

Speciale

Nibe Festivals Medhjælper-app

- Et empirisk speciale med fokus på design af app's



Interaktive Digitale Medier, Aalborg Universitet

Gitte Lyngholm Andersen

10. Semester, Speciale

Vejleder: Bodil Kirstine Jensen

TITELBLAD

Projekttitlel: Nibe Festivals Medhjælper-app – Et empirisk speciale med fokus på design af app's

Navn på universitet: Aalborg Universitet

Afleveringsmåned og år: Maj, 2012

Rapportens omfang: 154.934 tegn svarende til 64,56 sider a 2400 tegn

Semester (studieretning): 10. semester, Interaktive Digitale Medier

Vejlederens navn: Bodil Kirstine Jensen

Gitte Lyngholm Andersen

Dato:

Abstract

This master thesis tries to uncover the possibilities of developing an application for Nibe Festival's volunteers which is able to help them get the information they need during their work at the festival such as their work schedule, team members and rules for being a volunteer. This is done with no compromise to usability and functionality, as these elements are very important to the app, since it is going to be used in a very busy environment and probably also by people which is not used to using apps.

The process of developing an app is very long, and it takes a lot of information to be able to develop the right product which the users are able to use with ease. During the development and design process, I have asked a number of people their opinion about content and functionality of this app. To discover what opinions Nibe Festival had about developing an app for their volunteers, I interviewed one of the employees and the manager of the volunteer department. The result was positive and I got a lot of ideas that have become the basis for the development of the app. As to find out the opinions of the volunteers, I have created a questionnaire for the volunteers to answer, and 482 people responded. This has given me a very good basis to figure out what the volunteers want to be able to access as they are working for the festival.

The pilot study also led me to examine two of the already existing products at Nibe Festivals disposal, the official Nibe Festival app, and their intranet which is supposed to provide the user with the information they need to do their job as well as possible. The intranet is not being used very much at the moment, partly because the people that are responsible for providing the information are not doing so. The study of the intranet is meant to give me an idea about that kind of information this app may contain and to provide me with a basic knowledge of the flow of information between the volunteers and the different managers. Based on the information I have collected from this investigation, and the information I have from Nibe Festival, the content of the app should be able to satisfy the users.

Examining the official app for Nibe Festival which main function is to show the guest at the festival the music program and give information about the artists playing, is able to give me a good basis for developing the design for this app, as I am aiming for consistency between Nibe Festivals many means of communication. Various design features that are used in the official app, also appears to be useful in the design of the app for the volunteers. By using some of the same design features, it is likely that the app will be as user-friendly as the official app, and be able to make up for the relatively bad usability seen on the intranet.

During this development process, I consult various theorists and practitioners to be able to figure out how best to structure the development process, and to get a clearer view of how an app may be designed so it is able to live up to the expectations that has been set by me, Nibe Festival and the volunteers.

When combining all of the collected information, I have been able to make an attempt to design this app. This design is the first step on the road to making a fully functional app that the volunteers can use without any problems. I try to combine all suggestions and believe that I have succeeded for the most part, and I do not believe that I have compromised the functionality and/or the usability in trying to get the wanted information to be a part of the app.

Before this app becomes a full functioning app, it will be necessary to make a task flow chart to define the process, and various questions about economy and technical considerations will have to be answered.

Indholdsfortegnelse

1 Indledning	3
2 Problemformulering	7
3 Metode.....	8
3.1 Den videnskabelige vinkel.....	8
3.2 Den kvalitative metode	9
3.3 Den kvantitative metode	10
4 Designmetoder.....	16
4.1 Designprincipper	16
4.1.1 De ni design principper	16
4.1.2 Visuelt design	23
4.1.3 App design.....	26
4.2 Udviklingsprocesser	27
4.2.1 Vandfaldsmodellen	27
4.2.2 Den simple interaktionsmodel.....	29
4.2.3 Spiralmodellen	29
4.2.4 The best of all worlds	31
5 Nibe klædt på til festival	33
6 Nibe Festivals officielle app og medhjælper intranettet	36
6.1 Nibe Festivals officielle app	36
6.2 Intranet	41
7 Egne overvejelser omkring design og udvikling	44
8 Empiri	49
8.1 Fuld rapport	49
8.2 Mænd og kvinder	55
8.3 Aldersinddeling	55
9 Designproces	57
9.1 Generelt	58
9.2 Login.....	60
9.3 Home.....	61
9.4 Nyheder.....	63
9.5 Alert.....	63
9.6 Medhjælperguide.....	64

9.7 CrewPit.....	66
9.8 Mere.....	68
9.9 Farver	69
9.10 Det tekniske	70
10 Konklusion.....	72
10.1 Perspektivering	73
11 Litteraturliste	75

1 Indledning

"Predictions is very difficult, especially if it's about the future."

Niels Bohr¹.

Udviklingen på det tekniske område går så stærkt, at det næsten ikke er til at følge med. Ikke så snart, man har lært et nyt system at kende, hvad enten der er tale om computere, telefoner eller tv, så kommer der noget nyt på markedet, som er endnu smartere, kan meget mere og er meget bedre. Inden for mobiltelefon branchen er det især gået stærkt de senere år. Siden Apple lancerede deres første iPhone i 2008, er udviklingen eksploderet, og i dag er 90 % af de telefoner, der bliver solgt, smartphones (Frank et. al.). Definitionen på en smartphone er ifølge ordbogen.com: *"Mobiltelefon med touchskærm, som også har mange af de samme funktioner og egenskaber som en computer, fx avanceret kalenderfunktion, e-mail og adgang til Internettet"*² i modsætning til en almindelig mobiltelefon, hvor definitionen lyder således: *"Lille, bærbar telefon, hvorfra man kan foretage og modtage opkald, skrive og modtage tekstbeskeder samt evt. tage billeder med, se fjernsynsprogrammer på og lignende"*³. Ud fra disse definitioner kan man konstatere, at en smartphone er en videreudvikling af den almindelige mobiltelefon, eftersom en smartphone kan det samme som en mobiltelefon, og derudover har mange andre funktioner såsom e-mail funktion og nem adgang til internettet.

I takt med at markedet for smartphones udvikler sig følger også en nærmest eksplosiv udvikling i markedet for app's. De små programmer er både designfagligt og kulturelt et stærkt kommunikationsmiddel, fordi de altid er lige ved hånden, hvad enten man skal se, hvor kødet kommer fra, se trafiksituationen eller spille et spil i en pause.

Ifølge Danmarks Statistik har halvdelen af danskere allerede adgang til en smartphone i deres husstand⁴, og det forventes, at dette tal vil blive ved med at stige de kommende år. Der findes mange forskellige typer smartphones, som har forskellige styresystemer. De mest dominerende i Danmark er Android, der er fremstillet af Google, som alle kan bruge, og iOS, der bliver brugt til iPhone (Frank et. al., 2011). I diagrammet nedenfor ses, at iOS har den største markedsandel i Danmark, efterfulgt af Android på anden pladsen. I de kommende år kan Windows blive en konkurrent til Android og iOS (Frank et. al., 2011), eftersom de lige har lanceret deres Windows Mobile styresystem der i øjeblikket findes på Nokias Lumia smartphone.

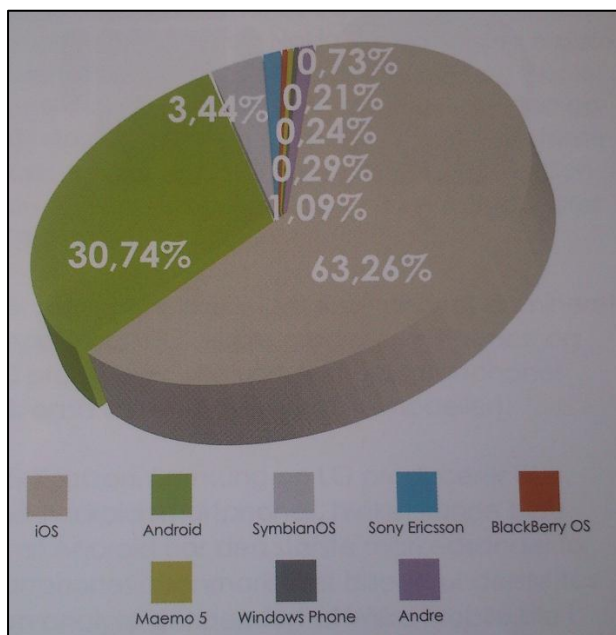
¹ Citat taget fra en præsentation af Alfred Biehler fra Google til BrainMatch Konferencen d. 27/3-12 i Aalborg Kongres og Kulturcenter.

² Opslag på ordbogen.com på ordet "smartphone".

³ Opslag på ordbogen.com på ordet "mobiltelefon".

⁴ Statistik over "Familiernes besiddelse af elektronik i hjemmet" fra 2012.

Figur 1: Grafisk oversigt over mobile styresystemer markedsandel Q2 2011 i Danmark



Kilde: TNS Gallups rapport: Mobile Devices 2011

En app, forkortelse af applikation, er et lille program der, i denne definition, er udviklet til en mobil enhed. Applikationer kan også fremstilles til computere og andre elektroniske enheder. Når jeg omtaler app's i dette projekt er det dog med henvisning til de små programmer, man kan have på sin smartphone.

App fænomenet kom for alvor frem sammen med lanceringen af Apples iPhone (Frank et. al., 2011). I dag har næsten alle fabrikanter af smartphones en såkaldt app store, hvor brugere kan hente app's til deres smartphones. Eftersom iPhone og android smartphones udgør størstedelen af markedet for smartphones i dag, er de mest populære app stores er således Apples App Store og Googles Play⁵.

I 2011 blev der i gennemsnit downloadet en milliard app's fra App Store og Google Play om måneden (Grohring, 2011). Man forudser, at app markedet vil udvikle sig i en sådan fart, at der i 2015 ifølge IDC⁶ vil blive downloadet mere end 182 milliarder app's (Grohring, 2011). Denne forudsigelse er kun en af mange, men overordnet er man enige om, at det kommer til at gå stærkt i de kommende år. Der er altså ingen tvivl om, at vi er glade for de små programmer til vores smartphone. Undersøgelser viser, at der bliver downloadet flest app's til iPhone, ca. 10 gange så mange som til android smartphones, og det er selvom der er flere android smartphones i verden, end der er iPhones (Poulsen, 2011). Det viser sig også, at når en androidbruger downloader en app

⁵ Oprindeligt hed Googles app store Android Marked. Google har fornyeligt skiftet navn på deres app store til Google Play.

⁶ IDC er et amerikansk analysehus.

til sin smartphone, er der større sandsynlighed for, at den bliver brugt, end hvis en iPhonebruger downloader en app. På den anden side bruger iPhonebrugere mere tid på deres smartphone, og de er også mere tilbøjelige til at betale for app's. I gennemsnit bruger en iPhonebruger fire gange så mange penge på app's om måneden end andre med smartphones (Frank et. al., 2011).

Lad os gå over til at se lidt mere indgående på begrebet app's. Det undrer mig, at når man spørger folk hvad en app er, kan de kun give et svar ved at give eksempler på app's. Det hænger nok sammen med at folk ikke interessere sig for HVAD en app er, men mere HVORDAN den virker og måske endnu vigtigere hvad DE kan få ud af den. Det forholder sig nemlig på samme måde med app's som det gør med programmer til computeren. Der er ingen der beskæftiger sig med teknikken bagved, de ønsker bare at programmet virker (Hoekman, 2011). App's kan altså være små spil, vaterpas, en vejrudsigt, en notesblok, kalender, mail, musikafspiller, radio og mange andre. Det er kun fantasien, der sætter grænser for, hvad en app kan indeholde. Man kan også få app's til sin bank og e-boks. Fælles for app's er at de er tilpasset et bestemt mobilt styresystem. Dette gør naturligvis, at de allerfleste af de app's der findes, findes i mindst to versioner. Ydermere ser man tit, at den samme app både kan fås gratis og som betalings-app, hvor man hvis man vælger at betale for den får noget ekstra eller bliver fri for reklamerne, der normalt finansiere de gratis app's.

Hvis man ser på de forskellige app stores hitlister vil man hurtigt se, at spil er meget populære. Af de gratis app's er 7 ud af 10 hos Google Play spil, mens 6 ud af 10 hos App Store er spil. De resterende app's i top ti er mere praktiske app's som Facebook, Skype og Mit TDC. Når vi går over og ser på de app's der koster penge, så er tendensen at antallet af spil app's bliver reduceret, 5 ud af 10 hos Google Play er spil, medens det hos App Store er 4 ud af 10 spil. Det vil sige, at hvis vi skal betale for en app er vi mere tilbøjelige til at købe app's der enten kan lette opgaver i hverdagen eller som er med til at øge vores livskvalitet, eksempelvis en sports-app eller en mindfulness-app. Flere app's går igen på de forskellige top ti lister, hvilket naturligvis har noget at gøre med at de populære app's er populære hos både android- og iPhone brugere⁷.

Udviklingen med app's går som sagt meget hurtigt, og mange virksomheder har allerede fået lavet app's, hvad enten det er til deres kunder eller deres medarbejdere. Der er naturligvis meget forskel på hvor gode disse app's er. Det forholder sig nemlig således at udviklingen af app's er meget lig udviklingen af hjemmesider. I starten fandtes der mange hjemmesider som egentlig ikke var særligt gode, men som blev lavet bare fordi alle andre (konkurrenter) havde en hjemmeside og man som virksomhed ikke ville være udenfor. Indholdet af hjemmesiden var derfor ikke altid nyttigt og

⁷ Ovenstående afsnit er baseret på top ti lister jeg har hentet fra henholdsvis App Store og Google Play d. 26/3-12. De er at finde som bilag.

brugbart. Det samme sker med udviklingen af app's. Hvor problemet er at ikke alle har tænkt over hvad de vil bruge app'en til, hvad den skal indeholde og hvem der er målgruppen for app'en, hvilket gør at brugerne enten ikke kan finde ud af at bruge den eller ikke gider fordi den ikke er relevant for deres behov (Hoekman, 2011).

2 Problemformulering

Dette bringer mig frem til specialets problemstilling. Under mit praktikophold hos Nibe Festival faldt snakken en dag på nye medhjælpere og hvor svært det kan være for dem at finde rundt, da festivalen jo ikke foregår på en flad mark, men i en skov, med scener placeret forskellige steder. Det er derfra ideen om en medhjælper-app stammer, som en hjælp til de nye medhjælpere, der hvert år indfinder sig på festivalpladsen. I dette speciale har jeg dog valgt at fokusere på alle medhjælpere og ikke kun dem, der er nye, da det er min opfattelse, at alle medhjælpere vil kunne drage nytte af en medhjælper-app.

Fokusset for dette speciale vil være at afklare, hvilke informationer medhjælperne har brug for, når de er på arbejde i skoven før/under/efter festivalen, hvilke informationer festivalens ledelse gerne ser som en del af app'en og hvordan man så forener disse ønsker i en app, der både er brugervenlig og så vidt muligt tilfredsstillende for alle krav til app'en. Derudover vil jeg komme med designforslag til app'en udseende og funktionalitet i form af tegninger, mock-ups og prototyper.

Det bringer mig til det problem, der søges udredt gennem specialet:

Hvordan udvikles en medhjælper-app for Nibe Festival, således at den opfylder krav både fra ledelsen og fra medhjælperne bedst muligt?

For at kunne besvare dette spørgsmål, melder sig nogle underspørgsmål:

Hvilke krav har medhjælperne til en medhjælper-app?

Hvilke krav har Nibe Festivals ledelse til en medhjælper-app?

Hvordan forener man disse krav i en fuld funktionel og brugervenlig app?

3 Metode

I dette afsnit vil jeg komme ind på dette speciales videnskabelige retning i forhold til de metoder jeg har valgt at benytte. Derudover vil jeg beskrive de metoder jeg har brugt for at tilrettelægge indsamlingen af specialets empiri, hvor både metoder til udformning af interview og spørgeskema vil blive gennemgået i forhold til den empiri jeg ønsker at få ud af undersøgelse.

3.1 Den videnskabelige vinkel

Et projekt kan have flere forskellige fokus alt efter, hvilket emne man vælger at beskæftige sig med. Blandt andet skelnes der mellem teoretisk, empirisk, case-baseret og produkt projekt (Vistisen, 2012). Forskellen på disse former for projekter er hovedsageligt, hvor i projektet man vælger at lægge omdrejningspunktet. Ved det teoretiske projekt lægges vægten på forskellige teoretiske opfattelser og der udarbejdes argumenter for og imod disse fremstillinger, med en mulighed for at komme frem til en konklusion om, hvilken eller hvilke teorier der er bedst (Vistisen, 2012). Modsat ses det empiriske projekt, der tager udgangspunkt i den indsamlede empiri. Den teori, der hænger sammen med det område, empirien omhandler, beskrives, men der bliver ikke lagt op til en diskussion omkring forskellige teoretiske retninger, som det er tilfældet med det teoretiske projekt (Vistisen, 2012). Udfordringen ved et empirisk projekt er at få indsamlet en passende mængde data. For lidt data svækker substansen og argumentationskraften i projektet og gør, at der kan skabes et ordentligt fokus. For mange data kan imidlertid også være skadeligt for projektet. De kan gøre, at man hurtigt mister overblikket og således også her mister fokus (Vistisen, 2012).

Overordnet set, kan et projekt, ud fra et videnskabeligt synspunkt, ses på to måder. Den positivistiske vinkel hvor der tages udgangspunkt i observationer, i modsætning til den kritiske rationalisme hvor teori og hypoteser er det vigtige (Paahus, 2004). De kritiske rationalister fremsætter hypoteser omkring en bestemt teori, og opstiller forsøg for at be- eller afkræfte den opstillede hypotese (Paahus, 2004) Positivisterne derimod tager udgangspunkt i virkeligheden og forsøger at verificere de observationer, de har foretaget, således at man bevæger sig frem til nogle generelle sandheder i forhold til verden (Paahus, 2004). Jeg vil i dette speciale tage udgangspunkt i observationer af virkeligheden og forsøge at omdanne disse observationer til noget mere konkret, så derfor mener jeg at specialet forholder sig til den positivistiske videnskabelige tradition, selvom jeg muligvis ikke kommer frem til nogen større sandhed, der kan være gældende for virkeligheden som sådan.

Dette speciale falder endvidere ind under den empiriske projekttype. Specialet lader sig basere på indsamling af empiriske data fra relevante kilder. Disse kilder er Nibe Festivals mange medhjælpere og Nibe Festivals som organisation, hvilket er medvirkende til bestemmelse af krav og standarder,

således at specialets resultater bliver i tråd med organisationen Nibe Festival. Ud fra det ovenstående, skal jeg naturligvis være opmærksom på ikke at få indsamlet for lidt data således, at jeg ikke har noget at generalisere ud fra, men også ikke at komme til at drukne i data, hvis indsamlingen skulle vise sig at være meget succesfuld. Endvidere er jeg opmærksom på at arbejdet med de indsamlede data skal ske på en meget systematisk facon således at objektiviteten bibeholdes, og at de indsamlede data kommer til at fremstå præcise.

3.2 Den kvalitative metode

Interview i den klassiske forstand er en kvalitativ dataindsamlingsmetode (Kvale, 1997). De data man indsamler via den kvalitative metode, kaldes bløde data i modsætning til den kvantitative metodes hårde data, der er målbare (Kvale, 1997), hvilket betyder at der er mere fortolkningsarbejde forbundet med kvalitativt data. Der er mange ting, der skal tages stilling til, når man tilrettelægger et interview. Afhængig af hvilken form for udfald, man ønsker af sit interview, skal man afgøre, om man ønsker et struktureret eller ustruktureret interview, hvilket afgør, hvor fast rækkefølgen af spørgsmål lægger (Harboe, 2001). Jo fastere rækkefølgen af spørgsmål er, jo mere struktureret er interviewet. Man bør også overveje, hvorvidt man ønsker åbne eller lukkede spørgsmål. Normalvis har et interview åbne spørgsmål således at respondenterne selv skal formulere sine svar. Denne form har karakter af en samtale (Harboe, 2001).

Kvale (1997) foreslår, at man altid laver en interviewguide, når man skal gennemføre en interviewrunde. Denne interviewguide skal hjælpe interviewerens med at huske alle spørgsmålene, der skal stilles. Interviewguiden behøver ikke indeholde specifikke spørgsmål, der skal stilles under interviewet, men kan sagtens indeholde temaer, emner, påstande og mange andre ting, som leder interviewerens hen til relevante spørgsmål (Kvale, 1997). Hvor specifik en interviewguide bør være er individuelt. Hvis man er en erfaren interviewer behøver man ikke så mange detaljer eller hele spørgsmål, mens en uerfaren interviewer måske behøver at formulere alle spørgsmålene på forhånd (Kvale, 1997).

Jeg har valgt at foretage to interviews, der har karakter af en almindelig samtale. Det første interview var med Morten Dahl Johansen⁸, der er en del af den daglige ledelse på Nibe Festival. Jeg ønskede at få hans synspunkt på min ide om at lave en medhjælper-app og hvilke informationer, han mente, den kunne indeholde. Inden interviewet havde jeg forberedt og nedskrevet nogle spørgsmål, der var meget vigtige for mig at få svar på. Disse spørgsmål udgjorde min interviewguide, men interviewet blev på ingen måde styret af interviewguiden. Dette interview lagde mere op til en samtale om et fælles emne – muligheden for at Nibe Festival kan lave en medhjælper-app.

⁸ Interview er vedlagt som bilag 4.

På baggrund af interviewet med Morten, valgte jeg at foretage et interview med lederen for Nibe Festivals medhjælperafdeling, Karin Lauritsen⁹, da jeg erfarede, at der var nogle spørgsmål omhandlende rekruttering af medhjælpere, Morten ikke kunne svare. Grunden til at jeg ønskede afklaring i forbindelse med de mange aspekter, der er forbundet med at være medhjælper på Nibe Festival, var, at jeg mente, at for jeg kunne foretage de rigtige valg, både med hensyn til udformningen af spørgeskemaet og i specialet generelt, var jeg nødt til at få indsigt i det at være medhjælper på Nibe Festival. Jeg mente, at et interview med lederen af medhjælperafdelingen var den bedste måde at opnå denne indsigt på, når nu det er umuligt for mig at blive medhjælper på Nibe Festival tids nok til at gavne dette speciale, da festivalen først finder sted efter specialets afslutning. Forud for mit interview med Karin lavede jeg igen en interviewguide med de spørgsmål, jeg ønskede besvaret. Denne interviewguide var dog noget mere specifik, da jeg ikke på forhånd vidste noget om, hvordan man bliver medhjælper på Nibe Festival. Grundet den mere specifikke interviewguide blev interviewet også mere struktureret, hvilket jeg ser som en fordel, når man tænker på alle de oplysninger, jeg søgte. Der var naturligvis også plads til diskussioner, opklarende spørgsmål både fra mig som interviewer og fra Karin som interviewperson, da det er et af interviewformens mange fortrin (Kvale, 1997).

3.3 Den kvantitative metode

"You can't ask users outright what they want. You get theoretical answers. You don't get the answers that result from real choices in real situations. You don't get the truth about how people think and work" (Hoekman, 2011, p. 57)

Som det fremgår af citatet ovenfor, mener Robert Hoekman (2011) ikke at man skal involvere potentielle brugere af et produkt i designprocessen ved at spørge dem til råds omkring indhold, design og så videre, fordi de alligevel ikke kan give et svar så man er sikker på, at det de svarer, rent faktisk også er det, de vil gøre, når de skal benytte produktet. Hoekman (2011) bruger en fastfood restaurant som eksempel, hvor man har spurgt kunder, om de ville være interesseret i en sandwich med et lavt kalorieantal. Det svarede kunderne ja til, men da den blev lanceret var der alligevel ingen, der købte den. Ud fra denne historie forstår jeg Hoekmans argument, og det kan sandsynligvis også være tilfældet i forbindelse med udviklingen af nogle digitale produkter. På baggrund af dette, har jeg også overvejet hvorvidt jeg skulle spørge potentielle brugere af medhjælper-app'en om deres præferencer til indholdet i app'en. Jeg er kommet frem til at det ville være forkert af mig ikke at

⁹ Interview er vedlagt som bilag 5.

inddrage de fremtidige brugere. Dette baserer jeg på en formodning om, at dem, der har været medhjælper til en Nibe Festival, bedst ved hvilke informationer, de har brug for at tilgå, når de er på vagt i skoven før/under/efter festivalen. Eftersom jeg aldrig selv har været medhjælper til Nibe Festival, og derfor ikke selv har noget forhold til dette, mener jeg, det vil være på sin plads at inddrage dem, der har haft eventuelle problemer inde på livet.

Jeg har valgt at benytte mig af den kvantitative metode i form af et spørgeskema til at indsamle disse data. Den kvantitative metode vil give mig målbare data (Harboe, 2001), hvilket har været en af grundene til at valget er faldet på spørgeskemaet. Andre grunde til dette valg er blandt andet, at det er den hurtigste måde at indsamle store mængder data på, da man ikke skal have personlig kontakt med hver enkelt respondent¹⁰, og derved kan få flere svar på kortere tid (Harboe, 2001). En tredje grund, er at der, hvis spørgeskemaet er designet rigtigt, hvilket jeg kommer ind på senere i dette afsnit, er mulighed for hurtigt at overskue de forskellige svar ved at opgøre dem i procent tal. Derved kan man hurtigt se, hvilke svar flest har svaret, hvilket giver mulighed for at prioritere de informationer, der bør være adgang til via app'en. Ud over den overskuelige opstilling af svar, er der også mulighed for at sortere de svar, man gerne vil se. Eksempelvis vil man kunne vise, hvad en bestemt aldersgruppe eller dem, der har arbejdet et bestemt sted, har svaret. Det giver mulighed for at undersøge om der er uoverensstemmelser mellem forskellige grupper af respondenter med hensyn til ønsket information.

Under udarbejdelsen af spørgeskemaet har der været flere ting, der skulle tages stilling til. I første omgang skulle jeg identificere de respondenter, jeg mente kunne give mig de bedste og mest brugbare svar (Harboe, 2001). Naturligvis skulle respondenterne have kendskab til Nibe Festival og det at være medhjælper på festivalen. Jeg mener dog ikke, det er vigtigt at de har været medhjælper under festivalen 2011, bare de har erfaring med, hvad det indebærer at være medhjælper. Med hensyn til aldersgruppe, søger jeg en så bred aldersgruppe som muligt, hvilket vil sige at jeg ikke har sat nogen begrænsninger på, hvor gammel man skal være for at svare på spørgeskemaet. Nibe Festival har medhjælper i alderen fra ca. 12 til 60+, hvor den største gruppe er de 17-19 årige. Desuden er der endnu en stor gruppe omkring 40 års alderen (Christensen & Nibe Festival, 2009). Når man ser på de forskellige aldersgrupperinger af medhjælperne, forudser jeg at der vil komme flest svar fra den unge del af medhjælperne.

Grundlaget for at lave et spørgeskema er, at man har en problemstilling man gerne vil have svar på (Harboe, 2001). Min problemstilling er "Hvilke informationer ønsker Nibe Festivals medhjælper at kunne få adgang til i en app lavet specielt til dem?" Ud fra denne problemstilling og samtaler med

¹⁰ En respondent er en person, der besvarer spørgsmål i et interview eller lignende (Ordbogen.com).

Nibe Festival folk¹¹ har jeg jf. Susan J. Thomas (2004) anvisninger formuleret en række objektiver¹² der skal hjælpe mig med at stille de rigtige spørgsmål i forhold til min problemstilling. Mine objektiver er som følger:

- Finde ud af hvor medhjælperne får deres information fra.
- Tilfredshed med det nuværende informationsniveau.
- Identificere behov for information.
- Identificere problemer (hvis der er nogle) med informationen.
- Identificere hvilke informationer der er vigtige for medhjælperne når de befinder sig i skoven før/under/efter festivalen.

Ud fra disse objektiver har jeg formuleret en række spørgsmål, der grundlæggende kan deles ind i 3 områder¹³. For det første ønsker jeg at vide lidt om den person, der svarer på spørgeskemaet. Disse spørgsmål kan ikke kobles direkte til de opstillede objektiver, da de som sådan ikke har noget at gøre med problemstillingen, men disse oplysninger er vigtige for at kunne skabe det bedst mulige resultat. Selvom undersøgelsen er anonym, hvorfor jeg ikke har spurgt til respondentens navn, ønsker jeg stadig at vide hvorvidt det er en mand eller kvinde, hvor gammel vedkommende er, hvor mange år de har været medhjælper på Nibe Festival og hvilket team, de har arbejdet sammen med under festivalen. Disse spørgsmål er nemme for respondenterne at svare på, og vil derfor hjælpe respondenterne godt i gang. Harboe (2001) henviser dog til at man placerer personlige eller følsomme spørgsmål til sidst for at undgå mistænksomhed. Umiddelbart ser jeg ikke mine første spørgsmål som specielt personlige eller følsomme, men mere som generelle spørgsmål (Harboe, 2001), og eftersom jeg forklarer, hvorfor jeg gerne vil have disse oplysninger, mener jeg det er en fornuftig måde for respondenterne at komme godt i gang med spørgeskemaet på.

Den næste del af spørgeskemaet indeholder spørgsmål omhandlende respondentens adgang til information fra Nibe Festivals side omkring arbejdet på festivalen. Med spørgsmål som "Hvordan får du information omkring dit arbejde på festivalen?" og "Hvor tilfreds er du med den information, du får fra medhjælperafdelingen, din teamleder ect?" vil jeg klarlægge, hvor respondenterne får information fra, om den information de får, er tilstrækkelig, og hvor de selv opsøger de informationer, de mangler.

¹¹ Se afsnit 3.2 for gennemgang.

¹² Thomas (2004) definerer et objektiv som en ide eller et koncept man vil måle, og som udspringer fra problemstillingen.

¹³ Spørgeskemaet er vedlagt som bilag 6

Den sidste del af spørgeskemaet indeholder spørgsmål omkring selve indholdet i medhjælper-app'en. Spørgsmålene skal klarlægge, hvilken information medhjælperne gerne vil have adgang til via app'en. Ydermere, er spørgsmålene designet således at svarene kaster lys over, hvilke informationer, der er vigtigst, og hvilke der måske kan udelades i en endelig app.

Både Harboe (2001) og Thomas (2004) lægger vægt på vigtigheden af at give respondenterne de rette svarmuligheder, når der er tale om spørgeskemaer. Der findes mange forskellige svarkategorier, blandt andet dikotome svarkategorier, hvor der kun er to mulige svar; svarlister, hvor der er mere end to svarmuligheder, hvor man, afhængig af spørgsmålet vælger et eller flere svar; skalasvar, hvor man eksempelvis svarer på, hvor vidt man er enig eller uenig i spørgsmålet og tekstbokse, hvor respondenterne selv formulerer sit svar. Denne form for svar hører som regel til i den kvalitative metode, men kan også bruges i et spørgeskema for at give respondenterne mulighed for at komme med egne meninger, holdninger og ideer til emnet (Harboe, 2001). Jeg har flere steder valgt at lave en svarmulighed, der hedder "Andet" efterfulgt af en tekstboks, hvor respondenterne selv kan skrive, hvis vedkommende føler, der mangler en svarmulighed. På denne måde får jeg alle tænkelige ideer, som jeg ikke selv har set, hvilket i sidste ende vil give en bedre app. Når jeg har valgt svarkategorier til spørgsmålene, har jeg så vidt mulig forsøgt at afpasse dem til typen af spørgsmål og hvorvidt, jeg ønsker et eller flere svar på et spørgsmål. Eksempelvis ønsker jeg ikke flere svar til spørgsmålet om alder, hvorfor det kun, rent teknisk, er muligt for respondenterne at sætte ét kryds. Modsat vil jeg gerne have flere svar på hvilke informationer, respondenterne ønsker at få adgang til via app'en, så i det tilfælde er der mulighed for at sætte flere kryds, hvilket respondenterne også opfordres til.

Et enkelt sted har jeg valgt ikke at give svarmuligheder, selvom det ville være oplagt. Det handler om spørgsmålet "Hvilket team har du sidst arbejdet sammen med?". Eftersom der er 110 teams, som udgør potentielle svarmuligheder, har jeg vurderet, at det nemmeste for respondenterne er at skrive navnet på teamet selv. Det vil blive alt for uoverskueligt med en liste med 110 muligheder. Jeg er dog opmærksom på, at det kan give nogle problemer, da jeg ikke kan være sikker på, at alle kalder et bestemt team det samme, men jeg vurderer at jeg er i stand til at sortere de forskellige svar således, at de kan grupperes rigtigt i sidste ende.

Der findes flere måder at distribuere et spørgeskema på. Thomas (2004) deler distributionsmetoderne op i to dele – papirbaseret og elektroniske spørgeskemaer. Man kan argumentere for, at de papirbaserede spørgeskemaer bliver færre og færre grundet de mange ulemper, der er ved det, blandt andet tager det længere tid at få et spørgeskema besvaret, da man skal vente på, at det bliver sendt frem og tilbage pr. post, med mindre man har alle sine

respondenter samlet det samme sted (Thomas, 2004). De papirbaserede spørgeskemaer er også ved at blive udfaset til fordel for de elektroniske spørgeskemaer, da disse er tidsbesparende og dermed også billigere at bruge, dels fordi portoen er blevet en væsentlig omkostning og dels fordi der skal flere mandetimer til at håndtere et papirspørgeskema. Der findes flere former for elektroniske spørgeskemaer. Blandt andet kan man udforme dem i et dokument, som man så sender rundt via e-mail, hvilket er en opgraderet version af det papirbaserede spørgeskema. Derudover kan man lave et elektronisk spørgeskema via et af de mange programmer, der findes på nettet, eksempelvis Google Docs, SurveyMonkey og SurveyXact. Ulempen ved nogle af disse programmer er, at hvis man ikke vil betale for adgang, er der begrænsninger på eksempelvis hvor mange spørgsmål, man kan stille, og hvordan man kan få resultaterne vist efterfølgende (Thomas, 2004). Distributionen af denne form for spørgeskema kan enten foregå via et link i en e-mail eller på en hjemmeside i et pop-up vindue eller som ikon på hjemmesiden (Thomas, 2004).

Jeg har valgt at benytte mig af SurveyXact til at fremstille mit spørgeskema. Dette valg har jeg truffet ud fra en betragtning om, at indsamlingen af data er nemmere med denne form for spørgeskema frem for et papirbaseret, hvad enten det er distribueret via post eller e-mail. Grunden til at valget er faldet på netop denne udbyder er, at jeg har adgang gennem Aalborg Universitet uden begrænsninger på antal spørgsmål og der er så mange muligheder for forskellig visning af de indsamlede svar. Med hensyn til distributionen af det færdige spørgeskema, har jeg i første omgang valgt at lægge et link til spørgeskemaet ud på Nibe Festivals Crew Facebookside, da det er medhjælperne, jeg ønsker, skal svare på spørgeskemaet. Skulle jeg ikke få nok respondenter via Crew Facebooksiden, er der mulighed for at sende en e-mail med et link til spørgeskemaet ud via Nibe Festivals medhjælper database.

Jeg vælger at gå ud fra at de potentielle respondenter, der ser linket til spørgeskemaet på Facebook, også har den tekniske kunnen til at udfylde spørgeskemaet. Ved denne form for distribution er der naturligvis en risiko for, at jeg ikke får svar fra den ældre del af medhjælperne, men jeg kan se en tendens til at flere og flere ældre er på Facebook, og med den mængde af spørgeskemaundersøgelser vi bliver bombarderet med i dag, er der også en stor chance, for at de potentielle respondenter har stiftet bekendtskab med elektroniske spørgeskemaer. Ud fra de ovenstående betragtninger, mener jeg, at der er gode muligheder for at opnå en god svarbase som kan bruges i den videre analyse.

Jf. Harboe (2001) og Thomas (2004) der anbefaler, at man tester spørgeskemaet af inden man sender det ud, har jeg søgt feedback fra familie, venner og kollegaer med hensyn til formuleringen af spørgsmål, svarmuligheder og andre mere generelle rettelser. Feedbacken lød mest en del på

sproglige rettelser i formuleringen af spørgsmål og svarmuligheder. Derudover fik jeg en anbefaling om at spørgsmål med lignende svarmuligheder skulle have præcis de samme svarmuligheder i den samme rækkefølge hver gang. Det gælder eksempelvis spørgsmål 11 og 13¹⁴. Jeg blev desuden anbefalet at tilføje et spørgsmål omhandlende hvilken mobiltelefon respondenter er i besiddelse af, hvilket er et meget naturligt spørgsmål, eftersom det handler om fremstillingen af en app, hvorfor det er væsentligt at vide hvorvidt respondenter vil kunne få adgang til en sådan app.

¹⁴ Se bilag 6.

4 Designmetoder

Dette afsnit omhandler de design- og udvikling metoder, jeg forventer, kan hjælpe mig med at udvikle en brugbar medhjælper-app til Nibe Festivals medhjælpere. Der er tale om generelle teorier og metoder, der bliver brugt i forbindelse med udviklingen af interaktive digitale medier, og jeg vil kommentere på, hvordan disse teorier og metoder kan bruges i forbindelse med udviklingen af en medhjælper-app til Nibe Festival. Jeg vil starte med komme ind på Johnsons (2008) ni designprincipper suppleret med andet teori omhandlende design, hvorefter jeg vil fremhæve teorier og metoder, der kan hjælpe med det visuelle design og generel design af app's. Slutteligt vil jeg kort at introducere vandfaldsmodellen, den simple interaktionsmodel og derefter spiralmodellen, hvorefter jeg vil holde dem op mod hinanden i forhold til fordele og ulemper, og med hensyn til hvilke modeller der vil være bedst egnet til dette projekt¹⁵.

4.1 Designprincipper

4.1.1 De ni design principper

Jeff Johnson (2008) giver i sin bog *GUI Bloopers 2.0: Common User Interface Design Don'ts and Dos* en liste over, hvad der er god praksis, når man skal designe brugerflader til digitale løsninger. Det bør dog nævnes, at disse 9 principper ikke er stilet direkte til design af app's, men jeg mener, at de har relevans alligevel, da app design også har meget med brugerflader at gøre. Undervejs vil jeg dels inddrage andre teoretikere og praktikere der har arbejdet med design af brugerflader og brugervenlighed og dels specifikt arbejde med, hvilke regler og retningslinjer, der er, når der skal designes app's.

1) Fokuser på brugeren og deres opgaver, ikke på teknologien

Dette princip er ifølge Johnson (2008) det vigtigste at være bevidst om, når man skal designe brugerflader, da princippet dækker over et stort område, er det nødvendigt at få besvaret flere spørgsmål, som blandt andet "Hvem er brugeren?", "Hvad skal det bruges til?", "Hvilke forudsætninger har brugeren for at bruge designet?", og så videre. Selvom der er mange spørgsmål, der skal besvares før designarbejdet egentlig kan begynde, er det meget vigtigt at man ikke vælger at springe dette trin over, da det kan give et ubrugelig produkt (Johnson, 2008). Det er generelt meget vigtigt at fokusere på brugeren, når man udvikler et digitalt produkt, som på en eller anden måde skal skabe en merværdi for brugeren. For at kunne opnå et sådant produkt, skal man sætte sig ind i hvad brugerne har brug for og forstå deres krav til produktet. Ligeledes pointeres det af andre med

¹⁵ Beskrivelsen af disse modeller er baseret på min praktikrapport (Andersen, 2011), da jeg også brugte dem til udviklingen af et spil til festivalens storskærm. Afsnittet er redigeret i forhold til det nuværende udviklingsprojekt.

erfaringer på området, at når man skal udvikle et digitalt produkt, skal man tidligt bestemme sig til hvem der er brugere af produktet. Hvis man ikke har defineret en brugergruppe, kommer man nemt til at lave et produkt, der ikke kan bruges af nogen overhovedet, fordi det favner for bredt (Johnson, 2008). Man kan eventuelt fremstille profiler af udvalgte brugere, det som Hoekman (2011) kalder for persona, hvor man opdigter forskellige personer og beskriver deres liv i forhold til mål og aktiviteter, således at man bedre kan bestemme hvad det er målgruppen har behov for. Disse profiler eller persona'er skal naturligvis være baseret på den virkelige målgruppe igennem interviews og undersøgelser. Det vil nemlig ikke hjælpe noget, hvis de bare er grebet ud af den blå luft (Johnson, 2008).

Fokusset for dette princip lægger ikke alene hos brugeren, men også de opgaver de skal udføre ved hjælp af det digitale produkt man planlægger at designe. Derfor mener Johnson (2008), at det er vigtigt at samarbejde med brugerne for at finde ud af, hvad de forventer at kunne gøre med produktet og ikke mindst, hvordan de ønsker at udføre opgaven. Han giver et anvendeligt slogan, der kan hjælpe med til at huske brugerne, når man designer digitale produkter:

*"Software should be designed neither **for** users nor **by** them,
but rather **with** them"* (Johnson, 2008, p. 11)

Alle er dog ikke enige i, at brugerne skal involveres i udviklingen af digitale produkter. Hoekman (2011) mener således at det er udviklerne der bedst ved hvad det er brugerne vil have, og at hvis man spurgte dem, ville de sige et nu og noget andet når produktet bliver offentliggjort, jf. citat på side 8. Overordnet set er der egentlig tale om to forskellige retninger inden for design, Human-Centered Design (HCD), der som navnet antyder lægger meget vægt på mennesket, og Activity-Centered Design (ACD), der lægger mere vægt på selve aktiviteten (Norman, 2005). Problemet med HCD er at det digitale produkt kan blive meget kompleks og svært at bruge, fordi man hele tiden retter sig efter hvad brugerne gerne vil have (Norman, 2005). Donald Norman (2005) mener, at nogle gange er det vigtigt at man som designer eller leder for et projekt skærer igennem og ignorere brugeren, fordi man selv ved, hvad der er bedst for dem. Hovedideen bag ACD er at fokusere på aktiviteten, man søger vist eller løst, og helt holde brugeren udenfor (Norman, 2005). Jeg mener at det i dette tilfælde må være ideelt at kombinere de to designretninger således at man både lytter til brugerne, men også vil kunne skære igennem, således at et design aldrig bliver for kompliceret og uoverskuelig at bruge.

2) Overvej funktion først, præsentation bagefter

Når man begynder at designe et digitalt produkt bør man ikke straks laver skitser over layout, farver, knapper og vinduer (Johnson, 2008). Ifølge Johnson (2008) kan man med fordel udvikle en konceptuel model af det produkt man er ved at designe. Denne model skal indeholde informationer omkring hvilke data brugeren skal kunne se på hvilke tidspunkter og hvilke muligheder programmet giver brugeren for at kunne navigere (Johnson, 2008). Det skal således ikke forstås sådan at der er tale om en model der afgøre hvordan brugerfladen skal se ud, men derimod hvordan programmets funktioner er præsenteret og hvordan data og informationer er organiseret i forhold til hinanden. Målet med at lave en konceptuel model af produktet man er ved at designe, er at få et så simpelt og let anvendeligt produkt som muligt (Johnson, 2008), man skal dog huske Einsteins regel: *"Everything should be as simple as possible, but not simpler."* (Hoekman, 2011, p. 122). Først når denne konceptuelle model er på plads og eventuelt også testet på brugerne, for at se om de forstår hvad konceptet går ud på, bør man begynde at udtænke, hvordan man ønsker at den konceptuelle model bliver præsenteret.

Jeg vil fremhæve et af de elementer en konceptuelle model kan indeholde, nemlig det at lave Task Flow Diagrammer. Disse diagrammer skal være med til at kaste lys over, hvordan brugeren løser en opgave (Norman, 2005). Ved at udforme sådanne diagrammer, vil man kunne skabe et overblik over hvordan man som designer har tænkt navigationen i det produkt man søger at designe, og færdige diagrammer kan være med til at reducere unødvendige trin som brugeren skal igennem for at udføre opgaven (Hoekman, 2011), eftersom man tydeligt kan se om der vil være en lettere måde at komme fra a til b på. Udover at være med til at skabe et mere overskueligt produkt at navigere rundt i, er Task Flow diagrammer også en god hjælp til at danne basis, når der skal laves prototyper til test og programmering af produktet. (Hoekman, 2011).

3) Tilpas til brugernes syn på opgaven

Når man skal lave et nyt digitalt produkt, er det vigtigt at man tilpasser produktet til brugerens syn på sagen (Johnson, 2008). Dette er en fortsættelse af princip 1, da man ikke kan tilpasse et produkt til brugeren, hvis ikke man har en dyb forståelse for brugerens synspunkter, måder at gøre ting på og brugssituationer. Her er det naturligvis vigtigt ikke at tilpasse sig så meget brugerens synspunkter at produktet bliver kompliceret og svært at bruge, jf. princip 1.

Disse undersøgelser af brugeren og forskellige syn på opgaven, kan foregå på mange måder, men fælles er at man skal stræbe efter at undersøgelserne bliver naturlige således, at man ikke tvinger brugeren til at udføre unaturlige opgaver, da disse observationer ikke kan bruges til noget, når det

kommer til stykket (Johnson, 2008). Dette hænger sammen med, at når man designer og udvikler et nyt digitalt produkt, bør man designe det således at det understøtter brugerens mentale modeller (Hoekman, 2011). Det betyder blandt andet at man skal designe således at brugen af produktet ikke skaber for meget kontrast i forhold til de naturlige handlinger, som brugeren ellers foretager sig i lignende situationer. Et eksempel som Johnson (2008) giver er, at man skal bruge brugerens ordforråd, når man udformer et produkt, og ikke sit eget. Hvis man som designer eller udvikler bruger sit eget ordforråd i et digitalt produkt, er der en risiko for at brugeren ikke forstår produktet, fordi de ord, billeder og ikoner der bliver brugt ikke passer ind i brugerens mentale modeller.

4) Design til almindelig brug

Dette betyder, at når man skal designe et digitalt produkt er det vigtigt at de features som flest brugere kommer til at bruge mest, også at de features der er nemmest for brugeren at finde og bruge. De features der er lidt mere usædvanlige og som bliver brugt sjældnere, skal derved også være lidt svære for brugeren at finde, men det er helt i orden, da en bruger der søger de usædvanlige features, er parat til at søge lidt mere efter dem (Johnson, 2008).

Der er to udgaver af "almindeligt brug", nemlig "hvor mange brugere" og "hvor ofte" (Johnson, 2008). For at kunne designe den optimale brugerflade af et digitalt produkt, bliver man nødt til at overveje begge former for almindeligt brug, eftersom det ikke hjælper noget kun at tænke på hvor ofte en feature bliver brugt, hvis den ikke bliver brugt af ret mange. Det bør derfor være således at jo oftere en feature bliver brugt, jo færre gange bør brugeren klikke for at komme hen til den. Ligeledes forholder det sig med jo flere brugere, der vil bruge en bestemt feature, jo mere synlig bør den være (Johnson, 2008).

Her er det også relevant at nævne 20/80 reglen sådan som Hoekman (2011) skildre den. Dette betyder blandt andet at brugerne normalvis kun lærer at bruge 20 % af et program eller app, og de resterende 80 % af de features der er tilgængelige oftest bliver ignoreret, eller lukket ned hvis det er muligt. Dette vil altså sige at 20 % af app'en indeholder de features, der bliver brugt flest gange af flest brugere, hvorfor man ikke bør lægge tid og kræfter i at designe underlige features, der højest sandsynlig vil blive ignoreret af brugeren eftersom de bare er i vejen.

Der er et andet perspektiv på denne 20/80 regel, som også kaldes Pareto Princippet, der antyder at 80 % af resultatet kommer fra 20 % af arbejdet (Hoekman, 2011). 80 % af et programs eller app's anvendelighed kommer således fra 20 % af de features der er i programmet eller app'en (Hoekman, 2011). Dette vil altså sige at de 80 % af det arbejde der bliver lagt i udviklingen af et program eller app, sådan set kun vil komme til at tilfredsstille 20 % af brugerne, hvorfor man bør overveje hvorvidt

det er arbejdet værd, eller om man ikke bare skal holde sig til de features som vil tilgodesee flest brugere.

5) Lad være med at komplicere brugernes opgaver

Selvom vi som brugere er gode til at multitasking, begrænser denne multitasking sig normalvis til opgaver og ting vi i forvejen ved hvordan man udfører (Johnson, 2008). Derfor er det vigtigt ikke at komplicere de opgaver, brugeren skal udføre i et nyt digitalt produkt, da brugeren ikke nødvendigvis er bekendt med opgaven og teknologien med mere, og derfor vil være nødt til at koncentrere sig fuldt om opgaven. Jo mere man kan lette den krævede koncentration, jo nemmere har brugeren ved at udføre den ønskede opgave (Hoekman, 2011). Ydermere er det vigtigt at opgaven er så simpel at brugeren ikke behøver tænke over hvad de gør, men at de bare gør det (Krug, 2006). Dette gælder alle former for digitale produkter, hvad enten der er tale om hjemmesider, computerprogrammer eller app's til en smartphone, jo mindre brugeren skal tænke, når de skal udføre en opgave, jo bedre, da det betyder at produktet lever op til brugernes forventninger og handlingsmønstre (Krug, 2006).

Derfor pointerer Hoekman (2011) også at man kun bør designe det mest nødvendige, da det både hjælper med til at holde fokus i det digitale produkt, men også er med til kun at give brugeren de valgmuligheder de har brug for, og ikke alle mulige andre der kan distrahere dem fra deres oprindelige mål. Kun at fremstille det mest nødvendige er naturligvis mest relevant for produkter, såsom app's, der skal bruges til smartphones eller tablets, da de har begrænset plads i forhold til eksempelvis en hjemmeside eller et program (Hoekman, 2011). Dermed ikke sagt, at man ikke skal overveje hvilke features der er nødvendige og overflødige på en hjemmeside eller i et program, naturligvis skal man det, man bør bare være ekstra selektiv, når det gælder produkter der eksempelvis har begrænset skærm eller hukommelse.

I forbindelse med kun at fremstille det nødvendige, er det lige så vigtigt at holde afstandene mellem disse nødvendige informationer korte (Tidwell, 2011), således at brugeren ikke bliver træt af at klikke sig længere og længere ned i programmet uden at komme frem til det information man søger. Hvis det er muligt, er det meget at foretrække at informationen er så nem for brugeren at få fat i som mulig, således at man til sidst ender op med et produkt, hvor hvert klik giver mening for brugeren og ikke bare er et klik på vej hen til et nyt klik, der ikke som sådan kan give brugeren det information vedkommende søger.

Et sted hvor man nemt kan komme til at besværliggøre brugernes opgaver unødvendigt, er når de skal udfylde en formular, skema eller et login (Tidwell, 2011). Her er der mange muligheder for at brugeren kan komme til at gøre noget forkert, og hvis ikke formularen på en eller anden måde, gør

brugeren opmærksom på disse fejl, kan det skabe frustration for brugeren, da de ikke kan færdiggøre opgaven. Oftest finder brugeren først ud af at vedkommende har begået en fejl i indtastningen når der er trykket "send", og der så kommer en fejlmeddelelse. Hvis det er et meget dårligt designet produkt, vil fejlmeddelelsen typisk bare fortælle brugeren at der er begået en fejl, men ikke vise hvor eller hvad der er forkert. Som minimum bør man markere det eller de steder hvor den indtastet information ikke matcher de værdier, der er opsat for formularen (Hoekman, 2011). Endnu bedre vil det være, hvis der gives henvisninger til hvordan brugeren kan rette fejlene.

Det optimale når man skal designe en formular eksempelvis, vil være at bruge inline validering (Hoekman, 2011). Dette går ud på, at hver gang brugeren har udfyldt et felt, bliver indholdet af feltet tjekket af systemet for at se om det matcher de værdier der er blevet opsat. Det vil også være en god ide at give brugeren retningslinjer for hvilket indhold de forskellige felter kræver, hvilket kan gøres på i hvert fald to måder. Den ene er, at give eksempler i selve feltet på hvordan det kan udfyldes, eksempelvis udformningen af en e-mail adresse eller en dato (Hoekman, 2011), som forsvinder når brugeren begynder at skrive i feltet. Den anden er, at give forklaringer ved siden af feltet i forhold til indhold, men også hvad det skal bruges til eksempelvis (Hoekman, 2011). Disse forklaringer kan også stå i pop-up vinduer der er markeret med et spørgsmålstegn. Ydermere er det altid en god ide at markere, hvilke felter der skal udfyldes for at kunne sende formularen og hvilke brugeren selv kan bestemme om de vil udfylde. Dette kan eksempelvis gøres med en stjerne. Disse hjælpemidler gør at brugeren kan føle sig mere tryk ved produktet og dermed mere tilbøjelig til at anvende det igen.

6) Muliggør læring

Når man designer et nyt produkt, skal man overveje, hvordan man bedst hjælper brugeren til at lære at bruge det omtalte produkt, alt afhængig af hvor meget ny teknologi og nye arbejdsmetoder der er tale om. Jo mere man hjælper brugeren til at forstå og lære at bruge produktet, jo hurtigere kan brugeren bruge produktet effektivt (Johnson, 2008). Hvis man giver brugeren de rette hjælpemidler er der også mulighed for at de lærer at bruge mere end de 20 % som Hoekman (2011) omtaler.

Det mest almindelige problem med hensyn til at gøre et digitalt produkt hurtigt at lære for brugeren, er når designere og programmører bruger deres egen viden og forståelse for produktet til at bestemme hvorvidt en skræm eller knapperne er forståelige. Dette kaldes "inside-out thinking" (Johnson, 2008). Problemet er at brugeren i de færreste tilfælde har samme forståelsesmønster som designerne og programmørerne, og derfor skal man have vendt denne tendens til, at der bliver tænkt "outside-in" i stedet (Johnson, 2008). Her er det igen vigtigt at man har en klar viden omkring

brugerne og deres tanke og handlingsmønstre for at kunne designe et produkt som brugerne faktisk har nemt ved at bruge, jf. princip 1.

Det er eksempelvis meget almindeligt i app's til smartphones, at der vises forklarende noter den første gang man bruger app'en (Ginsberg, 2011). Disse noter forklarer hvordan forskellige features i app'en virker, og de forsvinder efter første gang app'en bliver brugt, således at de ikke kommer til at forstyrre brugen af app'en. Der bør være mulighed for at hente forklaringerne frem igen, hvis man skulle få brug for det.

7) Præsenter information, ikke blot data

Dette princip handler om at præsentere de data man ønsker, skal præsenteres, ikke blot som data, men som faktiske informationer som brugeren kan bruge til noget. Det handler også om at gøre disse data nemme for brugeren at finde, og derved facilitere nem og overskuelig information. Det handler også om visuelt at kunne ordne data sådan at det giver mening i forhold til brugeren, således at informationen er så meget i fokus at det kan tiltrække brugeren opmærksomhed (Johnson, 2006).

At levere information og ikke blot data skal også forstås således at det er vigtigt at det information man ønsker at levere passer til det medie man ønsker det skal vises på (Johnson, 2008). Det hjælper ikke noget at ville levere information til en app på en smartphone, hvis formatet af informationerne er beregnet til eksempelvis en hjemmeside. Hvis dette ikke passer sammen kommer man blot til at levere data og ikke information, eftersom brugeren vil have svært ved at få noget fornuftigt ud af det præsenteret data.

8) At designe for delagtiggørelse¹⁶

Dette princip omhandler hvorvidt det digitale produkt kan følge med brugerens krav og hvorvidt produktet giver brugeren nok feedback i forhold til de opgaver produktet bliver bedt om at udføre (Johnson, 2008). Et digitalt produkt bør altid give omgående respons, når brugeren eksempelvis trykker på en knap eller et link, for at forhindre unødigt frustration, og at brugerne trykker flere gange på det ønskede link eller knap, i den tro at produktet ikke har reageret på det første tryk (Johnson, 2008). Dette er især vigtigt, hvis systemet bag skal bruge noget tid på at opfylde brugerens ønsker. Der findes flere måder at illustrere, at produktet er optaget af at løse en opgave.

Eksempelvis kan der vises en cirkel der kører rundt, som det ses på mange andre digitale produkter.

¹⁶ Egen fri oversættelse. På engelsk kaldes dette princip "Designing for responsiveness" (Johnson, 2008), og da responsiveness ikke kan oversættes direkte til dansk har jeg valgt at oversætte det med delagtiggørelse da det passer med beskrivelse af princippet.

Hvis den opgave brugeren søger udført tager lang tid, er det en god ide at komme med indikationer på hvor længe den ønskede opgave vil være om at blive udført, således at man hele tiden holder brugeren informeret omkring tingenes tilstand og derved minimere lysten til at afbryde opgaven, fordi vedkommende ikke tror der sker noget (Johnson, 2008). Alligevel bør man også altid give brugeren en mulighed for at afbryde en opgave, uanset hvilken grund brugeren måtte have til det (Johnson, 2008).

9) Prøv det på brugeren; og ret det så bagefter

Dette princip henviser til, at man som designer og programmør aldrig kan gøre et digitalt produkt helt færdig (Johnson, 2008). Man er nødt til at prøve det på brugeren og så rette de forskellige fejl der kommer. Hvis man som designansvarligt prøver koncepter, prototyper og så videre af på brugerne allerede tidligt i processen, kan man spare meget tid og mange penge på rettelser efter lanceringen, da man således kan opdage og rette problemer med design og funktionalitet, nogle gange allerede inden programmeringsarbejdet begynder (Johnson, 2008). Før i tiden var det ikke normalt at trække brugeren ind i design og udviklingsprocessen, hvilket har resulteret i mange produkter der på den ene eller anden måde ikke har levet op til brugernes forventninger og derfor ikke rigtig har fået succes. Der kommer flere og flere projektstyrings- og design-værktøjer der er med til at sikre brugerinddragelse, i hvert fald på et eller andet plan. Det er stadig meget forskelligt, hvor meget brugerne bliver inddraget inden programmeringsarbejdet går i gang, selvom undersøgelser viser at der er både tid og penge at spare, hvis brugerne bliver inddraget i de indledende faser også (Hoekman, 2011). Brugere skal naturligvis ikke inddrages for enhver pris, og det er trods alt heller ikke altid brugeren bedst ved, hvordan et digitalt produkt skal se ud eller fungere (Norman, 2005). Dette princip er således mest til for at rette fejl i produktet og optimere task flow i forhold til brugeren mentale modeller (Hoekman, 2011).

Man skal som udvikler være indstillet på, at hvis ikke man inddrager brugerne før man lancerer produktet, er der stor sandsynlighed for at produktet ikke bliver den succes man regner med, da man altid kan regne med at brugernes og programmørernes måde at håndtere produktet på ikke er den samme, hvilket naturligvis kan fremprovokere fejl, fordi systemet ikke er logisk for brugeren. Når man tester sit produkt på brugerne, skal man naturligvis også afsætte tid til at overveje og inddrage de observationer, der er relevante for produktets funktionalitet og brug, ellers kan man lige så godt lade være (Johnson, 2008).

4.1.2 Visuelt design

De ovenstående principper omhandler hovedsageligt, hvordan man får udviklet et godt produkt i forhold til brugerne og deres syn på verden, men der er også behov for at se på det visuelle, når man

skal designe et digitalt produkt. Det er vigtigt at brugeren kan finde rundt i produktet, og det er det visuelle design og struktur med til at sørge for (Ginsberg, 2011). Der er tre måder at sikre den visuelle struktur på, nemlig grupperinger, hierarki og opstilling. Med gruppering menes at indhold der har samme værdi og er relateret til hinanden skal stå sammen (Ginsberg, 2011). Normalt kan man se grupperinger, eftersom information i grupper normalt står sammen, men det ses også at grupperinger kan blive understreget med kontrast eller andre visuelle visninger.

Der er flere måder at opnå et hierarkisk design på. Det opnår man blandt andet ved at have det vigtigste information øverst, og jo større noget er, jo mere iøjnefaldende er det for brugeren (Ginsberg, 2011). Men hierarki kan også opnås ved at relatere indholdet til det task flow og det forhold informationerne har til hinanden og til brugerens mentale model i forhold til opgaven (Ginsberg, 2011). Opstilling af elementer i designet er også vigtig, især er det vigtigt at elementer der relaterer til hinanden, eller som har ens værdi står under hinanden, som eksempelvis nyheder fra den samme sag eller om det samme emne (Ginsberg, 2011). Disse tre forskellige måder at skabe struktur på udelukker naturligvis ikke hinanden, og det er muligt at implementere alle tre, hvis det ellers passer ind i designet.

Under visuelt design hører også eksempelvis farver, knapper og navigation, som giver produktet et visuelt udtryk. Med hensyn til forskellige knapper og navigationsmuligheder gælder det, at hvis man kan bruge standardiserede knapper og navigation, er det at foretrække, da brugerne dermed ikke er nødt til at bruge kræfter på at finde ud af, hvordan man eksempelvis navigerer rundt i et program eller en ny app (Ginsberg, 2011). Hvis man af en eller anden grund benytter sig af ikoner, der ikke bliver betragtet som en standard for det produkt eller den platform man designer til, bør man i hvert fald sikre sig at ikonet bliver brugt til samme formål i hele produktet, ellers skabes der for meget forvirring for brugen af produktet. Uanset om man vælger at bruge standard ikoner og knapper eller ej, er det altid en god ide at navngive især ikonerne, således at hvis brugeren ikke kan genkende ikonerne, så kan de læse hvad ikonet gemmer på.

Når man taler om visuelt design, skal man også overveje, hvordan man visuelt ønsker at få præsenteret det information som det digitale produkt skal indeholde. Når man foretager disse valg, er det vigtigt at vide hvilke informationer man ønsker, skal præsenteres og om man eventuelt vil præsentere forskellig slags informationer på forskellige måder. Tidwell (2011) giver mange eksempler på hvordan information kan præsenteres, og jeg har udvalgt nogle eksempler jeg mener, vil kunne bruges til, at præsentere informationerne i medhjælper-app'en.

For at hjælpe med at organisere sider der skal indeholde meget information, kan man bruge en harmonikavisning¹⁷, hvor informationsoverskrifter bliver stablet, og brugeren kan klikke på de forskellige overskrifter, hvorved informationen folder sig ud nedenunder (Tidwell, 2011). Denne form for visning bliver brugt, når man gerne vil præsentere meget data der relatere til hinanden, men alligevel er forskellig. Det kan blandt andet være layout muligheder i et tekst- eller billedredigeringsprogram (Tidwell, 2011). Man bruger også denne visningstype på hjemmesider, hvor man opdeler informationerne på hjemmesiden i grupper, som vises når der bliver trykket på en overskrift. Der er et par ting man bør være opmærksom på, hvis man vælger denne måde at vise informationer på, nemlig at man bør overveje om brugeren skal have mulighed for at have to eller flere overskrifter åben på samme tid. Desuden bør man naturligvis sørge for, at når disse overskrifter åbnes, er det muligt for brugeren at se alle informationer der bliver foldet ud, da de indeholder forskellige antal links (Tidwell, 2011).

En anden måde at præsentere data på, er i en liste der kun befinder sig i ét vindue, hvor man så kan scrolle ned for flere informationer (Tidwell, 2011). Når brugeren vælger et stykke information fra denne liste vises denne information i et nyt vindue. Informationer man kan vælge at vise på denne måde er eksempelvis e-mails eller artikler, hvor det er normalt at de nyeste informationer bliver vist i toppen af vinduet (Tidwell, 2011). Alt afhængig af hvor meget plads man har at gøre med, om man designer til pc eller smartphones eksempelvis, når man skal designe et digitalt produkt, kan det også være en mulighed at præsentere data i en liste, hvor man får de første/vigtigste detaljer præsenteret i listen, og hvis man så trykker på disse detaljer vil de tilhørende informationer udfoldes nedenunder (Tidwell, 2011). Dette er blandt andet meget brugt i forbindelse med visning af bus, tog og fly afgang.

Farver kan blive brugt til at skelne mellem forskellige dele af et produkt, således at forskellige typer af information har forskellige farver (Ginsberg, 2011). Dette hjælper brugeren visuelt med at skelne informationen fra hinanden og gør det nemmere at finde det vedkommende leder efter uden nødvendigvis at behøve at læse teksten. Farver bliver også brugt, hvis der er et element man gerne vil fremhæve, eksempelvis en feature (Ginsberg, 2011). Men uanset hvilke farver man vælger at brug og til hvad, er det igen vigtigt at den samme farve bliver brugt til de samme ting eller de samme knapper igennem hele produktet, således at man mindsker forvirring og misforståelser så meget som muligt.

¹⁷ På engelsk kaldes denne form for visning for "Accordion" hvilket på dansk oversættes med harmonika.

4.1.3 App design

Når der er tale om at designe applikationer til smartphones, som det er tilfældet for dette speciale, finder jeg det vigtigt, at gennemgå forskellige typer app's og hvad de bliver brugt til, som grundlag for udvælgelsen af den type der passer bedst til mit design projekt.

Der findes flere måder at præsentere information på en smartphone på. Frank et. al. (2011) giver tre muligheder, nemlig mobil website, mobil web app og native app. Både mobil websites og mobil web app tilgås via smartphone'ens browser, men ellers er de meget forskellige. Mobil website er en simpel version af et almindeligt website, som er tilpasset en smartphones muligheder for navigation og indholdet er generelt også mere sparsomt (Frank et. al., 2011). Mobil web app anvender generelt mere avanceret teknologi og tilbyder også funktioner, der gør, at man kan få adgang til eksempelvis kontakterne fra sin smartphone (Frank et. al., 2011). Nogle ulemper ved mobile web app's er dog at de har dårlig off-line adgang, og det er ikke muligt at sende brugeren pushbeskeder¹⁸. På mange måder ligner mobil web app og native app hinanden, hvad funktionalitet angår. En af forskellene er dog at native app's skal downloades til smartphonen fra en app store. Man kan sige at en af fordelene ved native app's i forhold til mobile web app's er at den fungerer off-line og at man kan sende pushbeskeder til brugeren. Det er dog en ulempe, at de er mere besværlige at vedligeholde, og at de er afhængige af bestemte operativsystemer (Frank et. al., 2011). Uanset hvilken app form man vælger, skal man overveje fordele og ulemper i forhold til hvilket informationer man ønsker app'en skal kommunikere.

Ginsberg (2011) fremsætter tre forskellige typer af app's til smartphones, nemlig Utility app's, Produktivitets app's og Fordybende app's¹⁹. Disse typer app's ser jeg som udgaver af native app's som Frank et. al. (2011) taler om. Utility app's giver brugeren hurtig information og de opgaver som de skal udføre er som regel meget specifikke og defineret. Der kan eksempelvis være tale om en vejr-app, trafik-app eller en app der giver brugeren sportsresultater (Ginsberg, 2011). Fælles for disse app's er at de ikke kræver ret megen opsætning fra brugerens side, da app'en enten husker det forrige valg, eksempelvis ved sports-app'en, eller også bruges den GSP der er i telefonen til at finde resultatet, eksempelvis vejret for der hvor man er, eller trafikoversigt på den vej man holder i kø på. Normalt er der også tale om meget simple app's, der bruger standard brugerfladeelementer, hvilket er med til at gøre app'en overskuelig og nem at bruge.

¹⁸ Pushbeskeder er beskeder man kan få igennem en app (Yarmosh, 2011).

¹⁹ På engelsk kaldes disse app typer Utility app's, Produktivity app's og Immersive app's (Ginsberg, 2011). Jeg har valgt at beholde det engelske navn på Utility app's da der ikke findes noget godt dansk ord der ordentlig dækker begrebet.

En produktivitets app kan eksempelvis være Facebook, kalender eller e-mail, altså app's der er beregnet til, at udføre opgaver som vi har brug for at få udført lige nu og her (Ginsberg, 2011). De giver brugeren mulighed for hurtigt at læse og svare på eksempelvis e-mails uden at skulle tænde en pc. Normalvis har produktivitets app's flere features end utility app's. Denne form for app har normalt en hierarkisk struktur, der gør det nemt for brugeren at se, om der er kommet nye informationer siden app'en blev tjekket sidst. Derudover er den ofte i besiddelse af måder, hvorpå brugeren hurtigere får udført en opgave, hvilket eksempelvis kan være en intelligent ordbog som man også ser i SMS programmer, der gør det nemmere for brugeren at skrive en e-mail (Ginsberg, 2011).

Fordybende app's er som regel spil eller multimedie app's, hvor der er fokus på indholdet og en meget specifik brugeroplevelse (Ginsberg, 2011). Disse app's har to forskellige formål alt efter hvilket indhold der er tale om. Spil og multimedie app's bliver for det meste brugt, når brugeren slapper af eller har lidt tid til overs, mens de opgaveorienterede fordybende app's skal udføre en helt specifik opgave, eksempelvis en vaterpas app, der ikke kan andet end at vise om noget hænger lige.

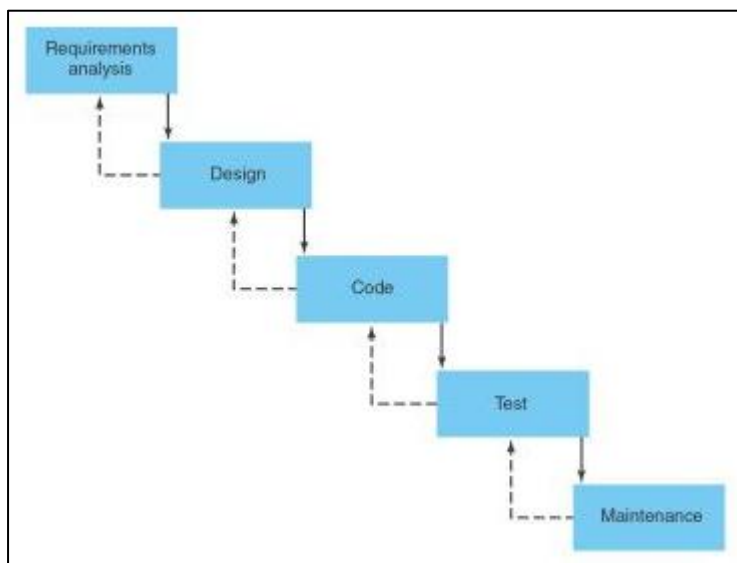
Hvorvidt man skal vælge den ene eller den anden type app, har naturligvis noget at gøre med, hvilken form for app man ønsker at udvikle og hvilken form for indhold man ønsker præsenteret. Hver type er god til forskellige typer indhold, så der bør vælges efter behovet for information (Ginsberg, 2011).

4.2 Udviklingsprocesser

4.2.1 Vandfaldsmodellen

Vandfaldsmodellen er den første model man kender til inden for udvikling af software. Udtrykket "vandfaldsmodel" blev introduceret af W. W. Royce i 1970, der oprindeligt forsøgte at gøre modellen iterativ. I dag ses modellen som en lineær model der kræver, at det trin man er begyndt på afsluttes inden næste trin påbegyndes (Preece, Rogers & Sharp, 2007).

Figur 2: Udgave ud af mange udgaver der findes af vandfaldsmodellen



Kilde: Preece, Rogers & Sharp, 2007

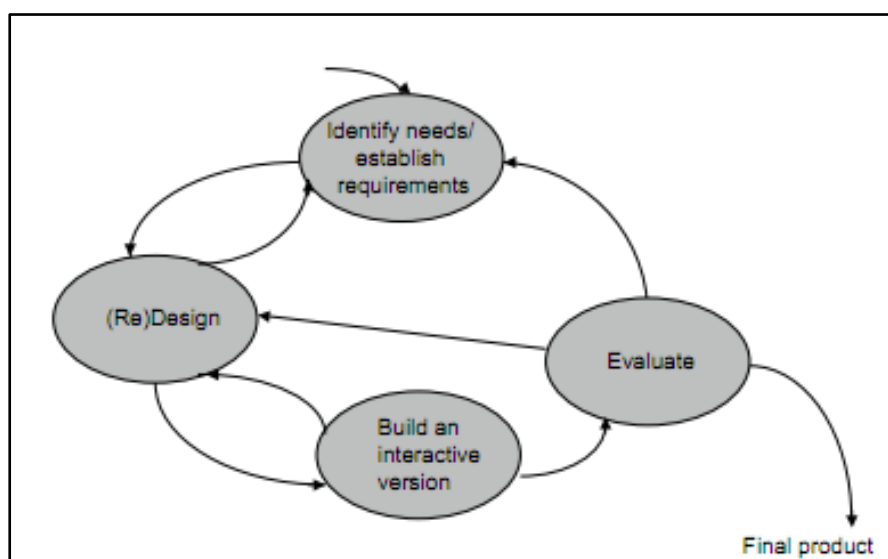
Ovenstående billede (figur 2) viser en udgave af vandfaldsmodellen. Navnene på de forskellige trin har i tidens løb ændret sig, og gør det for så vidt stadig, alt afhængig af hvilket projekt, modellen bliver brugt til. Jeg har valgt at vise modellen med disse trin, da jeg mener det giver et godt og generelt billede af hvordan processen foregår. Modellen er udviklet for at skabe struktur over en ellers ustruktureret udviklingsproces (Royce, 1970). Modellen fungerer således at det trin man er i gang med gøres færdig før man går videre til trinnet under – heraf kommer den lineære struktur som denne model er så kendt for. Det er således begrænset hvor nemt det er at gå tilbage til eksempelvis designstadiet fra kodningsstadiet for at ændre noget. Dette kan dog lade sig gøre, men modellen lægger ikke op til at man springer et led over på vejen tilbage i modellen – eksempelvis ved at gå fra test til design.

Ifølge W. W. Royce's artikel "*Managing the development of large software systems*" fra 1970 var der, fra Royce's side lagt op til en mere iterativ model end den, der i dag er kendt som vandfaldsmodellen, da det var tydeligt for ham, at man i softwareudviklingen var nødt til at være fleksibel og omstillingsparate (Royce, 1970). Han ville, med denne model, også gøre opmærksom på, at det var vigtigt med nedskrevet dokumentation, der således muliggjorde, at man kunne afslutte ét trin ad gangen. Vandfaldsmodellen ses i dag som en meget ufleksibel metode til softwareudvikling, men det er stadig en meget kendt og brugt metode. Fordelen ved denne model er at der gives mulighed for at skabe struktur og overblik ved udvikling og produktion af et software system. Det giver alle, der arbejder på projektet, mulighed for hele tiden at følge processen, hvilket i sidste ende skulle give et bedre produkt (Royce, 1970).

4.2.2 Den simple interaktionsmodel

Den simple interaktionsmodel er en videreudvikling af vandfaldsmodellen. Denne model gør det nemmere at bevæge sig frem og tilbage mellem aktiviteter og er således fremmende for iterationen i projektet. Denne model tager samme udgangspunkt som vandfaldsmodellen, da et projekt gennemgår de samme trin uanset hvilken model der benyttes. Forskellen lægger i at denne simple interaktions model giver muligheden for at gå frem og tilbage mellem trin, således at der opstår en dynamik i projektet, hvilket kan give et bedre slutprodukt (Preece, Rogers & Sharp, 2007). Fordelen ved denne fleksibilitet er at der er større mulighed for at det endelige produkt lever op til alles forventninger.

Figur 3: Den simple interaktionsmodel



Kilde: Preece, Rogers & Sharp, 2007

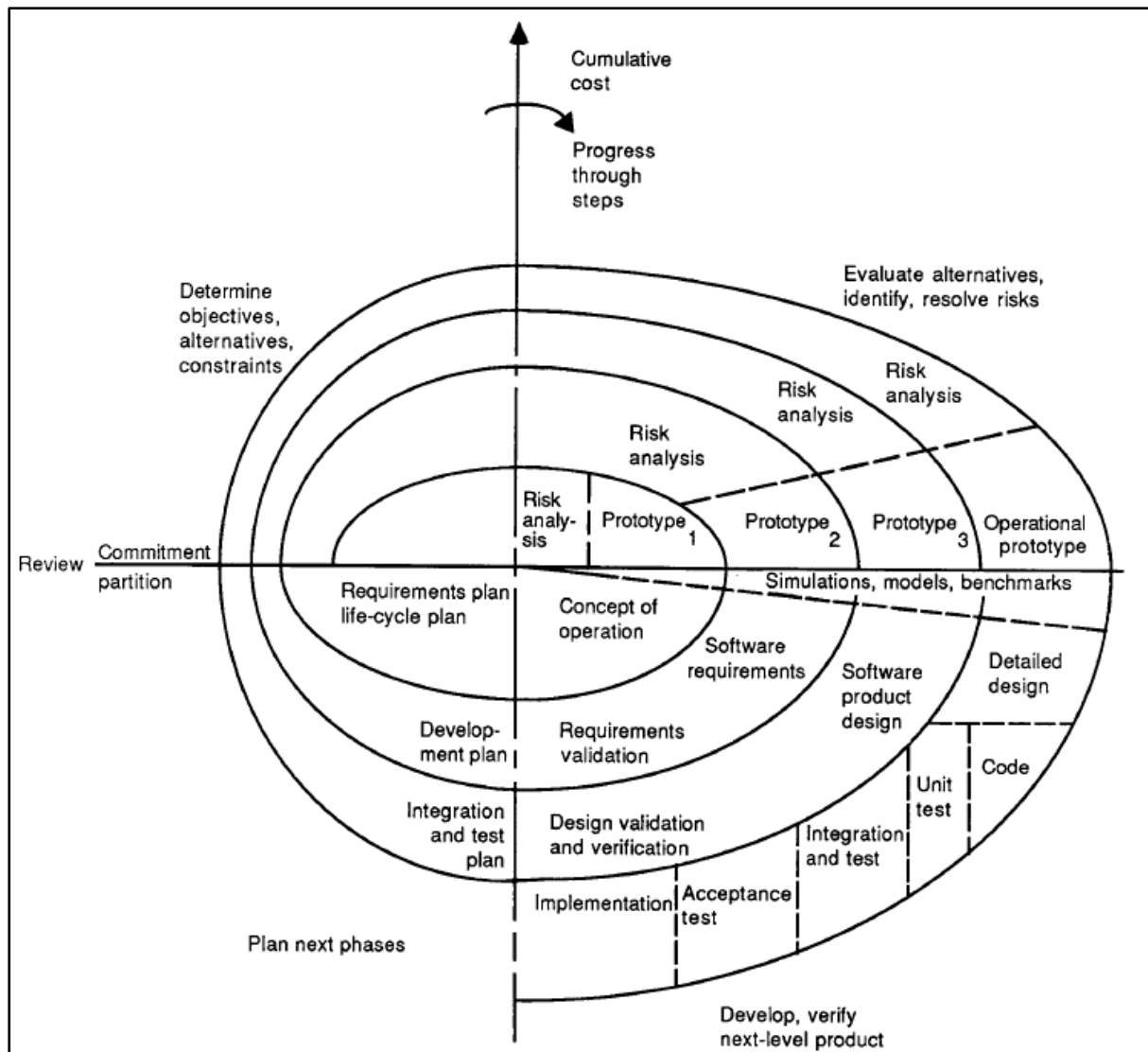
Selvom denne simple interaktionsmodel er et stort skridt fremad, set ud fra et ønske om iteration, lader den stadig noget tilbage at ønske. Eksempelvis er der ikke lagt meget vægt på inddragelse af brugeren, før til sidst i processen ved evaluering. Alt efter hvilket projekt der er tale om, kan "evalueringen" være skåret ned til intern evaluering, hvor brugeren ikke bliver tilgodeset. På den anden side er en af fordelene ved denne model, at man kan gå tilbage så tit man behøver, da det eneste der forhindrer dette er den tid og de penge der er sat af til projektet (Preece, Rogers & Sharp, 2007).

4.2.3 Spiralmodellen

Spiralmodellen blev opfundet i 1988 af Barry Boehm, som mente, at der var brug for en model, der først og fremmest kunne identificere risici og være med til at kontrollere dem (Preece, Rogers & Sharp, 2007). Ideen bag spiralmodellen er altså at skabe en model, der er med til at styrke processen

i projektet, i stedet for selve produktets funktionalitet, selvom denne i sidste ende også bliver styrket, eftersom man i processen igen og igen ser på udgangspunktet og ændrer i kravene til produktet (Preece, Rogers & Sharp, 2007). I dag har man dog fundet ud af, at modellen også er god til at sikre brugerinvolvering, da både risikoanalysen og udviklingen af prototyper giver større mulighed for løbende at have brugertests.

Figur 4: Spiralmodellen



Kilde: Preece, Rogers & Sharp, 2007

Overordnet set er spiralmodellen bygget op af fire dele:

- Bestemme målsætning, alternativer og begrænsninger
- Evaluere alternativer, identificere og løse problemer
- Udvikle, verificere produktet til det næste niveau i processen
- Planlægge den næste fase

Disse faser gentages normalt omkring fire gange, men kan selvfølgelig variere alt efter projektets omfang og processens udvikling (Boehm, 1988). Hver gang processen har bevæget sig en gang rundt i spiralen, er ideen at man går tilbage til målsætningerne fra runden før og gennemgår dem igen, for at se om der skal ændres i produktspecifikationerne for at kunne nå det mål, der er fremsat. Dette er også med til at adskille spiralmodellen fra blandt andet vandfaldsmodellen, da man hele tiden kan holde øje med at produktet og de specifikationer, der blev sat for det i starten stadig stemmer overens, og man har mulighed for at ændre specifikationerne løbende, hvis udviklingen gør, at dette er nødvendigt. Dette er med til at sikre det bedst mulige produkt til slut (Boehm, 1988).

Grunden til, at jeg fremhæver denne model, er, at jeg kan se fordele i forbindelse udviklingen af medhjælper-app'en. Fordelen består blandt andet i at have brugerne involveret i processen så hurtigt som muligt, og det gives der mulighed for, eftersom man ikke er kommet ret langt hen i projektet, før den første prototype er fremstillet. Ganske vist er den første prototype mest til intern brug, men ved at starte fremstillingen af prototyper så hurtigt, vil brugerne også blive inddraget hurtigere end ved de andre nævnte modeller. En anden fordel er, at der hele tiden bliver taget hensyn til og højde for, hvordan man løser problemer, der opstår under udviklingen (risk analysis), hvilket også hænger sammen med at hele processen er dynamisk og der hele tiden er mulighed for at ændre det forventede produkt.

4.2.4 The best of all worlds

Ovenstående viser at der er flere metoder til konstruering af projektforslag, og herunder viser jeg, at den ene model ikke nødvendigvis udelukker de andre. Til fremstilling af app'en, kan jeg se en fordel i vandfaldsmodellens høje niveau af dokumentation af arbejdet med design og udvikling, da det hjælper med at målrette arbejdet mod et bedre produkt. Dokumentationen vil også være meget brugbar når app'en engang skal programmeres, da selve programmeringen skal foretages af en anden end mig, der har foretaget de indledende undersøgelser og udfærdiget et designforslag. Selve arbejdsstrukturen, hvor hvert trin skal være færdig, inden et nyt kan begynde (Royce, 1970), mener jeg, er mindre brugbart i et projekt som dette. Her mener jeg, at det er mere relevant at se på de iterative modeller, som den simple interaktionsmodel og spiralmodellen tilbyder. Jeg kan se det vigtige i at kunne tilpasse specifikationer, mål og alternative udviklingsmuligheder løbende i

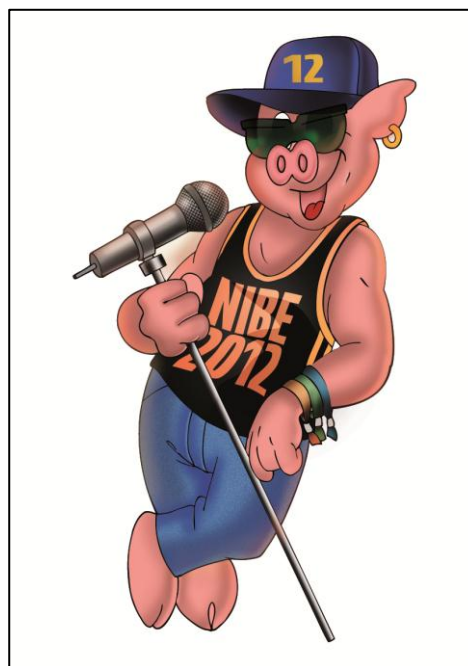
projektet, da det vil give et bedre slutprodukt (Preece, Rogers & Sharp, 2007). Endvidere vil jeg fremhæve spiralmodellens mulighed for hurtigt og effektivt at involvere brugeren i test af produktet, således at det endelige produkt bliver så brugervenligt som muligt.

5 Nibe klædt på til festival

Hvert år, den første uge af skolernes sommerferie, bliver Nibe omdannet til et festivalmekka, som hele byen deltager i. I år bliver den 28. Nibe Festival afholdt i dagene 4-7 juli i og omkring Skalskoven i Nibe.

Nibe Festival startede som et endagsarrangement på dyrskuepladsen i Nibe i 1985. Anledningen var det Internationale Ungdomsår, hvor kommunerne blev opfordret til at komme med initiativer til arrangementer. I Nibe blev det til en festival over en eftermiddag. I 1989 blev festivalen udvidet til 2 dage og allerede i 1990 blev det til 3 dage, og det var også det år, man begyndte at tage entré for de to sidste dage. I 1991 flyttede festivalen til Nibe Stadion og der kom et campingområde, så det blev muligt for festivalgæsterne at overnatte. I 1994 fik festivalen "Den Lille Fede", en gris der lige siden har været maskot for festivalen og har prydet markedsføringsmateriale som plakater og programmer. "Den Lille Fede" er i øvrigt også blevet festivalens kælenavn. Det var Thorvald Odgaard, der har tegnet samtlige plakater til Nibe Festival, der fik ideen til grisen, efter at have set et kalkmaleri i Nibe Kirke af et vildsvin med en armbryst i hånden. Han valgte dog at tegne grisen med et venligere udtryk og med en lut i stedet for en armbryst. Som det ses på billederne herunder (figur 5), er der sket rigtig meget i udviklingen af grisen. De sidste to år, 2011 og 2012 har der været afstemning på Nibe Festivals Facebookside mellem tre forskellige udgaver af grisen for at finde årets gris.

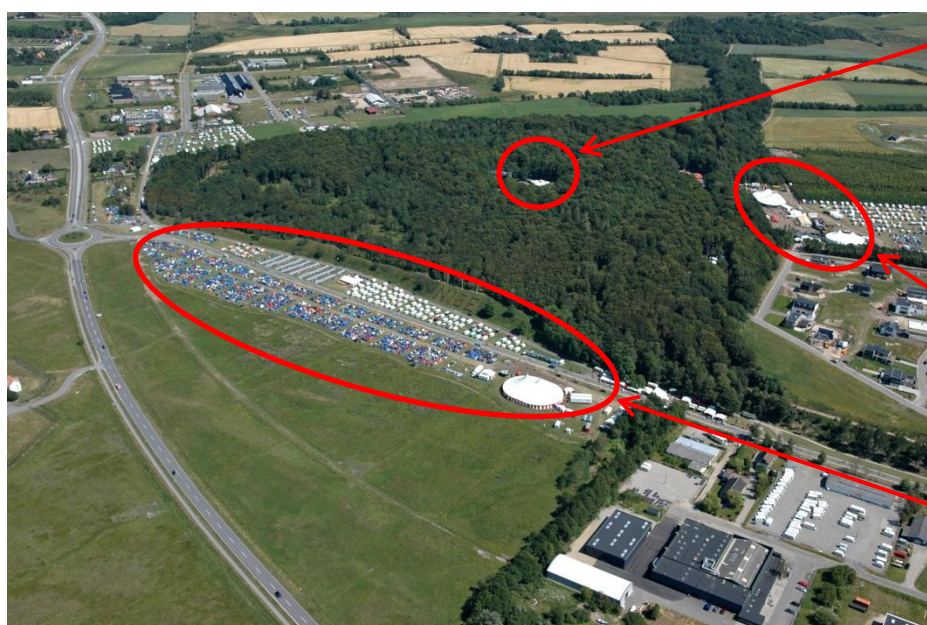
Figur 5: Eksempler på "Den Lille Fede" henholdsvis fra 1994 og 2012



Kilde: Nibe Festival

I 1999 skete der mange forandringer for festivalen, da det blev bestemt at den 15. Nibe Festival skulle afholdes i Skalskoven. Derfor blev det til en 4 dages festival med musik på 4 scener. På trods af meget store regnmængder blev festivalen en succes, hvor festivalens ledelse og medhjælpere viste, at de kunne tage hurtige beslutninger og få dem udført, når det gjaldt. Den dag i dag holder Nibe Festival stadig til i Skalskoven, der nu huser 5 scener, hvor der bliver afviklet over 100 koncerter på de 4 dage festivalen varer. Nibe Festival er Danmarks fjerde største (Rambøll, 2001a) og i 2011 havde festivalen ca. 9000 betalende gæster pr. dag, men når man tæller medhjælpere, VIP gæster og andre med, kommer besøgstallet op på mellem 14.000 og 15.000 mennesker pr. dag. Omsætningen lyder på 23 millioner inklusiv entre²⁰.

Figur 6: Luftfoto over Nibe Festival 2008



Den store scene der ligger på Hesteplassen midt i skoven. Ved siden af ligger Reservatet.

Her ligger 2 teltscener, Blå Scene og Rocktown. Den 5. scene er jazzhulen der ligger mellem de to pladser.

Her ses den store camp. Ud over den har Nibe Festival en Lux-camp, Collage Camp Resort, og en backstage og medhjælper camp.

Kilde: Nibe Festival

Bag Nibe Festival står til daglig tre personer der brænder for at lave festival, nemlig Peter Møller Madsen, der er festivalleder og musikbooker, Morten Dahl Johansen, der blandt andet tager sig af marketing, og Anders Kristensen, der er ansvarlig for blandt andet økonomi. Derudover har Nibe Festival Fonden ansat Ivan Sørensen til at styre alt det praktiske på området, hvor festivalens kontor befinder sig. Som det ses er Nibe Festival mest baseret på frivilligt arbejde, hvilket betyder at før/under/efter festivalen er over 3600 frivillige medhjælpere beskæftiget på festivalen. Dette tal stiger naturligvis lidt hvert år, da festivalen hele tiden udvider og laver om således at oplevelsen for gæsterne hvert år er helt optimal (Christensen & Nibe Festival, 2009). Disse frivillige er i alderen ca.

²⁰ Ovenstående fakta er baseret på informationer fra bogen "Selvfølgelig kan grisen flyve" af Uffe Christensen og Nibe Festival, 2009

fra 12 år til op over 60 år. Den største gruppe af medhjælpere er dog de 17 til 19 årige, men der er også en meget stor gruppe der er omkring de 40 år (Christensen & Nibe Festival, 2009). Mange af festivalens medhjælpere kommer fra nærområdet, men det ses også at der kommer nogle langvejsfra for at være en del af festivalen bag hegnet. Medhjælperne er organiseret i 7 afdelinger der hver i sær har adskillige teams tilknyttet²¹. Hver afdeling og hvert team har en leder, der skal sørge for at tingene hele tiden fungerer optimalt, således festivalen kan afvikles på bedst mulig vis.

Festivalens overskud går til lokale foreninger og klubber, der på en eller anden måde har gjort sig fortjent til støtte fra festivalen. Der kan være tale om foreninger der har givet en hjælpende hånd i forhold til festivalen. Nogle foreninger og klubber melder sig på banen og udføre en bestemt opgave i forbindelse med festivalen. Det kan blandt andet være bemanding af et mad- eller øl-telt. Der kan også være tale om gode formål som Nibe Festival ønsker at støtte. Efter festivalen 2011 uddelte festivalen knap 1,5 mill. kroner til lokale foreninger og nordjysk kulturliv (Nibe Avis, 2011).

Rambøll lavede tilbage i marts 2011 en rapport over musikfestivaler i Danmark hvor Nibe Festival også er en del af. De konstaterer blandt andet at det der er centralt for Nibe Festival er deres beliggenhed i skoven, intime stemning og nærvær i det hele taget (Rambøll, 2011b). Desuden er musikken naturligvis vigtig, men det de fleste gæster kommer for er stemningen og samværet med andre mennesker. Dette bliver fanget godt i Nibe Festivals slogan: *"Fire Fede Dage med Musik, Miljø og Mennesker"* der lægger op til, at det er hele pakken gæsterne kommer for og ikke bare musikken eksempelvis. Rambølls undersøgelser viser at gæsterne på Nibe Festival er familier og/eller unge (Rambøll, 2011b), hvilket er et meget bredt publikum. Nibe Festival siger selv at der er flest unge mellem 17-30, men at familierne også udgør en stor del af publikummet. Gæsterne kommer primært fra Nordjylland, da det er her Nibe er beliggende (Rambøll, 2011b). Dette har noget at gøre med at festivalen ikke som sådan bliver markedsført nationalt, men kun regionalt, da det er her man mener markedsføringskronerne skaber mest værdi.

Musikken på festivalen passer godt sammen med det brede publikum, og der er noget for en hver smag. Hovedparten af kunstnerne er danske, både etablerede kunstnere, men også en masse nye og upcoming kunstnere pryder festivalens plakat. Der bliver også budt på nogle få udenlandske kunstnere, hvor der til festivalen 2012 blandt andet bliver budt på MIKA, Gavin DeGraw og Kaizers Orchestra. Nibe Festivals musikprogram er altid ambitiøst i forhold til festivalens størrelse, hvilket er med til at gøre festivalen indbydende (Rambøll, 2011b).

²¹ Organigram over organisationen Nibe Festival ses som bilag 3

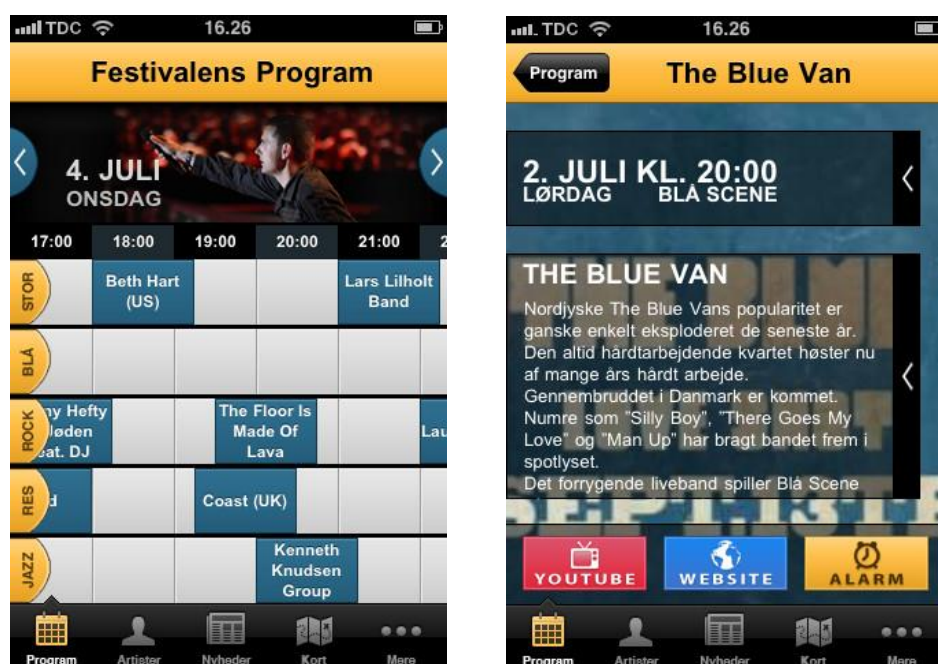
6 Nibe Festivals officielle app og medhjælper intranettet

I dette afsnit vil jeg gennemgå to af Nibe Festival kommunikationsmidler, hvor det ene er deres officielle app der er beregnet til gæsterne, og den anden er deres intranet der er beregnet til at informere deres medhjælpere. Det er naturligvis vigtigt at se på opbygning og indhold af intranettet eftersom det er formidlingen af disse informationer dette speciale handler om. Derudover mener jeg at det er vigtigt at se på den officielle app, da jeg sigter efter at udvikle en app til medhjælperne, og derfor finder det væsentligt at se på, om noget af designet og måden at præsentere informationer på, vil kunne overføres til en medhjælper-app.

6.1 Nibe Festivals officielle app

Nibe Festival fik i 2011 en applikation til iPhone. App'ens primære funktion er at vise festivalens program, som man kommer direkte ind på når man åbner app'en (se billede nedenfor til venstre). Ved at trykke på de forskellige kunstnere, kan man læse om dem, oprette forbindelse til Youtube for at se en video af et af kunstnerens hits, og slå en alarm til således at man ikke går glip af sine yndlingskunstnere.

Figur 7: Screenshots af Nibe Festival app 2011- program og beskrivelse af kunstner



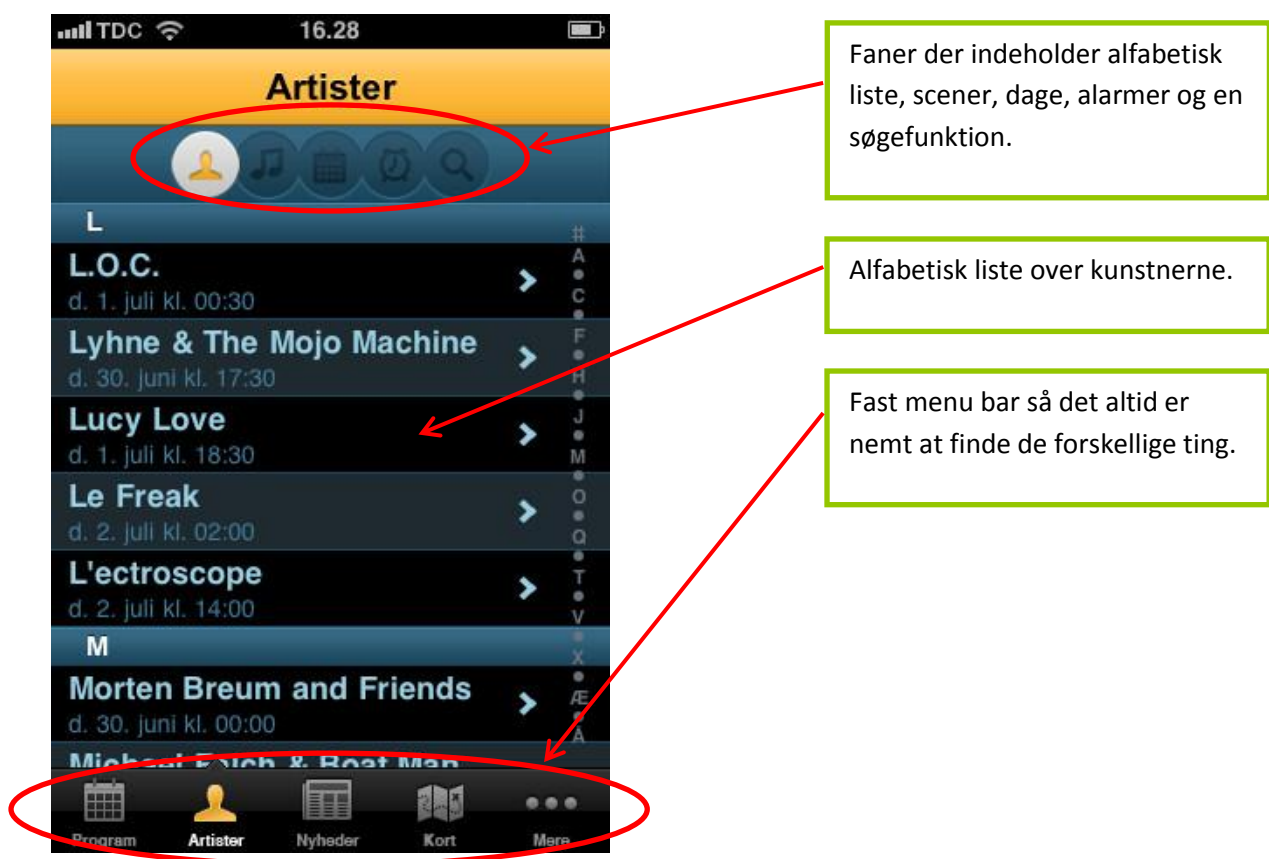
Kilde: Nibe Festival

Derudover indeholder app'en diverse former for lister over kunstnerne, blandt andet en samlet alfabetisk liste over samtlige kunstnere og lister, hvor kunstnerne er opdelt henholdsvis efter hvilke dage, de skal spille, og hvilke scener, de skal spille på. Dette giver brugerne mulighed for et hurtigt

overblik over, hvilke kunstnere der spiller hvor og hvornår, hvis man kun vil vide, hvem der eksempelvis spiller om fredagen.

En anden fane viser, hvilke kunstnere man har valgt at sætte alarmer på. Andre features er blandt andet nyheder, et kort over festivalpladsen og camp området og diverse indstillinger. Derudover har iPhone app'en et "Flaskehalsen peger på" -spil. Nyhederne er på nuværende tidspunkt et indlagt et feed fra Nibe Festivals Facebookside. Hvorvidt det bliver anderledes under festivalen, er endnu uvist, men erfaring fra tidligere år viser at der i hvert fald kommer mange nyheder på Facebooksiden under festivalen også.

Figur 8: Nibe Festivals app 2011 - alfabetisk oversigt over kunstnere



Kilde: Nibe Festival

App'en henter program- og kunstneroplysninger på Nibe Festivals hjemmeside. Det vil sige, at når eksempelvis programmet bliver rettet på hjemmesiden, bliver det også opdateret i app'en – om det sker automatisk eller brugeren skal gøre det manuelt, kommer an på brugerens indstillinger i app'en. Det er naturligvis nemmest at app'en selv henter oplysninger, men hvis brugeren ikke har data inkluderet i sit abonnement, kan det være nødvendigt at indstille app'en til manuel hentning af information.

I februar i år (2012) kom også en app til Android smartphones. Den er stort set ens med den til iPhone. Der er dog ubetydelige designændringer, da det ikke er muligt at lave helt ens design til de to platforme, men man skal dog se godt efter for at finde uoverensstemmelserne. I Android app'en mangler desuden spillet "Flaskehalsen peger på", som dog muligvis kommer i en senere opdatering af app'en, men dette er ikke så væsentligt, da det ikke har indflydelse på app'ens primære funktioner, nemlig visning af program og information om kunstnerne.

Eftersom app'en til iPhone har været tilgængelig i App Store siden marts 2011, er det klart, at den er blevet downloadet flest gange, nemlig omkring 2000²² (Statistik fra d. 18/2-12). For at kunne sammenligne downloadtallene med den for Android, er det nødvendigt at tage udgangspunkt i de første tre uger, de to app's har været tilgængelig i henholdsvis App Store og Google Play. I løbet af de første tre uger blev iPhone app'en downloadet 423 gange (Statistik fra d. 18/2-12). Android app'en blev i de første tre uger downloadet 223 gange (Statistik fra d. 3/3-12). Der kan være flere forklaringer på denne forskel. Blandt andet er det muligt, at fordi Android app'en blev frigivet ca. en måned før i forhold til festivalen end offentliggørelsen af app'en til iPhone, har den ikke været så interessant for gæsterne at hente, da der ikke har været offentliggjort så mange navne til årets festival. En anden mulighed er, at iPhone brugere generelt er mere tilbøjelig til at downloade app's til deres telefoner, end brugere af en telefon med et Android styresystem er (Poulsen, 2011). Brugere, der har downloadet app'en, har været overvejende positive omkring den. I App Store har app'en en rating på 4,5 ud af 5 stjerner, og i Google Play er den gennemsnitlige bedømmelse 4,6 ud af 5 mulige, hvilket må siges at være meget godt.

App'en er beregnet til de betalende gæster, der kommer på Nibe Festival, da de oplysninger, den indeholder, primært er interessante for gæsterne. Dette betyder ikke, at festivalens medhjælpere ikke gør brug af app'en, da informationerne også har interesse for dem, når de ikke har vagt. De oplysninger, medhjælperne har brug for, under deres vagter skal de i øjeblikket finde på Nibe Festivals intranet.

Med hensyn til de designmæssige valg, der er blevet truffet i forbindelse med udvikling af app'en er det tydeligt at se, hvad der er app'ens fokus. På forsiden er farverne holdt i sort, hvid, blå og gul, hvilket er med til at fremhæve det, der er app'ens formål, nemlig at vise programmet. De gule og blå farver er afdæmpede, hvilket vil sige, at de ikke tager fokus fra indholdet, men samtidig er med til at gøre app'en overskuelig og nem at finde rundt i, da farverne i de fleste tilfælde indikerer en form for

²² Grunden til at download tallet for iPhone app'en er et cirka tal, er at der er fejl i statistikken over app downloads hos Apple. Der mangler tal fra maj og juni måned 2011, hvor man må gå ud fra at der har været forholdsvis mange downloads, eftersom der er tale om de to måneder lige op til festivalen, og der sandsynligvis var stor interesse for app'en.

navigation – de blå pile i billedet, de blå rubrikker med bandnavne, de gule tapper, der indikerer, hvilken scene der er tale om, og ikonerne forneden, der bliver gule, når de er valgt. Det eneste med farve, der ikke direkte er navigation, er baren i toppen af app'en. Den indikerer til gængæld, hvor i app'en man befinder sig, og er altid gul. Den gule farve skaber også en forankring i app'en ved at være repræsenteret tre steder (se figur 9).

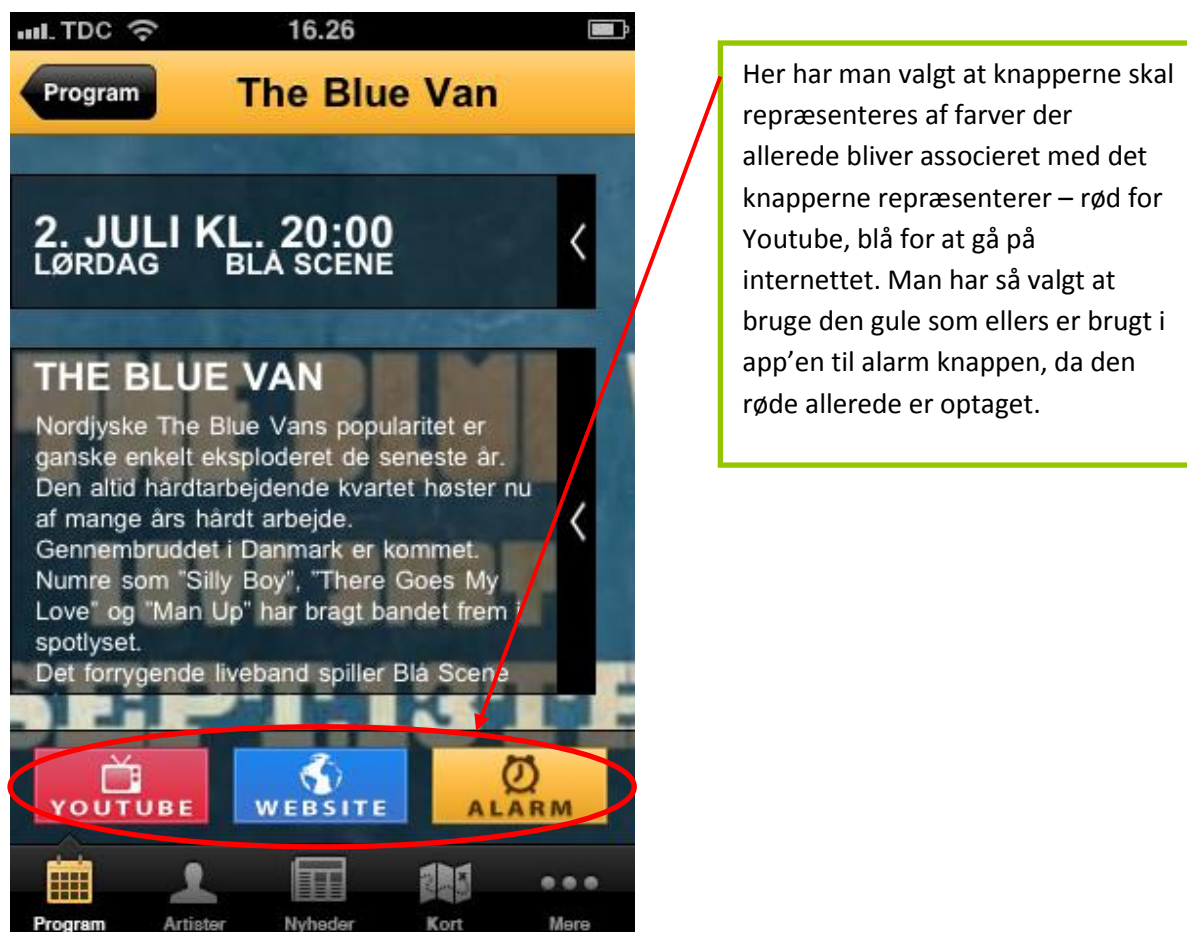
Figur 9: Screenshot af Nibe Festival 2011 - program



Kilde: Nibe Festival

Dette er dog ikke helt tilfældet på den side, hvor man kan læse omkring de forskellige kunstnere da den gule farve ikke på samme måde er gennemgående. Her har man valgt at se på, hvilke farver der typisk repræsenterer Youtube, nemlig rød, og det at gå på internettet, nemlig blå, og så vælger man i stedet for rød som jo er brugt, og som man kunne forvente brugt til alarm, at bruge den gennemgående gule til alarmknappen (se figur 10).

Figur 10: Screenshot af Nibe Festival app 2011 - Beskrivelse af kunstner



Kilde: Nibe Festival

Den skrifttype, der er blevet brugt, er den samme app'en igennem, hvilket er med til at skabe sammenhæng i app'en, da brugeren ikke skal forholde sig til forskellige skrifttyper. Dette er med til at øge brugervenligheden (Tidwell, 2011). Ydermere er den valgte skrifttype, Helvetica, som, ifølge app'ens udvikler, er standardskrifttypen, når man fremstiller app's, meget let læselig. Ved at benytte sig af en standard skrifttype, giver man brugeren en følelse af noget, de kender, når de skal bruge app'en. Den er også med til at fremhæve det vigtigste ved app'en, nemlig programmet og kunstnerne. Teksten skifter mellem at være sort og hvid alt efter, hvilken baggrund den er skrevet på. Dette skift gør, at teksten generelt fremstår som let læselig og giver hurtigt overblik. Det eneste sted, hvor teksten godt kan blive svær for brugeren at læse/tyde, er på siderne, hvor der er skrevet om de forskellige kunstnere. Her er baggrunden nemlig et billede i forskellige nuancer af mørke og sorte farver, hvilket gør det lidt svært at se teksten, selvom kontrasten mellem den hvide tekst og den mørke baggrund stadig er stor.

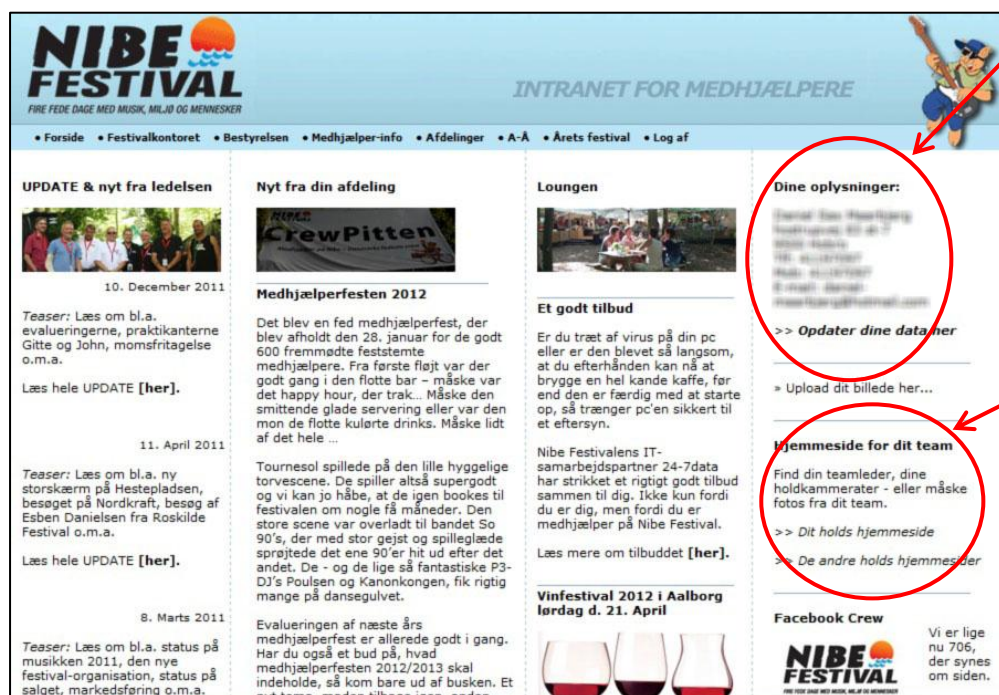
Det designmæssige udtryk i app'en er primært grafisk, dog med fotos på nogle af siderne. Det grafiske er meget ensartet og giver app'en et overskueligt og systematisk udtryk. Grafikken består af firkanter som grundelement for app'en, og endvidere som hovedbestanddele i opsætningen af programmet. Til at bryde de mange firkanter ses nogle halvcirkler, der primært fungerer som navigation til at ændre, hvilken dag man gerne vil se programmet for. Desuden bruges halvcirkler til at vise, hvilken scene der er tale om. Det understreger, at der er fokus på indholdet i app'en og ikke så meget på designet. Den grafiske enkelhed gør, at det er nemt at finde rundt i programmet og app'en generelt, men den er dog ikke så enkel, at den bliver kedelig at se på.

Der er blevet brugt fotos fra koncerter på Nibe Festival i toppen af den side med programmet, hvor der er et nyt billede for hver dag. Derudover er der fotos som baggrund for teksten på siderne med kunstneromtalen. Brugen af disse billeder forankrer app'en i det virkelige, eftersom billederne kan få brugeren til at huske tilbage til en bestemt koncert året før eller se frem til kommende koncerter, hvis billedet genkendes. Disse fotos giver app'en en anden værdi for brugeren, end hvis app'en udelukkende havde været grafisk baseret.

6.2 Intranet

Den information, medhjælperne skal bruge, får de blandt andet gennem Nibe Festivals intranet, andet kommer pr. mail fra lederen af medhjælperafdelingen Karin Lauritsen. Når man bliver medhjælper hos Nibe Festival, får man et login til intranettet, hvor man har mulighed for at finde alle de informationer, man skal bruge. Blandt andet findes ens personlige informationer, hvilket hold man skal arbejde sammen med, informationer omkring holdet, teamledere, og mange andre ting. Det er også muligt at læse om, hvilke regler der er, når man er medhjælper på festivalen.

Figur 11: Sådan ser forsiden på Nibe Festivals intranet ud når en medhjælper logger ind.



Her ses personlige oplysninger på medhjælperen. Denne har også mulighed for selv at rette disse oplysninger.

Der er også mulighed for nemt at finde sit teams side.

Kilde: Nibe Festival Intranet

På forsiden bliver man mødt af forskellige nyheder, både fra ledelsen og den afdeling, man er en del af. Derudover bliver der lagt gode tilbud op på siden, som medhjælperne kan benytte sig af. Tilbuddene kan være alt fra billige koncerter over vinsmagning til tilbud på it udstyr fra festivalens leverandør.

De forskellige teams har hver deres side, som de kan udfylde med oplysninger til medhjælperne, som de har brug for før, under og efter festivalen. Der kan eksempelvis være tale om oplysninger omkring vagtplaner, navn og telefonnumre på de forskellige medhjælpere i teamet. Disse sider bør altså indeholde alle de informationer, som medhjælperne skal vide i forbindelse med deres arbejde på festivalen.

Desværre ser man mange teamsider ud, som den der er vist nedenfor (se figur 11) – uden nogen form for indhold ud over nogle få telefonnumre. Naturligvis kan der komme flere informationer såsom vagtplaner og så videre, på teamsiderne op til festivalen, men der har tidligere ikke været meget information at hente på disse sider. Ifølge Karin Lauritsen begyndte teamlederne så småt at bruge intranettet op til festivalen 2011, men aktiviteten var stadig meget lille (Bilag 5, p 3-4).

Figur 12: Et eksempel på en teamside på Nibe Festivals intranet.



Kilde: Nibe Festivals intranet

På grund af den manglende aktivitet på intranettet, har der været en del problemer med hensyn til, hvem der ved hvad, og hvem man som medarbejder skal skrive/ringe til for at få de informationer, man har brug for. Ifølge festivalens ledelse har der været meget kommunikation via mail og telefonsamtaler, både mellem teamledere og ledelse, teamledere og medhjælpere, og medhjælpere og ledelse, da medhjælperne ikke altid har været klar over, hvem deres teamleder har været. Der har således været megen krydskommunikation, hvor alle ikke altid har vidst, hvilke informationer hvem har fået, og vigtigst, om de rigtige har fået den rigtige information.

Man arbejder på nuværende tidspunkt på at opdatere intranettet, således at afdelings- og teamledere kommer til at bruge intranettet, som deres primære kommunikationsmiddel til såvel ledelsen som deres medhjælpere. Man forventer at den rigtige brug af intranettet, vil gøre kommunikationen i organisationen meget mere glidende, således at man vil kunne undgå mange misforståelser. Desuden vil man være helt klar over, hvor man, både som almindelig medhjælper og som leder, skal finde den information, man søger. Festivalens daglige ledelse vil heller ikke skulle bruge tid på at svare på spørgsmål fra medhjælperne, eftersom de ved, at de skal finde deres information på intranettet eller hos deres teamleder, som de også kan finde ud af, hvem er, via intranettet.

7 Egne overvejelser omkring design og udvikling

Opindeligt var det meningen at dette speciale skulle omhandle en usability test af Nibe Festivals nuværende app, og ud fra testen ville jeg så komme med forslag til, hvordan man kunne forbedre og udvide app'en. Men efter at have gået app'en ret grundigt igennem, så jeg at det ville der ikke komme meget ud af, eftersom den stort set ikke kan blive mere brugervenlig end den er nu, hvilket også ses i beskrivelsen i afsnit 6.1.

Ideen til at forsøge at lave et forslag til, hvordan en medhjælper-app skal se ud hvis Nibe Festival skulle ønske at fremstille en sådan, kom i forbindelse med en snak under min praktik hos Nibe Festival. På det tidspunkt var ideen at skabe en mulighed for nye medhjælpere således at de nemmere kunne finde rundt på festivalpladsen, der, eftersom festivalen foregår i en skov, er svær at finde rundt på, når man er ny. Dette fik mig til at overveje muligheden for, ikke bare at lette førstegangsoplevelsen for nye medhjælpere, men at bruge den til al information som medhjælperne har brug for før/under/efter festivalen. Tanken er at lette kommunikationen mellem ledere og medhjælpere, ved at gøre informationen tilgængelig på en platform rigtig mange har adgang til og som man altid har med sig, nemlig i en app til smartphones.

Jeg har valgt at designe en native app til Nibe Festival. Hvorfor en native app? Hvorfor ikke bare tilgå intranettet via smartphone'ens egen browser? Intranettet er ikke lavet som et mobilt website. Jeg har prøvet at tilgå intranettet fra min smartphone, en Sony Ericsson Xperia mini pro, og jeg kan konstatere at intranettet slet ikke er optimeret til mobil adgang. For det første har intranettet en adresse, <http://membersonly.lillefede.dk>, der, som det fremgår, ikke er særlig nem at huske, med mindre man bruger den rigtig meget. Når man så er blevet logget ind, ser man straks at siden ikke er mobilvenlig (Se figur 13 nedenfor). Siden er meget bred, så hvis man zoomer ind for at få teksten i en læsevenlig størrelse, flytter menuerne sig, således at de alle kan ses på skærmen. Det betyder at de kommer til at stå på to eller flere linjer alt efter, hvor meget man zoomer ind og hvor stor ens skærm er, hvilket gør at man endnu nemmere kan komme til at trykke på det forkerte link. Nu er der nemlig ikke kun risiko for at komme til at trykke på links på begge sider af det link man ønsker men også over/under linket, da der ikke er ret meget ledig plads, eller white space som Hoekman (2011) kalder det, omkring de forskellige links.

Figur 13: Screenshots af intranettet tilgået via smartphone



Kilde: Screenshots af intranettet tilgået med Sony Ericsson Xperia mini pro

Jeg ser Nibe Festivals medhjælper-app som en utility app i forhold til Ginsbergs (2011) beskrivelse, jf afsnit 4.1.3. Grunden til dette er at app'en er tænkt som et opslagsværk, hvor man nemt og hurtigt kan få de informationer man søger, ligesom hvis man skulle tjekke vejret eller hvornår det næste tog går. Ifølge Ginsberg (2011) bør app'en således ikke kræve meget opsætning fra brugeren side, hvilket heller ikke er meningen eftersom opsætningen fra brugeren side kun vil bestå i at taste sit brugernavn og login ind i app'en og resten vil blive klaret fra intranettet. Det bør dog nævnes at denne medhjælper-app ikke nødvendigvis bliver lige så simpel som mange utility app's ellers er, da den skal indeholde mange informationer, men jeg sigter stadig efter at fremstille en utility app.

I min forundersøgelse for at få bekræftet at jeg ikke var alene om at synes en medhjælper-app var en god ide, har jeg interviewet en af Nibe Festivals daglige ledere, Morten Dahl Johansen, hvor jeg fremlagde mine tanker omkring en sådan app og hvorfor jeg mente det var noget Nibe Festival med fordel kunne gå videre med. Morten var enig med mig omkring de muligheder der ligger i at lave en medhjælper-app, men påpegede at app'en ikke ville blive en realitet før de har fået deres intranet op at køre ordentligt (Bilag 4, p. 2). Dette er for mig helt naturligt, eftersom mine egne overvejelser omkring hvordan app'en skulle få sit indhold, har bragt mig frem til, at det vil være mest logisk at hente indholdet til app'en på samme måde som den nuværende app henter program og kunstneroplysninger fra Nibe Festivals officielle hjemmeside. Dette vil også være med til at sikre at der ikke er uoverensstemmelser mellem de informationer der er tilgængelige i henholdsvis app'en og på intranettet. Jeg vælger at gå ud fra at dette kan lade sig gøre, men det er endnu ikke er lykkedes mig at få det bekræftet. Det er naturligvis noget der skal undersøges til bunds, inden selve programmeringen af en fremtidig app begynder.

Intranettet er også bygget op over en meget dyb struktur, der kræver at man klikker igennem mange sider, der ikke indeholder andet end links videre ned i hjemmesiden. Denne struktur er ikke så god til telefoner, da man hver gang man kommer ind på en ny side, hvor man skal vælge et nyt link for at komme videre, skal zoome ind for at kunne se hvilket link man søger. En app vil kunne komme denne dybe struktur til livs, da man udnytter alle sider i en app til faktisk indhold og ikke som det er tilfældet med intranettet hvor nogle sider kun indeholder links. App'en indbyder også til kun at indeholde det brugeren faktisk skal bruge i den situation vedkommende står i. Intranettet indeholder alt tænkelig information til samtlige medhjælpere, og selvom man har et personligt login, hvor ens personlige informationer står på forsiden, skal man stadig aktivt søge andre og vigtige oplysninger man skal bruge.

App'en skal sammen med intranettet være med til at gøre kommunikationen på festivalen bedre og mere flydende. App'en vil være med til at mindske den megen krydskommunikation, da den vil

indeholde de samme informationer som intranettet, og derved vil man mindske behovet for at ringe eller maile til ledere, hvor medhjælperene så risikerer at få forskellige, og i værste tilfælde, modstridende informationer. En anden fordel ved at lave en app, er at festivalen vil være godt på vej til at blive papirløs. App'en vil nemlig mindske behovet for eksempelvis en trykt medhjælperguide og andre informationsdokumenter, da det hele vil være tilgængeligt på app'en. Det er naturligvis ikke muligt at afskaffe alt papirmateriale lige med det samme, eftersom der stadig vil være medhjælpere der har en almindelig telefon og derfor ikke har mulighed for at benytte app'en, men man vil kunne begrænse antallet af kopier betragteligt, og i fremtiden vil det måske blive muligt helt af afskaffe de fysiske kopier af blandt andet medhjælperguiden.

Efter at have argumenteret for valget af en app i forhold til andre muligheder, vil jeg komme lidt ind på mine overvejelser omkring hvilket indhold app'en bør have. Mine overvejelser er baseret på de informationer jeg har fået ud af de interviews jeg har holdt med Morten Dahl Johansen og Karin Lauritsen, og min egen research, hvor jeg har undersøgt hvilke informationer der kan findes på intranettet. Denne research er mundet ud i en featureliste der ser således ud:

- ❖ Login – Mulighed for at huske login
- ❖ Egne informationer, vagter, team
- ❖ Fuld vagtplan + mulighed for alarm
- ❖ Kort over festivalen
- ❖ Oversigt over teamledere + foto, kontaktoplysninger
- ❖ Oversigt over arbejdssteder + foto
- ❖ Medhjælperguide
- ❖ GPS Navigation
- ❖ Nyhedsfeed
- ❖ Program for crewpit scenen
- ❖ Menu i crewpit
- ❖ Åbningstider i crewpit, bad, massage og så videre

Mine forslag til hvad Nibe Festivals medhjælper-app kan indeholde danner således basis for det spørgeskema jeg har udformet til festivalens medhjælpere, for at få be- eller afkræftet, hvorvidt jeg har fundet features som medhjælperne også synes er relevante for en medhjælper-app. Jeg vælger at spørge medhjælperne hvilke features de gerne så i en medhjælper-app, og bruge de indhentede informationer som en slags brainstorm sammen med mine egne overvejelser i den videre udvikling af app'en.

I forbindelse med disse overvejelser, kan det være en god ide at lave task flow diagrammer, der viser hvordan brugeren kommer fra a til b, når en bestemt opgave skal udføres jf. afsnit 4.1.1. Det vil være mest naturligt at lave en decideret brugertest, hvor man stiller brugeren opgave og laver diagram over hvordan den bliver løst. For at få mest ud af denne brugertest, er det nødvendigt at brugerne har det arbejde de udføre på festivalen og de situationer de kommer ud for, hvor de har brug for information i frisk erindring, hvorfor det vil være smartest at vente til lige efter festivalens afvikling. Når disse task flow brugertests skal forberedes, kan det være en god ide at benytte sig af persona'er som Hoekman (2011) beskriver dem, jf. princip 1, afsnit 4.1.1. Disse persona'er kan være med til, at man får stillet de rigtige opgaver i brugertesten, som diagrammerne senere skal udformes over. Det vil være vigtigt, at når testen skal udføres går man ud og finder medhjælpere der passer så godt som muligt på den/de persona'er man har udformet, for at få de rigtige informationer ud af testen.

8 Empiri

Dette speciales empiri består af svar jeg har indsamlet ved hjælp af et spørgeskema jeg har sendt ud til Nibe Festivals medhjælpere. Derudover har jeg, som en del af min forundersøgelse, interviewet Morten Dahl Johansen og Karin Lauritsen. Disse interview bliver brugt til at verificere mine egne tanker omkring udviklingen af medhjælper-app'en, som er gennemgået i afsnit 7.

Spørgeskemaet blev distribueret via Nibe Festivals Crew Facebook side d. 12/4-12, men det indbragte kun tre svar, hvilket ikke på nogen måde kunne give et nuanceret billede af informationsbehov og forventninger til en medhjælper-app. Jeg fik fat i e-mail adresser på folk der har været medhjælper på Nibe Festival, og sendte 3059 e-mails ud med et link til spørgeskemaet. 20-30 e-mails blev ikke leveret, fordi adressen har været forkert eller ikke længere aktiv²³. Nogle har valgt ikke at svare på spørgeskemaet, da de ikke har ment at de havde nok forstand på app's til at kunne give et fyldestgørende svar²⁴. Efter distributionen af spørgeskemaet på Facebook, nedjusterede jeg mine forventninger til antallet af besvarelser. Jeg mente at minimumskravet til antallet af besvarelser måtte være 100 for at jeg kunne få et forholdsvist nuanceret billede af medhjælpernes mening omkring en medhjælper-app. Eftersom 482 medhjælpere har besvaret spørgeskemaet, har jeg lige knap fem gange så mange besvarelser i forhold til mit oprindelige mål. Dette betyder, at jeg kan få et meget mere nuanceret billede af medhjælpernes behov og forventninger, hvilket kun er godt og er med til, at jeg kan lave en endnu bedre app, der kan komme til at dække alles behov. Endvidere har 389 respondenter, svarende til 81 % besvaret alle spørgsmål, hvilket betyder at de resterende 19 % ikke har følt behov for at skrive kommentarer i alle de valgfrie felter. Dette betyder at langt størstedelen af respondenterne har haft tilføjelser og gode ideer til app features. Det vil blive undersøgt senere i dette afsnit.

8.1 Fuld rapport²⁵

I forbindelse med gennemgangen af besvarelserne, har jeg opdaget at nogle respondenter endnu ikke har haft fornøjelsen af at være medhjælper på Nibe Festival, men at festivalen 2012 vil blive deres første. Det var oprindeligt meningen, at respondenter kun skulle bestå af personer, der allerede havde oplevet at være medhjælper, da jeg mener, at de ville have en bedre forudsætning for at besvare spørgeskemaet fyldestgørende. Den liste, jeg fik af Karin Lauritsen, er allerede blevet opdateret med de nye medhjælpere, hvilket jeg ikke var blevet informeret om. Jeg mener dog ikke, at det har særlig stor betydning. Der har selvfølgelig været spørgsmål, de ikke har kunnet svare på,

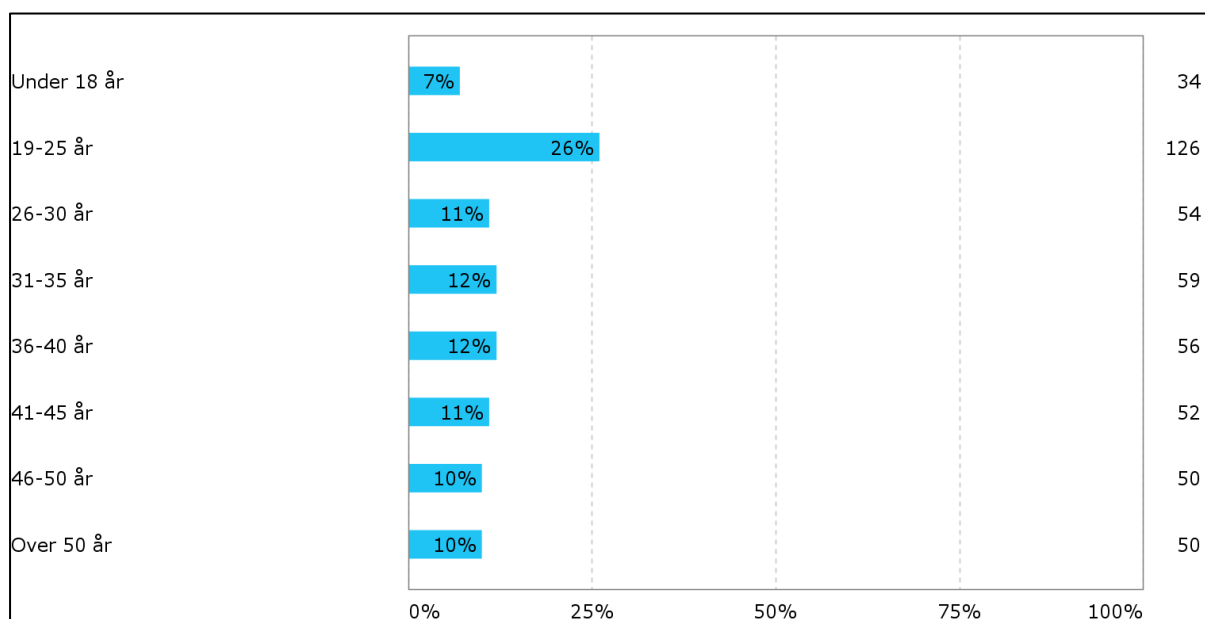
²³ Mit e-mailprogram sendte beskeder tilbage til mig med "Undelivered Mail Returned to Sender"

²⁴ Der var en del, der svarede tilbage på mail, og gav en forklaring, på hvorfor de ikke ville svare på spørgeskemaet.

²⁵ Bilag 7.1 – Fuld rapport og Bilag 7.1 a Spørgsmål 13 – Fuld rapport.

eksempelvis ”Føler du at du mangler information?”, eftersom de endnu ikke har oplevet at få alle de informationer, festivalen udsender. Jeg kan kunnet skimte en anelse frustration fra nogle af de nye medhjælpere over, at de ikke kunne få lov at gå videre i spørgeskemaet uden at svare på bestemte spørgsmål, men dem vælger jeg at ignorere, da spørgeskemaet slet ikke er tiltænkt nye medhjælpere. Jeg mener desuden ikke, at svarene nødvendigvis er blevet så meget anderledes, end hvis der ikke havde været svar fra de nye medhjælpere, da jeg går ud fra, at der ikke er tale om ret mange respondenter, der er nye medhjælpere.

Figur 14: Diagram over aldersfordelingen af respondenter



Kilde: Bilag 7.1 - Fuld rapport

Den kønsmæssige fordeling af mænd og kvinder var, overraskende nok, nøjagtig 50 % kvinder og 50 % mænd. Det er højest usædvanligt, at fordelingen af mænd og kvinder er fuldstændig lige i denne slags spørgeskemaundersøgelser, hvor man ikke har nogen kontrol over hvem der afgiver svar. Med hensyn til aldersfordelingen på respondenterne er det ikke overraskende, at der er flest unge mellem 19-25 år, der har besvaret spørgeskemaet, da de også udgør den største gruppe af medhjælpere på festivalen. Derudover mener jeg, at det også er denne gruppe, der har størst erfaring og interesse i app's. Ellers er aldersfordelingen meget lige, men falder dog lidt, når vi når op i aldersgrupperne. Dette har naturligvis noget at gøre med, at der ikke er så mange af de ældre medhjælpere og det faktum, at kun ca. halvdelen har en smartphone, og derfor sikkert ikke har så meget erfaring med app's og hvordan de fungerer²⁶.

²⁶ Se diagram i bilag 7.6 – 45+, spørgsmål 4.

74 % af respondenterne har svaret, at de er ejer af en smartphone, hvilket jeg ser som en acceptabel del, da det i min optik kræver, at man har en smartphone for fuldt at forstå, hvad en app er, hvad den kan og hvorfor den er smart. De resterende 26 %, der har svaret, at de er indehaver af en almindelig mobiltelefon, kan måske have lidt svært ved at svare på spørgsmålene, der omhandlede, hvilke informationer man gerne så integreret i en app²⁷. Jeg ser dog en mulighed for, at de alligevel har en smule kendskab til app's generelt, måske fra venner, familie eller kollegaer, da det ikke fremgår af kommentarerne til de forskellige spørgsmål, at det har været et problem at forstå dem.

Med hensyn til, hvor respondenterne får deres informationer omkring festivalen fra, svarer de fleste, at de får den fra den e-mail, medhjælperafdelingen sender ud (74 %) og e-mail fra team lederen (66 %). Der er overraskende få, der får deres informationer gennem intranettet, nemlig kun 17 %. At tallet er så lavt har sandsynligvis noget at gøre med at de forskellige ledere ikke har været så flinke til at bruge intranettet som deres primære informationskanal. Dette vil forhåbentlig ændre sig i de kommende år, når man fra festivalens side får forbedret intranettet og ændre kommunikationsvejene, således at den primære kommunikationsvej for medhjælpere bliver via intranettet.

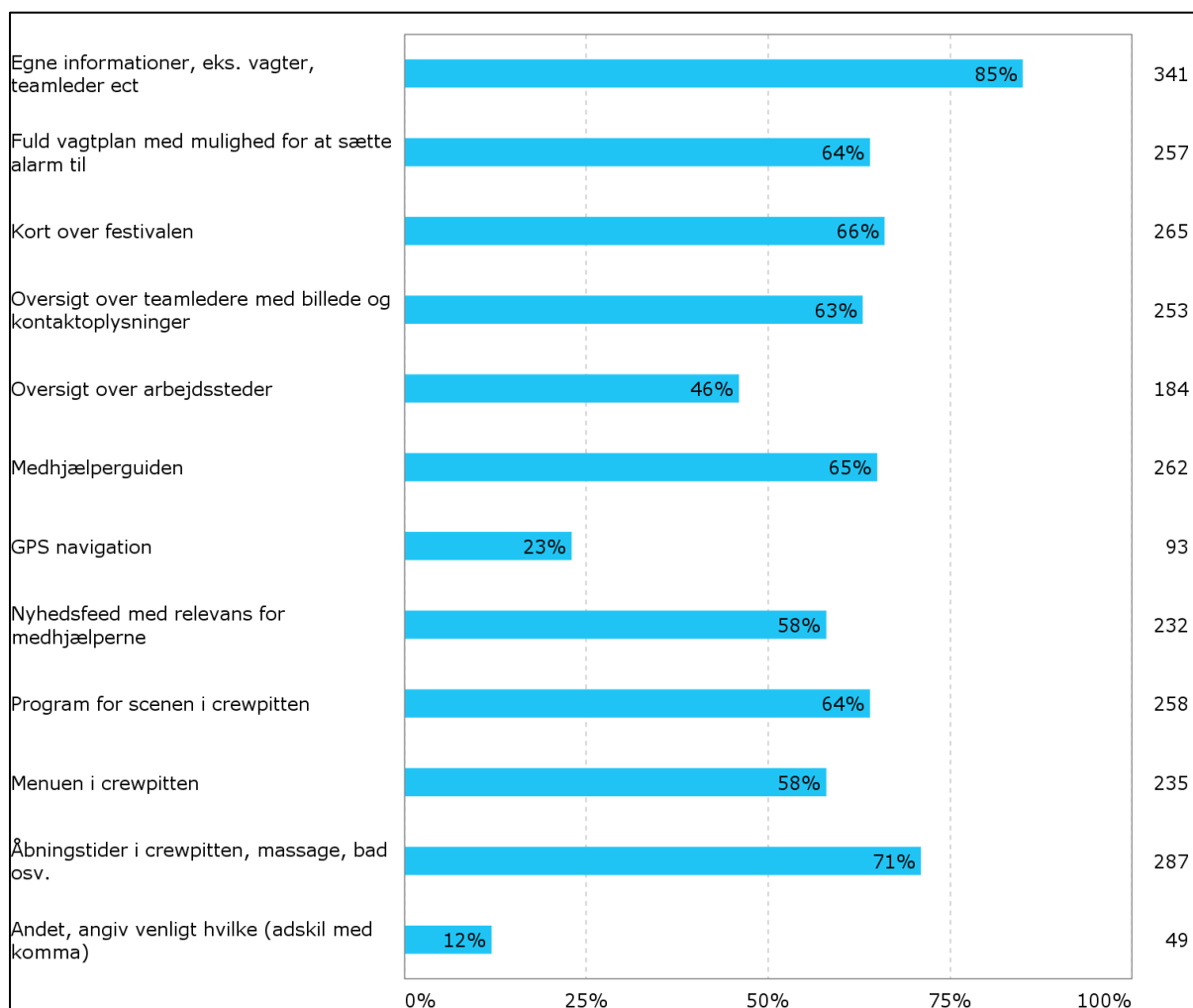
Der ser ud til at være en generel tilfredshed med den information, medhjælperne modtager forud for en festival. Det er dog de færreste informationer, som respondenterne er "meget tilfreds" med. Hovedparten er "tilfreds", hvor fordelingen ligger mellem 40 % og 60 %. Kun med hensyn til den information, medhjælperne får fra deres teamleder, er fordelingen på "meget tilfreds" og "tilfreds" næsten lige med henholdsvis 41 % og 47 %. I forbindelse med spørgsmålet omkring informationen fra intranettet ses det, at 42 % af respondenterne ikke ved, hvor tilfredse de er med den information, hvilket er det højeste procenttal for dette spørgsmål. Det er med til at bekræfte, at intranettet endnu ikke fungerer som informationskanal. Man kan sige, at det som sådan ikke står så skidt til med informationsstrømmen fra festivalen ud til deres medhjælpere, men at der alligevel er plads til forbedringer. Det bliver også bekræftet i spørgsmål 9: "Føler du, at du mangler information?", hvor 72 % svarer nej. Naturligvis er der stadig noget at arbejde med eftersom der stadig er 16 %, der føler de mangler information, men disse 16 % indeholder muligvis de respondenter, der endnu ikke har været medhjælper på festivalen, og eftersom der stadig er nogle måneder fra festivalens afholdelse på svartidspunktet, kan det godt være, at de endnu ikke har fået al den information, de har behov for. Når det er sagt, bør der naturligvis ikke være nogen, der føler, de mangler information.

²⁷ Spørgsmål 11 og frem i bilag 7.1 – Fuld rapport.

Spørgsmålet omkring, hvor nemt det er at finde ud af hvem ens teamleder er, hvor man skal arbejde, og hvornår man skal arbejde, viser det sig at respondenterne generelt mener, at det er nemt at finde disse informationer. På en skala fra 1 til 5, hvor 5 er bedst har mellem 80 % og 85 % svaret 4 eller 5 på alle spørgsmålene. På spørgsmålet om, hvor nemt det er at finde ud af, hvilke regler der er for medhjælper, fordeler respondenterne sig noget mere ud over skalaen, hvilket betyder at for at komme op på mellem 80 % og 85 % bliver man nødt til at lægge 3, 4 og 5 på skalaen sammen. Her er der altså plads til nogen forbedring, da jeg mener at minimum 90 % af respondenterne bør føle, at de kan svare 5 til disse spørgsmål. Især er det foruroligende, at ikke engang halvdelen føler, at de kan svare 5 til, hvor nemt det er at finde ud af hvilke regler der er for medhjælper.

I forbindelse med hvilke informationer respondenterne gerne så i en medhjælper-app, er der især et sæt informationer, der ser ud til at være vigtige, nemlig "Egne informationer, eks. vagter, teamleder etc." med 85 %, hvorimod "Oversigt over arbejdssteder" og "GPS navigation" kun er blevet prioriteret af henholdsvis 46 % og 23 %. De resterende features ligger meget lige og er i gennemsnit blevet prioriteret af 63 % af respondenterne. Det overrasker mig, at se at "GPS navigation" featuren ikke er mere populær end den er, da hele ideen med medhjælper-app'en opstod for at kunne hjælpe nye medhjælper med at finde vej ved hjælp af GPS. Dette har højst sandsynlig noget at gøre med, at hovedparten af respondenterne har prøvet at være medhjælper på festivalen, og derved allerede kan finde vej rundt på festivalen, hvorfor de ikke har brug for en GPS funktion i app'en. Der er dog medhjælper, der har tilkendegivet i kommentarfeltet til dette spørgsmål, at de godt kunne bruge en GPS funktion til blandt andet at finde andre teams og finde ud af, hvor de forskellige bands har opholdssted, da disse åbenbart er meget spredt ud på festivalområdet.

Figur 15: Diagram over spørgsmål 11: Hvilke informationer kunne du godt tænke dig at kunne finde i en medhjælper-app



Kilde: Bilag 7.1 – Fuld Rapport

Dette leder mig over til besvarelserne på spørgsmål 13: "Hvilken information har du mest brug for før/under/efter festivalen? (Prioriter 1 vigtigst og 11 mindst vigtig)" (Se bilag 7.1 a). Her ses samme tendens som i spørgsmål 11, at den vigtigste information i app'en er "Egne informationer" som lige under 300 har prioriteret enten 1 eller 2. Det næst vigtigste er oversigten over den fulde vagtplan, hvor lige under 200 respondenter har givet den 1. eller 2. prioritet. Resten af mulighederne er meget jævnt fordelt over de forskellige prioriteter, dog skiller "GPS navigation" sig ud ved at lige under 150 respondenter har givet den laveste prioritet, hvilket igen hænger godt sammen med tendensen fra spørgsmål 11.

Igennem hele spørgeskemaet har respondenterne fået mulighed for at komme med forslag til, hvad en medhjælper-app ellers kunne indeholde, eller hvis de havde andre kommentarer til spørgeskemaet. Det viste sig, at det respondenterne efterlyste mest, var det, som Nibe Festivals officielle app allerede giver mulighed for, nemlig fuldt musikprogram med mulighed for at sætte

alarm på koncerterne. For mig at se kan det tolkes på to måder: Enten ved respondenterne ikke, at Nibe Festival har en app i forvejen, der opfylder disse krav, eller også er de ikke meget for at have to forskellige app's at skulle holde styr på. Jeg vælger at se bort for denne type kommentarer, da et fuldt musikprogram ikke er hensigten med denne app.

Der er dog også nogle respondenter, der er kommet med nogle gode og konstruktive betragtninger i forhold til indholdet i app'en. Blandt andet er der en, der foreslår en akut funktion og vedkommende giver følgende eksempler på, hvilket indhold den kunne have: "lille Peter er væk, set på blå scene i grønne bukser", "taksetyv set på campen" eller "grundet sygdom mangler vi tre til at tage en vagt i ølteltet ASAP". Der bliver også foreslået, at den indeholder en funktion, der gør, at telefonen vibrerer og evt. blinker, når der kommer en ny besked. Jeg synes, det er en god betragtning, som jeg ikke selv havde overvejet. Udfordringen bliver at finde ud af, hvem der kan lægge beskeder ind i sådan en akut funktion, og få lavet en klar definition af, hvad "akut" er, således at man ikke får information overload i denne funktion.

Der bliver også efterlyst en funktion, der viser opstillingsplaner for de forskellige boder og områder, hvor man også kan give meddelelser omkring, hvorvidt en bar er klar til tilkobling af vand/el. Det var også en funktion jeg ikke selv havde overvejet, da jeg i min oprindelige plan for app'en havde glemt at tage hensyn til de medhjælpere, der arbejder før og efter festivalen. Disse medhjælpere skal naturligvis også have glæde af en medhjælper-app, hvorfor dette forslag naturligvis vil blive medtaget i udviklingsprocessen af app'en.

Andre forslag er blandt andet oplysninger omkring parkering, tilbud til medhjælperne, sikkerhedshåndbogen, vigtige telefonnumre, blandt andet til vagter, førstehjælp og politi, tidsbestilling af massage, og mulighed for at lægge fotos ind. Alle disse forslag til features vil blive inkluderet i den fremadrettede udvikling af app'en.

En respondent er kommet med en kommentar, der som sådan ikke har noget at gøre med features, man gerne ser inddraget i app'en, men nærmere et forbehold overfor en af de features, jeg har foreslået. Respondenten udviser bekymring over at indlægge alle teamlederes kontaktoplysninger i app'en, således at de er tilgængelige for alle, der har adgang til app'en. Respondenten mener, at teamlederne vil få for mange henvendelser omkring ligegyldige ting, og at dem, der har behov for at kunne kontakte forskellige teamledere, allerede er i besiddelse af kontaktoplysningerne. Jeg vil naturligvis tage denne bekymring til efterretning i den videre udvikling af app'en og forsøge at finde en løsning, der ikke giver teamlederne unødvendige henvendelser.

I de efterfølgende afsnit har jeg opdelt respondenterne i forskellige kategorier: mænd, kvinder og tre forskellige alderskategorier – u. 18-30, 31-45 og 46+. Jeg vil gennemgå besvarelsene med henblik på at finde forskelle henholdsvis mænd og kvinder imellem og i de forskellige aldersgrupper. De nedenstående afsnit vil altså kun fremhæve forskelle, og ikke beskæftige sig med alle spørgsmål. Jeg forventer som sådan ikke de store forskelle mellem mænd og kvinder. Der, hvor jeg regner med, der er stor forskel i svarene, er mellem unge og ældre respondenter.

8.2 Mænd og kvinder

Efter gennemgang af svarene fra henholdsvis mænd og kvinder²⁸, ser det ikke ud til, at der er forskel hverken på, hvordan de får deres informationer, hvor tilfreds de er med disse informationer, hvilke informationer de gerne ser inkluderet i en medhjælper-app eller hvordan de prioriterer disse informationer. Det stemmer godt overens med de forventninger, jeg havde inden gennemgangen af svarene. Derfor vil jeg nu gå videre til at se på forskelle i de forskellige aldersgrupper.

8.3 Aldersinddeling

Jeg har valgt at dele respondenterne op i følgende tre aldersgrupper: u. 18-30, 31-45 og 46+²⁹. Jeg har valgt denne opdeling dels for at få et rimeligt antal respondenter i hver gruppe, og dels ud fra en betragtning om, hvor meget de forskellige aldersgrupper har med app's at gøre. Jeg har valgt tre kategorier, fordi jeg mener, at to vil give for uklare resultater, og flere end tre grupper vil give et for lille antal respondenter i hver kategori. Respondenterne i de forskellige aldersgrupper fordeler sig således: Der er flest respondenter i gruppen u. 18-30 med 44 %, hvilket ikke er overraskende, da den fulde rapport viser, at den klart største gruppe er de 19-25 årige. Gruppen med de 31-45 årige indeholder 35 % af respondenterne, hvilket giver gruppen 46 + 20 % af respondenterne. Det forholder sig naturligvis også således, at de fleste af respondenterne u. 18-30 har været medhjælper på festivalen i 1-2 år, da de jo ikke, på grund af den unge alder, har haft mulighed for at være medhjælper i så mange år. Fordelingen er mere lige i de to andre grupper.

Med hensyn til hvilken type mobiltelefon respondenterne i de forskellige grupper har, er det tydeligt at se, at de fleste af de unge er i besiddelse af en smartphone, 84 %, stærkt forfulgt af de 31-45 årige, hvor 75 % har en smartphone. Ikke overraskende har kun 51 % af de 46+ årige en smartphone, hvilket vil sige at 49 % har en almindelig mobiltelefon. Ydermere er det sjovt at se, at de fleste af respondenterne i den unge og den ældre gruppe er i besiddelse af en iPhone, mens midtergruppen er mest til androidtelefoner. Dog er forskellen på fordelingen af android og iPhone ikke ret stor, max. 10 % forskel.

²⁸ Disse opdelinger er vedlagt som bilag 7.2 og 7.3

²⁹ Disse opdelinger er vedlagt som bilag 7.4, 7.5 og 7.6

I forbindelse med spørgsmål 8 er der især et resultat, der springer i øjnene. Det drejer sig om hvorvidt respondenterne er tilfredse med den information, de kan finde på intranettet. Hele 52 % af de 46+ er ”tilfreds” med informationen, hvor de andre grupper ligger på 37-38 %, og størstedelen af dem har svaret ”ved ikke”. Det virker derfor, som om de ældre har mere styr på, hvad man kan finde på intranettet, hvilket måske kan have noget at gøre med at flere af de ældre respondenter er teamledere og derfor har skullet bruge intranettet til at lægge information ud på, hvilket gør, at de har mere styr på intranettets indhold.

I spørgsmål 10 er den unge gruppe generelt mere forsigtige med at svare 5 til spørgsmålene om, hvor nemt ting er. Lige under 60 % mener at det er meget nemt at finde ud af, hvem ens teamleder er, og hvor og hvornår man skal arbejde. Ca. 70 % af respondenterne i de andre to grupper mener at det er meget nemt at finde disse informationer. Denne forskel kan skyldes at nogle af de unge er blandt den gruppe af respondenter, der endnu ikke har været medhjælper på festivalen, og derfor har en følelse af, at informationen ikke er nem at finde, fordi de endnu ikke er blevet informeret herom.

Som det fremgår af spørgsmål 11, er alle tre aldersgrupper enige om at den vigtigste information i en medhjælper-app, er deres egne informationer, og at GPS navigationen er den mindst vigtige. Derudover er der delte meninger om vigtigheden af de forskellige informationer. Eksempelvis viser det sig, at den ældre gruppe ser medhjælperguiden og oversigt over teamledere og så videre som rimelig vigtig, medens de to andre grupper er mere interesserede i forskellige åbningstider. I forbindelse med spørgsmål 13, hvor respondenterne skulle prioritere informationerne, er første og sidste prioritet de samme som de informationer, der har fået første og sidste plads i spørgsmål 11, mens ”fulde vagtplan” har fået anden prioritet i alle grupper. Gruppen 46+ har endvidere som den eneste gruppe givet ”oversigt over arbejdssteder” fjerde prioritet.

Men hensyn til de kommentarer, der er givet igennem spørgeskemaet, er det ikke overraskende, at den unge gruppe er kommet med de fleste kommentarer, og at antallet af kommentarer daler jo længere, vi kommer op i aldersgrupperne. Det hænger godt sammen med betragtningen om, at de unge har et bedre indblik i, hvordan en app fungerer og hvilke funktioner, der kan blive indlagt i en app.

9 Designproces

Dette afsnit kommer til at handle om selve designprocessen og udviklingen af Nibe Festivals medhjælper-app, ud fra de designmetoder, mine egne overvejelser og den empiri jeg har indsamlet fra medhjælperne, som er beskrevet i de foregående afsnit. Det design forslag, der vil blive produceret i dette afsnit, vil så vidt det er muligt opfylde alles krav til en medhjælper-app, men ikke på bekostning af brugervenlighed og overskuelighed, og jeg vil argumentere for mine designvalg og fravalg undervejs i afsnittet.

For mig er det vigtigt at denne app bliver meget brugervenlig og overskuelig, da den skal kunne fungere i et meget travlt miljø med mennesker, der måske ikke alle har lige meget erfaring med at bruge en app. Flere medhjælpere har desuden gennem spørgeskemaet givet udtryk for at brugervenlighed er meget vigtig. Derfor vil jeg fokusere på funktionaliteten, blandt andet med hensyn til hvordan man bedst opstiller de informationer man ønsker brugeren skal kunne få fat i. Med hensyn til det information jeg foreslår app'en skal indeholde, er det baseret på mine egne forestillinger, om hvad en medhjælper kunne få brug for at vide, når de er på arbejde, og derefter har jeg suppleret og revideret indholdet efter hvad medhjælperne gav udtryk for var vigtigt for dem.

Jeg har benyttet mig af forskellige projektstyringsmetoder for at udvikle denne app. Jeg har så vidt muligt forsøgt at sørge for at dokumentere alle mine valg med hensyn til bestemmelse af indhold og design, som det vil fremgå gennem afsnittet. Jeg mener, at det altid er vigtigt på en eller anden måde at dokumentere sine valg, eftersom man så senere kan gå tilbage og se hvorfor man havde valgt en bestemt feature eller et bestemt design. Det er også vigtigt med dokumentation således at man kan viderebringe sit design, eksempelvis til dem der skal programmere systemet, eller således at man har noget at vise sine kunder, et såkaldt POC, Proof Of Concept.

Endvidere har jeg benyttet mig af spiralmodellen og dens mulighed for hurtigt at inddrage brugeren i forhold til design og funktionalitet af app'en. Dette har også givet mig mulighed for hele tiden at vende tilbage til mine oprindelige tanker omkring app'ens udformning og revidere dem i forhold til ny viden og nye tanker. Således består min første prototype af en skitse af funktionalitet tegnet i hånden, der er udformet i forhold til min egen featureliste og undersøgelser omkring indholdet på intranettet (se bilag 8). Denne er blevet revideret til nu at indeholde dele af min egen featureliste, sammen med nogle af medhjælpernes forslag til indhold og funktionalitet. Den prototype som er beskrevet i det nedenstående er tegnet ved hjælp af et online program, Balsamiq Mock-up, der egentlig bare er digitale blyantstreger.

Jeg vil nu fortsætte med at beskrive mit design ved hjælp af mine mock-ups.

9.1 Generelt

Jeg har valgt at designe app'en således at der er faste menuknapper i bunden af billedet som altid er til stede uanset hvor i app'en brugeren befinder sig. Dette er en meget almindelig designfeature i app's, da det giver brugeren mulighed for hurtigt og nemt at komme over i en anden menu. De ikoner, der pryder menuknapperne er valgt ud fra et ønske om at de skal repræsentere indholdet af knapperne. Det er dog ikke helt lykkedes at vælge ikoner, der passer til indholdet for menuen, eftersom det program jeg har brugt til at lave tegningerne kun tillod at jeg brugte de ikoner der var tilgængelig i programmet. Jeg er blandt andet ikke tilfreds med ikonet for CrewPitten, og når og hvis app'en faktisk skal designes, vil det være anbefalelsesværdig at genoverveje disse ikoner således. at der bliver skabt fuldstændig overensstemmelse imellem ikon og indhold i menuen. Derudover er det også meningen at der skal tekst under ikonerne, men på grund af tegneprogrammets begrænsninger har dette ikke været muligt at få med på tegningerne.

I toppen af app'en vises altid en bar med en tekst der fortæller brugeren hvor i app'en vedkommende befinder sig. Jeg har taget denne designfeature fra Nibe Festivals officielle app, der også har en bar der fortæller hvor i app'en brugeren befinder sig. Sammen med de andre brugervenlighedstiltag, skal dette være med til at sikre at brugeren føler sig tryk ved at benytte sig af app'ens funktioner.

Figur 16: Generelle menuer



I forbindelse med valget af hvilke menuer der skal være synlige i bunden af app'en og hvilke der skal placeres under menuen "Mere", har jeg taget udgangspunkt i min egen featureliste og de kommentarer medhjælperne har givet i spørgeskemaet. Ud fra det er jeg kommet frem til at det vigtigste, jf. bilag 7.1 a, som også er kommet til at stå længst til venstre, er egne informationer, hvilket udgør Home siden i app'en, og derfor er det også den man kommer direkte til, når man er blevet logget ind. De andre menuer består af Nyheder, Medhjælperguide, CrewPit og en Alert³⁰ funktion. Yderst til højre under "Mere" menuen findes mindre vigtige menuer, eksempelvis kort og GPS, kontakt, og generelle app indstillinger.

For at opnå den mest overskuelige måde at præsentere app'ens informationer på, har jeg valgt at gruppere informationerne i grupper hvor informationen har relateret indhold, eksempelvis er al information omkring CrewPitten samlet et sted, hvilket er med til at skabe overskuelighed for

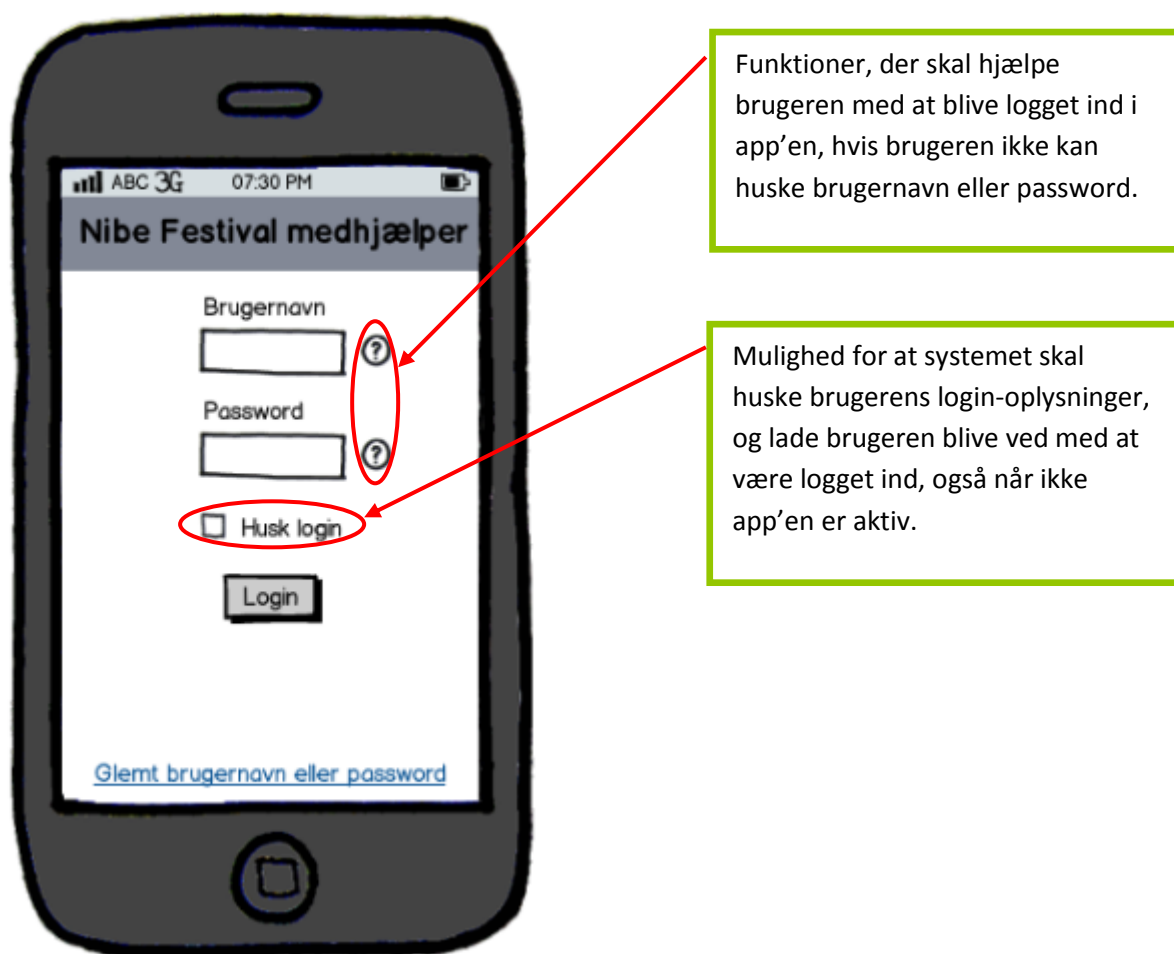
³⁰ Jeg har valgt at bruge det engelske ord alert til denne funktion, da der ikke er et dansk ord der dækker begrebet ordentligt. Jeg mener ikke oversættelsen alarm er dækkende.

brugeren, når informationerne skal findes. Gruppering af informationer er den overordnede struktur jeg har brugt i fremstillingen af informationerne. I gruppen med nyheder har jeg således valgt at kombinere den overordnede grupperings med en hierarkisk opstilling af nyheder, hvor nye nyheder bliver vist i toppen, da brugeren naturligvis er mest interesseret i de nyeste nyheder.

9.2 Login

Når man åbner Nibe Festivals medhjælper-app, er det første man møder en login skærm, som man skal igennem inden man kan komme ind til resten af app'ens informationer. Jeg mener, at det er nødvendigt med et login, eftersom informationerne inde i app'en ikke vedkommer folk der ikke er medhjælpere. Desuden skal man også logge ind hvis man skal tilgå Nibe Festivals intranet, hvilket vil sige at medhjælperne allerede har et brugernavn og et password som de kan bruge. En anden fordel ved at kræve login er at når brugeren så kommer ind i app'en, kan systemet præsentere brugeren for brugerens egne oplysninger, som man må formode vil være mest interessant for brugeren.

Figur 17: Login



På login siden har jeg valgt at sætte knapper med spørgsmålstejn ud for feltet med brugernavn og password, hvilket giver brugeren mulighed for at læse om brugernavn og password og hvor man eventuelt kan finde sit brugernavn eller password, hvorved man hjælper brugeren til enten selv at komme i tanke om sit brugernavn/password eller til at finde ud af hvor det kan findes. Hvis det slet ikke lykkedes brugeren at finde det rigtige brugernavn/password, har jeg valgt at sætte et link i bunden af billedet, hvor brugeren kan få hjælp til at få fat i brugernavn eller password. Hvordan hjælpen i dette link skal udformes, har noget at gøre med hvordan Nibe Festival ellers håndterer brugere der har glemt deres brugernavn eller password. Disse hjælpefunktioner skal hjælpe brugeren til at føler sig tryk ved at bruge app'en og give brugeren flere muligheder for at komme videre, hvis brugernavn eller password er blevet glemt jf. princip nr. 5 (afsnit 4.1.1).

Jeg har også valgt at give brugeren mulighed for at bede systemet om at huske login oplysninger således at man ikke skal logge ind hver gang app'en åbnes. Muligheden for at få systemet til at huske login informationer er vigtigt i forhold til ikke at komplicere brugernes opgaver mere end højest nødvendigt (jf. princip nr. 5, afsnit 4.1.1), eftersom at logge ind er en opgave som brugeren skal løse for at komme ind til det det hele handler om. Ved at give mulighed for at systemet kan holde styr på disse informationer, gøres vejen til de vigtige informationer kortere. Grunden til at denne funktion skal vælges til og ikke bare er noget systemet gør automatisk, er at nogle brugere måske ikke vil være trygge ved hele tiden at være logget ind, af frygt for at andre skal bruge eller måske endda misbruge ens konto. Disse brugere skal have mulighed for at fravælge denne funktion. Dette er noget der bliver brugt i mange digitale produkter, men det er vigtigt at bemærke at designet bør være således at det er dem, der gerne vil have at systemet skal huske deres login oplysninger, der skal foretage en handling. Dette er bedst i forhold til beskyttelse af personlige oplysninger.

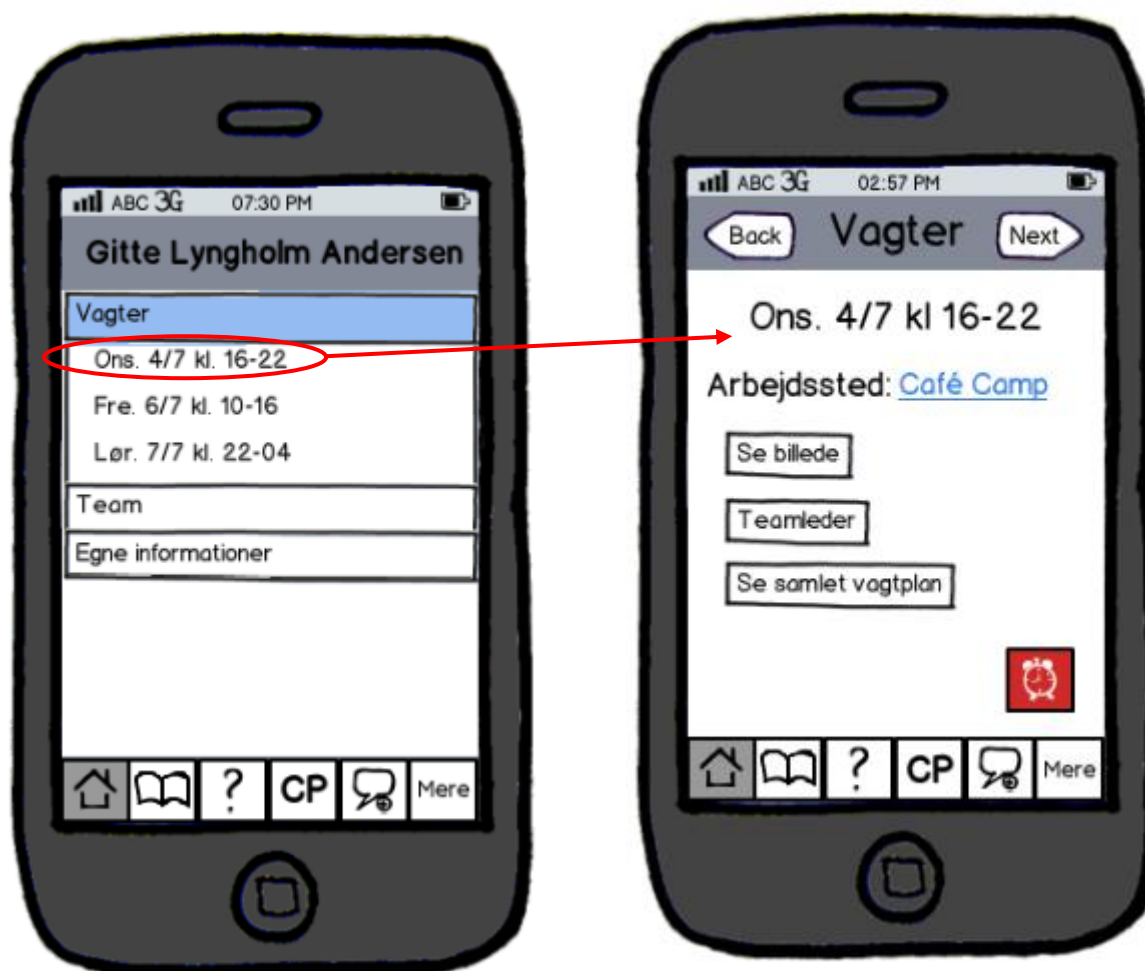
9.3 Home

Når brugerne er blevet logget ind, bliver de mødt af deres egne forside, der indeholder de informationer der er vigtigst for dem, eksempelvis en oversigt over deres vagter, deres team og deres informationer såsom adresse og telefonnummer. Jeg har valgt at vise disse informationer i en harmonika opstilling, hvor hver fane har en overskrift og når denne vælges udfolder der sig informationer, som kan vælges. Jeg har valgt at dette andet lag af information, der bliver udfoldet ved at trykke på en overskrift, skal vises i samme skærbillede som overskrifterne, og først når information fra det andet lag bliver valgt skiftes skærbilledet til at vise den pågældende information på en ny side.

Som det ses på billederne nedenfor kommer man over på en ny side, når man eksempelvis vælger en af sine vagter. Under de specifikke vagter er der oplysninger om hvor man skal arbejde, der er

mulighed for at se et billede af sit arbejdssted, man kan se hvem ens teamleder er og andre oplysninger vedrørende teamlederen, sætte en alarm til således at man bliver mindet om sin vagt og man kan se den samlede vagtplan for ens arbejdssted, således at man kan se hvem man skal arbejde sammen med. Disse oplysninger er naturligvis blot eksempler på hvilken information brugeren kunne få brug for vedrørende vagter.

Figur 18: Home



Man bør undersøge om det er muligt for hvert team selv at bestemme hvilke informationer de medhjælpere, der er tilknyttet teamet, skal kunne se på deres Home side, da det med al sandsynlighed ikke er alle medhjælpere der har behov for de samme informationer. Hvis det kan lade sig gøre at vise forskellig information, vil det kunne optimere brugerfladen således at brugeroplevelsen bliver bedst mulig. Det vil naturligvis være op til teamlederen at bestemme hvilken information der er nyttig for teamets medhjælpere. I forbindelse med spørgeskemaundersøgelsen har det vist sig at jeg har overset en gruppe medhjælpere, nemlig dem der arbejder med opstilling og nedtagning af festivalen, og de behov de har for en medhjælper-app. Jeg har, i min forundersøgelse, kun fokuseret på de medhjælpere der arbejder fra onsdag morgen til søndag eftermiddag og deres

behov for information. Dette er naturligvis forkert, og hvis Home siden eller eventuelt team fanen på Home siden på app'en kan optimeres til hvert team, vil alle få det maksimale ud af den, hvad enten man arbejder før, under eller efter festivalen.

9.4 Nyheder

Nyhedsfunktionen skal indeholde relevante nyheder for medhjælperne, lidt a la de nyheder de kan få på intranettet fra ledelsen og gode tilbud til festivalens medhjælpere. Jeg forestiller mig at det skal fungere som et almindeligt nyhedsfeed, hvor den nye nyhed hele tiden kommer til at stå for oven, som vi blandt andet kender fra vores e-mailprogram, jf. afsnit 4.1.2 Visuel design om informationspræsentation. Man kunne eventuelt også integrere nyhedfeedet fra Crew Facebooksiden, for at få det sociale element med ind i app'en. Son udgangspunkt er nyhedsfunktionen en out-put funktion, hvor brugeren henter nyheder ud af, men ikke har mulighed for selv at skrive nyheder ind direkte i app'en. Dette valg har jeg truffet ud fra et synspunkt om, at det vil blive alt for rodet, hvis alle kunne skrive nyheder ind, hvorved der heller ikke vil være kontrol omkring kvaliteten af teksterne. Det kan dog være man skulle overveje en kommentarfunktion i nyhedsmenuen, således at medhjælperne kan kommentere på nyhederne, nøjagtig som man ser det gjort på Facebook. Derved bliver medhjælperne alligevel inddraget i produktionen af nyheder, hvilket måske vil kunne give bedre nyheder.

9.5 Alert

Ikke at forveksle med nyhedsfunktionen, har vi en Alertfunktion som jeg har taget med på opfordring af en medhjælper der i spørgeskemaet efterlyste en funktion, hvor man kunne skrive vigtige informationer i, efterlysninger om man vil, som har en anden karakter end almindelige nyheder. Der vil her være tale om informationer man øjeblikkelig skal tage stilling til som eksempelvis hvis der mangler folk til en vagt, hvis et barn er væk eller hvis man skal holde øje med en tyv på campen eller på selve festivalpladsen. For at få det optimale ud af en sådan funktion vil det være på sin plads, at hver gang der er en ny information i denne alertfunktion afgiver telefonen en lyd og eventuelt blinker, i tilfælde af at lyden på telefonen er skruet ned. Der kan endvidere følge en besked med som man kan se inden man går ind i app'en, ligesom det er tilfældet, når man får besked fra sin Facebook-app om, at der er en der har kommenteret på en status eller et billede. Derved kan brugeren se at der er noget at være opmærksom på også selvom vedkommende ikke er inde i app'en, når alerten kommer.

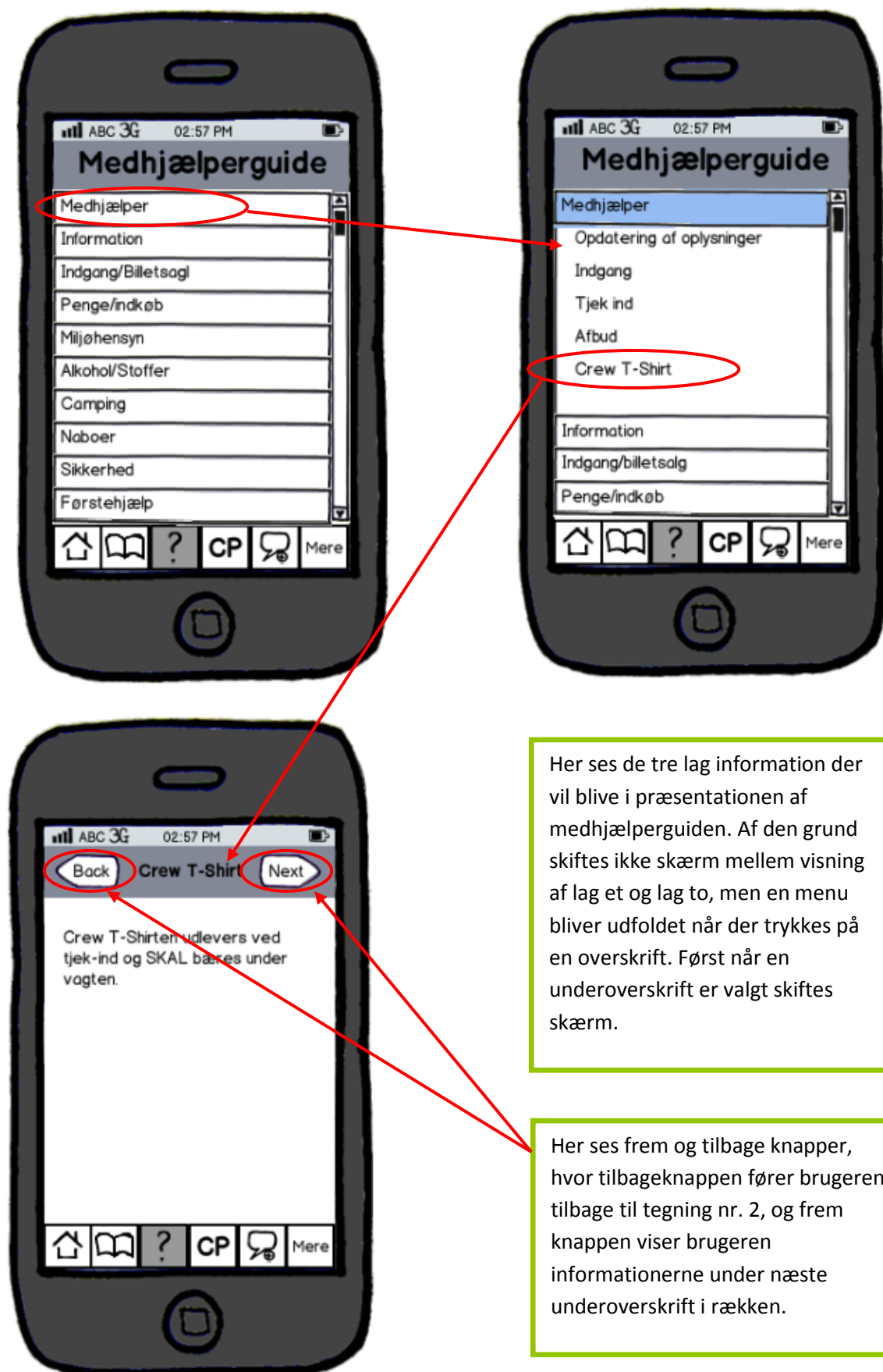
Der er naturligvis en del ting der skal tages hensyn til inden denne funktion kan blive en realitet. Blandt andet skal der sættes faste regler for hvad en alert-besked kan indeholde, således at det ikke er ligegyldig information som hellere skulle have været tilgængeligt i nyhedsfeedet. Endvidere skal

der laves regler for hvem, der kan indtaste disse alertbeskeder, hvilket også vil gøre det nemmere at holde styr på hvilke informationer, der passer til en alertbesked. I modsætning til nyhedsfeedet, hvor det ikke er muligt at indtaste nyheder i selve app'en, skal det naturligvis være muligt at gøre i alert-funktionen. Det er en nødvendighed at der kan indtastes alerts direkte i app'en, eftersom det vil være akutte ting som denne del af app'en indeholder, hvilket vil sige at der ikke vil være tid til at finde en pc for at indtaste en advarsel eller en forespørgsel på om der er nogen der kan tage en vagt. Hvordan man begrænser antallet af medhjælper der faktisk kan indtaste disse alertbeskeder, skal der en programmør ind over for at finde ud af hvordan det teknisk kan lade sig gøre, men eftersom hver bruger er identificeret med brugernavn og password, kan jeg ikke forestille mig at det er alt for besværligt at give nogle, eksempelvis teamledere, disse beføjelser.

9.6 Medhjælperguide

At integrere medhjælperguiden i medhjælper-app'en er et must. Det er her mange informationer og regler omkring det at være medhjælper på Nibe Festival bliver beskrevet, og derfor bør den være en del af app'en. Den skal naturligvis optimeres fra tryk til app, ved at gennemgå teksterne og eventuelt forkorte dem således at de bliver læsevenlige på en skærm. Det er vigtigt at informationen fremstår klar og præcis med så lidt skreven tekst som mulig, da brugeren af en app ikke nødvendigvis vil læse store mængder tekst på sin telefon. Jeg har valgt at præsentere informationerne på samme måde som på Home siden, nemlig med en harmonika fremvisning. Jeg har valgt denne visning, fordi der er mange informationer der skal præsenteres, og for at holde en forholdsvis flad struktur på app'en, finder jeg det praktisk at have to lag informationer på samme side og de detaljerede informationer således kommer på en ny siden, hvilket betyder man kan kun skal gå tilbage en gang for at få et totalt overblik over informationerne og finde ny information. Hvis hvert lag af information skulle have sin egen skærm ville der være mere trafik frem og tilbage for at få fat i den information man leder efter.

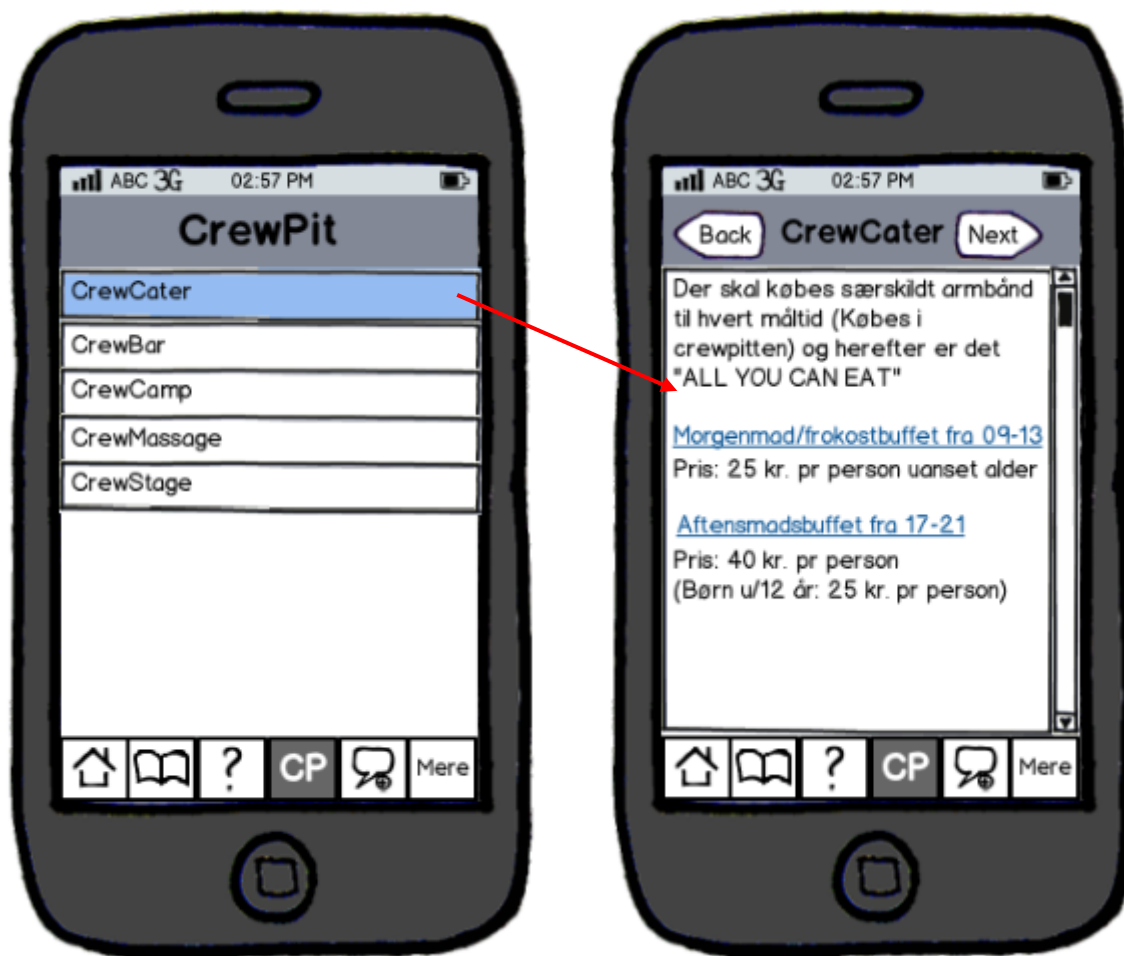
Figur 19: Medhjælperguide



9.7 CrewPit

I menuen angående CrewPitten er information præsenteret som de andre steder, dog har jeg valgt kun at have to lag information, hvorfor der bliver skiftet skærbillede mellem de to lag. Jeg har ikke set et behov for det midterste lag, da der ikke på samme måde er så mange forskellige underkategorier af information. Informationen der ses under dette menupunkt bliver hentet flere steder fra. Blandt andet vil det være naturligt at tage alle informationer omhandlende CrewPitten ud af medhjælperguiden og lægge dem her. Ydermere fortæller Karin Lauritsen, at der hvert år bliver trykt en CrewPit folder som indeholder informationer omkring åbningstider, mad, indtjekning og så videre, hvilket også vil være naturligt at lægge ind under denne menu (Bilag 5, p. 4). Det er også helt oplagt at uploade programmet for CrewPit Scenen, således at det kan revideres alt efter hvilke aftaler man får i stand med optrædende kunstnere. Disse informationer er ellers ikke tilgængelig nogen steder, ud over de trykte materialer, og det vil ikke være naturligt at lægge eksempelvis programmet for CrewPit Scenen ud på Nibe Festivals offentlige hjemmeside, da det ikke har relevans for gæsterne på festivalen og bare vil skabe unødigt forvirring. Jeg mener at ved at samle informationerne omkring CrewPitten i en menu, bliver der skabt et bedre overblik over de forskellige informationer som brugeren kunne få brug for. Ydermere vil jeg tro at informationerne omkring CrewPitten er noget alle medhjælpere vil få brug for på et eller andet tidspunkt, hvorimod de andre informationer, der er tilgængelig i medhjælperguiden ikke nødvendigvis bliver brugt så meget.

Figur 20: Crewpit



Jeg har valgt at lave links der henviser til selve menuen for henholdsvis morgenmad/frokostbuffet og aftensmadsbuffet, for at bevare overskueligheden i dette vindue. Hvis jeg havde valgt at skrive menuen fuldt ud, ville man kun kunne se informationerne omkring morgenmad/frokostbuffet, og man skulle scrolle ned for at få informationerne omkring aftensmadsbuffeten, hvilket vil kunne få nogle brugere til at tro at der ikke var nogen informationer at hente. Jeg er godt klar over at min måde at præsentere disse informationer på, skaber en dybere struktur ved at brugeren skal klikke sig en gang dybere ned i app'en for at hente disse informationer, men jeg mener ikke det gør den store forskel, eftersom den information jeg har valgt at lægge inderst er noget man måske kun vil se på en eller to gange, hvorimod eksempelvis åbningstiderne er mere vigtige.

9.8 Mere

Figur 21: Mere



Under menuen "Mere" findes indtil videre menuer som "Kort og GPS", "Sikkerhedsguide", "Kontakt" og "Indstillinger". Det er naturligvis muligt at tilføje flere menuer alt efter hvilken information man til slut ønsker brugerne skal have adgang til. Ideen med medhjælper-app'en var i starten baseret på at udstyre app'en med en navigationsmulighed, således at det blev nemmere for nye medhjælpere at finde rundt på festivalpladsen. Ifølge det empiri jeg har indsamlet fra medhjælperne, har der ikke været særlig stor opbakning til GPS funktionen, hvilket giver god mening eftersom de fleste af de medhjælpere der har besvaret spørgeskemaet allerede er bekendt med festivalen og hvordan man finder rundt. Jeg har dog valgt at beholde funktionen her i "Mere" da nye medhjælpere også vil have adgang til app'en og vil kunne få glæde af en sådan funktion. Endvidere har en medhjælper givet udtryk for at vedkommende godt kunne bruge en GPS funktion der viser hvor de forskellige kunstnere holder til, således at det er nemmere at levere en god service. Disse informationer skal naturligvis ikke være tilgængeligt for andre end dem der har behov for at vide det, for at undgå at komme til at genere kunstnerne. Inden GPS funktionen designes fuldt ud, bør det naturligvis

undersøges hvorvidt GPS navigation overhovedet er nøjagtig nok, når den skal kunne fungere i skoven. Hvis det ikke er tilfældet, bør den slet ikke programmeres. Den kan eventuelt erstattes af en video, der viser nye medhjælpere rundt på festivalområdet.

Jeg forestiller mig at "Kontakt" menuen skal indeholde de telefonnumre som i dag er vist i den trykte medhjælperguide, hvilket blandt andet tæller bestyrelse, afdelingsledere og diverse teams. Eftersom app'en skal programmeres som en native app som beskrevet i afsnit 7, vælger jeg at tro, at det er muligt at designe "Kontakt" således, at når brugeren trykker på det telefonnummer, som vedkommende skal bruge vil dette nummer blive ringet op via telefonenes opkaldsfunktion. Dette vil lette brugerens opgave, da der ikke er behov for at denne skal huske et nummer. Grunden til at jeg har valgt at lægge "Kontakt" under menuen "Mere" er at jeg forestiller mig at disse kontaktoplysninger ikke er så vigtige at have ude på forsiden af app'en. Der er mulighed for at finde kontaktoplysninger på sin team og teamleder andre og nemmere steder i app'en, og jeg forestiller mig at det er de vigtigste telefonnumre for en medhjælper. Hvis man skulle have brug for andre telefonnumre vil det være muligt for teamlederen at tilrettelægge sin teamside således at vigtige telefonnumre fremgår af denne, og så er det kun hvis man skal have fat i nogen som man ikke under normale omstændigheder vil skulle kontakte, at man skal ind under denne menu. Jeg håber at ved at placere "Kontakt" under "Mere" vil det ikke give teamledere og andre unødvendige opkald, som en medhjælper havde givet udtryk for kunne blive et problem.

9.9 Farver

Som det ses på de mock-ups jeg har lavet af medhjælper-app'en, har jeg endnu ikke taget stilling til hvilke farver app'en skal have, og jeg vil som sådan heller ikke tage stilling til præcist hvilke farver der skal bruges, men i dette afsnit vil jeg komme med kommentarer til de muligheder der er ved at bruge farver til at adskille informationer. Inden jeg begynder at tale om farveskemaer og så videre, vil jeg lige understrege at det vigtigste for udviklingen af denne app, er at informationerne er i fokus. Det betyder at uanset hvilke farver man vælger skal bruges i app'en, må de aldrig komme til at tage fokus fra informationerne, men skal være med til at underbygge dem, og den vigtighed de har.

Først og fremmest vil jeg afholde mig fra at bruge farver de steder i app'en der indeholder meget tekst, alene af den grund at det nemt kan blive svært for brugeren at læse teksten hvis kontrasten mellem tekst og baggrund ikke er høj nok. En lys farve, eventuel lys blå eller lys grøn vil være godt at bruge, hvis ikke man er glad for bare at lade baggrunden være hvid.

Farver skal bruges til at fremhæve meget vigtig information og hvor i app'en brugeren befinder sig, jf. afsnit 4.1.2). Det vil sige at de nederste navigationsknapper skal have en farve når de er valgt,

sådan som jeg har illustreret på tegningerne ved at markere de valgte menuer med en mørk grå. Dette er også tilfældet for den officielle app, hvor den valgte knap er gul. Hvilken farve, man vælger er som sådan ikke vigtigt, det man skal holde sig for øje er at den valgte farve passer designet for app'en og ikke tager fokus fra indholdet. Endvidere vil det være oplagt at navigationsfunktioner har samme farvenuancer for at fortælle brugeren, at det er navigation der er tale om. Det vil også være oplagt at give baren i toppen af app'en en farve, ligesom det er tilfældet i den officielle app, jf. figur 9. Alt efter hvilken farvestrategi man vælger at lægge, kan man give baren samme farvenuance som navigationen således at der bliver skabt en designmæssig ligevægt i app'ens udtryk. En anden strategi kunne være at give hver gruppering af information deres egen farve, hvor baren i toppen således vil skulle følge de farver man har brugt til grupperingerne. Endvidere vil der være mulighed for at give elementerne i disse grupperinger forskellige nuancer af den samme farve. Eksempelvis kan baren i toppen være mørk grøn når medhjælperguiden er valgt. Overskrifterne vil kunne farves almindelig grøn og underoverskrifterne der kommer frem, når der trykkes på overskrifterne vil man kunne give en lys grøn som baggrundsfarve. Derved skabes variation uden at man forvirrer brugerne med farvevalget.

Uanset om man vælger at bruge farver til app'en og hvilke farver man vælger, er der steder i app'en som jeg mener, skal have en farve. Det handler om særlig vigtige informationer, der skal fremhæves for brugeren. Eksempelvis har jeg som det eneste sted i mine mock-ups af app'en valgt at give alarm funktionen under fanen vagter en rød farve. Dette er for at henlede brugerens opmærksomhed på netop denne feature. Ved at bruge stærke farver, som eksempelvis rød, til særlige vigtige features eller informationer, bliver brugeren nemmere opmærksom på featuren eller informationen.

9.10 Det tekniske

Teknikken bag denne app skal naturligvis være fejlfri for at app'en kan komme til at fungere optimalt. Det vil sige at inden app'en skal udvikles er det yderst vigtigt at Nibe Festival får deres intranet op at køre og at det bliver alle medhjælpernes kommunikationsmiddel, eftersom det er meningen at app'en skal hente informationerne fra intranettet. Derfor bør overvejelser omkring udviklingen af denne app først komme på tale, når intranettet kører som det er tiltænkt.

I selve app'en er det vigtigt at informere brugeren, når app'en arbejder og måske skal bruge lidt tid på at hente den information brugeren har bedt om, jf. princip nr. 8, afsnit 4.1.1. Hvis der ikke bliver taget hensyn til dette, risikere man at brugeren tror der ikke er trykket på den knap eller menu som der blev valgt, og trykker igen. Dette kan give problemer hvis systemet har registreret det første tryk, og også registrerer det andet tryk, hvor funktionerne nu er ændret, hvorved brugeren bliver ført væk fra sit oprindelige mål, hvilket gør at man bryder det 5. princip med at lade være med at komplicere

brugerens opgaver. For at råde bod på sådanne mulige fejl, vil det være en god ide at designe systemet således at et tryk på en knap eller menu bliver registreret med det samme. Dette kan gøres ved at skærmen skifter så snart der er trykket. Hvis systemet så skal bruge et par sekunder på at loade indholdet af det valgte, vil det være på sin plads at vise brugeren dette. Der er mange måder at illustrere dette på, blandt andet med en cirkel der bevæger sig, et timeglas, eller ved at sløre siden man er inde på. Dette vil give brugeren mulighed for at se at systemet faktisk laver noget, uden at de skal belemres med for mange tekniske detaljer, og det vil mindske forvirring og fejl hos brugeren, jf. princip 5, afsnit 4.1.1.

10 Konklusion

Igennem dette speciale har jeg forsøgt at afklare, hvordan man bedst mulig kan fremstille en medhjælper-app til Nibe Festival medhjælpere, således at den vil kunne lette kommunikationen og informationsindsamlingen for dem. Naturligvis har Nibe Festival som organisation nogle forventninger til, hvordan en medhjælper-app skal se ud og indeholde, da den skal passe ind i den øvrige kommunikationsstrategi. Disse forventninger koblet sammen med medhjælpernes udsagn om hvilke behov og ønsker de har til indhold og funktionalitet, indsamlet ved hjælp af en spørgeskemaundersøgelse, udgør basis for design og funktionalitetsudvikling af medhjælper-app'en.

Ved at tage de kommende brugere med på råd omkring indhold og udformning på app'en, har jeg fået nogle gode ideer til nye features, som jeg ikke selv havde overvejet, eksempelvis alert funktionen. Jeg er endvidere blevet gjort opmærksom på at en af de features som kunne være tilgængelig i app'en, måske kunne give problemer for nogle af medhjælperne. Her tænker jeg på den fulde kontakt liste, som en respondent havde betænkeligheder ved, da vedkommende mente det kunne blive til besvær for eksempelvis teamledere. De svar spørgeskemaet har indbragt har ydermere gjort mig opmærksom på de medhjælpere der arbejder med opstilling og nedtagning af festivalen. Naturligvis skal de også have fornøjelse af en medhjælper-app, hvorfor jeg har revideret mine første designovervejelser omkring app'en til nu også at inkludere disse medhjælpere. Dette har jeg gjort ved at give mulighed for at teamsiden i app'en kan tilrettelægges som teamlederen ønsker det, hvorved de ønskede informationer og features bliver individuelt tilpasset i forhold til de forskellige teams. En anden mulighed vil være at tilpasse Home siden således, at den er optimeret til brugerens opgaver på festivalen.

Udgangspunktet for mine design har, udover input fra Nibe Festival og medhjælpere, været de produkter Nibe Festival allerede har til deres rådighed. Her er der tale om intranettet som skal være medhjælpernes primære kilde til informationer vedrørende deres arbejde på festivalen, og Nibe Festivals officielle app. Eftersom det er en app jeg skal designe, har jeg fundet det væsentligt at se på, hvordan den officielle app fungerer og om der er mulighed for at genbruge designprincipper fra denne app, så strategien for kommunikationen forbliver den samme. Undersøgelsen af intranettet, samt mine interviews gav mig de første ideer til listen over features der kunne blive app'ens indhold. Denne liste blev naturligvis revideret da jeg havde indsamlet empiri fra medhjælperne.

Festivalens officielle app har givet mig gode ideer til designet af medhjælper-app'en, og jeg har også overført nogle af elementerne til designet af medhjælper-app'en. Der er blandt andet tale om baren i toppen af app'en der hele tiden holder brugeren orienteret om hvor i app'en vedkommende befinder sig. Endvidere har jeg overført elementet med de faste menu-ikoner i bunden af app'en

som altid er synlige uanset hvilken siden man befinder sig på. Til de resterende designelementer har jeg hentet inspiration fra diverse praktikkere inden for området og kombineret dem således, at de passer til lige netop designet af medhjælper-app'en.

Jeg har bestræbt mig på at holde indholdet og funktionaliteten i fokus, og ikke at lade det visuelle overskygge det, da hele formålet med en medhjælper-app er, at den skal være nem at bruge i pressede situationer og for folk der ikke har så meget erfaring med brug af app's. Jeg vil mene at det er lykkedes ganske godt, selvom der er flere ting der stadig skal tages stilling til inden det kan siges med sikkerhed. Jeg føler at jeg har lagt et godt fundament med hensyn til design og funktionalitet, hvis Nibe Festival skulle ønske at udvikle en app til deres medhjælpere.

10.1 Perspektivering

Ud fra det faktum at dette speciale kun beskæftiger sig med en del af udviklingen af medhjælper-app'en til Nibe Festival, vil jeg i dette afsnit komme med kommentarer til, hvad der efterfølgende bør overvejes og tages stilling til, hvis man vælger at gøre app'en til virkelighed. Dette handler om brugerinddragelse, flere indholdsovervejelser i forbindelse med programmering og andre aspekter af udviklingen der ikke nødvendigvis har direkte relation til produktet.

Som jeg ser den udvikling app'en har gennemgået er der nu nået et punkt hvor en brugerinddragelse vil være en mulighed. Denne inddragelse skal være med til at validere de første designvalg i forhold til brugernes måde at vil anvende app'en på. Derudover er det på nuværende tidspunkt nemmere at rette eventuelle fejl i funktionaliteten af produktet, hvis denne strider meget mod medhjælpernes mentale modeller over task flow for en sådan app. En snak med Nibe Festivals ledere kan også være med til at rette app'ens indhold og kommunikationsmønster til, således at den passer med festivalens øvrige kommunikationsstrategier. Endvidere skal der besluttet anvendelse af farver og det præcise indhold af app'en skal besluttet inden man påbegynder programmeringsarbejdet. Hvis disse valg bliver truffet på nuværende tidspunkt, vil det lette programmeringsarbejdet, da der er mindre sandsynlighed for store rettelser senere hen, hvilket kan spare både tid og penge.

Nogle af de forslag jeg har givet til indhold i app'en skal undergå en grundig undersøgelse, for at sikre at de rent teknisk kan lade sig gøre at programmere. Det handler blandt andet om GPS funktionen og Alert funktionen. Det skal kontrolleres, at det er muligt at navigere i skoven ved hjælp af GPS, eftersom der er risiko for at GPS'en ikke er præcis nok til at være til nogen hjælp. Hvis dette er tilfældet, skal den naturligvis ikke være en del af app'en, og man bør overveje om der er andre muligheder, der kan give brugerne de samme informationer og hjælp som GPS funktionen vil kunne give.

Overvejelser omkring alert funktionen er også af teknisk art. Det bør i første omgang bestemmes hvem der skal have adgang til at kunne skrive alerts ind i funktionen, hvorefter der skal undersøges hvordan man sikrer adgang for de udvalgte grupper, eksempelvis teamledere, og hvordan man forhindre andre i at lægge indhold i denne funktion. Jeg forestiller mig at det vil kunne gøres ved hjælp af intranettets indstillinger, da der allerede nu er grupper af medhjælpere der har adgang til flere features end en almindelig medhjælper eksempelvis har. Derfor tænker jeg at det må være et spørgsmål om, at disse beføjelser skal tilknyttes brugernavnet, men det er naturligvis noget der skal en tekniker eller programmør ind over for at få på plads.

Overvejelser der som sådan ikke direkte har med produktet at gøre, omhandler eksempelvis økonomi og vedligehold når app'en er kommet på markedet. Naturligvis bør der tages stilling til det økonomiske aspekt af at sætte app'en i produktion, da det vil komme til at koste penge at programmere app'en. Godt nok er Nibe Festival hovedsageligt baseret på frivilligt arbejde, men programmering af en app kræver kendskab til området og tager forholdsvis lang tid, så det er spørgsmålet om man kan finde en frivillig til at udføre arbejdet. I den forbindelse bør man også overveje opdatering af app'en, da dette, i modsætning til programmeringen, vil være en tilbagevendende udgift, alt afhængig af hvor meget det er nødvendigt at opdatere.

Som afsluttende bemærkning vil jeg påpege at jf. princip nr. 9, afsnit 4.1.1, er det ikke muligt at designe eller programmere det perfekte produkt. Derfor bør man teste produktet og give brugeren mulighed for at komme med kommentarer til app'en, hvorved det kan være der bliver fundet fejl eller mangler i app'en, som skal rettes inden den bliver lanceret. Naturligvis skal man som designer og programmør kunne skelne mellem de ting som virkelig er fejl i produktet og de ting, hvor brugeren bare er uenige med de valg der er blevet foretaget. Nogle gange er det designeren der bedst ved hvad brugeren har brug for, jf. princip 1, afsnit 4.1.1.

11 Litteraturliste

Andersen, G. L. (2011) *Praktikrapport – Nibe Festival*. Interaktive Digitale Medier.

Boehm, B. (1988) *A Spiral Model of Software Development and Enhancement*. Udgivet af magasinet "Computer" i maj 1988, vol. 21, no. 5.

Christensen, J. R. (2011) *Produktdesign og produktudvikling i et "for-profit" firma*. Power Point. Aalborg Universitet.

Christensen, U. & Nibe Festival (2009) *Selvfølgelig kan grisen flyve – Historien om Den Lille Fede*. Nibe: Forlaget Nibe Festival.

Frank, M. et. al. (2011) *Mobile apps – en introduktion*. Frederiksberg: MobilePeople.

Gisnberg, S. (2011) *Designing the iPhone user experience: a user-centered approach to sketching and prototyping iPhone apps*. Eelektronisk udgave. Upper Saddle River, N.J.: Addison-Wesley.

Gohring, N. (2011) "Vi er fuldstændige vilde med apps – vi kan ikke få nok!" In: *Computerworld*. Publiceret d. 30/6-11. [Online] Tilgået d. 26/3-11 fra <http://www.computerworld.dk/art/117506/vi-er-fuldstaendigt-vilde-med-apps-vi-kan-ikke-faa-nok>

Harboe, T. (2001) *Indføring i samfundsvidenskabelig metode*. 3. Udgave. Frederiksberg C.: Samfundslitteratur.

Hoekman, R. Jr. (2011) *Designing the obvious – a common sense approach to web and mobile application design*. Second edition. Berkeley, CA: New Riders.

Johnson, J. (2008) *GUI Bloopers 2.0: Common User Interface Design Don'ts and Dos*. Elektronisk udgave. Boston: Safari Books Online.

Krug, S. (2006) *Don't Make Me Think – A Common Sense Approach To Web Usability*. Berkeley, California: New Riders.

Kvale, S. (1997) *Interview – En introduktion til det kvalitative forskningsinterview*. København K: Hans Reitzels Forlag.

Nibe Avis (2011) Stort rykind da Nibe Festival åbnede dørene. Publiceret d. 21/12-11. [Online] Tilgået d. 17/5-12 fra [http://www.nibeavis.dk/index.php?id=167&no_cache=1&tx_ttnews\[swords\]=Nibe%20Festival&tx_ttnews\[tt_news\]=6529&tx_ttnews\[backPid\]=167](http://www.nibeavis.dk/index.php?id=167&no_cache=1&tx_ttnews[swords]=Nibe%20Festival&tx_ttnews[tt_news]=6529&tx_ttnews[backPid]=167)

Norman, D. A. (2005) "Human-Centered Design Considered Harmful" In: *Interactions – Ambient intelligence: exploring our living environment*. Vol: 12, Nr. 4, Juli/August 2005. [Online] Tilgået d. 16/5-12 fra http://delivery.acm.org.zorac.aub.aau.dk/10.1145/1080000/1070976/p14-norman.pdf?ip=130.225.53.20&acc=ACTIVE%20SERVICE&CFID=83069610&CFTOKEN=48672406&acm_=1337195642_096e5bb058a63f6d95c14117f097238c

Ordbogen.com

- Paahus, M. (2004) "Videnskabelig metode, problemorientering og typer af videnskab" In: Christensen, J. *Vidensgrundlag for handlen*. Aalborg: Aalborg Universitetsforlag.
- Poulsen, V. R. H. (2011) "Derfor vinder Apple kampen om app-markedet". In: *Computerworld*. Publiceret d. 28/12-11. [Online] Tilgået d. 26/03-12 fra <http://www.computerworld.dk/art/205106/derfor-vinder-apple-kampen-om-app-markedet>
- Rambøll (2011a) *De danske musikfestivaler. Den Kulturelle og økonomiske betydning*. København K: Rambøll Management.
- Rambøll (2011b) *Nibe Festival. Den kulturelle og økonomiske betydning*. København K: Rambøll Management.
- Royce, Winston W. (1970) *Managing the development of large software systems*. [Online] Tilgået d. 11/5-12 fra <http://www.cs.umd.edu/class/spring2003/cmsc838p/Process/waterfall.pdf>
- Sharp, Rogers, & Preece (2007) *Interaction design – beyond human-computer interaction*. 2. Edition. Chichester, England: John Wiley & sons Ltd.
- Tidwell, J. (2011) *Designing Interfaces*. Second Edition. California: O'Reilly Media Inc.
- Thomas, S. J. (2004) *Using WEB and PAPER Questionnaires for Data-Based Decision Making. From Design to Interpretation of the Results*. Californien: Corwin Press.
- Vistisen, P. (2012) *Et reflekterende speciale ...Or how to stop worrying and love to become a master*. PowerPoint. Aalborg Universitet.
- Yarmosh, K. (2011) *App Savvy: Turning ideas into iPad and iPhone apps customers really want*. Elektroniks udgave. Beijing: O'Reilly.