

The background of the page is white, decorated with several thin, flowing orange lines that create a sense of movement and organic form. These lines swirl and curve across the page, framing the text and adding a modern, artistic touch.

Realisatie van de Europese Kampioenschappen Atletiek app

AFSTUDEERVERSLAG

Sarah de Jager

Colofon

In opdracht van	Online Creatief Bureau Laik
Locatie	Rotterdam
Opdrachtgever	Dhr. J. Voeten

Opleidingsinstituut	De Haagse Hogeschool
Locatie	Den Haag
Faculteit	IT & Design
Opleiding	Communication & Multimedia Design

Eerste examiner	Mw. G.D. Eenschoten
Tweede examiner	Dhr. A.J.R.B. Quanjier

Auteur & afstudeerder	Sarah de Jager
Studentnummer	12059390
Datum	03 juni 2016
Locatie	Den Haag

Realisatie
van de Europese
Kampioenschappen
Atletiek app

Referaat

Voor u ligt het afstudeerverslag van Sarah de Jager. Dit document is geschreven in het kader van het afstuderen aan de opleiding Communication & Multimedia Design aan De Haagse Hogeschool te Den Haag.

In dit document is het proces van de uitgevoerde activiteiten beschreven voor het tot stand komen van de mobiele applicatie voor het Europese Kampioenschappen Atletiek 2016.

De afstudeeropdracht is uitgevoerd onder begeleiding van online creatief bureau Laik.

Descriptoren

- Event app
- User Centered Design
- European Athletics Championship 2016
- Europese Kampioenschappen Atletiek 2016
- Amsterdam 2016
- Mobiele applicatie
- De Haagse Hogeschool
- Hi-fi Prototype
- Jesse James Garrett
- Roel Grit
- P6-methode
- The Elements of User Experience
- Communication & Multimedia Design
- Online creatief bureau Laik



Voorwoord

Het afstudeerverslag is geschreven naar aanleiding van de verkregen afstudeeropdracht van online creatief bureau Laik. In het kader van het afstuderen aan de opleiding Communication & Multimedia Design is de volgende afstudeeropdracht uitgevoerd bij Laik:

*“ Realisatie van de Europese
Kampioenschappen Atletiek app ”*

De afgelopen afstudeerperiode heb ik de mogelijkheid gekregen om een project uit te voeren bij het online creatief bureau Laik. Het gehele proces meemaken van een app ontwikkeling was voor mij nieuw. Ik vond het daarom ook spannend om deze omvangrijke opdracht uit te voeren. Gedurende het afstuderen heb ik heel veel kennis kunnen opdoen in een korte periode en heb ik met bijzonder veel plezier gewerkt bij Laik.

Ik wil van deze gelegenheid gebruik maken om mijn begeleidend examiner Gaby Eenschoten te bedanken. Ik vond het afstuderen spannende periode en ik wist niet wat me te wachten stond. Gaby gaf mij een geruststellend gevoel tijdens onze gesprekken en heeft mij gedurende het afstuderen goed begeleid en geïnformeerd. Ik ben zeer tevreden dat Gaby als mijn begeleidend examiner is toegewezen.

Daarnaast wil ik mijn bedrijfsmentor Joris Voeten en collega's Justin Valentin en Remco Homberg bedanken voor alle begeleiding, steun en toevertrouwen tijdens mijn afstudeerproces. Ik ben deze mannen erg dankbaar voor de kans die ze mij hebben gegeven om de afstudeeropdracht te mogen uitvoeren. Dankzij mijn collega's ging ik elke dag met een glimlach naar het werk. Het afstuderen ging gepaard met veel gelach, lekkere lunches en de muziek van onze favoriete dj Job Jobse.

Ik wil mijn vriend Christopher Noort bedanken voor het engelengeduld en de vertrouwen die hij in mij had tijdens het afstuderen. Christopher heeft er altijd voor gezorgd dat er na lange werkdag avondeten voor me klaar stond. Daarnaast wil ik mijn tweelingbroer Cor de Jager bedanken voor het nalezen en het helpen verbeteren van mijn afstudeerverslag. Ten slotte wil ik mijn ouders bedanken, die ondanks het feit dat ze geen idee hebben wat ik precies doe, het volste vertrouwen in mij hebben.

**Sarah de Jager
Den Haag, 3 juni 2016**

Inhoudsopgave

Inleiding	10
 Stap I – Bedrijf & opdracht	 11
1. Bedrijfsomschrijving	12
2. Opdrachtoomschrijving	13
 Stap II – Organisatie & methoden	 15
3. Projectorganisatie	16
4. Methoden	18
4.1. Projectmanagementmethode	18
4.2. Ontwerpmethode	20
4.3. Combinatie methoden	23
 Stap III – Het Plan van Aanpak	 25
 Stap IV – Onderzoek & ontwerp	 33
5. Onderzoeksfase	34
5.1. Het onderzoek van Laik	35
5.1.1. Doelgroepomschrijving	36
5.1.2. Wensen van de opdrachtgever	37
5.1.3. Functionaliteiten	37
5.1.4. Analyse onderzoek Laik	37
5.2. Het aanvullend onderzoek	38
5.2.1. Studie EKA en atletiekkunde	38
5.2.2. Doelgroepomschrijving	41
5.2.3. Enquête	42
5.2.4. Antwoord deelvraag 1	44
5.2.5. Benchmark	45
5.2.6. Antwoord deelvraag 2	48
5.3. Conclusies en aanbevelingen	49
6. Ontwerpfase	50
6.1. Strategy Plane	50
6.1.1. Product objectives	50
6.1.2. User needs	51

6.2.	Scope Plane	52
6.2.1.	Functional specifications	52
6.2.2.	Content requirements	54
6.3.	Structure Plane	55
6.3.1.	Information architecture	55
6.3.2.	Interaction design	55
6.4.	Skeleton Plane	58
6.4.1.	Navigation design	58
6.4.2.	Information design	59
6.4.3.	Interface design	59
6.5.	Surface Plane	64
6.5.1.	Styleguide	64
6.5.2.	Visueel ontwerp EKA app	65

Stap V – Testen & opleveren

7.	UX test	70
7.1.	De test voorbereiden	71
7.2.	De test uitvoeren	72
7.3.	Testresultaten analyseren	72
7.4.	Conclusie en aanbevelingen	73

Stap VI – Evalueren

8.	Procesevaluatie	76
9.	Productevaluatie	78

Literatuurlijst

Externe bijlagen

Bijlage A	–	Afstudeeropgave
Bijlage B	–	Plan van Aanpak
Bijlage C	–	Onderzoeksrapport
Bijlage D	–	Ontwerprapport
Bijlage E	–	Testrapport
Bijlage F	–	Voortgangsverslag
Bijlage G	–	Posterpresentatie
Bijlage H	–	Verslag conceptbespreking
Bijlage I	–	Feedback TTA

Inleiding

Het afstudeerverslag voor u is geschreven in het kader van de afstudeeropdracht voor het online creatief bureau Laik. Het afstudeerverslag heeft als doel het proces en de genomen stappen hieruit te beschrijven en verantwoorden. Het afstudeerverslag bestaat uit zes stappen die weer in hoofdstukken zijn onderverdeeld.

In de eerste stap - Bedrijf & opdracht wordt de afstudeeropdracht ingeleid met een beschrijving van het online creatief bureau Laik, vervolgens word er een beschrijving gegeven van de verkregen afstudeeropdracht. In de bedrijfsomschrijving wordt naast de omschrijving van Laik ook de werkwijze, de opdrachtgever en de plaats van de student beschreven. In de opdrachtoomschrijving worden de aanleiding, de doelstelling, de probleemstelling en het beoogde resultaat beschreven van de afstudeeropdracht.

In de tweede stap - Organisatie & methoden wordt het project ingericht door het samenstellen van de projectorganisatie en het bepalen van de te hanteren methoden. De projectorganisatie geeft een overzicht van het projectteam en alle overige betrokkenen. In het hoofdstuk Methoden worden er verschillende methoden met elkaar vergeleken en wordt er een projectmanagementmethode en een ontwerpmethode uitgekozen.

In de derde stap wordt het Plan van Aanpak opgesteld en zijn alle voorbereidingen getroffen. Het Plan van Aanpak geeft wederom een beschrijving van het bedrijf, de opdracht en de projectorganisatie. Het Plan van Aanpak wordt aangevuld met een beschrijving van de projectactiviteiten en de daarbij behorende tussenresultaten, planning en risico's omtrent de afstudeeropdracht.

In de vierde stap – Onderzoek & ontwerp wordt het project uitgevoerd. Deze stap is onderverdeeld in twee uitvoeringsfases, de onderzoeksfase en de ontwerpfase. De onderzoeksfase bestaat uit een onderzoek dat gedaan is door Laik en een aanvullend onderzoek bestaande uit een doelgroepomschrijving, een enquête en een benchmark. In de ontwerpfase komen de Styleguide en de visuele weergave van de Europese Kampioenschappen Atletiek app tot stand met behulp van een ontwerpmethode.

In de vijfde stap – Testen & opleveren wordt er een user experience test uitgevoerd om het visuele ontwerp te valideren bij de gebruikers. De resultaten van deze test worden opgenomen in een aanbeveling en opgeleverd aan de opdrachtgever.

In de laatste stap – Evaluatie eindigt het afstudeerdossier door het proces en de geleverde producten te evalueren.

STAP I

Bedrijf & opdracht

bedrijfsomschrijving & opdrachtomschrijving

In de eerste stap van het afstudeerverslag wordt het project georiënteerd door een beschrijving te geven van de verkregen afstudeeropdracht en het bedrijf waar het afstuderen plaats heeft gevonden. De afstudeeropdracht is verkregen bij het online creatief bureau Laik.

In hoofdstuk 1 wordt er een bedrijfsomschrijving gegeven van Laik waarin het team, de werkwijze, het portfolio en de plaats van de student worden beschreven. In hoofdstuk 2 wordt met de aanleiding, probleemstelling, doelstelling en het resultaat de definitieve opdrachtomschrijving beschreven.

1.

Bedrijfs omschrijving

Laik is een jong en enthousiast bureau en maakt onder andere: identiteiten, websites, mobiele applicaties en online promoties. Laik bestaat uit de volgende werknemers: Joris Voeten, Justin Valentin en Remco Homberg. Justin Valentin en Joris Voeten zijn beide de founder en Creative Director van Laik. Remco Homberg is de Senior Designer van Laik. Joris, Justin en Remco kennen elkaar al een aantal jaren en daardoor heerst er een informele en vertrouwde sfeer in de studio. Er is sprake van een hechte samenwerking tussen de collega's en ze weten precies wat ze aan elkaar hebben.

LOCATIE

Het online creatief bureau Laik is gevestigd midden in het Scheepvaartkwartier van Rotterdam. De studio bevindt zich in een verzamelgebouw genaamd HNK Rotterdam (Het Nieuwe Kantoor) waar zich meerdere ondernemingen bevinden. HNK Rotterdam heeft een 'sociaal hart', er zijn mensen die even binnenlopen voor een kop koffie, wat langer blijven voor een afspraak of seminar, of regelmatig komen flexwerken. Er zijn ook meerdere vergaderruimtes in HNK Rotterdam waar Laik regelmatig gebruik van maakt voor klanten die langskomen. Als klein bedrijf is het ideaal om zo een ruimte ter beschikking te hebben zonder er extra voor te hoeven betalen.

PORTFOLIO

Zoals eerder beschreven maakt Laik onder andere: identiteiten, websites, mobiele applicaties en online promoties. Laik heeft onder andere opdrachten gerealiseerd voor: P1 Parking, KLM Open, Stegeman en het WK roeien. De meeste projecten die Laik heeft gerealiseerd hadden te maken met sport, het KLM Open en het WK Roeien zijn hier voorbeelden van. Om grote klussen binnen te slepen heeft Laik enkele keren meegedaan aan pitchpresentaties. Laik heeft met hun expertise en kennis op het gebied van sport op deze manier de afstudeeropdracht verkregen. De afstudeeropdracht staat beschreven in hoofdstuk 2 - Opdrachtoomschrijving.

WERKWIJZE

De werkwijze van Laik hangt af van de te realiseren opdracht. Zo wordt er voor de meeste projecten een watervalmethode gebruikt in combinatie met een fixed price. Tijdens mijn afstudeerperiode liep er ook een project waar er gebruik werd gemaakt van Scrum. Laik werkt liever niet met Scrum,

omdat ze vinden dat ze hier een te klein bedrijf voor zijn. Laik maakt vaak gebruik van een fixed price, omdat hun klanten dit betrouwbaarder en aantrekkelijker vinden.

PLAATS VAN DE STUDENT

De afstudeeropdracht is uitgevoerd in de studio van Laik te Rotterdam. De opdracht is uitgevoerd door Sarah de Jager, studente Communication & Multimedia Design aan de Haagse Hogeschool. De studente heeft binnen Laik gewerkt als stagiair interaction designer.

Gedurende het afstuderen is de studente begeleidt door Joris Voeten, Creative Director van Laik. Hij heeft de rol van bedrijfsmentor op zich genomen en de studente zal begeleidt en in de juiste richting gestuurd om het beoogde eindresultaat te behalen. De bedrijfsmentor heeft al het contact met de verschillende partijen onderhouden. Er is sprake van een nauwe samenwerking geweest, omdat de bedrijfsmentor en de studente naast elkaar zaten in de studio. Dankzij de nauwe samenwerking werden er geen feedbackmomenten ingeroosterd, de feedback werd gedurende het werken gegeven. De studente heeft ten alle tijden feedback kunnen vragen aan de andere collega's toen de bedrijfsmentor niet aanwezig of beschikbaar was.

De werkplek van de studente bevindt zich in dezelfde ruimte als die van de andere drie werknemers van Laik, het bureau van de studente staat naast het bureau van de bedrijfsmentor, zodat de studente ten alle tijd hulp en feedback kan krijgen. Naast Laik heeft de studente te maken gehad met meerdere betrokkenen die een belangrijke rol hebben gespeeld tijdens het afstuderen. De betrokkenen staan beschreven in Hoofdstuk 3 – Organisatie.

2.

Opdracht omschrijving

In de opdrachtomschrijving wordt de definitieve afstudeeropdracht beschreven. De opdrachtomschrijving komt uit de Afstudeeropgave (Bijlage A). Dit plan heb ik voorafgaand het project opgesteld in samenspraak met de Haagse Hogeschool, begeleidend examiner Gaby Eenschoten en Laik. De omschrijving van de afstudeeropgave en die van het afstudeerverslag verschillen van elkaar. De afstudeeropgave is opgesteld voorafgaand de afstudeerperiode en de omschrijving in dit hoofdstuk is opgesteld tijdens de afstudeerperiode. De nieuwe opdrachtomschrijving is wederom in samenspraak met begeleidend examiner Gaby Eenschoten en Laik opgesteld.

AANLEIDING

Met de ervaringen en expertise op het gebied van sport had Laik de pitch gewonnen voor het realiseren van de online identiteit en promotie van de Europese Kampioenschappen Atletiek (EKA) die plaatsvindt in Amsterdam. Hieronder viel ook het realiseren van een EKA mobiele applicatie (EKA app) voor het evenement. De wens van de opdrachtgever luidde als volgt: bedenk een gebruiksvriendelijke en functionele app voor de Europese Kampioenschappen Atletiek, om zo de bezoeker te kunnen voorzien van alle informatie wover het evenement.

PROBLEEMSTELLING

De informatievoorzieningen voor de toeschouwers van de Europese Kampioenschappen Atletiek worden tijdens het evenement niet optimaal benut, omdat de digitale informatievoorzieningen beperkt zijn tot een website. Nieuws en resultaten van het programma worden pas achteraf aan de website toegevoegd en zijn daarom geen live resultaten maar oud nieuws. De gebruiker kan deze informatie dus niet vinden tijdens het evenement.

De programmering van het evenement is erg complex en uitgebreid, maar de gebruiker heeft geen mogelijkheid om te kunnen filteren of de optie om een eigen programma samen te stellen. Tevens is het niet mogelijk om informatie van deelnemende atleten te bekijken, wat relevant kan zijn voor de gebruiker.

Tenslotte heeft de gebruiker geen plattegrond bij de hand, de plattegrond wordt namelijk alleen op de muren rond het stadion gehangen. Zo kan de gebruiker niet ten alle tijden weten waar hij zich bevindt of zelfs verdwaald raken.

DOELSTELLING

Binnen 70 werkdagen een mobiele applicatie ontwikkelen die de bezoeker van de Europese Kampioenschappen Atletiek van alle, voor de bezoeker relevante, informatie betreffende het evenement voorziet met de focus op gebruiksvriendelijkheid en functionaliteit.

RESULTAAT

Aan het einde van het afstudeertraject is er voor het EKA een functionele en gebruiksvriendelijke mobiele applicatie (app) gerealiseerd. De opdrachtgever heeft als resultaat een app die de gebruiker voorziet van alle informatie die hij relevant vindt en ervoor zorgt dat de gebruiker geen enkele activiteit kan missen.

Naast de EKA app zijn er ook tussenproducten opgeleverd. De volgende tussenproducten hebben voor het tot stand komen van de EKA app gezorgd: het Plan van Aanpak, het onderzoeksrapport, een ontwerprapport en een testrapport. In deze rapporten zijn weer meerdere tussenproducten opgenomen, zoals de sitemaps, wireframes en het visuele ontwerp. De rapporten samen met het afstudeerverslag zijn gebundeld in een projectdossier. Het projectdossier laat het proces, de ontwikkeling en de gemaakte keuzes voor de realisatie van de EKA app zien.

STAP II

Organisatie & methode

Project organisatie & methode

In stap I – Bedrijf & opdracht is het project georiënteerd met als resultaat een beschrijving van Laik en de afstudeer-opdracht. In de tweede stap wordt het project ingericht door een beschrijving te geven van de projectorganisatie en het bepalen van de te hanteren methoden.

In hoofdstuk 3 wordt er een beschrijving van de projectorganisatie gegeven waarin het projectteam en alle overige betrokkenen worden beschreven. In hoofdstuk 4 worden er methoden gekozen om toe te passen op het afstudeerproject. In §4.1. wordt de keuze om een projectmanagementmethode te hanteren verantwoord. Om de meest geschikte methode te kiezen zijn verschillende methoden met elkaar vergeleken, vervolgens is de methode die het beste aansloot op het project gekozen en verantwoord. In §4.2. wordt de keuze om een ontwerpmethode te hanteren verantwoord. Om de meest geschikte methode te kiezen zijn wederom verschillende methoden met elkaar vergeleken en de methode die het beste aansloot op het project gekozen en verantwoord. In §4.3. worden de projectmanagementmethode en de ontwerpmethode met elkaar gecombineerd.

3.

Project-organisatie

Toen ik me bij het afstudeerproject voegde was de projectorganisatie al samengesteld. Ondanks dat de samenstelling al was gemaakt, wordt de projectorganisatie in de hoofdstuk uitgebreid beschreven. Een deel van de complexiteit van de afstudeeropdracht is namelijk ontstaan door de vele betrokkenen bij het project. Deze betrokkenen hebben allemaal een belangrijke rol gespeeld in het project en invloed uitgeoefend op het eindresultaat. Ondanks de vele betrokkenen heb ik getracht om de keuzes zo goed mogelijk te verantwoorden en te onderbouwen aan de opdrachtgever, maar soms werden keuzes echter voor mij gemaakt. De betrokkenen en de rollen die zij in het project hadden worden in de volgende alinea's één voor één beschreven.

DE OPDRACHTGEVER

De betrokken partij die het meeste invloed heeft gehad op het project is de opdrachtgever. De opdrachtgever van het project is de organisatie van het EKA. Online marketing manager Roy van Damme fungeerde als contactpersoon namens het EKA en word daardoor in het afstudeerverslag benoemt als opdrachtgever. De presentaties werden aan de opdrachtgever (Roy van Damme) gegeven en de goedkeuringen werden ook door hem gedaan. Er is veel telefonisch- en mailcontact geweest met de opdrachtgever en daarnaast zijn de opdrachtgever en het designteam bijna wekelijks bij elkaar gekomen om de voortgang te bespreken. Deze besprekingen werden vaak in het Olympisch Stadion Amsterdam gehouden, een enkele keer werd dit in de studio van Laik gedaan.

Naast de mening van de opdrachtgever heeft ook de mening van Rob Weerts een rol gespeeld in het proces, Rob is de stagiair van de opdrachtgever en was ook regelmatig aanwezig bij de besprekingen.

NAAM	Roy van Damme
TEL.NR	06 361 349 64
E-MAIL	roy.vandamme@amsterdam2016.org
UREN	40 uur per week
FUNCTIE	Online marketing manager

NAAM	Rob Weerts
TEL.NR	06 361 349 64
E-MAIL	rob.weerts@amsterdam2016.org
UREN	40 uur per week
FUNCTIE	Online marketing manager ^{stagiair}

DE PROJECTMANAGER

Tijdens het project heeft Joris Voeten de functie van projectmanager vervuld, daarnaast had hij de rol als bedrijfsmentor. Joris Voeten word in het verdere verloop van het verslag alleen benoemt als bedrijfsmentor en niet als projectmanager om verwarringen te voorkomen. De bedrijfsmentor (Joris Voeten) heeft het concept van de EKA app verzonnen en had een duidelijk beeld van het eindresultaat voor ogen. De bedrijfsmentor heeft het contact tussen de verschillende partijen onderhouden en heeft naast de opdrachtgever, de belangrijkste beslissingen genomen. De bedrijfsmentor fungeerde als expert op het gebied van applicatie ontwikkeling en heeft de opdrachtgever regelmatig geadviseerd om de beste resultaten te kunnen behalen.

NAAM	Joris Voeten
TEL.NR	06 523 086 38
E-MAIL	joris@laik.com
UREN	36 uur per week
FUNCTIE	Projectmanager & bedrijfsmentor

WERKGROEP I – HET DESIGNTTEAM

Het project bestond uit twee werkgroepen: het designteam en het developmentteam. Het designteam bestond uit Joris Voeten en ik, waarbij Joris Voeten de ondersteunende rol op zich nam en ik me kon focussen op het interactie- en visuele ontwerp. Gezamenlijk hebben we de ontwerpbeslissingen genomen.

NAAM	Sarah de Jager
TEL.NR	06 362 069 78
E-MAIL	sarah@laik.com
UREN	40 uur per week
FUNCTIE	interaction designer ^{Stagiaire}

NAAM	Joris Voeten
TEL.NR	06 523 086 38
E-MAIL	joris@laik.com
UREN	36 uur per week
FUNCTIE	Projectmanager & bedrijfsmentor

WERKGROEP II – HET DEVELOPMENTTEAM

Naast het designteam bestond het project uit een tweede werkgroep, het developmentteam. Het developmentteam bestond uit drie personen die voor het ICT bedrijf 'Aubergine IT' werken. Steven Heijtel, Dennis Lodder en Kirsten Meeuwis. Steven Heijtel, de oprichter van Aubergine IT, werd al in een vroeg stadium betrokken bij het project en heeft een belangrijke rol gespeeld bij het opstellen van de sitemaps en wireframes. Sommige onderdelen zijn dankzij hem uit de app geschrapt en andere onderdelen kwamen er juist bij. Dennis Lodder en Kirsten Meeuwis hebben gewerkt aan het realiseren van de EKA app. Er is veel telefonisch en mailcontact geweest tussen de eerste en de tweede werkgroep.

NAAM	Steven Heijtel
TEL.NR	020 520 69 24
E-MAIL	steven@aubergine-it.nl
UREN	40 uur per week
FUNCTIE	Oprichter en developer

NAAM	Dennis Lodder
TEL.NR	020 520 69 24
E-MAIL	dennis@aubergine-it.nl
UREN	40 uur per week
FUNCTIE	Developer

NAAM	Kirsten Meeuwis
TEL.NR	020 520 69 24
E-MAIL	kirsten@aubergine-it.nl
UREN	40 uur per week
FUNCTIE	Developer

EUROPEAN ATHLETICS ASSOCIATION

De European Athletics Association (EAA) organiseert alle Europese kampioenschappen voor atletiek. EAA heeft de organisatie voor het EKA samengesteld en het project aan de EKA organisatie toevertrouwd. EAA heeft zich daarom weinig bemoeit met het proces van de app. Halverwege het project heeft er een Skype-call plaatsgevonden met enkele leden van de EAA, om de laatste goedkeuring te krijgen voor de wireframes. Ik zelf heb geen contact gehad met de EAA, dit contact heeft de bedrijfsmentor onderhouden. De contactpersonen van de EAA waren James Mulligan, Head of Communications en Olaf Kühlenborg, Director Sponsor Services.

NAAM	James Mulligan
TEL.NR	+41 (21) 313 43 57
E-MAIL	james.mulligan@european-athletics.org
FUNCTIE	Head of Communications

NAAM	Olaf Kühlenborg
TEL.NR	+41 (0) 79 39 500 15
E-MAIL	olaf.keuhlenborg@european-athletics.org
FUNCTIE	Director Sponsor Services

SPONSOREN

Het project heeft te maken gehad met vele sponsors, deze sponsors hadden ook belangen bij het project. Het was belangrijk dat de logo's van de sponsors een plek kregen in de app, de sponsors wilden het liefste hun logo overal terugzien in de app. Het was een lastige taak om een balans te vinden tussen het tevreden stellen van de sponsors en het bewaken van de esthetiek van de app.

INTERNATIONAL PARTNERS

Spar, Omega, Le Gruyère, Liqui Moly, Eurovision

NATIONAL PARTNER

Brooks

NATIONAL SPONSORS

Experis ManpowerGroup, Nationale-Nederlanden

NATIONAL SUPPLIERS

Le Champion, Arlanxeo, Van Breda Risk & Benefits, Vrije Universiteit Amsterdam

HOST INSTITUTIONS

City of Amsterdam, Atletiekunie, Ministerie van Volksgezondheid Welzijn en Sport, Provincie Noord-Holland

MEDIA PARTNERS

Runner's, De Telegraaf, SkyRadio

SOCIAL PARTNER

Cruyff Foundation

HOST BROADCASTER

NOS

GEBRUIKERS

De gebruikers zijn naast de opdrachtgever de belangrijkste betrokkenen, de EKA app immers ontwikkeld voor de gebruikers. Wie de gebruikers zijn wordt uitgebreid beschreven in §5.2.2. De gebruikers zijn betrokken bij geweest bij de enquête en bij het testen van de EKA app.

4.

Methoden

Om het project goed te kunnen inrichten vond ik het belangrijk om hiervoor methoden te gebruiken. Methoden zijn een handig hulpmiddel om het project te organiseren en besturen. Ik heb weinig ervaring met het organiseren en besturen van een omvangrijk project als het afstudeerproject en om mislukken te voorkomen vond ik het belangrijk om methoden te kiezen waarbij ik een stappenplan kon volgen.

Om het project volgens een stappenplan uit te voeren heb ik gekozen om een projectmanagementmethode te hanteren. In §4.1. wordt de keuze om een projectmanagementmethode te hanteren verantwoord. Om de meest geschikte methode te kiezen worden methoden met elkaar vergeleken en wordt de gekozen methode verantwoord. Daarnaast is er gekozen om ontwerpmethode toe te passen op de ontwerpfase van het project. In §4.2. wordt de keuze om een ontwerpmethode te hanteren verantwoord. Wederom wordt de meest geschikte methode uitgekozen door verschillende methoden met elkaar te vergelijken en vervolgens verantwoord. In §4.3. worden de projectmanagementmethode en de ontwerp-methode met elkaar gecombineerd.

4.1

Projectmanagement-methode

Een projectmanagementmethode is een manier waarop projecten georganiseerd, voorbereid, gepland, uitgevoerd en afgerond worden. Het plannen, voorbereiden en indelen van een project is altijd een zwak punt van mij geweest, ik doe vaak veel dingen aan het einde van een project. In het afstudeerproject is er sprake van een krappe planning, harde deadlines en veel betrokkenen, waardoor het onmogelijk zou zijn om alles op het laatste moment uit te voeren. Het gebruiken van een projectmanagementmethode kan mij dus helpen om het project goed in te richten door een duidelijk stappenplan te volgen.

Dankzij de krappe planning was er geen tijd om een nieuwe methode te leren, om deze reden heb ik gekozen twee methoden met elkaar te vergelijken waar ik al eens eerder mee had gewerkt.

De twee methoden die ik heb gekozen om te vergelijken hebben mij in vorige projecten goed geholpen. De vergeleken methoden zijn de 'P6-methode' van Roel Grit en het 'Sashimi-model' van Peter Degrace.

P6-METHODE – ROEL GRIT

Projectaanpak in zes stappen: de P6-methode is een laagdrempelig, begrijpelijk en toegankelijk alternatief voor betrekkelijk zware methoden waarvoor de betrokkenen vooraf eerst een uitgebreide cursus moeten volgen. De P6-methode is snel toe te passen op kleine en grote projecten. De P6-methode werkt op basis van zes stappen:

- Opstarten van het project (stap 1)
- Inrichten van het project (stap 2)
- Maken van het Plan van Aanpak (stap 3)
- Uitvoeren van het project (stap 4)
- Opleveren van het projectresultaat (stap 5)
- Afsluiten van het project (stap 6)

Met het boek 'Projectaanpak in zes stappen' van Roel Grit wordt je stapsgewijs meegenomen in de verschillende fasen.

SASHIMI-MODEL – PETER DEGRACE

De watervalmethode is een methode waarin de ontwikkeling regelmatig vloeiend naar beneden loopt (als een waterval). De ontwikkeling loopt door een aantal fasen: definitiestudie/analyse, basisontwerp, technisch ontwerp/detailontwerp, bouw, testen, integratie en beheer en onderhoud. In de traditionele watervalmethode begon men met fase 1 en startte men pas met fase 2, wanneer fase 1 was afgerond. Wanneer men in één van de fasen een fout had ontdekt moest men helemaal terug naar de desbetreffende fase om deze te corrigeren en de daaropvolgende stappen opnieuw uitvoeren. Het Sashimi-model opgezet door Peter Degrace, doorloopt dezelfde fases als de traditionele watervalmethode, alleen nu overlappen de fases elkaar. Dit betekent bijvoorbeeld dat men al begint het ontwerp terwijl de analyse nog bezig is en dit betekent ook dat men terug kan vallen op de analyse in de ontwerpfase.

CRITERIA PROJECTMANAGEMENTMETHODE

Om een keuze te maken tussen de twee methoden zijn er een aantal criteria opgesteld waaraan de methode moest voldoen. De criteria is gebruikt om de methoden met elkaar te vergelijken en te achterhalen welke methode het beste op het project aansloot.

- **DE METHODE MOET GROTENDEELS INDIVIDUEEL UITGEVOERD KUNNEN WORDEN**
Het grootste gedeelte van het project zal ik individueel uitvoeren. De methode moet dus de mogelijkheid bieden om de stappen te doorlopen zonder een projectteam.
- **DE METHODE MOET AANSLUITEN OP DE KRAPPE PLANNING EN HARDE DEADLINES**
De krappe planning heeft een grote invloed op het project. De methode moet daarom makkelijk en snel uit te voeren zijn.
- **DE METHODE BIEDT DE MOGELIJKHEID OM MET OVERLAPPENDE FASEN TE KUNNEN WERKEN**
In de reeds gemaakte planning (Bijlage B) wordt er in overlappende fases gewerkt. Het designteam en het developmentteam werken tegelijk aan de mobiele applicatie, er hoeft dus geen fase afgerond te zijn, voordat de volgende fase kan worden gestart.

- **DE METHODE BESTEEDT EXTRA AANDACHT AAN DE VOORBEREIDING VAN HET PROJECT**
Het voorbereiden van een project is, zoals eerder beschreven in deze paragraaf, mijn zwakke punt. De methode moet daarom extra aandacht besteden aan de voorbereidingsfase en hiervoor een duidelijk stappenplan aanbieden.
- **DE METHODE BIEDT DE MOGELIJKHEID OM HET EINDPRODUCT UITGEBREID TE KUNNEN TESTEN**
Dankzij de krappe planning wordt het op te leveren product niet tussentijds getest. In de planning wordt pas ruimte gemaakt om het product te testen als deze al gerealiseerd is. Het is daarom van belang dat de methode de ruimte biedt om het eindproduct uitgebreid te kunnen testen.

Om de twee methoden te vergelijken zijn de eerder geformuleerde criteria in een tabel gezet. Op deze manier konden de methoden op een overzichtelijke manier met elkaar worden vergeleken.

CRITERIA	P6-METHODE	SASHIMI-MODEL
DE METHODE MOET GROTENDEELS INDIVIDUEEL UITGEVOERD KUNNEN WORDEN	MOGELIJK	MOGELIJK
DE METHODE MOET AANSLUITEN OP DE KRAPPE PLANNING MET HARDE DEADLINES	JA	MOGELIJK
DE METHODE BIEDT DE MOGELIJKHEID OM MET OVERLAPPENDE FASEN TE KUNNEN WERKEN	JA	JA
DE METHODE BESTEEDT EXTRA AANDACHT AAN DE VOORBEREIDING VAN HET PROJECT	JA	NEE
DE METHODE BIEDT DE MOGELIJKHEID OM HET EINDPRODUCT UITGEBREID TE KUNNEN TESTEN	JA	MOGELIJK

4.1.1

Gekozen Projectmanagementmethode

Met behulp van de tabel is er gekozen voor de P6-methode, de volgende punten verantwoorden deze keuze:

- Zoals in §4.1. wordt beschreven is de reden dat ik een projectmanagementmethode wilt toepassen, omdat ik slecht ben in het plannen en organiseren van een project. De P6-methode legt de nadruk op de onderdelen die voor mij in dit geval relevant kunnen zijn. Er wordt bijvoorbeeld extra aandacht besteed aan het inrichten van een project. Het inrichten van het project houdt in: het samenstellen van de projectorganisatie en het Plan van Aanpak. Dankzij de vele betrokkenen, vind ik het prettig om aandacht te besteden aan de projectorganisatie. Het maken van een Plan van Aanpak kan me helpen om het project goed voor te bereiden en in te richten. In het Sashimi-model is ook sprake van een voorbereidingsfase, maar hier wordt een stuk minder nadruk opgelegd dan bij de P6-methode.
- Bij de P6-methode krijgt ook het opleveren van het projectresultaat extra aandacht. In deze stap wordt het product uitgebreid getest om vervolgens het product op te leveren aan de klant en gebruiker. In de planning van het project wordt er pas ruimte gemaakt om het product te testen als deze al gerealiseerd is. Deze stap uit de P6-methode sluit dus mooi aan op dit project. In het Sashimi-model worden vooral de tussenproducten getest en wordt er niet extra aandacht besteed aan het testen van het eindproduct.
- Het Sashimi-model heeft een ontwerpfase, voorbereidingsfase en een realisatiefase. In de afstudeeropdracht komen deze fases niet allemaal voor en zijn samengevoegd tot één fase in de planning. In de P6-methode zijn deze fases wel samengevoegd tot één stap (stap IV – Onderzoek & ontwerp), die je kunt onderverdelen in een aantal uitvoeringsfasen. Door te kiezen voor de P6-methode krijg ik zelf de keuze hoe ik deze stap in het project wil inrichten.

4.2.

Ontwerpmethode

In §4.1. is er besloten om de P6-methode van Roel Grit te hanteren als projectmanagementmethode. De projectmanagementmethode gaat over hoe men een project moet organiseren, inrichten en onderhouden. Deze methode geeft echter geen advies over welke stappen er ondernomen moeten worden om tot een ontwerp te komen.

Om het beste ontwerpresultaat te behalen heb ik besloten om een ontwerpmethode toe te passen op de ontwerpfase. Een ontwerpmethode begeleidt je door middel van handvaten en stappen door het ontwerp- en ontwikkelproces van het te realiseren eindproduct. Ik vond het verstandig om ook een stappenplan te volgen in de ontwerpfase, zodat ik geen belangrijke stappen in het ontwerpproces zou kunnen vergeten en gemaakte keuzes zou kunnen onderbouwen met voorgaande stappen.

Wederom heb ik gekozen twee methoden met elkaar te vergelijken waar ik al eens eerder mee had gewerkt. De twee methoden die ik heb gekozen om te vergelijken heb ik gebruikt tijdens mijn vorige stageperiode. De vergeleken methoden zijn 'The Elements of User Experience' van Jesse James Garrett en 'About Face 3' van Alan Cooper.

THE ELEMENTS OF USER EXPERIENCE – JESSE JAMES GARRETT

The Elements of User Experience (Garrett, 2003) is een methode voor het ontwikkelen van user centered design waarbij de gebruikers van het uiteindelijke product centraal staan. In dit proces worden vijf stappen doorlopen, de zogenaamde planes: de Strategy-, Scope-, Structure-, Skeleton- en Surface plane.

Iedere beslissing met betrekking tot het ontwerpen van de website komen aan bod in de vijf planes van Jesse James Garrett. Iedere keuze die gemaakt wordt heeft invloed op datgene wat in de volgende plane gedaan zal moeten worden. Het werk in de planes kan elkaar overlappen. De ontwerper hoeft niet een plane afgerond te hebben om vervolgens pas te beginnen met de volgende plane. Iedere plane komt dichterbij het eindresultaat en zal bij iedere stap een concreter beeld geven van hoe de website er uiteindelijk uit komt te zien.

ABOUT FACE 3 – ALAN COOPER

About Face 3 (Cooper, Reimann, & Cronin, 2007) beschrijft effectieve praktische tools die een interaction designer nodig heeft om desktop applicaties, websites en mobiele applicaties te ontwerpen. In het bijbehorende boek wordt in fases gewerkt, namelijk Initiate, Design, Build, Test en Ship.

Cooper's Goal-Directed Design methode wordt ook uitgebreid behandeld. Deze laatstgenoemde methode valt onder de fase Design en beschrijft een stappenplan van uitgebreid gebruikersonderzoek tot het definiëren van het product aan de hand van persona's en scenario's.

CRITERIA ONTWERPMETHODE

Voor het kiezen van de juiste ontwerpmethode heb ik dezelfde werkwijze gehanteerd als bij het kiezen van de projectmanagementmethode. Aan de volgende criteria moest de ontwerpmethode voldoen:

- **DE METHODE BIEDT EEN OVERZICHTELIJK STAPPENPLAN AAN**
Om structuur aan te brengen tijdens het ontwerpproces vind ik het fijn om een duidelijk stappenplan te kunnen volgen, zodat ik geen belangrijke onderdelen kan vergeten.
- **DE METHODE BIEDT DE MOGELIJKHEID OM MET OVERLAPPENDE FASEN TE KUNNEN WERKEN**
Tijdens het ontwerpproces heb ik te maken met veel betrokkenen die allemaal een mening hebben. Het kan dus voorkomen dat als een betrokken partij vertraagd feedback geeft, er iets aangepast moet worden in een fase die al afgerond is.

- **DE METHODE BESTEEDT AANDACHT AAN TUSSENRESULTATEN ZOALS SITEMAPS EN WIREFRAMES**

In het project moet een interactieontwerp opgeleverd en goedgekeurd worden. Het interactieontwerp bestaat uit een sitemap en wireframes. De ontwerpmethode moet daarom aandacht besteden aan het realiseren van deze tussenresultaten.

- **DE METHODE BIEDT DE MOGELIJKHEID OM DE USER EXPERIENCE TE TESTEN VAN HET EINDPRODUCT**

Aan het einde van het project wordt de user experience van het eindproduct getest. Tussentijds wordt het product niet getest. Het is dus belangrijk dat de methode de mogelijkheid biedt om aan het einde van de ontwerpfase uitgebreid te testen.

Om de twee methoden te vergelijken zijn de eerder geformuleerde criteria in een tabel gezet. Op deze manier konden de methoden op een overzichtelijke manier met elkaar worden vergeleken.

CRITERIA	THE ELEMENTS OF USER EXPERIENCE	ABOUT FACE 3
DE METHODE BIEDT EEN OVERZICHTELIJK STAPPENPLAN AAN	JA	MOGELIJK
DE METHODE BIEDT DE MOGELIJKHEID OM MET OVERLAPPENDE FASEN TE KUNNEN WERKEN	JA	JA
DE METHODE BESTEEDT AANDACHT AAN TUSSEN-RESULTATEN ZOALS SITEMAPS EN WIREFRAMES	JA	MOGELIJK
DE METHODE BIEDT DE MOGELIJKHEID OM DE USER EXPERIENCE TE TESTEN VAN HET EINDPRODUCT	MOGELIJK	NEE

4.2.1

Gekozen ontwerpmethode

Met behulp van de tabel is er gekozen voor The Elements of User Experience, de volgende punten verantwoorden deze keuze:

- Het stappenplan van The Elements of User Experience vind ik overzichtelijker en makkelijker toepasbaar op het project dan de stappen uit de About Face 3 methode. In About Face 3 worden voornamelijk tools en tips aangeboden. Daarnaast zijn de stappen uit About Face 3 te uitgebreid en langdradig, de stappen uit The Elements of User Experience zijn korter en sneller te doorlopen.
- In About Face 3 wordt geen aandacht aan het testen van het eindresultaat besteed. Het boek legt uit dat het valideren (testen) van het eindresultaat belangrijk is maar ook een vak apart is. In het boek wordt er daarom naar andere boeken verwezen. The Elements of User Experience geeft wel de mogelijkheid om het eindproduct te testen.

4.3

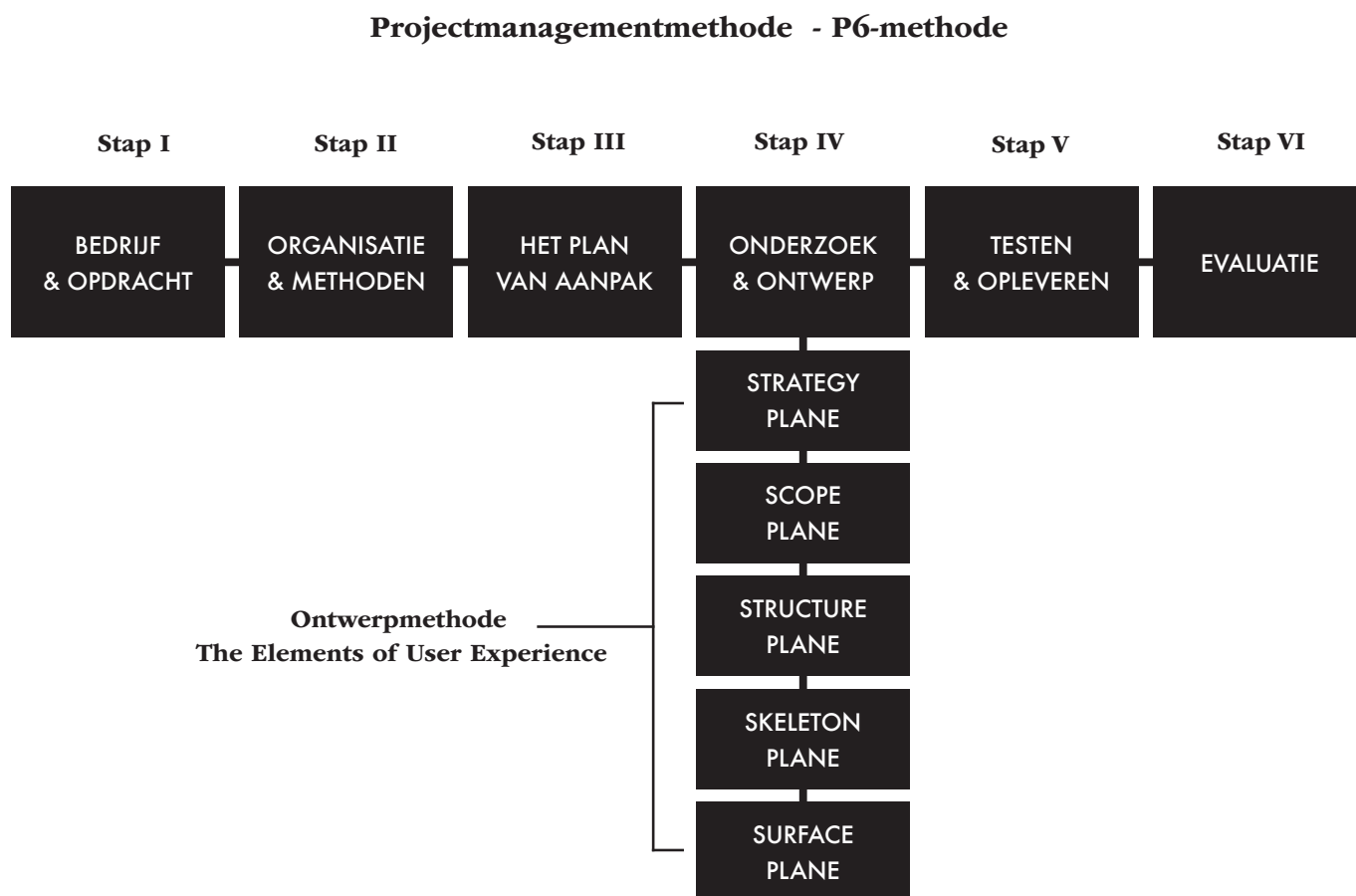
Combinatie methoden

In het project zijn er twee methoden gehanteerd, een projectmanagementmethode en een ontwerpmethode. Om deze twee methoden toe te kunnen passen op het project heb ik ze vervolgens gecombineerd. Om duidelijk te maken hoe deze combinatie eruitziet, heb ik een visuele weergave gemaakt die wordt getoond in figuur 1.

In figuur 1 zijn andere benamingen gegeven aan de zes stappen uit de P6-methode, deze benamingen zijn veranderd naar aanleiding van de content van het afstudeerdossier. Met de nieuwe benamingen wordt in de inhoudsopgave al duidelijk waar het desbetreffende hoofdstuk over gaat. De zes stappen uit de P6-methode zijn hetzelfde gebleven, alleen zijn ze in het afstudeerdossier anders benoemt.

STAPPEN P6-METHODE		BENAMING IN HET AFSTUDEERVERSLAG
1. Opstarten van het project	→	Bedrijf & opdracht
2. Inrichten van het project	→	Organisatie & methoden
3. Maken van het Plan van Aanpak	→	Het Plan van Aanpak
4. Uitvoeren van het project	→	Onderzoek & ontwerp
5. Opleveren van het projectresultaat	→	Testen & opleveren
6. Afsluiten van het project	→	Evaluatie

Het project heeft de zes stappen uit de P6-methode gehanteerd, dit is te terug te zien aan de inhoudsopgave van het afstudeerverslag. In de ontwerpfase van stap IV zijn de planes uit de ontwerpmethode gebruikt als stappenplan.



Figuur 1 | Combinatie Projectmanagementmethode en ontwerpmethode

STAP III

Plan van Aanpak

Opstellen Plan van Aanpak

In stap II – Organisatie & methoden is het project ingericht met als resultaat een beschrijving van de projectorganisatie en de gekozen methoden. In de derde stap wordt de uitvoering van het project nader gedefinieerd door het opstellen van een Plan van Aanpak (PvA).

Het PvA beschrijft de aanpak van (de uitvoering van) het project. Het vertelt niet alleen aan welke eisen het projectresultaat moet voldoen en hoe dit er uitziet, maar vertelt ook hoe dit wordt bereikt en hoe de samenwerking verloopt. Het PvA maakt voor iedereen duidelijk wat er gaat gebeuren en wat er precies van mij verwacht wordt.

Voor het opstellen van het PvA heb ik het boek Projectaanpak in zes stappen (Grit, 2012) geraadpleegd. Dit boek hoort bij de P6-methode. Het boek wijdt een heel hoofdstuk uit aan het opstellen van een PvA. Het is tevens mogelijk om een template van het PvA uit het boek te downloaden op de website van Noordhoff uitgevers. Naast het raadplegen van het boek is het PvA ingericht met behulp van de Afstudeeropgave (Bijlage A).

In dit hoofdstuk worden belangrijke keuzes uit het PvA beschreven. In stap VI - Evaluatie van het afstudeerverslag wordt er beschreven of het project volgens het PvA is verlopen. Het volledige PvA staat beschreven in Plan van Aanpak (Bijlage B)

Het PvA voor het afstudeerproject is ingedeeld aan de hand van de hoofdstukken uit het boek Projectaanpak in zes stappen (Grit, 2012). De volgende hoofdstukken zijn opgenomen in het PvA:

- Achtergronden
- Projectresultaat
- Projectactiviteiten
- Tussenresultaten
- Projectorganisatie
- Planning
- Risico's

De achtergrond van het project en het projectresultaat komen in dit hoofdstuk niet aan bod. Deze zijn namelijk reeds beschreven in Stap I – Bedrijf & opdracht. De projectorganisatie zal in dit hoofdstuk ook niet aan bod komen, deze staat namelijk al beschreven in Stap II – Organisatie & methoden. De belangrijke keuzes uit de overige hoofdstukken van het PvA zullen één voor één beschreven worden in de volgende alinea's.

PROJECTACTIVITEITEN

In het hoofdstuk projectactiviteiten is er geïnventariseerd welke projectactiviteiten er uitgevoerd moeten worden om het beoogde projectresultaat te behalen. Ik vond het belangrijk om van te voren te bepalen wat er gedaan moest worden en hiervan een overzicht te creëren. Zoals eerder beschreven in hoofdstuk 2 – Methoden, doe ik veel activiteiten op het laatste moment. Een overzicht van activiteiten heeft mij geholpen om de onderdelen van het project op een rijtje te zetten en in te kunnen schatten hoeveel werk er nog gedaan moest worden.

Het project heeft een groot aantal activiteiten, deze heb ik daarom gegroepeerd om de tussenresultaten (tussenproducten) te kunnen bepalen. De volgende projectactiviteiten zijn opgesteld naar aanleiding van het te behalen eindresultaat en de gesprekken die gevoerd zijn tussen met de bedrijfsmentor:

- Opstellen Plan van Aanpak
- Onderzoeken van bestaand onderzoek
- Onderzoeken van de doelgroep
- Onderzoeken van de user needs
- Onderzoeken van de concurrentie
- Ontwikkelen interactie ontwerp
- Ontwikkelen visueel ontwerp
- Uitvoeren UX test

De projectactiviteiten zijn weer onderverdeeld in sub activiteiten om de scope (omvang) van de activiteiten te bepalen. In figuur 2 is de projectactiviteit 'Opstellen Plan van Aanpak' in meerdere activiteiten onderverdeeld.

- Opstellen Plan van Aanpak
 - o Inventariseren en bestuderen informatie
 - o Gesprekken voeren met Laik en opdrachtgever
 - o Planning bestuderen
 - o Planning aanpassen
 - o Risico's onderzoeken

Figuur 2 | Gedeelte van de projectactiviteiten uit het Plan van Aanpak (Bijlage B)

Het opstellen van de projectactiviteiten heeft weinig moeite gekost, omdat er van te voren al vast stond wat de opdrachtgever aan wilden zien en wat de meeste tussenresultaten waren. Vervolgens heb ik hier de activiteiten die ik voor het afstuderen moest uitvoeren aan toegevoegd.

TUSSENRESULTATEN

Met het inventariseren van de projectactiviteiten werden allerlei tussenresultaten, ook wel 'tussenproducten' genoemd, zichtbaar. Het is belangrijk om alle tussenresultaten te constateren en te benoemen, omdat die samen uiteindelijk het door de opdrachtgever gewenste projectresultaat opleveren.

In voorgaande projecten die ik gedurende de opleiding CMD heb uitgevoerd, was het de gewoonte om een onderzoeksrapport, ontwerprapport en in sommige gevallen een testrapport op te stellen. Deze manier van werken vond ik prettig en overzichtelijk. De tussenresultaten van de projectactiviteiten zijn daarom onderverdeeld in een onderzoeksrapport, ontwerprapport en een testrapport.

- Plan van Aanpak
 - Planning
 - Risicoanalyse
- Onderzoeksrapport
 - Analyse bestaand onderzoek
 - Doelgroepomschrijving
 - Persona's
 - Enquête
 - Benchmark
- Ontwerprapport
 - Sitemaps
 - Wireframes
 - Visueel ontwerp
- Testrapport
 - Testplan
 - Testformulier
 - Testresultaten
 - Aangepast visueel ontwerp
- Het realiseren van het interactie ontwerp (sitemaps en wireframes) heeft meer tijd gekost dan verwacht, omdat ik tijdens het maken van het interactie ontwerp erachter kwam dat er over veel dingen nog niet nagedacht was, dit was het gevolg van de korte onderzoeksfase. Om deze problemen op te lossen heb ik eerst samen met Steven Heijtel aan tafel gezeten, om de grove fouten uit de wireframes te halen en vervolgens heb ik met de opdrachtgever aan tafel gezeten om deze grote veranderingen door te nemen, dit heeft uiteindelijk veel tijd gekost.

Het opstellen van de tussenproducten heeft ervoor gezorgd dat ik geen belangrijk onderdeel kon vergeten. Tijdens de afstudeerperiode heb ik meerdere keren het PvA geraadpleegd om te kijken of ik alle tussenresultaten had gerealiseerd. Het opstellen van de tussenproducten vond ik geen moeilijk onderdeel dankzij de reeds opgestelde projectactiviteiten.

PLANNING

In hoofdstuk 3 - Organisatie staat beschreven dat de afstudeeropdracht complex is dankzij de vele betrokkenen, de tweede factor die hiervoor zorgt is de planning. De planning is erg krap met harde deadlines, er is vrijwel geen speling. De reden dat er geen speling in de planning is, komt doordat het evenement niet kan worden verschoven naar een andere datum. Het was dus een noodzaak dat de EKA app op tijd gerealiseerd zou zijn. De volgende punten beschrijven en verduidelijken hoeveel impact de krappe planning daadwerkelijk op het project heeft gehad:

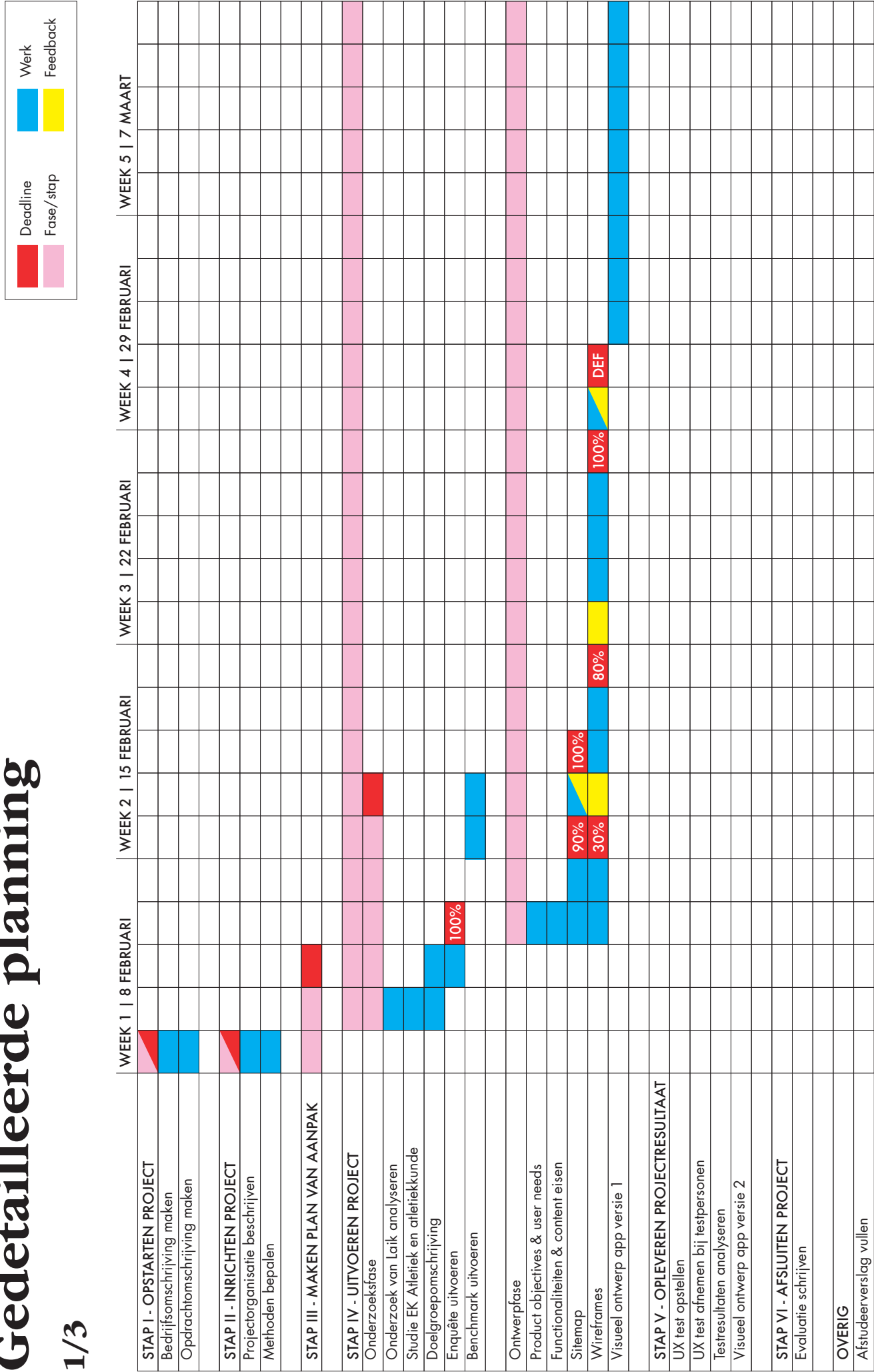
- De planning heeft grote invloed gehad tijdens het kiezen van de methoden. Door de harde deadlines was er geen tijd om een nieuwe methode te leren, dus heb ik methoden vergeleken waar ik al kennis van had. Daarnaast stond de planning al vast en was deze reeds gefaseerd met de watervalmethode, ook dit had invloed op het kiezen van een methode.
- Dankzij de krappe planning was er vrijwel geen tijd om een eigen onderzoek te kunnen doen. Er was reeds onderzoek gedaan door Laik, maar de gebruiker was nergens in dit onderzoek te pas gekomen. Er moest dus nog wel een aanvullend onderzoek gedaan worden. Dankzij de krappe planning zijn er vrij weinig gebruikers ondervraagd en met meer tijd had ik een uitgebreider onderzoek naar de user needs kunnen doen en meer resultaten behalen.

De planning heeft dus veel invloed gehad op het hele afstudeerproces. Sommige beslissingen zijn er genomen dankzij deze krappe planning. Toen ik me bij het project voegde was er al een globale planning gemaakt, deze staat in het Plan van Aanpak (Bijlage B). Om een duidelijker overzicht te krijgen heb ik de planning gevisualiseerd met behulp van een Gantt-grafiek.

De nieuwe planning is gedetailleerder en verschilt qua inhoud met de oude planning, omdat dit mijn persoonlijke planning is. De gedetailleerde planning volgt de stappen van de P6-methode. In figuur 3 staat de gedetailleerde planning afgebeeld.

Gedetailleerde planning

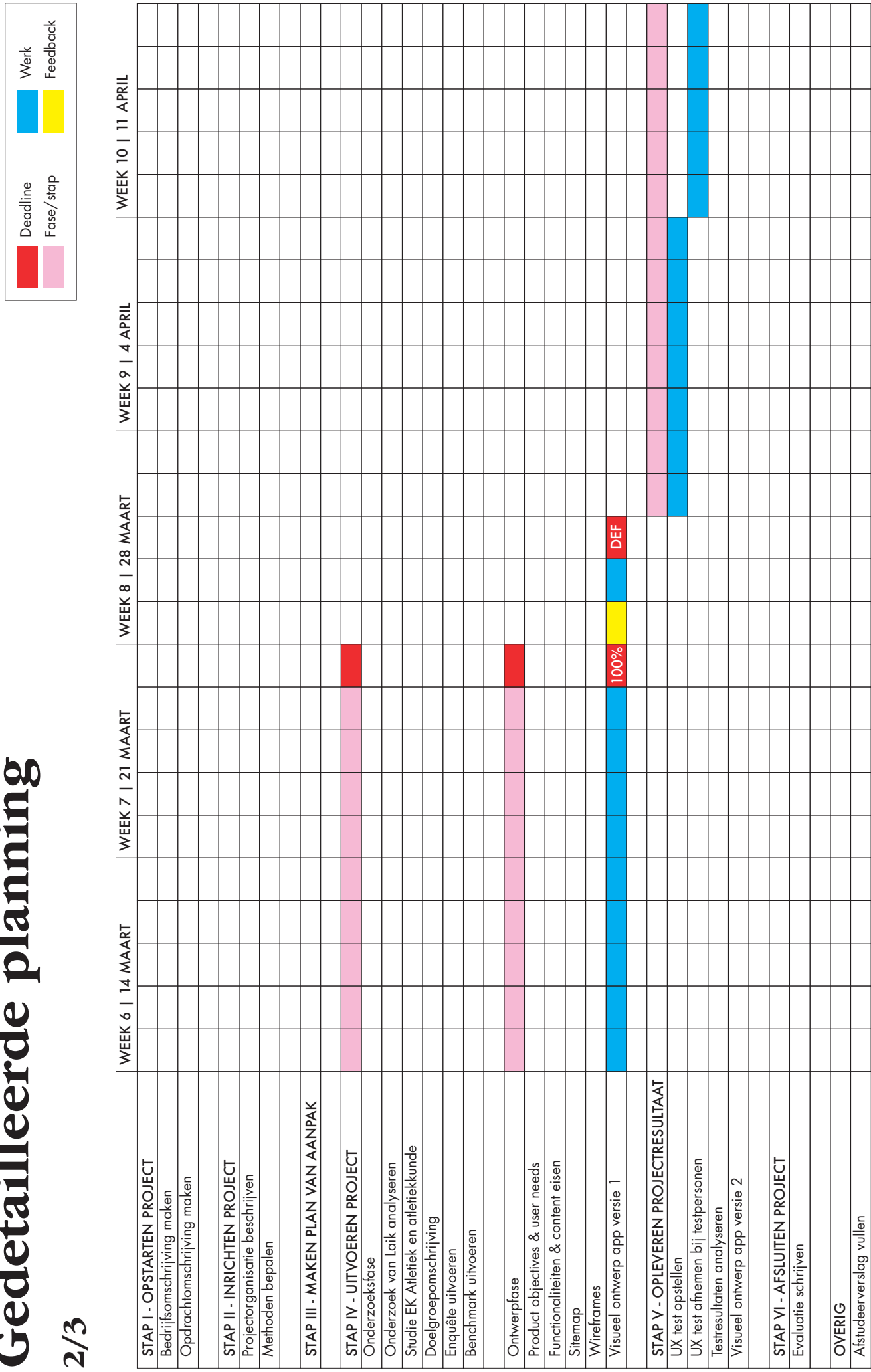
1/3



Figuur 3 | Gedetailleerde planning 1/3 (Bijlage B)

Gedetailleerde planning

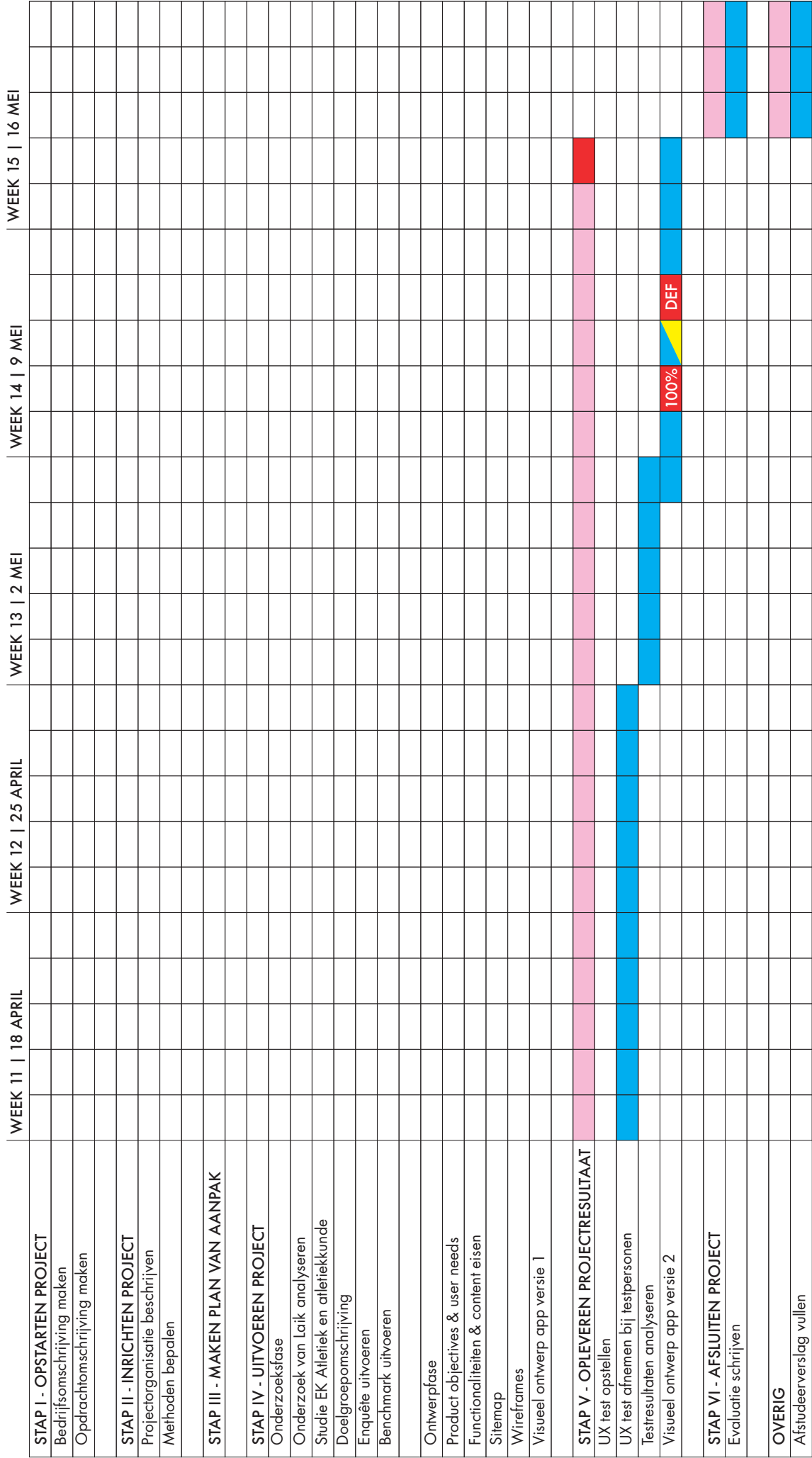
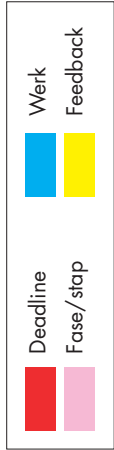
2/3



Figuur 4 | Gedetailleerde planning 2/3 (Bijlage B)

Gedetailleerde planning

3/3



Figuur 5 | Gedetailleerde planning 1/3 (Bijlage B)

RISICO'S

Het laatste hoofdstuk van het PvA gaat over de risico's die het project loopt. Het mislukken van een project kan worden veroorzaakt door verschillende gebeurtenissen, deze gebeurtenissen vormen een risico voor het welslagen van het project. Elk project heeft te maken met verschillende risico's en er moest dus een inschatting worden gemaakt van de mogelijke risico's.

Een risico is het mogelijke gevaar dat er schade of verlies ontstaat door een onzekere gebeurtenis. Voor de inschatting van een risico kan de volgende formule worden gebruikt:

Grootte van een risico
= kans van optreden x gevolg

Er wordt een schatting gemaakt van de 'kans' dat de risicovolle gebeurtenis zich voordoet, vervolgens wordt er een schatting gemaakt van de maximale schade (het gevolg) als de risicovolle gebeurtenis zich voordoet. In dit hoofdstuk worden alleen de grootste risico's beschreven en welke maatregelen getroffen zouden kunnen worden om dit te voorkomen. De grootste risico's zijn:

HET NIET BEHALEN VAN DE DEADLINES

Het niet behalen van de deadlines is een erg groot risico in dit project, het project heeft namelijk te maken met een krappe planning en harde deadlines. Als een deadline niet wordt behaald kan het zo zijn dat de app niet op tijd gelanceerd kan worden. De kans is erg reëel dat sommige deadlines niet worden behaald, omdat er vele betrokkenen zijn.

MAATREGEL

Om de deadlines te behalen zal ik allereerst een gedetailleerde planning maken om een duidelijk overzicht te hebben, daarnaast zal ik aan de overige betrokkenen vroegtijdig feedback vragen. Ik zal op tijd het ontwerp aanleveren aan het developmentteam zodat zij op tijd kunnen beginnen. Als ik merk dat ik een deadline niet ga halen, zal ik dit vroegtijdig aangeven bij de bedrijfsmentor.

TEVEEL INVLOED VAN BETROKKENEN

Er bestaat een grote kans dat er teveel invloed op het project wordt uitgeoefend door betrokkenen zoals sponsoren. In dit project zijn er veel verschillende betrokkenen en ze hebben allemaal belangen bij de EKA app. Op deze manier kan het uiteindelijke doel van de app uit zicht raken.

MAATREGEL

Als maatregel zal ik ontwerpkeuzes onderbouwen met goede argumenten om de opdrachtgever te kunnen overhalen sommige eisen van de betrokkenen wel of niet door te voeren. Op deze manier zal ik proberen de esthetiek van het ontwerp van de app te bewaken.

ONVOLDOENDE INBRENG GEBRUIKERS

Dankzij de krappe planning is er een reële kans dat de gebruiker niet tot weinig betrokken wordt bij het project. Er kan geen groot onderzoek worden gedaan en er is dus weinig contact met de gebruiker in de beginfase. De gebruiker wordt pas ingezet tijdens het testen van de mobiele applicatie. Er kunnen op deze manier veel fouten gemaakt worden in het ontwerp van de mobiele applicatie.

MAATREGEL

Ondanks de krappe planning zal ik in de onderzoeksfase toch de gebruiker bij deze fase proberen te betrekken. Dit zal een beknopt onderzoek worden en alleen de meest cruciale vragen worden gesteld. Er zal veel tijd worden besteedt aan het testen van de app om de grootste fouten er uit te halen.

De volledige lijst risico's staat beschreven in het Plan van Aanpak (Bijlage B)

STAP IV

Onderzoek & Ontwerp

Vorbereiding & Realisatie

In stap III – Het Plan van Aanpak is de uitvoering van het project nader gedefinieerd met als resultaat het PvA en zijn alle voorbereidingen getroffen. In de vierde stap wordt het project uitgevoerd. Het uitvoeren van het project is verdeeld over twee uitvoeringsfasen, de onderzoeksfase en de ontwerpfase.

In het boek Projectaanpak in zes stappen (Grit, 2012) wordt het advies gegeven om de vierde stap van het project onder te verdelen in uitvoeringsfasen, waarbij men de vrijheid heeft om te beslissen hoeveel uitvoeringsfasen men wilt gaan uitvoeren en hoe deze ingericht gaan worden. Er worden in het boek voorbeelden van verschillende soorten uitvoeringsfasen gegeven, het voorbeeld dat ik gehanteerd hebt bestaat uit twee uitvoeringsfasen, de voorbereiding en de realisatie.

De voorbereiding wordt in het afstudeerproject de onderzoeksfase genoemd. In het project zijn er al de nodige voorbereidingen getroffen voor het inrichten en organiseren van het project, er is echter nog geen onderzoek gedaan naar bijvoorbeeld de doelgroep en de user needs.

De realisatie wordt in dit project de ontwerpfase genoemd, in deze fase komt het interactieontwerp (de sitemaps en de wireframes) en het visuele ontwerp van de EKA app tot stand. In hoofdstuk 4 – Methoden staat beschreven dat de planes uit The Elements of User Experience worden gebruikt als stappenplan voor de ontwerpfase.

De onderzoeksfase uit hoofdstuk 5 is beschreven met behulp van het Onderzoeksrapport (Bijlage C). De ontwerpfase uit hoofdstuk 6 is beschreven met behulp van het Ontwerprapport (Bijlage D). Aan het einde van deze twee uitvoeringsfasen wordt het visuele ontwerp van de EKA app opgeleverd.

5. Onderzoeksfase

Zoals beschreven staat in de introductie van stap IV wordt de eerste uitvoeringsfase de Onderzoeksfase genoemd. Het is noodzakelijk om de juiste voorbereidingen te treffen voordat het ontwerp gerealiseerd kan worden, de resultaten uit de onderzoeksfase vormen het fundament voor de ontwerpfase. In de onderzoeksfase heb ik het onderzoeksrapport inclusief de volgende tussenproducten opgeleverd:

- ONDERZOEKSRAPPORT (BIJLAGE C)
 - o Onderzoeksvraag (en deelvragen)
 - o Analyse onderzoek Laik
 - o Studie EKA en atletiekkunde
 - o Doelgroepomschrijving
 - o Enquête
 - o Benchmark

De eerste stap die ik in de onderzoeksfase heb genomen is het bepalen van de gewenste onderzoeksrichting, dit heb ik gedaan door een onderzoeksvraag op te stellen. Met de resultaten uit de onderzoeksfase zou ik aan het einde de onderzoeksvraag moeten kunnen beantwoorden. Om de gewenste onderzoeksrichting te bepalen heb ik de doelstelling van het project vertaald naar de onderzoeksvraag.

DE DOELSTELLING

“Binnen 70 werkdagen een mobiele applicatie ontwikkelen die de bezoeker van de Europese Kampioenschappen Atletiek van alle, voor de bezoeker relevante, informatie betreffende het evenement voorziet met de focus op gebruiksvriendelijkheid en functionaliteit.”

DE ONDERZOEKSVRAAG

“Hoe kan ervoor gezorgd worden dat de mobiele applicatie de bezoeker voorziet van alle, voor de bezoeker, relevante informatie betreffende het evenement en gebruiksvriendelijk en functioneel is?” De onderzoeksvraag bevat meerdere te onderzoeken onderwerpen:

VOOR DE BEZOEKER RELEVANTE INFORMATIE

De EKA app heeft als voornaamste doel de bezoeker te voorzien van alle (voor de bezoeker) relevante informatie. Het belangrijkste onderdeel van het onderzoek is hierdoor erachter zien te komen wat de bezoeker relevante informatie vindt en dit kan alleen onderzocht worden door daadwerkelijk in contact te komen met de bezoekers van het EKA.

DE GEBRUIKSVRIENDELIJKHEID

Om te onderzoeken hoe de EKA app gebruiksvriendelijk kan zijn, moet er geluisterd worden naar de wensen van de doelgroep. Als deze wensen bekend zijn kunnen er user needs opgesteld worden. Om de app zo gebruiksvriendelijk mogelijk te maken wordt er tijdens het ontwerpproces rekening gehouden met de user needs. De gebruiksvriendelijkheid van de EKA app wordt in stap V – Testen & opleveren getest.

DE FUNCTIONALITEIT

Met de functionaliteit wordt in het afstudeerproject de functionaliteiten van de EKA app bedoeld, dus welke functies heeft de app en zijn deze begrijpelijk voor de gebruiker. Om te onderzoeken of de EKA app functioneel is wordt deze in stap V – Testen & opleveren getest.

Om de onderzoeksvraag te beantwoorden heb ik deelvragen opgesteld. De deelvragen beantwoorden elk een gedeelte van de onderzoeksvraag. De volgende deelvragen zijn er opgesteld:

DEELVRAAG 1: “Welke informatie vindt de bezoeker relevant in de mobiele applicatie?”

Het belangrijkste te onderzoeken onderdeel is welke informatie de bezoeker relevant vindt en terug moet komen in de EKA app. Deze deelvraag kan alleen beantwoord met behulp van de doelgroep. Als bekend is welke informatie de bezoeker relevant vindt, kunnen er user needs opgesteld worden.

DEELVRAAG 2: “Hoe kan deze relevante informatie worden weergegeven in de mobiele applicatie?”

De tweede deelvraag wordt ook wel een ontwerpende onderzoeksvraag genoemd, een ontwerpende onderzoeksvraag stelt vragen die betrekking hebben op het ontwerp. In de tweede deelvraag wordt er onderzocht hoe de relevante informatie kan worden weergegeven in de EKA app. Het kiezen voor een ontwerpende onderzoeksvraag is een bewuste keuze geweest, dankzij de krappe planning vond ik het prettig om in de onderzoeksfase al inspiratie op te kunnen doen voor het ontwerp van de EKA app.

Er zijn geen deelvragen opgesteld voor de gebruiksvriendelijkheid en de functionaliteit omdat dit moeilijk te onderzoeken is. De gebruiksvriendelijkheid wordt bepaald door te onderzoeken wat de wensen van de gebruikers zijn en hiervan user needs op te stellen. De gebruiksvriendelijkheid zal vervolgens getest worden in een UX (user experience) test aan het einde van de ontwerpfase. De functionaliteiten van de app worden bepaald met behulp van de user needs en de wensen van de opdrachtgever, om te achterhalen of de app functioneel is zal ook deze getest worden in de UX test.

5.1

Het onderzoek van Laik

Nadat de onderzoeksvraag en de deelvragen zijn opgesteld kon het onderzoek gestart worden. Het project bestond al voordat ik me hierbij aansloot, om deze reden is er al een onderzoek gedaan door Laik. Dit onderzoek hebben zij gedaan om tot het concept voor de pitch van het EKA te komen. Voordat ik mijn eigen onderzoek startte heb ik daarom eerst het onderzoek van Laik geïnventariseerd en geanalyseerd. Het zou namelijk zonde zijn om een onderzoek uit te voeren dat al gedaan is.

Allereerst heb ik het onderzoek dat gedaan is door Laik geïnventariseerd, hierin kon ik de volgende relevante onderzoeksresultaten vinden:

- Een doelgroepomschrijving
- De wensen van de opdrachtgever
- De functionaliteiten

In §5.1.1. staat de gevonden doelgroepomschrijving beschreven en wordt de omschrijving geanalyseerd of deze bruikbaar is. In §5.1.2. staan de wensen van de opdrachtgever beschreven en deze wensen worden wederom geanalyseerd of deze bruikbaar zijn. In §5.1.3. staan de functionaliteiten die Laik heeft opgesteld beschreven en ook deze zijn geanalyseerd op bruikbaarheid.

5.1.1

Doelgroepomschrijving

WIE IS DE GEBRUIKER?

“De gebruiker van de EK Atletiek event app is fan van atletiek of heeft een grote interesse in atletiek. Om tot een goed voorstel te komen voor de app moet er gekeken worden naar de locatie van de fan en de daarbij behorende content behoefte. Een fan die aanwezig is bij het evenement heeft immers een andere content behoefte dan de fan thuis.”

WAAR BEVINDT DE GEBRUIKER ZICH?

THUIS	EVENEMENT
DE FAN THUIS WIL OP DE HOOGTE BLIJVEN VAN DE PRESTATIES VAN HAAR FAVORIETE ATLEET, ATLETIEKONDERDEEL EN/OF LAND.	DE FAN TER PLAATSE WIL HET MAXIMALE UIT HAAR BEZOEK AAN HET EK ATLETIEK HALEN. ZIJ WIL DE ATLETEN ZIEN WAAR ZE VOOR IS GEKOMEN, EN NIETS MISSEN VAN ALLE OVERIGE ACTIVITEITEN IN EN RONDOM HET STADION.

Figuur 6 | Gedeelte uit de doelgroepomschrijving uit het onderzoek van Laik. (Bijlage C)

Laik maakt onderscheid in de behoeftes van de doelgroepomschrijving door te kijken naar de locatie van de gebruiker. In figuur 7 is een gedeelte te zien van het onderscheid van deze behoeftes.

THUIS	EVENEMENT
PRIMAIR	PRIMAIR
PERSOONLIJK PROGRAMMA	PERSOONLIJK PROGRAMMA
UITSLAGEN	UITSLAGEN
VERSLAG (LIVE-BLOG/RADIO/NOTIFICATIES)	VERSLAG (LIVE-BLOG/RADIO/NOTIFICATIES)
TICKETS	TERUGKIJKEN (FOTO & VIDEO)

Figuur 7 | Gedeelte uit de doelgroepomschrijving uit het onderzoek van Laik. (Bijlage C)

ANALYSE VAN DE DOELGROEPOMSCHRIJVING

De doelgroepomschrijving die hier wordt gegeven, is slechts gedeeltelijk bruikbaar voor het project. Deze omschrijving is een jaar geleden opgesteld en uit gesprekken met de opdrachtgever is gebleken dat deze omschrijving in de tussentijd is veranderd. In het aanvullend onderzoek heb ik naar aanleiding van deze gesprekken een nieuwe doelgroepomschrijving opgesteld.

5.1.2

Wensen van de opdrachtgever

In het onderzoek van Laik stonden de wensen van de opdrachtgever beschreven waaraan de EKA app moest voldoen. De volgende wensen zijn er opgesteld door de opdrachtgever:

- De mobiele applicatie biedt informatie tijdens het event
- De mobiele applicatie moet een aanvulling zijn van de website
- De mobiele applicatie biedt meerwaarde ten opzichte van de website
- Sluit aan bij de huisstijl van het EK Atletiek Amsterdam 2016
- Voldoet aan de richtlijnen van European Athletics

ANALYSE VAN DE WENSEN

Het onderzoek van Laik is een jaar geleden gedaan, de wensen zijn destijds opgesteld en misschien inmiddels niet meer relevant. Om deze wensen te verifiëren heb ik contact gezocht met de opdrachtgever en hij gaf aan dat de opgestelde wensen nog steeds relevant zijn, deze informatie is dus bruikbaar.

5.1.3

Functionaliteiten

In het onderzoek van Laik staan de functionaliteiten van de EKA app beschreven. De kosten van het project zijn bepaald op basis van deze opgestelde functionaliteiten en de opdrachtgever heeft aangegeven hier akkoord mee te gaan. De opgestelde functionaliteiten verwacht de opdrachtgever dus terug te zien in de app. De volgende functionaliteiten staan er in het onderzoek van Laik beschreven:

- Interactief programma
- Interactieve plattegrond
- Atletenprofielen
- Live Blog
- Visueel overzicht vandaag
- Visueel overzicht gisteren

De gehele beschrijving van deze functionaliteiten staan in het Onderzoeksrapport (Bijlage B).

ANALYSE FUNCTIONALITEITEN

De opgestelde functionaliteiten hebben een belangrijke rol gekregen, omdat de afgesproken prijs gebaseerd is op deze functionaliteiten, de opdrachtgever verwacht dus dat deze in app komen. De functionaliteiten zijn opgesteld op basis van de gevoerde gesprekken tussen Laik en de opdrachtgever en zijn niet gebaseerd op doelgroeponderzoek. Deze functionaliteiten zijn dus misschien niet helemaal bruikbaar en zal ik dus moeten beslissen of ik deze informatie wel of niet ga gebruiken.

5.1.4. Analyse op het onderzoek van Laik

In het onderzoek van Laik zijn er resultaten gevonden die bruikbaar zijn en die niet bruikbaar zijn. De resultaten worden in de volgende punten beschreven:

• DE DOELGROEPOMSCHRIJVING

De omschrijving van de doelgroep zal opnieuw geschreven moeten worden. Dit heb ik geconstateerd aan de hand van gesprekken die ik met de opdrachtgever heb gevoerd. Voor de nieuwe doelgroepomschrijving kunnen er wel delen uit de oude doelgroepomschrijving gebruikt worden.

• DE WENSEN VAN DE OPDRACHTGEVER

De wensen zijn hetzelfde gebleven. Het is altijd handig om de wensen van de opdrachtgever in het achterhoofd te houden, deze wensen gebruikt worden om product objectives op te stellen in de ontwerpfase.

• DE FUNCTIONALITEITEN

Die ik heb gevonden in het onderzoek van Laik zijn belangrijk, omdat hier de prijsafspraken op gebaseerd is. Deze functionaliteiten zijn echter opgesteld zonder dat de gebruiker hier een inpraak in heeft gehad. Ik wil de functionaliteiten gaan bepalen met behulp van de wensen van de opdrachtgever en de wensen van de gebruikers. Ik zal dan deze reeds gemaakte functionaliteiten vergelijken met de nieuwe opgestelde functionaliteiten om te kijken of hier grote verschillen tussen zitten.

Dankzij de analyse heb ik de conclusie getrokken dat het onderzoek van Laik nog niet voldoende is om een antwoord te kunnen geven op de onderzoeksvraag en de deelvragen. De gebruiker is nooit betrokken geweest bij het onderzoek en de resultaten zijn gebaseerd op de meningen van Laik en de opdrachtgever. Doordat de gebruiker niet is betrokken bij het onderzoek zijn de verkregen resultaten geen goed fundament voor de ontwerpfase. Om een antwoord te kunnen geven op de onderzoeksvraag en deelvragen moet het onderzoek van Laik dus aangevuld worden met een eigen onderzoek.

5.2

Het aanvullend onderzoek

In de analyse van §5.1.4. heb ik besloten om het onderzoek van Laik aan te vullen met een eigen onderzoek. Het doel van het aanvullend onderzoek is het kunnen beantwoorden van de onderzoeksvraag en de deelvragen.

De volgende stap is het bepalen welk onderzoek er gedaan moet worden om de onderzoeksvraag en deelvragen te kunnen beantwoorden. Om te bepalen welk onderzoek ik ga uitvoeren heb ik de deelvragen nogmaals bekeken.

DEELVRAAG 1: “Welke informatie vindt de bezoeker relevant in de mobiele applicatie?”

Deze deelvraag kan alleen worden beantwoord door de doelgroep te benaderen. De enige informatie die ik over de doelgroep bezit is een doelgroepomschrijving die herschreven moet worden. Om me meer in te kunnen leven in de gebruiker van de app, vind ik het belangrijk om meer te weten te komen over het EKA en atletiek. Het eerste onderzoek dat daarom gedaan gaat worden is:

- **STUDIE EKA EN ATLETIEKKUNDE**

Als ik meer kennis bezit van het EKA en atletiek is het tijd om de doelgroepomschrijving te herschrijven. Het volgende onderdeel uit het aanvullend onderzoek bestaat dus uit een:

- **DOELGROEPOMSCHRIJVING**

Als de doelgroepomschrijving is herschreven is het tijd om de doelgroep te benaderen en erachter zien te komen welke informatie zij relevant vinden voor in de app. Om op een snelle manier achter deze informatie te komen heb ik gekozen om een enquête uit te voeren. De volgende stap is dus het uitvoeren van een:

- **ENQUÊTE**

Met de resultaten uit de enquête zou ik genoeg informatie verzameld moeten hebben om een antwoord op de eerste deelvraag te kunnen geven, dus heb ik vervolgens de tweede deelvraag nogmaals bekeken:

DEELVRAAG 2: “Hoe kan deze relevante informatie worden weergegeven in de mobiele applicatie?”

De tweede deelvraag is een ontwerpende onderzoeksvraag en er wordt onderzocht hoe de verkregen relevante informatie kan worden weergegeven in de app. Een ontwerpende onderzoeksvraag stelt vragen die betrekking hebben op het ontwerp, de deelvraag is daarom ook bedoeld om inspiratie op te doen voor het ontwerp van de EKA app. Mijn manier van inspiratie opdoen is door veel te kijken naar vergelijkbare apps. Het uitvoeren van een benchmark kan mij helpen om de apps met elkaar te vergelijken en tegelijkertijd inspiratie op te doen en dus komt er in het aanvullend onderzoek een:

- **BENCHMARK**

Het aanvullende onderzoek zal dus bestaan uit: een studie EKA en atletiekkunde, een doelgroepomschrijving, een enquête en een benchmark. In §5.2.1. wordt de studie EKA en atletiekkunde beschreven. In §5.2.2. wordt de nieuwe doelgroepomschrijving beschreven. In §5.2.3. wordt de enquête beschreven en in §5.2.4. wordt er een antwoord gegeven op de eerste deelvraag. De benchmark staat in §5.2.5. en in §5.2.6. wordt er een antwoord gegeven op de tweede deelvraag.

5.2.1

Studie EKA en atletiekkunde

De eerste stap die ik heb gezet in het aanvullend onderzoek is me verdiepen in het EKA en atletiekkunde, zodoende zou ik me meer in de gebruiker moeten kunnen inleven. Om gericht informatie te kunnen verzamelen heb ik mijzelf een aantal vragen gesteld:

- Wat is atletiek?
- Welke atletiekonderdelen zijn er?
- Wat is het EK Atletiek?
- Wie organiseert het EK Atletiek?
- Welke landen doen mee aan het EK Atletiek?
- Welke atletiekonderdelen doen er mee aan het EK Atletiek?
- Waar en wanneer wordt het EK Atletiek gehouden?

Figuur 8 | Vragen, Studie EKA en atletiekkunde.. (Bijlage C)

Om de vragen uit figuur 8 te kunnen beantwoorden heb ik het internet geraadpleegd, op deze manier kan ik snel doelgerichte informatie vinden, enkele bevindingen zullen in deze paragraaf beschreven worden. Alle overige bevindingen staan in het Onderzoeksrapport (Bijlage C).

Met de studie ben ik er onder andere achter gekomen dat atletiek uit drie soorten categorieën bestaat: loop- spring- en werponderdelen, in deze drie categorieën behoren meerdere atletiekonderdelen. Ik had bijvoorbeeld nog nooit gehoord over:

BIJZONDERE ONDERDELEN

- Meerkamp (10kamp mannen)
- Meerkamp (7kamp vrouwen)

Figuur 9 | Atletiekonderdelen, Studie EKA en atletiekkunde. (Bijlage C)

Tijdens het verzamelen van informatie over het EKA werd mij een huisstijlhandboek overhandigd door de bedrijfsmentor. Het huisstijlhandboek geeft richtlijnen voor de ontwerpen van de uitingen van het EKA. Er werd mij verteld dat de app niet alle richtlijnen hoeft te hanteren, maar wel de belangrijkste richtlijnen. De belangrijkste richtlijnen zijn: het logo, de kleuren en de typografie. Figuren 10, 11 en 12 laten de belangrijkste huisstijlelementen zien.



Figuur 10 | Gedeelte uit het huisstijlhandboek, onderzoek Laik. (Bijlage C)

EVENT COLOURS AND COLOUR VALUES



COLOURS AMSTERDAM 2016 LOGO MARK

The Amsterdam 2016 logo mark consists of three colors, which will be used on all European Athletics Championships Amsterdam 2016 materials. The three colours must be used solely for the logo and the lettering. The same three colours are permitted to function as background for secondary use of the negative colour versions of the logo (see section on logo).

See the adjacent section for the correct colouring codes.

Full-colour CMYK coated			
	90/64/0/0	0/100/100/0	0/70/100/0
Full-colour CMYK uncoated			
	93/54/0/0	0/100/100/0	0/57/100/0
Pantone Coated			
	7684 C	485 C	716 C
Pantone Uncoated			
	293 U	485 U	152 U
RGB			
	27/117/188	237/28/36	243/102/32

Figuur 11 | Gedeelte uit het huisstijlhandboek, onderzoek Laik. (Bijlage C)

TYPOGRAPHY

Main font

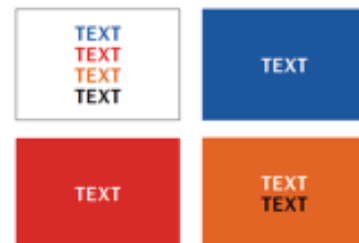
Franklin Gothic Book
Franklin Gothic Medium
Franklin Gothic Demi
Franklin Gothic Heavy

Fonts

Franklin Gothic will be used as main font for all internal and external communication materials. If Franklin Gothic is not available Arial may be used as alternative font.

Alternative font

Arial regular
Arial bold



TEXT COLOURS

In addition to black, we recommend using one of the permitted main colours for texts. For more detailed information, please refer to the section on colours.

Figuur 12 | Gedeelte uit het huisstijlhandboek, onderzoek Laik. (Bijlage C)

5.2.2

Doelgroepomschrijving

Nadat ik me had verdiept in de wereld van atletiek en het EKA was het tijd om de reeds gemaakte doelgroepomschrijving te herschrijven. Naar aanleiding van meerdere gesprekken tussen de opdrachtgever en ik, bleek namelijk dat deze omschrijving niet meer juist was. In het onderzoek van Laik bestond de doelgroep uit de volgende twee groepen:

PRIMAIRE DOELGROEP –	Bezoeker van het evenement
SECUNDAIRE DOELGROEP –	Gebruiker thuis

Figuur 13 | Gedeelte uit doelgroepomschrijving, onderzoek Laik. (Bijlage C)

De opdrachtgever had het besluit genomen om alleen nog maar te focussen op de primaire doelgroep – de bezoeker van het evenement en de gebruiker thuis werd achterwege te laten. De reden voor deze keuze kwam dat er geen budget was om de content behoeftes van beide groepen te realiseren. Als er rekening gehouden zou moeten worden met de verschillende primaire behoeftes van deze groepen, zouden er twee mobiele applicaties gerealiseerd moeten worden.

Dankzij dit besluit was er alleen nog maar de primaire doelgroep – de bezoeker van het evenement overgebleven. Naast dat de opdrachtgever had besloten dat dit doelgroep van de mobiele applicatie zou worden, was er dankzij de krappe planning geen tijd om een volledige doelgroepenanalyse uit te kunnen voeren.

Met het gebrek aan een doelgroepenanalyse, heb ik de doelgroepomschrijving van het onderzoek van Laik nogmaals bestudeerd en vond ik de volgende zin in de doelgroepsomschrijving:

“De gebruiker van de EK Atletiek event app is fan van atletiek of heeft een grote interesse in atletiek.”

Naar aanleiding van deze zin kan de bezoeker van het evenement onderverdeeld worden in twee groepen: de groep die fan is van atletiek en de groep die een grote interesse heeft in atletiek.

De groep die fan is van atletiek zal andere behoeftes hebben, dan de groep die een interesse heeft in atletiek. Dankzij deze analyse heb ik de doelgroep onderverdeeld in een primaire en secundaire doelgroep:

PRIMAIRE DOELGROEP – DE ATLETIEK FAN

De primaire doelgroep is de atletiek fan. De atletiek fan zal het meest kritisch kijken naar de mobiele applicatie en heeft het meeste verstand van het EK Atletiek. Zo weten de atletiekfans alle ins en outs van atletiek en zullen zich snel storen als ergens geen zorg en aandacht aan is besteed. Zij zullen het meest uitkijken naar dit evenement en hebben misschien een VIP ticket bemachtigd. Zij zullen zich het meeste voorbereiden op het evenement en zullen hoogst waarschijnlijk het meest gebruik maken van de mobiele applicatie. De atletiek fan wilt meer informatie kunnen zien dan een normale bezoeker van het evenement. Deze groepering is dus het belangrijkste om te ‘pleasen’. De kennis die deze groep heeft kan goed van pas komen met het realiseren van de mobiele applicatie.

SECUNDAIRE DOELGROEP – DE DAGJESMENSEN

De tweede ook wel de secundaire doelgroep zijn de dagjesmensen. Dagjesmensen zijn mensen met een interesse voor atletiek, maar hebben er minder verstand van dan de atletiek fans. Zo zullen zij alleen de bekendste atleten kennen en komen ze vooral voor de sensatie. De dagjesmensen zullen variëren van mensen met veel verstand tot mensen met weinig verstand van atletiek. Ook voor deze doelgroep is het van belang dat de mobiele applicatie begrijpelijk is, zo moet er rekening gehouden worden met vaktermen, die zij misschien niet zullen kennen. Extra informatie over atletiekonderdelen en atleten is voor deze doelgroep handig om te lezen, zodat zij zich tijdens het evenement kunnen inlezen over iets wat zij nog niet wisten.

De vernieuwde doelgroepomschrijving heb ik vervolgens voorgesteld aan de bedrijfsmentor en de opdrachtgever om aan te geven dat er een verschil zou kunnen zijn in de behoeften van ‘fans’ en ‘dagjesmensen’. De bedrijfsmentor en de opdrachtgever waren het eens met de nieuwe doelgroepomschrijving en deze werd dus goedgekeurd.

Om de verschillende behoeften van deze twee groepen te kunnen achterhalen, is er in de vorige paragraaf een uitgebreide beschrijving gegeven. Met behulp van deze beschrijvingen heb ik twee persona's opgesteld. De persona's hebben mij geholpen om me in de doelgroep in te kunnen leven. Figuur 12 toont de persona van de primaire doelgroep.



DE ATLETIEK FAN

NAAM: Stefan
GESLACHT: Man
LEEFTIJD: 32 jaar
WOONPLAATS: Den Haag
BURGERLIJKE STAAT: Net getrouwd
WERK: ICT-medewerker
HOBBY'S: Hardlopen, boeken lezen, uit eten gaan en naar de bioscoop gaan

Stefan werkt als ICT 'er en zit daarom lang achter zijn computer. Om de pijn in zijn rug te verminderen, gaat Stefan elke avond hardlopen. Stefan is een echte fan van hardlopen, dit zit namelijk in de familie. Zijn vader en moeder zijn al jaren fan van hardlopen en doen graag mee met hardloop evenementen. Stefan is vooral fan van Dafne Schippers en hij heeft dan ook een kaartje gekocht voor het EKA. Hij is erg blij dat deze zich in Amsterdam afspeelt, want dat is lekker dichtbij.

Tijdens het evenement wilt Stefan even checken wanneer Dafne Schippers moet lopen. Hij vindt het handig dat er een app is waarbij je een persoonlijk programma aan kan maken. Hierdoor ziet hij in één oogopslag, wanneer Dafne Schippers moet rennen. Hij wilt de concurrentie even uitchecken en gaat daarvoor naar de atleetprofielen. Hij vindt het tof dat dit allemaal in de app zit en hier niet per se voor hoeft te Googlen. Stefan vindt de concurrentie ook interessant en voegt deze ook toe aan zijn persoonlijke programma. Dafne heeft gewonnen en Stefan vond de dag leuk, omdat hij de volgende ronde van Dafne wilt zien, koopt hij via de app een kaartje voor de volgende dag.

Figuur 13 | Persona primaire doelgroep (Bijlage C)

5.2.3 Enquête

Met de herschreven doelgroepomschrijving kon de volgende stap gezet worden, het benaderen van de doelgroep. De enquête heeft als doel erachter zien te komen welke informatie de bezoeker relevant vindt voor in de EKA app. In deze paragraaf wordt het proces en de belangrijkste resultaten van de enquête beschreven.

Ik heb ervoor gekozen om een enquête te houden, omdat ik hiermee op een snelle manier specifieke informatie kan krijgen van de doelgroep. De enquête is bedoeld om de te achterhalen welke informatie de doelgroep relevant vindt. De bevindingen uit de enquête kunnen vervolgens gebruikt worden voor het opstellen van de user needs.

DE ENQUÊTEVRAGEN

VRAAG 1

Omdat er al functionaliteiten zijn opgesteld in het onderzoek van Laik heb ik de eerste vraag hier op afgestemd. De ondervraagde krijgt de taak om alle informatie te selecteren die zij relevant vinden. Dit is een meerkeuzevraag en de ondervraagden kunnen uit veel antwoorden kiezen, de functionaliteiten uit het onderzoek van Laik staan hier ook in vernoemd.

VRAAG 2

Vervolgens heb ik de ondervraagden de taak gegeven om van de gekozen antwoorden een top vijf samen te stellen. Hierdoor gaat de gebruiker nadenken over zijn of haar gekozen antwoorden en gaat deze prioriteren. Op deze manier kan ik zien wat de ondervraagde echt belangrijk vinden.

VRAAG 3

In vraag drie wordt er gevraagd om een uitleg te geven over het antwoord dat zij als nummer één hebben opgegeven. Het is handig om te weten, waarom deze informatie zo belangrijk is voor de gebruiker.

VRAAG 4

In de laatste vraag wordt er gevraagd naar overige opmerkingen en of de ondervraagden nog informatie vinden ontbreken.

Deelnemers enquête

Nadat ik het doel en de vragen van de enquête had opgesteld, ben ik op zoek gegaan naar de doelgroep om de enquête mee af te nemen. De doelgroep heb ik gevonden via de socialmediakanalen van het EKA. Ik heb deze mensen een bericht gestuurd met de vraag of ze een kaartje hebben gekocht voor het EKA en of ze interesse hadden om mee te werken aan een enquête voor het EKA. De ondervraagden zouden ook weer van pas kunnen komen bij de UX test aan het einde van het ontwerpproces, dus heb ik hun

gegevens opgeslagen en na de enquête gevraagd of ze interesse hadden om in een later stadium ook mee te willen werken.

In totaal hebben twintig personen de enquête ingevuld, tien uit de primaire doelgroep en tien uit de secundaire doelgroep. Veel personen hebben gereageerd op mijn bericht, dus heb ik ervoor gezorgd dat ik er van beide groepen evenveel had, hiermee kon ik zien of er verschillende antwoorden werden gegeven door deze twee groepen.

RESULTATEN

De resultaten uit de enquête zijn erg belangrijk geweest voor de ontwerpfase. Met de enquête-resultaten zijn er namelijk user needs en functionaliteiten opgesteld. Volgens de ondervraagden is de volgende informatie het meest relevant:

- Programma – Blokkenschema van alle atletiekonderdelen met tijdsindicatie
- Resultaten – De meest recente resultaten van de atleten
- Plattegrond – De plattegrond (tekening) van het evenement

Figuur 14 | Gedeelte uit de enquêteresultaten (Bijlage C)

Daarna volgden de antwoorden: nieuws, atleten, atletiekonderdelen en landen. Vervolgens heb ik de ondervraagden een top vijf laten samen stellen van hun gekozen informatie. Op deze manier werden ze gedwongen om de gekozen informatie te prioriteren. Hieruit zou ik kunnen opmaken welke onderdelen de meeste aandacht zouden moeten krijgen in de app. De volgende top vijf is er samengesteld als gemiddelde van de twintig ondervraagden:

- | | |
|----------------|--|
| 1. PROGRAMMA | Blokkenschema van alle atletiekonderdelen met tijdsindicatie |
| 2. NIEUWS | De laatste nieuwsberichten kunnen lezen omtrent het evenement |
| 3. RESULTATEN | De meest recente resultaten van de atleten |
| 4. PLATTEGROND | De plattegrond (tekening) van het evenement |
| 5. ATLETEN | Een profielpagina per atleet met daarin achtergrondinformatie, resultaten en het programma van de atleet |

Figuur 15 | Gedeelte uit de enquêteresultaten (Bijlage C)

Alle overige resultaten van de enquête staan beschreven in het Onderzoeksrapport (Bijlage B).

5.2.4

Antwoord deelvraag 1

Met de enquêteresultaten kan er een antwoord gegeven op de eerste deelvraag. De eerste deelvraag luidde als volgt:

“Welke informatie vindt de bezoeker relevant in de mobiele applicatie?”

De resultaten die in §5.2.3. staan beschreven gaan over de belangrijkste informatie die de gebruiker wilt zien. De EKA app heeft als doel de bezoeker van alle relevante informatie te voorzien en dus niet alleen van de meest relevante informatie. In vraag 1 uit de enquête zijn alle gekozen onderdelen, die de gebruiker zou willen zien verzameld. Deze verzameling van informatie heb ik geprioriteerd en de onderdelen die niet waren gekozen weggestreept. Met de verzameling is de volgende lijst opgesteld:

1. PROGRAMMA:

Blokkenschema van alle atletiekonderdelen per dag met een tijdsindicatie en de locatie van het atletiekonderdeel.

2. NIEUWS:

De laatste nieuwsberichten kunnen lezen omtrent het evenement.

3. RESULTATEN:

De meest recente resultaten van de atleten.

4. PLATTEGROND:

De plattegrond (tekening) van het evenement.

5. ATLETEN:

Een profielpagina per atleet met daarin achtergrondinformatie, resultaten en het programma van de atleet.

6. ATLETIEKONDERDELEN:

Uitleg over het atletiekonderdeel, deelnemers en programma van het atletiekonderdeel.

7. LANDEN:

Kunnen filteren op deelnemende landen.

8. PARKEREN:

Uitleg over waar er geparkeerd kan worden .

9. SOCIALMEDIAKANALEN:

Een tijdlijn met foto's en Twitter berichten vanuit de organisatie van het EK Atletiek

10. DE LOCATIE:

Informatie over de locatie van het evenement en achtergrond informatie.

11. BLOG:

Een live blog waarin korte verhalen staan die vanuit de organisatie worden geupload

12. SIDE EVENTS:

Er worden side events gehouden tijdens het evenement, dit onderdeel geeft informatie over deze side events

13. VERVOER:

Uitleg over het OV en hoe je het beste met de auto kunt rijden

14. TICKETS:

Een beschrijving over de tickets en een link naar de ticketverkoop

15. ZOEKFUNCTIE:

Kunnen zoeken naar atleten en atletiekonderdelen

16. VRIJWILLIGERS:

Dit onderdeel moet er van de opdrachtgever er verplicht in.

17. SPONSOREN:

Dit onderdeel moet er van de opdrachtgever er verplicht in.

Deze lijst met relevante informatie kan gebruikt worden om de user needs en de functionaliteiten op te stellen in de ontwerpfase. Om inspiratie op te doen hoe vergelijkbare apps deze relevante informatie weergegeven wordt er een benchmark uitgevoerd.

5.2.5

Benchmark

De laatste stap van het aanvullend onderzoek is het uitvoeren van een benchmark. Benchmarking is het op regelmatige basis vergelijken van de prestaties en werkwijzen van het eigen bedrijf, de eigen organisatie met die van leidende concurrenten en/of met die van toonaangevende organisaties in andere bedrijfstakken. Het gaat hier om bedrijven die op de te vergelijken aspecten het best presteren. In dit project worden niet de prestaties en werkwijzen van de EKA app vergeleken met de concurrentie, omdat de app nog ontwikkeld moet worden. In dit project wordt er daarom alleen gekeken naar vergelijkbare apps.

.De aanleiding van de benchmark is het onderzoeken van de tweede deelvraag:

“Hoe wordt alle, voor de bezoeker, relevante informatie weergegeven in de mobiele applicatie?”

Het doel van de benchmark

Inzicht krijgen in de weergeving van functionaliteiten in vergelijkbare apps, daarnaast is de benchmark bedoeld om inspiratie op te doen voor het ontwerp van de EKA app.

Voor het uitvoeren van een benchmark is een duidelijke structuur nodig, hiervoor heb ik een stappenplan gehanteerd. Het stappenplan is opgesteld met behulp van oude schoolrapporten. Het volgende stappenplan is opgesteld voor het uitvoeren van de benchmark:

1. KEUZE BENCHMARKONDERWERP
2. VOORBEREIDING
3. SELECTIE BENCHMARKPARTNERS
4. VERZAMELEN GEGEVENS
5. ANALYSEREN GEGEVENS
6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

KEUZE BENCHMARKONDERWERP

Het doel “Inzicht krijgen in de weergeving van functionaliteiten in vergelijkbare apps” en het tweede doel “inspiratie op doen voor het ontwerp van de EKA app.” bepalen het benchmarkonderwerp.

Om de juiste te onderzoeken onderwerpen te bepalen heb ik gekeken naar de lijst met relevante informatie uit §5.2.4. Met behulp van deze lijst heb ik gekozen om de volgende onderwerpen te observeren:

- De belangrijkste functionaliteit(en)
- De weergeving van nieuws en informatie
- De navigatie
- Plus- en minpunten
- De visuele elementen

Er wordt gekeken naar de belangrijkste functionaliteit(en) van de vergelijkbare mobiele applicaties om erachter te komen wat een belangrijk beginscherm zou kunnen zijn voor de app en wat het belangrijkste doel is van deze app.

Het onderzoeken van de weergeving van nieuws en informatie is een belangrijk aspect, omdat de EKA app de gebruiker wilt voorzien van nieuws over het evenement.

De navigatie zal onderzocht worden, om te zien welke manier van navigeren het gebruiksvriendelijk zijn. De EKA app wordt een omvangrijke app, waarbij een duidelijke en overzichtelijke navigatie belangrijk is. De navigatie van het programma wordt in dit onderdeel ook bekeken.

Om te observeren waar het en waar het fout gaat in de vergelijkbare apps worden de plus- en minpunten bekeken. Er wordt ook gekeken naar de visuele elementen van de apps.

VOORBEREIDING

Voordat de benchmarkpartners worden gekozen, is het belangrijk om te bepalen welke informatie er verzameld moet worden. Naar aanleiding van de gekozen onderwerpen is de volgende informatie verzameld:

- De belangrijkste functionaliteit(en) van de mobiele applicatie
- De pluspunten van de mobiele applicatie
- De minpunten van de mobiele applicatie
- De manier van navigeren van de mobiele applicatie
- De belangrijkste visuele elementen van de mobiele applicatie
- De weergeving van nieuws in de mobiele applicatie

SELECTIE BENCHMARKPARTNERS

Om de benchmark uit te kunnen voeren wordt er eerst een selectie gemaakt van de te onderzoeken mobiele applicaties, deze worden ook wel de benchmarkpartners genoemd. Ik heb de benchmarkpartners geselecteerd door te kijken naar hoe de EKA app eruit moest gaan zien. De vergelijkbare mobiele applicaties konden hierdoor in drie categorieën worden onderverdeeld: event apps, nieuws apps en sport apps.

EVENT APPS

De app voor het EKA is een event app, daarom was het een logische keuze om vergelijkbare event apps als benchmarkpartner uit te kiezen. De gekozen event apps zijn populaire apps, die in de Apple Store goede recensies krijgen. Deze apps heb ik geïnstalleerd op mijn telefoon om de benchmark uit te kunnen voeren.

NIEUWS APPS

Omdat de EKA app ook veel nieuws over het evenement wilt tonen, vond ik het handig om te kijken hoe nieuws apps dit doen. De keuze van de nieuws apps is op dezelfde manier gegaan als met de event apps. De gekozen nieuws apps zijn populair in de Apple Store, met goede recensies. Deze apps heb ik wederom geïnstalleerd op mijn telefoon om de benchmark uit te kunnen voeren.

SPORT APPS

De derde categorie benchmarkpartners zijn sport apps, ik vond dit een logische keuze omdat het EKA een sportevenement is. De gekozen sport apps zijn populaire sport apps in de Apple Store, of het betreft een evenement met dezelfde kenmerken als het EKA. Ook deze apps heb ik geïnstalleerd op mijn telefoon om de benchmark uit te kunnen voeren.

OVERZICHT VAN DE GEKOZEN BENCHMARKPARTNERS

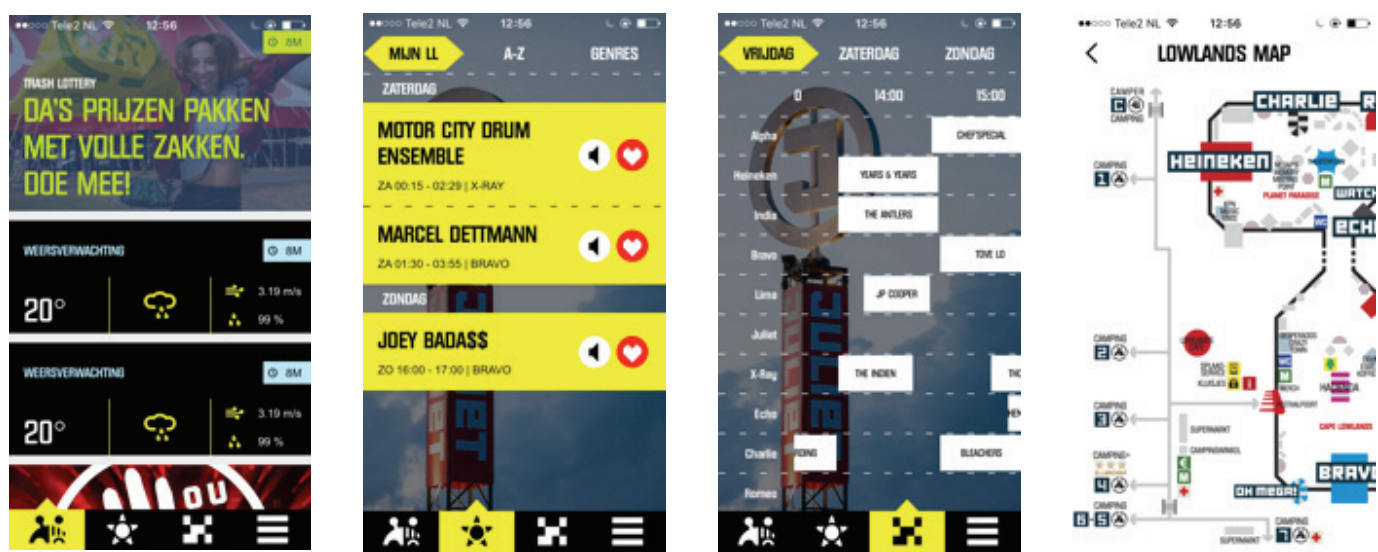
EVENT APPS	NIEUWS APPS	SPORT APPS
LOWLANDS	NYT NOW	FIFA OFFICIAL
DEKMANTEL FESTIVAL	NOS	WORLD ENDURANCE CHAMPIONSHIP
PITCH FESTIVAL	NUSPORT	VOETBAL INTERNATIONAL
COACHELLA 2016 OFFICIAL	MOGELIJK	DIAMOND LGE
SOLAR WEEKEND	MOGELIJK	IAAF.ORG

Figuur 16 | Gedeelte uit de benchmark (Bijlage C)

GEGEVENS VERZAMELEN

De volgende stap is het verzamelen van de gegevens van de benchmarkpartners. De gegevens zijn verzameld door de desbetreffende app (benchmarkpartner) te downloaden op de telefoon. Na het downloaden heb ik screenshots gemaakt van de gegevens die relevant waren voor de benchmark. Vervolgens heb ik de te onderzoeken gegevens gedocumenteerd in een tabel.. In figuur 11 zijn de gegevens verzameld van de Lowlands app. Alle overige verzamelde gegevens van de benchmarkpartners staat in het Onderzoeksrapport (Bijlage C)

LOWLANDS



ONDERDEEL	BEVINDINGEN
BELANGRIJKSTE FUNCTIONALITEIT(EN)	De programmering is de belangrijkste functionaliteit, je kunt een persoonlijke programmering bekijken maar ook het algemene blokkenschema. Het nieuws is de één na belangrijkste functionaliteit.
PLUSPUNTEN	Het blokkenschema werkt erg soepel en is overzichtelijk. Ook is het een pluspunt dat je kunt zien welke vrienden, een bepaalde artiest leuk vinden.
MINPUNTEN	Er hadden nog wel meer leuke kleine toevoegingen in gemogen, zoals bijvoorbeeld pushberichten met weetjes over de artiesten.
MANIER VAN NAVIGEREN	Onderaan de app staan vier grote knoppen en een van de vier grote knoppen is een hamburgmenu. Het hamburgmenu is niet zo heel duidelijk, omdat de andere knoppen er erg op lijken.
BELANGRIJKSTE VISUELE ELEMENTEN	Er wordt gebruik gemaakt van felle kleuren (geel, zwart en rood)
WEERGEVING VAN NIEUWS	De nieuwsberichten zijn de binnenkomer van de app.

Figuur 17 | Gedeelte uit de benchmark (Bijlage C)

GEGEVENS ANALYSEREN

Normaliter wordt een benchmark uitgevoerd om de overeenkomsten en verschillen vast te stellen tussen de benchmarkpartners en het bedrijf, maar omdat de EKA app nog niet is gerealiseerd, wordt de benchmark uitgevoerd om inspiratie op te doen voor het ontwerp van de EKA app.

Om de informatie te analyseren heb ik alle gegevens naast elkaar gelegd, vervolgens heb ik per te onderzoeken onderdeel alle bevindingen onder elkaar opgeschreven. Tijdens het opschrijven heb ik gekeken naar opvallende resultaten en of er gelijkenissen waren tussen de benchmarkpartners. In figuur 17 worden de belangrijkste bevindingen beschreven van de event apps. De belangrijkste bevindingen van de sport- en nieuws apps zijn te lezen in het Onderzoeksrapport (Bijlage C)

EVENT APPS

BELANGRIJKSTE FUNCTIONALITEIT(EN)

Bij event apps verschilt de belangrijkste functionaliteit soms, de meeste event apps vinden het laatste nieuws erg belangrijk. Daarnaast zijn is het programma en de optredende artiesten erg belangrijk.

PLUSPUNTEN

Event apps hebben vaak een duidelijke programmering met een blokkenschema, hier kan ik inspiratie opdoen voor het programma van de EKA app. Tevens wordt het artiestenschermbild aantrekkelijk gemaakt en dit kan dan weer gebruikt worden voor de atleetprofielen in de EKA app.

MINPUNTEN

De knoppen van sommige event apps zijn niet duidelijk genoeg. Soms wilt ook een event app teveel informatie erin stoppen, wat niet past in vijf knoppen. Het programma is bij een enkele event app lastig te navigeren, omdat men horizontaal moet scrollen en dit geen natuurlijke beweging is.

MANIER VAN NAVIGEREN

Bij events app wordt vaak gebruik gemaakt van vijf knoppen, omdat een event app meestal alleen de belangrijkste functionaliteiten communiceert via de mobiele applicatie. Het programma, de plattegrond, de artiesten en wat extra evenement informatie is vaak voldoende voor deze apps. Het viel me daarnaast ook op dat het beginscherm van sommige event apps het keuzemenu is, dit is misschien niet de meest visuele aantrekkelijke keuze, maar wel de meest praktische keuze.

BELANGRIJKSTE VISUELE ELEMENTEN

Bij event apps verschillen de visuele elementen nogal, er worden er vaak frisse en felle kleuren gebruikt, zodat de app een feestje lijkt. Er wordt vaak een illustratieve stijl neergezet om de app een eigen look & feel te geven, daarnaast wordt vooral grote fotografie gebruikt bij de artiestenschermen.

WEERGEVING VAN NIEUWS

In event apps wordt veelal gebruik gemaakt van socialmedia als middel om nieuws te verspreiden. Dit is handig omdat je zo gelijk meerdere kanalen gebruikt om het bericht te verspreiden, nieuwsberichten zijn vaak leuke korte berichtjes en bevatten geen lappen met tekst.

5.2.6

Antwoord deelvraag 2

Naar aanleiding van de benchmark zou er een advies gegeven kunnen worden hoe deze onderdelen het beste weergegeven zouden kunnen worden in de app. De onderdelen worden één voor één besproken:

NIEUWS

Op een nieuwspagina staat vaak een grote headliner als artikel en daaronder een lijst met allemaal kleinere artikelen. Een nieuwsartikel wordt veelal getoond op een witte achtergrond met daarop zwarte tekst. Bovenaan een nieuwsartikel wordt een afbeelding getoond, de titel is altijd extra groot. Eén van de functies zou het vergroten en verkleinen van tekst kunnen zijn.

PROGRAMMA

Het programma wordt in vergelijkbare mobiele applicaties vaak getoond in een blokkenschema. Mobiele applicaties met een wat complexere programmering maken gebruik van programma blokken onder elkaar (list view) De achtergrond van het programma moet een effen kleur krijgen, geen patronen of dergelijke, die stort met het lezen van de programma onderdelen. De kleuren tussen de achtergrond en blokken moet contrasterend genoeg zijn om onderscheid te kunnen maken.

RESULTATEN

Resultaten worden vaak getoond in een lijst, met aan enerzijds een vlag van het desbetreffende land en aan de andere kant de naam van de persoon die iets gewonnen heeft. De resultaten moeten duidelijk en overzichtelijk zijn, met dus weinig visuele elementen.

ATLETENPROFIELEN

Profielen van bijvoorbeeld muzikanten worden vaak getoond met grote afbeeldingen van de desbetreffende persoon, zo worden profielen vaak in blokken getoond. Er zijn ook mogelijkheden om te zoeken naar een bepaald persoon. Fotografie is erg belangrijk in een scherm met profielen.

LIVE BLOG

Live blogs worden vaak getoond als een socialmedia tijdlijn. Hierdoor blijft er constant nieuwe informatie binnenstromen en kan er ook informatie gedeeld worden. Hoe dit eruitziet verschilt echter per mobiele applicatie.

EVENEMENTEN INFORMATIE

Voor extra informatie worden vaak generieke pagina's aangemaakt, zodat er makkelijk een pagina bij kan komen met extra informatie zonder dat er nagedacht hoeft te worden over het ontwerp. Evenementen informatie ziet er vaak uit als een nieuwsbericht en heeft geen specifieke visuele elementen.

PLATTEGROND

De plattegrond is vaak een pdf of afbeelding van het evenement, waar verder niks mee kan. De plattegrond wordt ondersteund met iconen, om zo min mogelijk tekst in de plattegrond te stoppen.

De bovenstaande resultaten zijn enkel een advies over hoe de informatie weergegeven zou kunnen worden, wat niet wil zeggen dat dit de meest geschikte manier van weergeven is. De benchmark is bedoeld om inspiratie op te doen bij vergelijkbare mobiele applicaties en niet om deze te kopiëren. Het wil dus ook niet zeggen of dit daadwerkelijk toegepast gaat worden op de EKA app, dit zal pas blijken in de ontwerpfase. Het uitvoeren van de benchmark heeft wel voldoende inspiratie gegeven om aan de slag te kunnen gaan.

De tweede deelvraag is bij deze wel beantwoord, maar het is meer een advies dan een antwoord. Het wil dus nog niet zeggen of dit de beste manier van weergeven is, dit zal blijken in de ontwerpfase.

5.3 Conclusies en aanbevelingen

De onderzoeksfase begon met het opstellen van een onderzoeksvraag en twee deelvragen om de juiste onderzoeksrichting te bepalen. Vervolgens heb ik het onderzoek dat gedaan was door Laik geïnventariseerd en geanalyseerd. In het onderzoek van Laik heb ik de volgende resultaten gevonden:

- Een doelgroepomschrijving
- De wensen van de opdrachtgever
- De functionaliteiten

Uit de analyse bleek dat het onderzoek van Laik niet voldoende was om een antwoord op de onderzoeksvraag te kunnen geven, het onderzoek was namelijk hoofdzakelijk, gebaseerd op de meningen van de opdrachtgever en Laik. De doelgroep is niet betrokken geweest bij het onderzoek, waardoor de resultaten onbetrouwbaar werden.

Om de onderzoeksvraag alsnog kunnen beantwoorden heb ik het onderzoek van Laik aangevuld met mijn eigen onderzoek. Het aanvullende onderzoek bestond uit:

- Studie EKA en atletiekkunde
- Een nieuwe doelgroepomschrijving met persona's
- Een enquête
- Een benchmark

De studie naar het EKA en atletiekkunde was bedoeld om me meer in te kunnen leven in de gebruiker van de app. Er is een nieuwe doelgroepomschrijving opgesteld aan de hand van gesprekken met de opdrachtgever, vervolgens heb ik een enquête gehouden om erachter zien te komen welke informatie relevant is voor de bezoeker. Het aanvullend onderzoek eindigde met een benchmark om zodoende inspiratie op te kunnen doen voor het ontwerp van de EKA app.

De onderzoeksfase heeft me meer moeite gekost dan ik voor ogen had, er was eigenlijk geen tijd in de planning om een onderzoek uit te kunnen voeren. Dit omdat het de bedoeling was dat ik meteen begon aan het interactieontwerp gebaseerd op de resultaten uit het onderzoek van Laik. Omdat de gebruiker niet is betrokken bij dit onderzoek vond ik het noodzaak om toch een onderzoek uit te voeren, zodat ik mijn gemaakte keuzes goed kan onderbouwen. Ik heb het onderzoek vooral in mijn vrije tijd gedaan, om op deze manier tijd te kunnen winnen. Ik heb daar geen spijt van gehad omdat de resultaten belangrijk zijn geweest voor de rest van de ontwerpfase. Zonder het aanvullend onderzoek had ik mijn gemaakte keuzes niet goed kunnen onderbouwen.

Het aanvullend onderzoek is gedaan om de volgende onderzoeksvraag te kunnen beantwoorden:

“Hoe kan ervoor gezorgd worden dat de mobiele applicatie de bezoeker voorziet van alle, voor de bezoeker, relevante informatie betreffende het evenement en gebruiksvriendelijk en functioneel is?”

De onderzoeksvraag kan voor een gedeelte beantwoord worden, maar nog steeds niet helemaal. De informatie die de bezoeker relevant vindt is een lijst opgenomen in §5.2.4. Het is ook bekend hoe deze informatie weergegeven kan worden dankzij de benchmark in §5.2.5. Dit is echter een advies en geef eis. De onderzoeksvraag kan pas verder beantwoord worden aan het einde van de ontwerpfase als de EKA app een UX test ondergaat. In de UX test kan er gekeken worden of alle relevante informatie aanwezig is, of de app gebruiksvriendelijk is en of de app functioneel in gebruik is.

6.

Ontwerpfase

Zoals beschreven staat in de introductie van stap IV wordt de tweede uitvoeringsfase de Ontwerpfase genoemd. De juiste voorbereidingen zijn getroffen in de onderzoeksfase en er kan gestart worden met het ontwerp van de app. In de ontwerpfase heb ik het Ontwerprapport inclusief de volgende tussenproducten opgeleverd:

- Ontwerprapport (Bijlage D)
 - o Product objectives en user needs
 - o Functional specifications en content requirements
 - o sitemaps
 - o Wireframes
 - o Styleguide
 - o Visuele ontwerp EKA app

Het Ontwerprapport is opgesteld aan de hand van de planes uit The Elements of User Experience, zoals dit in hoofdstuk 4 – Methoden staat beschreven. In het Ontwerprapport worden de planes als volgt doorlopen:

1. Strategy Plane
2. Scope Plane
3. Structure Plane
4. Skeleton Plane
5. Surface Plane

De ontwerpfase zal ook deze stappen van de planes volgen. In §6.1. wordt de Strategy Plane behandeld door het opstellen van de product objectives en de user needs. In §6.2. wordt de Scope Plane behandeld door het opstellen van de functional specifications en de content requirements. In §6.3. wordt de Structure Plane bepaald aan de hand van de information architecture en de interaction design. De Skeleton Plane in §6.4 beschrijft de information- navigation- en de interface design. De laatste plane is de Surface Plane in §6.5 waarin de styleguide en het visuele ontwerp van de EKA app worden behandeld.

6.1.

Strategy Plane

De eerste plane uit The Elements of User Experience is de Strategy Plane. In de Strategy Plane worden de product objectives en de user needs opgesteld. Dankzij de gevonden resultaten in §5.1.2. wensen

van de opdrachtgever en de resultaten van de enquête in §5.2.3. konden de product objectives en de user needs bepaald worden.

6.1.1.

Product objectives

Binnen de Strategy Plane worden eerst de product objectives bepaald. Product objectives zijn doelstellingen die vastgesteld worden vanuit de organisatie, dus wat de wensen van de opdrachtgever zijn voor het eindresultaat. Het is belangrijk om de wensen van de opdrachtgever vast te leggen om zodoende de klant tevreden te houden.

Zoals in de introductie van de Strategy Plane wordt beschreven kunnen de product objectives reeds ingevuld worden dankzij de gevonden resultaten uit het onderzoek van Laik. In het onderzoek van Laik zijn de wensen van de opdrachtgever opgesteld. Deze wensen zijn tevens de doelstellingen die de opdrachtgever wilt bereiken met de app. De volgende doelstellingen (product objectives) zijn er door de opdrachtgever opgesteld:

- De mobiele applicatie biedt informatie tijdens het event
- De mobiele applicatie moet een aanvulling zijn van de website
- De mobiele applicatie biedt meerwaarde ten opzichte van de website
- Sluit aan bij de huisstijl van het EK Atletiek Amsterdam 2016
- Voldoet aan de richtlijnen van European Athletics

DE MOBIELE APPLICATIE BIEDT INFORMATIE TIJDENS HET EVENT

Dit doel zal zeker behaald worden, omdat alle onderdelen in de app informatie gaan bieden.

DE MOBIELE APPLICATIE MOET EEN AANVULLING ZIJN VAN DE WEBSITE

De app moet een aanvulling zijn van de website is opgesteld, omdat aan het begin van het project de app geïmplementeerd zou worden in de website. De moest dus goed aansluiten op de website en ook op de stijl van de website.

DE MOBIELE APPLICATIE BIEDT MEER- WAARDE TEN OPZICHTE VAN DE WEBSITE

De app moet functies gaan bieden die de website niet kan uitvoeren. Dit doel kan behaald worden door bijvoorbeeld een persoonlijk programma aan te maken of atletenprofielen te tonen. Dit kan allemaal nog bepaald worden in de ontwerpfase.

SLUIT AAN BIJ DE HUISSTIJL VAN HET EK ATLETIEK AMSTERDAM 2016

Hier wordt rekening mee gehouden tijdens het maken van het ontwerp van de app. Het huisstijlhandboek is reeds verkregen en wordt getoond in Bijlage C.

VOLDOET AAN DE RICHTLIJNEN VAN EUROPEAN ATHLETICS

De sitemaps en wireframes en het visuele ontwerp zullen worden goedgekeurd door de EAA. De richtlijnen worden dus goed gecontroleerd en bewaakt door de EAA zelf.

Naast het vastleggen van de product objectives vond ik het belangrijk om de wens van de opdrachtgever, die beschreven staat in hoofdstuk 2 – Opdrachtschrijving, nogmaals te herhalen. Op deze manier zijn alle wensen van de opdrachtgever in één paragraaf beschreven. De wens van de opdrachtgever luidt als volgt:

“Bedenk een gebruiksvriendelijke en functionele app voor de EK Atletiek Amsterdam 2016, om zo de bezoeker te voorzien van alle informatie over het evenement.”

6.1.2. User needs

Bij de product objectives zijn de wensen van de opdrachtgever beschreven. De tweede stap van de Strategy Plane is het beschrijven van de wensen van de gebruiker, de zogeheten user needs. Dat wilt zeggen dat er geluisterd moet worden naar wat de gebruiker wilt zien in de app. Het opstellen van de user needs is een belangrijk onderdeel in het ontwerpproces, wordt er niet geluisterd naar de user needs dan wordt het eindresultaat waarschijnlijk ook niet gebruiksvriendelijk.

De user needs heb ik bepaald met behulp van de enquêteresultaten uit §5.2.3. en het antwoord op de eerste deelvraag van de onderzoeksfase in §5.2.4. De enquête heeft ervoor gezorgd dat er bekend is geworden wat de gebruiker in de app wilt zien. De informatie die de gebruiker relevant vond heb ik vervolgens vertaald naar een user need. Dit proces heb ik voor alle relevante informatie herhaald en de volgende user needs opgesteld:

- De gebruiker wilt de mobiele applicatie gebruiken om het programma te bekijken. In het programma staat een blokkenschema van alle atletiekonderdelen per dag met een tijdsindicatie en de locatie van het atletiekonderdeel. Het programma is zo uitgebreid en complex dat de gebruiker het fijn vindt om het programma bij de hand te hebben.
- De gebruiker wilt op een programmaonderdeel kunnen klikken om vervolgens informatie te kunnen vinden over het desbetreffende atletiekonderdeel. In het atletiekonderdeel wordt uitleg gegeven van het onderdeel, wordt er weergegeven wie de deelnemers zijn van dit onderdeel en wordt weergegeven wanneer en hoe laat dit onderdeel is.
- De gebruiker wilt live resultaten terug kunnen zien in de mobiele applicatie om zo up-to-date mogelijk te zijn van de behaalde resultaten. Als dit niet gebeurt gaat de gebruiker naar andere kanalen zoals Teletekst of de NOS.
- De gebruiker wilt dat de mobiele applicatie is voorzien van een plattegrond. Zodat de gebruiker ten alle tijden weet waar welk atletiekonderdeel zich afspeelt en waar eventueel de toiletten en uitgangen zijn. De plattegrond is een illustratie van de locatie met iconen en een daarbij behorende legenda.
- De gebruiker wilt het laatste nieuws omtrent het evenement en de atleten kunnen lezen. Het nieuws wordt weergegeven door met een groot uitgelicht artikel en vervolgens een lijst met kleinere artikelen. Op deze nieuwsartikelen kan gedrukt worden om het hele nieuwsartikel te kunnen lezen. De gebruiker wilt elke keer als de mobiele applicatie wordt geopend nieuwe nieuwsartikelen kunnen lezen.
- De gebruiker wilt atleetprofielen kunnen bekijken, om meer te weten te komen van de atleet. Een atleetprofiel bevat een biografie van de desbetreffende atleet, er wordt een afbeelding van de atleet getoond, de behaalde resultaten van de atleet worden getoond en het programma van de atleet wordt getoond.
- De gebruiker wilt van een bepaald land kunnen inzien welke atleten hiervan meespelen.
- De gebruiker wilt extra informatie over het evenement kunnen vinden in de mobiele applicatie. Extra informatie betreft: het vervoer, de tickets, parkeren, de locatie en side events.
- De gebruiker wilt een zoekfunctie in de mobiele applicatie, zodat er gezocht kan worden naar atleten.
- De gebruiker wilt een live blog kunnen volgen waarin korte verhalen van het evenement staan beschreven.
- De gebruiker wilt een socialmedia tijdlijn in de mobiele applicatie zien. De socialmedia tijdlijn laat berichten zien uit Twitter, Facebook en Instagram van het EKA.

6.2

Scope Plane

De tweede plane van The Elements of User Experience is de Scope Plane. In deze plane worden de functional specifications opgesteld, hierin worden de functionaliteiten beschreven die de app moet bezitten om tegemoet te komen aan de behoeftes van de gebruiker. Daarnaast worden de content requirements bepaald, hierin worden de content-elementen van de app gedefinieerd.

6.2.1.

Functional specifications

Binnen de Scope Plane worden eerst de functionele specificaties bepaald. De functionele specificaties zijn de voorwaarden waaraan app moet voldoen om de gebruiksbehoeftes uit §6.2. tegemoet te komen. De functionele specificaties geven een beschrijving van de functionaliteiten die de app moet bezitten. Ik vond het van belang om de functionele specificaties te beschrijven, omdat er op basis van deze functionaliteiten het functionele ontwerp (sitemap en wireframes) werd gerealiseerd.

In het onderzoek van Laik staan de functionaliteiten al beschreven, deze zijn opgesteld in samenspraak met de opdrachtgever. De opdrachtgever verwacht deze functionaliteiten terug te zien in de app, de prijsafspraken is namelijk bepaald op basis van deze functionaliteiten. De volgende functionaliteiten zijn er opgesteld door Laik en de opdrachtgever:

- Interactief programma
- Interactieve plattegrond
- Atletenprofielen
- Live Blog
- Visueel overzicht vandaag
- Visueel overzicht gisteren

Bovenstaande lijst is alleen een opsomming van de functionaliteiten, de uitgebreide beschrijvingen van de functionaliteiten staan beschreven in het onderzoeksrapport (Bijlage B).

Zoals beschreven staat in §5.1.3. bij analyse functionaliteiten zijn de opgestelde functionaliteiten gebaseerd op de kennis van de opdrachtgever en Laik, er is geen onderzoek gedaan naar de behoeftes van de gebruiker. Het is dus de vraag of deze wel functionaliteiten aansluiten op de behoeftes van de gebruiker. Om deze vraag te kunnen beantwoorden heb ik functionele specificaties opgesteld aan de hand van de user needs uit de Strategy Plane. Vervolgens heb ik deze functionele specificaties gecombineerd met de user needs vergeleken met de functionaliteiten uit het onderzoek van Laik.

De user needs uit de Strategy Plane zijn gebaseerd op de enquête uit de onderzoeksfase en schetsen daardoor het beste beeld van de gebruikersbehoefte. Het opstellen van de functionele specificaties heb ik gedaan aan de hand van deze user needs. Om aan te tonen hoe de functionele requirements tot stand zijn gekomen heb ik als voorbeeld een user need uit de Strategy Plane geraadpleegd en het proces beschreven. De volgende user needs is gebruikt als voorbeeld:

- De gebruiker wilt het laatste nieuws omtrent het evenement en de atleten kunnen lezen. Het nieuws wordt weergegeven door met een groot uitgelicht artikel en vervolgens een lijst met kleinere artikelen. Op deze nieuwsartikelen kan gedrukt worden om het hele nieuwsartikel te kunnen lezen. De gebruiker wilt elke keer als de mobiele applicatie wordt geopend nieuwe nieuwsartikelen kunnen lezen.

Figuur 18 | User need uit 6.1.2. User needs

Om de user need uit figuur 18 te kunnen realiseren zijn er bepaalde requirements nodig. De volgende requirements zijn er opgesteld bij de user need:

- De gebruiker moet het meest recente nieuws kunnen zien
- De gebruiker moet op een nieuwsartikel kunnen klikken

Figuur 19 | Functionele requirements (Bijlage D)

Met het opstellen van de functionele requirements heb ik vastgesteld welke functies de mobiele applicatie moet bieden. Vervolgens heb ik de niet-functionele requirements opgesteld, oftewel hoe deze functies uitgevoerd gaan worden. Om deze requirements te bepalen heb ik de functionele requirements geraadpleegd en ben ik gaan vaststellen wat er nodig is om deze uit te kunnen voeren. Als voorbeeld heb ik functionele requirements uit figuur 19 geraadpleegd en zijn er de volgende niet-functionele requirements opgesteld:

- Het systeem biedt de mogelijkheid om het meest recente nieuws te kunnen lezen.
- Het systeem biedt de mogelijkheid om op een nieuwsartikel te kunnen klikken.

Figuur 20 | Niet-functionele requirements (Bijlage D)

Op deze manier zijn alle user needs uit de Strategy Plane tot functionele- en niet functionele requirements omgezet. In het ontwerprapport (Bijlage D) staan alle functionele- en niet functionele requirements beschreven. In het ontwerprapport zijn de functional specifications en de content requirements gerangschikt met behulp van de MoSCoW-methode.

De MoSCoW-methode is een wijze prioriteren dat wordt gebruikt in onder meer de software engineering. Ik vind het belangrijk om de eisen te prioriteren, om zodoende te kunnen bepalen welke functies belangrijk zijn en welke niet. De geprioriteerde eisen kunnen van pas komen als er een risico optreedt zoals bijvoorbeeld: het niet kunnen behalen van de deadlines of een tekortkoming aan budget. Er kan dan gekozen worden om alleen de belangrijkste functionaliteiten te realiseren.

De volgende must haves voor de functionele requirements zijn er opgesteld:

MUST HAVES

- De gebruiker dient nieuws te kunnen zien
- De gebruiker dient op een nieuwsartikel te kunnen klikken
- De gebruiker dient pushnotificaties aan- en uit te kunnen zetten.
- De gebruiker dient het programma te kunnen inzien
- De gebruiker dient resultaten te kunnen inzien
- De gebruiker dient een atleetprofiel te kunnen inzien
- De gebruiker dient de plattegrond te kunnen inzien
- De gebruiker dient te kunnen zoeken naar een atleet
- De gebruiker kan de taal aanpassen van de mobiele applicatie

Figuur 21 | Must haves - Functionele requirements (Bijlage D)

De overige functionele- en niet functionele requirements zijn te lezen in het Ontwerprapport (Bijlage D)

Functionaliteiten vergelijking

De volgende stap was het vergelijken van de user needs en de functional specifications met de functionaliteiten uit het onderzoek van Laik. De functionaliteiten van Laik zijn naar aanleiding van de resultaten en gesprekken met de opdrachtgever als volgt veranderd:

- Interactief programma
- Interactieve plattegrond
- Atletenprofielen
- Live Blog veranderd naar Social
- Visueel overzicht vandaag veranderd naar Tips from Adam
- Visueel overzicht gisteren
- Nieuws
- Event info

INTERACTIEF PROGRAMMA

Het interactieve programma blijft hetzelfde als voorheen, deze wordt beschreven in de vernieuwde functionaliteiten.

INTERACTIEF PLATTEGROND

De interactieve plattegrond wordt nu alleen een plattegrond. Dit is besloten in samenspraak met de opdrachtgever. Het werd een moeilijke en tijdrovende klus om een interactieve plattegrond te ontwikkelen.

ATLETENPROFIELEN

Atletenprofielen blijft hetzelfde als voorheen, deze wordt beschreven in de vernieuwde functionaliteiten.

LIVE BLOG

Live blog is geschrapt, omdat het teveel op het nieuws ging lijken in de app. De vervanger voor live blog is social. Social wordt uitgelegd in de vernieuwde functionaliteiten.

VISUEEL OVERZICHT VANDAAG EN GISTEREN

Het visueel overzicht vandaag en gisteren zijn geschrapt, omdat dit verwarring zou wekken in de app. Het visuele overzicht werd verweven met het nieuws en hier door onduidelijk. Deze functie is vervangen voor Tips from Adam, dit wordt uitgelegd in de vernieuwde functionaliteiten.

NIEUWS EN EVENT INFO

Deze twee functionaliteiten stonden er eerst niet in. Nieuws heette voorheen visueel overzicht. Event info is toegevoegd, omdat de gebruiker graag extra informatie wilt zien in de app. Deze twee functionaliteiten worden uitgelegd in de vernieuwde functionaliteiten.

De vernieuwde functionaliteiten

INTERACTIEF PROGRAMMA

Het interactieve programma blijft hetzelfde als voorheen is opgesteld. De gebruiker heeft behoefte aan een interactief programma in de vorm van een blokkenschema. Op deze manier heeft de gebruiker een duidelijk overzicht wat er op een bepaald tijdstip te doen is. De activiteiten in het programma kunnen aangeklikt worden om meer informatie van de geselecteerde activiteit te kunnen lezen. In dit atletiekonderdeel is naast een beschrijving van het onderdeel, tijd en locatie ook te lezen welke atleten meedoen aan dit onderdeel.

Bovendien is het mogelijk een specifiek atletiekonderdeel te favoriseren, zodat de gebruiker bij een volgend bezoek aan de app deze in een oogopslag terug kan vinden. Ook kan de gebruiker er voor kiezen om middels een push notificatie op de hoogte te worden gehouden van haar favorieten onderdelen zodat ze niets mist. De favorieten atletiekonderdelen samen vormen het persoonlijk programma.

PLATTEGROND

De gebruiker wilt graag een plattegrond in de app, zodat deze altijd bij de hand is. De plattegrond is een versimpelde weergave van het stadion (en omgeving) waar de voor het EK Atletiek relevante locaties worden getoond, zij het een Olympische activiteit, een side-event of anderszins relevant. De diverse locaties worden op een illustratieve, overzichtelijke manier weergegeven.

ATLETENPROFIELEN

De gebruiker wilt graag informatie kunnen vinden over de deelnemende atleten, daarom is er de wens uitgesproken om atletenprofielen op te nemen in de app. Een atleetprofiel bevat een beknopte biografie van de geselecteerde atleet. Daarnaast toont het atleetprofiel resultaten van de geselecteerde atleet en het programma van de geselecteerde atleet. Vanaf een atleetprofiel wordt de mogelijkheid geboden om door te gaan naar een programmaonderdeel van de atleet.

SOCIAL

In social worden alle gebeurtenissen van de dag bijgehouden. Social is een tijdslijn dat wordt gevuld met de socialmediakanalen (Facebook, Twitter en Instagram) van het EK Atletiek. De gebruiker krijgt de mogelijkheid deze informatie te delen op social media.

NIEUWS

Dit overzicht toont het nieuws van vandaag omtrent het evenement. Het overzicht wordt constant aangevuld met nieuwe nieuwsberichten en is hierdoor het ideale startscherm tijdens het evenement. Nieuws bevat een groot uitgelicht artikel met afbeelding, gevolgd door een lijst met overige artikelen. Bij de overige artikelen hoort ook een kleine afbeelding. Er kan geklikt worden op een nieuwsbericht dit brengt de gebruiker naar een nieuwsdetailpagina (nieuwsartikel). In het nieuwsbericht staat wederom een grote afbeelding met daaronder de tekst en de optie om het artikel te delen op social media.

TIPS FROM ADAM

Tips from Adam is tot leven geroepen om de mascotte Adam een rol te geven in de app. Tips from Adam bevat informatie zoals: relevante informatie, zoals bijvoorbeeld dag- en weer informatie, het eerstvolgende atletiek onderdeel, een uitgelicht atletiek onderdeel (aankomende finale of atleet om niet te missen), side-event aankondigingen, tips, suggesties. Het overzicht is dynamisch opgemaakt en er kunnen dus korte mededelingen vanuit de personage Adam geplaatst worden door de organisatie. Er is hier dus plek om andere content dan alleen nieuws te plaatsen. Je kunt alleen bij de Tips from Adam komen, door op een 'tip' te klikken in het nieuwsoverzicht. De 'tips' zullen verspreid worden door alle nieuwsberichten. De 'tips' zullen er visueel anders uitzien dan de normale nieuwsberichten.

EVENT INFO

De gebruikers hebben behoefte aan overige informatie van het evenement. Deze informatie wordt gebundeld in een onderdeel. In Event info kan genavigeerd worden naar:

- **TICKETS**
De gebruiker wordt doorgestuurd naar de ticketpagina op de EKA website
- **VERVOER**
De gebruiker krijgt informatie te zien over vervoer en parkeren
- **AMSTERDAM**
De gebruiker krijgt informatie te zien over Amsterdam en er kan doorgeklikt worden naar de website van Iamsterdam
- **SIDE EVENTS**
De gebruiker krijgt informatie te zien over de overige evenementen rondom het EK Atletiek
- **SPONSOREN**
De gebruiker krijgt de optie om de sponsors te bekijken. Het is verplicht om de sponsors een plek in de app te geven
- **VRIJWILLIGERS**
De gebruiker wordt doorgestuurd naar de vrijwilligerspagina op de EKA Website

6.2.2. Content requirements

Content requirements, ook wel content eisen genoemd, zijn de eisen met betrekking tot de content van de app. De content kan tekst, maar ook afbeeldingen, audio en video zijn. Het van tevoren vaststellen van de grootte van de content elementen kan helpen om juiste en slimme keuzes te maken in het verdere ontwerpproces.

Het opstellen van de content requirements heb ik op dezelfde manier gedaan als bij het opstellen van de functional specifications. Ik heb opnieuw de resultaten uit de Strategy Plane geraadpleegd om de eisen omtrent de content te kunnen bepalen. De content eisen zijn voornamelijk in samenspraak met de opdrachtgever en de bedrijfsmentor opgesteld. De eisen zijn wederom geprioriteerd aan de hand van de MoSCoW-methode. De volgende must haves zijn er opgesteld voor de content requirements:

MUST HAVES

- Video's in de mobiele applicatie houden de aspect ratio 16:9 aan
- Afbeeldingen in de mobiele applicatie houden de aspect ratio 16:10 aan
- De geschreven talen binnen de mobiele applicatie zijn Engels en Nederlands

Figuur 22 | Must haves – Content requirements (Bijlage D)

De overige content requirements staan beschreven in het Ontwerpproport (Bijlage D)

6.3.

Structure Plane

De derde plane van de The Elements of User Experience is de Structure Plane. In de vorige plane zijn de functionaliteiten beschreven en is er een duidelijk beeld geschetst van wat er in het uiteindelijke product moet worden opgenomen. In de Structure Plane wordt er vastgelegd hoe de gebruiker omgaat met de functionaliteiten verkregen uit de Scope Plane. In de Structure Plane komen het interaction design en de information architecture tot stand.

6.3.1.

Information architecture

De informatiearchitectuur vormt de blauwdruk van de mobiele applicatie. Het is belangrijk om de informatiearchitectuur goed op orde te hebben, omdat veel voorkomende usability problemen vaak terug te leiden zijn naar deze architectuur. De informatiearchitectuur is de structuur van de app en de navigatie helpt de gebruiker vervolgens de weg te vinden binnen deze structuur. Een goede informatiearchitectuur maakt informatie vindbaar (als de gebruiker weet wat hij zoekt), zichtbaar (wanneer de gebruiker niet weet waar hij naar op zoek is) en flexibel (makkelijk uit te breiden met nieuwe onderdelen) te maken

De eerste stap is het bepalen van de content van de informatiearchitectuur. Deze informatie heb ik verkregen door de persona's uit de doelgroepomschrijving te raadplegen. Dankzij de persona's kon ik bepalen hoe, waarom en in welke context de gebruiker de app gebruikt. Daarnaast heb ik ook de user needs uit de Strategy Plane en de functionaliteiten uit de Scope Plane geraadpleegd om de content van de informatiearchitectuur te bepalen.

De tweede stap is de informatie die uit de persona's, user needs en de functionaliteiten waren behaald op te stellen in een logische structuur. De informatiearchitectuur moest zo presentabel mogelijk zijn, omdat de opdrachtgever hier goedkeuring op moest geven. Om de complexe informatie overzichtelijk te maken is er een sitemap met een hiërarchische structuur gerealiseerd.

De laatste stap is de content van de sitemap structureren, hiervoor heb ik gebruik gemaakt van de methode card sorting. Bij card sorting wordt alle content op losse kaartjes (al dan niet digitaal) geschreven en vervolgens krijgen gebruikers de taak om deze kaartjes te structureren. Dankzij de krappe planning was er geen tijd om de card sorting uit te voeren met de doelgroep. Ik heb daarom eerst zelf een structuur gemaakt en vervolgens aan personen in mijn naaste omgeving gevraagd om de content te structureren.

In totaal hebben vijf personen meegeholpen met het structureren van de content. Er waren geen grote verschillen qua structuur tussen deze resultaten. Het was wel opvallend dat de labels van de content soms niet duidelijk was, deze labels zijn daarom meerdere keren aangepast.

De sitemap voor de informatiearchitectuur staat afgebeeld in FIGUUR 23. De sitemap is niet exact hetzelfde als de functionaliteiten beschreven in de Scope Plane, dit komt omdat het opstellen van de nieuwe functionaliteiten tegelijk liep met het tot stand komen van de sitemap. FIGUUR 24 laat de sitemap zien die ik aan de opdrachtgever gepresenteerd hebt en goedkeuring op is gegeven.

6.3.2.

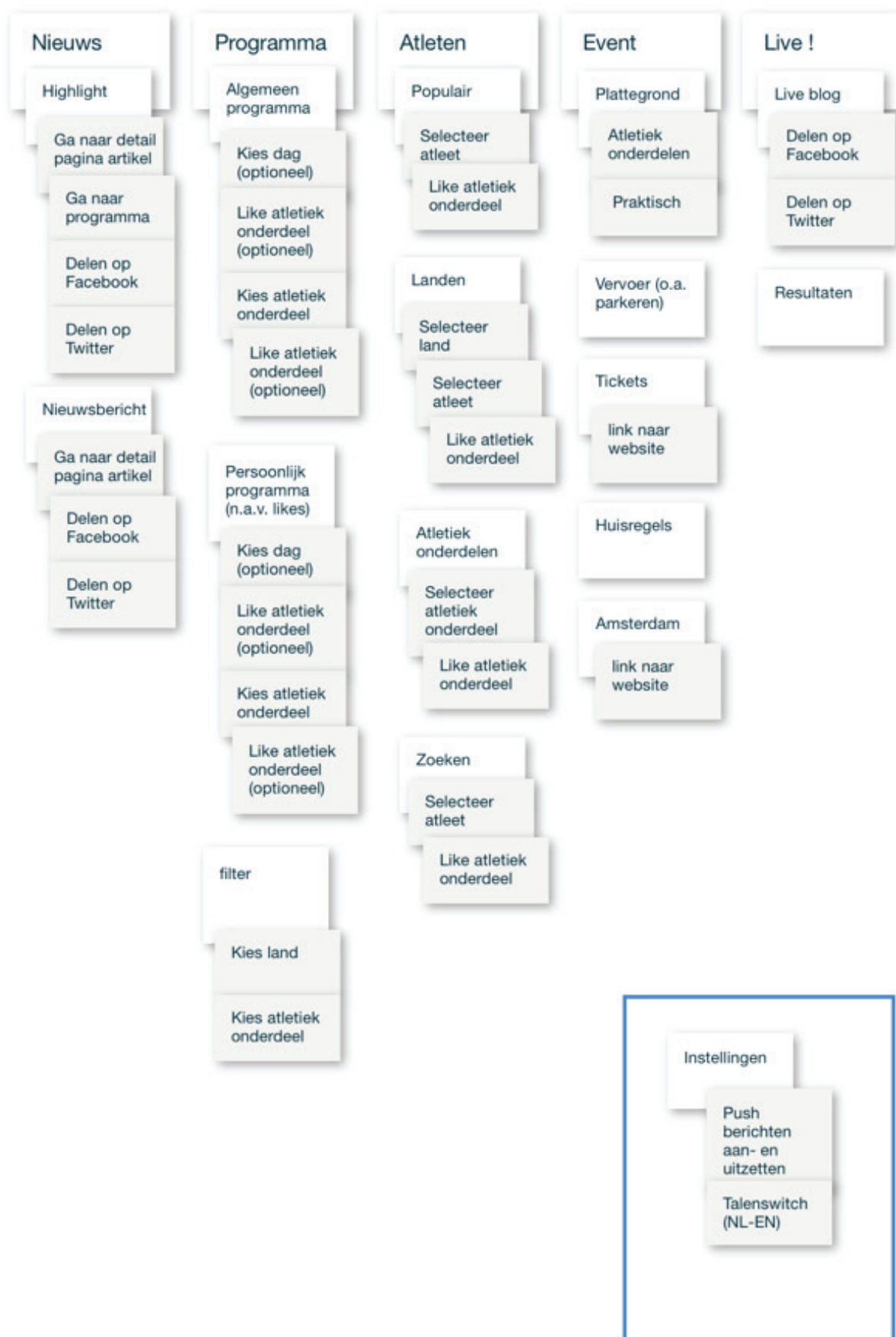
Interaction design

Interaction design is het vastleggen hoe de gebruiker omgaat met de functionaliteiten van de app en hoe men door de applicatie loopt. De interaction design heb ik ingevuld door de sitemap van de informatiearchitectuur te raadplegen. De sitemap laat zien op welke content je terecht kunt komen, maar de sitemap laat niet zien hoe je op deze content terecht kunt komen. Op aanraden van de bedrijfsmentor is er een tweede sitemap ontwikkeld, die de keuzes die gebruiker kan maken laat zien. De bedrijfsmentor vond het prettig om deze twee sitemaps samen aan de opdrachtgever te presenteren om een compleet beeld te kunnen schetsen. De sitemap van de interaction design staat afgebeeld in FIGUUR 24

Het opstellen van de sitemaps was een moeilijke klus om meerdere redenen. Ten eerste was er ontzettend veel content om te structureren. Ten tweede werden er constant wijzigingen in de content aangebracht, omdat sommige functionaliteiten veranderd waren ten opzichte van de functionaliteiten opgesteld door Laik. Ten derde moesten de labels meerdere keren veranderd worden om de hoeveelheid content te kunnen bundelen. Ten slotte heb ik de sitemaps ook met het developmentteam doorgenomen om te onderzoeken of alle content te realiseren was en wel binnen budget bleef. De sitemaps zijn overigens wel gerealiseerd en goedgekeurd binnen de deadline.



Figuur 23 | Sitemap – Information architecture (Bijlage D)



Figuur 24 | Sitemap – Interaction design (Bijlage D)

6.4.

Skeleton Plane

De vierde plane van de The Elements of User Experience is de Skeleton Plane. De Skeleton Plane gaat de structuur uit de Structure Plane verfijnen door de specifieke aspecten van de interface, navigatie- en informatieontwerp te identificeren. De Skeleton Plane is onderverdeeld in de interface design, de navigation design en de information design.

Met de geïdentificeerde aspecten van de interface, navigatie- en informatieontwerp zijn er vervolgens wireframes opgesteld. Wireframes worden gezien als de bouwtekening van een ontwerp en zijn een handig hulpmiddel om de genoemde aspecten te visualiseren. Er wordt bij het maken van wireframes gefocust op de inhoud en functionaliteiten van de app en niet op de visuele elementen zoals: kleur, vorm en lettertype van de app.

SKETCH

Voor het ontwerpen van de wireframes heb ik gebruik gemaakt van het programma Sketch. Sketch is een tool speciaal ontwikkeld voor het realiseren van interfaces en interactieontwerpen. De interface van het programma lijkt op die van Adobe Photoshop en valt dus snel onder te knie krijgen. Toen ik aan de opdracht begon had ik geen kennis van Sketch en in de risico's van het Plan van Aanpak (Bijlage B) had ik beschreven dat ik me zou beperken tot de programma's waar ik wel kennis van had. Doordat Sketch veel weg had van Adobe Photoshop heb ik toch de beslissing genomen om met een nieuw programma te werken. De wireframes en het visuele ontwerp in Sketch maken had meerdere voordelen:

- Wireframes kunnen makkelijker gekopieerd en aangepast worden dan in Photoshop.
- Sketch biedt een groot scala bekende interface- en visuele elementen aan om te gebruiken
- De wireframes kunnen hergebruikt worden als basis voor het visuele ontwerp
- Het development team gebruikt Sketch om het visuele ontwerp te realiseren
- Sketch maakt van het visuele ontwerp al code aan zoals HTML en CSS die door de developer gekopieerd kunnen worden

De beschreven voordelen hebben er allemaal voor gezorgd dat het proces versnel werd. Het leren van een nieuw programma heeft in dit project goed uitgediend.

6.4.1.

Navigation design

Het navigatieontwerp zorgt ervoor dat de gebruiker gemakkelijk door de mobiele applicatie navigeert. De navigatie bestaat vaak uit verschillende navigatiecomponenten zoals: globale en lokale menu's, contextuele navigatie, kruimelpaden en footers. Een onoverzichtelijke navigatie kan een negatieve effect hebben op de gebruiksvriendelijkheid van de app. Om de juiste navigatie te bepalen moet er daarom goed gekeken worden naar informatiearchitectuur uit de Structure Plane.

Het bepalen van de juiste navigatie voor de EKA app heeft meer tijd gekost dan ik van tevoren had ingeschat. In eerste instantie had niemand uit het projectteam nagedacht over de navigatie, we gingen er namelijk allemaal van uit dat vijf navigatieknoppen onder in het scherm zouden komen. Dit is namelijk een veel voorkomende manier van navigeren in apps, waarbij vijf het maximaal aantal knoppen zijn vanwege de grootte van de vinger. Tijdens het realiseren van de wireframes had ik nog niet nagedacht over de navigatie en maakte ik gebruik van vijf navigatieknoppen. De wireframes met de vijf navigatieknoppen zijn afgebeeld in FIGUUR 25 De afgebeelde wireframes zijn besproken met het developmentteam, om te onderzoeken of alles in de wireframes te realiseren is en binnen budget blijft. Daarnaast zijn deze wireframes goedgekeurd door de opdrachtgever.

Op een gegeven moment werd het steeds lastiger om alle content kwijt te kunnen in de vijf navigatieknoppen en werden de labels van de knoppen steeds onduidelijker. Om erachter zien te komen hoe vergelijkbare mobiele applicaties dit hebben opgelost heb ik de benchmark uit de onderzoeksfase geraadpleegd. Uit de resultaten van de benchmark kon geconcludeerd worden dat er veelvuldig gebruik werd gemaakt van de hamburgernavigatie. Bij de hamburgernavigatie worden alle menu-items verscholen achter een knop. Het meest gebruikte icoon hiervoor zijn drie op elkaar gestapelde lijntjes, die samen de lijst met menu-items moet voorstellen. Het icoon wordt daarom ook wel de "hamburger" genoemd.

Door het kiezen van een hamburgernavigatie werden de navigatie problemen in de EKA app opgelost. Voor de verandering in de navigatie heb ik wel eerst voor goedkeuring van de opdrachtgever moeten vragen, omdat de app hierdoor er anders ging uit zien. De opdrachtgever heb ik overtuigd met de resultaten uit de benchmark en goedkeuring gekregen op de hamburgernavigatie. Vanwege de tijdsdruk heb ik de hamburgernavigatie niet hoeven op te nemen in de wireframes. De hamburgernavigatie is wel te zien in het visuele ontwerp van de EKA app.

6.4.2.

Information design

Information design gaat over hoe de informatie gepresenteerd moet worden zodat het voor de gebruiker begrijpelijk en bruikbaar is. Voor het bepalen van de information design heb ik de functionaliteiten uit de Scope Plane geraadpleegd en inspiratie opgedaan uit de benchmark van de onderzoeksfase. Tijdens het realiseren van de wireframes verliep dit proces voorspoedig op een onderdeel na, het programma van de EKA app.

De opdrachtgever was ervan overtuigd dat alle informatie van het programma getoond moest worden in een blokkenschema. De reden hiervoor kwam omdat er in veel event apps blokkenschema's worden gebruikt en dit er volgens de opdrachtgever mooi er uitziet. Tijdens het realiseren van de wireframes kwam ik er echter achter dat het programma teveel informatie had om het kwijt te kunnen in een blokkenschema. De informatie was niet meer leesbaar en begrijpelijk voor de gebruiker en moest dus op een andere manier gepresenteerd worden.

Na een aantal schetsen kwam ik tot de conclusie dat het programma in een list view gepresenteerd moest worden. Dit houdt in dat alle programmaonderdelen onder elkaar staan in een lijst. Door de programmering onder elkaar te zetten kon alle informatie per onderdeel wel getoond worden. Ter tijdsindicatie werd er een tijdslijn aan toegevoegd. De opdrachtgever heb ik van deze verandering moeten overtuigen, omdat hij gehecht was geraakt aan het idee van een blokkenschema. Met behulp van de oude wireframes van het blokkenschema en de nieuwe wireframes van de list view heb ik het probleem kunnen aantonen en de opdrachtgever weten te overtuigen. De wireframes van het vernieuwde programma worden getoond in FIGUUR 28.

6.4.3.

Interactive design

De interface design gaat over de softwarekant van de mobiele applicatie. Bij interface design kan er gedacht worden aan action buttons, checkboxes, radio buttons, tekstvelden en andere vaste onderdelen van een interface. De interface elementen zijn bepaald door de functionaliteiten en de sitemaps te raadplegen. Daarnaast is er inspiratie opgedaan voor deze interface elementen door de vergelijkbare mobiele applicaties uit de benchmark te bestuderen.

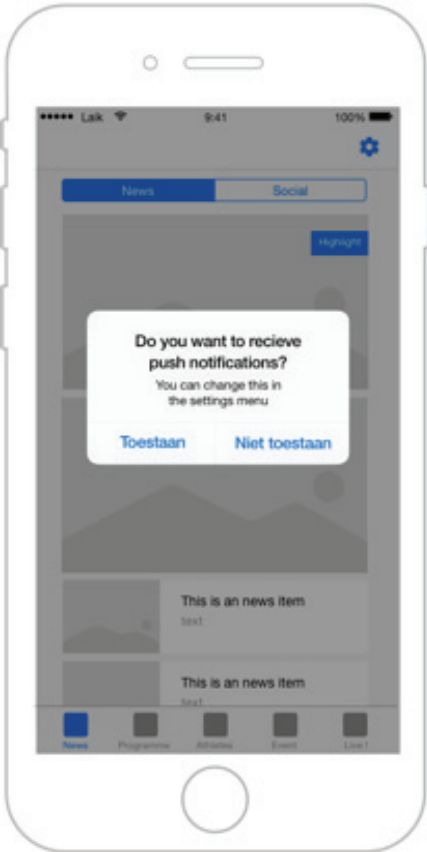
Het bepalen van deze elementen is soepel verlopen, dankzij de inspiratie uit de benchmark en de hulp van de bedrijfsmentor als ik twijfelde. Sommige interface elementen zijn wederom veranderd in het visuele ontwerp, omdat daar ook andere factoren gingen meespelen zoals kleur en vorm. De interface elementen worden getoond in alle wireframes van FIGUUR 30

LOADING/START

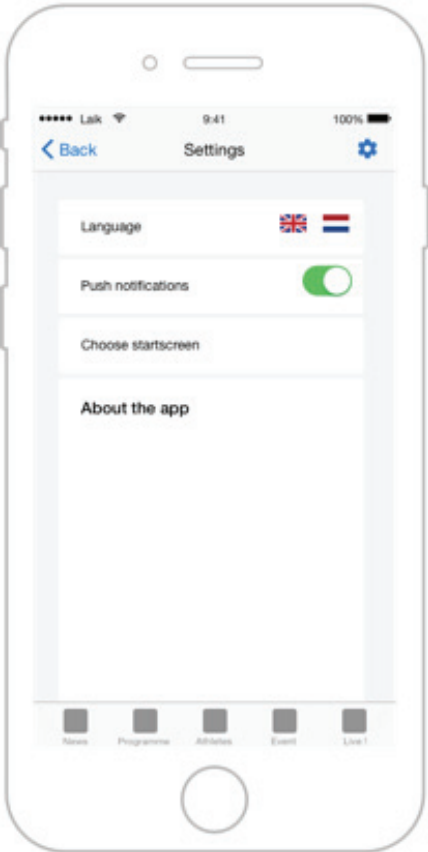
LOADING



PUSH NOTIFICATION



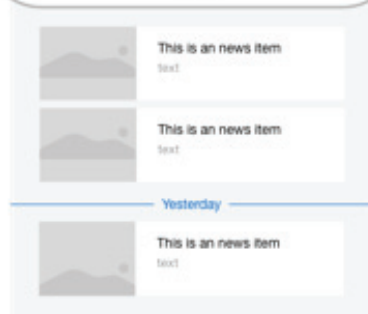
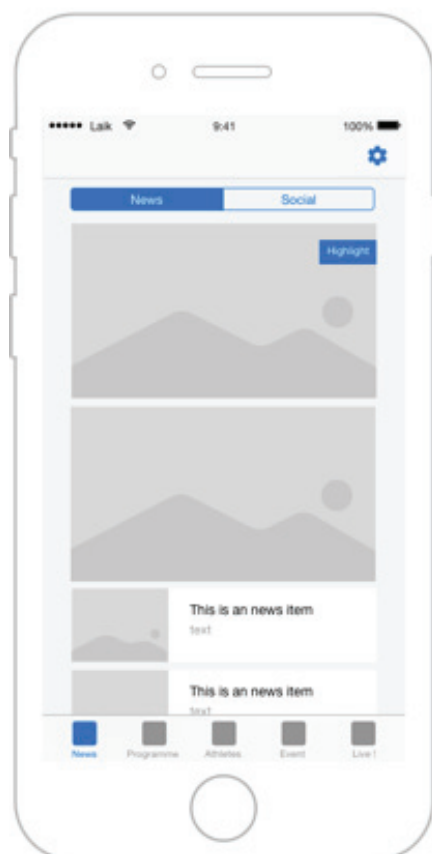
SETTINGS



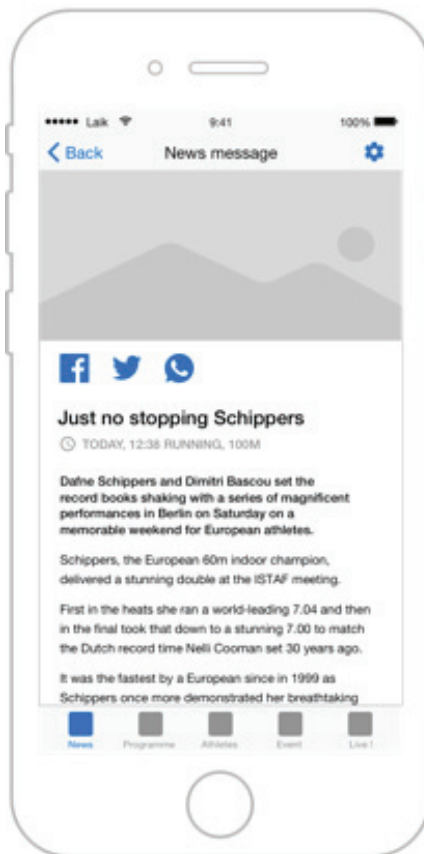
Figuur 25 | Wireframes deel 1

NIEUWS

NEWSFEED



NEWS DETAILPAGE



HIGHLIGHT DETAILPAGE

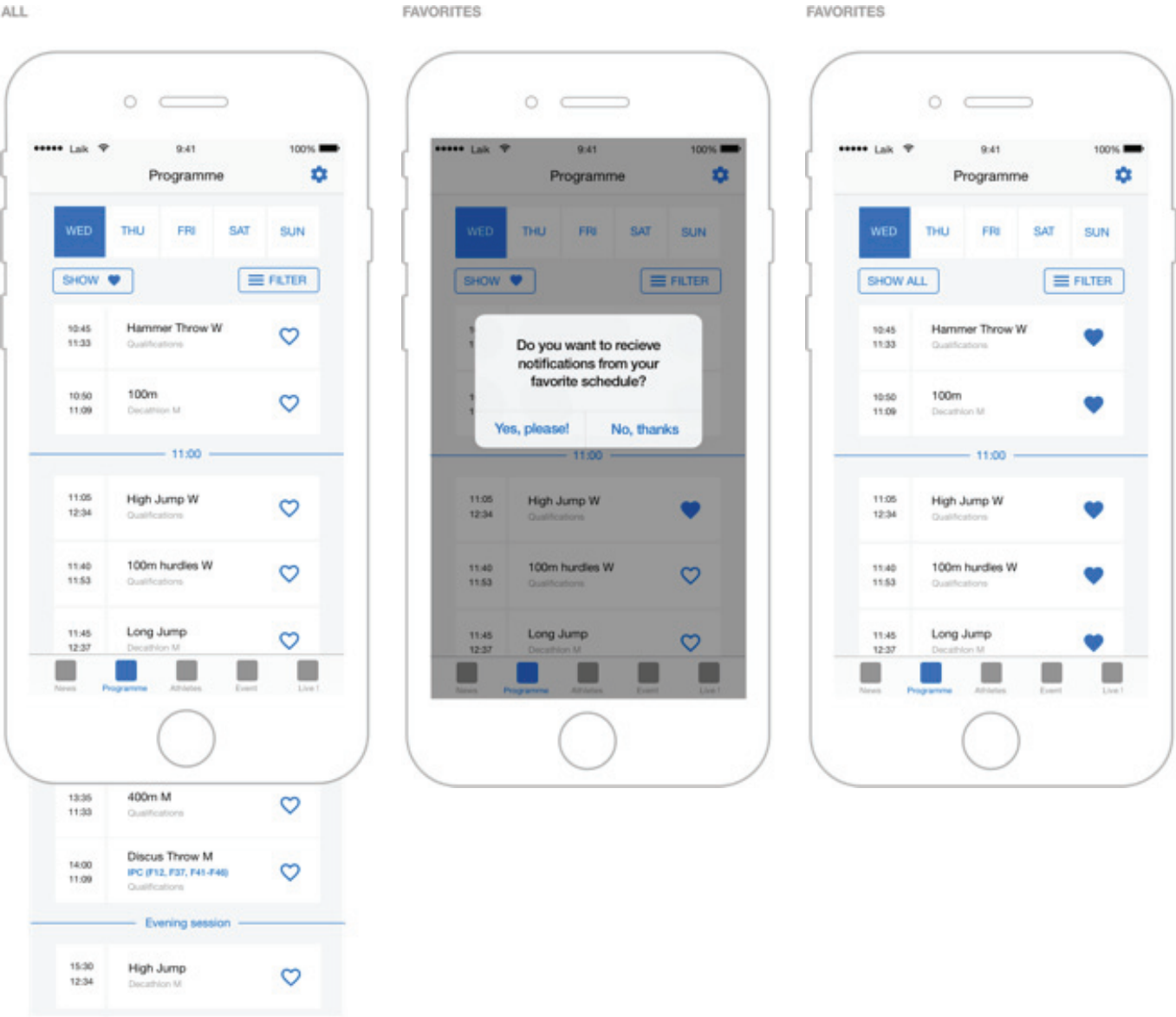


SOCIAL MEDIA FEED



Figuur 26 | Wireframes deel 2

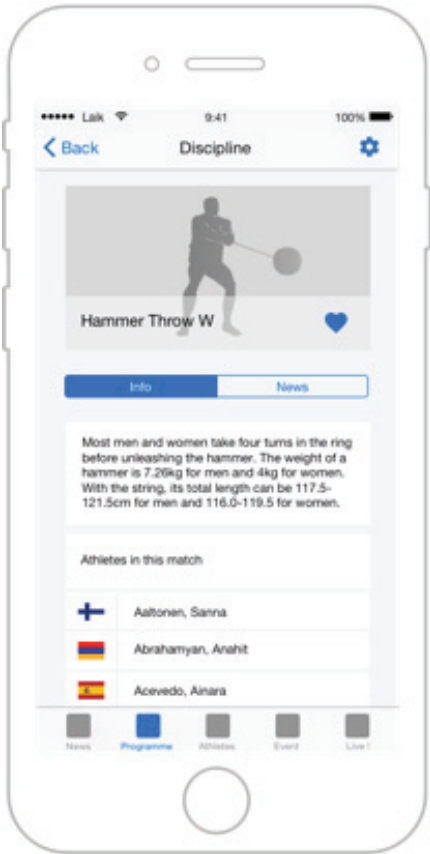
PROGAMMA



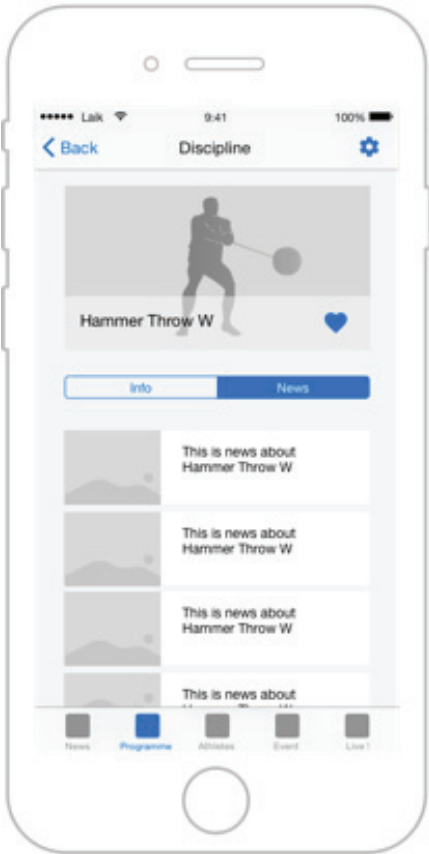
Figuur 27 | Wireframes deel 3

ATLETIEKONDERDELEN

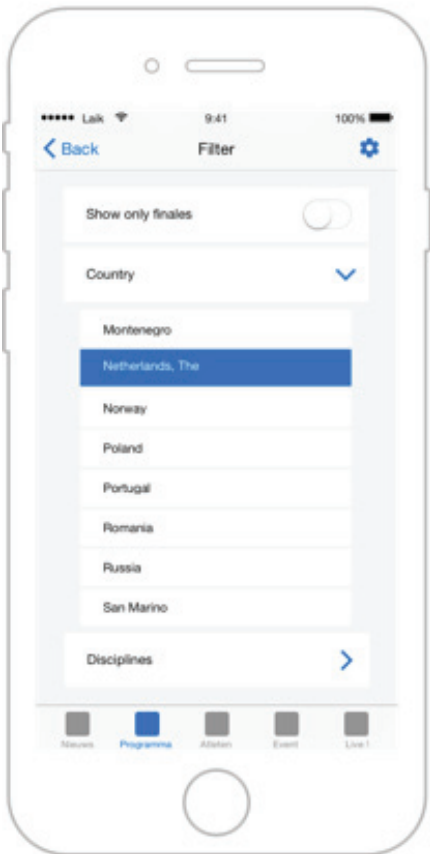
DISCIPLINE DETAILPAGE - INFORMATION



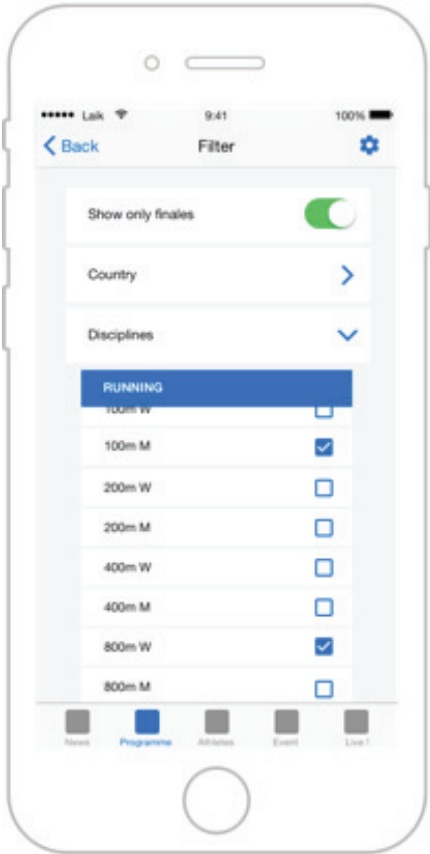
DISCIPLINE DETAILPAGE - RESULTS



FILTER COUNTRY



FILTER DISCIPLINES



RESULT FITLER DISCIPLINES



Figuur 28 | Wireframes deel 4

6.5.

Surface Plane

De vijfde en laatste plane uit The Elements of User Experience is de Surface Plane. In deze plane worden de grafische elementen uitgewerkt naar aanleiding van de wireframes uit de Skeleton Plane. De Surface Plane bestaat uit een styleguide en het visuele ontwerp van de EKA app.

6.5.1.

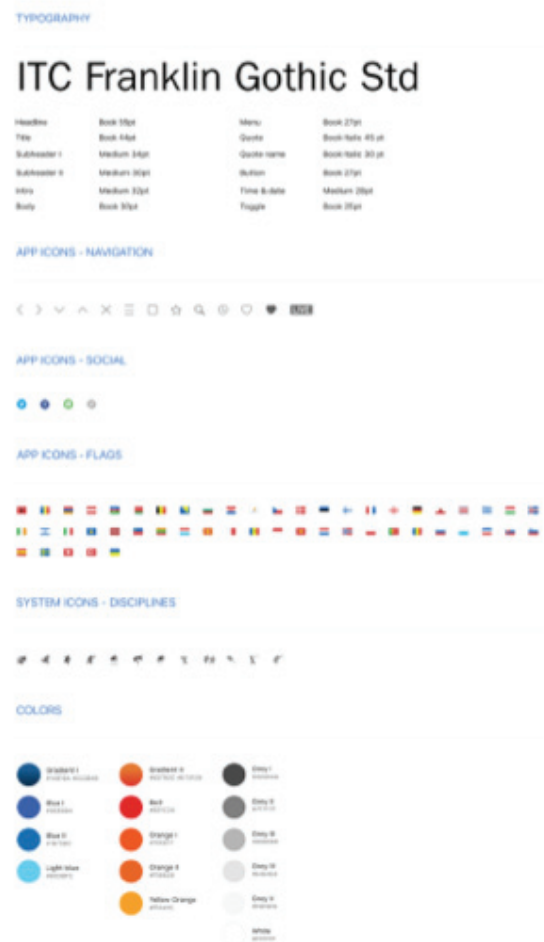
Styleguide

Een styleguide geeft de richtlijnen en regels weer die gelden voor het ontwerp van de app. De styleguide is opgesteld om de consistentie van het ontwerp van de EKA app te waarborgen en om te gebruiken te referentie voor het development team. De styleguide is te samen met de visuele uitwerking van de EKA app overhandigd aan het development team.

In de styleguide staan onder andere de volgende visuele elementen:

- Typografie
- Kleurgebruik
- Iconen, buttons, sliders,
- Notificaties
- Navigatie

De wireframes uit de Skeleton Plane zijn de basis geweest voor het bepalen van de visuele elementen. Daarnaast heb ik het huisstijlhandboek en de website van het EK Atletiek bestudeerd en inspiratie opgedaan uit de benchmark. De visuele elementen zijn in verloop van tijd enkele keren veranderd naarmate het ontwerp van de EKA app vorderde. Het ging hier met name om de detaillering van de visuele elementen. Figuur 29 toont een fragment uit de styleguide. De volledige styleguide is te vinden in het Ontwerprapport (Bijlage D).



Figuur 29 | Style guide

6.5.2.

Visueel ontwerp EKA app

In de Surface Plane worden alle resultaten uit de voorgaande fasen samengevoegd tot het visuele ontwerp van de EKA app als resultaat. Tijdens het proces heb ik vaak last gehad van jeukende vingers. Ik heb namelijk erg veel moeite gehad om niet eerder te beginnen aan deze fase. Ontwerpen maakt mij enthousiast en hier ligt dan ook mijn passie. Dankzij mijn enthousiasme sla ik soms nog wel een stukje voorbereiding of onderzoek over om eerder te kunnen beginnen aan het ontwerp. In dit project is het mij wel gelukt om alle voorgaande fasen te doorlopen en ik merk dat dit het ontwerp ook ten goede heeft gedaan.

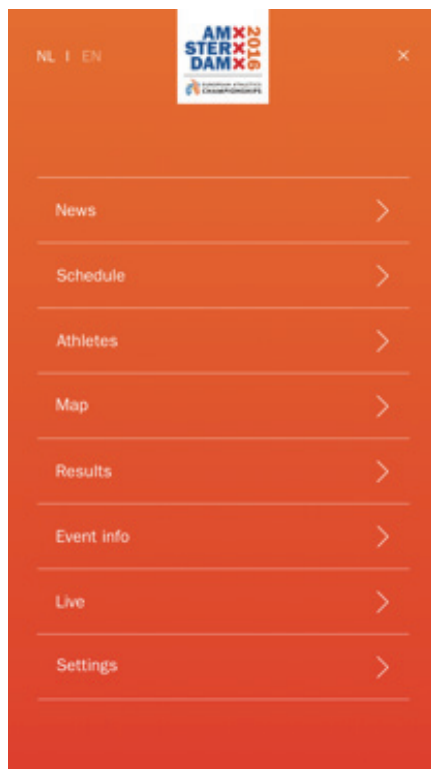
Het visuele ontwerp is net als de wireframes gerealiseerd in Sketch. De wireframes heb ik letterlijk als bouwtekening gebruikt en een voor een uitgewerkt tot een visueel ontwerp. Om de stijl te bepalen heb ik het huisstijlhandboek en de website van het EK Atletiek bestudeerd. Daarnaast heb ik de benchmark gebruikt om inspiratie op te doen.

Het beginscherm van de EKA app toont het nieuws. Ik heb dit beginscherm gebruikt om eerst verschillende visuele ontwerpen te maken. Vervolgens is een ontwerp uitgekozen met behulp van de bedrijfsmentor. Dit ontwerp heb ik vervolgens doorgevoerd op een aantal schermen van de wireframes. Deze ontwerpen zijn vervolgens gepresenteerd aan de opdrachtgever. Ik heb de ontwerpen mogen presenteren en de gemaakte keuzes kunnen onderbouwen met resultaten uit de vorige fasen. De opdrachtgever was erg enthousiast over het ontwerp en had alleen vragen en opmerkingen over de detaillering. De stijl heb ik vervolgens toegepast op alle schermen van de wireframes.

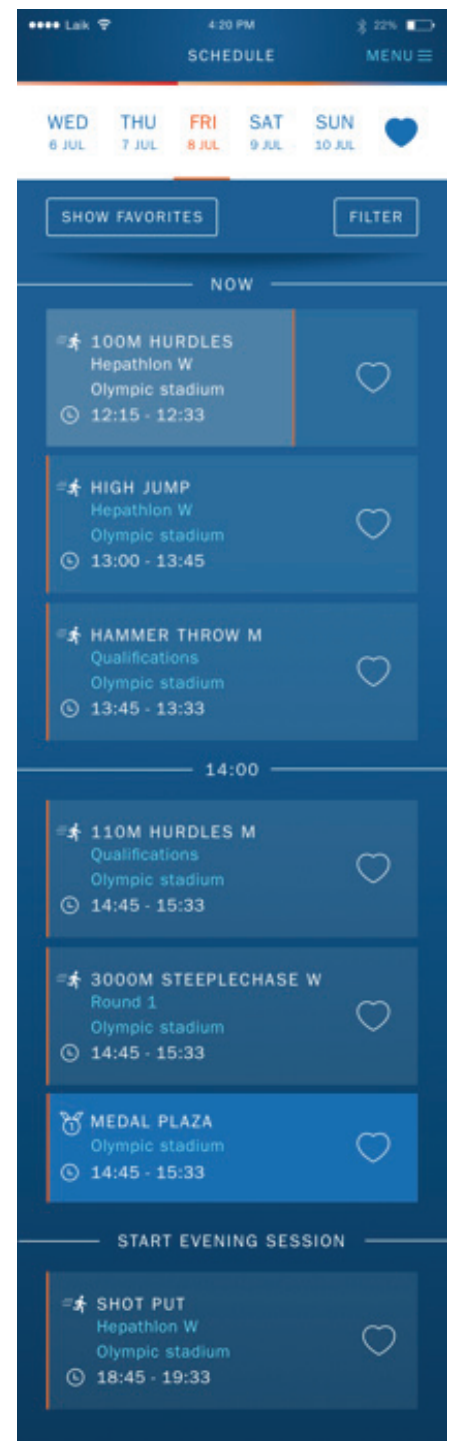
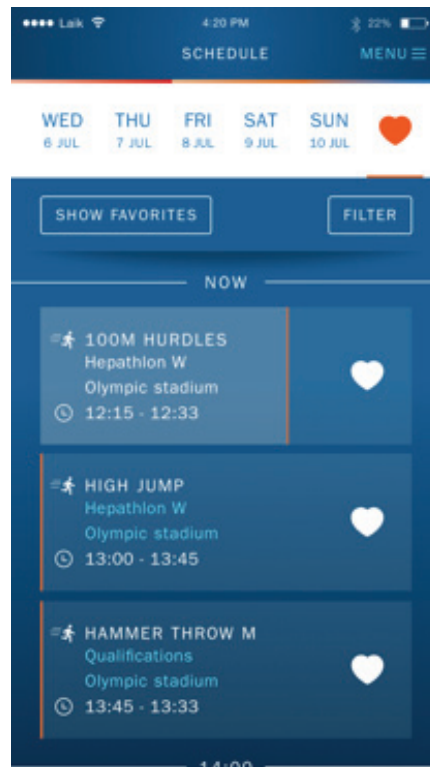
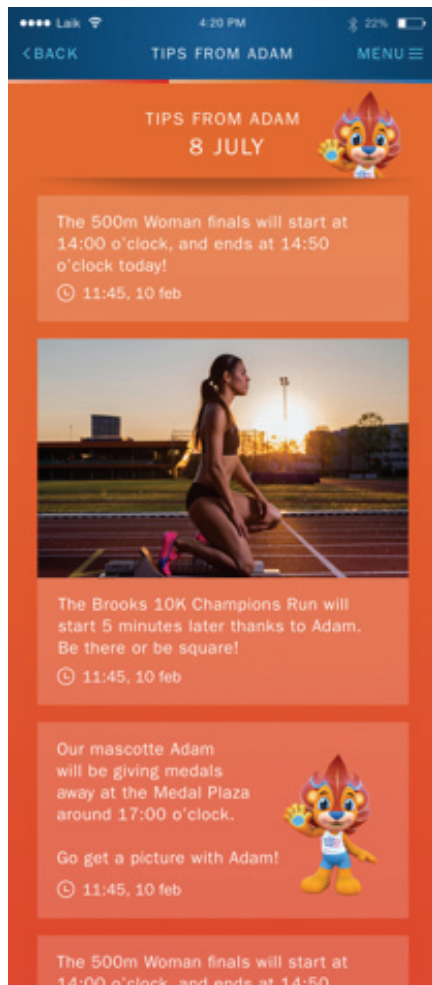
De onderstaande figuren zijn een selectie van alle ontwerpen. Dit zijn de belangrijkste ontwerpen. Deze zullen ondersteund worden met uitleg en verantwoording.

Alle ontwerpen zijn te vinden in het Ontwerprapport- Bijlage D.

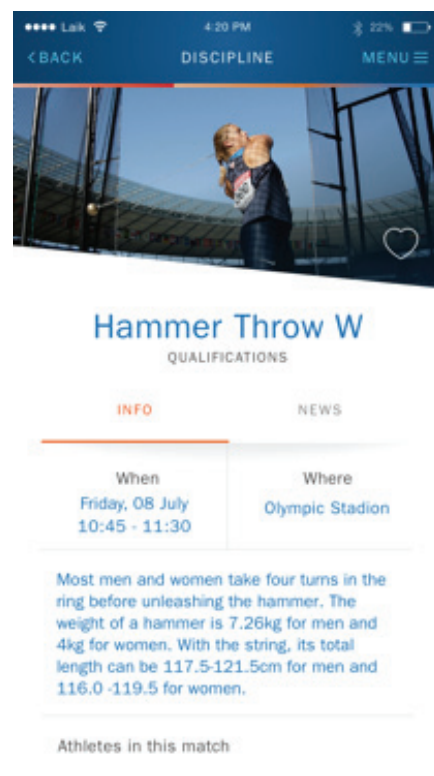
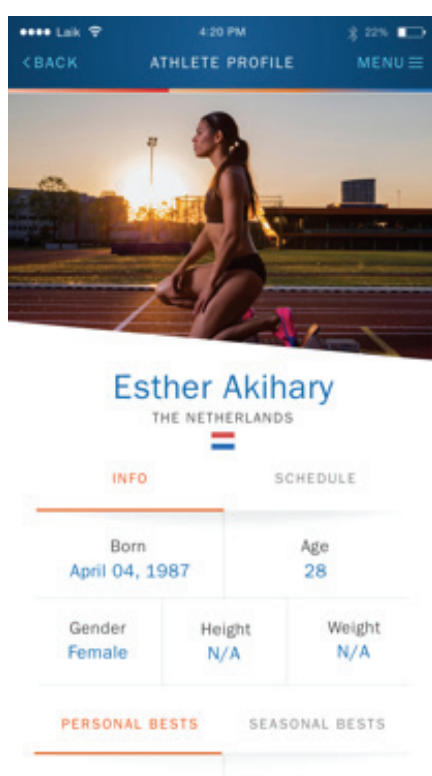
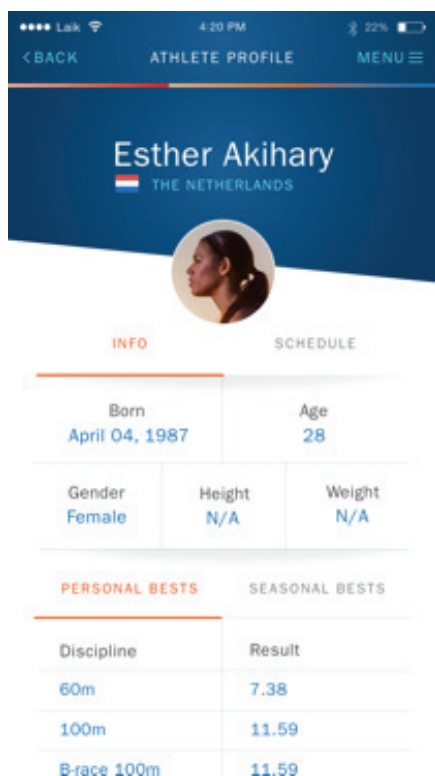
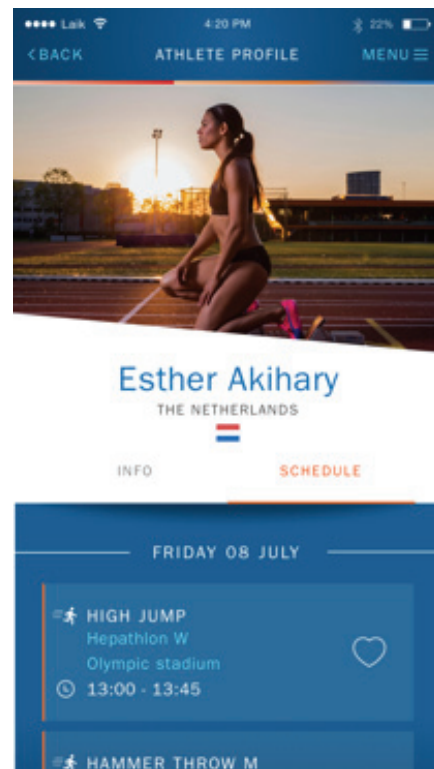
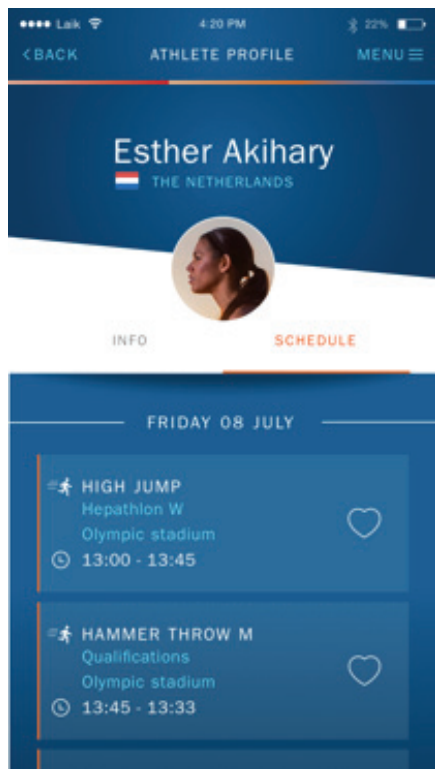
Nadat alle visuele schermen voor de EKA app waren gerealiseerd, zijn deze overhandigd aan het developmentteam. Na het overhandigen van de visuele schermen heb ik het developmentteam nog geassisteerd door aanpassingen te doen aan het ontwerp of vragen te beantwoorden. Het developmentteam heeft uiteindelijk de visuele schermen omgezet tot een werkende EKA app. De werkende app is getest in Stap V – Testen & opleveren.



Figuur 30 | Visueel ontwerp EKA deel 1



Figuur 31 | Visueel ontwerp EKA deel 2



Figuur 32 | Visueel ontwerp EKA deel 2

STAP V

Testen & opleveren

Aanbeveling

In stap IV – Onderzoek & ontwerp is het project uitgevoerd met als resultaat een onderzoeksrapport, een ontwerprapport en het visuele ontwerp van de EKA app. In de vijfde stap wordt de EKA app getest en opgeleverd aan de opdrachtgever en gebruiker.

7.1

De test voorbereiden

In het Ontwerprapport (Bijlage D) is het visuele ontwerp voor de EKA app tot stand gekomen met dit ontwerp realiseert het developmentteam de app. Het testen van de EKA app wordt gedaan door gebruik te maken van het programma TestFlight. TestFlight is een app die je op je mobiel kunt installeren om vervolgens in deze app de testversie van de EKA app te kunnen downloaden. De testversie van de EKA app lijkt exact op een normale app en is dus goed te gebruiken om te testen. De testversie van de app wordt constant door het developmentteam bijgewerkt. De gebruiksvriendelijkheid van de app de EKA app wordt getest aan de hand van een UX (user experience) test. Tevens wordt er gekeken of alle voor de gebruiker relevante informatie in de mobiele applicatie aanwezig is.

Het testen van de EKA app is echter constant verschoven, omdat het developmentteam de hoeveelheid werk had onderschat. Het visuele ontwerp van de app is binnen de deadline gerealiseerd en hier heeft het dus niet aan gelegen. De app was nog niet helemaal gerealiseerd aan het einde van de afstudeerstage. Dit heeft er voor gezorgd dat ik bepaalde onderdelen niet heb kunnen testen. Daarnaast had ik de test graag bij meer testpersonen willen afnemen, dit zijn er echter maar vijf geworden door de tijdsdruk. Mijn eerste intentie was om met de resultaten uit de test een nieuwe visueel ontwerp van de EKA app te realiseren en voor te stellen aan de opdrachtgever, maar doordat er geen tijd meer was is dit niet gelukt. Om de opdrachtgever tegemoet te komen zijn de resultaten die ik behaald met de vijf testpersonen beschreven in een aanbeveling.

Allereerst zal de voorbereiding van de test beschreven worden in §7.1. en de uitvoering van de test beschreven worden in §7.2. Vervolgens zullen de geanalyseerde resultaten besproken worden en verwerkt worden in de aanbevelingen in hoofdstuk 8.

Om een goede test uit te kunnen voeren, vond ik het belangrijk om de goede voorbereiding te treffen. Het is belangrijk om van te voren vast te stellen wat er getest gaat worden, hoe dit getest gaat worden en met wie dit getest gaat worden. Het goed voorbereiden van de test heeft mij zekerheid gegeven tijdens het testen, zo wist ik zeker dat de test op de juiste manier uitgevoerd werd.

Het doel van de test is het onderzoeken of de EKA app de doelstelling heeft behaald. De doelstelling luidde als volgt:

“Binnen 70 werkdagen een mobiele applicatie ontwikkelen die de bezoeker van de Europese Kampioenschappen Atletiek van alle, voor de bezoeker relevante, informatie betreffende het evenement voorziet met de focus op gebruiksvriendelijkheid en functionaliteit.”

Om de test uit te voeren heb ik een stappenplan opgezet. Dit stappenplan heb ik opgezet naar aanleiding van oude testrapporten die ik gemaakt hebt tijdens mijn studie CMD. Met deze stappenplan konden de belangrijkste onderdelen bepaald worden die nodig waren voor een goede voorbereiding. Het volgende stappenplan is er opgesteld voor het testrapport:

- Onderzoeksvraag definiëren
- Techniek bepalen
- Testpersonen bepalen
- Onderwerpen afbakenen
- Testopstelling bepalen
- Uitvoering bepalen
- Testinhoud definiëren
- Resultaten analyseren
- Conclusies en aanbevelingen

DE ONDERZOEKSVRAAG

Ik heb een onderzoeksvraag en deelvragen opgesteld om de juiste onderzoeksrichting te kunnen bepalen. De vragen zijn afgeleid van het doel van de test om de gewenste onderzoeksresultaten te kunnen behalen. Aan de hand van de test worden de onderzoeksvraag en de deelvragen beantwoord. De onderzoeksvraag voor de UX test luidde als volgt:

“Wordt de bezoeker voorzien van alle voor de bezoeker relevante informatie en is de mobiele applicatie gebruiksvriendelijk en functioneel?”

De volgende deelvragen zouden samen de onderzoeksvraag kunnen beantwoorden:

- Is de mobiele applicatie functioneel in gebruik?
- Is de mobiele applicatie gebruiksvriendelijk?
- Is alle voor de bezoeker relevante informatie aanwezig in de mobiele applicatie?

DE GEHANTEERDE TESTMETHODE

Tijdens het testen heb ik de testmethode Thinking Aloud gebruikt om de beste resultaten te behalen. De Thinking Aloud methode is een informele individuele techniek, waarbij de testpersoon hardop nadenkt terwijl hij de mobiele applicatie test. Ik heb deze methode vaker gehanteerd voor het testen en dit is mij altijd goed bevallen. Door de testpersoon hardop te laten denken, worden de beste antwoorden gegeven. Tijdens het testen heb ik de testpersoon met regelmaat moeten attenderen om hardop na te denken, dit is voor mensen namelijk niet vanzelfsprekend.

DE TESTPERSONEN

Het bepalen van de testpersonen voor de test was geen moeilijke keuze. Voor het afnemen van de enquête in de onderzoeksfase had ik de doelgroep weten te benaderen. Aan het einde van deze enquête heb ik aan deze deelnemers gevraagd of ze interesse hadden om de EKA app te testen en de deelnemers waren hier allemaal erg enthousiast over. Ik had alle contactgegevens goed opgeslagen en kon de testpersonen dus makkelijk benaderen. Uiteindelijk heb ik de test met maar vijf deelnemers kunnen uitvoeren doordat er te weinig tijd was.

DE TEST ONDERWERPEN

Na het vaststellen van de testpersonen, heb ik de te onderzoeken onderwerpen vastgesteld. Deze onderwerpen zijn opgesteld aan de hand van de deelvragen. De deelvragen zijn onderverdeeld in drie onderwerpen: Gebruiksvriendelijkheid, functionaliteit en de aanwezigheid van alle voor de bezoeker relevante informatie.

GEBRUIKSVRIENDELIJKHEID

Om de app te kunnen valideren op het gebied van gebruiksvriendelijkheid wordt er gebruik gemaakt van een Heuristic Evaluation. Dit is een methode bedacht door Jakob Nielsen om op een snelle, eenvoudige en goedkope manier de gebruiksvriendelijkheid van een gebruikersinterface te evalueren.

FUNCTIONALITEIT

De functionaliteit wordt niet met de testpersoon getest, dit wordt door het development- en designteam gedaan. Mocht er iets tijdens het testen iets verkeerd gaan met een functionaliteit dan wordt dit genoteerd en doorgegeven aan het developmentteam. De functionaliteit van de app wordt constant intern getest met de app TestFlight.

AANWEZIGHEID VAN ALLE VOOR DE BEZOEKER RELEVANTE INFORMATIE

Er wordt gekeken of alle relevante informatie aanwezig is in de EKA app, door de gebruiker een aantal testscenario's te laten doorlopen en aan het einde van de test te vragen of er iets ontbrak in de app.

DE TESTOPSTELLING

De testpersonen woonden allemaal in verschillende steden, daardoor was de locatie van de test per testpersoon verschillend. De test is gehouden in een openbare omgeving, omdat de EKA app gebruikt gaat worden in een druk stadion. Ondanks dat de omgeving verschillend was per testpersoon is de testopstelling hetzelfde gebleven. Dit was nodig om tot een zo eerlijk en goed mogelijk resultaat te behalen. Om problemen te voorkomen werd de test gehouden op mijn eigen smartphone, op deze manier heeft elk testpersoon op dezelfde kwaliteit de app getest.

Tijdens de test zit de observator (ik) naast de testpersoon. Zo ontstaat er een informele sfeer en kan de observator de testpersoon observeren en tegelijkertijd de smartphone in de gaten houden. Tijdens de test zal de observator het testformulier invullen en de testpersoon door het proces begeleiden met test scenario's. De opstelling van de test is te zien in figuur 33.



Figuur 33 | Gedeelte uit de benchmark (Bijlage C)

DE TESTINHOUD

Om de app te kunnen valideren op het gebied van gebruiksvriendelijkheid is er gebruik gemaakt van een Heuristic Evaluation. Dit is een methode bedacht door Jakob Nielsen om op een snelle, eenvoudige en goedkope manier de gebruiksvriendelijkheid van een gebruikersinterface te evalueren.

ZICHTBAARHEID VAN DE STATUS VAN HET SYSTEEM

1. Is het voor de gebruiker altijd duidelijk wat de mobiele applicatie aan het doen is?

- a. Is in elk scherm of venster duidelijk te zien waar je op dat moment bent in de mobiele applicatie?
- b. Is het voorgekomen dat je niet wist wat de mobiele applicatie aan het doen was?

OVEREENKOMST VAN HET SYSTEEM MET DE WERKELIJKHEID

2. Heeft de flow van de mobiele applicatie een logische volgorde?

- a. Zit er een logische volgorde van functionaliteiten in de mobiele applicatie? Op een schaal van 1 tot 5, waarbij 1 helemaal niet logisch is en 5 heel erg logisch is.
- b. Vindt je de manier van navigeren op een intuïtieve manier gaan?

Figuur 34 | Vragenlijst Heuristic Evaluation (Bijlage E)

Ik heb gekozen om een Heuristic Evaluation uit te voeren met de vijf testpersonen, omdat ik deze methode vaker heb gebruikt om de gebruiksvriendelijkheid te evalueren en vrijwel geen tijd had om een nieuwe methode te leren. In figuur 34 is een deel te zien van de vragen die ik heb gesteld tijdens de Heuristic Evaluation .

7.2

De test uitvoeren

Bij het testen heb ik de testprocedure uit het testrapport (Bijlage D) gevolgd. Na de kennismaking heb ik de testpersoon iets te drinken aangeboden en de testprocedure uitgelegd. Zo heb ik onder andere uitgelegd wat het doel van de test is en wat er wordt verwacht van de testpersoon. Daarnaast is de Thinking Aloud techniek uitgelegd en gevraagd of de testpersoon hiermee wilde oefenen.

Hierna heb ik de test uitgevoerd. Tijdens het testen zat ik naast het testpersoon zoals figuur 33 weergeeft. Tijdens het testen heb ik meegekeken en aantekeningen gemaakt. Ik heb geprobeerd om de testpersoon zoveel mogelijk hard op te laten denken om de beste resultaten te kunnen behalen.

Achteraf heb ik aan de testpersonen uitgelegd wat er met de verzamelde gegevens ging gebeuren, dit heb ik niet vooraf verteld, omdat dit misschien de antwoorden zou kunnen beïnvloeden.

Doordat het realiseren van de EKA app achterliep heb ik helaas niet alle onderdelen uit de app kunnen testen en heb ik de test niet met meer testpersonen kunnen uitvoeren. Desondanks was het testen leuk en nuttig om te doen en heb ik toch een aantal resultaten kunnen behalen. De volgende keer zou ik de test met meer testpersonen willen uitvoeren en dit keer met een complete functionerende app.

7.3

Testresultaten analyseren

Nadat ik de UX test had afgenomen heb ik de resultaten uit de test vastgelegd en gedocumenteerd, deze resultaten staan in het Testrapport (Bijlage D). Bij iedere vraag heb ik de opmerkingen van de testpersoon vanuit de Thinking Aloud methode geformuleerd tot concrete opmerkingen en de aantekeningen uit mijn schrift verzameld. Dit proces heb ik herhaald voor iedere vraag. Ook zijn de gedachten van de testpersonen geformuleerd tot concrete opmerkingen. Aan de hand van de verzamelde en geanalyseerde gegevens heb ik conclusies getrokken en een aanbeveling geschreven.

7.4

Conclusie en aanbevelingen

De UX test is uitgevoerd en hier zijn resultaten uit voort gekomen. Deze resultaten gaan over het visuele ontwerp van de EKA app. De conclusie en aanbevelingen wordt geschreven aan de hand van de gekozen testonderwerpen. Uit elk testonderwerp worden de resultaten besproken en een aan Gebruiksvriendelijkheid

Om de app te kunnen valideren op het gebied van gebruiksvriendelijkheid werd er gebruik gemaakt van een Heuristic Evaluation. Opvallende bevindingen uit de Heuristic Evaluation zijn:

- Alle vijf testpersonen hadden moeite om het icoon dat tevoorschijn komt als je een nieuwsbericht sleept te begrijpen. Er wordt eerst een kruisje getoond en die veranderd vervolgens in een hartje. Dit vonden zij vreemd.
- De navigatie in het programma was ook niet voor elke testpersoon duidelijk, omdat er een hartje in de navigatie van de dagen zit. Dit vonden zij geen logische plek en daarnaast stond er al een button om favorieten te laten zien. Dit vonden zij dubbelop.
- Een enkele testpersoon vond het onnodig om zoveel manier van filteren toe te passen bij de atleten. Een zoekbalk was voldoende geweest.
- Alle vijf testpersonen vonden de manier van navigeren erg prettig en overzichtelijk. Drie van de testpersonen vonden wel dat tekst bij de knoppen nogal overbodig was.
- Alle vijf testpersonen vonden het ontwerp van de app erg mooi en goed passen bij het evenement. Ondanks de eigen stijl vonden zij de app mooi minimalistisch.

FUNCTIONALITEIT

De functionaliteit is niet getest met de testpersonen, dit wordt al gedaan door het development- en designteam. Ondanks dat de functionaliteit niet getest is met de testpersonen zijn er een aantal resultaten behaald die over de functionaliteit van de app gaan:

- Als er van de Nederlandse taal naar de Engelse taal wordt geswitcht is het niet mogelijk om naar settings te gaan.

- Als er in het programma naar de filter wordt gegaan, krijgt de gebruiker automatisch een scherm met landen te zien, dit hoort niet zo te zijn.
- Als er op atleten wordt gedrukt, verdwijnt er een zoekoptie namelijk 'discipline'
- Als de gebruiker een filter heeft gekozen en die weg wilt klikken wordt de gebruiker terug naar het filtermenu gestuurd en moet de gebruiker dit handmatig uit gaan klikken.
- Als de gebruiker in het programma op show favorites drukt, verdwijnt deze knop.
- Als er op de terugknop wordt gedrukt in 'atleten' wordt de gebruiker terugstuurt naar de nieuws-pagina in plaats van het atleten startscherm.

AANWEZIGHEID VAN ALLE VOOR DE BEZOEKER RELEVANTE INFORMATIE

Tijdens het testen is er gekeken of alle, voor de gebruiker, relevante informatie aanwezig is in de app. De testpersoon heeft een aantal testscenario's doorlopen en is aan het einde van de test gevraagd of er iets ontbrak in de app. Vier van de vijf testpersonen vonden dat de app compleet was en niet konden bedenken welke informatie er nog ontbrak in de EKA app.

Een van de vijf testpersonen vond het jammer dat de plattegrond in de app niet interactief was. In de enquête werd er namelijk een interactieve plattegrond beschreven en hier ging de testpersoon dus van uit. De testpersoon bedoeld met interactieve plattegrond. De testpersoon wilt graag door de verschillende dagen van het evenement kunnen klikken in de app. Daarnaast zou de testpersoon de keuze willen krijgen om alleen de atletiekonderdelen te kunnen zien in de app. De testpersoon vond het handig als de locaties van de atletiekonderdelen mee veranderen met de tijd. Er zou dus gekozen kunnen worden om een extra functie aan de plattegrond toe te voegen om door de dagen heen te kunnen klikken en te kunnen filteren tussen de soorten iconen op de plattegrond.

STAP VI

Evaluatie

In stap V – Testen & opleveren is de EKA app getest en opgeleverd aan de opdrachtgever en de gebruikers. In de laatste stap wordt het project afgesloten door het proces en de opgeleverde producten te evalueren.

8.

Proces-evaluatie

STAP I BEDRIJF & OPDRACHT

De eerste stap die ik heb ondernomen is het beschrijven van het bedrijf en de afstudeeropdracht om de context van de opdracht te begrijpen. Een bedrijfsomschrijving opstellen vond ik handig, omdat ik zo meer van mijn werkplek te weten te kwam. De opdrachtomschrijving is tijdens het afstudeerproces vaak aangepast, omdat ik het moeilijk vond om de probleem- en doelstelling zo concreet mogelijk te formuleren. Het project had vele betrokkenen met allemaal hun eigen ideeën over de EKA app, daardoor veranderen de doelstelling soms. Ik vond het moeilijk om het hele project samen te vatten in één zin, maar met de hulp van Gaby Eenschoten en Joris Voeten heb ik de uiteindelijke doelstelling op kunnen stellen.

De volgende keer zou niets veranderen aan hoe deze stap hebt aangepakt, omdat er niet iets fout ging het duurde alleen langer dan ik gedacht had. In het vervolg zou ik misschien tijd kunnen besparen door de opdrachtgever bij het samenstellen van de doelstelling te betrekken.

STAP II ORGANISATIE & METHODEN

De tweede stap die ik heb ondernomen is het beschrijven van de projectorganisatie en de gehanteerde methoden. Ik heb met opzet een heel hoofdstuk besteed aan de projectorganisatie, omdat de betrokkenen veel invloed hebben gehad op het afstudeerproject. Het samenstellen van de projectorganisatie is vlot verlopen omdat deze samenstelling al was opgesteld toen ik me bij het project voegde.

Sommige keuzes in het project zijn gemaakt door de betrokkenen en niet door mij. Ik heb hier soms wel moeite mee gehad, want ik schiet al snel in de verdediging als iemand iets aan mijn ontwerp wilt veranderen. Ik heb geleerd dat dit soms nou eenmaal zo is en ik daar dan niets aan kan doen. Ik vind dat ik me goed staande heb weten te houden tussen alle betrokkenen en mijn op- en aanmerkingen werden altijd serieus genomen.

Het uitkiezen van de juiste methoden voor het afstudeerproject heeft wat tijd gekost, omdat ik nog weinig kennis had over welke methoden er allemaal zijn. Om tijd te besparen heb ik gekozen om methoden te kiezen die ik al kende. Ik heb de methoden waar ik kennis over had met elkaar vergeleken,

om de methoden te kiezen die het beste aansloten op het project. Ik ben erg tevreden met de gehanteerde methoden. Ik heb me aan de krappe planning kunnen houden dankzij het stappenplan van Roel Grit. De ontwerpmethode heeft ook goed geholpen in de ontwerpfasen. Met dank aan de planes heb ik mijn ontwerpkeuzes goed kunnen onderbouwen en verantwoorden. De ontwerpen zijn gebaseerd op logische keuzes en zijn niet zomaar uit de lucht gegrepen.

Tijdens de opleiding CMD heb ik weinig meekregen over de verschillende methoden die te hanteren zijn en dankzij het afstudeerproject zie ik het nut van een methode hanteren nu pas in. Bij een volgend project ben ik van plan om weer een methode toe te passen, dit zal bepaald worden door wat voor soort opdracht het is. De volgende keer zou ik wel de tijd willen nemen om een andere methode te leren om zo de beste methode te kunnen kiezen.

STAP III HET PLAN VAN AANPAK

De derde stap die ik heb ondernomen is het opstellen van het PvA. Het PvA wordt uitgebreid in het afstudeerverslag uitgebreid behandeld, omdat de P6-methode dit ook doet en ik deze stappen heb gevolgd. Tijdens de opleiding CMD was het opstellen van een PvA een verplicht onderdeel en dit deed ik dan ook omdat het 'moest'. Door het hanteren van de P6-methode heb ik ingezien dat het PvA juist een belangrijk onderdeel kan zijn voor een project, omdat je hiermee alles in kaart brengt. Het opstellen van het PvA heeft meer tijd gekost dan ik van tevoren had bedacht, omdat ik eerst niet geloofden in het opstellen hiervan.

Tijdens het opstellen van het PvA voor de afstudeeropdracht kwam ik erachter dat sommige onderdelen heel handig waren om van te voren vast te stellen. De projectactiviteiten, projectresultaten en de risico's vond ik handig om op te stellen, omdat hierdoor niet voor verrassingen kwam te staan. Het PvA is een constante check gedurende het afstudeerproces geweest om te kijken of alles wel volgens plan verliep. Ik hierdoor geen spijt gehad dat er meer tijd in het PvA is gestoken dan van tevoren bepaald was. In een volgend project zou ik zeker weer een PvA met dezelfde onderdelen opstellen.

STAP IV ONDERZOEK & ONTWERP

De vierde stap werd opgesplitst in twee uitvoeringsfasen: de onderzoeks- en de ontwerpfase. In deze stap werd ook de ontwerpmethodode toegepast om structuur aan te brengen in de ontwerpfase. Allereerst wordt de onderzoeksfase geëvalueerd en vervolgens de ontwerpfase.

ONDERZOEKSFASE

Het doel van de onderzoeksfase was om voldoende informatie te verzamelen die nodig was om een ontwerp te realiseren voor de EKA app. De onderzoeksfase is een korte en hectische fase geweest, omdat hier eigenlijk geen tijd voor was. Het onderzoeksrapport bevat daarom alleen onderzoek dat van essentieel belang zou zijn om stappen richting het ontwerp te kunnen zetten. Ik heb gemerkt dat dankzij de korte onderzoeksfase er later in het proces problemen kwamen opduiken, die hadden kunnen voorkomen worden. Dit werd vooral duidelijk bij het maken van de sitemaps en wireframes, want er kwamen steeds meer vragen naar boven die we in eerste instantie niet konden beantwoorden. Het realiseren van de sitemaps en wireframes heeft daarom langer geduurd dan misschien nodig was geweest. Uiteindelijk zijn deze problemen opgelost door meerdere malen met de opdrachtgever in gesprek te gaan en dit samen op te lossen.

Ik ben blij met het onderzoek dat ik heb kunnen doen, omdat veel keuzes in het latere proces op dit onderzoek gebaseerd zijn. Dankzij het onderzoek kon ik de stappen die ik gemaakt had goed onderbouwen en beargumenteren. Het liefst zou ik in het vervolg meer tijd in deze fase willen steken om de doelgroep goed te kunnen analyseren en bepalen. Veel bedrijven zien dit helaas als een luxe en niet een noodzaak, het kan dus voorkomen dat ik hier wederom weinig aandacht aan kan besteden.

ONTWERPFASE

Het doel van de ontwerpfase was het realiseren van het uiteindelijke resultaat de EKA app. Deze fase vond ik zoals altijd het leukste om te doen, omdat ik enthousiast wordt van ontwerpen. Om structuur aan te brengen in de ontwerpfase heb ik gebruikt gemaakt van de planes uit The Elements of User Experience. Dit stappenplan heeft mij goed geholpen om de beoogde tussenresultaten (user needs, functionaliteiten, sitemaps en wireframes) te kunnen realiseren. Het is voor mij een houvast geweest, als ik even niet wist welke stap ik moest zetten. De ontwerpfase begon stroef dankzij het maken van de sitemaps en wireframes, omdat er nog veel dingen bepaald moesten worden. Toen deze eenmaal stonden verliep alles soepel en vlot. Ik ben er in deze fase achter gekomen dat het opstellen van user needs en functionaliteiten nog belangrijker is dan ik voorheen dacht, omdat ik hier goed over heb moeten nadenken.

In een volgend project zou ik deze fases weer doorlopen, ook al worden die dan misschien anders benoemt. Het is belangrijk om eerst onderzoek te doen en dan pas een ontwerp te maken. Het heeft mij geholpen om me aan deze fases te houden dankzij de methoden. Deze ga ik in een volgend project dan ook zeker weer toepassen.

STAP V TESTEN & OPLEVEREN

De vijfde stap die ik heb ondernomen is het testen van de EKA app. In deze stap wordt de app gerealiseerd door het developmentteam en kan de app getest worden met de gebruikers. Om de gebruiksvriendelijkheid te testen is er gebruik gemaakt van een Heuristic Evaluation.

Het testen van de EKA app is niet verlopen, zoals ik in eerste instantie voor ogen had. Het visuele ontwerp van de EKA app was binnen de deadline opgeleverd. Het developmentteam had het realiseren van de app onderschat en liep daardoor achter op schema. Doordat het realiseren van de app achterliep, was er weinig tijd over om de app te testen. Ik heb desondanks een kleine test uitgevoerd, omdat ik deze wel al had opgesteld en benieuwd was naar de reacties van de testpersonen. De geteste EKA app was nog niet compleet, dus ik heb alleen een paar onderdelen kunnen testen. Daarnaast is er dankzij gebrek aan tijd de test maar bij vijf testpersonen afgenomen. Mijn eerste intentie om met de resultaten uit de test een nieuwe versie van het visuele ontwerp te maken, hier was echter geen tijd meer voor. Om de opdrachtgever tegemoet te komen heb ik een korte aanbeveling geschreven naar aanleiding van de resultaten van de vijf testpersonen.

Ik vond het jammer dat dit zo gelopen is, maar ik kon daar niet zoveel aan doen. Ik had op tijd het visuele ontwerp afkregen en moest het toen uit handen geven. Gelukkig wordt de EKA app alsnog op tijd gerealiseerd voor het evenement en kan ik dan alsnog genieten van de volledige EKA app.

Afhankelijk van het project zou ik de volgende keer wel en uitgebreide UX test willen uitvoeren, omdat ik vind dat dit het eindresultaat stukken succesvoller kan maken. Afhankelijk van de planning in een volgend project zou ik ook de tussenproducten willen testen, om de grootste fouten er al in de beginfase uit te kunnen halen.

9.

Product-evaluatie

In dit hoofdstuk worden de opgeleverde producten geëvalueerd. Per opgeleverde product wordt er beschreven wat er wel en wat er niet goed is gegaan. Mits het opleveren van een product niet naar behoren is verlopen wordt er een beschrijving gegeven hoe ik dit de volgende keer anders zou aanpakken.

PLAN VAN AANPAK

Het opstellen van het PvA heeft mij doen inzien dat een PvA erg belangrijk en essentieel is voor het goed voorbereiden van een project. Ik heb het Plan van Aanpak opgesteld aan de hand van de P6-methode om de juiste onderdelen te bepalen. De onderdelen die in het PvA staan zijn: Achtergronden, projectresultaat, projectactiviteiten, tussenresultaten, projectorganisatie, planning en risico's. Ik zal deze onderdelen in één voor één behandelen.

ACHTERGRONDEN

Het beschrijven van de achtergrond van de opdracht vond ik een belangrijk onderdeel, dit had ik echter al in stap I - Bedrijf & Opdracht gedaan en de meeste teksten gekopieerd naar het PvA. Niet bij elk project zal dit onderdeel reeds beschreven zijn voorafgaand het PvA en daarom is dit hoofdstuk in het PvA een belangrijk onderdeel. Met deze informatie wordt het project op de 'kaart' gezet voor de lezer en dus noodzakelijk om de opdracht te begrijpen. In het vervolg zal ik dit hoofdstuk wederom toevoegen aan het PvA.

PROJECTRESULTAAT

Het hoofdstuk projectresultaat bevat de onderdelen: probleemstelling, doelstelling, resultaat en het programma van eisen. Dit hoofdstuk vond ik het moeilijkste onderdeel van het PvA, omdat de opdracht heel concreet beschreven moet worden. Het beschrijven van de probleem- en doelstelling is vaak veranderd, omdat het steeds niet concreet genoeg was of essentiële informatie ontbrak. Met behulp van Gaby Eenschoten en Joris Voeten heb ik de uiteindelijke probleem- en doelstelling opgesteld.

Het projectresultaat beschrijven is naar mijn mening het belangrijkste onderdeel van het PvA, omdat dit de doelstelling en het resultaat van het project bevat, deze informatie moet duidelijk zijn voor alle betrokkenen bij het project. De volgende keer zal ik dit hoofdstuk wederom toevoegen aan het PvA.

PROJECTACTIVITEITEN

Het opstellen van de projectactiviteiten vond ik een belangrijk onderdeel om de tussenresultaten te kunnen bepalen. Het bepalen van de activiteiten verliep voorspoedig, omdat ik al een planning had gekregen en wist wat er per fase van me verwacht werd. De volgende keer zal ik de projectactiviteiten wederom in combinatie met de tussenresultaten toevoegen aan het PvA, mits het een project waarbij er sprake is van tussenresultaten. Als het een kleine opdracht betreft, besteed ik hier geen aandacht aan.

TUSSENRESULTATEN

Het opstellen van de tussenresultaten verliep voorspoedig, dankzij de reeds opgestelde projectactiviteiten. Het opstellen van de resultaten vond ik belangrijk, omdat ik zo precies wist ik wat er allemaal opgeleverd moest worden en dit kon verifiëren met de opdrachtgever. Sommige tussenresultaten verschillen met wat er eerst was opgesteld, zo had ik eerst opgeschreven dat ik een testplan en een testrapport ging maken, deze werden uiteindelijk samengevoegd tot één document, het testrapport. Ik wou graag het hele testproces bundelen in één bijlage. Daarnaast had ik opgeschreven dat ik een sitemap ging maken en dit zijn er uiteindelijk twee geworden, omdat dit de wens van de opdrachtgever was. De volgende keer zou ik weer de tussenresultaten beschrijven ook als de klant dit misschien niet nodig vindt. Het is voor mij een handig overzicht geweest met wat er allemaal gerealiseerd moest worden.

PROJECTORGANISATIE

In de eerste versie van het PvA had ik opgeschreven dat het projectteam bestond uit drie personen. De opdrachtgever, de bedrijfsmentor en mijzelf. Dankzij de feedback van Gaby Eenschoten, kwam ik erachter dat ik niet alleen hoefde te beschrijven met wie ik het meeste contact had, maar ook om alle overige betrokkenen te beschrijven. De vele betrokkenen maakte de afstudeeropdracht namelijk complexer. De tweede omschrijving van de projectorganisatie was daarom aanzienlijk groter. Het opschrijven van alle betrokkenen was snel gedaan, omdat ik inmiddels de contactgegevens van iedereen had. De volgende keer zou ik weer dit hoofdstuk projectorganisatie toevoegen aan het PvA als het een project is met veel betrokkenen.

PLANNING

In het PvA wordt ook de planning opgesteld. De planning was al voordat ik me bij het project voegde opgesteld. Deze planning was reeds in fasen opgedeeld en benoemde vooral de harde deadlines. Om de planning visueel inzichtelijk te maken en mijn eigen planning eraan toe te kunnen voegen heb ik mijn eigen planning gemaakt door middel van een Gantt-grafiek. In een Gantt-grafiek wordt de planning getoond in blokken met verschillende kleuren, zo zie je gelijk waar je bent in de planning. De planning is heel vaal veranderd, omdat sommige onderdelen richting het einde zijn verschoven. Ik vond de planning vooral handig voor het bijhouden van mijn afstudeerdossier. Het opstellen van een planning met de Gantt-grafiek zou ik de volgende keer weer doen, omdat het de planning inzichtelijk maakte.

RISICO'S

Het beschrijven van de risico's vond ik in eerste instantie niet zo belangrijk. De meeste risico's vond ik voor de hand liggend en ik had weinig zin om doemscenario's te schrijven. De eerste versie van opgestelde risico's waren daarom ook erg beknopt en standaard. Dankzij de feedback van Gaby Eenschten, heb ik me verder verdiept in het opstellen van risico's en kwam ik erachter dat het opstellen hiervan problemen zouden kunnen voorkomen. Ik heb een tweede versie risico's opgesteld die wel betrekking hadden op het project en was hier erg tevreden over. Het liet mij nadenken over de problemen die zouden kunnen optreden. Het opstellen van risico's zou ik in het vervolg weer doen als het een omvangrijk project is die lang duurt.

ONDERZOEKSRAPPORT

Het onderzoeksrapport begint met het verzamelen en analyseren van het onderzoek gemaakt door Laik. Het verzamelen van dit onderzoek was snel gedaan, omdat ik alle bronnen ter beschikking had gekregen. Het analyseren van dit onderzoek heb ik gedaan door een onderzoeksvraag op te stellen en die proberen te beantwoorden met de gevonden resultaten. Ik kon deze vraag niet beantwoorden dus werd het onderzoeksrapport uitgebreid met een aanvullend onderzoek. Het aanvullend onderzoek heb ik bepaald door te kijken wat er nodig was om de onderzoeksvraag te kunnen beantwoorden.

Het opstellen van de onderzoeksvraag en de deelvragen vond ik belangrijk om de juiste onderzoeksrichting te bepalen. Ik vond dit niet moeilijk om te doen, omdat ik hiervoor de doelstelling had gebruikt. Het aanvullend onderzoek bestond uit: Studie EKA en atletiekkunde, doelgroepomschrijving, enquête en een benchmark. Deze onderdelen worden één voor één geëvalueerd.

STUDIE EKA EN ATLETIEKKUNDE

De studie naar atletiek en het EKA verliep voorspoedig, want dankzij het internet kon ik snel en gericht zoeken. Ik heb geleerd welke landen er mee doen aan het EKA en welke atletiekonderdelen er zijn in atletiek. Ik vond dit allemaal noodzakelijke informatie om me in te kunnen leven in de doelgroep.

DOELGROEPOMSCHRIJVING

Helaas was er geen tijd om een doelgroepanalyse uit te kunnen voeren en moest ik het doen met de doelgroepomschrijving verkregen uit het onderzoek van Laik. Deze omschrijving klopte echter niet meer en heb ik aangepast naar aanleiding van de gesprekken met de opdrachtgever. Naast de omschrijving heb ik persona's gemaakt om me toch meer te kunnen verplaatsen in de doelgroep. In een volgend project zou ik wel graag een doelgroepanalyse willen uitvoeren en meer met de doelgroep willen praten, voordat ik een doelgroepomschrijving maak.

ENQUÊTE

Ondanks dat er geen tijd was om uitgebreid onderzoek te doen, heb ik een enquête gehouden met twintig personen uit de doelgroep. Ik heb dit gedaan omdat ik op geen andere manier aan de juiste informatie kon komen, dan het simpelweg te vragen aan de doelgroep. Ik heb gekozen voor een enquête omdat dit een vlotte manier is van resultaten verkrijgen van je doelgroep. De user needs, functionaliteiten en het uiteindelijke ontwerp is gebaseerd op de resultaten verkregen uit de enquête. Ik ben dus erg blij dat ik deze ondanks de tijdsdruk heb uitgevoerd. Bij een volgend project weet ik niet of ik weer een enquête zou uitvoeren, omdat ik liever gebruik maak van interviews om de beste resultaten te krijgen. Het zal afhangen van het type project wat er uitgevoerd gaat worden.

BENCHMARK

Ik heb een benchmark gemaakt om inspiratie op te doen bij vergelijkbare apps. Het opstellen van de benchmark is vlot verlopen, ik heb hier namelijk een stappenplan voor gevolgd. Dit stappenplan was hetzelfde als die we op school hanteren, hierdoor kon ik het stappenplan makkelijk en snel uitvoeren. Het analyseren van de benchmark heb ik gedaan aan de hand van de geselecteerde onderwerpen in de voorbereiding van de benchmark. Ik vond het uitvoeren van de benchmark een succes, omdat ik hier veel inspiratie heb opgedaan voor de ontwerpfase. Afhankelijk van het volgende project zou ik wel of niet een benchmark uitvoeren.

ONTWERPRAPPORT

Het opstellen van het ontwerprapport heb ik met de planes uit *The Elements of User Experience* gedaan. De opstelling van het rapport was in eerste instantie een lopend verhaal zonder een duidelijke structuur, dit maakte het ontwerprapport onoverzichtelijk. Vervolgens heb ik het ontwerprapport opgesteld aan de hand van de planes om een structuur aan te kunnen brengen.

Het doorlopen van de planes verliep eerst wat stroef, omdat ik moeite had met verschillen te zien tussen functionaliteiten, user needs en eisen. Ik ben me vervolgens meer gaan verdiepen in de planes en werd dit allemaal een stuk duidelijker voor me. De overige planes verliepen voorspoedig, omdat het maken van een interactie- en visueel ontwerp voor mij de bekende weg is. De tussenresultaten uit het ontwerprapport zijn: sitemaps, wireframes en het visuele ontwerp van de EKA app. Deze onderdelen worden één voor één geëvalueerd.

SITEMAPS

Het opstellen van de sitemaps heeft veel langer geduurd dan ik had ingeschat, gelukkig stond daar een week de tijd voor. Door de korte onderzoeksfase werd het maken van sitemaps ingewikkeld. Er kwamen steeds meer vragen tevoorschijn, waar geen antwoord op gegeven kon worden. Dit is opgelost door meerdere malen met de bedrijfsmentor en opdrachtgever te praten. De sitemaps zijn desondanks gerealiseerd binnen deze week en vervolgens goedgekeurd.

WIREFRAMES

Tijdens het maken van de wireframes had ik dezelfde problemen als bij de sitemaps. Er was te weinig tijd in het onderzoek gestoken, waardoor er veel vragen onbeantwoord waren en moest bespreken met de bedrijfsmentor en opdrachtgever. De wireframes hebben wel de deadline gehaald en niet gezorgd voor verdere problemen in het ontwerpproces.

VISUEEL ONTWERP EKA APP

Na goedkeuring op de wireframes ben ik begonnen met het visualiseren van de EKA app. Ik kwam erachter dat het ontwerpen van een app anders was dan dat ik gewend was. Er waren andere ontwerpregels en er moest rekening gehouden worden met de limieten van een telefoon. Ik vond het leuk om deze manier van ontwerpen te leren, maar het kostte me wel meer tijd dan ik had verwacht.

Het visuele ontwerp heb ik vervolgens voorgesteld aan de opdrachtgever en deze werd al heel snel goedgekeurd, dit zorgde ervoor dat ik meer de tijd kon nemen om de andere schermen goed uit te kunnen werken. De opdrachtgever, Laik en ikzelf waren allemaal tevreden over het eindresultaat.

TESTRAPPORT

Het opstellen van het testrapport is voorspoedig verlopen, omdat ik tijdens de studie CMD al ervaring had opgedaan met het opstellen van dit rapport. Voor de structuur en inhoud van het testrapport heb ik daarom oude documenten, die tijdens de studie zijn gemaakt, gehanteerd. Met deze structuur kon een goede voorbereiding getroffen worden. Het opstellen van de testvragen vind ik altijd het lastige gedeelte van de test, zo ook in dit project.

Het testen zelf helaas niet helemaal naar behoren verlopen dankzij overige betrokkenen. Het testrapport opstellen is wel naar behoren verlopen. De volgende keer zou ik dit denk ik op dezelfde manier aanpakken.

Literatuurlijst

Atletiek. (z.j.). Geraadpleegd op 03 juni, 2016, van <https://nl.wikipedia.org/wiki/Atletiek>

Bruin, F. de. (z.j.). Het ontwikkelen van Gebruiksvriendelijke Apps voor Smartphones. Geraadpleegd op 03 juni, 2016, van <http://docplayer.nl/740037-Het-ontwikkelen-van-gebruiksvriendelijke-apps-voor-smartphones.html>

Cooper, A., Reimann, R., & Cronin, D. (2007). About Face 3 The Essentials of Interaction Design. John Wiley and Sons Ltd.

Digitale Professionals. (sd). Benchmarking: hoe komt u tot concrete resultaten? Opgeroepen op juni 3, 2016, van Digitale Professionals: http://www.stemsite.nl/1/nl/library/download/49100?format=save_to_disk

European Athletic Association. (z.j.). Geraadpleegd op 03 juni, 2016, van https://nl.wikipedia.org/wiki/European_Athletic_Association

European Athletic Association. (z.j.). Geraadpleegd op 03 juni, 2016, van https://nl.wikipedia.org/wiki/European_Athletic_Association

European Athletics Member Federations. (z.j.). Geraadpleegd op 03 juni, 2016, van <http://www.european-athletics.org/member-federations/>

Europese kampioenschappen atletiek. (z.j.). Geraadpleegd op 03 juni, 2016, van https://nl.wikipedia.org/wiki/Europese_kampioenschappen_atletiek

Gantt-grafiek. (z.j.). Geraadpleegd op 03 juni, 2016, van <https://nl.wikipedia.org/wiki/Gantt-grafiek>

Garrett, J.J. (2003). The Elements of User Experience. New Jersey:Pearson Education (US).

Geschiedenis. (z.j.). Geraadpleegd op 03 juni, 2016, van <https://www.atletiek.nl/over-atletiek/spreekbeurt-informatie/geschiedenis>

Grit, R. (2011). Maken van een plan van aanpak. In R. Grit, Projectmanagement (p. 113). Groningen: Noordhoff Uitgevers.

Grit, R. (2012). Projectaanpak in zes stappen P6-Methode Groningen: Noordhoff Uitgevers.

Grit, R. (2011). Projectmanagement. Groningen: Noordhoff Uitgevers.

Het maken van een risicoanalyse. (z.j.). Geraadpleegd op 03 juni, 2016, van <http://www.leren.nl/cursus/management/risicomanagement/risicoanalyse.html>

Melgers, G. (2015, 2 februari). Verbeter je informatie-architectuur: het fundament voor een effectieve, beheerbare site. Geraadpleegd van <https://www.frankwatching.com/archive/2015/02/02/verbeter-je-informatiearchitectuur-het-fundament-voor-een-effectieve-beheerbare-website/>

Nielsen, J. (2012, 16 januari). Thinking Aloud: The #1 Usability Tool. Geraadpleegd van <https://www.nngroup.com/articles/thinking-aloud-the-1-usability-tool/>

Nielson, J. (1995, 1 januari). 10 Usability Heuristics for User Interface Design. Geraadpleegd van <https://www.nngroup.com/articles/ten-usability-heuristics/>

Onderdelen. (z.j.). Geraadpleegd op 03 juni, 2016, van <https://www.atletiek.nl/over-atletiek/spreekbeurt-informatie/onderdelen>

Programma. (z.j.). Geraadpleegd op 03 juni, 2016, van <http://www.amsterdam2016.org/nl/programma/>

Risicoanalyse. (z.j.). Geraadpleegd op 03 juni, 2016, van <https://nl.wikipedia.org/wiki/Risicoanalyse>

Spencer, D. (2007, 7 april). Card sorting: a definitive guide. Geraadpleegd van <http://boxesandarrows.com/card-sorting-a-definitive-guide/>

Tolentino, J. (z.j.). 13 ways to master UX testing for your startup. Geraadpleegd op 03 juni, 2016, van <http://thenextweb.com/dd/2013/08/10/13-ways-to-master-ux-testing-for-your-startup/#gref>

Usability testing voor mobiel, UX strategie & content strategie. (2011, 13 mei). Geraadpleegd van <https://www.frankwatching.com/archive/2011/05/13/usability-testing-strategie-voor-mobiel/>

Usability testing. (z.j.). Geraadpleegd op 03 juni, 2016, van https://en.wikipedia.org/wiki/Usability_testing

Vlerken, T. (2016, 6 april). Een goede basis voor gelukkige gebruikers: zo schrijf je een user story. Geraadpleegd van <https://www.frankwatching.com/archive/2016/04/06/een-goede-basis-voor-gelukkige-gebruikers-zo-schrijf-je-een-user-story/>

Watervalmethode. (z.j.). Geraadpleegd op 03 juni, 2016, van <https://nl.wikipedia.org/wiki/Watervalmethode>

Your Sport for Life. (z.j.). Geraadpleegd op 03 juni, 2016, van <http://www.european-athletics.org/european-athletics/who-we-are/values.html>