4>. De bijbehorende scenario's zijn te vinden in het testplan.

6.1.1 Standaard elementen

Elk scherm heeft standaard een header met breadcrumbs waarmee genavigeerd kan worden door het platform, en een toolbar onderin. Dit is conform de styleguide van het nieuwe Bright Summer concept van HelpLine. In het concept van de nieuwe registratiemodule staan ook standaard de filter opties waarmee de gebruiker het team en de werknemers kan selecteren en daarbij ook de registraties kan filteren.

6.1.2 De schermen



Registratie > Visuele horizontale schema

Uitzonderingen Werknemer Team

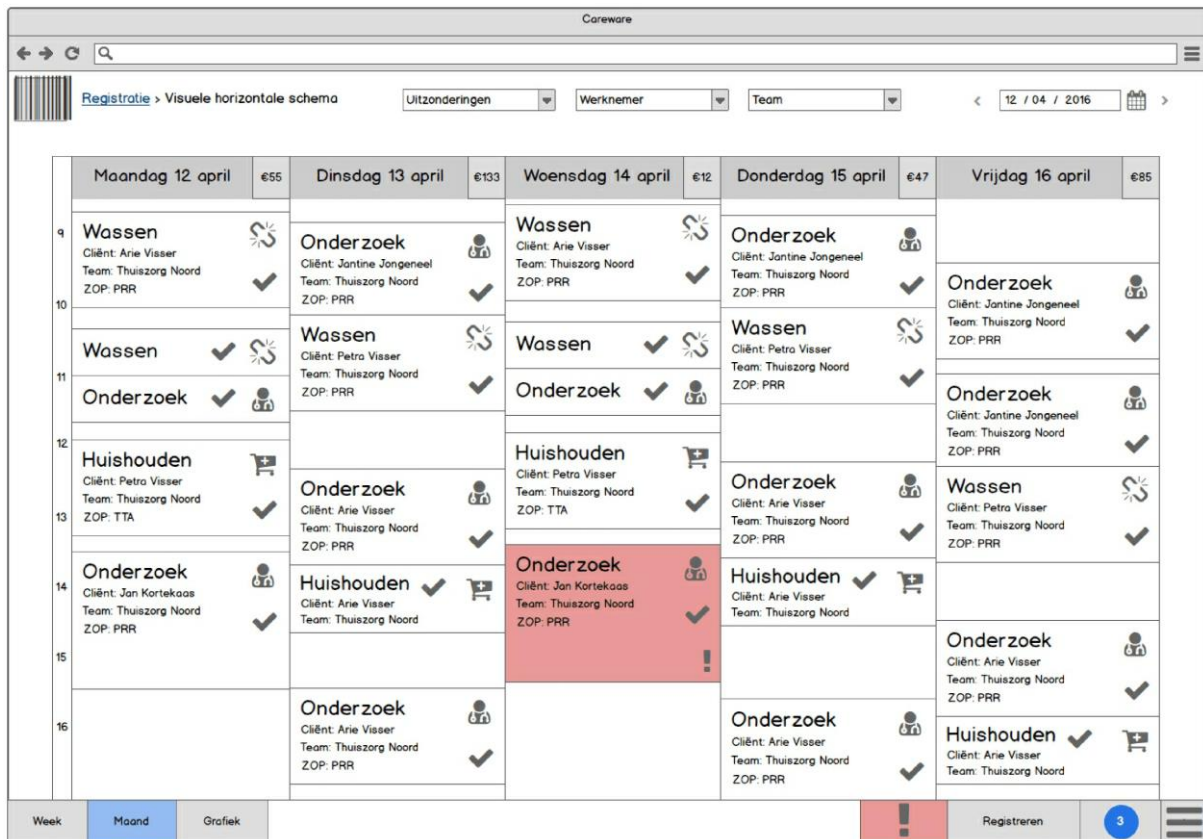
Geregistreerd 7:22 Contracturen 8:00

Activiteit (Code)	Tijd	Client	Team	Opmerking	Status
Reizen VRM	0:14	Jan Jansen	Thuiszorg Noord		✓
Wassen GRR	0:12	Jan Jansen	Thuiszorg Noord		⊙
Reizen VRM	1:14	Klaas Berends	Thuiszorg Noord		✓
Standaard check BHI	0:32	Klaas Berends	Thuiszorg Noord	Manager	✓
Reizen VRM	0:12	Anne Boomsma	Thuiszorg West		✓
Medicatie toedienen VSR	0:33	Anne Boomsma	Thuiszorg West		☐
Bloed prikken TTA	0:33	Anne Boomsma	Thuiszorg West		☐
Reizen VRM	1:14	Nel de Jong	Thuiszorg Noord		✓
Wassen GRR	0:42	Nel de Jong	Thuiszorg Noord		✓
Medicatie toedienen VSR	0:12	Nel de Jong	Thuiszorg Noord		✓
Reizen VRM	0:14	Sandra Heemskerk	Thuiszorg Noord		✓
Wassen GRR	0:43	Sandra Heemskerk	Thuiszorg Noord		✓
Bloed prikken TTA	1:00	Sandra Heemskerk	Thuiszorg Noord		✓
Medicatie toedienen VSR	0:10	Marloes Veenstra	Thuiszorg West	Werknemer	✓

Week Lijst Grafiek Registreren 3

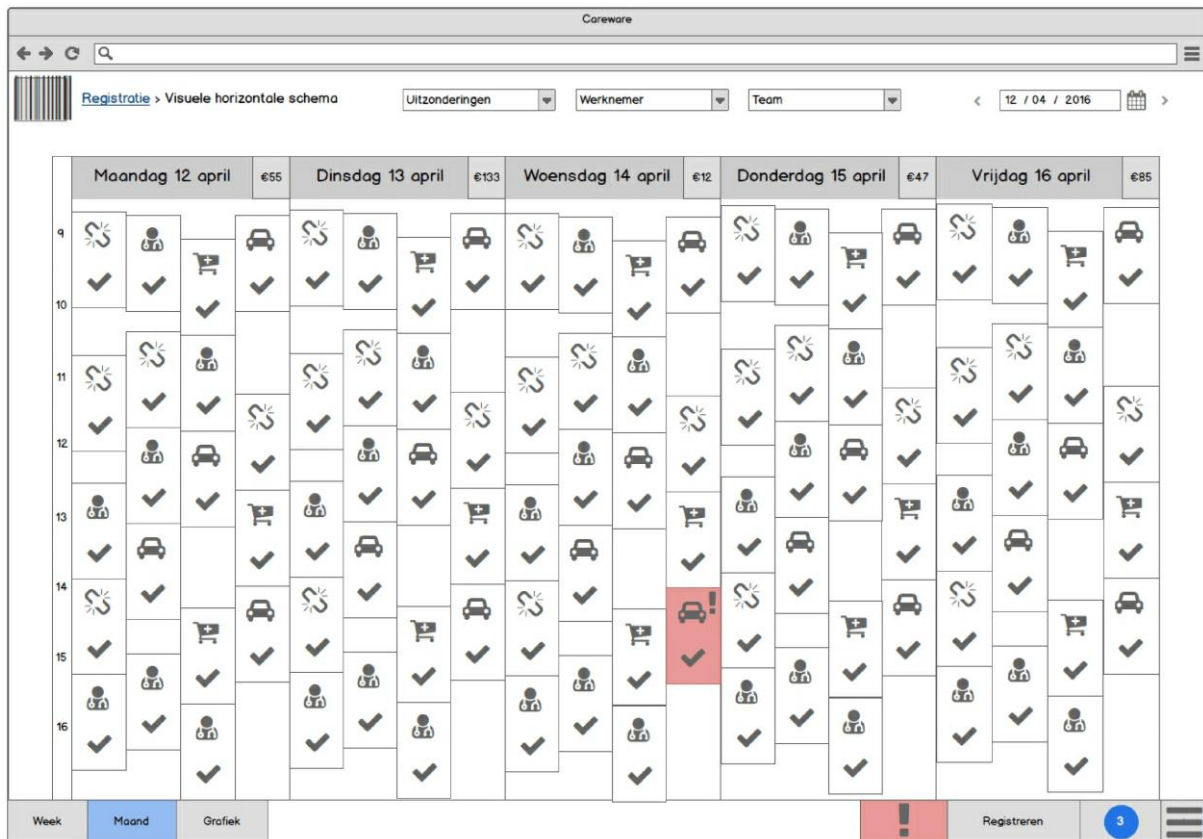
Figuur 24 - Eerste versie wireframes lijstoverzicht

In figuur 24 is het lijstoverzicht te zien. In een lijstoverzicht zijn de registraties van één dag te vinden en wordt de meest belangrijke informatie meteen weergegeven. Als de gebruiker meer informatie wil weergeven kan diegene op een registratie klikken.



Figuur 26 - Eerste versie wireframes verticaal overzicht


In figuur 26 is het scherm te zien waarbij de registraties van een gehele week, visueel weergegeven wordt in een schema. Elk blokje stelt een registratie voor en de grootte van een blokje geeft aan hoe lang deze registratie heeft geduurd.



Figuur 27 - Eerste iteratie wireframes verticaal overzicht meerdere werknemers

In figuur 27 is hetzelfde scherm te zien als bij figuur 26 alleen in dit overzicht zijn de registraties van vier verschillende werknemers tegelijk te zien. Hierdoor kunnen de registraties van een heel team aan werknemers in één keer bekeken worden.

Careware


 Registratie > Visuele horizontale schema

Uitzonderingen

Werknemer

Team

< 12 / 04 / 2016

	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Dinsdag 12 apr	€57 3 reg	Wassen Client: Arie Visser Thuiszorg Noord ZOP: PRR		Onderzo. Client: Arie Visser Thuiszorg Noord ZOP: JKH		Wassen Client: Theo Kloosssen Thuiszorg Noord ZOP: PRR		Onderzo. Client: Arjan Pieter Thuiszorg Noord ZOP: JKH		Huishou. Annie jansen Thuiszorg N ZOP: TKR				
Woensdag 13 apr	€70 5 reg	Wassen Client: Arie Visser Thuiszorg Noord ZOP: PRR			Wass. Sanne van L Thuiszorg N ZOP: PRR		Wassen Client: Judith Verme Thuiszorg Noord ZOP: PRR		Onderzo. Client: Judith Verme Thuiszorg Noord ZOP: JKH		Huishouden Client: Jan de Boer Thuiszorg Noord ZOP: TKR			
Donderdag 14 apr	€33 2 reg	Wassen Client: Arie Visser Thuiszorg Noord ZOP: PRR		Onderzo. Client: Arie Visser Thuiszorg Noord ZOP: JKH		Wassen Client: Theo Kloosssen Thuiszorg Noord ZOP: PRR		Onderzo. Client: Arjan Pieter Thuiszorg Noord ZOP: JKH		Huishou. Annie jansen Thuiszorg N ZOP: TKR				
Vrijdag 15 apr	€40 3 reg	Wassen Client: Arie Visser Thuiszorg Noord ZOP: PRR			Wass. Sanne van L Thuiszorg N ZOP: PRR		Wassen Client: Judith Verme Thuiszorg Noord ZOP: PRR		Onderzo. Client: Judith Verme Thuiszorg Noord ZOP: JKH		Huishouden Client: Jan de Boer Thuiszorg Noord ZOP: TKR			
Zaterdag 16 apr	€157 3 reg	Wassen Client: Arie Visser Thuiszorg Noord ZOP: PRR		Onderzo. Client: Arie Visser Thuiszorg Noord ZOP: JKH		Wassen Client: Theo Kloosssen Thuiszorg Noord ZOP: PRR		Onderzo. Client: Arjan Pieter Thuiszorg Noord ZOP: JKH		Huishou. Annie jansen Thuiszorg N ZOP: TKR				
Maandag 18 apr	€211 6 reg	Wassen Client: Arie Visser Thuiszorg Noord ZOP: PRR			Wass. Sanne van L Thuiszorg N ZOP: PRR		Wassen Client: Judith Verme Thuiszorg Noord ZOP: PRR		Onderzo. Client: Judith Verme Thuiszorg Noord ZOP: JKH		Huishouden Client: Jan de Boer Thuiszorg Noord ZOP: TKR			
Dinsdag 19 apr	€0 0 reg													
Woensdag 20 apr	€0 0 reg													
Donderdag 21 apr	€0 0 reg													

Week H

Maand

Week V


Registreren

2

Figuur 28 - Eerste versie wireframes horizontaal overzicht

Het scherm in figuur 28 is hetzelfde als in figuur 26 en 27 alleen dan horizontaal uitgelijnd. Hierdoor wordt er beter gebruik gemaakt van een breed scherm, alhoewel de registraties wel minder ruimte krijgen.

Careware


 Registratie > Visuele horizontale schema

Uitzonderingen

Werknemer

Team

< 19 / 04 / 2016

	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Dinsdag 19 apr	€122 7 reg	Wassen Client: Arie Visser Thuiszorg Noord ZOP: PRR		Onderzo. Client: Arie Visser Thuiszorg Noord ZOP: JKM		Wassen Client: Theo Klooszen Thuiszorg Noord ZOP: PRR		Onderzo. Client: Arjan Pieter Thuiszorg Noord ZOP: JKM		Huishou. Annie jansen Thuiszorg N ZOP: TKR			Huishouden Annie Jansen TKR	
Woensdag 20 apr	€30 2 reg	Wassen Client: Arie Visser Thuiszorg Noord ZOP: PRR			Wass. Sanne van L Thuiszorg N ZOP: PRR		Wassen Client: Judith Verme Thuiszorg Noord ZOP: PRR		Onderzo. Client: Judith verme Thuiszorg Noord ZOP: JKM		Huishouden Client: Jan de Boer Thuiszorg Noord ZOP: TKR			
Donderdag 21 apr	€55 2 reg	Wassen Client: Arie Visser Thuiszorg Noord ZOP: PRR		Onderzo. Client: Arie Visser Thuiszorg Noord ZOP: JKM		Wassen Client: Theo Klooszen Thuiszorg Noord ZOP: PRR		Onderzo. Client: Arjan Pieter Thuiszorg Noord ZOP: JKM		Huishou. Annie jansen Thuiszorg N ZOP: TKR				
Vrijdag 22 apr	€120 6 reg	Wassen Client: Arie Visser Thuiszorg Noord ZOP: PRR			Wass. Sanne van L Thuiszorg N ZOP: PRR		Wassen Client: Judith Verme Thuiszorg Noord ZOP: PRR		Onderzo. Client: Judith verme Thuiszorg Noord ZOP: JKM		Huishouden Client: Jan de Boer Thuiszorg Noord ZOP: TKR			
Zaterdag 23 apr	€177 6 reg	Wassen Client: Arie Visser Thuiszorg Noord ZOP: PRR		Onderzo. Client: Arie Visser Thuiszorg Noord ZOP: JKM		Wassen Client: Theo Klooszen Thuiszorg Noord ZOP: PRR		Onderzo. Client: Arjan Pieter Thuiszorg Noord ZOP: JKM		Huishou. Annie jansen Thuiszorg N ZOP: TKR				
Maandag 25 apr	€16 1 reg	Wassen Client: Arie Visser Thuiszorg Noord ZOP: PRR			Wass. Sanne van L Thuiszorg N ZOP: PRR		Wassen Client: Judith Verme Thuiszorg Noord ZOP: PRR		Onderzo. Client: Judith verme Thuiszorg Noord ZOP: JKM		Huishouden Client: Jan de Boer Thuiszorg Noord ZOP: TKR			
Dinsdag 26 apr	€134 7 reg	Wassen Client: Arie Visser Thuiszorg Noord ZOP: PRR		Onderzo. Client: Arie Visser Thuiszorg Noord ZOP: JKM		Wassen Client: Theo Klooszen Thuiszorg Noord ZOP: PRR		Onderzo. Client: Arjan Pieter Thuiszorg Noord ZOP: JKM		Huishou. Annie jansen Thuiszorg N ZOP: TKR				
Woensdag 27 apr	€44 6 reg	Wassen Client: Arie Visser Thuiszorg Noord ZOP: PRR			Wass. Sanne van L Thuiszorg N ZOP: PRR		Wassen Client: Judith Verme Thuiszorg Noord ZOP: PRR		Onderzo. Client: Judith verme Thuiszorg Noord ZOP: JKM		Huishouden Client: Jan de Boer Thuiszorg Noord ZOP: TKR			
Donderdag 28 apr	€0 0 reg													

Week H

Maand

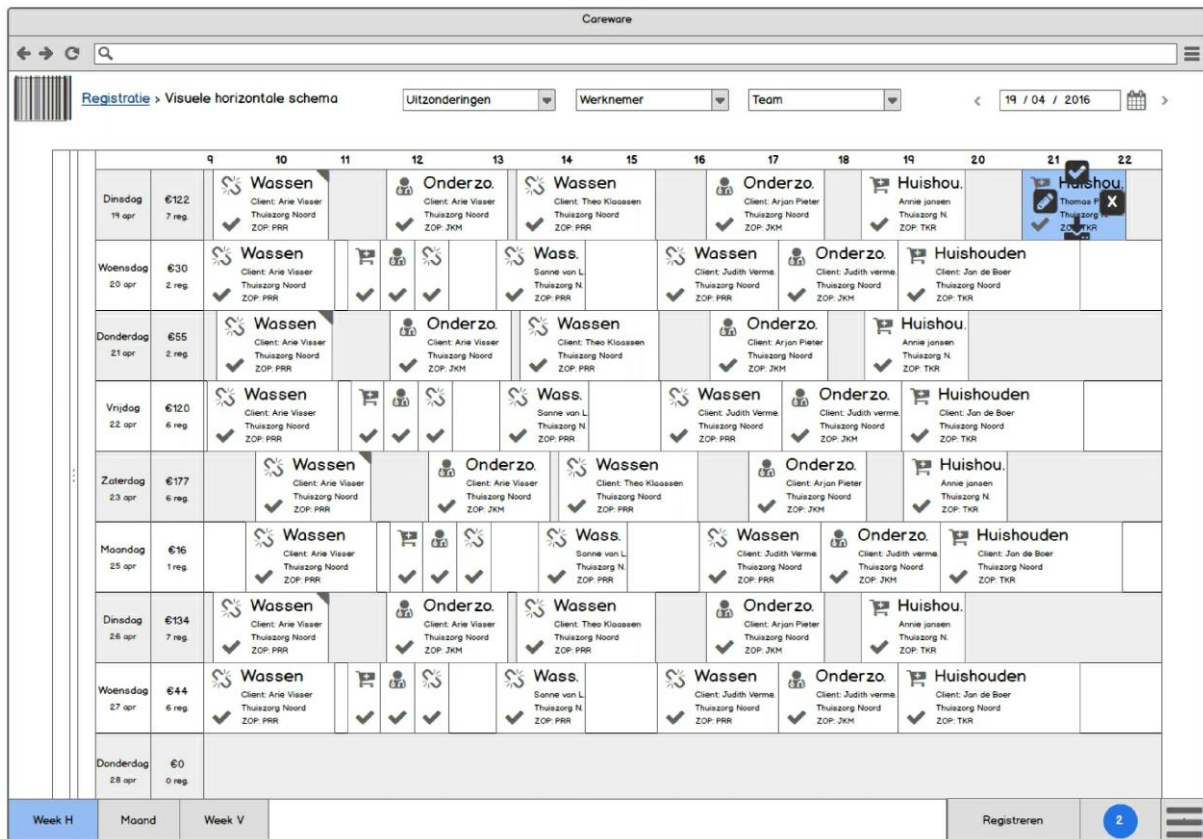
Week V

Registreren

2

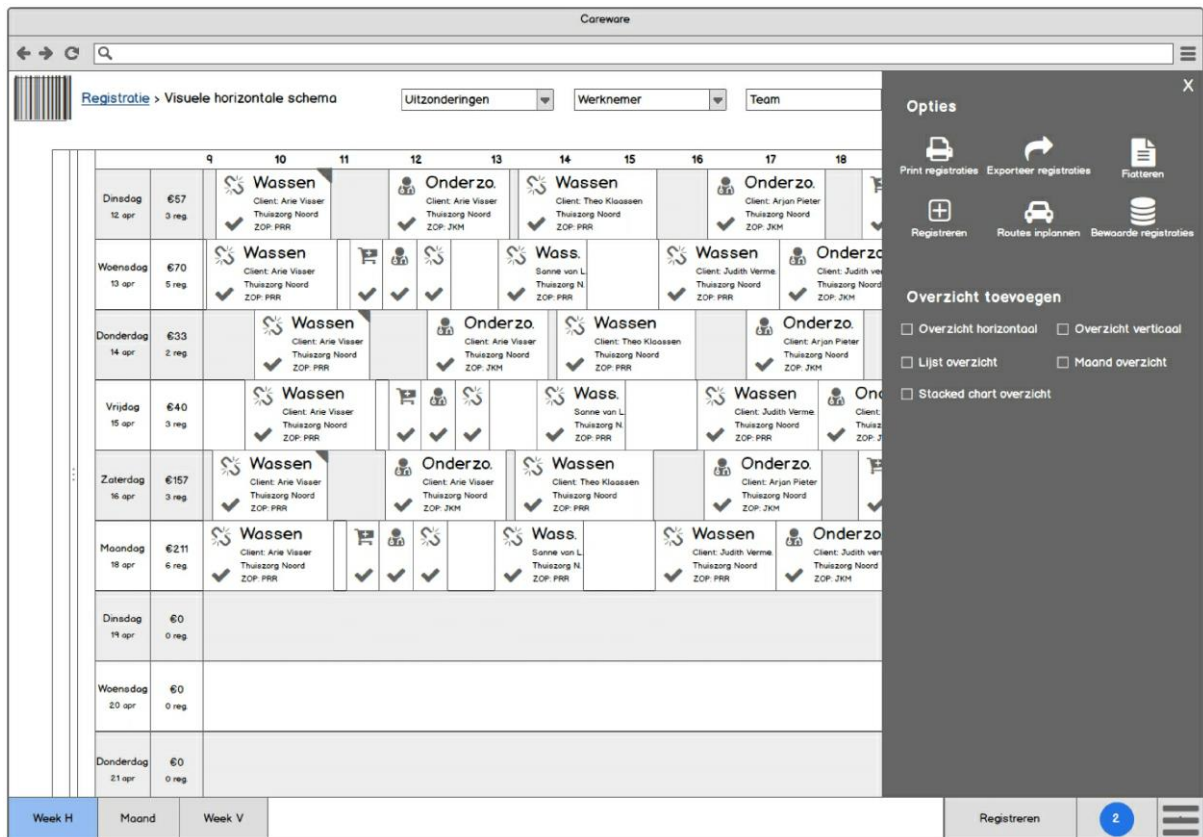
Figuur 29 - Eerste versie wireframes horizontaal overzicht met nieuwe registratie

In figuur 29 is er te zien hoe het eruitziet wanneer er een nieuwe registratie is toegevoegd met behulp van een knip en plak actie (ctrl+C en ctrl+V). De gebruiker heeft dan de mogelijkheid om drie waarden van de registratie meteen aan te passen, indien dit nodig is.



Figuur 30 - Eerste versie wireframes horizontaal overzicht met opties

In figuur 30 is te zien wat er gebeurt als de gebruiker op een registratie klikt. De gebruiker heeft dan de mogelijkheid om een registratie te verwijderen, op te slaan of om informatie van de registratie aan te passen.



Figuur 31 - Eerste versie wireframes horizontaal overzicht met menu

In figuur 31 is hetzelfde scherm te zien maar met het menu open. Dit menu kan geopend worden door op het hamburger icoon te klikken rechts onderin. In dit menu kan de gebruiker een nieuw overzicht toevoegen aan zijn tabbladen en zijn er meerdere opties beschikbaar zoals het uitrekenen van de routes tussen afspraken en het uitprinten van de registraties.

Careware

Registratie > Visuele horizontale schema

Uitzonderingen Werknemer Team

19 / 04 / 2016

Dinsdag 19 apr	€122 7 reg	Kantoor ✓ €12	Reizen ✓ €37	Boodschappen ✓ €33	Reizen ✓ €37	Boodschappen ✓ €23	Kantoor ✓ €12
Woensdag 20 apr	€30 2 reg	Reizen ✓ €12	Boodschappen ✓ €18				
Donderdag 21 apr	€55 2 reg	Kantoor ✓ €34	Kantoor ✓ €21				
	€120 6 reg	Reizen ✓ €33	Boodschappen ✓ €15	Reizen ✓ €27	Boodschappen ✓ €21	Kantoor ✓ €12	Kantoor ✓ €12
Zaterdag 23 apr	€177 6 reg	Reizen ✓ €22	Boodschappen ✓ €25	Kantoor ✓ €12	Kantoor ✓ €44	Kantoor ✓ €27	Kantoor ✓ €45
Maandag 25 apr	€16 1 reg	Boodschappen ✓ €16					
Dinsdag 26 apr	€134 7 reg	Kantoor ✓ €35	Reizen ✓ €12	Boodschappen ✓ €18	Reizen ✓ €47	Boodschappen ✓ €11	Kantoor ✓ €12
Woensdag 27 apr	€44 6 reg	Reizen ✓ €9	Boodschappen ✓ €15	Reizen ✓ €21	Boodschappen ✓ €5	Kantoor ✓ €12	Kantoor ✓ €2
Donderdag 28 apr	€0 0 reg						

Week H Maand Grafiek Registreren 2

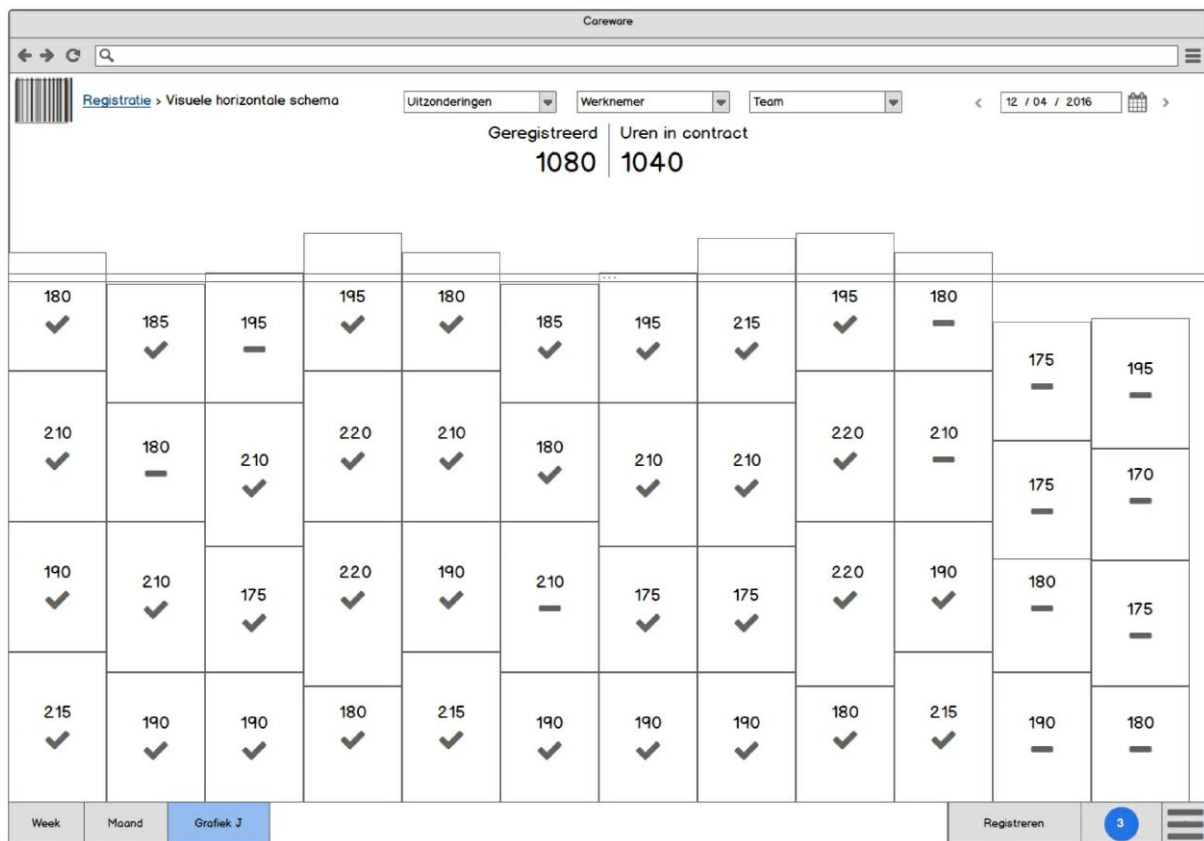
Figuur 32 - Eerste versie wireframes horizontaal overzicht onkostenregistraties

In figuur 32 is hetzelfde scherm te zien als de schermen hiervoor alleen in dit scherm zijn de onkosten te zien. Aangezien er aan deze registraties geen tijd gekoppeld is, is elk vakje even groot.

Careware						
<div> <div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> <div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> </div>						
<div> <div> <div></div> <div>Registratie > Visuele horizontale schema</div> </div> <div> <div>Uitzonderingen</div> <div>Werknemer</div> <div>Team</div> </div> <div> <div><</div> <div>2016</div> <div>></div> </div> </div>						
<div> <div>Uren dit jaar: 1860</div> <div>Contract: min: 1700 max: 1900</div> </div>	Week 1	Week 2	Week 3	Week 4	Week 5	
<div> <div>Januari 152 uur</div> <div>Contract: min: 150 max: 160</div> </div>	37	40	40	35		
<div> <div>Februari 155 uur</div> <div>Contract: min: 150 max: 160</div> </div>	35	40	40	40		
<div> <div>Maart 184 uur</div> <div>Contract: min: 180 max: 200</div> </div>	37	40	40	35	32	
<div> <div>April 155 uur</div> <div>Contract: min: 140 max: 160</div> </div>	35	40	40	40		
<div> <div>Mei 155 uur</div> <div>Contract: min: 150 max: 160</div> </div>	35	35	40	45		
<div> <div>Juni 195 uur</div> <div>Contract: min: 190 max: 200</div> </div>	35	40	40	40	40	
<div> <div>Juli 142 uur</div> <div>Contract: min: 150 max: 170</div> </div>	50	35	32	45		
<div> <div>Augustus 150 uur</div> <div>Contract: min: 140 max: 160</div> </div>	40	30	40	40		
<div> <div>September 190 uur</div> <div>Contract: min: 190 max: 200</div> </div>	40	40	40	40	30	
<div> <div>Oktober 144 uur</div> <div>Contract: min: 140 max: 160</div> </div>	34	38	40	40		
<div> <div>November 155 uur</div> <div>Contract: min: 150 max: 160</div> </div>	40	38	40	37		
Week	Maand	Grafiek	Registreren			

Figuur 33 - Eerste versie wireframes maandoverzicht

In figuur 33 staat het maandoverzicht scherm. Hierbij is per maand te bekijken hoeveel er gewerkt is en hoe dit overeenkomt met het uren in het contract. Ook kan er snel gekeken worden of alles al is ingeleverd. Daarnaast kan ook de status en de uren van de weken binnen een maand bekeken worden.

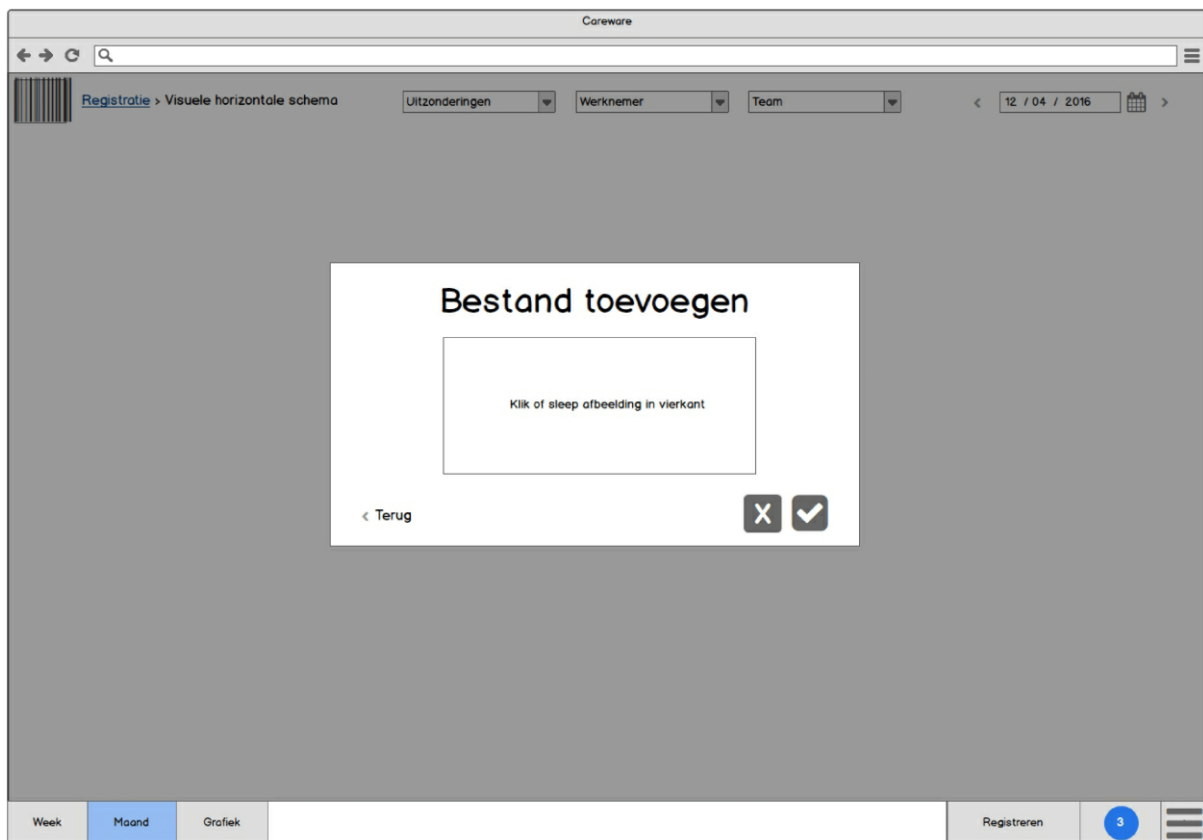


Figuur 35 - Eerste versie wireframes grafiekscherm

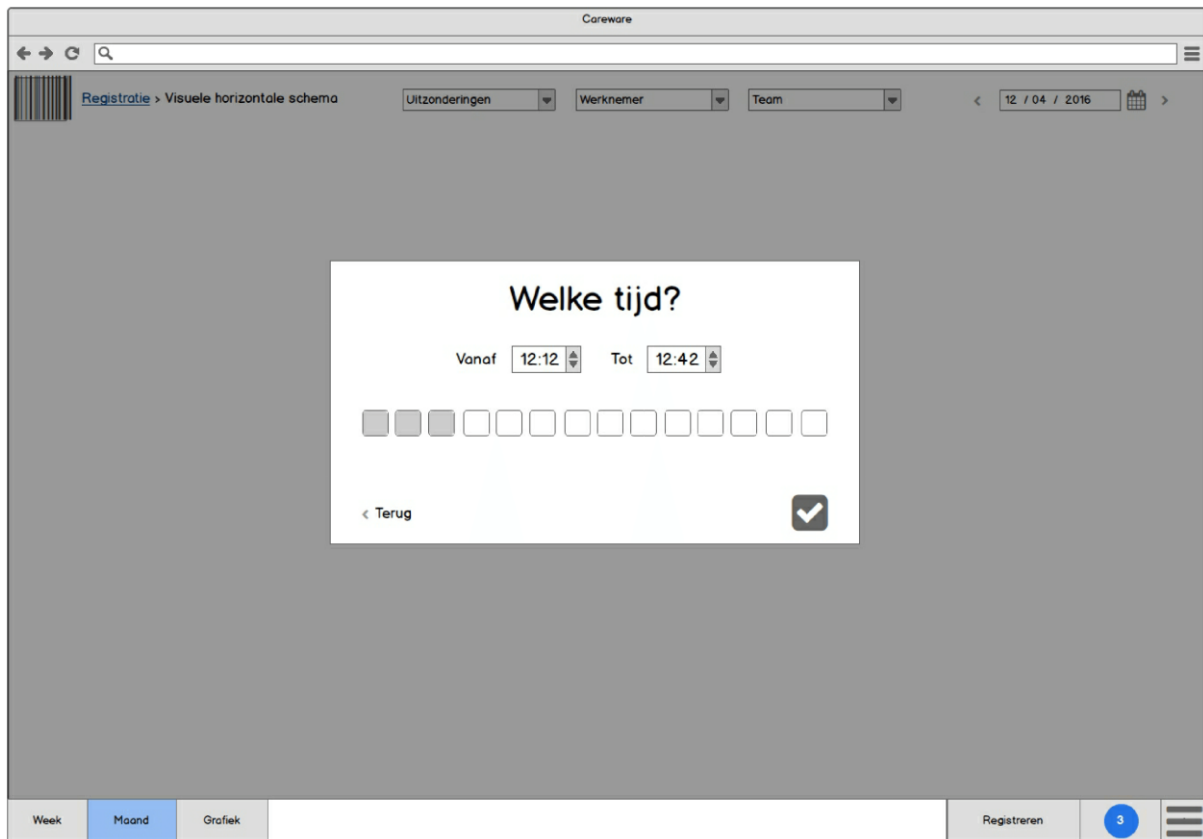
In figuur 35 is het scherm te zien van een grafieken overzicht. Hierbij is het mogelijk om alle uren van de weken, gesorteerd per maand, te bekijken. De lijn geeft aan hoeveel uren er gewerkt moet worden per maand volgens het contract. Hierdoor is snel te zien wanneer er teveel of te weinig is gewerkt.



Figuur 36 - Eerste versie wireframes pop-up registratiescherm stap 1

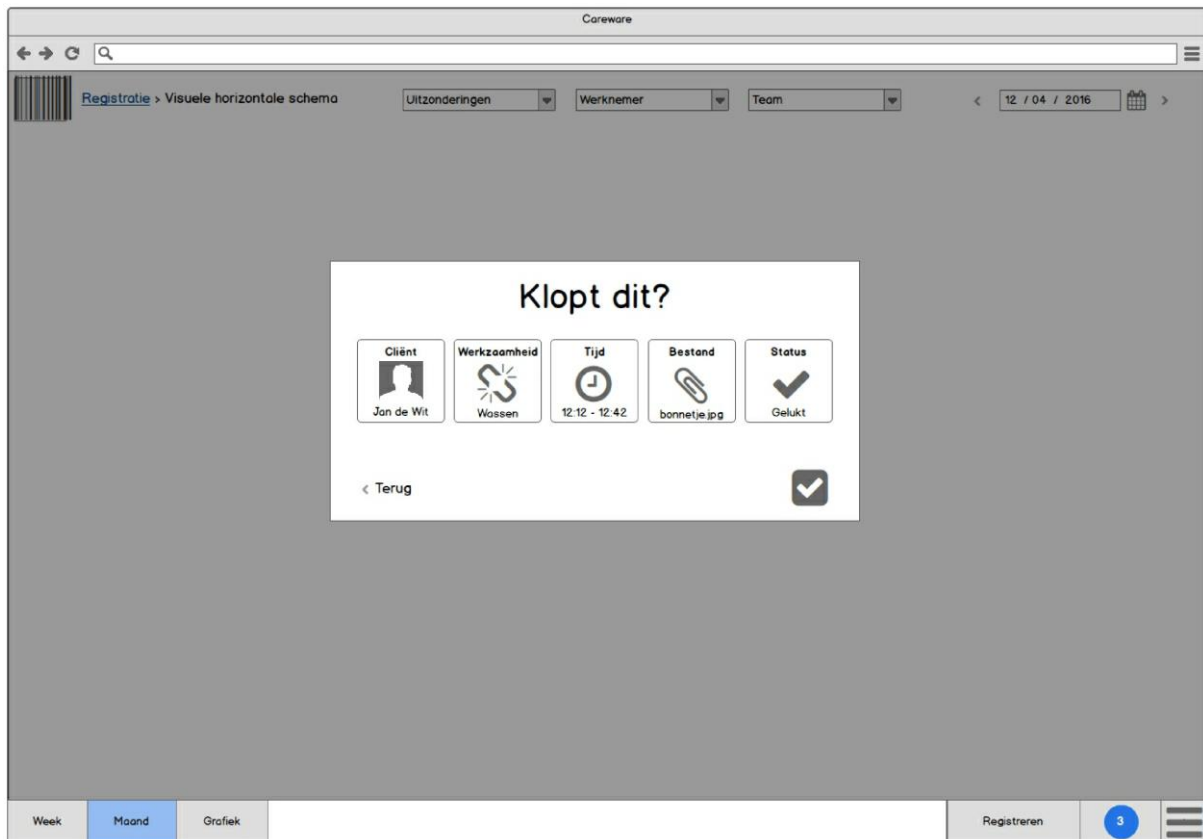


Figuur 37 - Eerste versie wireframes pop-up registratiescherm stap 2



Figuur 38 - Eerste versie wireframes pop-up registratiescherm stap 3

In figuur 36, 37 en 38 zijn verschillende schermen te zien van een aantal stappen die de gebruiker moet volgen om een registratie toe te voegen met behulp van het pop-up concept. Hierbij vult de gebruiker bij elke pop-up informatie in, bijvoorbeeld de tijd of de cliënt. Na een aantal pop-ups is de registratie voltooid en wordt deze toegevoegd aan de overzichten.



Figuur 39 - Eerste versie wireframes geplande-afspraken scherm

In figuur 39 is het concept te zien waarbij het systeem aangeeft dat er geplande afspraken nog niet ingevuld zijn. Hierbij wordt aangegeven welke informatie er gepland was en de gebruiker kan dan aangeven of dit klopt, of diegene kan iets aanpassen door op het relevante vakje te klikken.

6.1.3 Feedback

In dit hoofdstuk staan de resultaten van de lo-fi tests. Deze tests zijn gehouden met vier verschillende groepen welke elk een ander aspect van het nieuwe ontwerp konden testen. De usability en navigatie is getest met vier verschillende groepen.

- Medestudenten kregen de scenario's en een link naar de clickable wireframes opgestuurd en hebben de wireframes vervolgens getest op usability en hebben hun kennis van het CMD vakgebied toegepast om te bekijken of de schermen en de navigatie logisch in elkaar zaten.
- Met een stagiair van HelpLine is getest of hij zonder uitleg de module meteen begreep en hoe snel hij kerntaken als registreren en fiatteren kon uitvoeren, zonder kennis te hebben van het systeem. Deze stagiaires hebben de scenario's doorlopen achter de computer terwijl de student toekeek en aantekeningen maakte.
- De student heeft samen met de managing director van HelpLine het scenario doorlopen en getest of alle vereiste onderdelen in het concept zitten, of deze concepten haalbaar zijn en of deze op een logische manier werken.
- De student is langs een thuiszorgbedrijf gegaan waarvan de werknemers op dit moment de registratiemodule gebruiken en heeft daarbij twee gebruikers de scenario's laten doorlopen terwijl hij aantekeningen maakte. Tijdens deze tests is er vooral gekeken of alles voor hen logisch werkte, of er voor hen iets ontbreekt aan het concept en of zij graag hebben dat features op een andere manier werken.

Resultaten uit tests met stagiairs bij HelpLine

- De twee mogelijkheden waarbij er geregistreerd kan worden via de balk en in het menu zijn niet duidelijk uit elkaar te houden.
- De inputvelden van formulieren zijn niet meteen duidelijk. Er moet een placeholder of een label bij elk inputveld komen.
- De navigatie tussen overzichten en weken zijn duidelijk. Het toevoegen van een registratie is ook erg gemakkelijk en duidelijk te begrijpen.
- Het toevoegen van registraties met de wizard zou beter op een andere manier gepresenteerd kunnen worden in het overzicht in plaats van in de balk onderin.

Resultaten uit tests met medestudent

- Het icoontje van het menu is moeilijk te vinden.
- De pijltjes die gebruikt kunnen worden om naar de volgende week te navigeren zijn niet erg intuïtief.
- Het is niet meteen duidelijk dat de getallen op de X-as in het weekoverzicht uren moeten voorstellen.
- Het weekoverzicht kan misschien beter een andere naam krijgen aangezien er door de dagen heen gescrold wordt en er dus niet echt sprake is van een week.
- De visuele weergaven van registraties zijn erg duidelijk en zien er goed uit.
- Schermen zijn over het algemeen duidelijk en goed ingericht en het iconengebruik is goed.

Resultaten uit tests met de manager

- Bij de registratie van tijd in de pop-ups zijn die bolletjes niet erg duidelijk. Er moet misschien tekst komen in deze bolletjes of de functionaliteit moet op een andere manier duidelijk worden. Het is ook niet duidelijk of de tijd wordt opgeteld bij de begin- of eindtijd.
- Registraties qua reizen worden niet geregistreerd op cliënten en de kosten van reizen worden zelden berekend. Kosten zijn meestal alleen relevant voor onkosten die zijn gemaakt.
- Bij de lijstweergave zou bij het opmerkingen vak ook 'declaratie' kunnen staan als er een declaratie wordt gedaan. Hereward vindt het idee van een opmerkingen veld een goede toevoeging.
- Bij de dropdown in het formulier moet er naast een dropdown ook de mogelijkheid tot zoeken zijn zoals deze beschreven is in de styleguide van Bright Summer. Ook het lijstoverzicht houdt zich hier nog niet volledig aan. En het invoerscherm ook niet helemaal.
- Hereward vindt de logs bij de registraties een mooie toevoeging.
- Op dit moment worden vooral activiteiten weergegeven in de overzichten terwijl de structuur hiervan anders is. Er is een servicecontract waaronder producten zitten en onder deze producten zitten weer activiteiten. Deze activiteiten zouden afvinkmogelijkheden kunnen zijn bij het registreren van een product en in de overzichten zouden dan eigenlijk de producten weergegeven moeten worden.
- Bij het horizontale overzicht is het niet helemaal duidelijk waar de geldtekens voor staan. In het verticale overzicht is dit al iets duidelijker. Hier zou echter nog wel de afkorting 'declr.' bij moeten komen staan om duidelijk te maken wat dit precies is.
- Hereward vindt de iconen en de manier van het presenteren van informatie erg duidelijk.
- Hereward vindt het idee achter het kopiëren van registraties erg handig maar het idee zou nog wat beter uitgewerkt kunnen worden. Er zou bijvoorbeeld de mogelijkheid kunnen zijn tot het toevoegen van een aantal favoriete registraties of één van de vijf laatste registraties.
- Er moet meer informatie te vinden zijn over de werknemers. Zoals de reistijd, welke overige taken diegene allemaal heeft gedaan en bijvoorbeeld de productiviteit.
- Over het algemeen was Hereward positief over het prototype en zag hij veel aanknopingspunten om een goed concept neer te zetten.

Resultaten uit tests met gebruikers bij Omring (klant van HelpLine)

- De mensen bij Omring lijken de vele manieren van registreren erg handig. Dat het mogelijk is om op meerdere manieren te registreren lijkt hen ook erg handig.
- Het lijst overzicht is erg overzichtelijk. Het is ook erg handig dat de contracturen en de geregistreerde uren bovenaan de pagina staan zodat er meteen een duidelijk overzicht is.
- De mensen bij Omring vonden het uiterlijk van de gehele module een grote verbetering ten opzichte van hoe het nu is. Zij vonden alles lekker ruim en bijna alles was meteen duidelijk.
- Er werd aangegeven dat de toevoeging van tabbladen heel erg handig is.

- De stacked chart grafiek werd goed ontvangen. Het was echter niet meteen duidelijk welke informatie er weergegeven werd omdat dit nergens weergegeven wordt. Ook misten zij de weeknummers binnen de vierkanten.
- De pop-up die aangeeft dat er geplande afspraken nog niet zijn ingevuld werd erg goed ontvangen. Zij vonden het ook erg handig dat het systeem bijhoudt en aangeeft dat de werknemers zijn vergeten iets in te vullen. Zij konden ook snel zien welke informatie er niet klopte zodat dit aangepast kon worden.
- Het maandoverzicht werd erg positief ontvangen. Zij vonden de aangeboden informatie erg handig, vonden de informatie per maand ook erg goed en zij vonden alles duidelijk.
- De experts hadden moeite met zowel de uren op de X as van het weekoverzicht als het navigeren naar een andere week met de pijltjes. De mensen bij Omring begrepen echter meteen hoe dit werkte en hadden hier geen moeite mee.
- In plaats van de weergave van de onkosten per dag bij het weekoverzicht zouden de mensen bij Omring liever de gewerkte uren, de contracturen en de reistijd willen zien. Zij willen deze informatie echter wel meteen in beeld zien en willen niet ergens op klikken voordat zij deze informatie kunnen bekijken.
- Het aanpassen en kopiëren van registraties door hier op te klikken werd goed ontvangen. Zij zien voor het kopiëren van registraties enkele use cases. Bijvoorbeeld voor wanneer mensen ziek zijn en dit voor meerdere dagen ingevuld moet worden.
- Zij vinden het verticale weekoverzicht beter dan het horizontale weekoverzicht.
- Ze vinden het handig dat er een gedetailleerd overzicht is van registraties waarbij de historie van de registratie en het gesprek tussen de manager en de werknemer zichtbaar is. Zij vinden het ook handig dat er persoonlijke informatie van cliënten bewaard kan worden.
- De mensen bij Omring vinden de wizard registratie methode leuk bedacht maar denken dat registreren op deze manier wel langer gaat duren. Het registreren van tijd met behulp van de bolletjes werd, in tegenstelling tot andere testpersonen, meteen begrepen.
- Het menu wat openschuift als er op het menu icoon wordt geklikt werd meteen begrepen en was duidelijk.
- Fiatteren werd meteen begrepen omdat het op een zelfde manier werkt als hoe het op dit moment werkt bij Careware. Er werd echter opgemerkt dat het er bij deze wireframes een stuk duidelijker en vriendelijker uit ziet dan bij het oude ontwerp. Ze zouden echter wel graag wat meer informatie willen zien staan bij de werknemers.

6.2 TWEEDE ITERATIE

In dit hoofdstuk staan de schermen die aangepast zijn na de eerste feedback op de concepten. Na het verbeteren van de wireframes is er wederom feedback gevraagd. Deze keer voornamelijk door een meeting in te plannen met de bedrijfsmentor. Samen met hem heeft de student de wireframes doorlopen en is er een lange tijd gepraat over allerlei keuzes binnen het ontwerp. Het was hierbij ook meteen van belang om te bekijken of alle schermen volledig functionaliteiten hadden.

6.2.1 Algemene aanpassingen

De knop van registreren met pop-ups in de toolbar is weggehaald aangezien deze knop voor veel verwarring zorgde en niet op een logische plek stond. Voortaan kan er op deze manier geregistreerd worden door ergens in een overzicht te klikken.

De namen van een aantal overzichten hebben een andere naam gekregen aangezien sommige namen niet helemaal overeen kwamen met de eigenschappen van het project. Het weekoverzicht heet nu bijvoorbeeld horizontale overzicht of verticale overzicht, afhankelijk van in welke richting de registraties weergegeven worden.

Het overzicht van tijdsregistraties is verwijderd aangezien onkostenregistraties niet veel voorkomen. Voortaan worden de onkosten gekoppeld aan de tijdsregistraties.

6.2.2 De schermen

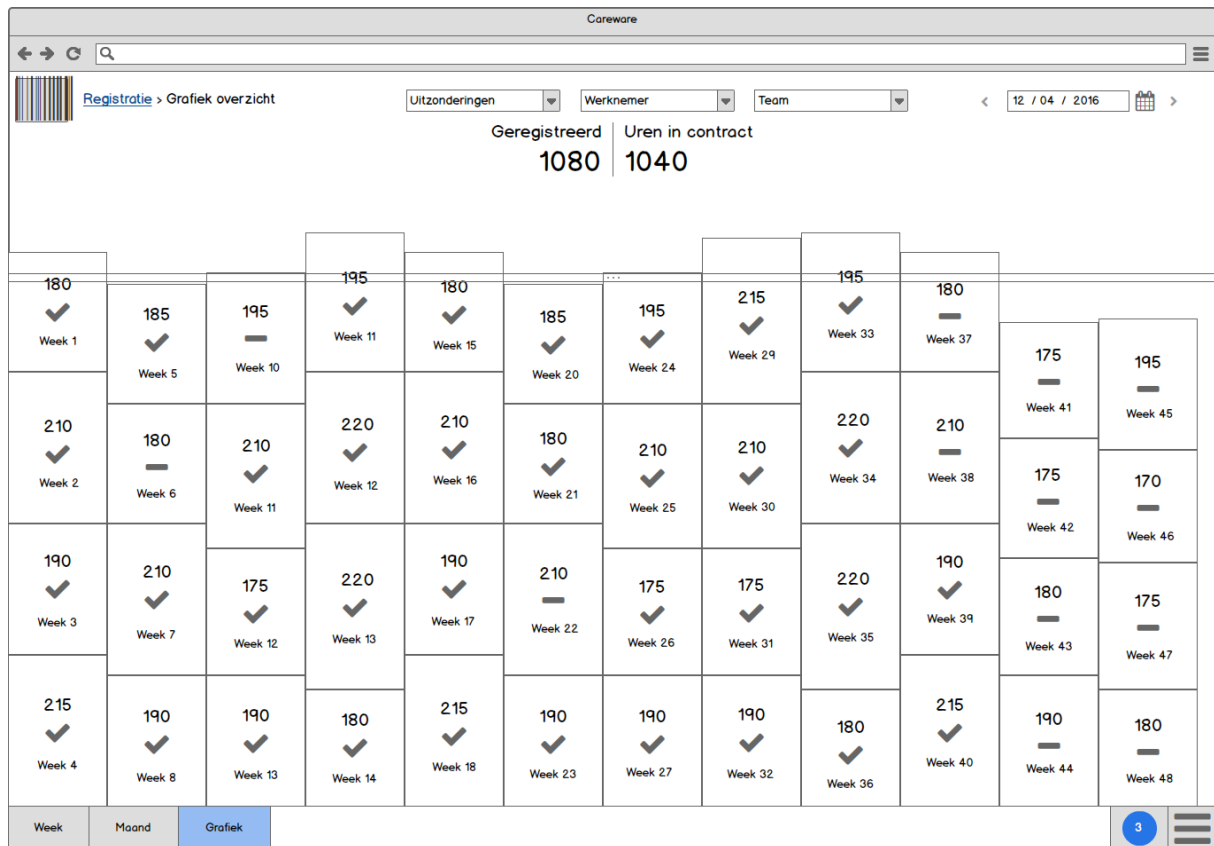
The wireframe shows a web application interface for 'Careware'. The main content area is titled 'Registratie > Gedetailleerde registratie'. It includes a patient profile for 'Piet de Groot' (53 years old, born 12 November, married with two children), a list of activities with checkboxes (e.g., 'Wond schoonmaken', 'Infuus geven'), and a 'Markeer deze registratie' section with a message. A table at the bottom right shows recent events. The bottom toolbar contains a checkmark, an X, a blue circle with the number 3, and a menu icon.

Icon	Event	Time
🕒	Tijdsduur aangepast	12 april 12:01
✉	Opmerking geplaatst	12 april 12:00
✉	Opmerking geplaatst	12 april 11:03
📄	Geregistreerd	12 april 9:12
📅	Registratie gepland	7 april 12:00

Figuur 40 – Tweede versie gedetailleerde wireframes registratiescherm

In figuur 40 is het nieuwe gedetailleerde registratiescherm te zien. Het manier van het selecteren van de activiteiten en werkzaamheden is veranderd naar hoe dit eigenlijk hoort te

werken. Ook heeft de persoonlijke informatie minder ruimte gekregen en staat het meteen onder het relevante inputveld.



Figuur 41 – Tweede versie gedetailleerde wireframes grafiekscherm

In figuur 41 is de tweede iteratie van het grafiekscherm te zien. Het enige wat hierbij is aangepast is dat de weeknummers in de verschillende blokjes aangegeven worden.

Careware					
<div> <div> <div></div> <div>Registratie > Lijst overzicht</div> </div> <div> <div>Uitzonderingen</div> <div>Werknemer</div> <div>Team</div> </div> <div> <div><</div> <div>12 / 04 / 2016</div> <div>></div> </div> </div>					
Geregistreerd		Contracturen			
7:22		8:00			
Activiteit (Code)	Tijd	Clíént	Team	Opmerking	Status
Reizen VRM	0:14	Jan Jansen	Thuiszorg Noord		<input checked="" type="checkbox"/>
Wassen GRR	0:12	Jan Jansen	Thuiszorg Noord	Onkosten gemaakt	<input checked="" type="checkbox"/>
Reizen VRM	1:14	Klaas Berends	Thuiszorg Noord		<input checked="" type="checkbox"/>
Standaard check BHI	0:32	Klaas Berends	Thuiszorg Noord	3 berichten	<input checked="" type="checkbox"/>
Reizen VRM	0:12	Anne Boomsma	Thuiszorg West		<input checked="" type="checkbox"/>
Medicatie toedienen VSR	0:33	Anne Boomsma	Thuiszorg West		<input type="checkbox"/>
Bloed prikken TTA	0:33	Anne Boomsma	Thuiszorg West		<input type="checkbox"/>
Reizen VRM	1:14	Nel de Jong	Thuiszorg Noord		<input checked="" type="checkbox"/>
Wassen GRR	0:42	Nel de Jong	Thuiszorg Noord		<input checked="" type="checkbox"/>
Medicatie toedienen VSR	0:12	Nel de Jong	Thuiszorg Noord		<input checked="" type="checkbox"/>
Reizen VRM	0:14	Sandra Heemskerk	Thuiszorg Noord		<input checked="" type="checkbox"/>
Wassen GRR	0:43	Sandra Heemskerk	Thuiszorg Noord	Onkosten gemaakt	<input checked="" type="checkbox"/>
Bloed prikken TTA	1:00	Sandra Heemskerk	Thuiszorg Noord		<input checked="" type="checkbox"/>
Medicatie toedienen VSR	0:10	Marloes Veenstra	Thuiszorg West	2 berichten	<input checked="" type="checkbox"/>
<div> <div>Week</div> <div>Lijst</div> <div>Grafiek</div> </div>					<div>3</div> <div></div>

Figuur 42 – Tweede versie gedetailleerde wireframes lijstoverzicht

In figuur 42 is de nieuwe iteratie van het lijstoverzicht te zien. De enige aanpassing is dat het opmerkingen kolom is aangepast en nu ook gebruikt wordt om andere opmerkelijkheden aan te geven. Bijvoorbeeld dat er onkosten zijn gemaakt.

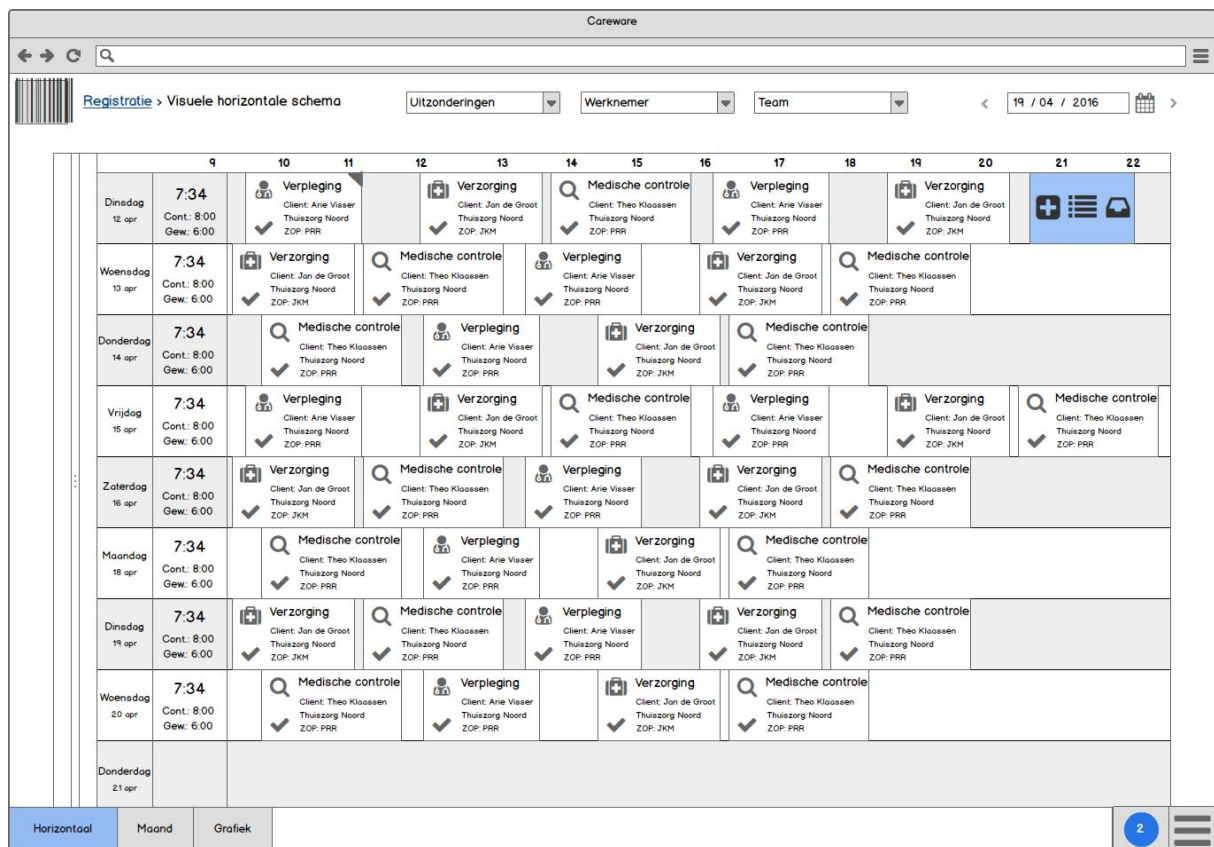
The image shows a wireframe of a web application interface. At the top, there's a header bar with the text "Careware" and a search bar. Below the header, there's a navigation bar with a barcode icon, the text "Registratie > Lijst overzicht", and three dropdown menus labeled "Uitzonderingen", "Werknemer", and "Team". To the right of these menus is a date selector showing "12 / 04 / 2016".

In the center of the screen, there's a large white pop-up window titled "Welke tijd?". Inside this window, there are two time selection fields: "Vanaf" with the value "12:12" and "Tot" with the value "12:42". Below these fields is a row of 15 buttons, each containing a number from 10 to 140 in increments of 10. At the bottom left of the pop-up is a button labeled "< Terug", and at the bottom right is a confirmation button with a checkmark icon.

At the bottom of the main application window, there's a footer bar with three tabs: "Week", "Maand", and "Grafiek". The "Maand" tab is currently selected. To the right of these tabs is a blue circular button with the number "3" and a hamburger menu icon.

Figuur 43– Tweede versie gedetailleerde wireframes pop-up registratie concept

In figuur 43 is de nieuwe iteratie te zien van de tijdsinvoer van het pop-up registratie concept. Bij dit nieuwe concept wordt de gebruiker meer geholpen aangezien de gebruikers niet hoeft uit te rekenen waar elk blokje voor staat maar gewoon op het gewenste aantal kan klikken.



Figuur 44– Tweede versie gedetailleerde wireframes klikken in een schema

In figuur 44 is het nieuwe horizontale overzicht te zien. Er werd aangegeven dat er meer informatie beschikbaar moet zijn de registraties die op een dag zijn gedaan, zoals de productiviteit en het gewerkte aantal uren. Dit komt op de plek waar de onkosten werden bijgehouden aangezien de onkosten nu gekoppeld worden aan een registratie.

Aangezien de vorige manier van knippen en plakken van registraties niet goed werkte is de mogelijkheid nu op een verbeterde manier toegevoegd. Als er op een plek in het overzicht wordt geklikt heeft de gebruiker de keuze tussen verschillende manieren van registreren. Eén daarvan is het nieuwe idee waarbij er registraties opgeslagen kunnen worden en deze in een lijst geselecteerd en toegevoegd kunnen worden aan het overzicht zonder iets in te hoeven vullen.

6.2.3 Feedback van bedrijfsmentor

In dit hoofdstuk staat de feedback die is gegeven door de bedrijfsmentor. De student heeft al zijn wireframes aan de bedrijfsmentor laten zien en vervolgens hebben zij deze besproken. De student heeft ondertussen de belangrijke punten per scherm bijgehouden. Deze punten staan hieronder.

Fiatteerscherm

- Er moet aangegeven worden of de registraties per week of per dag ingeleverd worden.
- Er moet aangegeven worden als de uren bij ingeleverde registraties onder of boven het totale aantal uren is. Als iemand 7 uur en 59 minuten heeft gewerkt wordt er wel een 8 gegeven bij uren maar de manager moet wel weten dat diegene tekort heeft gewerkt.
- Er moeten tellers weergegeven worden. Bijvoorbeeld van de productiviteit van werknemers. Het moet echter niet te druk worden in het overzicht.
- Het geheel is overzichtelijk en kan handig zijn.

Registratie informatie scherm

- Er moeten labels komen boven de inputvelden, zoals dit beschreven is in de styleguide.
- Er moeten PDF bestanden toegevoegd kunnen worden aan de registraties.
- Er moeten ingescande barcodes getoond kunnen worden bij de registraties.
- Een handig scherm welke de informatie op een goede manier weergeeft.

Grafiekenscherm

- Als een contract verandert moet het lijntje ook kunnen veranderen midden in de grafiek.
- Er moeten twee lijntjes weergegeven worden. Eén voor de minimale en één voor de maximale aantal uren zoals deze in het contract staan.
- Naast uren moet er ook andere informatie weergegeven kunnen worden in de grafieken. Bijvoorbeeld productiviteit

Klopt dit? Pop-up

- Een lijstje in de pop-up waar een overzicht staat van alle registraties die gedaan kunnen worden en waar ook naar die andere registraties genavigeerd kan worden.
- Het moet mogelijk zijn om aan te geven dat een registratie geannuleerd kan worden.

Lijst overzicht

- De starttijd moet weergegeven worden. Anders zie je ook niet meteen wat de chronologische volgorde is in het lijstje.
- De kolom 'opmerking' moet een andere naam krijgen.

Visuele overzicht

- Als er twee blokjes over elkaar staan door een overlap, hoe zie je dit dan? En hoe kan je het onderste blokje selecteren?
- Het verschuiven en groter maken van registraties is waarschijnlijk niet precies genoeg aangezien registraties vaak om minuten gaat.
- Bij de uren die aangegeven worden moet ook de minimale en maximale contracturen weergegeven worden.

Menu

- 'Route inplannen' moet een andere naam krijgen.

6.3 DERDE ITERATIE

In dit hoofdstuk staan de schermen van de derde iteratie van de wireframes. Ook staat de feedback opgeschreven op deze nieuwe wireframes. Deze was deels van de doelgroep aan wie de student de wireframes heeft laten zien en heeft getest of alles naar wens was, of er iets miste en of er relevante informatie werd aangegeven. De feedback was over het algemeen erg positief en compleet.

Ook heeft de student een meeting gehad met de lead designer bij HelpLine. Met haar is de navigatie binnen de app en de indeling van de schermen besproken. Ook heeft zij feedback gegeven op de volledigheid van alle features binnen de module.

6.3.1 Algemene aanpassingen

De student had nog niets had gedaan met de compensatieregeling waarbij werknemers uren van de ene week naar de andere kunnen overhevelen. Dit is nu een mogelijkheid in het maandoverzicht door op een vak te klikken, de muis ingedrukt te houden, en vervolgens los te laten op een ander vak. Daarna komt er een inputveld tevoorschijn waar het aan over te helen uren kan worden aangegeven.

6.3.2 De schermen

Registrotie > Gedetailleerde registratie

Tijd
Van 12:12 Tot 12:44

Cliënt
Piet de Groot

53 jaar oud
12 november jarig
Getrouwd en twee kinderen

Team
Thuiszorg Noord

Onkosten
€12

Upload
bonnetje.jpg

Status
Werkzaamheid gelukt

+ Meer invoervelden

Producten

- ☐ Verzorging
- ☒ Verpleging
 - ☐ Wond schoonmaken
 - ☒ Infuus geven
 - ☐ Injectie geven
 - ☐ Eten geven
 - ☒ Medicijnen controleren
- ☐ Medische controle

Barcodes

120956-13 23545602

1230595-1

PDF

Service-contract1.pdf

☐ Markeer deze registratie

Hey ik zie dat de tijd niet klopt, kan je dit nog even aanpassen? 11:03

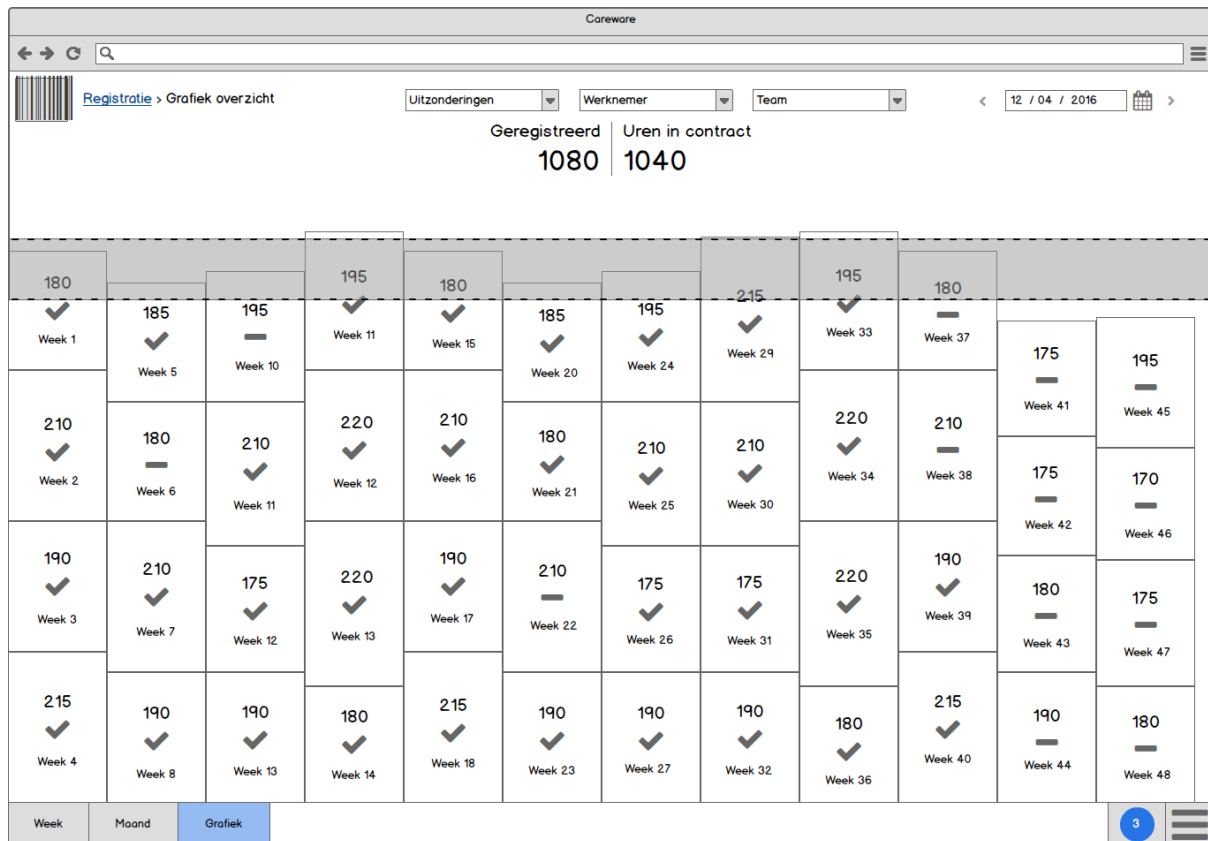
Je hebt helemaal gelijk, ik ga het nu meteen doen! 12:00

Send

Tijdsduur aangepast	12 april 12:01
Opmerking geplaatst	12 april 12:00
Opmerking geplaatst	12 april 11:03
Geregistreerd	12 april 11:12
Registratie gepland	7 april 12:00

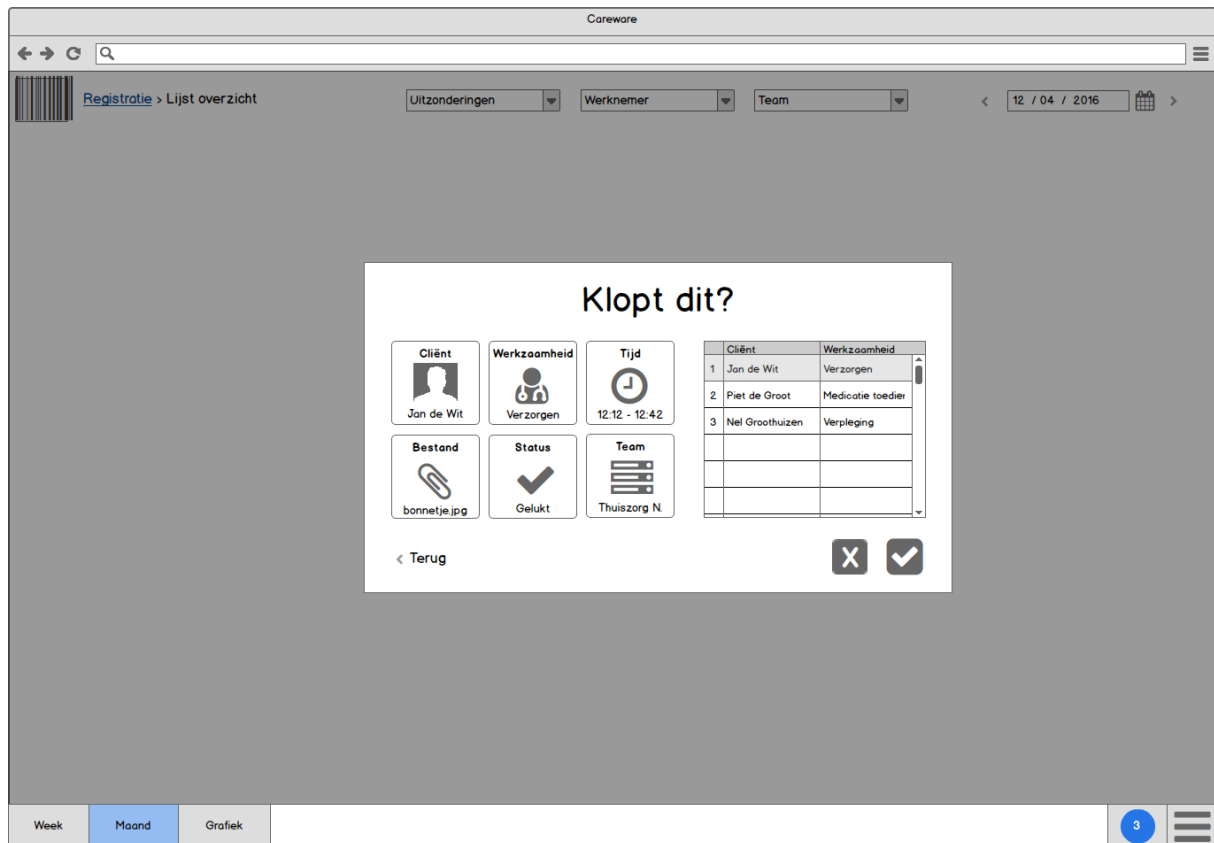
Figuur 45 – Derde versie wireframes registratie informatiescherm

In figuur 45 is het nieuwe scherm van het gedetailleerde registratiescherm te zien. Het scherm weergeeft nu ook ingescande barcodes en PDF documenten als deze gekoppeld zijn aan de registratie.



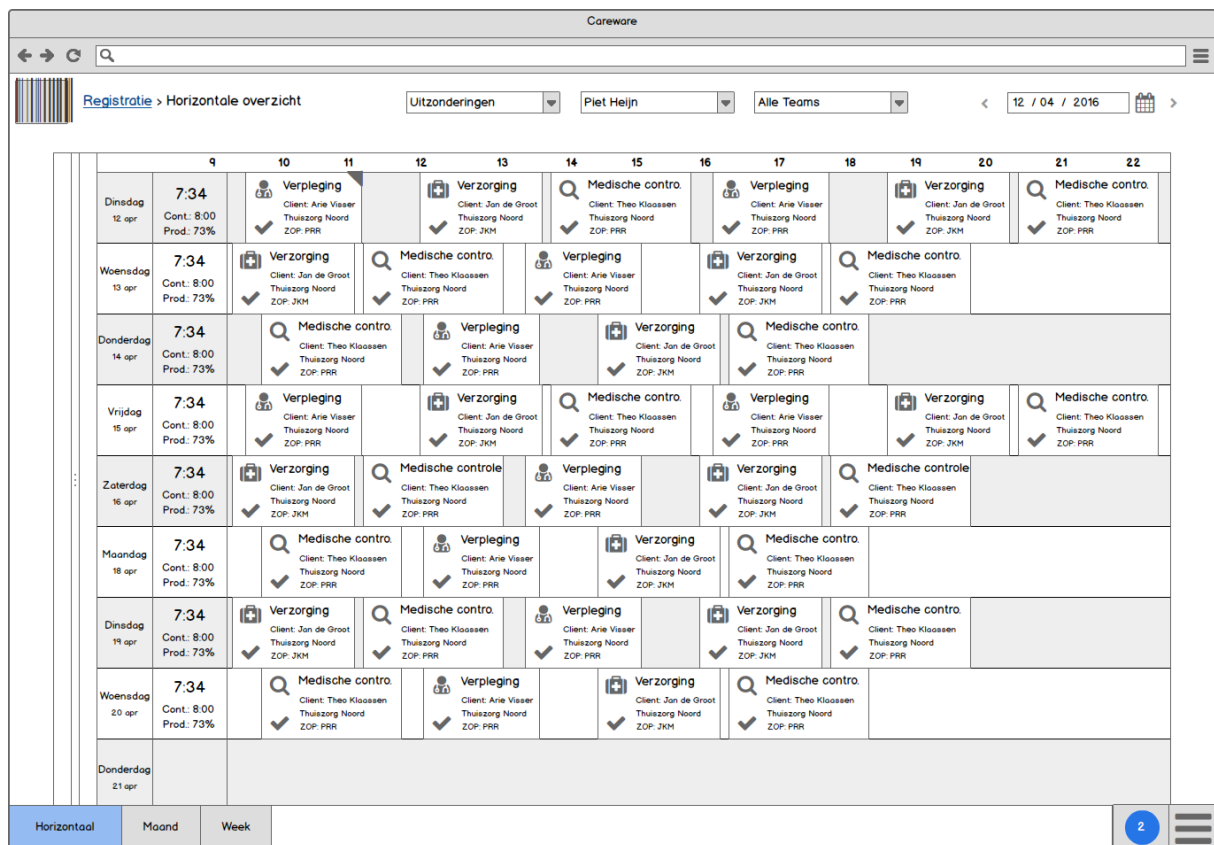
Figuur 46 – Derde versie wireframes grafiekscherm

In figuur 46 is het nieuwe scherm van de grafiek te zien. De lijn die de contracturen aangeeft is nu een balk geworden die aangeeft wat de minimale en maximale uren zijn die in het contract zijn opgenomen.



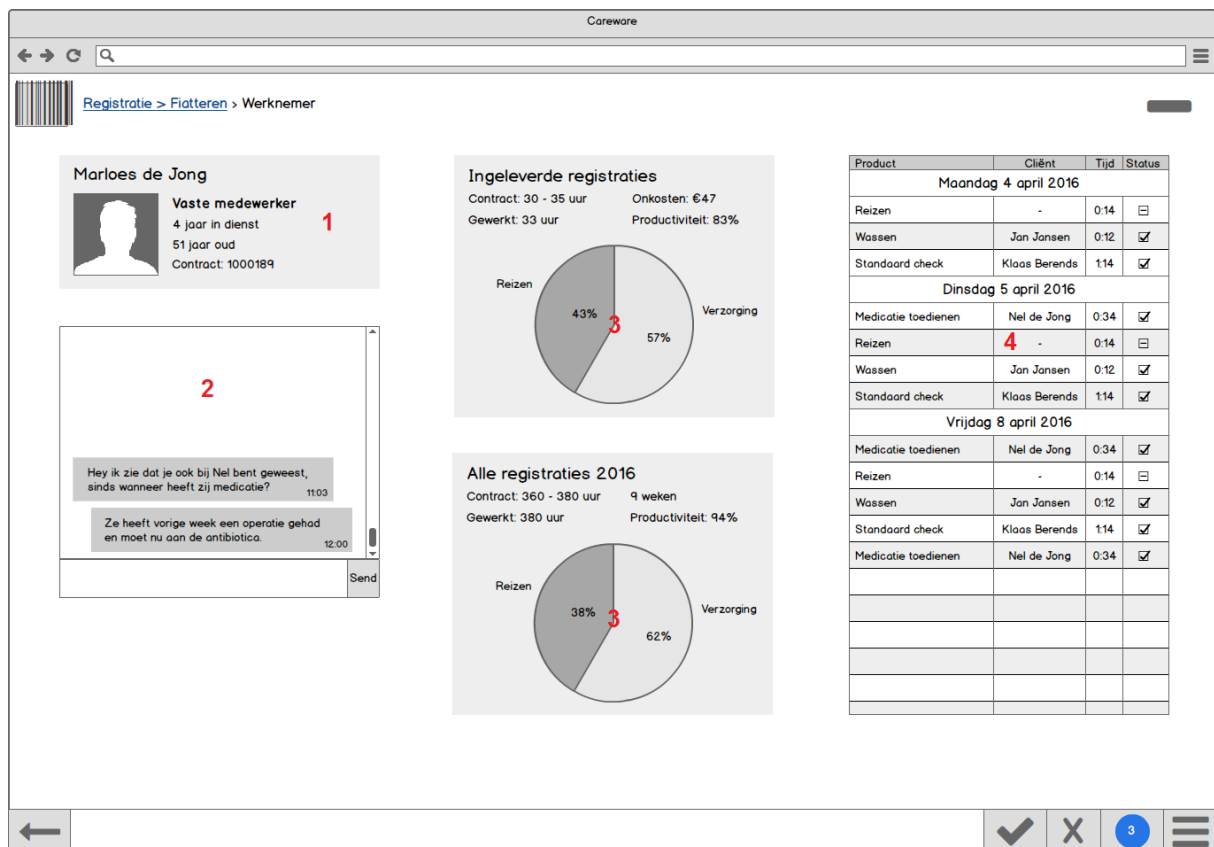
Figuur 47 – Derde versie wireframes geplande-afsprakenscherf

In figuur 47 is het vernieuwde scherm te zien van het geplande afspraken scherm. Dit scherm weergeeft nu ook een van alle geplande afspraken die nog niet zijn geregistreerd. Hierdoor heeft de gebruiker een beter overzicht bij welke geplande afspraken er nog moeten worden verwerkt en kan er besloten worden om eerst een andere geplande afspraak te bekijken.



Figuur 49 – Derde versie wireframes visuele overzicht horizontaal

In figuur 49 is het verbeterde horizontale visuele overzicht te zien. Bij de uren stond eerst naast het totaal aantal uur dat er die dag gewerkt is ook het aantal uren die aan de cliënten zijn besteed. Dit uren aantal is nu veranderd in een percentage aangezien dit relevanter is voor de gebruiker omdat er niet elke dag persé evenveel gewerkt hoeft te worden.



Figuur 50– Derde versie wireframes fiatteen detailscherm

In figuur 50 is een nieuw scherm te zien die de manager moet ondersteunen bij het fiatteren van ingeleverde registraties. Aangezien de student ontdekte dat een manager en een werknemer over ingeleverde discussies moeten kunnen praten en dat zij graag statistieken zien over de werknemer en over de ingeleverde registraties. Dit scherm komt dus tevoorschijn als in het scherm van figuur x op een ingeleverde registratie geklikt wordt. Dit betekent wel dat het lijstoverzicht niet meer gebruikt wordt om de registraties in detail te laten zien.

1. Dit onderdeel geeft standaard informatie weer over de werknemer die de registraties heeft ingevuld.
2. Met dit onderdeel kunnen de werknemer en de manager met elkaar communiceren over de ingeleverde registraties en op die manier kunnen er dingen verduidelijkt worden of kan er nog iets aangepast worden door de werknemer als er iets niet klopt.
3. Deze pie charts geven aan hoe de werkverdeling is van de werknemer en worden er ook een aantal andere belangrijke statistieken getoond. Dit wordt zowel gedaan voor het gehele jaar als voor de geselecteerde registraties. Hierdoor valt het de manager snel op als er op lange termijn of bij de ingeleverde registraties iets mis is.
4. Een kort overzicht van de registraties die zijn gedaan, met de meest belangrijke informatie als de tijd, cliënt, werkzaamheid en de status van de registratie weergegeven. Als de manager meer informatie wilt zien over deze registraties kan diegene op een registratie in het tabel klikken waarna figuur x geopend wordt.

6.3.3 Feedback

Hanneke (lead developer)

- Tekst van visuele uitwerkingen moet grijs zijn in plaats van blauw.
- Er moet een datumselectie komen bij het detailscherm.
- Is er wel een status nodig in de vierkantjes van de stacked chart?
- Moeten er wel icoontjes staan in het visuele overzicht?
- De knoppen van bevestigen en annuleren bij de 'klopt dit?' kan beter andersom. Dit komt meer overeen met de richtlijnen van Bright Summer en is ook hoe het er vaak uitziet op het internet.
- In het gedetailleerde registratie systeem zou het ook mogelijk moeten zijn om naar de vorige of volgende registratie te gaan met navigatie in de toolbar.
- Is een lijstoverzicht wel handig? Hanneke is bang dat er uiteindelijk weer steeds meer opties worden toegevoegd aan de lijst, net zoals dat met de lijstoverzichten van de huidige module is gebeurd, en dat dit ervoor zorgt dat het platform weer met hetzelfde probleem zit.
- Hanneke stelt voor om sommige dropdowns boven de overzichten te verplaatsen naar het menu. Dit is consistent met de rest van Bright Summer.
- De dropdown met de naam 'uitzonderingen' zou beter 'filteren' kunnen heten.
- Over het algemeen is Hanneke positief over de ideeën. Ze raadt aan om goed te kijken naar de verschillende overzichten en waar deze voor gebruikt dienen te worden.

Ariëns (klant van HelpLine)

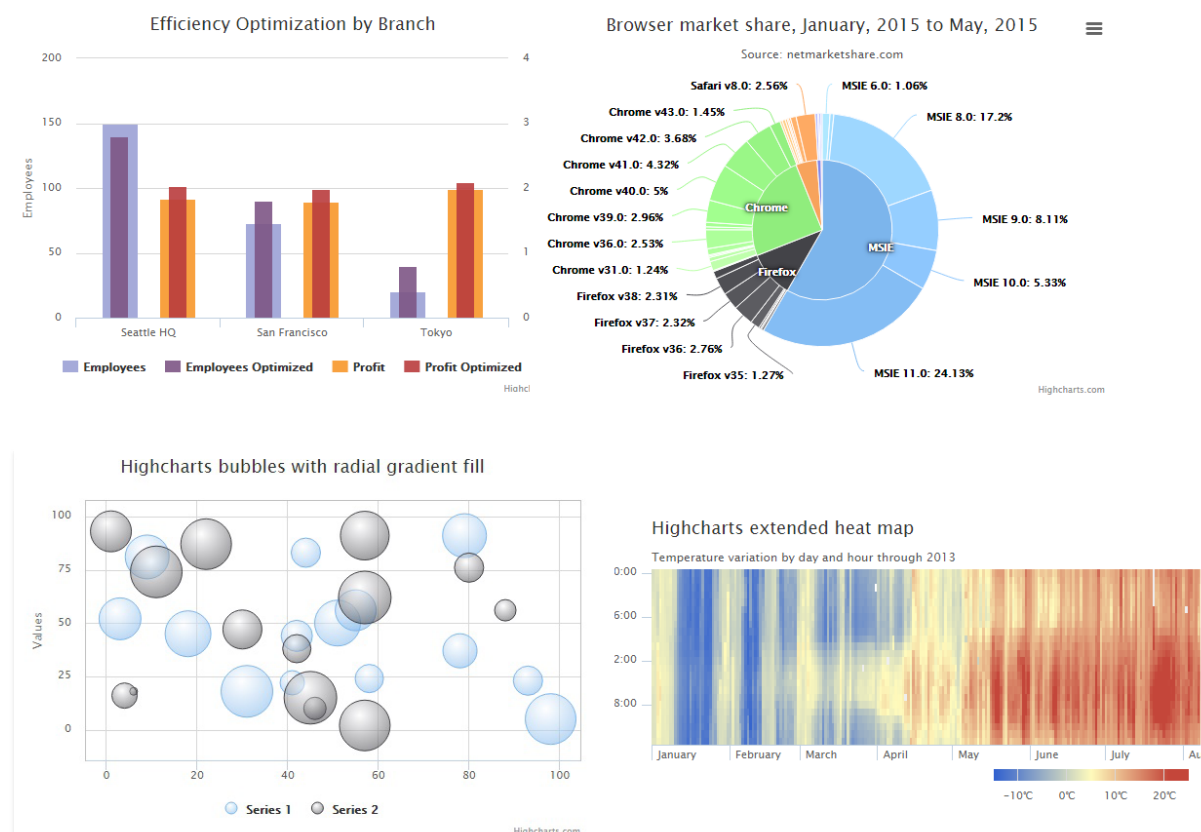
Bij Ariëns waren de testpersonen erg positief. Zij vonden de schermen allemaal erg duidelijk en goed uitzien en hebben positief gereageerd over de verschillende ideeën die de student had om het fiatteren en registreren voor alle gebruikers zo soepel mogelijk te laten verlopen. De student had hierbij ook het idee dat er genoeg geïtereerd is en dat het huidige concept goed voldoet aan de wensen van de gebruiker.

- Het idee van tabbladen werd erg goed ontvangen en is iets wat ze erg graag zouden zien.
- Het fiatteerscherm werd erg goed ontvangen. Zij vonden alles erg duidelijk. Het iconengebruik zou echter iets beter kunnen. Op dit moment worden er nog streepjes gebruik voor niet-gefiatteerde ingeleverde registraties maar dit zorgde voor verwarring bij de werknemers van Ariëns.
- Ook het fiatteer detailscherm werd goed ontvangen. Beide werknemers misten geen informatie. Ze zouden wel graag zien dat je vanuit dit scherm naar de volgende of vorige ingeleverde registratie kan navigeren zonder dat je hiervoor eerst weer terug moet naar het overzicht. Het icoontje van de terugknop was niet helemaal duidelijk.
- De werknemers waren positief over het lijstoverzicht. Zij vonden deze niet te druk of te priegelig terwijl de lead designer hier wel bang voor was.
- De visuele overzichten werden ook erg goed ontvangen en ze zagen het voor zich dat zij deze overzichten het meeste zouden gaan gebruiken. Zij denken ook dat zowel de horizontale als het verticale visuele overzicht handig kunnen zijn in verschillende momenten. De lead designer

vroeg zich af of de icoontjes in het overzicht wel een toevoeging hadden en de doelgroep gaf aan dat dit erg handig zou zijn. Vooral voor werknemers die maar een paar verschillende handelingen doen.

- Het menu werd erg duidelijk gevonden en de feature waarbij gebruikers registraties kunnen hergebruiken werd ook goed ontvangen en zij zien het voor zich dat zij dit vaak zouden gebruiken.

- Het maandoverzicht werd erg duidelijk gevonden. Er werd wel afgevraagd hoe het duidelijk aangegeven wordt als er iets binnen de registraties niet klopt zodat de gebruiker niet telkens alle weken of maanden moet nalopen.



Figuur 51 - Grafieken waar feedback op is gevraagd

- In figuur 51 staan enkele grafieken die de student van te voren heeft opgezocht op de website van Highcharts. Hij heeft gevraagd of zij dit soort grafieken graag zouden willen zien om de informatie van de registraties op een andere manier in te kunnen bekijken. Deze grafieken werden erg goed ontvangen en zij zouden dit graag willen hebben om informatie in te kunnen zien.

- Zowel het pop-up registratie concept als het ongeplande registratie concept werden goed ontvangen. Zij gaven ook aan dat het handig is dat er gebruik gemaakt wordt van pop-ups.

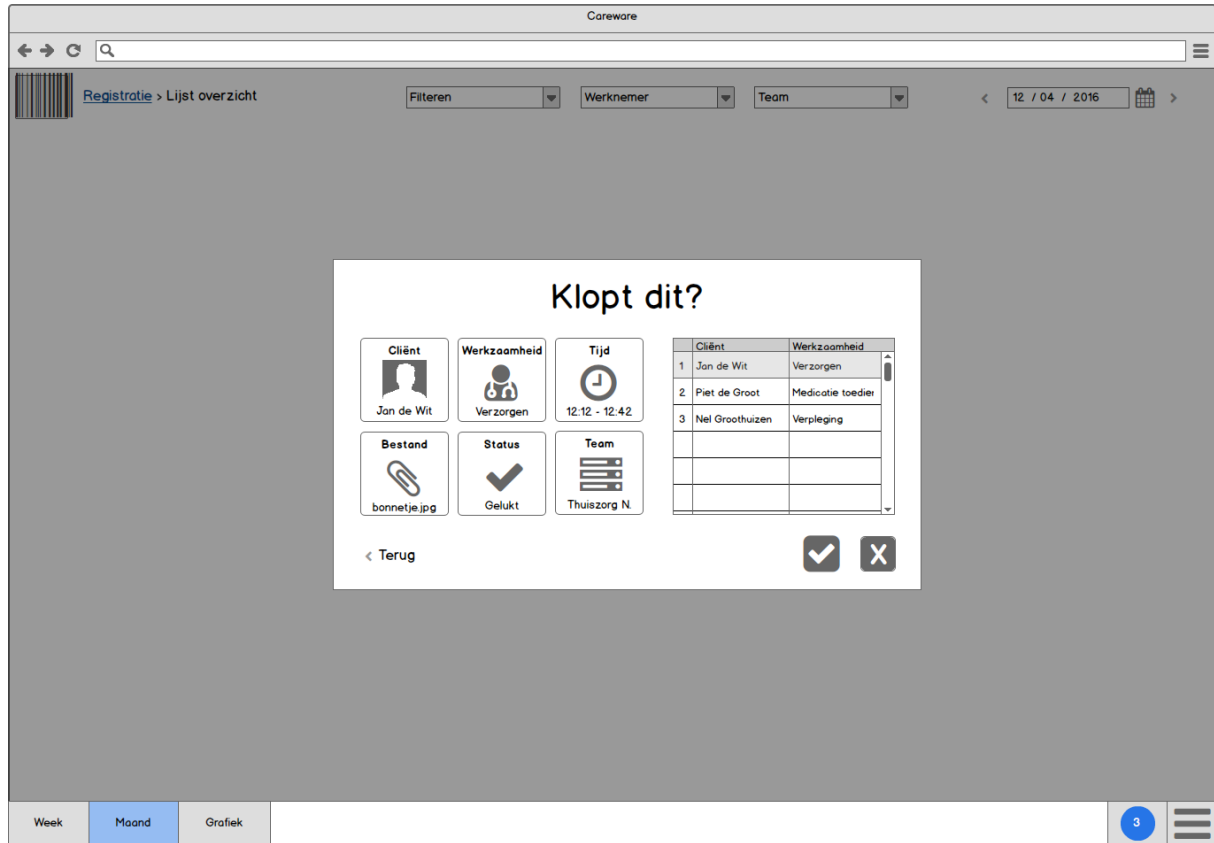
6.4 VIERDE ITERATIE

In dit hoofdstuk staan nog enkele aanpassingen beschreven gebaseerd op de feedback van de vorige iteratie. Dit zijn de laatste aanpassingen aan het concept.

6.4.1 Algemene aanpassingen

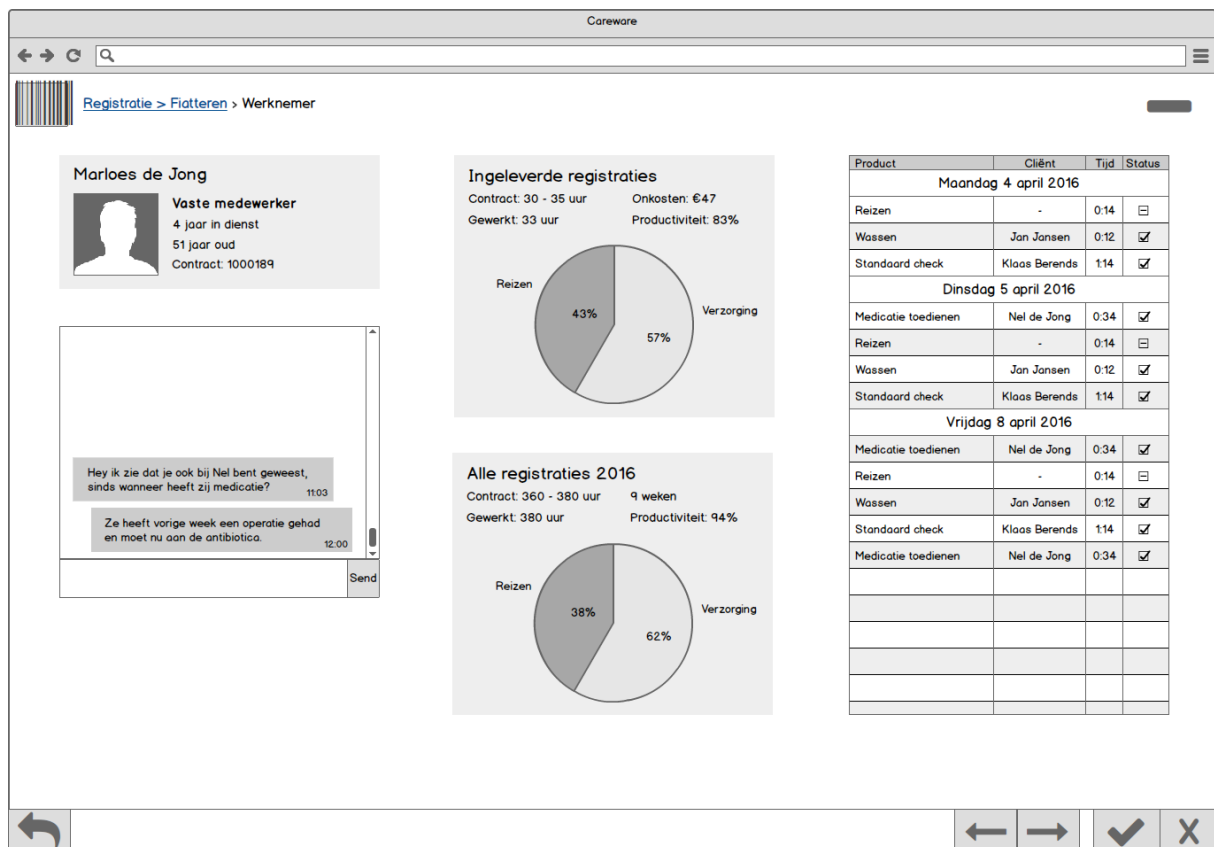
Het icoontje voor niet-gefiatteeerde registraties is veranderd in een vierkantje. Dit is hoe het nu ook is binnen de module en de doelgroep gaf ook aan dat zij dit logischer vinden dan een streepje.

6.4.2 De schermen



Figuur 52 - Vierde versie wireframes geplande registraties

In figuur 52 is het nieuwe scherm te zien van het geplande registraties scherm. Hierbij zijn de accepteer en verwijder knoppen omgedraaid aangezien de 'accepteer' en 'verwijder' knoppen overal in het nieuwe concept op deze manier in het scherm staan.



Figuur 54 - Vierde versie wireframes fiatteer detailscherm

In figuur 54 is het nieuwe fiatteer detailscherm te zien. De terugknop heeft een ander icoontje gekregen en er is nu de mogelijkheid om naar de volgende en vorige registratie te navigeren.

6.5 HI-FI PROTOTYPE

Het hi-fi prototype bestaat uit enkele pagina's die zijn gemaakt met HTML, CSS en Javascript. Dit zijn het fiatteerscherf, het registreren met pop-ups en het grafieken overzicht. De keuze voor deze pagina's is samen met de bedrijfsmentor gemaakt gebaseerd op welke schermen het meeste zouden profiteren van een beter uitgewerkt scherm en interactie. Deze schermen zijn vervolgens gelinked aan de verschillende wireframes zodat er door het gehele concept genavigeerd kan worden.

De hi-fi is op de volgende pagina te vinden:

<http://registratiemodulehifi.net23.net/HTML/fiatteeroverzicht.html>

Om er zeker van te zijn dat de hi-fi goed werkt kan de hi-fi het beste gebruikt worden met de browser Chrome.

7 LITERATUURLIJST

Anderson, S. P. (2011). *Seductive interaction design*. Berkeley: New Riders.

Cao, J. L. (2015). *10 pro tips to a smarter UX design process*. UXPin. Opgehaald van UXPin:
<https://studio.uxpin.com/ebooks/10-pro-tips-smarter-ux-design-process/>

Chua, C. (sd). *brainstorming-techniques*. Opgehaald van personalexcellence:
<http://personalexcellence.co/blog/brainstorming-techniques/>

The wildest idea. (sd). Opgehaald van Hail to the creativity:
<https://hailtothecreativity.wordpress.com/2013/02/25/the-wildest-idea/>



PLAN VAN AANPAK

Afstudeerstage bij helpLine

helpLine®

VERSIEGESCHIEDENIS

Versie	Datum wijziging	Opmerking
0.1	10-02-2016	Initieel document
1.0	24-02-2016	Feedback van eerste examiner verwerkt
1.1	04-04-2016	Planning aangepast

INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding	3
2	Context van de opdracht	4
2.1	Bedrijfscontext	4
2.2	Aanleiding.....	4
3	De opdracht	5
3.1	Probleemstelling	5
3.2	Doelstelling.....	5
3.3	Resultaat	5
3.4	Op te leveren producten.....	5
4	Projectaanpak.....	7
4.1	Methoden.....	7
4.2	Methode keuze	7
4.3	De fases	7
5	Kwaliteitsgarantie	9
5.1	Kwaliteitsbewaking	9
5.2	Afbakening	9
5.3	Randvoorwaarden.....	10
5.4	Risico's.....	10
6	Projectorganisatie.....	12
6.1	Gegevens afstudeerder.....	12
6.2	Gegevens examinerator 1	12
6.3	Gegevens examinerator 2	12
6.4	Gegevens bedrijfsmentor / opdrachtgever	12
6.5	Gegevens helpLine	12
7	Tijdsindeling.....	13
7.1	Deliverables & belangrijke datums	13
7.2	Planning.....	14

1 INLEIDING

HelpLine is al een langere tijd bezig met het moderniseren van hun Careware en Serviceware platforms. Het gehele systeem omzetten kost erg veel tijd dus heeft HelpLine besloten om naar een stagiaire te zoeken om hier bij te helpen. De platforms bestaan uit meerdere apps maar tijdens deze opdracht zal de stagiair er slechts één daarvan moderniseren. Gedurende 17 weken zal de afstudeerder onderzoek gaan doen, concepten gaan bedenken en uiteindelijk een concept uit gaan werken.

Dit document moet een gedetailleerde blik geven op de opdracht en hoe deze opdracht uitgevoerd gaat worden. Hierdoor krijgen alle betrokkene partijen meteen een duidelijk idee bij de opdracht en kan het document gedurende de opdracht geraadpleegd worden om te bekijken of alles goed verloopt.

Het plan zal beginnen met een beschrijving van de huidige situatie van de opdracht en het bedrijf. Vervolgens zal het doel van de opdracht duidelijker gemaakt worden met een doelstelling, een beschrijving van het gewenste eindresultaat en een opsomming van de opgeleverde producten. Daarna zal er aangegeven worden met welke methodes er aan het project gewerkt zal worden en hoe de kwaliteit van de producten gewaarborgd gaan worden. Als laatst staat er ook nog beschreven wanneer de verschillende producten ingeleverd moeten worden en hoe de beschikbare tijd ingedeeld gaat worden

2 CONTEXT VAN DE OPDRACHT

2.1 BEDRIJFSCONTEXT

HelpLine is onderdeel van PMCS.helpLine Software Group welke ongeveer 250 werknemers in Nederland, Duitsland, Oostenrijk en Zwitserland in dienst heeft. De vestiging waar de afstudeerder stage gaat lopen ligt in Leiden en heeft ongeveer 20 werknemers.

HelpLine biedt al 12 jaar een web-based oplossing aan voor planning en tijdregistratie waarmee bedrijven en instellingen hun werkzaamheden beter kunnen regelen. Dit wordt gedaan door het ontwikkelen van de platforms Careware en Serviceware. Careware is toegespitst op de zorg terwijl Serviceware voor de overige bedrijven is bedoeld. Met deze platforms kunnen bedrijven alles wat met plannen en registreren te maken heeft beter organiseren en inzichtelijk maken. Voorbeelden van activiteiten die worden ondersteund zijn het inroosteren van mensen of een urenregistratie voor werknemers. Het doel van de software van HelpLine is om relevante informatie bij dit soort processen voor iedereen inzichtelijk te maken en de processen te optimaliseren zodat er minder tijd en minder geld aan besteed hoeft te worden om deze in goede banen te leiden.

De afstudeerder zal in de R & D afdeling werkzaam zijn waar hij gedurende de afstudeerstage actief ondersteund zal worden door afgestudeerde CMDers en natuurlijk de bedrijfsmentor. De afstudeerder zal ook wekelijks een afspraak hebben met de bedrijfsmentor om de opdracht en het proces te bespreken.

2.2 AANLEIDING

De Serviceware en Careware platforms draaien op dit moment op de tweede versie maar zijn ondertussen alweer acht jaar oud. Er zijn in die acht jaren een groot aantal nieuwe features toegevoegd aan de platforms zonder dat het ontwerp hiervoor was bedoeld waardoor er usability problemen zijn zoals dat er balken met grote aantallen icoontjes en opties zijn en er zijn de laatste jaren ook veel innovaties geweest op het gebied van UX en design. Een ander belangrijk punt is dat er de laatste jaren veel meer gebruik wordt gemaakt van tablets en smartphones die allerlei nieuwe problemen en kansen met zich meebrengen. Dus het is de hoogste tijd om het ontwerp te gaan vernieuwen.

Het gehele systeem herontwerpen is wel erg veel werk dus de afstudeerder zal zich enkel gaan richten op de module die tijd- en onkostenregistraties regelt. Als HelpLine tevreden is met het eindresultaat zal het concept van de afstudeerder, mogelijk met enkele aanpassingen, door een programmeur gerealiseerd worden en zal deze module toegevoegd worden aan de nieuwe versie van het Careware platform. Het onderzoek naar de gebruikerservaring van het huidige platform zou door HelpLine ook gebruikt kunnen worden bij het moderniseren van de andere modules.

3 DE OPDRACHT

3.1 PROBLEEMSTELLING

De huidige tijd- en onkostenregistratie module die HelpLine aanbiedt in zijn Careware en Serviceware platforms is verouderd en niet responsive waardoor deze mogelijk niet meer een optimale gebruikservaring biedt voor de gebruiker.

3.2 DOELSTELLING

De afstudeeropdracht heeft als doel om met een nieuw, moderner en responsive concept te maken voor de huidige verouderde tijd- en onkostenregistraties module in de Careware en Serviceware platforms. Dit concept moet goed aansluiten op de wensen van de gebruiker en de wensen van HelpLine zelf en zal opgeleverd worden in de vorm van een hi-fi prototype. De functionaliteiten van het nieuwe concept zullen gebaseerd zijn op het huidige concept en er zal dus geen sprake zijn van een volledig nieuw functioneel ontwerp. Het is wel mogelijk dat bepaalde functionaliteiten op een compleet andere manier gaan werken.

3.3 RESULTAAT

De afstudeeropdracht zal resulteren in een nieuw concept van de huidige tijd- en onkostenregistraties module. Dit nieuwe concept zal responsive zijn en een moderner uiterlijk hebben dan de huidige module. Er moet bijvoorbeeld veel minder informatie weergegeven worden op een pagina en het uiterlijk moet een rustigere uitstraling krijgen met behulp van flat design. Dit nieuwe concept zal ook vooral gebaseerd zijn op de wensen van de gebruikers, de wensen van HelpLine en het resultaat van het onderzoek naar de huidige module.

Het concept zal opgeleverd worden in de vorm van een hi-fi prototype welke met HTML, CSS en mogelijk een klein beetje Javascript gemaakt zal worden. Ook worden er documenten met onderzoeksresultaten, concept onderbouwingen en design tools aangeleverd zodat HelpLine een goed beeld heeft van de keuzes die gemaakt zijn en waarop deze zijn gebaseerd en waardoor de programmeurs goed begrijpen hoe het concept precies in elkaar zit.

3.4 OP TE LEVEREN PRODUCTEN

Tijdens de afstudeerstage zullen de volgende producten opgeleverd worden:

Plan van aanpak

In dit verslag worden allerlei aspecten beschreven rondom de opdracht en de afspraken die daarbij zijn gemaakt. Hierdoor hebben alle betrokkenen een duidelijk beeld wat er van hen en anderen verwacht wordt.

Onderzoeksverslag

In dit verslag staat een overzicht van alle onderzoeken die de afstudeerder heeft uitgevoerd tijdens de stage. De resultaten van deze onderzoeken zullen de basis vormen van waaruit er besloten wordt hoe het nieuwe concept eruit moet gaan zien. De resultaten van deze onderzoeken zouden door HelpLine ook bij andere projecten gebruikt kunnen worden.

Conceptkeuze

Dit zal een document zijn waarin de afstudeerder een beschrijving geeft van de verschillende concepten die hij heeft verzonnen en de conceptkeuze vervolgens onderbouwt aan de hand van het onderzoekverslag. Dit document zal voor iedereen duidelijk maken waarom er bepaalde keuzes zijn gemaakt en wat de gedachte is achter bepaalde aspecten van het concept.

Ontwerpdossier

Alle relevante hulpmiddelen die de afstudeerder op dat moment nodig acht om het concept uit te werken en de verschillende aspecten van het concept duidelijker te maken voor anderen. Hierdoor krijgt de afstudeerder ook de kans om allerlei aspecten van het nieuwe concept te testen en verder uit te denken en kunnen andere mensen die betrokken zijn bij het proces gericht feedback geven op aspecten van het concept.

Lo-fi prototype

Een eerste prototype van het concept gemaakt in een online tool zoals MyBalsamiq of Axure. Hierdoor kan de interactie met het design en de navigatie in de app voor het eerst getest worden, in een fase waarin er nog gemakkelijk aanpassingen kunnen worden gemaakt aan het concept.

Visuele uitwerkingen

De visuele uitwerkingen zijn een eerste poging om het design van de pagina's uit te werken, gebaseerd op het lo-fi prototype en de wireframes. De visuele uitwerkingen zullen alleen worden gemaakt voor unieke schermen en dus niet voor bijvoorbeeld elke mogelijke pop-up.

Hi-Fi prototype

Op basis van de visuele uitwerkingen zal er een hi-fi prototype worden gemaakt in HTML, CSS en mogelijk een klein beetje Javascript. Het prototype is nog niet functioneel en zal dummy data bevatten. Een hi-fi prototype zorgt ervoor dat het gevoel en de usability van de module goed getest kan worden. Het zal ook voor veel duidelijkheid zorgen bij de programmeurs omdat zij iets tastbaars hebben om na te bouwen.

Een testplan

Wanneer de hi-fi prototype is afgerond kan het product in zijn geheel getest worden qua usability en interactie ontwerp. De testpersonen zullen bestaan uit werknemers bij HelpLine en een aantal gebruikers van de huidige tijd- en onkosten registraties module.

Afstudeerdossier

Hierin zullen de werkzaamheden van de afstudeerder, de analyses op dit werk en allerlei andere relevante informatie en documenten betreffende het afstuderen van de afstudeerder in opgenomen worden. Dit dossier heeft geen direct voordeel voor HelpLine maar de afstudeerder moet hier wel tijd aan besteden tijdens het afstuderen.

4 PROJECTAANPAK

4.1 METHODEN

De afstudeerder heeft onderzoek gedaan naar een aantal populaire projectmanagement methodes die gebruikt zouden kunnen worden om dit project te ondersteunen. Dit zijn Scrum, Waterfall en Prince2. Hieronder staat voor elke methode een korte analyse van de relevantie voor dit project.

Scrum

Scrum wordt tegenwoordig steeds meer gebruikt en hier is een goede reden voor. Het geeft iedereen in een team de mogelijkheid om te zien waar anderen mee bezig zijn en wat de status is van allerlei aspecten van het project. Hierdoor ontstaat er voor iedereen in het team een duidelijk beeld van de voortgang van het project. Deze methode is echter vooral bedoeld voor grote projecten waar teams aan werken. Aangezien dit project vooral door de afstudeerder zal worden uitgevoerd en een beperkte looptijd heeft kost de Scrum methode waarschijnlijk teveel tijd om alles bij te houden terwijl het weinig voordelen biedt.

Waterfall

De Waterfall methode kan goed bij het project passen omdat het een project goed structureert. Het project moet onderverdeeld worden in verschillende fases waarna deze fases eerst afgerond moeten worden voordat er aan een volgende fase begonnen mag worden. Deze methode werkt dus erg goed met het CMD design proces die is geleerd door de Haagse Hogeschool aangezien projecten daar verdeeld worden in vier fases. Elk van deze fases moet ook eerst af zijn voordat er aan een volgende fase begonnen mag worden.

PRINCE2

De PRINCE2 methode biedt een gestructureerde manier van werken waarbij alles zo goed geplanned is dat er op elke gebeurtenis goed gereageerd kan worden en het project op alles is voorbereid. Het nadeel is echter wel dat er veel werk gaat zitten in het plannen van de opdracht.

4.2 METHODE KEUZE

De gekozen projectmanagement methode is waterfall. Dit is vooral omdat waterfall erg gemakkelijk werkt en het minste tijd kost om bij te houden. De vier fases van het CMD proces passen ook erg goed bij deze methode omdat het van belang is dat een fase is afgerond voordat er aan een volgende fase kan worden begonnen. Er is ook geen behoefte aan het onderverdelen van taken aangezien de opdracht al uit meerdere kleine stukjes bestaat. Een planning met de verschillende fases en op te leveren producten zal voldoende organisatie bieden.

Andere methodes geven wel meer duidelijk over de status van het project maar aangezien er niet met een team gewerkt wordt zijn dit soort methodes redelijk overbodig.

4.3 DE FASES

De afstudeerder begint het project in de Look & Listen fase. Hierbij gaat de afstudeerder proberen een inzicht te krijgen in wat de gebruiker graag wilt zien in de nieuwe tijd- en

registraties module en wat er wel en niet goed werkt in de huidige module. Deze onderzoeken zullen beginnen met een heuristic evaluation van de afstudeerder. Ook zal er gekeken worden naar wat de wensen zijn van HelpLine en wordt er onderzoek gedaan naar de wensen van de gebruikers van de huidige tijd en onkostenregistratie module door hen te interviewen. Andere relevante onderzoeken, zoals een concurrentieanalyse, zullen ook aan bod komen.

In de Create Concepts fase zal de afstudeerder meerdere concepten bedenken en zal er vervolgens één uitgekozen worden. Als inspiratie zal de afstudeerder verschillende brainstorm technieken gaan toepassen. Gebaseerd op de resultaten van de Look & Listen fase zal de afstudeerder vervolgens een aantal concepten uitkiezen en maakt de afstudeerder hier schetsen van. Vervolgens zullen de concepten voorgelegd worden aan werknemers van HelpLine en aan een aantal huidige gebruikers van de module en wordt gebaseerd op de reacties op de ontwerpen bepaald worden welk concept de afstudeerder verder zal gaan uitwerken. Mogelijk voegt de afstudeerder ook nog sterke aspecten uit andere concepten toe aan dit definitieve concept.

In de Design Details fase gaat de afstudeerder het concept beter uitwerken met behulp van verschillende design tools. Omdat de afstudeerder nog niet weet hoe het concept eruit gaat zien zal de afstudeerder gedurende deze fase bepalen welke hulpmiddelen het beste gebruikt kunnen worden. Wireframes en visuele uitwerkingen zullen daar in elk geval tussen zitten. In deze fase zal het interactie ontwerp getest worden door een lo-fi prototype voor te leggen aan de werknemers van HelpLine. En de wireframes en visuele uitwerkingen zullen bij zowel de gebruiker als bij de werknemers van HelpLine voorgelegd word zodat er een ontwerp komt waar iedereen tevreden mee is.

In de Realise fase gaat de afstudeerder de visuele uitwerkingen nabouwen in HTML, CSS en mogelijk een beetje Javascript. In deze fase zal er wederom getest worden hoe goed bepaalde aspecten van het ontwerp werken en wat er misschien nog aangepast moet worden. Dit gebeurt door de huidige gebruikers en de werknemers bij HelpLine taken te laten uitvoeren in het hi-fi prototype en daarbij te testen hoe gemakkelijk zij deze taken kunnen uitvoeren. Het daadwerkelijk programmeren en functioneel maken van het concept zal niet tijdens de afstudeerstage plaats vinden.

5 KWALITEITSGARANTIE

5.1 KWALITEITSBEWAKING

Tijdens dit project zal de afstudeerder een aantal dingen opleveren. Het is van belang dat deze van goede kwaliteit zijn en om deze kwaliteit te waarborgen zijn er een aantal punten beschreven waarop de afstudeerder zal letten gedurende het uitvoeren van dit project.

- De afstudeerder zal bij het uitvoeren van de opdracht voortdurend om feedback vragen van de andere werknemers binnen het bedrijf. Hierdoor zal de afstudeerder snel bijgestuurd kunnen worden als er iets verkeerd gaat en kan de afstudeerder leren van de ervaring van anderen. Een bijkomend voordeel is dat er hierdoor ook beter aan de wensen van HelpLine voldaan kan worden.
- De afstudeerder zal één keer per week een gesprek voeren met zijn bedrijfsmentor. Hierbij wordt de voortgang van het project besproken en kan de bedrijfsmentor het proces bijsturen indien dit nodig is.
- De afstudeerder zal gedurende het hele proces voortdurend zijn werk laten testen door zowel mensen binnen het bedrijf als de gebruiker van de huidige tijd- en onkostenregistraties module. Hierdoor wordt er goed rekening gehouden worden met het gebruikersgemak en de wensen van de eindgebruikers.
- Bij het aanpassen van documenten of design tools zal er bij elke aanpassing het versie nummer worden verhoogd en worden aangegeven in een tabel welke aanpassingen er zijn gedaan. Hierdoor is het voor iedereen meteen duidelijk of zij de nieuwste versie voor zich hebben en is het meteen duidelijk bij welke onderdelen binnen een document zij iets nieuws kunnen verwachten.
- De afstudeerder zal ervoor zorgen dat hij enkel betrouwbare bronnen gebruikt. Dit zorgt ervoor dat de kwaliteit van de producten gewaarborgd blijft aangezien zij hoogstwaarschijnlijk niet zullen zijn gebaseerd op onbetrouwbare of foutieve informatie.

5.2 AFBAKENING

Tijdens dit project zullen er een aantal grenzen gesteld worden. Het is belangrijk dat deze grenzen voor iedereen duidelijk is zodat alle partijen een duidelijk beeld hebben bij de opdracht.

- De afstudeerder zal onderzoek gaan doen naar de huidige tijd- en onkostenregistraties module van Serviceware en Careware. Andere modules binnen deze platforms zullen niet onderzocht worden. De afstudeerder zal vervolgens gebaseerd op dit onderzoek enkel aan een nieuw concept werken voor de tijd- en onkostenregistraties module.

De afstudeerder werkt het concept uit en maakt een hi-fi prototype met dummy data. De functionaliteiten zullen niet echt werken. De afstudeerder zal het hi-fi prototype ook niet verder uitwerken tot het uiteindelijke product.

- De afstudeerder zal geen nieuwe stijl ontwikkelen voor de nieuwe module. Deze stijl is al bepaald binnen HelpLine en opgenomen in een styleguide. Het nieuwe concept zal de richtlijnen van de styleguide volgen.
- Het project start op 08/02/2016 en eindigt op 03/06/2016. In deze 17 weken zullen er 3 weken aan het afstudeerdossier gewerkt worden en 14 weken aan de afstudeeropdracht. Dit betekent echter niet dat de afstudeerder 3 weken achter elkaar aan het dossier werkt maar geeft meer de verdeling aan hoeveel tijd er ongeveer besteed zal worden aan beide producten.

5.3 RANDVOORWAARDEN

Tijdens dit project zullen er aan een aantal randvoorwaardes moeten worden voldaan om het project tot een succesvol einde te brengen.

- HelpLine zal de afstudeerder een styleguide leveren welke de stijl van de nieuwe module zal bepalen.
- Gedurende het project zullen er regelmatig meetings zijn van de afstudeerder en zijn bedrijfsmentor om de voortgang van het project te bespreken.
- Gedurende het project zal de afstudeerder feedback op zijn producten kunnen vragen aan zijn collega's waaronder collega's met een CMD-gerelateerde functie.
- Tijdens de stage heeft de afstudeerder beschikking tot een computer waarop programma's zoals Photoshop, Microsoft Word en andere essentiële programma's voor een CMDer staan geïnstalleerd.
- Gedurende het project zijn er mensen in het bedrijf bereidt om mee te helpen met het testen van prototypes of met het geven van interviews in de onderzoeksfase.
- De opdrachtgever of bedrijfsmentor zal beschikbaar zijn voor het bedrijfsbezoek van de stagebegeleider en de opdrachtgever of bedrijfsmentor zal een schriftelijke rapportage schrijven over het functioneren van de afstudeerder.

5.4 RISICO'S

Tijdens het uitvoeren van de opdracht zijn er allerlei dingen die fout kunnen gaan. Het is verstandig om hier van te voren aan te denken zodat er op tijd rekening mee kan worden gehouden en de risico's zoveel mogelijk vermeden kunnen worden.

- Een mogelijk risico is dat het lang kan duren om contact te leggen met de gebruikers van de huidige module. Input van de gebruikers is erg belangrijk om te bepalen hoe het concept eruit gaat zien aangezien zij dit concept uiteindelijk moeten gaan gebruiken. Als het lang duurt voordat er een afspraak is geregeld zou het voor kunnen komen dat het project stil komt te liggen omdat de onderzoeksfase al bijna is afgerond maar er nog niet aan de conceptfase kan worden begonnen omdat de wensen van de doelgroep nog niet duidelijk zijn. Dit risico kan voorkomen worden door van te voren de onderzoeksfase

goed in te plannen en op tijd te contact te leggen met de contactpersonen van de gebruikers.

- De huidige module bevat erg veel opties en het zou dus kunnen gebeuren dat er tijdens het bedenken en uitwerken van het concept een aantal opties vergeten worden. Het is dus van belang dat de afstudeerder begint met het inventariseren van alles wat er mogelijk is met de module, hier een lijstje van te maken en dit te laten inzien door iemand die het door heb als de afstudeerder nog iets belangrijks vergeet.
- Het zou mogelijk kunnen zijn dat er tijdsgebrek ontstaat omdat er teveel features in het ontwerp moeten komen. Dit zou kunnen gebeuren omdat er teveel features in het huidige ontwerp zitten of doordat de gebruikers of HelpLine teveel wensen hebben. Dit risico kan vermeden worden door in de onderzoeksfase samen met HelpLine alle features te doorlopen, te bekijken of er features overbodig zijn en vervolgens in te schatten of dit aantal features realistisch is. Mocht er gedurende het uitwerken van het concept toch nog tijdsgebrek ontstaan dan wordt dit op tijd door de afstudeerder aangegeven en zal er gekeken worden welk features er nog weggelaten zouden kunnen worden.
- Het zou kunnen gebeuren dat door een menselijke fout of een technisch probleem een aantal belangrijke bestanden kwijtraken of beschadigd raken. Om dit te voorkomen zullen alle bestanden opgeslagen worden in een map op Dropbox. Deze map staat op drie verschillende computers en online waardoor een beschadigd bestand vanuit een andere plek hersteld kan worden. Ook zullen er bij elke nieuwe versie van een bestand een nieuw bestand aangemaakt worden. Hierdoor kan een oudere versie van een bestand gebruikt worden als er toch iets mis is gegaan met de laatste versie van het bestand.

6 PROJECTORGANISATIE

Tijdens dit project zijn er meerdere partijen betrokken. Naast de afstudeerder die de opdracht uitvoert is er ook een bedrijfsmentor vanuit HelpLine en twee examinatoren vanuit school die te maken hebben met de opdracht.

6.1 GEGEVENS AFSTUDEERDER

Naam: Matthijs van der zon
Studentnummer: 12094617
Woonplaats: Noordwijkerhout
Telefoonnummer: 06 50637958
Emailadres: matthijszon@hotmail.com
Opleiding: CMD voltijd

6.2 GEGEVENS EXAMINATOR 1

Naam: Peter van leeuwen
Emailadres: j.p.vanleeuwen@hhs.nl

6.3 GEGEVENS EXAMINATOR 2

Naam: Arnold Jan Quanjer
Emailadres: a.j.r.b.quanjer@hhs.nl

6.4 GEGEVENS BEDRIJFSMENTOR / OPDRACHTGEVER

Naam: Jeffrey Bolleboom
Titulatuur: Ing
Functie: Head of Development
Emailadres: Jeffrey.bolleboom@helpLine-bv.nl

6.5 GEGEVENS HELPLINE

Adres: Dellaertweg 9c
Postcode: 2316 WZ Leiden
Telefoonnummer: 071 523 2605
Website: www.helpLine-bv.nl

7 TIJDSINDELING

7.1 DELIVERABLES & BELANGRIJKE DATUMS

	Weeknummer	Datum
<i>Plan van aanpak v1</i>	2	15-02-2016
<i>Onderzoeksverslag</i>	5	07-03-2016
<i>Conceptkeuze</i>	9	04-04-2016
<i>Voortgangsverslag</i>	9	04-04-2016
<i>Posterpresentatie</i>	11	18-04-2016
<i>Lo-fi prototype</i>	12	25-04-2016
<i>Visuele uitwerkingen</i>	13	02-05-2016
<i>Ontwerpdossier</i>	13	02-05-2016
<i>Hi-fi prototype</i>	17	30-05-2016
<i>Testplan</i>	17	30-05-2016
<i>Afstudeerdossier</i>	18	06-06-2016

7.2 PLANNING

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Opstartfase																	
Plan van aanpak																	
Inventarisatie																	
Onderzoeksfase																	
Heuristics																	
Interne interviews																	
Overige onderzoeken																	
Doelgroepsbeschrijving																	
Interviews gebruikers																	
User needs																	
Functionele eisen																	
Conceptfase																	
Brainstormsessies																	
Concepten schetsen																	
Concepten testen																	
Conceptkeuze																	
Ontwerpfase																	
Design tools																	
Wireframes																	
Lo-fi prototype																	
Prototype aanpassen																	
Visuele uitwerkingen																	
Realiseerfase																	
Hi-fi prototype maken																	
Hi-fi prototype testen																	
Testplan schrijven																	
Eindfase																	
Alles nalopen																	
Afstudeerdossier																	

De weeknummers geven de weken van het project aan. Hieronder is een overzicht van de datums die gelden voor de weeknummers

Week	Begin datum	Eind datum	Week	Begin datum	Eind datum
1	08-02-2016	14-02-2016	10	11-04-2016	17-04-2016
2	15-02-2016	21-02-2016	11	18-04-2016	24-04-2016
3	22-02-2016	28-02-2016	12	25-04-2016	01-05-2016
4	29-02-2016	06-03-2016	13	02-05-2016	08-05-2016
5	07-03-2016	13-03-2016	14	09-05-2016	15-05-2016
6	14-03-2016	20-03-2016	15	16-05-2016	22-05-2016
7	21-03-2016	27-03-2016	16	23-05-2016	29-05-2016
8	28-03-2016	03-04-2016	17	30-05-2016	03-06-2016
9	04-04-2016	10-04-2016			



TESTPLAN

Afstudeerstage bij HelpLine

helpLine®

INHOUDSOPGAVE

1	Testplan	2
1.1	Testdoel.....	2
1.2	Testgroep	2
1.3	Testomgeving.....	2
1.4	Testtechniek.....	3
1.5	Benodigde faciliteiten	4
1.6	Scenario's	4

1 TESTPLAN

1.1 TESTDOEL

Het doel van het testen is vooral om erachter te komen of de onderdelen binnen het prototype duidelijk gepresenteerd worden en of de navigatie intuïtief werkt. Daarnaast is het erg belangrijk dat de wireframes de doelgroepen zo goed mogelijk helpen met het behalen van hun taken binnen de registratie module.

Managers moeten bijvoorbeeld snel kunnen zien dat er iets mis is met de werknemers in hun team of dat er iets niet klopt met een registratie. Daarnaast moet het fiatteren van registraties zo soepel mogelijk verlopen. Werknemers willen juist graag relevante informatie over hun geregistreerde en geplande registraties kunnen bekijken en moeten zo makkelijk mogelijk kunnen registreren.

Naast deze doelen zullen er ook enkele specifiekere aspecten van de ontwerpen getest worden. Het oude ontwerp van de registratie module werd onder andere ‘priegelig’ genoemd en er werd ook aangegeven dat er veel te veel informatie in een scherm stond. De vraag is of het nieuwe ontwerp beter scoort op dit punt zonder dat het flow van de gebruiker in de weg staat. Er werd ook aangegeven dat veel overzichten in het oude ontwerp niet erg handig zijn en dat zij graag nieuwe vormen van overzichten zien. Zijn alle manieren van registreren handig? En is het gebruik van de balk onderin, zoals helpLine die graag ziet in zijn Bright Summer concept, wel handig?

Het prototype bestaat uit clickable wireframes die zijn gebaseerd op de onderzoeken, waaronder de interviews met de doelgroep. Daarnaast is de feedback op de concepten vanuit HelpLine zelf belangrijk geweest. Aangezien het contact met de doelgroep moeizaam blijkt en maar op enkele momenten plaatsvindt, dient het testen ook om nog een keer na te gaan of alles precies zo werkt als dat de doelgroep het graag ziet en of er misschien nog iets mist. Het is van belang dat er tijdens het testen naar voren komt of er aan hun wensen is voldaan.

1.2 TESTGROEP

De testgroep zal bestaan uit enkele werknemers van bedrijven die de huidige software van helpLine gebruiken. Dit zijn zowel managers als werknemers zodat de reacties van beide doelgroepen goed getest kunnen worden.

Het blijkt erg moeilijk te zijn om deze doelgroep te spreken te krijgen omdat zij het vaak druk krijgen waardoor er in totaal maar vier mensen geïnterviewd gaan worden. Deze interviews zullen echter wel erg waardevol zijn omdat deze testpersonen dagelijks met de software van helpLine werkt en zij dus goed weten wat er wel en niet goed werkt aan het systeem en zij zullen ook duidelijke wensen hebben. De student zal daarnaast ook met de consultants binnen helpLine spreken om nog meer feedback te ontvangen. Deze feedback bleek in de onderzoeksfase ook al heel waardevol. Aangezien zij dagelijks met klanten spreken weten zij precies waar zij behoefte aan hebben en wat er goed en fout gaat met het huidige ontwerp.

1.3 TESTOMGEVING

De tests zullen afgelegd worden in de werkomgeving van de testpersonen. Aangezien zij het druk hebben en de student hen zo min mogelijk tot last moet zijn om testpersonen te kunnen regelen

zou dit ook niet anders mogelijk zijn. Dit biedt echter vele voordelen aangezien de testpersonen waarschijnlijk meer op hun gemak zullen zijn in een vertrouwde omgeving en omdat zij de software zullen gebruiken op een moment en omgeving waar zij de software in de toekomst ook zullen gebruiken, zal dit ook extra helpen om het prototype zo echt mogelijk te laten aanvoelen. Daarnaast krijgt de student ook de mogelijkheid om de omgeving van de testpersonen te bekijken wat hem misschien meer indruk geeft van de context van de gebruiker.

1.4 TESTTECHNIEK

Aangezien de tijd van de gebruikers kostbaar is zal de test bestaan uit meerdere testrondes waarin meerdere aspecten van de test en het prototype al getest zullen worden zodat zowel de test als het prototype al goed getest is en er gerichte feedback kan komen van de gebruikers die niet over simpele dingen gaan die zonder de gebruikers ook al uitgevonden zouden kunnen worden.

Als eerste zal er een test afgelegd worden met willekeurige mensen waarmee er wordt gekeken of de test duidelijk is en of er aspecten van de wireframes niet duidelijk zijn of niet intuïtief werken. Vervolgens zal de test voorgelegd worden aan een aantal experts welke zullen bestaan uit een aantal medestudenten van de student. Zij zullen zowel de test als de wireframes beoordelen met hun eigen unieke kijk en vanuit hun kennis van usability. Zij zullen de student daarmee kunnen wijzen op aspecten van de wireframes en de test die in hun ogen verbeterd kunnen worden. Hierdoor zal de kwaliteit van de tests verbeterd worden.

Daarna zullen de wireframes voorgelegd worden aan een aantal belangrijke mensen binnen helpLine die daarbij hun mening kunnen geven over de vorm van de features in het ontwerp en kunnen zij aangeven als zij features missen binnen het ontwerp. Ook zullen zij een eerste kijk kunnen geven in hoe goed de navigatie binnen de app zal werken aangezien zij erg goed weten wat de behoeftes van de gebruiker zijn aangezien zij dagelijks met de gebruikers en het huidige ontwerp van de module te maken hebben. Vervolgens zullen de tests met de gebruikers gehouden worden. Zij zullen uiteindelijk dit nieuwe ontwerp moeten gaan gebruiken en weten dus het beste of alles naar hun zin is en of zij het nieuwe ontwerp goed vinden werken.

De tests zullen afgelegd worden met behulp van scenario's. De testpersonen zullen door de wireframes heen klikken met behulp van de opdrachten die in de scenario's staan. Op deze manier begrijpen de testpersonen de context beter en kunnen zij zich inleven in wat zij precies aan het doen zijn binnen de module waardoor de navigatie door de module waarschijnlijk natuurlijker zal verlopen. Deze scenario's zullen er ook bij helpen om de illusie te wekken dat de clickable wireframes een systeem simuleren. Vele opties binnen de wireframes werken maar op een paar pagina's aangezien er anders wel erg veel aparte schermen moeten worden gemaakt. Op dit moment bestaat de test al uit 65 schermen.

Voordat het interviewen begint zal de student beginnen met uitleggen wat er van hen verwacht wordt en wat er precies gaat gebeuren. Ook zal hij benadrukken dat niet zij, maar het systeem getest wordt en dat kritiek waardevol is voor het proces en dus voor de student. Hierdoor moeten de testpersonen zo min mogelijk druk voelen en zal de feedback hopelijk waardevol zijn.

Tijdens het interviewen zal de student gebruik maken van de thinking aloud techniek. Dit is handig omdat de student dan precies weet wat de gebruiker denkt zodat hij de indrukken van de testpersonen goed begrijpt en kan noteren. Tijdens het verloop van de test zal de student

proberen zich zo min mogelijk te bemoeien met het verloop en zich vooral bezig houden met het noteren van bevindingen. Zoals de fouten die gemaakt worden door de testpersoon, of er veel of weinig clicks nodig zijn om een taak succesvol af te ronden, hoe lang het uitvoeren van een taak duurt, opvallende opmerkingen van de testpersoon en of zij alle informatie meteen kunnen vinden.

In de scenario's staan ook een aantal vragen waarmee getest wordt of de testpersonen belangrijke informatie snel kunnen vinden waardoor de student zich zo min mogelijk hoeft te bemoeien met de test. Alleen wanneer de testpersonen naar verkeerde schermen navigeren en het verloop van de test in gevaar zal komen zal hij ingrijpen en de testpersoon op de goede weg helpen.

Na de test zal de student nog een aantal vragen stellen. Dit zal afhankelijk zijn van hoe de test verliep. Daarnaast heeft de student ook nog een aantal standaard vragen opgesteld.

- Mist er iets bij het fiatteren? Of zijn er misschien aspecten die minder goed werken?
- Welke manieren van registreren vind je handig en waarom?
- Welke overzichten vind je handig en waarom?
- Vind je het handig dat vele opties in de balk onderin staan?

1.5 BENODIGDE FACILITEITEN

Voor de test is er het volgende materiaal nodig:

- Een laptop met internetverbinding.
- Clickable wireframes.
- Uitgeprinte scenario's.
- Papier en pen voor aantekeningen.

1.6 SCENARIO'S

Manager

Je bent de manager van een team medisch personeel in de thuiszorg en het is jouw taak om de registraties van de mensen in jouw team na te kijken en te fiatteren.

1. Je zit nu op het weekoverzicht van een werknemer. Hier staat veel informatie maar om een beter beeld te krijgen van de registraties van de werknemer kan je beter naar het maandoverzicht navigeren. Toevallig staat er nog een tabblad van het maandoverzicht open.
2. Zijn er maanden met te weinig of te veel uren en zijn er misschien registraties van afspraken die nog niet zijn goedgekeurd? Vallen er nog andere dingen op?
3. Misschien dat we nog iets te weten kunnen komen over het gehele jaar. Navigeer naar het grafieken overzicht. Heeft deze werknemer zijn minimale uren gehaald en in welke maanden heeft hij wat minder gewerkt?
4. Bij deze werknemer lijkt alles in orde dus we gaan nu de gegevens van het gehele team bekijken. Navigeer eerst naar het week overzicht en probeer hier de registraties van het gehele team te weergeven.

5. Ook hier lijkt alles in orde. Laten we maar weer naar het weekoverzicht gaan en dan gaan we proberen hier het overzicht te bekijken van de registraties die niet aan tijd gebonden zitten. Waarom was dinsdag 26 april zo duur?

7. Je kan terug naar het vorige scherm. Het is tijd om de ingeleverde registraties te fiatteeren, deze staat in het menu.

In dit scherm zie je de ingeleverde registraties van de teamleden van deze maand. Hierbij staat ook de status en het aantal uren boven of onder het contract aangegeven.

8. Die tweede registratie van Jenny Huisman was wel goed dus keur die maar meteen goed zonder dat je hier meer informatie over op zoekt.

9. Die 8 uur onder het contract van Corné is wel een beetje apart. Probeer meer informatie te vinden over deze registratie om te ontdekken wat er aan de hand is.

10. In deze lijst staan alle registraties die Corné heeft gedaan. Blijkbaar heeft hij voor twee teams gewerkt maar je wilt alleen zijn registraties van thuiszorg noord zien.

11. Ok dit ziet er prima uit, je kan de ingeleverde registratie goedkeuren.

12. Nu ga je automatisch naar de volgende ingeleverde registratie die nog niet is gefiatteerd. Zijn er deze week genoeg uren gewerkt?

Werknemer

Je bent de hele ochtend bij mensen thuis langs geweest om hen te verzorgen en te ondersteunen. Het is nu tijd om achter je computer alle registraties in te voeren zodat alles goed bijgehouden kan worden.

1. Ga naar het menu en voeg een registratie toe. Je hebt net Marloes Veenstra medicatie gegeven.

Bij de inputvelden daaronder wordt nu allemaal informatie ingevuld die jij zogenaamd zelf hebt ingevuld. Rechts is ook informatie te vinden over de cliënt. Is er binnenkort iets belangrijks met Marloes?

2. Oh wacht! Deze cliënt is eigenlijk van Cor maar er kwam iets tussen. Markeer de registratie om aan te geven aan de manager dat er iets is veranderd, en verstuur vervolgens je bericht.

Het bericht is verstuurd en er is een eerste log aangemaakt in de geschiedenis.

3. De registratie ziet er goed uit dus accepteer het maar zodat de registratie wordt toegevoegd aan het systeem.

Zoals je ziet is er nu onderaan een registratie bij gekomen in de lijst. In deze lijst staan alle registraties van deze dag weergegeven.

4. Je wilt kijken hoe het gaat met de registraties van de rest van de week. Er staan meerdere tabbladen van overzichten open dus gebruik een tabblad om naar het weekoverzicht te gaan.

5. Oké, alles lijkt wel te kloppen. Misschien dat er nog iets mis is met de registraties van volgende week dus probeer daar heen te navigeren.

6. Hier lijkt nog een registratie te missen van dinsdagavond dus je moet nog een registratie toevoegen. Gebruik hiervoor de 'registreer' optie in de balk onderin.
7. De cliënt heet Thomas Pieters, je hebt boodschappen voor hem gedaan, dit duurde 50 minuten en je moet hiervoor een bonnetje uploaden zodat je de kosten kan declareren.
8. Oh maar er klopt nog steeds iets niet. Verwijder de registratie maar weer.
9. Die andere registratie is nu geselecteerd en je houdt shift ingedrukt (niet echt doen). Klik op dinsdag 9 uur om deze registratie te kopiëren. En pas de naam aan van Annie Jansen naar Thomas Pieters.
10. Onderin staat aangegeven dat er nog 3 geplande afspraken niet bevestigd zijn. Zorg dat de informatie van deze registraties klopt. De correcte data is:
 - Christa Mulder, wassen van 12:12 tot 12:42.
 - Pieter Duif, medisch onderzoek van 12:50 tot 13:05.
11. Alles is voor nu geregeld. Lever de week maar in zodat de manager de registraties kan goedkeuren.



TUSSENTIJDSE BESLUITEN EN BEOORDELINGEN

Afstudeerstage bij helpLine

helpLine®

CONTENTS

1	Bedrijfsbezoek	2
2	Voortgangsverslag	3
3	Bijlage B – Posterpresentatie.....	4
4	Concept bespreking	6
5	Tussentijds assessment.....	8

1 BEDRIJFSBEZOEK

Tijdens het bedrijfsbezoek zijn er een aantal aspecten van de afstudeerstage besproken en hebben de eerste examinerator en de bedrijfsmentor kennis gemaakt. Er is besproken hoe het proces van het afstuderen verloopt, wat er verwacht wordt van de verschillende partijen en op welke datums er iets ingeleverd moet worden. In week zeven moet er bijvoorbeeld alweer een voortgangsverslag worden ingeleverd en drie weken voor het einde van de stage is er een tussentijds assessment waarop het project vergevorderd moet zijn en waarbij de afstudeerder gerichte feedback kan krijgen op zijn producten.

Ook de verwachtingen van de op te leveren documenten werd besproken. Deze documenten moeten op zichzelf te begrijpen zijn en er moet een duidelijk verloop in de documenten zitten zodat de examineratoren goed kunnen zien welke keuzes er zijn gemaakt en hoe het project verlopen is. Het werd ook nog benadrukt dat het proces belangrijker is dan het eindproduct bij het bepalen van het cijfer van de afstudeeropdracht. En bij de afstudeerpresentatie wordt er van de afstudeerder verwacht dat hij presenteert over een bepaald aspect wat te maken heeft met de afstudeerstage en niet de inhoud van de afstudeerstage zelf. Er wordt van de afstudeerder verwacht dat hij daarbij een eigen inzicht geeft in het onderwerp.

Daarnaast is de voortgang van het project besproken. De afstudeerder heeft een presentatie gemaakt waarop hij uitlegde wat het bedrijf precies doet en wat de opdracht is. Vervolgens is hij verder gegaan met de voortgang van het project te bespreken en uit te leggen welke dingen er goed en minder goed gaan. Er is bijvoorbeeld een kleine vertraging doordat de afstudeerder de doelgroep niet goed kan bereiken voor interviews. De examinerator waarschuwde de afstudeerder dat er opgepast moet worden dat deze kleine uitloop niet te groot gaat worden doordat andere fases ook uit gaan lopen omdat het project in zijn geheel misschien meer werk kost dan dat er geanticipeerd was.

Er was uiteindelijk ook nog ruimte om een aantal vragen te stellen over het ontwerpdocument zodat de afstudeerder zeker was dat hij op de goede weg was. De afstudeerder had bijvoorbeeld twijfels of hij de wensen vanuit het bedrijf op een goede plek in het ontwerpdocument had toegevoegd. Dit is misschien niet een heel erg belangrijk punt maar de afstudeerder heeft hierdoor wel een nog beter beeld gekregen wat er precies van hem verwacht wordt met het opleveren van documenten.

Er zijn vervolgens ook nog wat afspraken gemaakt rondom het project. De afstudeerder heeft zijn eerste examinerator toegang gegeven tot zijn afstudeerdocument zodat hij hier feedback op kan krijgen. En de verwachtingen van de bedrijfsmentor en de voor hem relevante datums werden aan hem duidelijk gemaakt zodat hij zijn taken goed kan vervullen en zodat hij er bij het afstudeergesprek bij kan zijn. De bedrijfsmentor heeft vervolgens ook nog aangegeven dat de namen van zorginstellingen niet genoemd mogen worden in de documenten die online op de kennisbank komen te staan.

2 VOORTGANGSVERSLAG

De student is redelijk goed op weg met het project. In de eerste fase van het project was er vertraging opgedaan doordat de doelgroep erg moeilijk te bereiken was. Hierdoor liep de planning uit en was er in de eerste fase al een uitloop van anderhalve week. Deze tijd is de weken daarna alweer een beetje ingehaald maar er is nog alsnog een achterstand van een week. Hierdoor loopt de planning uit het plan van aanpak dus ook een week achter.

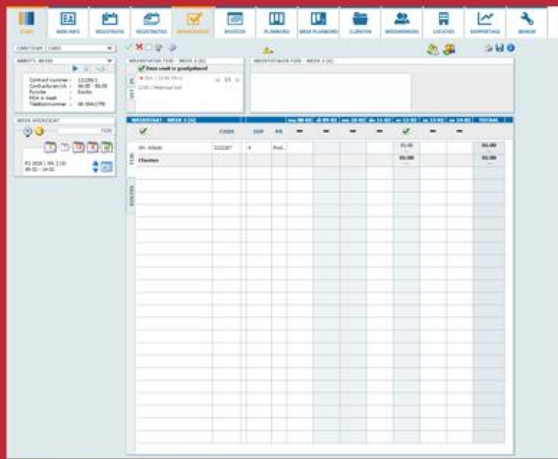
Een andere aanpassing aan het plan van aanpak is dat de conceptkeuze en de stappen die hierbij nodig waren, toegevoegd zullen worden aan het ontwerpdocument. In het plan van aanpak stond aangegeven dat de conceptkeuze een apart document zou worden maar dit is eigenlijk niet nodig en zorgt alleen maar voor extra complexiteit.

Na het bedrijfsbezoek moest de student nog interviews afnemen en deze vervolgens verwerken. Dit proces is vrij goed verlopen en de student is daarna snel begonnen met het brainstormen en schetsen van concepten. De student zit momenteel in deze fase en is nu bezig met een tweede iteratie van zijn concepten waarbij hij zijn vele ideeën en de feedback hierop probeert te verwerken naar een nieuw concept welke de sterke punten van deze concepten zal bevatten.

3 BIJLAGE B – POSTERPRESENTATIE

Herontwerp registratie module

Afstudeerstage bij HelpLine



- Welke concepten lijken je interessant? -



Volledig met een toetsenbord te gebruiken.



Meerdere manieren waarop er geregistreerd kan worden.



Het systeem moet uitbreidbaar zijn



Bij alles moet meteen duidelijk zijn wat het doet.



Registreren moet makkelijk en snel gaan.



Overzichten moeten relevante informatie bevatten.

Dit is de poster die de student heeft gemaakt voor de posterpresentatie. Deze poster diende als uitleg van de opdracht waarbij de student kort iets vertelde over wat de registratiemodule doet en welke user needs de student heeft ontdekt. Vervolgens heeft de student een aantal schetsen laten zien zodat medestudenten hier feedback op konden geven.

4 CONCEPT BESPREKING

Bespreking concept	Tussentijds assessment	Eerste beoordeling
--------------------	------------------------	--------------------

Formulier bespreking concept afstudeerdossier

Student: Matthijs van der Zon

Studentnummer: 12094617

Datum: 18-4-2016

Tijdens de bespreking is het volgende geconstateerd:		ja	nee
a	Het voortgangsverslag is ontvangen		x
b	Het afstudeerdossier is digitaal beschikbaar	x	
c	Het afstudeerdossier is opgebouwd conform de richtlijnen		x
d	Het goedgekeurde afstudeerplan is aanwezig	x	
e	Het plan van aanpak is aanwezig	x	
f	Reeds geleverd commentaar is aanwezig		x
g	Het afstudeerdossier geeft voldoende inzicht in de stand van zaken		x
h	De afstudeeropdracht is tot nu toe naar behoren uitgevoerd	?	?

Verbeterpunten:

Opbouw afstudeerdossier nog steeds niet correct/compleet, zie gegeven document voor concrete standaardopbouw (staat ook op BB).

Wat er nu staat is een onoverzichtelijk (zonder totale inhoudsopgave) afstudeerdossierdocument van maar liefst 324 blz. Splits dit op in de gevraagde verschillende onderdelen

M.b.t. concept afstudeerverslag: Nu is het geschreven vanuit de produkten i.p.v. uit het (totale) proces.

Beschrijf het proces in een lijn, n.l. in de chronologische (tijds) volgorde. Met daarbij de wat, hoe en waarom vraag beantwoorden.

Deel stukjes onderzoeksactiviteit op in : opzet, daadwerkelijke uitvoering, belangrijkste resultaten

Neem in je procesbeschrijving stukjes product op ter concrete illustratie. Dus bijv niet alleen 'ik heb MOSCOW toegepast. Maar neem ook een paar eisen per categorie op met de motivatie daarbij voor de keuze.

Probeer 'proces tekst' en opgenomen 'product tekst' visueel duidelijker van elkaar te scheiden. Bijv door produkttekst vet weer te geven of met bullets/in een kader.

Verwijs in de tekst naar een afb of tabel, bijv zie fig. 14 ...

Opmerkingen:

Er is al aardig stuk geschreven, maar het is te onduidelijk om een echt concreet beeld te krijgen van het totnutoe doorlopen proces.

Bij het toepassen van bovenstaande opmerkingen zou het een veel helderder afstudeerverslag kunnen worden.

Uit het gesprek met de student blijkt dat hij vrijwel op schema is met zijn project.

Afspraak TTA donderdag 12 mei 14.00-15.00

Naam begeleidend examiner: P.v. Leeuwen

Datum: 25 april 2016

Dit formulier wordt door de begeleidend examiner digitaal ingevuld en per email naar de student verstuurd met een cc naar de coördinator van At Work faculteit ITD (A.M.Schipper@hhs.nl). Het formulier dient door de student te worden opgenomen in het afstudeerdossier.

5 TUSSENTIJDASSESSMENT

Student:
Matthijs van
der Zon

Studentnummer:
12094617

Examinator 1:
P.van leeuwen

Examinator 2:
A.J.Quanjer

Datum: 12 05
2016

eerste / tweede TTA:

Tijdens het tussentijds assessment is het volgende geconstateerd:		ja	nee
a	Het voortgangsverslag is ontvangen	x	
b	Het afstudeerdossier is digitaal beschikbaar	x	
c	Het plan van aanpak is aanwezig	x	
d	Formulier conceptbespreking is aanwezig	x	
e	Het afstudeerdossier geeft voldoende inzicht in de stand van zaken	x	
f	De afstudeeropdracht is tot nu toe naar behoren uitgevoerd	x	

Advies examinatoren (niet bindend)

Aankruisen welk advies de student heeft gekregen

x	Inleveren
	Verlengen
	Stoppen

Besluit student

Aankruisen welke beslissing de student heeft genomen

x	Afstudeerdossier wordt op afgesproken datum ingeleverd	Inleverdatum: : 3 juni 2016
	Afstudeerperiode wordt verlengd	Inleverdatum:
	Student stopt met afstudeeropdracht	

Korte samenvatting hoofdpunten feedback TTA

Student heeft tot nu toe een passend proces doorlopen waarbij er een verband is te zien tussen onderzoek en ontwerp. In de verslaglegging legt de student soms te uitgebreid de nadruk op een opsomming van alle activiteiten en een te gedetailleerde uitleg van gebruikte technieken. Hij vergeet soms uit leggen wat de uitkomst van de activiteiten zijn en in wat voor opzicht ze

relevant zijn voor het hele proces. Daardoor komt de samenhang in het ontwerpproces, zoals beschreven in de verslaglegging, nog onvoldoende tot zijn recht.

Competentie	
1. Look and listen.	
1A. Analyseren en begrijpen van de opdracht. Onderzoekt zelfstandig de probleemstelling en stelt een debriefing met planning op aan de hand van zelf gekozen methoden voor een opdracht in een lastige context. <div>Eindkwalificatie</div> <div>Beoordelingsdimensie</div>	Het ontwerpprobleem wordt inhoudelijk onderzocht en begrepen. Hoofd- en bijzaken worden onderscheiden en hoofdzaken krijgen aandacht in de rapportage. voldoende
	De debriefing geeft een weergave van de inhoud en complexiteit van de opdracht. De debriefing past bij de complexiteit van de opdracht en getuigt van inzicht in de gegeven probleemstelling of onderzoeksvraag. voldoende
	De analyse van de opdracht is vertaald naar een planning voor het project. De planning is compleet. voldoende
	Er is onderzoek gedaan naar business goals en user needs, leidend tot requirements. De organisatie en gebruiker staan aangetoond centraal in het onderzoek. De requirements zijn gebaseerd op de conclusies van het onderzoek en geven voldoende beeld waaraan het ontwerp moet voldoen. voldoende
	Onderzoek naar de context of gebruiksomstandigheden leidt tot helder beeld daarvan. Er is een helder beeld van de context of gebruiksomstandigheden. Keuzes en conclusies zijn (soms indirect) afgeleid uit de onderzoeksresultaten. voldoende
	Er is een geschikte onderzoeksmethode toegepast. Onderzoeksmethode is geschikt.

Competentie			
	voldoende		
	Gebruikte bronnen zijn betrouwbaar en relevant.		
	Bronnen zijn betrouwbaar en relevant.		
	voldoende		
Opmerkingen: Er is uitgebreid onderzoek gedaan, wel worden de gebruikers wat laat in het onderzoek betrokken. In de verslaglegging worden de user needs en business doelstellingen vrij abrupt gepresenteerd er ontbreekt bij dit onderdeel nog een uitleg hoe de synthese tot stand is gekomen. User needs lijkt wel relevant en bruikbaar als uitgangspunt voor het ontwerp. Het onderzoeksrapport kan qua structuur en inhoud nog een stuk overzichtelijker uitgevoerd worden.			

Competentie				
Create Concepts.				
2A. Ontwerprichtingen creëren in conceptvorm. Kan zelfstandig op basis van een passende methode verschillende ontwerprichtingen creëren uitgaande van user needs en deze in business goals en conceptvorm verantwoorden aan diverse stakeholders.	Het ontwerpproces is een user-centered design proces.			
	De gebruiker staat centraal in het vaststellen van ontwerpeisen en het uitwerken van concepten.			
	voldoende			
	In het ontwerpproces is de oplossingsruimte creatief verkend.			
2B. Concept concretiseren. Maakt zelfstandig in een lastige context aan de hand van user needs en business goals een keuze uit ontwerprichtingen en concretiseert deze in een concept.	Het proces is iteratief en reflectief en leidt tot een beargumenteerde oplossingsrichting.			
	voldoende			
	Het ontworpen concept is duidelijk en gestoeld op onderzoek.			
	Het concept is helder gepresenteerd en beargumenteerd vanuit de conclusies uit het onderzoek.			
	voldoende			
	Het ontworpen concept beantwoordt aan de business goals en user needs.			
	Het concept is een relevant antwoord op de probleemstelling en is een acceptabel voorstel, qua strategie & concept.			
	twijfel (test volgt nog)			
Opmerkingen: Gebruiker is wat laat betrokken in het ontwerpproces, maar de user needs en requirements tonen inzicht in wat relevant is voor een gebruiker. De getoonde conceptschetsen zijn te laag qua contrast maar laten zien dat de student zijn onderzoek in een relevant concept ontwerp weet om te zetten. Ontwerpschetsen worden gedeeld met collega's en zo nodig bijgewerkt waardoor er verschillende slagen zijn gemaakt in het proces.				

Competentie			
3. Design Details.			
3A. Informatiearchitectuur ontwerpen. Kan volgens een zelf gekozen methode binnen een lastige context gegevens identificeren en hiervoor een informatiestructuur ontwerpen.	Er is een informatiestructuur ontworpen die aansluit bij gebruiksbehoeften.		
	De gebruiker is meegenomen in het vaststellen van ontwerpisen en het uitwerken van een informatiearchitectuur. voldoende		
3B. Handelingen en feedback ontwerpen. Kan zelfstandig volgens geschikte methoden de task flow, de functionele specificaties en het gedrag van een digitale toepassing ontwerpen in de vorm van een interactiemodel van gebruikshandelingen en systeemfeedback.	Er is een interactieontwerp gemaakt dat aansluit bij gebruiksbehoeften.		
	De gebruiker is meegenomen in het vaststellen van ontwerpisen en het uitwerken van een interactie-ontwerp. De interactie en gebruikersbeleving zijn beargumenteerd. voldoende		
3C. Ontwerpen user interface en maken visueel ontwerp. Kan zelfstandig het interactiemodel vertalen naar een user interface ontwerp, maakt daarin een keuze in interactie elementen, bepaalt de opbouw van de interface en maakt een visueel ontwerp.	Het ontwerp voldoet aan de eisen die aan het ontwerp gesteld werden.		
	Het ontwerp voldoet voldoende aan de eisen die aan het ontwerp gesteld werden.		
	Nog te weinig informatie		
	Het ontwerp beantwoordt aan de business goals en user needs.		
	Het ontwerp is een relevant antwoord op de probleemstelling en er is een acceptabel ontwerp, qua interactie & (visueel) design. Nog te weinig informatie		
3D. Maken van een low-fidelity prototype. Kan zelfstandig een juiste keuze maken tussen soorten low-fidelity prototypes om de feedback te verzamelen over de gewenste aspecten van het ontwerp.	Er is een <u>low-fidelity</u> prototype dat de functionaliteit van het ontwerp effectief communiceert.		
	Het prototype communiceert duidelijk de functionaliteit van het ontwerp. Nog te weinig informatie		

Competentie			
<p>Opmerkingen:</p> <p>Er is nog geen inzicht in het complete ontwerpproces omdat er nog geen eindproduct is gepresenteerd en de getoonde wire frames nog niet geannoteerd zijn. Er moet nog een usertest uitgevoerd worden om te verifiëren of het ontwerp aan user needs en usability-eisen voldoet. Ook moet het ontwerprapport nog bijgewerkt worden. De structuur en inhoud is nu nog te rommelig.</p>			

Competentie				
4. Realise.				
4A. Vervaardigen van een werkend high-fidelity prototype. Maakt zelfstandig, met zelfgekozen tools, een werkend high-fidelity prototype van een ontwerp en kan daarmee gebruiksfeedback verzamelen om het concept te verifiëren.	Er is een high-fidelity prototype dat de kwaliteiten van het ontwerp effectief communiceert.			
	Het prototype communiceert duidelijk de kwaliteiten van het ontwerp.			
	Nog geen informatie			
4B. Rekening houden met de technische eisen van de omgeving waarin een digitale toepassing geïmplementeerd moet worden. Kan zelfstandig het ontwerp van een digitale toepassing afstemmen op de grenzen van de technische mogelijkheden waarbinnen de toepassing geïmplementeerd kan worden en kan optreden als gesprekspartner voor technische experts.	Het ontwerp is afgestemd op de technische mogelijkheden.			
	Het ontwerp is realiseerbaar en maakt gebruik van de technische mogelijkheden.			
	Nog geen informatie			
Opmerkingen:				
5. Evalueren en testen tijdens alle fasen van het ontwerpproces.				
Kan zelfstandig in alle fasen van het ontwerpproces evalueren en valideren op basis van behoeften, wensen en eisen van de belanghebbenden. Kan aan de hand van relevante richtlijnen van de beroepsgroep conclusies trekken uit de feedback ten aanzien van het ontwerp en het ontwerpproces.	Het ontwerp is gevalideerd met belanghebbenden.			
	Er is gevalideerd met subjecten uit de doelgroep.			
	Nog geen informatie			
	Evaluatie-/testresultaten zijn geanalyseerd en conclusies zijn getrokken t.a.v. het ontwerp.			
	Heldere analyse en conclusies.			
	Nog geen informatie			

Competentie			
<p>Opmerkingen:</p> <p>Er is wel regelmatig overleg over het ontwerp geweest met collega's maar er moet nog een usertest plaatsvinden.</p>			

Competentie			
6. Kiezen van de aanpak			
6A. Kiezen methode(n) en technieken bij een user-centered ontwerpproces. Is in staat om zelfstandig een eigen user-centered ontwerpproces in een lastige context in te richten en te verantwoorden met behulp van geschikte methoden en technieken.	Methoden en technieken zijn gekozen om gebruiksbehoeften te achterhalen en oplossingen te creëren in een user-centered ontwerpproces.		
	Gekozen methoden en technieken zijn geschikt.		
	voldoende		
	Er is een volledig ontwerpproces dat in samenhang is uitgevoerd.		
	De benodigde ontwerpfasen zijn doorlopen en zijn in samenhang uitgewerkt.		
	voldoende (eindproduct ontbreekt nog)		
6B. Kiezen projectbeheersingsmethode. Kan zelfstandig op basis van een opdracht in een lastige context een geschikte projectbeheersingsmethode kiezen en een beheersingstraject inrichten.	De methode voor projectbeheersing is geschikt en adequaat toegepast.		
	Het project is methodisch beheerst, de aanpak is afgestemd op de context, doelstellingen en middelen.		
	voldoende		
6C. Reflecteren op de aanpak. Kan zelfstandig reflecteren op het resultaat in relatie tot eigen aanpak van een opdracht in een lastige context en in relatie tot actuele ontwikkelingen in het vakgebied.	Er is goed gereflecteerd op de aanpak.		
	Student reflecteert voldoende op de projectaanpak		
	twijfel		
	Er is adequaat gereageerd op veranderingen in de context en/of in het project.		
	Student heeft op gepaste wijze afgeweken van of vastgehouden aan het plan van aanpak.		
	Nog geen informatie		

Competentie			
<p>Opmerkingen:</p> <p>De student heeft in een professionele omgeving een gecompliceerde opdracht uitgevoerd en is in staat gebleken zijn proces zodanig te structureren zodat het tot een eindproduct leidt. Student reflecteert nog wat ongestructureerd op zijn werkzaamheden. Dat moet nog een logische plek in zijn afstudeerverslag krijgen.</p>			

Competentie			
7. Inzicht verwerven in (nieuwe) toepassingsdomeinen.			
Kan zelfstandig de specifieke kennis van een nieuw toepassingsdomein verwerven en vertalen naar kaders voor een ontwerp in een lastige context.	Er is onderzoek gedaan in het toepassingsdomein.		
	Het onderzoek heeft geleid tot inzicht in het toepassingsdomein.		
	voldoende		
	Er is een oplossingsrichting bepaald die beantwoordt aan de problemen in het toepassingsdomein.		
	Inzicht in het toepassingsdomein is vertaald in heldere ontwerp-kaders en oplossingen.		
voldoende			
Opmerkingen: Student heeft zich verdiept en toont inzicht in het toepassingsdomein.			
8. Functioneren als kenniswerker.			
8A. Toepassen resultaten onderzoek. Selecteert en gebruikt zelfstandig actuele wetenschappelijke informatie bij het zoeken naar de oplossing van een probleem in een lastige context.	Actuele, betrouwbare en relevante bronnen zijn correct gebruikt.		
	Er zijn diverse en voldoende bronnen gebruikt en er is correct gerefereerd.		
	nvt		
	Wetenschappelijke informatie is effectief ingezet bij het nemen van ontwerpbeslissingen.		
	Ontwerpbeslissingen zijn helder onderbouwd op basis van resultaten uit onderzoek.		
nvt			

Competentie				
8B. Praktijkgericht onderzoek doen. Kan zelfstandig een opdracht in een lastige context vertalen naar onderzoeksvragen en een passend onderzoeksplan en werkt daarin als reflectieve practitioner met betrekking tot de ontwikkeling van kennis over de context en het vakgebied CMD.	Relevante en passende onderzoeksvragen zijn geformuleerd.			
	De geformuleerde onderzoeksvragen zijn relevant en passend bij de opdracht.			
	twijfel			
	Passende onderzoeksactiviteiten zijn opgezet en uitgevoerd.			
	De onderzoeksactiviteiten zijn qua methode, techniek en haalbaarheid passend gekozen en correct uitgevoerd.			
	voldoende			
	Uit het onderzoek worden heldere conclusies getrokken die tot een advies of ontwerpbeslissingen kunnen leiden.			
De onderzoeksresultaten zijn helder geanalyseerd en conclusies zijn getrokken m.b.t. de mogelijke implicaties voor het vervolg.				
twijfel				
Opmerkingen: In het afstudeerverslag en ook het onderzoeksrapport kan nog op veel beter structureerde en inhoudelijk relevante manier verslag gedaan worden van onderzoeksactiviteiten, resultaten en relevante conclusie. Nu wordt de verbinding tussen onderzoek, synthese en ontwerp nog niet optimaal beschreven. Het wordt duidelijk dat er wel passende onderzoeksmethoden zijn gekozen en uitgevoerd.				
9. Verantwoordelijkheid nemen voor jezelf en anderen.				
9A. Je eigen leerproces vormgeven. Is in staat om zelfstandig zijn eigen leervragen over het vakgebied van CMD te formuleren en weet met welke strategieën hij zich verder kan ontwikkelen.	Student kan aangeven wat hij/zij nog wil leren in het vakgebied.			
	Student geeft blijk van inzicht in eigen kunnen en wat nog ontwikkeld moet worden.			
	voldoende			
	Student kan constructief met feedback omgaan.			
	Student kan feedback zakelijk opvatten en op zijn werk betrekken, neemt het niet persoonlijk.			
voldoende				

Competentie			
9B. Hanteren van je maatschappelijke verantwoordelijkheid Is in staat om bij het bedenken van oplossingen voor de opdrachtgever de invloed van het ontwerp op de maatschappij in te schatten.	Uit de verantwoording van het ontwerp blijkt dat over maatschappelijke effecten is nagedacht.		
	Ontwerpbeslissingen kunnen worden verantwoord, m.b.t. maatschappelijke effecten.		
	nvt		
Opmerkingen:			
10. Functioneren in (internationale) organisaties.			
10A. Je plek vinden in een organisatie. Neemt zijn eigen plek in de beroepsomgeving in en kent zijn taken en verantwoordelijkheden daarbinnen.	De documentatie en/of presentatie geven blijk van een eigen rol en verantwoordelijkheden.		
	Rol en verantwoordelijkheden zijn voldoende duidelijk en van voldoende niveau.		
	voldoende		
10B. Communiceren in organisaties. Kan zelfstandig een adviesproces uitvoeren en alle belanghebbenden binnen en buiten de organisatie daarbij betrekken.	In het project is actief gecommuniceerd met belanghebbenden.		
	Belanghebbenden zijn op correcte en effectieve wijze betrokken.		
	voldoende		
	De presentatie van het projectresultaat geeft inzicht in de kwaliteiten daarvan.		
	De presentatie en verdediging zijn overtuigend, zowel qua boodschap en argumentatie als middel.		
10C. Projectmatig werken. Gaat zelfstandig in een lastige context samenwerkingsrelaties aan met alle belanghebbenden gericht op het behalen van gemeenschappelijke doelen en rekening houdend met risico's,	Het project is planmatig en methodisch aangepakt en op veranderingen is adequaat gereageerd.		
	De aanpak in het project is passend en effectief geweest en gaande het proces is bewust met veranderingen omgegaan.		
	voldoende		

Competentie			
planning en rollen.			
Opmerkingen: Student heeft zich goed gehandhaafd in een professionele organisatie.			
11. Denken en handelen als een ontwerper.			
Functioneert als beginnend beroepsbeoefenaar en staat daarbij in een actieve verhouding tot de beroepspraktijk. Denkt actief na over zijn beroep op metaniveau. Ontwikkelt een carrièreperspectief.	De student heeft een beeld van het vakgebied en weet zicht daarin te positioneren.		
	De student heeft een goed beeld van wat het vakgebied inhoudt en neemt daarin een positie.		
	voldoende		
Houdt ontwikkelingen in de samenleving in relatie tot zijn vakgebied in de gaten en ontwikkelt een eigen visie hierop. Is in staat om op zijn eigen werk te reflecteren op basis van het werk van ontwerpers en ontwerpstromingen in zijn vakgebied.	De student kan reflecteren op het vakgebied, het eigen werk en dat van anderen.		
	De student kan beredeneerd spreken over het vakgebied en in vaktermen discussiëren over de rollen en kwaliteiten daarbinnen.		
	voldoende		

Competentie			
<p>Opmerkingen:</p> <p>Student laat zien dat hij de creativiteit heeft om een onderzoek in een ontwerp om te zetten.</p>			

Competentie				
Taalgebruik				
Taalgebruik en structuur op C1 niveau.	Aantal hoofditems op C1 niveau gescoord in de tabel voor taalgebruik:			
		> 6	5-6	< 5

Taalgebruik

	C1	B2
Tekststructuur	De tekst bevat een duidelijke rode draad bij een complexe gedachtegang ; hoofd- en bijzaken zijn duidelijk gescheiden.	De tekst is logisch en consequent opgebouwd.
	De tekst bevat alinea's en waar nodig paragrafen waartussen inhoudelijke verbanden expliciet zijn aangegeven met alle mogelijke verbindingswoorden en duidelijke, cohesieverhogende kernzinnen (wat hier verder nog aan bijdraagt, dit doet echter geen afbreuk aan, enz.).	De tekst bevat alinea's en waar nodig paragrafen waartussen inhoudelijke verbanden expliciet zijn aangegeven met complexere verbindingswoorden (daarentegen, namelijk, enz.) en duidelijke, cohesieverhogende kernzinnen .
	Relaties (zie B2) zijn duidelijk aangegeven met de juiste verwijs- en voegwoorden, ook in lange, meervoudig samengestelde zinnen of complexe redeneringen .	Relaties als oorzaak-gevolg, voor- en nadelen, overeenkomsten, standpunt-argument en vergelijkingen zijn duidelijk aangegeven met de juiste verwijs- en voegwoorden .
Vocabulaire	De tekst bevat rijk en gevarieerd woordgebruik , een goed gebruik van idiomatische uitdrukkingen .	De tekst bevat gevarieerd woordgebruik waarmee herhaling wordt voorkomen.
	De tekst drukt precies uit wat de schrijver wil zeggen. Er worden (vrijwel) geen fouten gemaakt.	De woordkeuze in de tekst is meestal adequaat en trefzeker; er wordt slechts een enkele fout gemaakt.
Argumentatie	Argumentatie is helder en overtuigend . Er worden argumenten genoemd die het standpunt duidelijk ondersteunen.	Argumentatie is helder en voldoende onderbouwd. Er worden argumenten genoemd die het standpunt ondersteunen.
Conclusie	Conclusie is aanwezig, volgt uit de aangedragen argumenten en eventuele aanbevelingen en wordt daaraan expliciet gerelateerd .	Conclusie is aanwezig en volgt uit de aangedragen argumenten. De relatie tussen argumenten , eventuele aanbevelingen en conclusie wordt gelegd.
Grammaticale correctheid	Fouten zijn zeldzaam en moeilijk aan te wijzen.	Slechts incidentele vergissingen en kleine onvolkomenheden in de zinsstructuur komen voor.
Spelling en interpunctie	Maakt vrijwel geen fouten op het gebied van spelling en interpunctie.	Maakt weinig fouten op het gebied van spelling en interpunctie.
Bronvermelding	Als B2.	Bronnen zijn vermeld volgens de APA-norm , of een andere in het vakgebied geaccepteerde standaard.
Register	Als B2.	Het register in de tekst is afgestemd op

			het tekstdoel , eventueel op meerdere in de tekst: uiteenzetten, betogen, tot handelen aanzetten.
--	--	--	--