

BOP3103

Bacheloroppgave

Høyskolen Kristiania

**En digital førstehjelpstjeneste med mål om å
gjøre folk tryggere i nødssituasjoner.**

VÅR 2020

«Denne bacheloroppgaven er gjennomført som en del av utdannelsen ved Høyskolen Kristiania. Høyskolen er ikke ansvarlig for oppgavens metoder, resultater, konklusjoner eller anbefalinger.»

Forord

Kjære leser,

Denne bacheloroppgaven er gjort i forbindelse med min bachelorgrad i grafisk design på Høyskolen Kristiania. Det har vært tre lærerike og spennende år, hvor jeg har fått muligheten til å bli kjent med noen fantastiske fremtidige arbeidskollegaer, og tilegne meg god faglig kompetanse. Det har vært både oppturer og nedturer, men til slutt sitter jeg igjen med mer kunnskap og kompetanse enn jeg hadde sett for meg når jeg startet på studiet.

I denne siste oppgaven valgte jeg å utforske et ganske stort og interessant tema, nemlig førstehjelp, og prosessen har til tider vært tung. Nå som jeg sitter med en ferdig oppgave, er jeg stolt over jobben jeg har lagt ned og resultatet jeg har kommet frem til. Under denne bacheloroppgaven har jeg fått god støtte fra alle hold, og jeg vil derfor takke familie, venner og veileder, Graham Mansfield. Jeg vil også rette en spesiell takk til kjæresten min, Vilde, som gjennom hele prosessen har kommet med input om førstehjelp og støttet meg når ting har sett mørkt ut.

Fredrikstad, 12. juni 2020.

Sammendrag

Førstehjelp er et tema som alltid vil være aktuelt på en eller annen måte. Derimot har førstehjelp fortsatt ikke tatt steget over på digitale plattformer, som gjør at man er avhengige av regelmessige førstehjelpskurs for å kunne førstehjelp. Jeg ønsket å bruke bacheloroppgaven min til å utforske hvordan førstehjelpspraksisen kunne ta steget mot det digitale, og gi alle tilgang til akutthjelp på mobiltelefonen. Det som startet med å skulle være en enkel app som skulle hjelpe deg med akutt førstehjelp, endte det i stedet opp med å stor tjeneste som involverer akuttmedisinsk kommunikasjonsentral.

Gjennom denne designprosessen har jeg tilegnet meg innsikt som har hjulpet meg med å gjøre denne appen tilgjengelig for så mange som mulig, men fortsatt hatt en målgruppe som har vært hovedfokuset. I denne prosessen har jeg for første gang lagt ned mye arbeid i illustrasjon, som er høyst nødvendig for en slik app. Jeg har også fått prøvd meg på enkle animasjoner, som jeg heller ikke hadde mye erfaring med fra før.

Innholdsfortegnelse

1.0 Innledning	6
1.1 Prosjektets bakgrunn og tema	6
1.2 Prosjektets formål og hensikt	7
1.3 Problemstilling	7
1.4 Prosjektets avgrensninger.....	7
2.0 Teoretisk grunnlag	8
2.1 Forkortelser	8
2.2 Hjerte-lunge-redning	8
2.2.1 Hvordan gjør man hjerte-lunge-redning?	8
2.2.2 Hjertestarter	9
2.2.3 Hva vet folk om hjerte-lunge-redning?.....	10
2.3 Akuttmedisinsk kommunikasjonsentral.....	10
2.4 Research om design.....	10
2.5 Fire prinsipper for design av UI/UX for helsefag	11
2.5.1 Prinsipp 1: «Ta alderen på brukerne på alvor»	11
2.5.2 Prinsipp 2: «Det må være enkelt å angre»	12
2.5.3 Prinsipp 3: «Bruk menneskesentrisk språk og ikonografi»	12
2.5.4 Prinsipp 4: «Bruk leselige fonter og fontstørrelser, og unngå unødvendige designtrender».....	12
2.6 Nyttige fagbøker.....	13
2.6.1 Branded Interactions – Creating the Digital Experience	13
2.6.2 Design og strategi – Prosesser og metoder for strategisk utvikling av design	13
3.0 Metodebruk.....	13
3.1 Kvantitativ metode	13
3.1.1 Registerdata	13
3.1.2 Spørreundersøkelse	14
3.2 Kvalitative undersøkelser.....	15
3.2.1 Dybdeintervjuer	15
4.1.1 Konkurrenter	17

4.4.2 Populære apper blant målgruppen, og helseapper i andre kategorier.	18
4.5 Målgruppekartlegging	19
4.5.1 Målgruppe.....	19
5.0 Kreativ prosess.....	20
5.1 Planlegging av innhold.....	20
5.1.1 Brukerreise.....	21
5.1.2 Informasjonsarkitektur.....	23
5.2 Wireframes	24
6.0 Faglige valg i designløsningen	25
6.1 Hvorfor ingen logo eller helhetlig visuell identitet?	25
6.2 Fargebruk	25
6.3 Typografi	26
6.4 Illustrasjon- og ikonstil.....	26
6.5 Semiotikk	27
7.0 Konklusjon.....	27
8.0 Litteraturliste.....	29

1.0 Innledning

I dette prosjektet hadde jeg som mål å designe en digital tjeneste med fokus på førstehjelp, med spesielt fokus på hjerte-lunge-redning. Tjenesten har som formål å hjelpe folk i stressende, akutte nødssituasjoner, og øke overlevelsessjansen til pasientene som blir utsatt for skade.

1.1 Prosjektets bakgrunn og tema

Prosjektets overordnede tema er førstehjelp, med mest fokus på hjerte-lunge-redning. Hjerte-lunge-redning er noe av det viktigste å både gjøre riktig og tidlig nok etter at noen har fått hjertestans. I følge Cross og Underwood (2009, 157), begynner hjernen å dø etter et par minutter uten oksygen. Når hjertet stanser, blir ikke oksygen fraktet rundt i kroppen. Dette vil si at det er ekstremt viktig å komme raskt i gang med hjerte-lunge-redning, slik at man hjelper hjertet å frakte oksygen rundt i kroppen, og opp til hjernen, frem til ambulansepersonell kommer til stedet. Førstehjelp er derimot noe som ikke snakkes så mye om til daglig, til tross for hvor utrolig viktig det kan være. I en undersøkelse fra Røde Kors, viser det seg at én av fire nordmenn er redde for å gi førstehjelp (Røde Kors 2019). Denne tjenesten kan være aktuell for alle, siden førstehjelpssituasjoner kan oppstå hvor og når som helst. Det vil derfor være viktig å skape et design som er inkluderende med tanke på universell utforming. Ellers vil typografi, illustrasjon, animasjon, symbolikk, visuell identitet og interaksjonsdesign være viktige faglige temaer som jeg vil få bruk for.

Bakgrunnen for denne førstehjelpstematikken er basert på egne tanker og følelser om temaet, der jeg flere ganger har tenkt «hva om dette skjer?». Jeg har ikke hatt førstehjelpskurs tidligere (foruten trafikalt grunnkurs), og hadde før jeg startet dette prosjektet ikke hatt en anelse om hva jeg skulle gjort. Førstehjelp vil alltid være aktuelt, og er ikke noen som vil «gå ut på dato», men temaet ligger dessverre litt bak når det kommer til å ta veien til det digitale. Uansett gjør allerede akuttmedisinsk kommunikasjonsentral en fantastisk jobb, men det er fortsatt rom for forbedring rundt dette temaet. Med prosjektet vil jeg utforske hvilke fordeler det kan ha å ta i bruk mobiltelefonen for å gjøre førstehjelp lettere for folk flest. Mobiltelefonen er i lomma på (nesten) alle nordmenn til en hver tid, som er en mulighet som burde bli utnyttet. Mobiltelefonen har noen muligheter som ingen analoge medier har, nemlig å bruke animasjoner og videoer. Mulighetene til mobilen i dette temaet er mange, og jeg vil utover i denne teksten utdype mer om disse mulighetene, og hvordan det kan knyttes til akuttmedisinsk kommunikasjonsentral.

Førstehjelp er utrolig viktig, og kan redde mange liv. Sjansen for å overleve hvis man starter med førstehjelp tidlig er 3 til 4 ganger høyere enn hvis man ikke gjør noen ting (Røde Kors 2019).

De minuttene frem til ambulansen kommer til stedet kan være avgjørende for om noen overlever. Mye av problemet er at man er usikker eller ikke vet hva man skal gjøre. Allerede vil Røde Kors at man skal gjenoppfriske opp HLR-kunnskapene sine hvert tredje år, men sannsynligheten for at majoriteten gjør dette er liten, og det kan derfor være relevant å se på nye måter å håndtere dette temaet på.

Målgruppen jeg har tatt for meg i dette prosjektet er generasjonen som nå er i alderen 55 til 69 år. Mange i denne aldergruppen begynner å bli godt vant til å bruke mobiltelefonen, mer enn mange tror. I tillegg er det rundt denne alderen at sjansen for hjertestans øker. Målgruppen har også sannsynligvis voksne barn, som også er verdt å notere seg.

1.2 Prosjektets formål og hensikt

Prosjektets formål er å øke overlevelsessjansen til pasienter rundt om i Norge, ved å gi brukerne verktøyet til å gjøre det litt lettere og litt tryggere å gjøre førstehjelp. Som et underpunkt er en del av målet også å øke bevisstheten rundt hjerte-lunge-redning, og effektene av det for en person som har fått hjertestans. Jeg vil gå nærmere inn på hvordan førstehjelp fungerer, og alt som skjer fra en person oppdager at en annen person er bevisstløs, til hele prosessen er ferdig og ambulansen har tatt med seg personen (eller personen er våken). Deretter vil jeg se på hvordan denne digital tjeneste kan gjøre denne prosessen lettere, uten å ødelegge for akuttmedisinsk kommunikasjonsentral, pasienten selv, de pårørende eller sykehuset.

1.3 Problemstilling

Den konkrete overordnede problemstillingen for denne oppgaven er: «Hvordan kan man gjennom en digital tjeneste gjøre førstehjelp enklere for folk flest?». I forskningsprosessen vil jeg utforske spørsmål angående nordmenns kunnskaper om førstehjelp, og selvtillit og gjennomføringsevne av førstehjelp under det presset som oppstår i forbindelse med slike nødssituasjoner.

1.4 Prosjektets avgrensninger

Sluttresultatet vil være en MVP som viser frem de viktigste sidene av tjenesten, som gir en smakebit på hvordan et sluttresultat ville vært. I denne oppgaven skal jeg kutte ut flere ting som egentlig hadde vært naturlig å ha med i en slik app. Førstehjelp har veldig mange undertemaer, og veldig spesifikke situasjoner med ulike andre fremgangsmåter. Hvis vi for eksempel tar utgangspunkt i hjerte- og lungeredning, skal man noen ganger gjøre dette selv om det ser ut som personen puster, uten at personen egentlig gjør det. Jeg skal prøve å styre unna slike mindre detaljer. Jeg har heller

ikke planer om å lage en helhetlig visuell identitet med navn o.l. Jeg skal derimot utarbeide en fargepalett og et overordnet formspråk. Jeg har heller ingen intensjon å planlegge markedsføring eller lignende. Jeg skal derimot være nøye med universell utforming, som kommer til å bli en stor og viktig del av å gjøre appen tilgjengelig for alle.

2.0 Teoretisk grunnlag

Dette kapittelet presenterer relevant teori og informasjon knyttet til førstehjelp. Jeg skal gå gjennom hvordan hjerte-lunge-redning fungerer, hva man skal gjøre, og detaljer rundt de ulike stegene. Jeg skal også finne ut hvor relevant hjerte-lunge-redning er, hva folk kan, og hva de føler om sin egen evne til å gjøre det riktig og holde roen under press. Det er også relevant å se på hvordan akutthelsetjenesten er satt sammen. Hjertestarter er også verdt å nevne, som sammen med hjerte-lunge-redning er det viktigste når det kommer til hjertestans. Jeg skal også ta for meg designrettet innsikt, og dermed hva som er typisk for tjenstedesign innen helsetjenesten, hva brukere synes er vanskelig og hva de ikke synes er vanskelig.

2.1 Forkortelser

Det er noen viktige forkortelser som jeg skal spesifisere for ordens skyld, og for å gjøre det lettere for meg å skrive teksten, uten at det blir noen misforståelser.

- AMK – Akuttmedisinsk Kommunikasjonssentral
- HLR – Hjerte-lunge-redning
- NRR – Norsk Resuscitasjonsråd

2.2 Hjerte-lunge-redning

For å utføre denne oppgaven, var det essensielt å finne ut hvordan HLR fungerer i praksis, og se på de konkrete handlingene man skal gjøre, samt rekkefølgen på dette. Jeg ville se på alle detaljer for de ulike stegene, slik at jeg var godt rustet til å lage appen, og ikke minst illustrasjonene.

Informasjonen er hentet fra flere kilder, slik at jeg får forskjellige innfallsvinkler om temaet, og ser ulike måter å forklare de samme handlingene på. Kildene jeg har brukt er Røde Kors, Norsk Resuscitasjonsråd, NHI.no, helsenorge.no, Helsedirektoratet og Norsk Hjertestarterregister.

2.2.1 Hvordan gjør man hjerte-lunge-redning?

Hjerte-lunge-redning er består av fem hovedpunkter, og forskjellige kilder bruker forskjellige akronymer, som skal gjøre det enklere å huske. Helsenorge.no bruker for eksempel forkortelsen

BLÅS – Bevissthet, Luftveier, Åndedrett, Sirkulasjon (Helsenorge.no 2019), som er vanlig på norsk, På engelsk har de derimot endret på rekkefølge. De brukte tidligere forkortelsen ABC, men de har i senere tid endret til forkortelsen CAB – Compressions, Airways, Breathing (American Health Care Academy). Altså, kompresjoner først, deretter åpne luftveier, og så to innblåsninger. Dette er egentlig ikke slik det er anbefalt å gjøre HLR, og er ikke slik helsepersonell ville gjort det. De endret forkortelsen for at vanlige folk skulle komme raskere i gang med kompresjoner, slik at de fikk pumpet blodet rundt i kroppen tidligere (Brouhard 2019). Siden appen min kun er ment for det norske markedet, har jeg valgt å ta i bruk den norske forkortelsen for å forklare hjerte-lunge-redningen. Uansett hvilket akronym man velger å ta i bruk, er detaljene de samme. Slik er alle stegene for HLR:

1. Undersøk personen – HLR skal kun gjøres på personer som er bevisstløse og ikke puster normalt. Man må undersøke personen i 10 sekunder for å avgjøre dette.
2. Se etter tegn til liv – Rist i pasienten og rop «Er du våken?». Noen kilder nevner også smertestimuli, altså at man skal påføre personen smerte for å se om de våkner.
3. Gi frie luftveier – Løft opp haken og legg en hånd på pannen og dra hodet bakover.
4. Sjekk igjen om pasienten puster – Om pasienten ikke puster normalt, rop etter hjelp (om mulig), og ring 1-1-3.
5. Gi 30 brystkompresjoner – Legg hendene oppå hverandre på midten av brystet, midt mellom brystvortene. Trykk ned ca. 5cm, og med en takt på 100 kompresjoner per minutt.
6. Gi 2 innblåsninger – Dekk til hele personens munn med din munn, og blås forsiktig til du ser at brystet hever seg.

(Norsk Resuscitasjonsråd 2016; Røde Kors)

2.2.2 Hjertestarter

Hjertestarter er et annet veldig viktig tema innen gjenoppliving. Før jeg startet dette prosjektet, visste jeg ikke så mye om hva en hjertestarter var, og hvordan den fungerte, og ikke minst, hvor viktig det er å få tak i hjertestarter dersom det er mulig. Funksjonen til en hjertestarter er å stanse en unormal hjerterytme, for å starte opp hjertet på nytt igjen (NHL.no 2018). Rundt omkring finnes det automatiske hjertestartere, oftest på offentlige steder, men de kan også finnes i nabolag for eksempel. På offentlige steder, kjøpesentre og i private bedrifter finnes det ofte personer som er trent opp i å bruke den, som for eksempel vektere. Disse hjertestarterne er også selvforklarende, slik at hvem som helst skal kunne bruke den. Man kobler til hjertestarteren med elektroder på kroppen,

og hjertestarteren sier dermed fra om det er anbefalt sjokk eller ikke. Dersom den sier «sjokk ikke anbefalt», må man fortsette med HLR. Hvis ikke, fortsetter man å følge instruksjonene fra hjertestarteren frem til ambulansen ankommer.

2.2.3 Hva vet folk om hjerte-lunge-redning?

Videre var det interessant å finne ut hva folk vet om HLR og førstehjelp generelt. Jeg ville også finne ut hvordan selvsikkerheten deres var hvis de havner i en førstehjelpssituasjon. For å finne ut av dette lagde jeg en spørreundersøkelse der jeg presenterte respondentene for ulike scenarier med ulike førstehjelpstemaer. I tillegg hadde jeg fire intervjuer med helt vanlige mennesker for å de til å utdype svarene deres fra spørreundersøkelsen. Her ville jeg utfordre de litt mer, ved å få de til å forklare hva de hadde gjort, fremfor å bare svare på om de vet hva de skal gjøre. Både spørreundersøkelsen og dybdeintervjuene kan du lese om i kapittel 2.1 prosessboken.

Konklusjonen fra disse metodene var at en god del visste hva de skulle gjøre, men de fleste var usikre på om de hadde hatt selvtilliten til å gjøre førstehjelp. Alle respondentene som ble intervjuet sa at hjelp fra AMK hadde vært viktig for at de skulle vært tryggere hvis de skulle utføre førstehjelp. Senere i denne prosessrapporten skal jeg ta for meg mer om metodebruken jeg har brukt ift. kvantitativ og kvalitativ metode.

2.3 Akuttmedisinsk kommunikasjonsentral

I løpet av innsiktsfasen oppdaget jeg hvor utrolig viktig jobb AMK gjøre, og hvor viktig det er for min tjeneste å ikke ødelegge for AMKs jobb. Jeg bestemte meg derfor for å gjøre de til en sentral del av appen. Dette åpnet noen muligheter som gjorde at jeg kunne gjøre tjenesten enda bedre, og det ville også vært nødvendig om jeg skulle sendt appen ut i den virkelige verden. For å finne ut mer om hvordan AMK jobber, så jeg på dokumentarserien *113* på NRK TV. I en av episodene kan man se en av AMKs operatører som forklarer HLR over telefon.. Det var diverse problemer med denne telefonsamtalen, innringeren oppga feil adresse, og slet tilsynelatende med å gjøre HLR. Mer om denne dokumentaren kan du lese om i prosessboken i kapittel 1.5. Begge disse problemene er noe som kan bli fikset i en digital tjeneste, med GPS-sporing og illustrasjoner med animasjoner.

2.4 Research om design

Etter å ha fått all kunnskapen om HLR, hjertestarter og AMK på plass, måtte jeg finne hvilke designfaglige virkemidler som var relevant for denne tjenesten. Jeg visste allerede at symbolikk ville være en viktig faktor, men jeg ville finne ut mer om hvordan man skal forholde seg til design

når man designer for noe som skal redde liv. Jeg fant derfor innsikt om hvordan man skal designe brukeropplevelser for helsesektoren, ettersom innsikt om UX i førstehjelpsapper ble litt for spesifikt. Det var flere temaer som gikk igjen i kildene jeg fant om temaet. Først har jeg tatt i bruk Yah-Ling Hung og Catherine Stones forskningsartikkel fra 2014, som er en «case study» om helsebrosjyrer gitt til nye innvandrere til Taiwan. Formålet med denne kilden for min del, var å finne ut hvordan man designer for noen med lesevansker. I mitt tilfelle er det eldre mennesker med svekket syn, mens i artikkelen er det problemer med språket som er problemet. De kom frem til fem punkter som er spesielt interessant for mitt prosjekt.

Disse er:

1. Gjør ting så enkelt som mulig.
2. Unngå metaforer og markedsføringstriks.
3. Bruk tilstrekkelig med luft.
4. Bruk symmetrisk komposisjon.
5. Bruk klare og ulike farger.

(Hung, Yah-Ling og Catherine Stones 2014, 44-45)

2.5 Fire prinsipper for design av UI/UX for helsefag

En annen kilde til informasjon jeg brukte var en artikkel fra UX Booth, som omhandler UX i helsetjenesten (Stein 2019). Denne artikkelen handler om hvordan man designer tjenester for sykepleiere, hjelpepleiere, leger og andre fra helsetjenesten. Relevansen i dette for min del var å finne ut prinsipper for hvordan man skal designe tjenester for temaer som omhandler liv og død. I slike tjenester har man ikke råd til feil, ettersom dette i verste fall kan ende fatalt. Det var noen prinsipper i denne artikkelen som var interessante, og jeg kunne knytte direkte til min tjeneste. Denne la også et godt grunnlag for å komme opp med noen punkter som jeg kunne ta med meg inn når jeg skulle designe appen. I dette punktet vil jeg redegjøre for de ulike prinsippene.

2.5.1 Prinsipp 1: «Ta alderen på brukerne på alvor»

I teksten nevner de en undersøkelse fra Nielsen Norman Group (2016), som handler om hvordan ulike aldersgrupper og generasjoner bruker digitale grensesnitt, og hva som er forskjellen på ulike grupper. For eksempel bruker ungdommer og unge voksne tjenester på helt forskjellige måter, og foretrekker ulike ting (Moran 2016). De kommer frem til at unge voksne, som har vokst opp med digital teknologi, er overdrevent selvsikre når det kommer til å navigere seg gjennom nye, ukjente grensesnitt. Dette fører til at de oftere gjør feil, der de klikker før de tenker (Moran 2016). Hvis vi

ser på den andre enden av skalaen, er de eldre mye mindre selvsikre, og skylder ofte på seg selv hvis noe går galt (Moran 2016). En annen undersøkelse fra Nielsen Norman Group, går nærmere inn på hvordan man designer for de over 65 år, der de skriver at eldre gjør enda flere feil enn unge voksne, ved at de for eksempel bommer på knapper, enten det er bokstaver på et tastatur eller knapper i en app, for eksempel (Kane 2019). Jeg må derfor sørge for å design tjenesten med både eldre og yngre i tankene, slik at unge voksne ikke blir ofre for sin egen selvtillit, og at de eldre ikke sliter på grunn av mangel på selvtillit eller at teksten eller knappene er for små.

2.5.2 Prinsipp 2: «Det må være enkelt å angre»

En annen konklusjon jeg dro fra denne artikkelen, er at det må være enkelt å angre hvis man gjør noe feil. Dette kan også knyttes til det forrige punktet om alderen til brukerne, ettersom både unge og gamle gjør feil, dog på ulike grunnlag. I stedet for at man skal godta handling, anbefaler de å heller kunne angre (Stein 2019).

2.5.3 Prinsipp 3: «Bruk menneskesentrisk språk og ikonografi»

Dette punktet handler om at man skal bruke ikoner som samsvarer med det virkelig liv. Man skal bruke det som er konvensjonelt, og ikke finne på nye, mer abstrakte ikoner. I tillegg nevner de og også bruke tekst label for å gjøre det enda enklere, der det er mulig (Stein 2019). Et eksempel på dette kan for eksempel være å bruke et tannhjul for innstillinger, fremfor en skiftenøkkel, som ikke er like konvensjonelt.

2.5.4 Prinsipp 4: «Bruk leselige fonter og fontstørrelser, og unngå unødvendige designtrender»

Når man er under intenst press, blir det ekstra viktig å lett kunne skanne det som står på skjermen. Derfor er det utrolig viktig at fonten er stor nok og leselig. Dette er spesielt tilfelle i min mobilapp, med tanke på at noe av innholdet skal ses et stykke unna mens man gjør HLR. I tillegg nevnes det i artikkelen at det også er viktig å velge fargepaletter som ikke er slitsomt for øynene, og helst ha en form for nattmodus (Stein 2019). I tillegg er det heller ingen nødvendighet å følge de siste trendene innen UI. Det er ikke vits å ofre brukervennligheten for estetikk, og det er innholdet på skjermen som teller, selv om det naturligvis skal være estetisk tilfredsstillende å se på for brukeren.

2.6 Nyttige fagbøker

I løpet av prosjektet har jeg anvendt flere fagbøker. Måten jeg har anvendt disse fagbøkene på er først og fremst i designprosessen, spesielt i bruk av metoder, men de brukes også utover i prosessrapporten til å begrunne faglige valg i både løsningen og prosessen.

2.6.1 Branded Interactions – Creating the Digital Experience

«Branded Interactions – Creating the Digital Experience» av Marco Spies (2015) er en bok som omhandler designprosess og identitetsbygging gjennom digitale tjenester. Boken inneholder metoder, fremgangsmåter og eksempler på gode designløsninger på en digital plattform, enten det er gjennom en nettside, app eller andre designfaglige prosjekter. Identitetsbyggingen var for dette prosjektet ikke så relevant, siden jeg ikke skulle skape noen ny identitet. Innholdet om designprosessen har derimot vært veldig nyttig og interessant å bruke i prosjektet.

2.6.2 Design og strategi – Prosesser og metoder for strategisk utvikling av design

«Design og strategi – Prosesser og metoder for strategisk utvikling av design» av Wanda Grimsgaard (2018) er en bok som omhandler utvikling av design i et strategisk perspektiv. Boken tar for seg hele prosessen fra initiering til sluttresultat, og inneholder metoder og prosesser for å komme frem til et strategisk forankret resultat. I likhet med Spies (2015) har metodene fra denne boken vært utrolig nyttig for designprosessen.

3.0 Metodebruk

I løpet av designprosessen har jeg fått bruk for ulike metoder for å innhente data om målgruppen og samfunnet generelt for å kunne besvare oppgaven. Dette inkluderer flere ulike metoder og forskjellige temaer. Jeg har både brukt kvantitativ og kvalitativ metode for datainnsamling. Som kvantitativ metode har jeg brukt registerdata fra SSB og Kantar TNS, og laget spørreundersøkelse. Som kvalitativ metode har jeg brukt dybdeintervju og observasjon.

3.1 Kvantitativ metode

3.1.1 Registerdata

Registerdata har vært den mest brukte kvantitative datainnsamlingsmetoden jeg har brukt i dette prosjektet. Kildene jeg har brukt er Statistisk Sentralbyrå, som er nasjonalt tilgjengelig og gratis, og

Kantar TNS, som vi har tilgang til gjennom biblioteket på skolen. Årsaken til at jeg har brukt registerdata mest, er at både SSB og Kantar TNS har et mye større utvalg enn hva jeg noen gang kunne fått til. I tillegg har de enormt mange segmenteringskriterier man kan ta i bruk, som gjør at jeg kan bruke den samme kilden til mange forskjellige typer data. Dette hadde ikke vært mulig for meg å lage en så stor undersøkelse med så mange respondenter alene.

En ulempe med registerdata, spesielt for dette prosjektet, er at man ikke vet hvem som har svart på undersøkelsen fra henholdsvis SSB og Kantar TNS. Hvis vi ser på målgruppen, kan det være mange gammeldagse og mer konservative mennesker, som ikke er så glade i å dele informasjon om seg selv. En del av disse menneskene ville sannsynligvis ikke hatt lyst til å svare på en undersøkelse, slik at de reelle tallene kan være annerledes enn det som er beregnet hos kilden. I tillegg forteller dataen bare noe om hva folk sier at de gjør, uten at det nødvendigvis stemmer at det er dette de gjør i praksis. I mitt tilfelle tviler jeg derimot på en del som har løyet om hvilken mobiltelefon de har, men det kan være lurt å ha det i bakhodet når man benytter denne dataen. Uansett vil denne datainnsamlingsmetoden gi deg en god pekepinn på hvordan virkeligheten ser ut, selv om den ikke er 100 prosent korrekt.

Først og fremst brukte jeg registerdata til å kartlegge målgruppen. Det som var mest interessant for min del var å finne ut av hvilke smarttelefoner som var mest populære blant primærmålgruppen. Jeg hadde en hypotese om at de fleste i den aktuelle aldersgruppe hadde iPhone, som generelt sett er en populær mobiltelefon i alle aldersgrupper. Dette viste seg å stemme, da ca. 42 % hadde iPhone. Dette var mest interessant for å vite hvilken mobiltelefon jeg burde prioritere å lage appen for i prototypen. Dette handler også litt om hva slags grensesnitt de er vant med, for å gjøre mobilapplikasjon likt noe de har sett før, slik at de skal bli raskere kjent med appen.

3.1.2 Spørreundersøkelse

Jeg lagde en spørreundersøkelse for å prøve å finne ut hvor sikre helt vanlige mennesker, i forskjellige aldre og yrker, er på hva de skal gjøre i ulike førstehjelpssituasjoner. Dette viste seg å være vanskelig å finne noe informasjon om, som gjorde at jeg måtte lage en spørreundersøkelse. Jeg klarte derimot ikke å finne et veldig bredt utvalg, men svarene var fortsatt representative til en viss grad. Jeg fikk totalt 66 respondenter et bredt utvalg av aldersgrupper. Jeg kunne også valgt å bare spørre personer i målgruppen, men siden tjenesten i hovedsak skal designes for personer i alle aldre, var det interessant å få et større spekter i alder, yrke og demografi. Alle personene er bosatt i Norge i forskjellige fylker, men de fleste respondentene holder til på østlandet.

Det er derimot noen usikkerhetsmomenter når det kommer til denne undersøkelsen. For det første er utvalget ganske lite, og det er knyttet stor usikkerhet til resultatene fra undersøkelsen. På forhånd hadde jeg en hypotese om at veldig mange visse omtrent hva de skulle gjøre i situasjonene som ble presentert for respondentene, men at veldig få visste *nøyaktig* hva de skulle gjøre. Dette stemte ikke i det hele tatt, og på flere av spørsmålene var det et flertall som visste *nøyaktig* hva de skulle gjøre. Jeg har funnet flere feilkilder som kan ha gjort at svarene ble som de ble.

For det første er utvalget av respondenter ganske lavt, noe som er et problem i seg selv, da et utvalg på litt under 70 personer neppe vil være representativt for en hel befolkning. For det andre vet jeg ikke *nøyaktig* hvem som har svart på undersøkelsen. Måten jeg distribuerte spørreundersøkelsen på, var i hovedsak gjennom Facebook, og Facebooks egen app for meldinger, Messenger. Jeg hadde også et ønske at de kunne dele undersøkelsen videre. Dersom spørreundersøkelsen for eksempel havnet i en gruppe for sykepleiere, ville dette vært utslagsgivende for spørreundersøkelsen. I ettertid ser jeg at jeg burde stilt flere spørsmål om alder, yrke og utdanning, for at jeg kunne kontrollert resultatene bedre.

Til slutt kan også spørsmålsformuleringen ha hatt noe å si for svarene. En av respondentene svarte på melding, der personen spurte: «Er det ikke bare å ringe 113 på alle?». Hvis mange av respondentene tenkte på samme måte, er det klart at mange tror at de vet *nøyaktig* hva de skal gjøre, selv om det er helt feil. Dette er i psykologien kjent som Dunning-Kruger-effekten, som kort sagt går ut på at folk som vet lite, ikke vet hvor lite de faktisk kan på grunn av den manglende kunnskapen (Dunning og Kruger 1999). Heldigvis var det ingen andre i denne aktuelle gruppen som tenkte det samme, men det er likevel verdt å ha i bakhodet når det gjelder resultatene fra undersøkelsen.

3.2 Kvalitative undersøkelser

De kvalitative metodene jeg brukte var dybdeintervju med fremtidige brukere, og observasjon både av førstehjelp og bruk av applikasjonen. Jeg har intervjuet totalt fire personer, to fra målgruppen på 56 år og 57 år, og to fra personer på 27 og 36 år. I observasjonen har jeg sett på en medisinstudent som har vært gjennom HLR- og AHLR-kurs (Avansert hjerte-lunge-redning), utføre HLR, for å se hvordan en som har over gjennomsnittet god kunnskap om HLR.

3.2.1 Dybdeintervjuer

Hensikten med disse intervjuene var å få en dypere forståelse for hvordan målgruppen tenker om scenarioene fra spørreundersøkelsen. Jeg stilte de altså de samme spørsmålene, men denne gangen

skulle de snakke fritt, og forklare hva de hadde gjort, fremfor at de bare skal svare på om de føler at de kan det. På denne måten finner jeg ut om de faktisk kan det, og ikke hva de tror de kan. Jeg finner dermed ut hva de er usikre på, og hva de kan godt. Litt av problemet med førstehjelpstemaet, er at det er vanskelig å vite hvordan man hadde reagert under et så enormt stress som man opplever når man prøver å redde noen liv. Ved å kartlegge usikkerhetsmomentene man har på forhånd, kan jeg tilpasse appen til å gjøre brukerne mindre usikre når det kommer til stykket. Resultatene fra intervjuene kan du lese mer om i prosessboken i kapittel 2.1. Dybdeintervjuer kan gjøres både med fysisk fremmøte og over nett. Jeg hadde egentlig planlagt å gjøre disse fysisk, men på grunn av det pågående situasjonen med koronaviruset (Covid-19) var det mer ansvarlig å gjøre dette over *FaceTime*.

3.2.2 Observasjon

Å få en dyp forståelse for HLR var noe som var utrolig viktig i utvikling av denne tjenesten. For å kunne forklare HLR videre til både mennesker som kan det, og de som ikke kan det, måtte jeg være helt sikker på at jeg ikke forklarte feil med verken tekst eller illustrasjoner. Jeg ville derfor se hele HLR-prosessen «live», gjort av noen som har god forståelse for temaet. Jeg arrangerte derfor observasjon og et uformelt kurs med en medisinstudent som selv har vært gjennom kurs i både HLR og AHLR (Avansert hjerte-lunge-redning), som skulle lære meg det jeg trengte å vite. Jeg har også rådført meg med den samme personen i design av appen, der hun har hjulpet meg med å skrive riktige beskrivelser, og sørge for at illustrasjonene er så riktige som mulige, samt at animasjonene gir mening ift. hvordan man gjøre det på ekte. Direkte resultater fra dette kan du lese om i prosessboka i kapittel 2.1.

4.0 Designstrategi

4.1 Bransjekartlegging

Førstehjelpsapper er ikke noe nytt fenomen som ikke finnes fra før, og det finnes allerede mange slike mobilapplikasjoner på *App Store*. Siden det er så mange førstehjelpsapper, har jeg ikke hatt mulighet til å sjekke ut alle. Det er også forskjellige kategorier innen førstehjelpsapper. Noen av de inneholder kun HLR, mens andre har en stor mengde temaer. Noen av appene er kun for læring, med null støtte for akutthjelp, utenom om knapp for å ringe nødnummer. Dette skal jeg komme tilbake til senere.

4.1.1 Konkurrenter

Stort sett er alle førstehjelpsappene jeg har funnet, vært dårlig designet, manglet funksjoner eller ikke fungert i det hele tatt. Mange av appene har null visuelt å vise til, og inneholder bare instruksjoner i tekst. Appene jeg har sett på er iFirstAid, CPR Metronome, TrygFonden Hjertestart, Livredning (av Rein Rus) og First Aid – IFRC. Du kan lese mer om hver enkelt av disse mobilapplikasjonene i prosessboka i kapittel 3.3.

Siden appene er så forskjellige er det vanskelig å presisere noen konkrete designtrender for førstehjelpsapper generelt. Det er veldig individuelt hvor mye apputviklere har tatt stilling til design når de har laget tjenesten sin. For eksempel bruker en av appene innebygde video, fremfor å bruke animasjoner. Dette ser ganske uprofesjonelt ut, og det virker ikke som det har vært noen grafiske

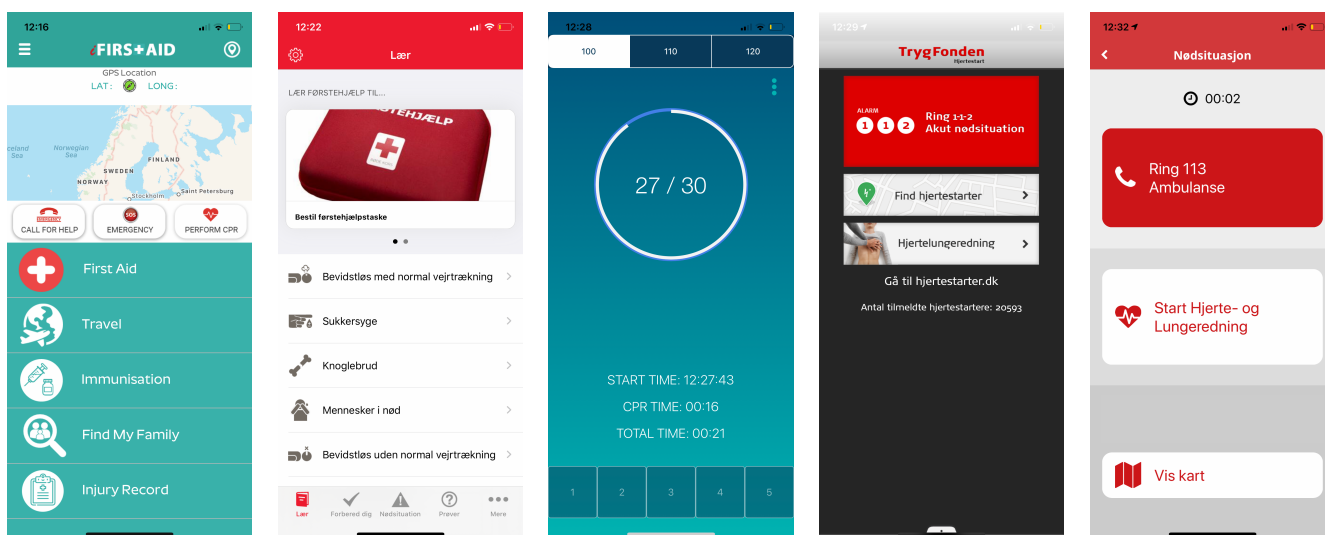


Fig. 4.1 Førstehjelpsappene jeg har sett på.

designer, interaksjonsdesignere, eller gode utviklere inne i bildet. Felles for alle appene er at de ikke er spesielt godt designet fra et rent estetisk perspektiv. I tillegg virker det ikke som noen av appene har vært oppdatert på en stund, enten ved at de bruker veldig utdaterte designtrender, som for eksempel TrygFonden Hjertestarter. Denne appen bruker et skeuomorfisk design, som var vanlig på Apples gamle mobiltelefoner, før de oppdaterte til iOS 7 (Khov 2019). I tillegg har den ene knappen forsvunnet under iPhone Xs indikator på bunnen av skjermen (som ikke finnes på eldre iPhone mobiltelefoner). De andre appene har også noen designmessige problemer. Lavoppløselige ikoner og bilder, ukonvensjonell ikonbruk, for små knapper og for små fontstørrelser er bare noen av de designmessige problemene som man finner i disse appene. I tillegg bruker alle appene jeg har sett på groteske fonter, som generelt er mest vanlig for digitale plattformer.

Derimot er alle appene funksjonelle hvis man vil lære seg HLR, men til ulik grad. Tidligere i researchfasen nevnte jeg at visuelle virkemidler er den mest effektive kommunikasjonsformen, og hjernen behandler bilder 60 000 ganger raskere enn tekst, og 90 prosent av informasjonen som tas opp av hjernen er visuell informasjon (Eisenberg 2014). To av appene har ingen bilder, illustrasjoner, videoer eller andre visuelle virkemidler for å gjøre det enklere å forstå hvordan man skal gjøre HLR. I figur 4.2 kan de se hvordan de ulike appene har valgt å presentere instruksjonene for førstehjelp.

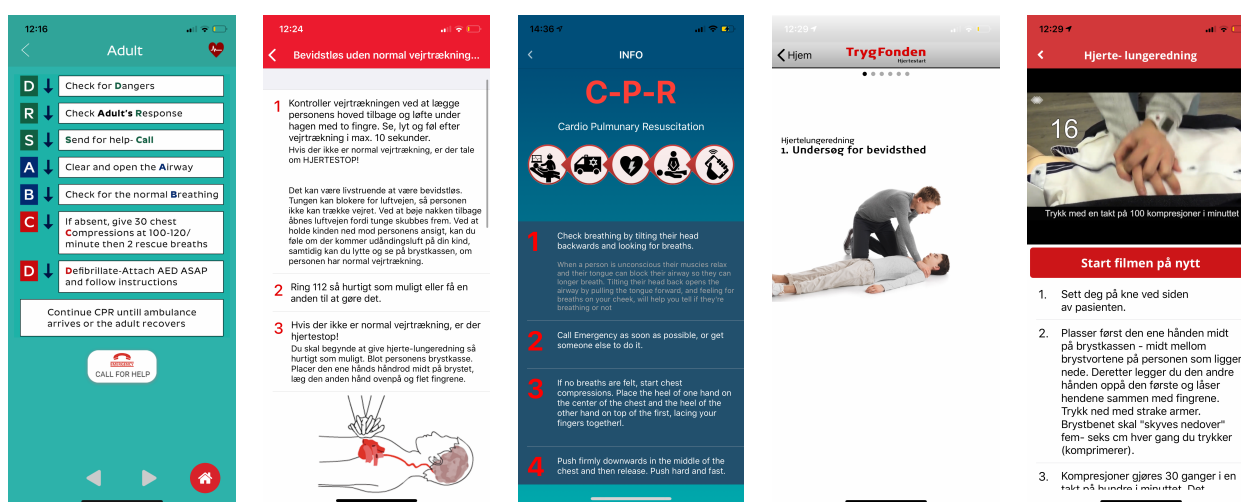


Fig. 4.2 De ulike instruksjonene fra appene overfor:

4.4.2 Populære apper blant målgruppen, og helseapper i andre kategorier.

I følge en undersøkelse fra AudienceProject (2019), er de fem mest populære appene Facebook, Yr, Vipps, RuterBillett og Messenger i aldersgruppen over 56 år. Felles for disse appene er at alle har en nyttig funksjon, og ikke for underholdning for eksempel. Derfor er det rimelig å tro at målgruppen foretrekker funksjonelle apper, slik som min tjeneste er, fremfor apper som er ren underholdning, som for eksempel TikTok, YouTube og Snapchat, som er mer populært blant ungdom. I figur 4.3 kan du se en collage av hvordan disse appene ser ut. Ettersom målgruppen ikke er så vant med å bruke veldig mange forskjellige apper, ville jeg se hvordan appene de er vant med ser ut, for å finne hva som er typisk for appene denne målgruppen bruker. På denne måten kan jeg tilpasse designet appen til målgruppen, ved å bruke elementer de er vant til. Typisk for disse appene er avrundede eller helt runde knapper, bruk av «innholdsbokser» som skiller seg fra bakgrunnen, og det aller meste av ikoner, input-felt, tekstbokser osv. har avrundede hjørner. Jeg har også sett på andre

helseapper, som for eksempel treningsapper og apper knyttet til smartklokker, som for eksempel den innebygde Helse-appen på iPhone. Mer om dette kan du lese om i kapittel 3.4 i prosessboka.

4.5 Målgruppekartlegging

I dette prosjektet har jeg en primærmålgruppe, selv om appen på en måte skal lages til «alle» nordmenn, i likhet med Folkehelseinstituttets app, *Smittestopp*, som har vært aktuell den siste tiden. Dette er fordi hvem som helst kan få hjertestans, og hvem som helst kan også være vitne til at noen får hjertestans. Derfor er det optimalt at hele befolkningen er forberedt. Derfor må jeg tenke på hvordan jeg kan designe appen til «alle», samtidig som jeg har en målgruppe jeg fokuserer ekstra på.

4.5.1 Målgruppe

Målgruppen er nordmenn i aldersgruppen 55 til 69 år, som utgjør en ganske stor gruppe mennesker. Grunnen til at det er denne aldersgruppen som er målgruppen er at sjansen for å få hjertestans øker jo eldre man blir, i tillegg til at det må være en aldersgruppe som kunne tenke seg å laste ned en app for slikt. Derfor har jeg valgt å kutte ut de eldste, selv om de aller fleste i alle aldersgrupper har smarttelefon idag. Appen skal i denne omgang kun designes for iPhone, så det er naturlig at kun de som har iPhone innenfor denne aldersgruppen er i målgruppen. Ellers vil personer som har hjerteproblemer i familien være de mest aktuelle, for eksempel de som har – eller er sammen med med noen – med genetiske hjerteproblemer, diabetes osv.

Geografisk segmentering:

Ettersom appen er norsk, vil det være naturlig at målgruppen må være bosatt i Norge.

Demografisk segmentering:

Alderen på målgruppen er mellom 55 og 69 år. Dette vil også si at de mest sannsynlig har barn som de fikk i slutten av 20-årene til starten av 30-årene, og de er derfor voksne, sannsynligvis et sted i aldersgruppen 25–35 år, selv om de kan være både eldre og yngre enn dette. De har vært i arbeidslivet lenge, og har derfor en god inntekt, som medfører at de har råd til å kose seg med mat og søtsaker, som igjen øker risikoen for hjertesykdommer. Målgruppen bor sammen med ektefellen sin i sitt eget hjem.

Psykografisk segmentering:

Målgruppen er opptatt av status, og bruker ofte penger på dyre ting, som biler, mobiltelefoner, malerier o.l. De er spesielt opptatt av hvordan de tar seg ut utad for andre, og betaler ekstra for gode merker. Samtidig er de opptatte av kvalitet, og nøyer seg ikke med noe de ikke er fornøyd med. De er også glade i å samle familien på middager, bursdager og andre begivenheter.

Målgruppens forhold til mobiltelefonen:

Målgruppen er bedre på å bruke mobiltelefonen enn både hva de selv og andre tenker. De bruker forskjellige apper, og laster ned nye apper når det passer seg. De har ikke veldig mange nedlastede apper på telefonen sin, men laster ned nyttige apper en gang i blant. De ser ikke nytten av underholdning på telefon, da telefonen kun er et praktisk redskap. Hvis de vil ha underholdning ser de som oftest på lineær-TV fremfor strømmetjenester, men det hender at de en sjelden gang ser på en film på Netflix. Ellers har ca. 42 % av den aktuelle aldersgruppen iPhone, med Samsung som nummer 2, med 27 % (Kantar TNS 2020).

Målgruppen er også på populære sosiale medier blant unge, som Snapchat og Instagram, der de også holder kontakt med familien. I følge bruker 60 % av denne aldersgruppen sosiale medier daglig eller nesten daglig (Statistisk sentralbyrå 2019). Livet deres på sosiale medier dreier seg for det meste bare om å holde kontakten med familien, og de er sjeldent på mobilen for underholdning, men bruker den som et nyttig hjelpemiddel for enten å holde kontakt med familien, eller utforske nyttige apper, som for eksempel VG og Yr.

5.0 Kreativ prosess

Prosjektets kreative prosess er for det meste basert på kreative metoder fra de to fagbøkene jeg nevnte tidligere, *Design og strategi* av Wanda Grimsgaard (2018) og *Branded Interactions* av Marco Spies (2015), samt metoder som jeg har lært i andre emner i løpet av studiet. Dette kapittelet inneholder en redegjørelse for designprosessen som ledet frem til den endelige prototypen.

5.1 Planlegging av innhold

Etter innsiktsfasen måtte jeg først og fremst planlegge innholdet jeg skulle ha i tjenesten. For å få en mer konkret forståelse for hvordan appen skulle fungere, startet jeg med å gjøre en brukerreise, der jeg tok utgangspunkt i personaene jeg laget til målgruppen.

5.1.1 Brukerreise

Målet med en brukerreise er å forklare hvordan en bruker vil bruke en tjeneste, og kan brukes som både et analyseverktøy eller i designprosessen (Spies 2015, 83). I mitt tilfelle skal jeg lage en helt ny tjeneste, og ble derfor brukt som et verktøy i designprosessen. Dette gjorde det enklere for meg å få et klart bilde på hvordan appen skal fungere. Selv om jeg har det i hodet, hjelper det mye å få det ned på papir, og gjør det enklere å forstå om det er noe som ikke ville fungert i praksis.

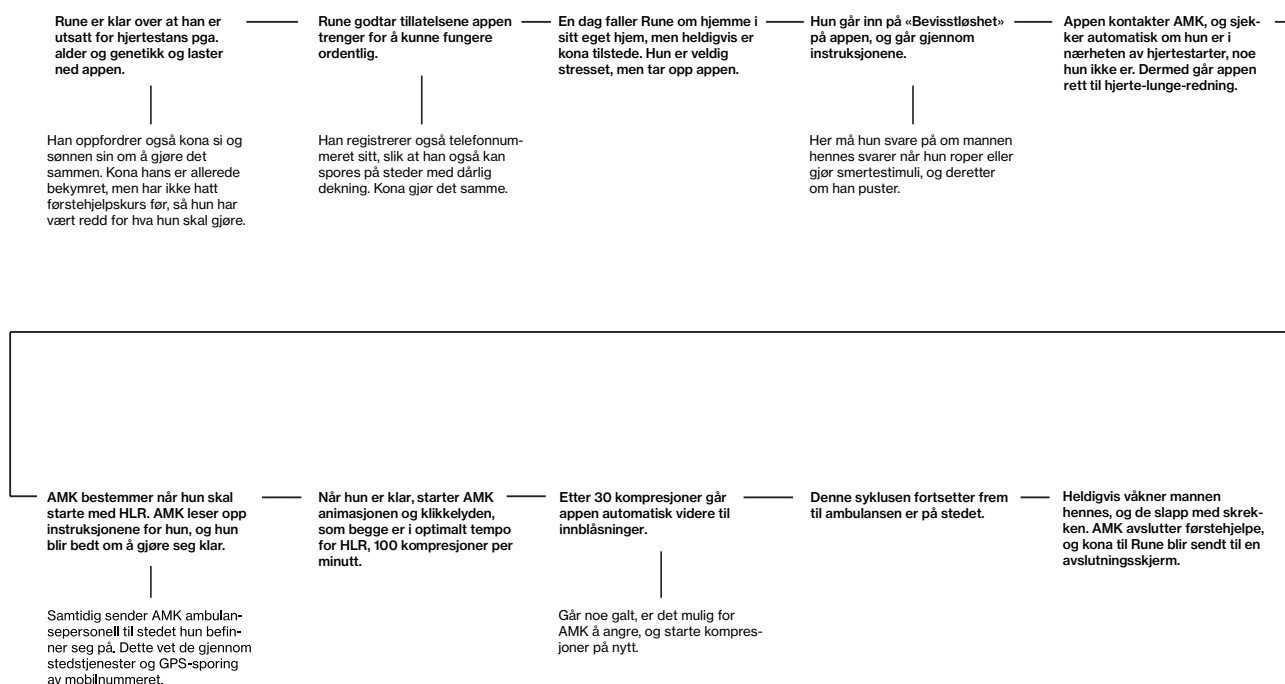


Fig. 5.1 Enkel brukerreise for å få en idé om hvordan appen skal fungere.

Etter utførelsen av denne brukerreisen kom jeg frem til en klar idé om hvordan appen skal fungere:

1. Man laster ned appen, og gir den tillatelse til å bruke stedstjenester og telefon. I tillegg registrerer man mobiltelefonen sin for å få bedre GPS-sporing. Grunnen til dette er at det skal være lett for AMK å finne ut hvor du er, slik at du kan få hjelp raskest mulig. I tillegg må det være mulig for appen å ringe 113 for deg gjennom appen. Det vil også være en funksjon der man kan gå rett til instruksjonene hvis man laster ned appen etter en ulykke har skjedd.
2. Når man kommer inn på appen, skal det med en gang være en stor knapp man kan trykke på, som starter instruksjoner for førstehjelp. Hovedfokuset ligger på HLR, som er det som er mest akutt, og også hovedfokuset i denne bacheloroppgaven.
3. Etter man har startet førstehjelp i en eller annen kategori, vil appen kontakte 113 hvis det er nødvendig. For å finne ut om det er nødvendig skal brukerne svare på noen ja/nei-spørsmål.

Jeg skal bruke HLR som eksempel for å forklare prosessen videre. I researchen om HLR fant jeg ut at man skal ringe 113 etter at man har konstatert at personen ikke puster. Før dette skal man også rope til personen og gjøre smertestimuli for å se om dette vekker personen. Dette kan for eksempel være relevant hvis personen er ruset. Man skal da svare på om personen våknet. Dersom personen ikke våknet, skal man svare «Nei, personen våknet ikke», og dermed gå videre til neste steg. Deretter skal man sjekke etter normal åndedrett, og svare på om personen puster normalt. Hvis man svarer nei på dette trinnet, vil AMK bli kontaktet og gå automatisk til høyttaler.

4. Etter dette punktet har AMK kontroll over appen, samtidig som de kommuniserer med brukeren. De venter dermed til brukeren er klar til å utføre hjertekompresjoner, før de starter animasjonen, som skal vise HLR i riktig tempo. Det vil også bli startet en lyd som skal hjelpe til med tempoet. Når dette starter er altså AMKs jobb. Animasjonen og lyden vil dermed bli gjentatt til brukeren har tatt 30 hjertekompresjoner.
5. Når brukeren er ferdig med hjertekompresjonene, vil appen automatisk gå videre til innblåsninger. Poenget med dette er at brukeren skal slippe trykke på knapper på mobilen samtidig som han prøver å redde et liv. AMK vil fortsatt ha mulighet til angre tilbake til forrige sidene hvis det skjer noe galt, eller at brukeren ikke tør å gjøre innblåsninger.

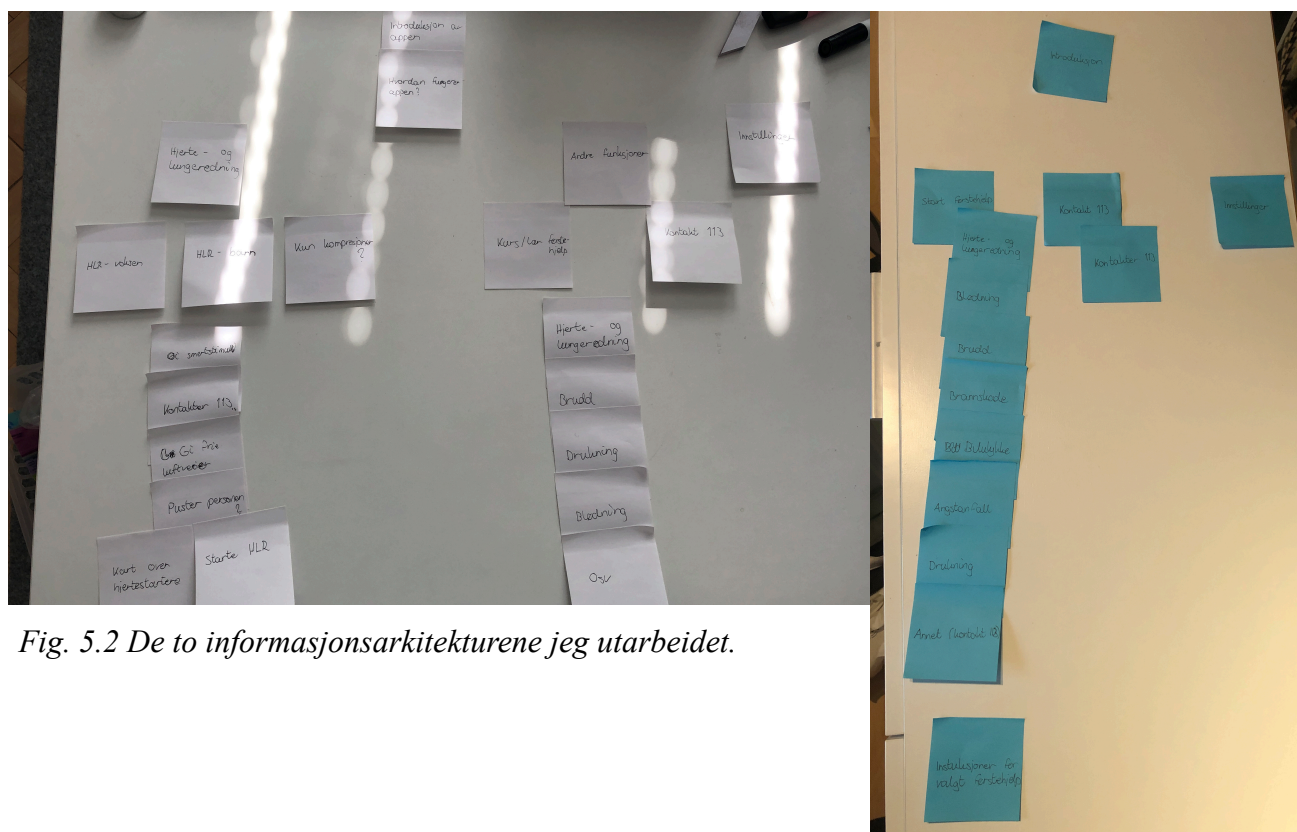


Fig. 5.2 De to informasjonsarkitekturene jeg utarbeidet.

gå for den første versjonen, da det hadde vært vanskelig å få alle disse inn på én side i det øverste nivået. Denne metoden hjalp meg med å sette opp en god navigasjon, og gjorde meg mer forberedt til å utarbeide wireframes, som du kan lese mer om i neste punkt 5.2.

5.2 Wireframes

Wireframes er skjematiske skisser for skjermbaserte medier, og har som hensikt å vise frem strukturen, innholdet og appens funksjon (Spies 2015, 192). Wireframes kan gjøres både analogt og digitalt, og jeg lagde både analoge og digitale wireframes. Først lagde jeg de analoge wireframene. Dette kan gjøres veldig raskt med penn og papir, sammenlignet med å lage de digitalt. På denne måten kunne jeg raskt finne ut hvordan strukturen skulle se ut, og hvor innholdet skulle være på

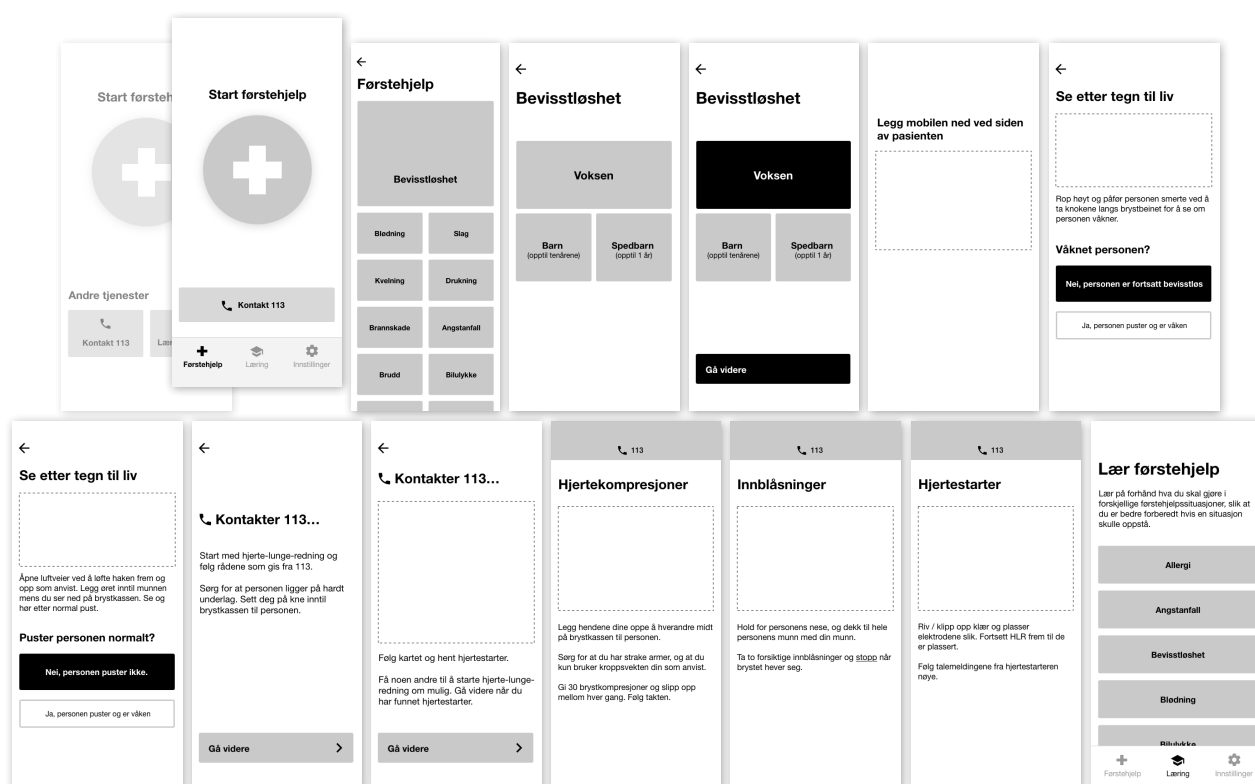


Fig. 5.4 Digitale lo-fi wireframes

siden. I figur 5.3 kan du se de ulike analoge skissene, og kan leses om i kapittel 4.3 i prosessboka.

I tillegg til de analoge wireframene lagde jeg også lo-fi (low fidelity) wireframes, som er i betydelig høyere kvalitet enn de analoge. Ved hjelp av digitale wireframene har man fått klart hvor alle knapper, bilder, titler og navigasjon skal være, slik at men lett kan bruke lo-fi wireframes til å lage hi-fi (high fidelity) wireframes. Dermed kan man fokusere på farger, fonter og øvrig design, fremfor å måtte fokusere på layouten i tillegg. De analoge skissene ble kun brukt for at jeg selv skulle få sett hvordan layouten kunne være, mens to personer testet de digitale wireframene, da jeg

la inn noen enkle prototypingsfunksjoner. I figur 5.4 kan du se de ferdige hi-fi wireframene, som også kan lese om i kapittel 4.5 i prosessboka.

6.0 Faglige valg i designløsningen

Valgene i den endelige designløsningen i dette prosjektet er forankret i designstrategien, brukerbehov og innsikt. I tillegg har jeg gjort brukertester, og tatt i mot brukernes meninger og behov, og prøvd å tilfredsstillende både funksjonelt og visuelt. I dette kapitlet vil jeg argumentere for de designfaglige valgene jeg har gjort.

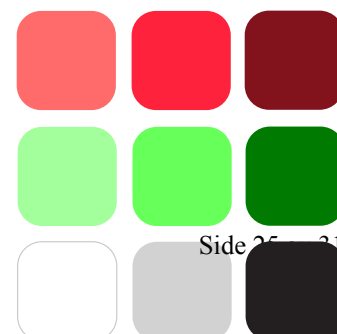
6.1 Hvorfor ingen logo eller helhetlig visuell identitet?

I denne designløsningen har jeg valgt å ikke lage en helhetlig visuell identitet som er konsekvent over flere plattformer, med logo, femte designelement, profilfonter osv. Det er flere grunner til dette. Først og fremst er ikke denne tjenesten ment som et brand. Tjenesten passer seg best som en frittstående tjeneste, uavhengig av personlige gevinster, og er kun ment til å gagne samfunnet. Appen skal være så tilgjengelig som mulig, og derfor er den nødt til å være enkel. Det er også derfor jeg har ønsket å bruke noe i nærheten av Apples formspråk i appen. I tillegg ville appen mest sannsynlig hatt en oppdragsgiver med en egen visuell identitet, men det er også da rimelig å tro at appen fortsatt ville hatt et frittstående design, som jeg skal skrive mer om senere. Appen skal også fokusere på tilgjengelighet for alle grupper, inkludert grupper med funksjonshemninger. Det skal for eksempel være ulike innstillinger for fargeblindhet.

6.2 Fargebruk

Dette bringer meg videre til fargene jeg har brukt. I prosessboka kan du lese om de to retningene jeg stod mellom. Fargebruk er en av fem elementer som utgjør en visuell identitet. Farge brukes for å vekke følelser og assosiasjoner, men også til mer funksjonelle bruk, som å bruke rød og grønn for henholdsvis avvist og godkjent. I mitt prosjekt er fargene mer funksjonelle enn de er identitetsskapende, og det er dette fargepaletten er basert på. Fargene jeg har gått for er rød med rødtoner som primærfarge, mens sekundærfargen er grønn med flere toner. Begge disse fargene brukes også som varslingsfarger. I tillegg er hvit, grå og svart en del av fargepaletten. Sånn sett har jeg ikke så mange farger, noe som er med på å gjøre appen enklere å få oversikt over.

Det er flere grunner til at jeg har valgt rød som primærfarge.



Først og fremst er dette en farge som har sterke konnotasjoner til akuttmedisin og førstehjelp. De fleste av førstehjelpsappene jeg så på tidligere brukte rød, så det rød som er mest vanlig for sjangeren. Rødt brukes også ofte på førstehjelpsskrin, ambulanspersonells uniformer, og er profilmfargen til Røde Kors rundt om i verden, og er derfor en farge som er knyttet til medisin, da spesielt akuttmedisin. En annen konnotasjon er at rød er farge på blod, og blod er liv. Den andre farge som ofte er knyttet til førstehjelp er grønn, og brukes også ofte på apotek. I tillegg er for eksempel den norske ambulansen neongul og grønn. I flere andre land brukes også hvit og grønn til førstehjelp. Ved å bruke disse fargene i tillegg til de lysere og de mørkere tonene, får appen en klar tilknytning til førstehjelp, samtidig som jeg får en harmonisk fargebruk.

Fig. 6.1 Den endelige fargepaletten.

6.3 Typografi

I researchfasen oppdaget jeg at omtrent alle fontene som ble brukt, var grotesker. Dette gjaldt både for apper som er populære blant målgruppen og førstehjelpsappene jeg så på. Generelt sett er groteske fonter det mest typiske for digitale tjenester. Fonten jeg er valgt er Neue Haas Grotesk, som er en oppdatert Helvetica, og er en bedre digitalisert versjon av originalversjonen fra 1957 (Kupferschmid). Fonten er optimalisert for både bruk på digitale plattformer, og for bruk på trykk. Fonten finnes i seks snitt: 55 Roman, 56 Italic, 65 Medium, 66 Medium Italic, 75 Bold og 76 Bold Italic. Fonten er vellaget og er veldig leselig både i brødtekst og på overskrifter. I denne appen er det veldig viktig å ha en font med god leselighet for å legge til rette for de som har litt nedsatt syn. Jeg har også generelt sett brukt fontstørrelser som er større enn det som er vanlig i apper for å legge bedre til rette for målgruppen. Det er også lite mengdetekst, men heller korte, beskrivende tekster. På mengdetekst har jeg brukt 55 Roman-versjonen av fonten, mens på resten har jeg brukt enten 65 medium- eller 75 bold-versjonene. Jeg har ingen tekst i bare versaler, da minuskler er den mest leselig bokstavtyper (Rannem 2005, 124)

Aa
Neue Haas Grotesk
 Roman *Italic*
 Medium *Medium Italic*
 Bold *Bold Italic*

Fig. 6.2 Fonten jeg brukte i designløsningen, Neue Haas Grotesk.

6.4 Illustrasjon- og ikonstil

Generelt sett i appen, har jeg valgt å bruke runde former, som det er flere grunner til. Først og fremst, er det dette som er mest konvensjonelt for apper i dag, og var også mest vanlig i appene jeg

har sett på tidligere. Avrundede kanter er også oppfattet som mer vennlig og menneskelig, og er mer vennlig mot øynene (Bryant 2016). I tillegg skiller de seg også mer fra bakgrunnen, slik at de er lettere å få øye på (Shen 2018). Dette passer igjen godt til en målgruppe med nedsatt synsevne og svekket motorikk. Jeg har brukt disse prinsippene på både ikoner, bokser og illustrasjoner.

Illustrasjonene har minimalt med ansiktsuttrykk, og har generelt så få detaljer som mulig. Dette var for å ha muligheten til bruke ansiktsuttrykk hvis det trengs i noen av instruksjonene. Samtidig vil det ikke være så mange detaljer at det ødelegger for hovedfokuset, som er handlingen. Til slutt må jeg også nevne kartet, som det vil være mest naturlig å hente fra enten Apple eller Google, som allerede har kartfunksjoner man kan bygge inn i apper, som forøvrig har begrenset mulighet for design.

6.5 Semiotikk

I designløsningen er det også verdt å nevne semiotikk.

Semiotikk er symbolske representasjoner, eller abstrakte tegn, som får mening gjennom kulturelle konvensjoner (Davis 2012, 127). Ikoner er selvsagt en stor del av alle mobilapplikasjoner, og det har derfor dannet som en mengde konvensjoner innen ikoner og deres bruk. Et hus for «hjem-skjerm», og pil for «tilbake», er to eksempler på slike konvensjoner. I min tjeneste måtte jeg selv designe noen nye ikoner, som det ikke finnes konvensjoner for, som for eksempel ikoner kvelning og slag (figur 6.3). Dette er to ikoner som finnes i ytterst få apper. Jeg visste på forhånd at jeg ville bruke tekst-label under ikonet, som gjorde at jeg kunne abstrahere litt mer enn hvis ikonet skulle stått alene. Dette kan man for eksempel se på «brannskade»-ikonet som kun er en flamme.

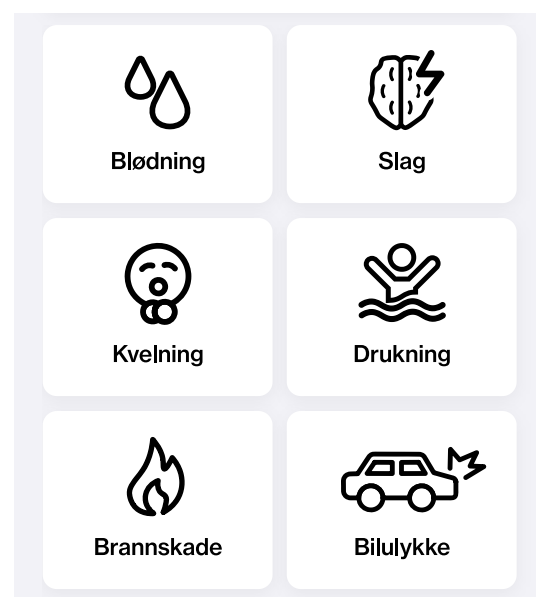


Fig 6.3 Ikonene jeg har utviklet for tjenesten.

7.0 Konklusjon

I denne bacheloroppgaven har jeg utforsket hvordan jeg best mulig kan implementere en norsk førstehjelpstjeneste på mobil, inn i det norske akutt-helsevesenet, der folket og AMK sammen skal redde flere liv. Problemstillingen min var: «Hvordan kan man gjennom en digital tjeneste gjøre førstehjelp enklere for folk flest?». Jeg har i løpet av dette prosjektet utforsket nettopp dette. Jeg har funnet ut at AMK er en uvurderlig del av førstehjelp, og det var utrolig viktig å inkludere de i løsningen. I tillegg har jeg sett på HLR og sett hvordan dette kan best overføres til en digital

tjeneste, med hjelp av animasjon og illustrasjon. Den endelige løsningen bygger på funnene jeg har gjort, og gjennom brukertesting har jeg funnet ut at appen fungerer som ønsket, selv om jeg ikke får testet hvordan det fungerer sammen med AMK, som altså skulle vært en del av appen hvis den hadde blitt utviklet i det virkelige liv.

8.0 Litteraturliste

American Health Care Academy. «Course: Health Care Provider CPR. Chapter 3: CPR - C-A-B».

Lesedato 15. mai 2020. https://cpraedcourse.com/course/hc_fa/3

AudienceProject. 2019. «Insights 2019 – App & social media usage». Lesedato 14. mai 2020.

https://www.audienceproject.com/wp-content/uploads/audienceproject_study_apps_social_media.pdf

Brouhard, Rod. 2019. «Why CPR Changed From A-B-C to C-A-B». Lesedato 15. mai 2020.

<https://www.verywellhealth.com/why-did-cpr-change-from-a-b-c-to-c-a-b-1298426>

Bryant, Keith. 2016. «Rounded Corners and Why They Are Here to Stay». Lesedato 10. mai 2020.

<https://designmodo.com/rounded-corners/>

Cross, Simon og Underwood, James. 2009. *General and Systematic Pathology*. London: Churchill Livingstone.

Davis, Meredith. 2012. *Graphic Design Theory*. London: Thams & Hudson.

Eisenberg, Harris. 2014. «Humans Process Visual Data Better». Lesedato 10. mai 2020.

<http://www.t-sciences.com/news/humans-process-visual-data-better>

Grimsgaard, Wanda. 2018. *Design og strategi – Prosesser og metoder for strategisk utvikling av design*. Oslo: Cappelen Damm Akademisk.

Helsenorge.no. «Om helsenorge.no». Lesedato 18. april 2020.

<https://helsenorge.no/om-helsenorge-no>

Helsenorge.no. «Hjerte- og lungeredning (HLR)». 2019. Lesedato 18. april 2020.

<https://helsenorge.no/forstehjelp-og-skader/hjerte-og-lungeredning>

Hung, Yah-Ling og Catherine Stones. 2014. «Visual Design in Healthcare for Low-Literate Users – A Case Study of Healthcare Leaflets for New Immigrants in Taiwan». Design, User Experience, and Usability. User Experience Design for Everyday Life Applications and Services: Third International Conference, DUXU 2014, Held as Part of HCI International 2014, Heraklion, Crete, Greece, June 22-27 s. 44-45.

Kane, Lexie. 2019. «Usability for Seniors: Challenges and Changes». Lesedato 25. mars 2020.

<https://www.nngroup.com/articles/usability-for-senior-citizens/>

Kantar TNS. 2020. «Forbruker og media». Lesedato 19. mai 2020.

<https://online.kantar.no/Citrix/StoreWeb/>

- Khov, Andy. 2019. «Apple's Skeuomorphism in iOS». Lesedato 5. mai 2020.
<https://medium.com/@akhov/apples-skeuomorphism-in-ios-c6e61b32e82e>
- Kruger, Justin og David Dunning. 1999. Unskilled and Unaware of It: How Difficulties in Recognizing One's Own Incompetence Lead to Inflated Self-Assessments. *Journal of Personality and Social Psychology*.
- Kupferschmied, Indra. «The Birth of a Giant». Lesedato 5. juni 2020.
<http://www.fontbureau.com/nhg/history/>
- Moran, Kate. 2016. «Young Adults/Millennials as Web Users (Ages 18–25)». Lesedato 25. mars 2020. <https://www.nngroup.com/articles/young-adults-ux/>
- NHI.no. 2018. «Hjertestarter». Lesedato 27. april 2020.
<https://nhi.no/forstehjelp/bevisstloshet/hjertestarter/>
- Norsk Resuscitasjonsråd. «Om NRR». Lesedato 18. april 2020. <https://nrr.org/no/om-nrr>.
- Norsk Resuscitasjonsråd. 2016. «Hjerte-lungeredning til voksne». Lesedato 18. april 2020.
https://nrr.org/images/nedlasting/pdf/DHLR_plakat3.png
- Rannem, Øyvind. 2005. *Typografi og skrift*. Oslo: Abstrakt forlag
- Røde Kors. «Førstehjelp er avgjørende for å redde liv». Lesedato 18. april 2020.
<https://www.rodekors.no/vart-arbeid/beredskap/forstehjelp/>
- Røde Kors. 2019. «Hver fjerde er redd for å gi førstehjelp». Lesedato 18. april 2020.
<https://www.rodekors.no/aktuelt/hver-fjerde-er-redd-for-a-gi-forstehjelp/>
- Shen, Shan. 2018. «Make sense of rounded corners on buttons». Lesedato 11. mai 2020.
<https://uxdesign.cc/make-sense-of-rounded-corners-on-buttons-dfc8e13ea7f7>
- Spies, Marco. 2015. *Branded interactions – Creating the digital experience*. London: Thames & Hudson.
- Statistisk sentralbyrå. 2019. «11437: Bruk av sosiale medier, etter kjønn og alder (prosent) 2011 - 2019». Lesedato 29. april 2020. <https://www.ssb.no/statbank/table/11437/>
- Stein, Eliana. 2019. «Designing for Generations – A Look at UX in Healthcare». Lesedato 19. mars 2020. <https://www.uxbooth.com/articles/designing-for-generations-ux-in-healthcare/>
- Tjelmeland, Ingvild B.M., Jo Kramer-Johansen, Jan Erik Nilsen, Kristine Mydske-Earl, Lars-Jøran Andersson, Ståle Bratland, Arne Ketil Hafstad, Bjørn Haug, Jørund Langørgen, Alf Inge Larsen, Thomas Lindner, Theresa Olasveengen og Eirik Skogvill. 2019. *Årsrapport for 2018 med plan for forbedringstiltak*. Lesedato 20. april 2020.
https://www.kvalitetsregistre.no/sites/default/files/7_arsrapport_2018_norsk_hjertestansregister_0.pdf

