

Hjemmeeksamen

DS3302

Interaksjonsdesign



Høyskolen Kristiania

29.09.2023 – 24.11.2023

Kandidat: 2015

## Innholdsfortegnelse

<b>1. Prosess, ide og konsept.....</b>	<b>3</b>
<i>Beskrivelse av prosessen.....</i>	<i>3</i>
<i>Konsept.....</i>	<i>3</i>
<i>Metodikk.....</i>	<i>3</i>
<i>Gjennomføringsplan.....</i>	<i>4</i>
<i>Designprosessen.....</i>	<i>4</i>
<i>Beskrivelse av løsningen.....</i>	<i>5</i>
<i>Problemstilling.....</i>	<i>6</i>
<i>Innhenting av informasjon.....</i>	<i>6</i>
<i>Hovedmål.....</i>	<i>9</i>
<b>2. Innsikt og kartlegging.....</b>	<b>10</b>
<i>Pitching.....</i>	<i>10</i>
<i>Spørreundersøkelse.....</i>	<i>10</i>
<i>Analysering av funn.....</i>	<i>11</i>
<b>3. Målgruppe og personas.....</b>	<b>21</b>
<i>Målgruppe.....</i>	<i>21</i>
<i>Personas.....</i>	<i>21</i>
<b>4. Prototype og forankring.....</b>	<b>25</b>
<i>Designprinsipper.....</i>	<i>25</i>
<i>Brukskvalitet.....</i>	<i>27</i>
<i>Brukergrensesnitt.....</i>	<i>27</i>
<i>Universell utforming.....</i>	<i>28</i>
<i>Skissering.....</i>	<i>28</i>
<i>Prototype.....</i>	<i>31</i>
<i>Skjermbilder av løsningen.....</i>	<i>31</i>
<b>5. Refleksjon, konklusjon og lærdom.....</b>	<b>41</b>
<b>Referanseliste.....</b>	<b>43</b>

## 1. Prosess, ide og konsept

### Beskrivelse av prosessen

#### *Fra start til mål*

For å komme opp med en løsning som kan være hensiktsmessig, er det ulike ting å ta stilling til. Enten kan man finne problemområder ved en løsning som eksisterer allerede, eller en mangel på en løsning. (Nordbø, 2022, s. 117)

Denne oppgaven var såpass bred, så jeg ønsket ikke å låse meg for tidlig til én ide. Når man låser seg for kjapt, kan man gå glipp av andre løsninger som kan være mer nyskapende og effektive. Siden jeg var alene, prøvde jeg å være åpen for andre problemløsninger og diskutere ulike ideer med meg selv. Jeg lagde blant annet et tankekart hvor jeg skrev ned positive og negative ting for hver ide. Til slutt satt jeg med en løsning jeg følte selv det var et behov for, og som jeg selv kunne ønske fantes.

I denne besvarelsen har jeg valgt å definere en konkret problemstilling som jeg skal prøve å finne en digital løsning på. I *Introduksjon til interaksjonsdesign* (Nordbø, 2022, s. 118) skriver Tone følgende «*En interaksjonsdesignprosess starter med at noen har oppdaget et problem som må løses*» Jeg har valgt å komme opp med en ny løsning på et problem. Det var også dermed enklest å finne ut av en konkret problemstilling. Dette er for å ha en bestemt beskrivelse å jobbe med, og som jeg kan ha i bakhodet gjennom hele prosessen.

Jeg startet med å gjøre grundige informasjonsinnhenting av temaet jeg har valgt. Her har jeg valgt å trekke inn lovverk, forskning, konkurransebildet, om det finnes en slik løsning fra før, og egne personlige erfaringer fra målgruppen. Dette er for å skape et helhetlig bilde, samt for å finne ut om det faktisk *er* behov for en slik løsning. Hvis det er et behov for det, er det viktig å underbygge dette ved å vise til ulike funn jeg har gjort underveis. Dette er spesielt viktig når det ikke finnes en løsning fra før.

Jeg har valgt å skissere en ren mobilapplikasjon. Grunnen til det er fordi det er her jeg føler det er en åpning i markedet, og en potensielt manglende løsning.

### Konsept

Etter man har kartlagt målgruppen, gjort undersøkelser, funnet ut av hvilke problemer man skal løse, finner vi ut av konseptet. Et konsept er plan for selve løsningen. (Nordbø, 2022, s. 130) Konseptet i denne løsningen skal nå ut til alle i målgruppen, dekke brukerbehovet, være etisk forsvarlig og enkel å bruke.

### Metodikk

Jeg har valgt ulike type metoder for å underbygge at det er en åpning i markedet. Det er spesielt viktig å innhente informasjon fra målgruppen og temaet når det ikke finnes data fra før. Når man samler inn og analyserer dataene, gir det oss (som nevnt tidligere) en pekepinn om det underbygger min teori om det er behov for en slik løsning, eller ikke. I min oppgave har jeg valgt å bruke både kvantitative og kvalitative metoder, i form av spørreundersøkelse hos målgruppen min (både hovedmålgruppe og sekundærmålgruppe)

## Gjennomføringsplan

### Oktober

October 2023						
Week Month						
Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
Oct 1	2 Gjøre research på konseptet. Finne problemstilling.	3	4	5	6 Figma tutorials	7
8	9 Rapportskriving	10 Lage spørreundersøkelse	11	12	13 Lage en presentasjon som skal pitches	14 Pitching av ide til målgruppen
15	16 Lage personas + skrive ned metodikk jeg har brukt	17	18	19	20 Finne ut hvilke teorier fra pensum jeg vil bruke i rapporten.	21
22	23 Finne ut av logo/navn	24 Begynne smått å skissere løsningen.	25	26	27 Begynne å skissere løsningen. Notere ned utfordringer/endringer underveis.	28
29	30 Sendte ut forslag til logo og navn til målgruppen	31	Nov 1	2	3 Analysering av data fra spørreundersøkelsen	4
5	6	7	8	9	10	11

Vi mottok eksamen fredag 29. september, og denne dagen skrev jeg ned ulike ideer på et tankekart. Når jeg hadde bestemt meg, var det viktig å begynne og innhente informasjon om temaet og komme opp med en problemstilling. Det skal også nevnes at jeg endret på problemstillingen underveis, for å gjøre den mer konkret til målgruppen. Jeg endret også noe på kalenderen underveis.

### November

November 2023						
Week Month						
Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
29	30	31	Nov 1	2	3 Skrive ned hva slags desginprinsipper jeg går utfra	4
5	6 Lage ulike drafts på splash-screens	7	8	9 Trekke inn brukergrensesnitt, uu i besvarelsen	10 Lage prototypen	11 Lage prototypen
12 Lage prototypen	13 Lage prototypen	14	15 Argumentere for hvorfor jeg har løst oppgaven på denne måten	16 Ta screenshot av hele løsningen og beskriv hva det er	17 Lage prototypen	18
19	20 Møte med UX-designer, pitch ide og vise prototypen, motta tilbakemeldinger	21 Gjøre endringer og lage breakpoints.	22 Ta opptak av løsningen, skrive ferdig rapport	23 Få noen til å lese over rapporten, gjøre endringer <b>Leverer!</b>	24 Innløsningsfrist kl 10:00	25
26	27	28	29	30	Dec 1	2
3	4	5	6	7	8	9

Ved å ha en slik kalender har det gjort at jeg har hatt en fin flyt gjennom hele perioden, og skrevet ned hva jeg må gjøre. Dette har gjort at jeg har hatt en ganske grei oversikt på hva jeg eventuelt mangler underveis.

## Designprosessen

I min designprosess har jeg tatt utgangspunktet i flere prinsipper, men oppgaven bærer nok mest preg av *kontinuerlig design* (Nordbø, 2022 s. 89). Det kan være greit å ha en enkel og generell designprosess som kan fungere som et utgangspunkt. (Nordbø, s. 90, 2022) Det finnes også flere designprinsipper man bruker for å utvikle et design som Nordbø nevner.

(Fossefall og smidig utvikling) Felles for alle er at de har noen grunnleggende trinn man går gjennom:



FIGUR 1, KILDE: [HTTPS://TONENORDBO.MEDIUM.COM/DESIGNPROSESS-B4562408709E](https://tonenordbo.medium.com/designprosess-b4562408709e)

### *Utforske*

Her samler man inn informasjon. Dette kan være alt fra målgruppen til problemer og behov. Denne kalles ofte innsiktsfasen (Nordbø, s. 91, 2022)

- Kartlegge mål og problemområde
- Hvem er målgruppen
- Bruker – og forretningsbehov
- Finnes det en eksisterende løsning fra før?
- Konkurrerende løsninger
- Konsept for løsningen

### *Utforme*

I denne delen bygger vi videre på det vi har fått fra utforskningsfasen, til å bygge på konseptet videre. Her gjør vi følgende (Nordbø, s 91, 2022)

- Lage struktur
- Navigasjonssystemer
- Utarbeide prototyper

### *Utvikle*

I denne delen går vi enda mer i dybden og begynner å lage løsningen.

- Lage og teste ferdig
- Lage spesifikasjoner for løsningen
- Opplæring i løsningen
- Lansering

Hvis vi ser bort ifra de to sistnevnte punktene, har jeg prøvd å gjennomføre øvrige av fasene i min løsning.

### **Beskrivelse av løsningen**

For å løse et problem eller en mangel vi har i dagens samfunn når det kommer til teknologi, gjelder det å tenke på hva som kunne gjort livet vårt «bedre» eller enklere. Siden samfunnet vårt blir mer og mer digitalisert, er det viktig å ta stilling til dette. Jeg synes det har vært motiverende å jobbe med et problem jeg selv kan relatere meg til, og som hadde vært spennende å finne mer informasjon om.

Selv om jeg har vært innom andre ideer, var valget relativt enkelt. Som nevnt i innledningen, er dette er noe jeg selv har tenkt på burde vært en mulighet. Jeg har i denne oppgaven valgt å bruke mine egne (og mine venner sine) tanker og erfaringer om hva vi kunne hatt nytte av eller som vi føler vi mangler. Ideen startet med at en venninne av meg så på mulighetene ved å fryse ned eggene sine. Hun opplevde det som noe tungvint å få informasjon om, i tillegg til at det var en lang og kostbar prosess. Noe jeg synes var rart – da norske kvinner blir eldre mødre, likevel er det et ønske at vi skal føde *flere* barn? Dette synes jeg var motsigende, og jeg fikk motivasjon til å finne ut mer om temaet.

## Problemstilling

Problemstillingen jeg har valgt å finne en digital løsning på er «*Hva kan gjøres for å øke bevisstheten om og tilgjengeligheten av eggfrysing i Norge?*» Hvor jeg har valgt å designe en løsning som har som mål å fungere som en digital egg bank-app. Jeg kommer nærmere inn på hva selve løsningen skal inneholde i «*Hovedmål*»

I tillegg til at jeg føler selv behovet for en slik løsning er til stede, er det heller ikke kun derfor jeg valgte denne problemstillingen. Det er mye mer søkelys på kvinnehelse nå enn bare for 1-2 år siden. I tillegg så er det også i vinden med kvinner og teknologi. Dermed ønsket jeg å lage noe for kvinner – av kvinner!

Det finnes flere fertilitetsklinikker som tilbyr egg nedfrysning. Likevel er det noe uetablert på en digital tjeneste, da de norske klinikkene ikke har en app som tilbyr nedfrysing av egg. Dette gjør at det er mulig å fylle et tomrom i markedet, så lenge behovet er der. Likevel vil de eksisterende klinikkene være konkurrenter, og det vil være nødvendig å inngå samarbeid med en eller flere av dem.

Ved å opprette en digital løsning som blir direkte markedsført mot målgruppen, hvor kvinner kan få mer informasjon, opprette en bruker, ha en alternativ betalingsløsning, bestille time og lignende kan dette være med på å øke nysgjerrigheten og behovet blant kvinner. Det gjør det mer tilgjengelig og enklere – noe vi mennesker higer etter!

## Innhenting av informasjon

Dette temaet krever kartlegging av ulike ting. For eksempel hvordan egg nedfrysning fungerer rent praktisk, økonomisk, forretningsmessig og dagens konkurransebilde.

Nordbø skriver i boken (s. 119) «*Hvis vi skal løse et problem som ikke er allmennkunnskap, må vi sette oss godt inn i fag- eller forretningsområdet, da dette kan ha konsekvenser for designet.*» Hun skriver videre at vi må også sette oss inn i lovverk og regelverk innenfor området. Jeg har dermed valgt å legge stor vekt på dette i min oppgave, da jeg har funnet mye relevante kilder som kan bygge opp under min teori om løsning på et reelt problem. I tillegg til at dette er et komplekst og følsomt tema. Det er også mye forskning på dette som er viktig å trekke frem.

Fra juli 2020 ble det tillatt for norske kvinner å fryse ned egg uten medisinsk grunnlag, men det må betales fullt av kvinnen selv (helsedirektoratet.no,

<https://www.helsedirektoratet.no/tema/bioteknologi/Orientering%20fra%20Helse-%20og%20omsorgsdepartementet%20om%20endringer%20i%20bioteknologiloven.pdf/> /atta

<chment/inline/e3c70fd3-b76e-4a69-9768-2bd9797d6432:4bddb6c7d3192a748094fb74560ccd0aedd2ff32/Orientering%20fra%20Helse-%20og%20omsorgsdepartementet%20om%20endringer%20i%20bioteknologiloven.pdf>

Dette gjør at kvinner får en større mulighet til å planlegge graviditet. Dette er et tilbud til kvinner mellom 25-35, men enkelte klinikker gjør individuelle vurderinger etter fylte 35.

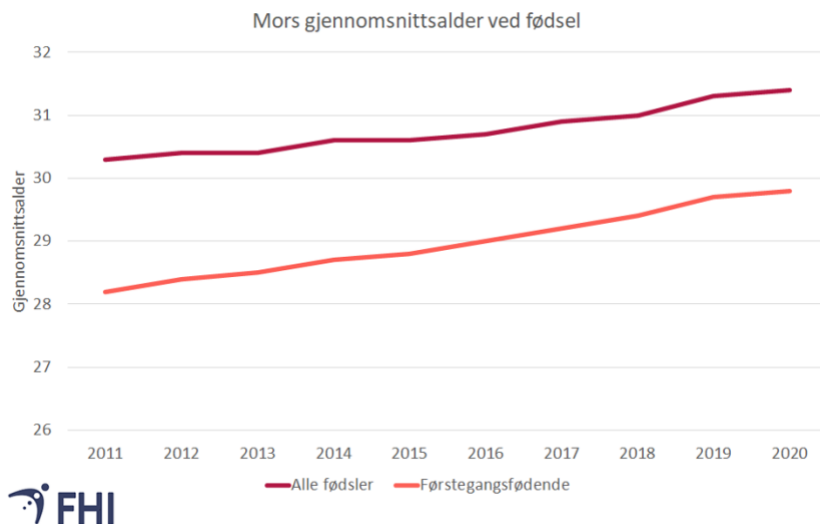
Prosessen kvinnene må igjennom før de skal fryse ned egg (klinikkspiren.no,

[https://klinikkspiren.no/tjenester/fryse-ned-egg?gclid=CjwKCAjwysipBhBXEiwApJOcuwTqNf3DYPtY76Tk-9AmHvcgJ7BhOjswC0GxIYFyFS4K-xJcoJWuMBoCptwQAvD\\_BwE\)](https://klinikkspiren.no/tjenester/fryse-ned-egg?gclid=CjwKCAjwysipBhBXEiwApJOcuwTqNf3DYPtY76Tk-9AmHvcgJ7BhOjswC0GxIYFyFS4K-xJcoJWuMBoCptwQAvD_BwE))

- Hormonsprøyter på 2. menstruasjonsgang
- Eggene er som oftest klare for uttak dag 12-14 i syklusen. En behandling tar ca. 2 uker.
- Sette hormonsprøyter i huden på magen (dette gjør kvinnen selv) for å modne flest mulig egg enn det ene som modnes ved menstruasjon
- Det gjøres ultralyd kontroller for å følge med på modningen av eggene. Når modningen er klar, settes en eggløsningssprøyte og uttaket av eggene gjøres gjennom skjedeveggen i lokalbedøvelse.
- Man er borte fra arbeid den dagen man henter ut eggene. De aller fleste er tilbake i jobb en eller to dager etter uttaket.
- Stort sett de fleste klinikker jeg har undersøkt, anbefaler å fryse ned rundt 20 egg. Dette kan flere opptil flere uttak, som også vil si mer kostbart for kunden.

Den 07.10.2023, hadde VG en stor helge-artikkel om Miriam (33) som har benyttet muligheten å fryse ned egg. Hun forteller sin egen historie. (VG.no, <https://www.vg.no/forbruker/livsstil/i/vejxzp/miriam-33-fryste-ned-egg-har-faatt-utsatt-tidsfristen-min>) NB: VG+ artikkel. En lege ved en av de største fertilitetsklinikkene i Norge sier blant annet at «*etterspørselen etter å få fryst ned eggene blir større og større.*» Det finnes også flere kvinner som har gjennomgått det samme, som for eksempel Helene (35) (kk.no, <https://www.kk.no/livet/helene-35-har-fryst-ned-egg---stresst-ble-borte/73703654>) Hun forteller blant annet i artikkelen at «*Det er synd at mange muligheter som går under kvinnehelse, beror på om du har penger eller ikke*»

Tallene for førstefødende har økt gradvis. I 2020 var alderen 29,9 og steg til 30,1 allerede året etter. Dette var første gang snittalderen har kommet over 30 år. (SSB.no, <https://www.ssb.no/befolkning/fodte-og-dode/statistikk/fodte/artikler/okt-fruktbarhet-for-forste-gang-pa-12-ar#:~:text=Gjennomsnittsalderen%20for%20f%C3%B8rstegangsf%C3%B8dende%20har%20fortsatt,m%C3%B8dre%20%C3%B8kt%20med%20to%20%C3%A5r.>)



TABELL 1, KILDE: [HTTPS://WWW.FHI.NO/HE/FOLKEHELSE RAPPORTEN/GRUPPER/SVANGERSKAP/?TERM=](https://www.fhi.no/he/folkehelserapporten/grupper/svangerskap/?term=)

Tabellen viser at alderen har økt jevnlig de siste 12 årene. Samfunnet og teknologien beveger seg fort fremover, dermed tvinger det også mennesker og tenke nytt og banebrytende. Dette gjelder også når det kommer til å koble sammen helse og teknologi, slik vi så under Covid-19 pandemien.

I nyttårstalen til vår daværende statsminister, Erna Solberg, før år 2020 startet talte hun til nordmenn om at vi «måtte» føde flere barn (forskning.no, <https://forskning.no/barn-og-ungdom-demografi-kilden/det-er-et-okt-press-pa-kvinner-om-a-fode-flere-barn-ifolge-forsker/1711055>) Dette kan være en av grunnene til at det ble lovlig fra juli 2020 at alle kvinner i Norge kan fryse ned eggene sine hvis de er mellom 25-35 år. Det var totalt 174 kvinner i 2021 som gjennomførte dette.

Som nevnt tidligere er det en økende pågang av kvinner som ønsker å fryse ned egg, ifølge en av de største fertilitetsklinikkene i landet (klinikkhausken.no, <https://www.klinikkhausken.no/kunnskapsbank/flere-norske-kvinner-onsker-a-fryse-egg#:~:text=Det%20er%20n%C3%A5%20mulig%20for,dermed%20forlenge%20sin%20fertilitet%20alder.>) I denne artikkelen kommer det blant annet frem at klinikken forventer at etterspørselen blir større etter hvert hvor flere blir klar over tilbudet.

Ifølge postdoktor Kristin Engh Førde, er det et lotterilodd å fryse ned egg, (stk.uio.no, <https://www.stk.uio.no/om/aktuelt/i-media/2023/betaler-over-100.000-kroner-for-a-fryse-ned-egg.html>) Her hadde hun et forskningsprosjekt hvor hun kom i kontakt med kvinner som har benyttet seg av tilbudet, eller vurderer det. I dette prosjektet kom det frem at flere av kvinnene som har vurdert eller benyttet muligheten, ender opp med å aldri bli gravide med å ta i bruk de fryste eggene.

Siden utdanning, reise, karriere, selvstendighet, bolig og økonomi kommer i første rekke, vil det kanskje bety at noen har blitt over 30 år før de føler de er på en plass i livet hvor det er riktig å begynne å planlegge for et barn. Fra 35- års alderen synker fertiliteten til kvinner (forskning.no, <https://forskning.no/barn-graviditet-svangerskap/stuper-fruktbarheten-etter-fylte-35-ar/2118133>) Artikkelen viser blant annet at 76 prosent av kvinner mellom 36-37 år



ble gravide etter ett års prøving. Ifølge denne artikkelen er det ikke slik at fertiliteten stuper etter 35 år, men den går gradvis nedover rundt denne alderen.

Norske kvinner føder likevel færre barn, til tross for en stadig økende befolkning. Det var en liten oppgang i fødsler i 2021, men i 2022 gikk den ned på samme nivå som før pandemien. Oppgangen i 2021 kan forklares i forbindelse med Covid-19. Av kvinnene som fylte 30 år i 2022, var 54% barnløse. (ssb.no, <https://www.ssb.no/befolkning/fodte-og-dode/statistikk/fodte/artikler/rekordlav-fruktbarhet-i-2022>) I og med at vi føder færre barn, vil dette øke utfordringer i forbindelse med eldrebølgen.

## Hovedmål

Mål bør være så spesifikke som mulig. Et godt mål skal være målbare, attraktive, realistiske, tidsavgrensede og engasjerende. (Nordbø, s. 123, 2022)

Basert på innsikt, brukerbehov, research og kartlegging har jeg kommet frem til følgende mål for applikasjonen:

### *Tilby informasjon til brukeren*

- Gi kvinner grundig informasjon om prosessen, som:
  - Fordeler
  - Ulemper
  - Kostnader

### *Tilrettelegging for de som ønsker å fryse ned egg & Fremme kvinners helse*

- Hjelp de gjennom hele prosessen
  - Konsultasjon med lege via appen
  - Timebestilling
  - Lagring av eggene
  - Videoer som guider de i hvordan man gjennomfører hormonbehandlingen
  - Økonomisk løsning
  - Det skal være et tilbud for alle kvinner mellom 25-35, inkludert:
    - De som ikke har egg og ønsker donasjon
    - De som ønsker å donere egg
    - De som har medisinsk grunnlag for å fryse ned (dekkes av staten)

### *Ivareta personvern og sikkerhet*

- Sikre at kvinnes informasjon blir riktig godt ivaretatt

### *Legge til rette for oppbevaring av egg*

- Overvåke og administrere oppbevaring av eggene
- Lagringstider, fryse og tine-prosesser

- Hvis kvinner ønsker å ta i bruk eggene sine

*Tilby brukervennlig grensesnitt*

- Hvordan gjøre appen mest mulig brukervennlig og lett å bruke

## 2. Innsikt og kartlegging

Siden jeg har flere venner som er i min målgruppe, tenker jeg det er viktig å utnytte dette med tanke på innsikt og kartlegging. Jeg har dermed valgt følgende aktiviteter:

- Spørreundersøkelse i google form til målgruppen/de som kan komme i målgruppen
- Arrangere en pitching hvor jeg skal lage en presentasjon og selge inn ideen til målgruppen.

### Pitching

Grunnen til at jeg valgte pitching som en aktivitet er fordi jeg har flere venner som er i min målgruppe. Å pitche en idé kan være med på å bekrefte eller avkrefte om min ide faktisk adresserer et behov eller et problem. Dette er også en god måte å samle viktig informasjon fra målgruppen på. I tillegg til at det skaper tillit hos mulige brukere. Hadde dette vært en reell forretningside skal man prøve å selge inn ideen til investorer, så jeg anså dette som en fin øving. I tillegg åpner det opp for diskusjoner og tilbakemeldinger som jeg kan ta med meg for å forbedre løsningen. Hvis pitchen er godt gjennomført, kan dette føre til ønsket engasjement hos målgruppen som gjør de mer villig til å støtte den. Målgruppen kan også gjøre meg mer oppmerksom på andre utfordringer om jeg ikke har tenkt på selv.

Etter presentasjonen hadde vi flere viktige diskusjoner som jeg tok med meg videre på veien. Det er svært viktig å samle sammen tilbakemeldinger fra målgruppen, da det gir meg verdifulle innsikt og kan hjelpe meg med å forbedre appens konsept. Etter presentasjonen jeg hadde innså jeg at det var flere ulike behov hos målgruppen min. Jeg har av den grunn samlet inn tre forskjellige meninger og synspunkt som jeg vil fremheve:

1. Jente (32) som har undersøkt mulighetene for å fryse ned eggene sine, fått informasjon fra en klinikk og som vurderer det sterkt, men på grunn av kostnader har lagt det fra seg enn så lenge.
2. Jente (27) visste svært lite om det, men hun visste hun ikke ønsket barn før hun var 33-35, og siden eggkvaliteten synker med årene, ble hun mer nysgjerrig.
3. Jente (30) som var usikker på om hun i det hele tatt hadde lyst på barn og var noe usikker på hva hun skulle svare på spørreundersøkelsen

Alle disse tre eksemplene viser tre helt forskjellige behov og ønsker. Siden dette er mulige brukere, er det viktig å ta med alle i bakhodet gjennom hele designprosessen.

### Spørreundersøkelse

Siden jeg har flere venner som er i målgruppen, tenkte jeg det var en god ide å ha en spørreundersøkelse. Dette for (som nevnt tidligere) å dekke eller avdekke om det er behov. Ifølge Nordbø, er spørreundersøkelse en god måte å nå ut til mange brukere på (Nordbø, 2022, s. 108)

Andre fordeler med spørreundersøkelse er at vi kan nå ut til mange uten å bruke tid på å oppsøke hver bruker, vi kan nå flere uavhengig av geografisk lokasjon, vi kan få inn kvalitative data som kan gi oss en god pekepinn videre. Ulempene er at man ikke vet om brukerne svarer sant, de kan ha dårlig tid og svare det kjappeste de kommer på, eller at ingen av svaralternativene passer.

Før jeg lagde spørreundersøkelsen undersøkte jeg hva som var passende spørsmål, lengde og hvilke svaralternativer som var mest gunstig. Ifølge Nordbø sin bok er spørreundersøkelse en måte å nå ut til mange brukere på. Her kan vi hente inn både kvantitative (ja/nei eller mengder) og kvalitative data (svar på åpne spørsmål) (Nordbø, 2022, s. 108). Jeg valgte å gå for en spørreundersøkelse med både kvalitative og kvantitative spørsmål. Jeg unngikk blant annet skalaer, da ifølge Tone Nordbø (2022, s. 110) er det en viss sjanse for at de klikker på samme sted på skalaen, uten å lese spørsmålet ordentlig.

Jeg startet med å spørre om demografiske spørsmål som jeg følte var relevante. I mitt tilfelle var dette bosted, alder og utdanningsnivå. For å utforme denne spørreundersøkelsen til å være så konkret og relevant som mulig valgte jeg å bruke:

- Ja/Nei spørsmål (kvantitativ)
- Flervalgs-bokser (kvantitativ)
- Åpne spørsmål (kvalitativ)

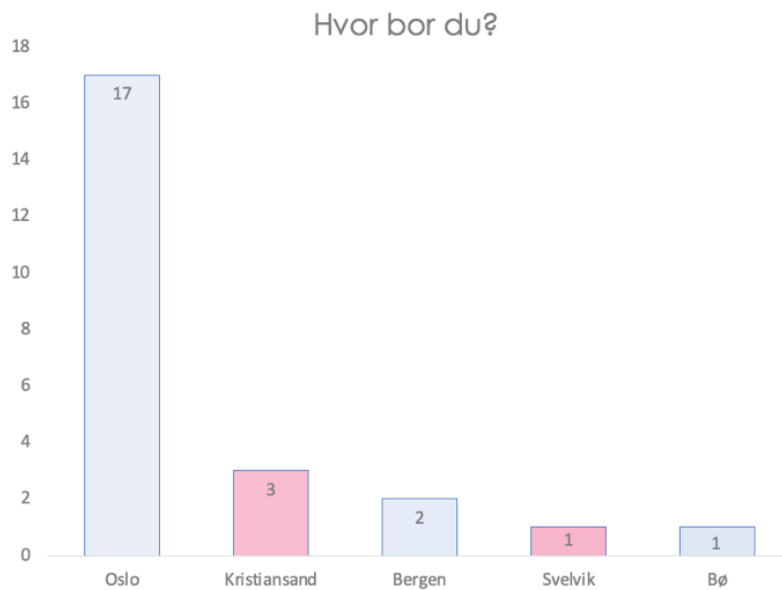
## Analysering av funn

### *Kvantitative funn*

Jeg bestemte meg for å sende ut spørreundersøkelsen ganske tidlig i prosessen, allerede før jeg begynte å skissere protypen. Dette er grunnene til hvorfor jeg valgte å gjøre det så tidlig:

- Spørreundersøkelse er med på å kartlegge brukernes konkrete behov
- Ved å spørre brukerne hva som er viktigst for dem, kan det bidra til at jeg kan prioritere hva slags funksjoner som er viktige
- Å involvere målgruppen så tidlig i en prosess, gjør at de kan bli mer engasjert eller nysgjerrig

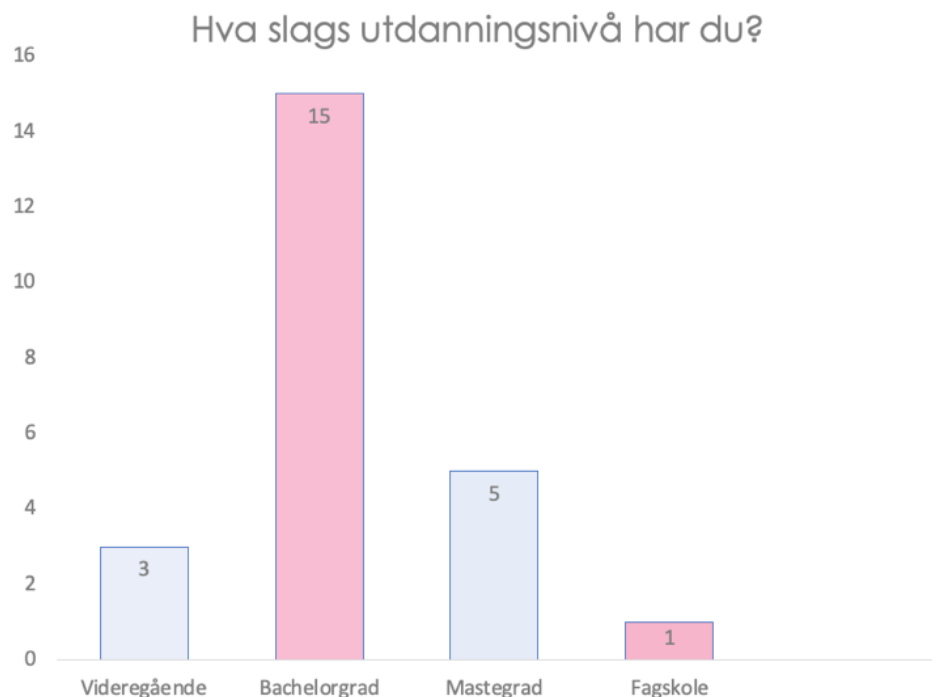
Det var totalt 24 som svarte på min spørreundersøkelse. Dette var kun ment som en pekepinn, hadde det vært et reelt prosjekt hadde jeg samlet inn mange flere svar.



Jeg hadde flest som svarte at de bodde i Oslo, og kanskje litt for få i små byer. Demografisk data er viktig når man kartlegger for målgruppen. Siden appen skal samarbeide med ulike

fertilitetsklinikker, er dette et svært relevant spørsmål. I tillegg kan det gi en pekepinn på om det er slik at det er mindre behov for en slik app i de mindre byene.

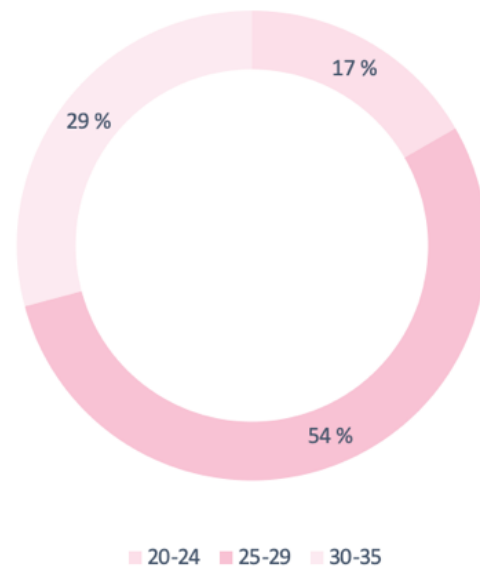
Utdanningsnivå er et viktig spørsmål, da personer med ulike utdanningsnivåer har forskjellige behov og preferanser. Majoriteten av de som svarte hadde en høyere utdanning. 2 av 3 av de som hadde videregående, var studenter på et bachelorprogram.



Selv om målgruppen hovedsakelig er mellom 25-35 år, valgte jeg å ta med 20-24 også, da de kan være fremtidige brukere av applikasjonen.

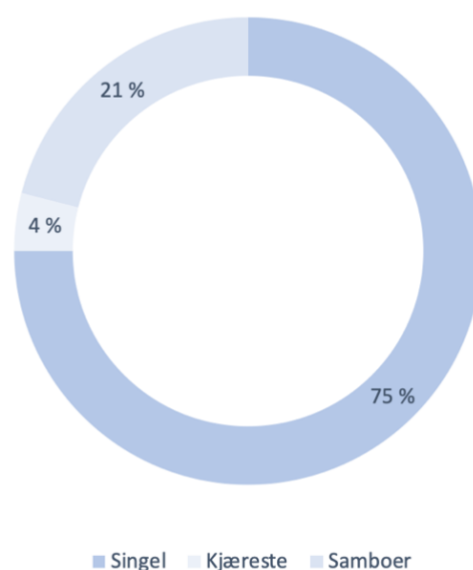
Å inkludere alder i en spørreundersøkelse viser til om det er forskjell på alder i forhold til de andre spørsmålene (Er du stresset med tanke på den biologiske klokken) for eksempel, hvor de som er eldre kanskje føler på et større press en de som er mellom 20-24.

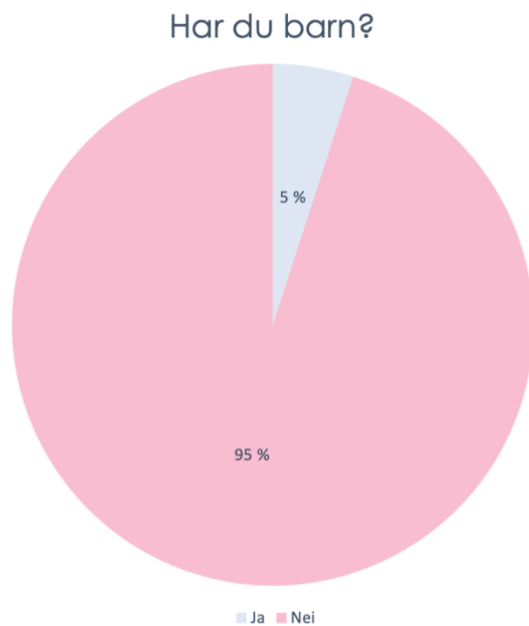
Hva er din alder?



Sivilstatus kan være et passende spørsmål, da det som de andre demografiske spørsmålene kan avdekke ulike behov. En bruker som har samboer, kan ha ulike behov enn en som er enslig.

Hva er din sivilstatus?





Et annet spørsmål jeg synes det var viktig å få med var spørsmål om barn. Grunnen til dette er om de som allerede har barn ikke har behovet for en slik app. Her har jeg egentlig fått altfor få svar fra de som allerede har barn. Jeg hadde nok trengt flere «ja» på dette spørsmålet for å avdekke behovet. Det var kun 1 av 24 som hadde barn.

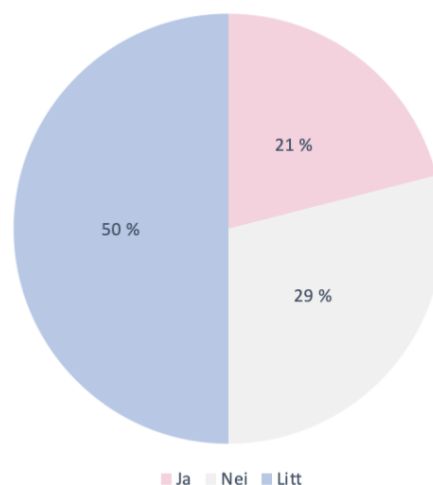
Majoriteten av de som svarte på spørreundersøkelsen føler på et stress med tanke på den biologiske klokken. Selv om dette var en spørreundersøkelse med relativt få deltagere, kan dette likevel

bekreft et behov. Ca 70% føler på et stress, noe som jeg anser som ganske høyt.

Av de som har svart «ja» eller «litt» er 14 av 24 single. 13 av 24 som har svart er mellom 25-29, 9 av 13 av disse igjen er litt eller mer stresset.

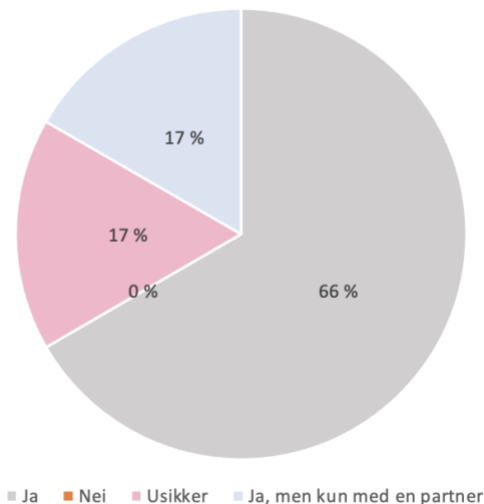
7 av 24 svar er mellom 30-35, alle disse 7 oppgir at de er litt eller mer stresset. 4 av 24 er mellom 20-24, av disse oppgir 1 av 4 at de er litt stresset. Alt i alt er 17 av 24 litt eller mer stresset.

Føler du på et stress med tanke på den biologiske klokka?



Dette er dermed en god indikasjon på at dette «stresset» *øker* med alderen.

Har du ønske om barn en dag?



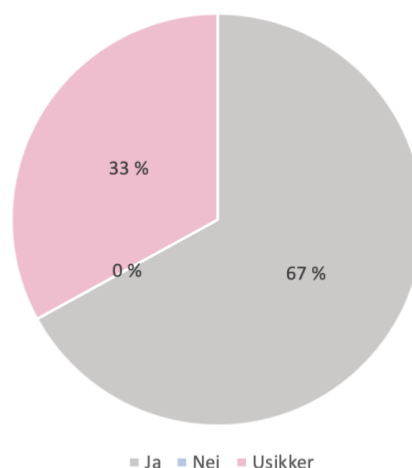
På spørsmål om deltagerne ønsker barn en dag i fremtiden, er det ingen som svarer «nei», noe som er ganske interessant. 16 av 24 svarer «ja» på dette spørsmålet. 4 av 24 svarer «usikker», mens de resterende 4 svarer «ja, men kun med en partner»

fryse ned egg på et tidspunkt. 16 av 24 ville vært villig til å gjøre det, dersom det var gratis. 8 av 24 er usikre på om de ville gjort det. Her prøvde jeg å se om det var en sammenheng mellom spørsmålet og alder, om de som var eldre hadde svart oftere «ja» enn de som var yngst, men 3 av 7 (mellom 30-35) svarte ja, og 4 av 7 svarte «usikker»

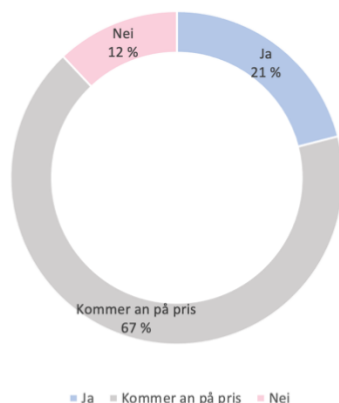
Likevel var det 3 av 4 mellom 20-24 som svarte «ja» på dette spørsmålet. På gruppen mellom 25-29, var det 9 av 13 som svarte «ja» på dette spørsmålet, og 4 av 13 som svarte «usikker»

Slik som forrige spørsmål, så er det ingen som svarer «nei» på om de vil

Hvis det hadde vært gratis å fryse ned egg, ville du gjort det på et tidspunkt?



Hvis det ikke hadde vært gratis, men det hadde finnes en app hvor du kan betale månedlig for å fryse ned egg, hadde du vært villig til å gjøre det?



Dette gir meg en pekepinn på at pris har mye å si i denne sammenhengen. Siden det ikke er et alternativ å få det dekket (hvis ikke man har en medisinsk tilstand) så måtte jeg tenke rundt akkurat denne problemstillingen, som fører meg til neste spørsmål.

Her tenkte jeg det var interessant å se om det var mange som endret meningene sine fra forrige spørsmål.

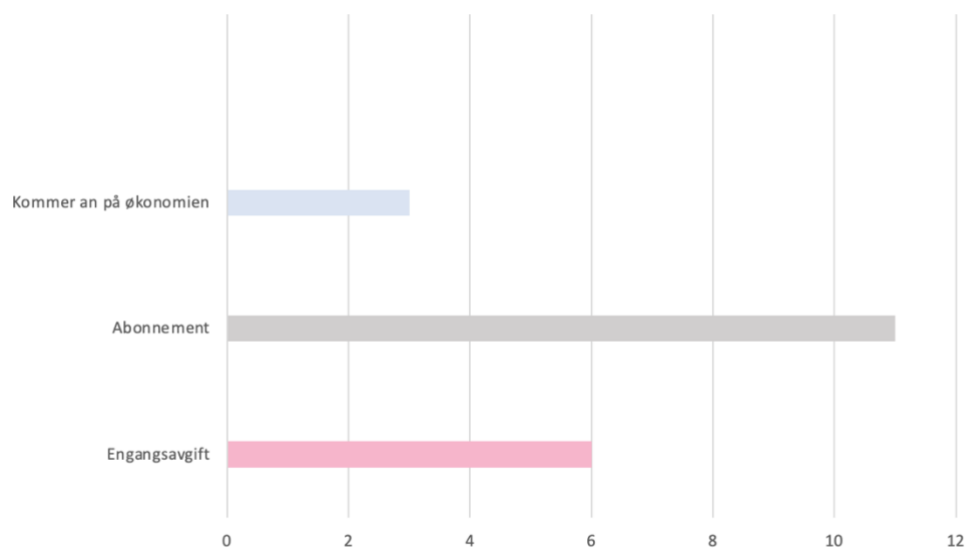
3 av 24 svarer «nei» på dette spørsmålet. Dette indikerer at de fleste er faktisk villige til å betale for en slik løsning. Noe som jeg anser som et positivt funn. 5 av 24 svarte «ja» mens 16 av 24 svarte «kommer an på pris» Selv om de fleste svarte dette, er brukerne interessert i tjenesten og vurderer den.

Dette gir løsningen en mulighet til å tilpasse prisstrategi for å imøtekomme brukernes budsjett, som tar meg videre til neste spørsmål.

Her fikk jeg totalt 20 svar. 4 av 20 svarer at det kommer an på økonomien på det

tidspunktet. 11 av 20 svarer at de hadde ønsket et abonnement, mens 6 av 20 ønsket engangsavgift. Flertallet ønsket seg et abonnement tilbud, noe som indikerer at de er villige til å betale en gjentakende avgift for å bruke tjenesten. Denne måten gjør at man kan ha brukere som forplikter seg til appen, og dermed gi en forutsigbar inntektsstrøm til tjenesten. Likevel var det også en del som ønsket engangsavgift, så det er viktig å møte alles behov.

Hvordan ville du betalt for en slik løsning?





### *Kvalitative funn*

## Hva vet du om eggnedfrysing?



Jeg har valgt å trekke frem enkelte spørsmål og svar jeg anser som relevante og interessante. Dette er konkret gjengitte svar fra spørreundersøkelsen. Det første spørsmålet gir meg muligheten til å forstå brukerens nåværende kunnskapsnivå om temaet. Dette kan hjelpe meg å tilpasse

informasjon og tjenester, avhengig av hvor mye brukeren allerede vet, og dermed tilpasse innholdet deretter.

Her har jeg laget en oversikt over noen av svarene jeg mottok. Enkelte av de gikk ofte igjen, slik som «lite» og «at det er dyrt», mens andre visste mer om det. Noen hadde også vært i kontakt med en fertilitetsklinikk for å undersøke dette, mens andre hadde venninner som har eller skal gjennomføre dette. Svarene kan også avdekke ulike misforståelser, dette gjør at appen kan rette opp i feilinformasjon og feilaktige oppfatninger.

### *«Hvilke funksjoner eller tjenester ville du forvente å finne i en slik app?»*

Dette spørsmålet kan hjelpe meg for å bygge en løsning som er i tråd med brukernes forventninger og behov. Dette kan bidra til å sikre at appen tilbyr en meningsfull og relevant brukeropplevelse.

«Informasjon om hvorfor man burde gjøre det, pris, abonnement?»

- Jente (25-29)

«Informasjon om klinikk, inngrep, pris o.l.»

- Jente (25-29)

«Hvor mye egg. Oversikt over når de senest bør benyttes. Enkelt kunne bestille time for å booke en tid til å fryse eller sette inn»

- Jente (30-35)

«Oversikt over hvor mye man har betalt, og hvor mye det er igjen å betale.»

- Jente (25-29)

«Den må være lett tilgjengelig og brukervennlig. Vi må ønske å ha en slik app. Kanskje man får en rabattert pris hvis man har appen?»

- Jente (30-35)

«Jeg vet ikke om jeg hadde trengt en app? Hvis jeg hadde egg på frys, hadde jeg jo visst at de var der.»

- Jente (20-24)

Her var det også flere svar som gikk igjen. De fleste ønsker mer og lett tilgjengelig informasjon. Hvorfor bør man gjør det, info om forskjellige kliniker som tilbyr dette, og prosessen de eventuelt må gjennom. Det var også noen som ikke så behovet ved å ha en slik app.

«Hvorfor hadde du vært villig (eller ikke) til å fryse ned egg?»

Dette spørsmålet kan hjelpe meg med ulike ting. Det gir blant annet innsikt i brukernes motivasjon for å vurdere eller gjennomføre egg frysing. Dette kan bidra til at appen viser en forståelse av hva som driver enkelte brukere og hvordan tjenestene og funksjonene kan tilpasses for å imøtekomme disse motivasjonene. Her ønsker jeg å trekke frem noen svar som jeg synes var interessante. I tillegg gir det meg verdifull innsikt i brukeratferd, holdninger og behov knyttet til temaet.

«Hvis jeg ikke hadde hatt en partner innen en viss alder, ville jeg fryst ned for sikkerhet.»

- Jente (30-35)

«Fordi jeg ikke har lyst på barn før jeg er nærmere 35.»

- Jente (25-29)

«Hørt det er vondt, ingen garanti.»

- Jente (20-24)

«Fordi jeg nærmer meg en alder hvor eggkvaliteten synker betraktelig, og jeg er ikke i forhold.»

- Jente (30-35)

«Alt utenom den biologiske klokken forflytter seg, folk gjør ting senere i livet. Så hvorfor ikke ha muligheten til å få barn senere også.»

- Jente (25-29)

«Redd for å bruke så mye penger på noe som kanskje ikke er levedyktig.»

- Jente (20-24)

«Hva er dine bekymringer knyttet til egg frysning?»

Det har vært viktig for meg å få et helhetlig bilde av behovet, som også inkluderer bekymringene til brukerne. Dette er som nevnt tidligere, et komplekst tema. Å forstå brukernes bekymringer gir innsikt i eventuelle hindringer eller utfordringer de kan oppleve i forhold til dette. Dette kan hjelpe meg å gjøre appen mer brukervennlig. Hvis enkelte er mer bekymret for pris, mens andre er mer bekymret for det medisinske, kan jeg tilpasse informasjonen på appen. I henhold til bekymringene, kan jeg bruke dette til noe «positivt», som for eksempel så kan brukerne komme i kontakt med lege, eller at det er videoer som viser selve inngrepet, eller hvordan man setter hormonsprøyter. Jeg vil også påstå at det kan øke tillit og trygghet ved å adressere brukernes bekymringer. Nedenfor er et utkast av de svarene som gikk igjen mest, eller som var mest interessante.

«Pris»

- Jente (25-29)

«Pris, og prosessen man må gjennom»

- Jente (30-35)

«Prisen burde vært kraftig redusert, og/eller gratis. Personvern må være på plass, det må være et trygt tilbud da det er jeg som har oversikt og ansvar for hva som skjer med eggene mine.»

- Jente (30-35)

«Usikkerheten. Selv om man fryser ned egg, er det ikke sikkert eggene er sterke nok til å utvikle seg videre på et senere tidspunkt.»

- Jente (25-29)

«Pris. Er også redd for at ting blir gjort feil»

- Jente (20-24)

Som nevnt tidligere, er de fleste mest bekymret for pris. I tillegg er de også bekymret for at det ikke er noe garanti for at det fører til liv. Flere er også bekymret for selve inngrepet.

Personvern er også et tema her, som man kan diskutere for og imot. Det kan også sitte langt inne å betale mye penger for noe man ikke vet man får igjen. Disse bekymringene var jeg klar over, så her fikk jeg ikke noen store overraskelser.

### *Konklusjon*

Denne spørreundersøkelsen underbygger at det er behov og en åpning i markedet for en annerledes løsning enn det som finnes i dag. Noen av de var overraskende, men likevel positive. Ett av funnene er at flere unge kvinner føler på et press, med tanke på den biologiske klokken. Ved å fryse ned egg, kan det kanskje gjøre at de kan senke skuldrene sine.

Et annet interessant funn var at flesteparten hadde fryst ned egg, hvis det hadde vært gratis.. Det at 67% svarte «kommer an på pris» når det gjelder å fryse ned eggene sine, så vil jeg konkludere med at pris og økonomi er en av de største utfordringer her. Med en løsning hvor jeg har dette i bakhodet, kan det være mulig å tilby flere betalingsalternativer enn det som finnes i dag, noe som vil gjøre denne løsningen unik og imøtekomme ulike brukerpreferanser. Dette er noe som kan bidra til å maksimere inntektsmulighetene.

## 3. Målgruppe og personas

### **Målgruppe**

Vi deler inn målgruppe i tre forskjellige deler: hovedmålgruppe, sekundærmålgruppe og tertiærmålgruppe. Siden min målgruppe er allerede satt, har jeg valgt å legge vekt på hovedmålgruppe og sekundærmålgruppe i min oppgave.

Min målgruppe for denne prototypen er veldig klar, da det er kun kvinner mellom 25-35 år som kan benytte seg av dette tilbudet. I noen spesielle tilfeller kan man vurdere enkelte som ikke er i aldersgruppen. Likevel vil jeg si at hovedmålgruppen er 28-35 år. Når man er 24-28 tenker man kanskje at man har mange år igjen, og at ting vil falle på plass naturlig innen man er 35 år. Dermed vil jeg si at 30-35 er hovedmålgruppen, mens 24-28 er sekundærmålgruppen.

Når man skal designe et digitalt produkt, er det viktig å kjenne til sin målgruppe. Nordbø skriver «Hvis man skal lage noe bra, må vi ha et godt grunnlag om hvem man lager det til». En målgruppe er en gruppe brukere som har samme behov. (Nordbø, 2022, s. 124)

Vi skiller også mellom demografiske kriterier (alder, utdanning sivilstatus og inntekt) og psykografiske kriterier (oppførsel, meninger, erfaring med teknologi, og kunnskap om det gjeldende fagområdet) (Nordbø, 2022, s. 124) Dette har jeg også lagt vekt på i spørreundersøkelsen og tatt med i personas.

### **Personas**

Vi bruker personas i en slik sammenheng som dette for å få mest mulig oversikt over målgruppen. Dette er en beskrivelse av en fiktiv person som tilhører en bestemt målgruppe.

En persona er beskrivelse av en fiktiv person som tilhører en bestemt målgruppe, basert på hva vi vet om denne målgruppen fra forskjellige kilder. Vi lager dem på grunnlag av brukerinnsikten vi har om målgruppen. For at personas skal ha verdi, må de være mest mulig spesifikke og realistiske. (Nordbø, s. 125) Dermed har jeg blant annet valgt å ta med reelle utsagn som faktisk har blitt sagt underveis når jeg har diskutert dette med målgruppen. Ifølge Nordbø representerer vi personas med relevant informasjon. Det kan være bilde eller skisse, navn, alder, yrke, ferdigheter, interesser og digital erfaring. (Nordbø, 2022, s. 125)

## EMILIE ANDRESEN

### Hovedmålgruppe



**Alder:** 31



**Bosted:** Oslo



**Yrke:** Jurist



**Sivilstatus:** Singel



**Barn:** Nei

Emilie er opprinnelig fra Bærum, men flyttet til Oslo for å studere juss da hun var 20 år. Emilie var ute og reiste i ett år etter videregående. Hun er en hardtarbeidende jente, som liker å være selvstendig. Emilie kjøpte sin første leilighet da hun var 25, på Fagerborg. Her bor hun enda. Hun hadde en samboer som det tok slutt med for to år siden. Emilie er glad i å være sosial, trene, male og gå turer med hunden sin. Hun har et ønske om et barn en dag, men det må være med "den rette."

Emilie bruker daglig flere apper, også om kvinnehelse. Hun har en app som følger hennes menstruasjonssyklus. I tillegg når hun handler på nett, skjer det oftest gjennom telefon. Emilie kunne gjerne tenke seg å fryse ned egg, hun har undersøkt det, men det er for kostbart for henne akkurat nå. Emilie har en høy digital kunnskap, både i jobb og privat.

*"En digital eggbank hadde vært med på og gjort oss mer likestilte. Jeg vet det ikke er en garanti for å bli gravid, men jeg hadde senket skuldrene mine betraktelig. Om det hadde gått an å ha et abonnement, samtidig som mitt personvern ville blitt tatt godt vare på, ville jeg ikke nølt."*

*Emilie (31) er en «typisk» bruker av hovedmålgruppen, og som jeg anser det vil være flest brukere av. Over 30 år, barnløs, bor i storby, enslig, karrierebevisst, med en ganske grei økonomi og som føler det eneste som mangler er en rett partner å få barn med.*



## ODA ELLINGSEN

*Hovedmålgruppe*

Oda er opprinnelig fra Stavanger, men bor nå i Lørenskog med samboer og to barn fra et tidligere ekteskap. Hun møtte drømmemannen for to år siden. De har ønske om flere barn, men de vil at barna skal bli litt eldre først.

Oda liker å ha mange baller i luften, og hun og familien ønsker å flytte til Italia et år, da hun er halvt italiensk. Ellers er hun veldig glad i å lage mat (pasta!) liker å trene pilates sammen med venninne sine og resten av fritiden går til å bruke tiden med familien.

Hun har hatt flere spontanaborter, og har sett på mulighetene til å fryse ned eggene sine etter legen opplyste om dette. Hun har så mange ting hun har lyst til å gjøre, men samtidig vet hun at den biologiske klokken tikker. Dersom hun hadde fryst ned eggene, ville dette kanskje gitt hun en større mulighet om noen år.

Oda har en smarttelefon, men hun er ikke oppdatert på de helt nyeste appene. Hun bruker telefon primært til matoppskrifter, holde seg oppdatert på nyheter, og kontakt med venner og familie.



**Alder:** 33



**Bosted:** Lørenskog



**Yrke:** Lektor



**Sivilstatus:** Samboer



**Barn:** Ja

*“For at jeg skulle fryst ned eggene mine og hatt en digital eggbank er det ikke nødvendigvis prisen som er avgjørende, men hva som skjer med eggene mine, og hvilke ulemper/fordeler det medfører. Det må også være noen fordeler for å ha denne tjenesten, som for eksempel at man får redusert pris eller lignende hvis man tar i bruk tjenesten”*

*Oda (33) er også en «typisk» bruker av appen, men har et litt annerledes liv. Oda ønsker å «kjøpe» seg tid da hun har møtt ny partner som hun på sikt ønsker å få flere barn med, da hun begynner å bli eldre.*



## EMMA-CHRISTINE ARNTZEN

### *Sekundærmålgruppe*

Emma-Christine er opprinnelig fra Tønsberg, men studerer første året på økonomi og administrasjon ved NHH. Hun har jobbet i sin fars bedrift som resepsjonist siden hun var 19. Emma-Christine har planer om å ta master, slik at hun er ferdig med den når hun er 29 år gammel. Hun har også lyst til å ta et halvt år for å reise rundt i Asia, etter hun er ferdig med studier. Emma-Christine har dermed ikke tenkt på å slå seg til ro før hun er et sted mellom 31-35. Hun ønsker blant annet å komme seg inn på boligmarkedet og jobbe i noen år før den tid kommer. Om hun er sammen med sin nåværende kjæreste om noen år, vet hun heller ikke. Han har planer om å flytte til Australia etter studiene sine.



**Alder:** 24



**Bosted:** Bergen



**Yrke:** Student ved NHH



**Sivilstatus:** Kjæreste



**Barn:** Nei

Emma-Christine sin digitale kompetanse er høy. Hun bruker flere timer om dagen på ulike sosiale-medier. I tillegg har hun egen TikTok konto, hvor hun av og til deler hverdagen sin. På fritiden liker Emma-Christine å trene, løping er en stor del av hverdagen hennes. Hun er glad i å være sosial med venner og kjæreste, og er aktiv i studentforeningen ved NHH.

*"Jeg har aldri tenkt på det å fryse ned egg, da jeg fortsatt er relativ ung. Likevel vet jeg at jeg ikke ønsker å få barn før jeg er over 30 år. Om jeg hadde fryst ned eggene mine etter jeg fyller 25, vil jo det si at eggene er i bedre kvalitet enn når jeg er over 30. Den største grunnen til at det ikke er så aktuelt for meg er prisen."*

*Emma-Christine (24) tilhører sekundærmålgruppen, men hun kan fort bli en del av hovedmålgruppen etter hvert som hun blir noe eldre. Hun har ikke tenkt over at hun har et slikt behov, men når hun tenker over det øker det nysgjerrigheten hennes.*





## KAROLINE HANSEN

### *Sekundærmålgruppe*

Karoline har akkurat startet å studere idrett ved UiA. Hun er opprinnelig fra Trondheim. I Kristiansand bor Karoline med to venninner i kollektiv. Karoline har en kjæreste som bor hjemme i Trondheim. Hun er en aktiv jente som liker å trene, stå på langrenn, spille håndball og ellers være sosial.

Hun ønsker seg barn en dag, men det er flere år til. Hun har et ønske om å satse på håndballen, men har slitt lenge med kneet som har gjort at hun har operert. Hun er usikker om hun kan komme tilbake på et toppnivå.

Karoline har en høy digital kompetanse, og er en "early-adappter" hun liker å være i forkant, og er helt avhengig av iPhone sin.



**Alder:** 20



**Bosted:** Kristiansand



**Yrke:** Student



**Sivilstatus:** Kjæreste



**Barn:** Nei

*"Jeg vet ikke om jeg hadde trengt en slik app, da jeg er veldig ung enda og mye kan skje innen jeg er 25. Men er jeg singel når jeg er 30, kan det godt hende jeg kommer til å gjøre det"*

*Karoline (20) tilhører også sekundærmålgruppen, da hun ønsker seg barn en dag. Hun er også usikker på hva fremtiden vil bringe.*

## 4. Prototype og forankring

### Designprinsipper

For å designe gode løsninger er det viktig å ha enkelte prinsipper i bakhodet når man utvikler et godt design (Nordbø, 2022, s. 40) Disse prinsippene er basert på menneskets psykologi, i henhold til hvordan vi lærer, husker og oppfatter ting. Vanligvis bruker designere ikke å begrunne hvilke prinsipper de har fulgt, men jeg tenkte å ta med noen eksempler som jeg har benyttet meg av.

## Donald Normans designprinsipper (Nordbø, 2022, s. 41-49)

### *Synlighet*

- For å påminne brukeren om hva brukeren kan gjøre, og hvordan. Et eksempel på dette er elementene som jeg har gjort rede for under «brukergrensesnitt» (knapper, kontraster, nedtrekksliste, etc)

### *Sammenheng*

- For at sammenhengen mellom tekstfelt og inputfeltene vises i en logisk sammenheng med hverandre. Brukeren forstår da hvor man skal skrive hva. Eksempel på dette er i tekstfeltene hvor bruker kan logge inn, registrere seg eller sende inn en henvendelse.

### *Respons*

- Gir brukeren tilbakemelding i form av informasjon om hva hun har gjort, og hva det har ført til. Eksempel på dette er når brukeren sender inn en henvendelse, og får bekreftelse på at den er mottatt, eller bekreftelse på timebestilling.

### *Konsistent design*

- Handler om at lignende funksjoner skal fungere på lignende måte, for å gjøre løsninger lette å lære og bruke. Dette menes at ting ser ut og oppfører seg likt gjennom hele løsningen. Eksempler på dette er at navigasjonen er nederst på alle skjermene, at hjemknappen føres alltid til forsiden. Dette er noe jeg har tatt med i min løsning.

### *Begrensinger*

- For å unngå at brukeren gjør feil, og å begrense hva brukeren kan gjøre.

### *Hint*

- Viser egenskaper som gjør at designet oppfattes som selvforklarende. For eksempel en pil tilbake, for å komme tilbake. Eller knapper som vises, hamburgermeny som vises o.l. De jeg har nevnt har jeg tatt med i min løsning. Jeg har også lagt til at man ser noe av tekst/bilde slik at brukeren skjønner at man kan scrolle videre nedover/bortover.

Andre designprinsipper som er viktig å nevne er Jeff Johnson sine. Disse bygger mer på hvordan man går frem når man designer (Nordbø, 2022, s. 49), Dieter Rams sine prinsipper (Nordbø, 2022, s. 51) bygges på mange av målene innenfor interaksjonsdesign, og Gestaltlovene som bygger på hvordan vi mennesker oppfatter visuell informasjon på en helhetlig måte (Nordbø, 2022, s. 52)

## Brukskvalitet

Brukskvalitet eller brukervennlighet er at produktene skal være brukbare og effektive i en gitt kontekst (Nordbø, 2022, s. 56) Vi deler brukskvalitet inn i ulike mål som skal oppfylles:

- Anvendbarhet – hvor bra løsningen er til å gjøre det den skal
- Effektivitet – på en enkel og rask måte hjelpe brukerne med å utføre det de trenger
- Sikkerhet - unngå at brukeren gjør feil, hvis det skjer en feil skal vi hjelpe dem med å rette opp
- Nytteverdi – i hvilke grader produktet har den riktige funksjonaliteten for at brukerne kan gjøre de oppgavene de skal gjøre
- Lett å lære – hvordan lære å bruke den
- Lett å huske – hvor lett det er å huske og bruke produktet

Vi mennesker er late, og dette får man bekreftet når det kommer til teknologi. Bare for å ta meg selv som et eksempel så er det mye enklere og effektivt at jeg bestiller en legetime via helsenorge-appen, enn å ringe til legekontoret. Dette har jeg prøvd å tenke på når jeg laget denne løsningen. Det skal være effektivt, brukervennlig og tilgjengelig. For eksempel har jeg valgt å bruke informasjon om pris helt øverst i «Jeg vurderer å fryse ned egg» fordi det er dette målgruppen min anses som veldig relevant.

## Brukergrensesnitt

Brukergrensesnitt er det brukeren interagerer med. (Nordbø, 2022, s. 64) Responsivt design er svært viktig. Dette er for at brukeropplevelsen ikke skal bli dårligere på ulike skjermer og oppløsninger. Når vi lager skjermbaserte løsninger, kalles dette gjerne grafisk brukergrensesnitt (Nordbø 2022, s. 64) Dette er noe man må tenke på når man designer en løsning. Jeg har prøvd og tatt dette i betraktning, men siden løsningen jeg har valgt å fokusere på er en ren mobilapplikasjon har jeg valgt og kun legge ved en frame som viser større skjerm. Når man designer brukergrensesnitt for mobiler, er det for eksempel lurt å ha navigasjonen nederst på skjermen, da det er her man kommer til med tommelen vår når vi blar oss gjennom (Nordbø, 2022, s. 66) Dette er også noe jeg har prøvd og ta hensyn til i min løsning. Jeg har også tatt i bruk design systemer, som viser til mye av det jeg har brukt av interaktive elementer. Design systemer er oversikt over alt av design i løsningen (Nordbø, 2022, s. 67)

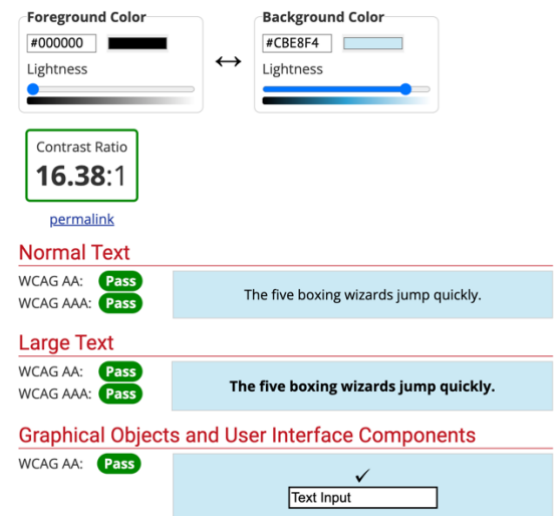
Jeg har også valgt å bruke ulike elementer i min løsning for å tydeliggjøre og synliggjøre for brukeren hva hun kan trykke på og hva er det neste som skal skje. Jeg har valgt å ta i bruk knapper, hvor på noen har jeg valgt en tydeligere skille mellom bakgrunn og knapp, mens andre ikke. De som jeg har gjort enda mer tydelig er hvor brukeren kan logge inn, registrere seg eller sende en melding. Jeg har også tatt i bruk tekstfelter, hvor jeg også har valgt å hjelpe brukeren med å vite hva som skal legges inn i tekstfeltet. Dette er for å påminne henne om hva som skal skrives inn. Ofte på telefoner, når man trykker på et tekstfelt, blir man zoomet inn. Hvis noe annet skjer i mellomtiden, og brukeren glemmer hva hun skal taste inn, skal hun slippe å scrolle opp for å sjekke hva hun må skrive inn.

Avkryssingsboks har jeg valgt å bruke når brukeren kan velge mellom flere muligheter. Det er selvsagt viktig at det er tydelig når denne blir huket av. Nedtrekks liste har jeg også tatt i bruk. Dette er en funksjon som er meget effektiv å bruke. Man begrenser mulighetene for brukeren,

dette er viktig da det ikke er sikkert at brukeren *vet* om de ulike valgene sine. I tillegg er det noe som går veldig kjapt, enn at brukeren må taste det manuelt inn selv. I tillegg har jeg prøvd å gjøre det enkelt å navigere seg mellom sidene. For eksempel hvis man er på en scrolle-skjerm, at man gå tilbake nederst på siden, enn at man må scrolle helt opp igjen for å komme tilbake (Dette er noe jeg kan irritere meg over til vanlig) Man vil jo at det skal gå kjappast mulig, og jeg selv har opplevd at jeg har avsluttet å registrere meg et sted (Fordi det tar for lang tid) dermed har jeg valgt å ha med at man for eksempel kan registrere og logge inn via g-mail. Dette effektiviserer prosessen, og via kun *ett* klikk så er man registrert. Dette kan også være brukervennlig fordi som for eksempel har dårlig syn og må passe på at de skriver riktig e-post adresse.

## Universell utforming

Universell utforming handler om at produktet skal kunne brukes av de fleste, uavhengig av funksjonsevne. (Nordbø, 2022, s. 74) dette er noe jeg har prøvd og tatt hensyn til i mitt design, som for eksempel ikke blandet rødt og grønt. Jeg brukte et online verktøy (<https://webaim.org/resources/contrastchecker/>)

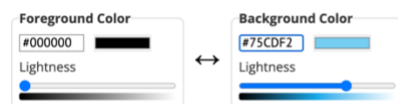


FIGUR 2 – BLÅ BAKGRUNNSFARGE BRUKT I NOEN FRAMES OG I GRADIENT

for å sjekke om kontrastene mellom bakgrunn, knapp og tekstfarge var godkjent. Her har jeg tatt utgangspunkt i farge på fonten og bakgrunnsfarge 1 og 2 (som også er gradient) Bakgrunnsfarge 1 bruker jeg kun i gradient, og den har en lavere kontrast ratio. Noen av knappene har også begge fargene. Resultatene viser at det er godkjent, og en betydelig kontrast mellom bakgrunn og tekst. Dette er med på å sikre at teksten er lett å lese og forstå, spesielt for personer med synshemninger.

### Contrast Checker

[Home](#) > [Resources](#) > Contrast Checker



Contrast Ratio  
**11.77:1**

[permalink](#)

#### Normal Text

WCAG AA: **Pass**  
WCAG AAA: **Pass**

The five boxing wizards jump quickly.

#### Large Text

WCAG AA: **Pass**  
WCAG AAA: **Pass**

The five boxing wizards jump quickly.

#### Graphical Objects and User Interface Components

WCAG AA: **Pass**

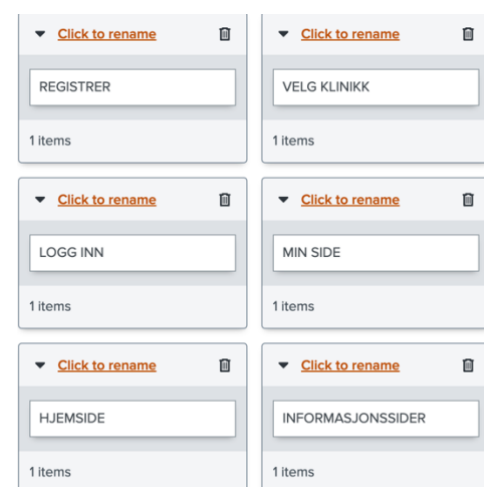
Text Input

FIGUR 1 – BLÅ BAKGRUNNSFARGE (KUN BRUKT I GRADIENT) OG TEKSTFARGE OG KNAPPEFARGE

## Skissering

For å ha en viss struktur i arbeidet mitt, lagde jeg en kort-sortering slik at jeg kunne få alt ned av det jeg trengte. Her kom jeg frem til at jeg ville ha mer informasjon enn det jeg først skisserte.

FIGUR 3 - KORTSORTERING

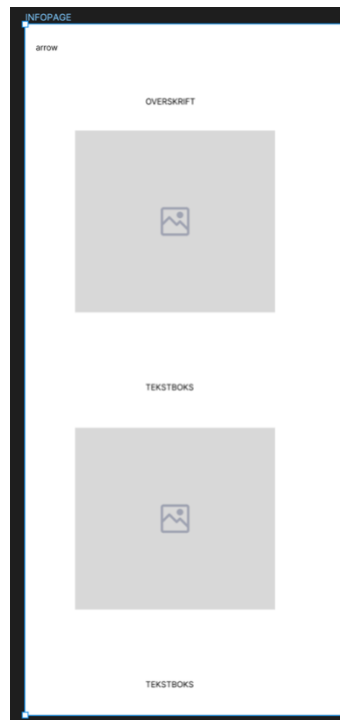


Her er skjermbilder av de skisseringene jeg brukte i forkant av prosjektet. Det ble noen endringer underveis, da jeg var veldig usikker på hvordan

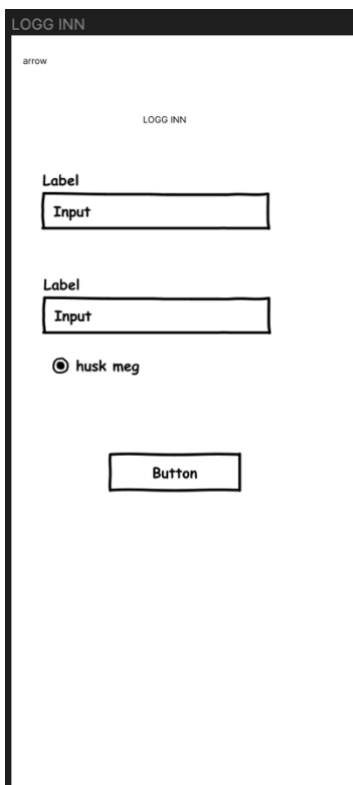
hjem siden skulle være, hvordan den skulle være brukervennlig og samtidig enkel å bruke. Jeg endte opp med å lage mange flere sider enn det jeg skisserte.



FIGUR 1 - HOMEPAGE



FIGUR 2 - INFOPAGES



FIGUR 3 - LOGG INN

REGISTER

arrow

REGISTER

Label  
Input

Label  
Input

Label  
Input

Label  
Input

☒ husk meg

Button

FIGUR 4 - REGISTRER

INFOPAGE

arrow

OVERSKRIFT

TEKSTBOKS

TEKSTBOKS

FIGUR 5 - INFORMASJONSPAGES

## Prototype

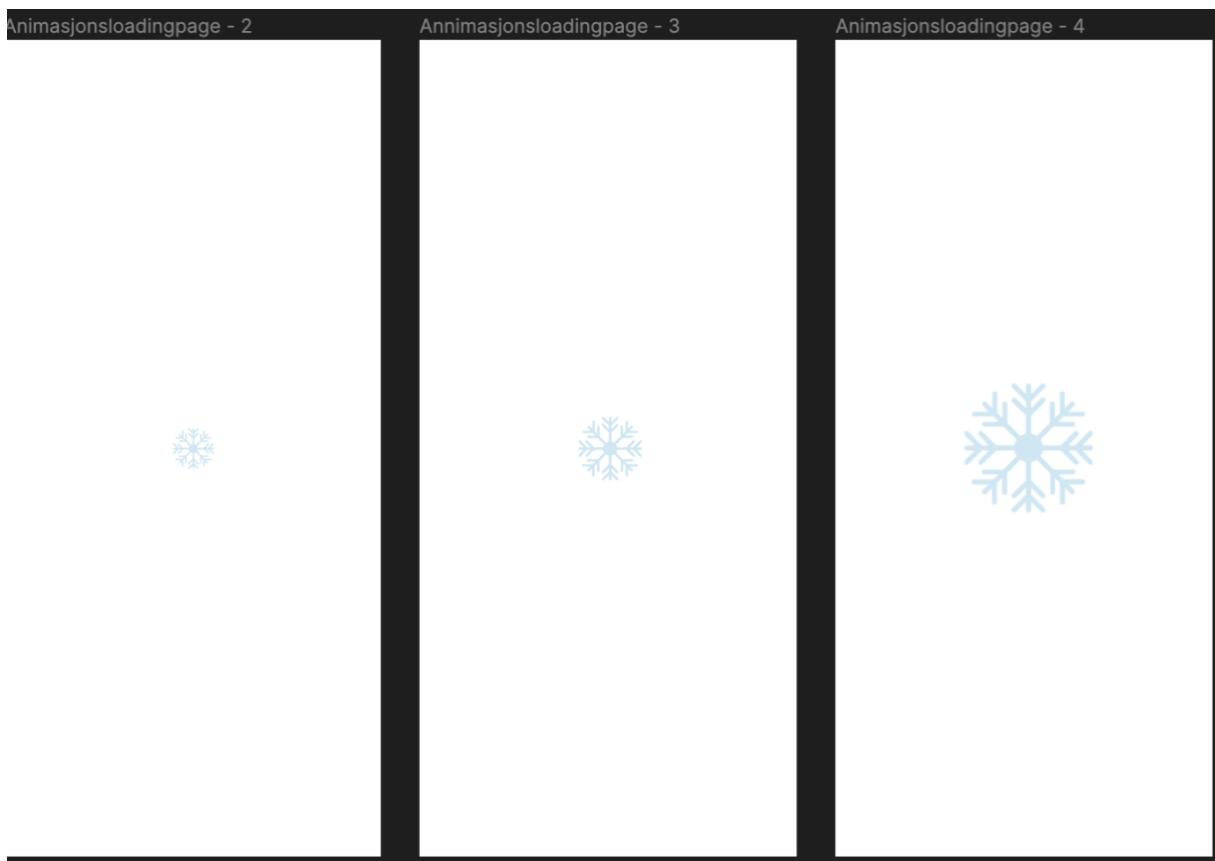
Link til løsningen:

<https://www.figma.com/file/uF14nN0PsYEj3aCcB3tD3j/Social-Freezing--draft-1?type=design&node-id=291%3A478&mode=design&t=yyXrhIKOsEZTa6uQ-1>

Link til prototypen:

<https://www.figma.com/proto/uF14nN0PsYEj3aCcB3tD3j/Social-Freezing--draft-1?page-id=0%3A1&type=design&node-id=1-6&viewport=75%2C183%2C0.19&t=wMb8bO6qx39XxzBW-1&scaling=scale-down&starting-point-node-id=1%3A2&mode=design>

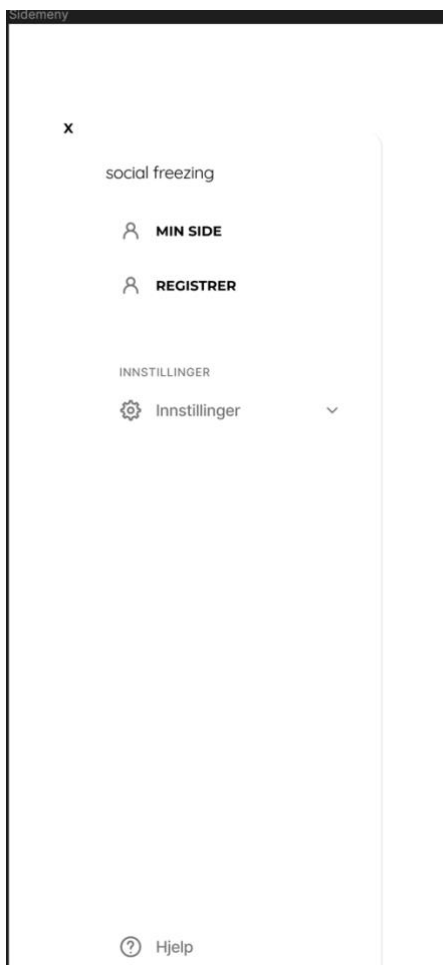
## Skjermbilder av løsningen



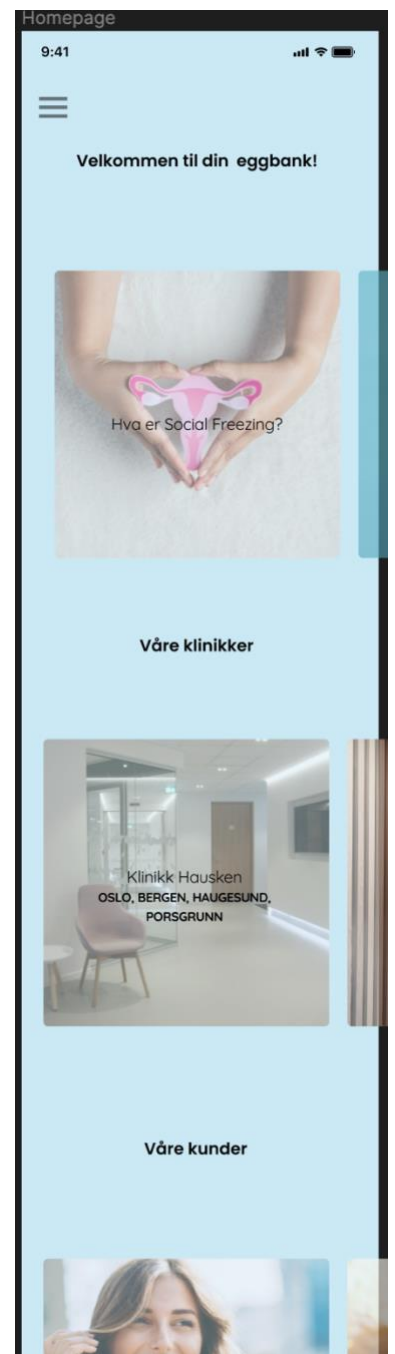
SKJERMBILDE 1 – LOADINGANIMASJON



SKJERMBILDE 2 – PERSONVERN (HER ØNSKET JEG AT BRUKER SKULLE BLI TRYGG MED EN GANG HUN ÅPNET APPEN)

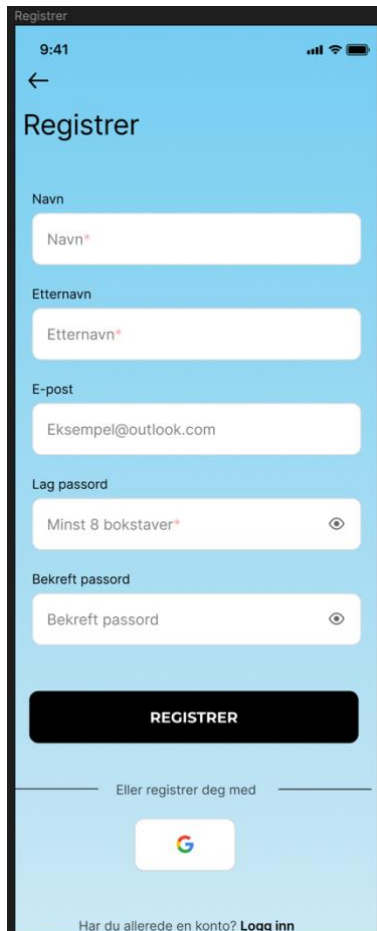


SKJERMBILDE 4 - HVIS BRUKER TRYKKER PÅ HAMBURGERMENY



SKJERMBILDE 3 - HOMEPAGE MED OVERFLOW (SCROLLING HORIZONTALT, HER LEGGER JEG HINT TIL BRUKEREN OM AT MAN SKAL KUNNE SCROLLE)





Registrer

9:41

←

## Registrer

Navn

Navn\*

Etternavn

Etternavn\*

E-post

Eksempel@outlook.com

Lag passord


Minst 8 bokstaver\*

Bekreft passord

Bekreft passord

**REGISTRER**

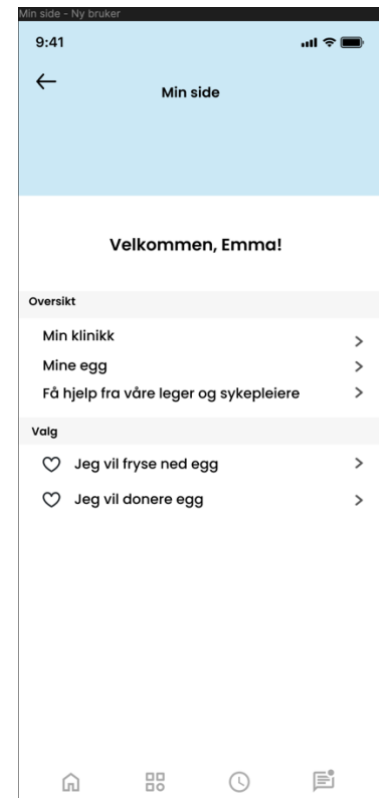
Eller registrer deg med



Har du allerede en konto? **Logg inn**

SKJERMBILDE 5- REGISTRER NY BRUKER

SKJERMBILDE 4 - HVIS BRUKER TRYKKER PÅ "MINE EGG" (DENNE ER ULIK FRA FORRIGE SKJERMBILDE, DA DENNE BRUKEREN ALLEREDE ER KUNDE) DETTE ER FOR Å VISE TO ULIKE BRUKEROPPPLEVELSE.



Min side - Ny bruker

9:41

←

## Min side





**Velkommen, Emma!**

Oversikt

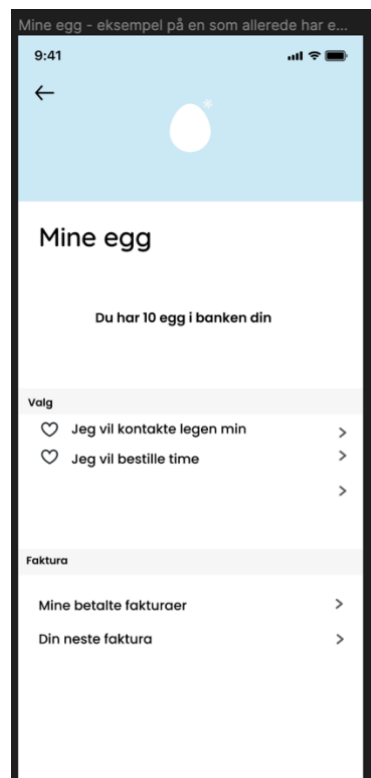
- Min klinikk >
- Mine egg >
- Få hjelp fra våre leger og sykepleiere >

Valg

- ♥ Jeg vil fryse ned egg >
- ♥ Jeg vil donere egg >

SKJERMBILDE 3 - EKSEMPEL PÅ MIN SIDE



Mine egg - eksempel på en som allerede har e...

9:41

←

## Mine egg

Du har 10 egg i banken din

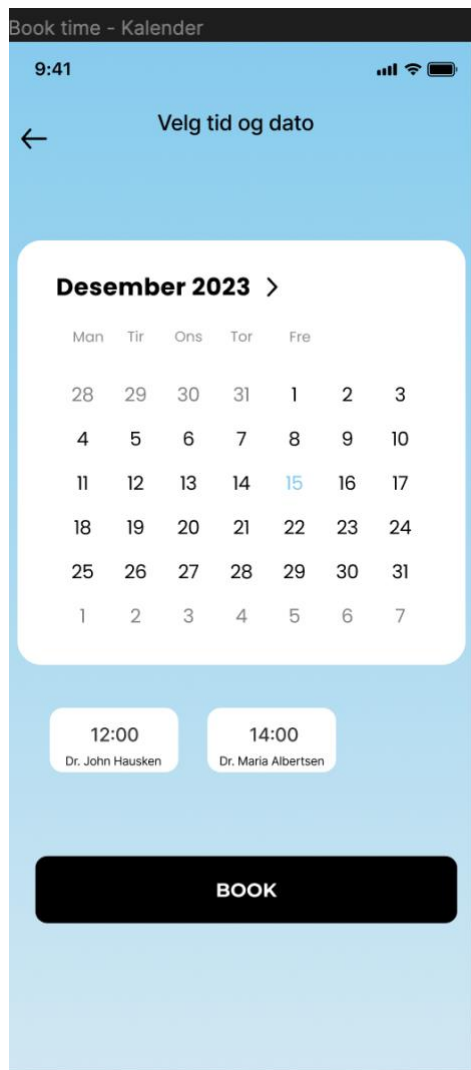
Valg

- ♥ Jeg vil kontakte legen min >
- ♥ Jeg vil bestille time >
- >

Faktura

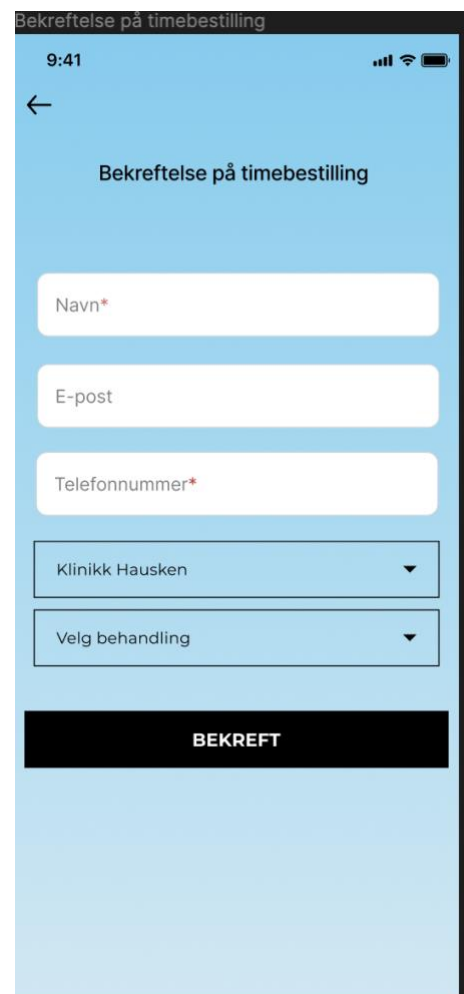
- Mine betalte fakturaer >
- Din neste faktura >

SKJERMBILDE 5 - HVIS BRUKER TRYKKER  
PÅ "JEG VIL KONTAKTE LEGEN MIN"

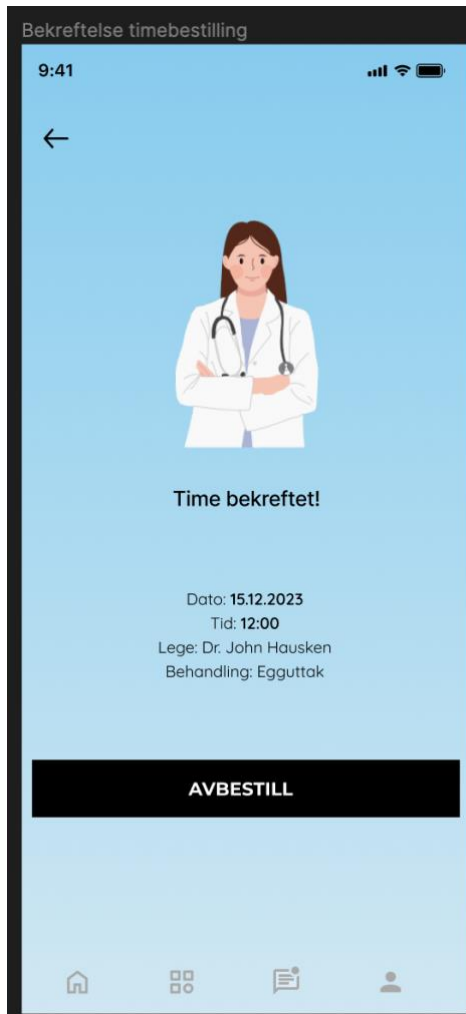


SKJERMBILDE 6 - HVIS BRUKER TRYKKER PÅ

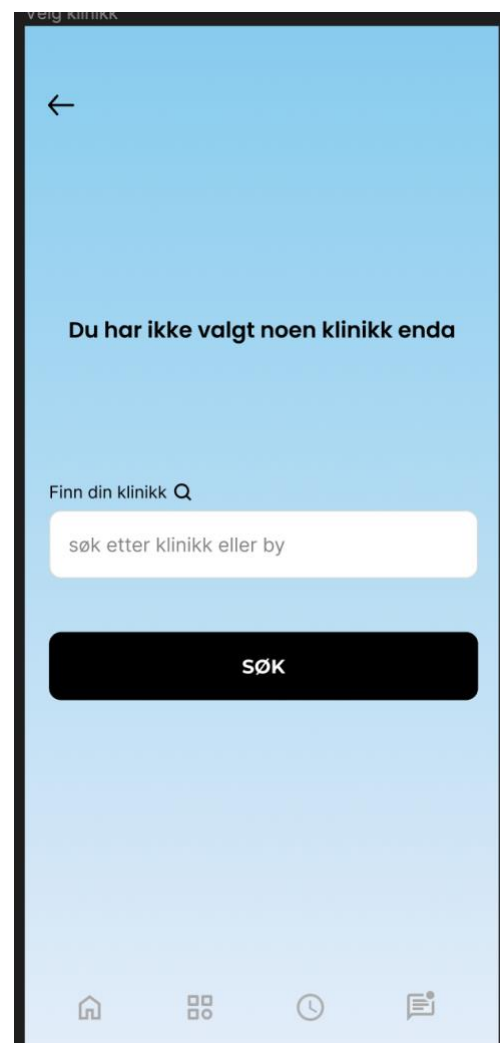
"JEG VIL BESTILLE TIME"  
(BLÅTT ER MERKET FORDI  
BRUKER TRYKKET PÅ  
DENNE DATOEN)



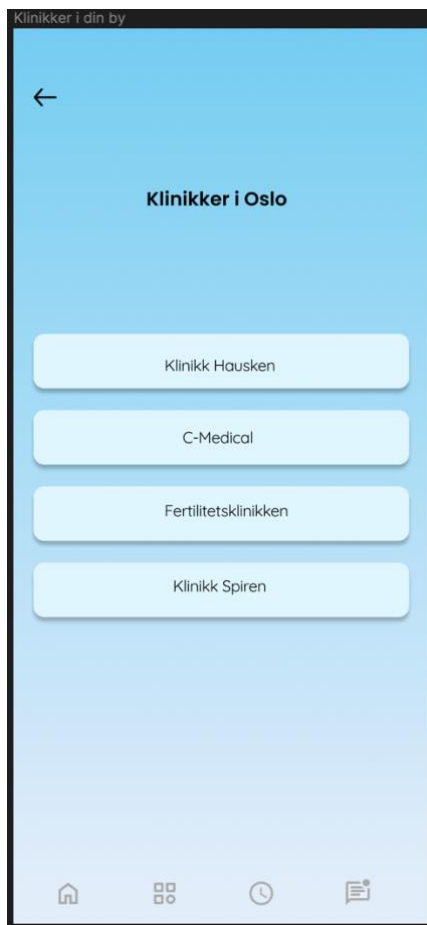
SKJERMBILDE 7 - BEKREFTELSE PÅ TIMEBESTILLING



SKJERMBILDE 8 - BEKREFTELSE PÅ BESTILLING (HER SKAL BRUKER KUNNE NAVIGERE SEG LETT VIA NAVIGASJONSBAREN VIDERE)



SKJERMBILDE 9 - HVIS BRUKER TRYKKET PÅ "MIN KLINIKK" PÅ MINSIDE



SKJERMBILDE 10 - KLINIKKER I VALGT BY

SKJERMBILDE 11 - EKSEMPEL PÅ VALG AV KLINIKK (HER ER DET SCROLL)

☐ Velg klinikk Hausken som min klinikk

Timebestilling

Kundeerfaringer

Prisliste

Våre leger

**Kontakt oss for en uforpliktende samtale!**

Navn\*

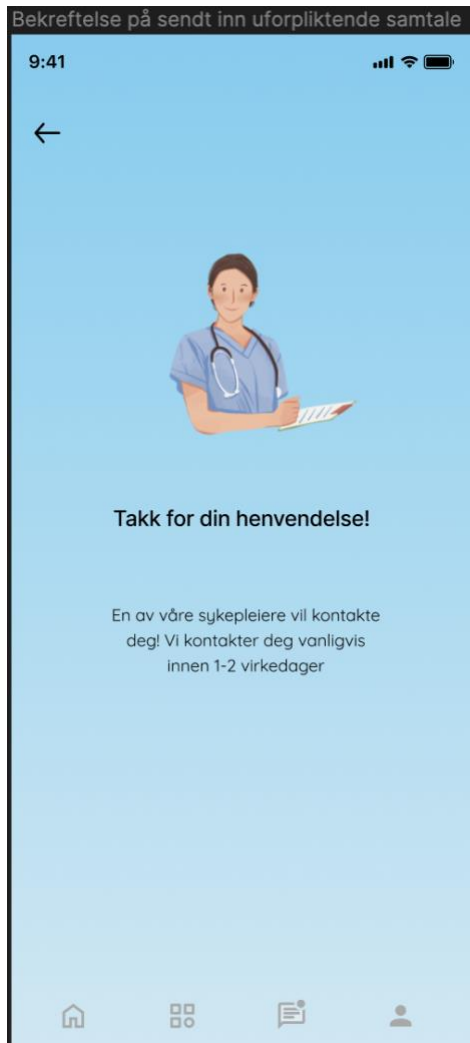
E-post\*

Hva kan vi hjelpe deg med?

SEND

Home, Grid, Chat, Profile icons at the bottom.





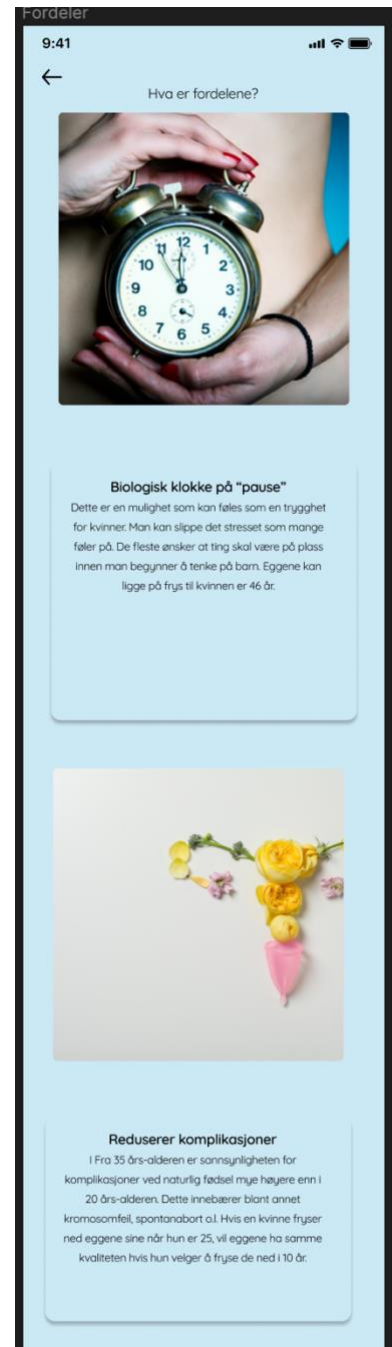
SKJERMBILDE 16 - BEKREFTELSE PÅ HENVENDELSE – AVSLUTTENDE BRUKERREISE. NAVIGASJONSBAR FOR AT BRUKER KAN LETT NAVIGERE SEG VIDERE.



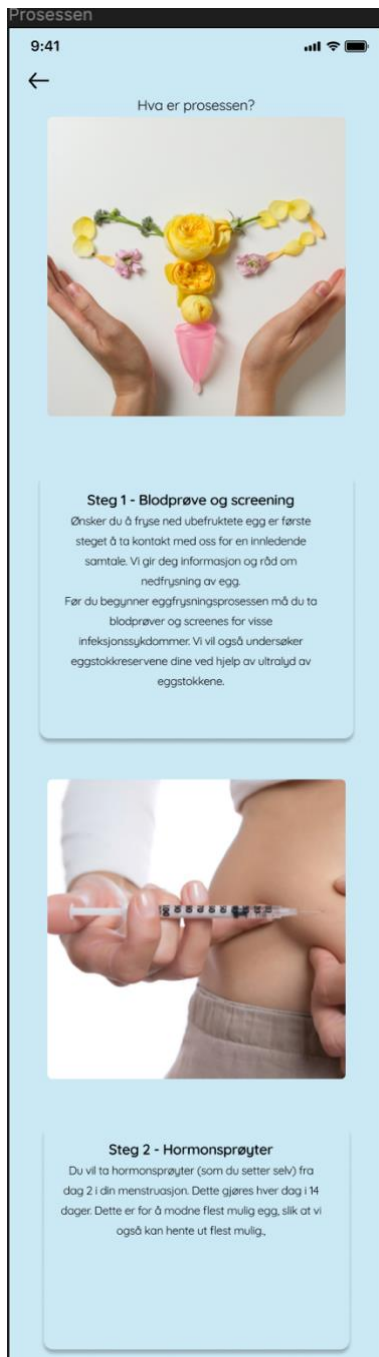
SKJERMBILDE 17 - HVIS BRUKER TRYKKER PÅ "JEG VURDERER Å FRYSE NED EGG" (SKJERMBILDE 4)



SKJERMBILDE 18 - HVIS BRUKER TRYKKER PÅ "HVA ER RISIKOENE"



SKJERMBILDE 19 - HVIS BRUKER TRYKKER PÅ "HVA ER FORDELENE?"



SKJERMBILDE 20 - HVIS BRUKER TRYKKER PÅ "HVA ER PROSESSEN?"

The screenshot shows a mobile app interface with a light blue background. At the top, the text 'Har du flere spørsmål? Vi er her for deg!' is displayed. Below this is a dropdown menu labeled 'Velg Klinikkk'. Below the dropdown are two input fields: 'Navn\*' and 'E-post\*'. Below these is a text area labeled 'Hva kan vi hjelpe deg med?\*' with a large white box for input. At the bottom is a black button labeled 'SEND'. Below the button is a navigation bar with four icons: a home icon, a grid icon, a clock icon, and a speech bubble icon.

Har du flere spørsmål? Vi er her for deg!

Velg Klinikkk

Navn\*

E-post\*

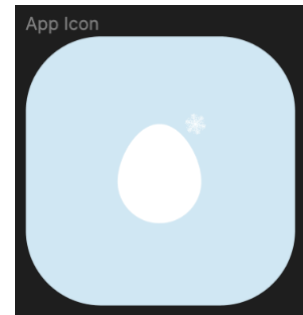
Hva kan vi hjelpe deg med?\*

SEND

SKJERMBILDE 21- NÅR BRUKER SCROLLER HELT NEDERST - KONTAKT SKJEMA FOR AT DET SKAL VÆRE LETT TILGJENGELIG

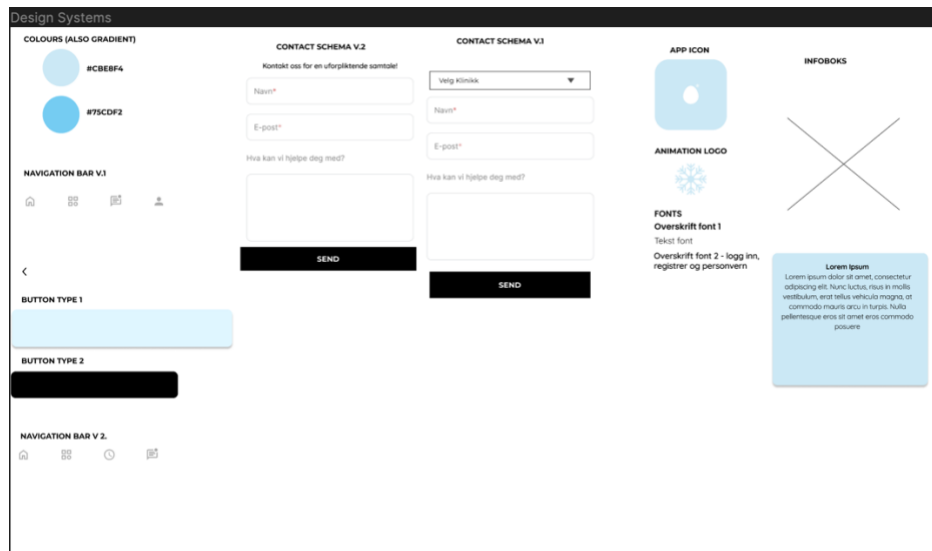


SKJERMBILDE 22 - GUIDES TIL  
BRUKERE SOM ER KUNDER OG HAR  
EGG I BANKEN SIN (HVIS BRUKER  
TRYKKER PÅ HJELPE-GUIDES PÅ MIN  
SIDE)

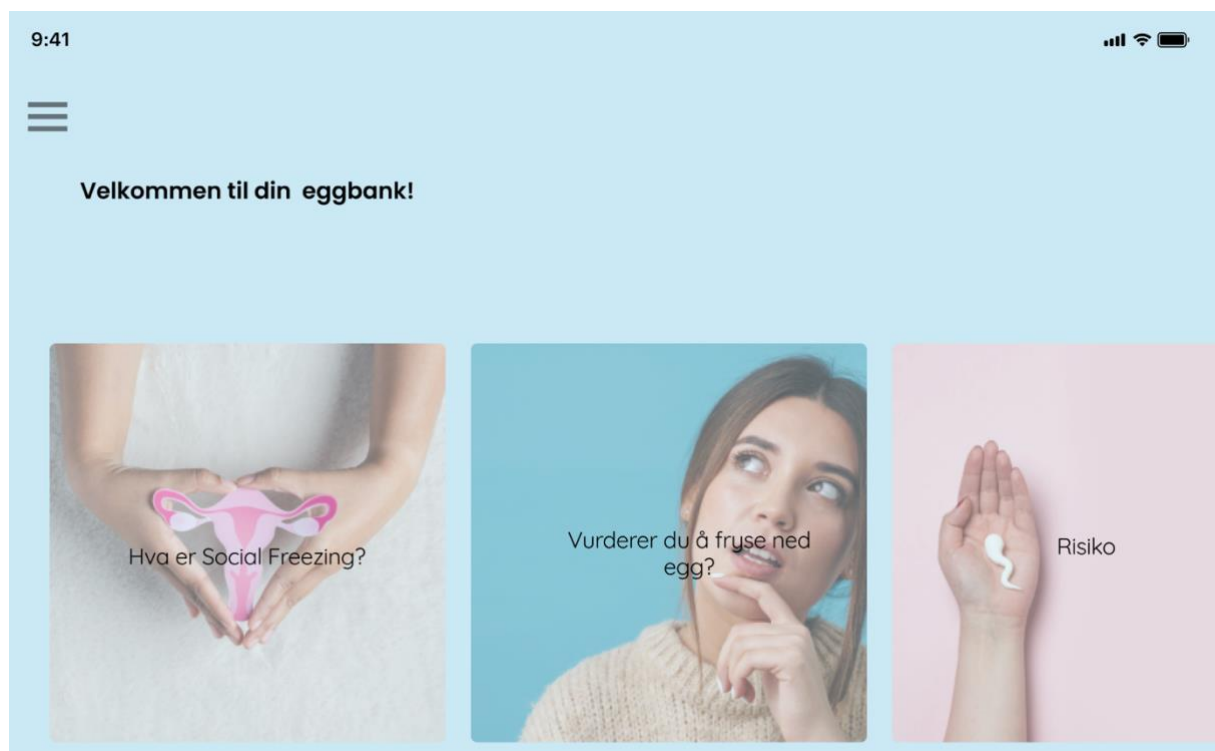


SKJERMBILDE 23 - APP IKON





SKJERMBILDE 24- DESIGN SYSTEM



SKJERMBILDE 25 - SKJERMBILDE 25 EKSEMPEL PÅ HOMEPAGE VED BRUK AV BREAKPOINTS

## 5. Refleksjon, konklusjon og lærdom

Fem konkrete ting jeg har lært gjennom denne prosessen:

### **Involvere målgruppen tidlig:**

Gjennom å få tilbakemeldinger fra målgruppen har jeg lært hvor viktig det er å involvere brukere tidlig i designprosessen. Deres tilbakemeldinger og reaksjoner har gitt meg innsikt som kan veilede og forbedre løsningen.

**Enkelhet og klarhet:** Det ble tydelig hvor viktig det er å holde grensesnittet enkelt og tydelig. Ved å minimere kompleksitet og sikre klarhet i navigasjonen, kan jeg forbedre brukeropplevelsen betydelig.

**Universell utforming:** Å tenke på tilgjengelighet og universell utforming tidlig i designprosessen har vært viktig. Å sikre at løsningen er tilgjengelig for alle brukere, uavhengig av eventuelle begrensninger, er viktig når jeg skal opprettholde hovedmålet og konseptet mitt.

**Iterativ designprosess:** Å jobbe iterativt har vært essensielt. Gjennom å kontinuerlig teste og evaluere prototypen har jeg forstått viktigheten av å gjøre justeringer underveis for å sikre kontinuerlig forbedring.

**Design for fleksibilitet:** Prototypen har vist meg at det er avgjørende å designe for fleksibilitet. Brukernes behov kan endre seg, så å bygge et grensesnitt som kan tilpasses og utvides over tid er avgjørende for en bærekraftig løsning.

Denne oppgaven har krevd at jeg har måttet gjort grundig informasjonsinnhenting i forkant, for å forstå hvordan hele prosessen fungerer. Fertilitet er en ting som kan være veldig sårt, så det er viktig å trå varsomt.

Mitt ønske med denne oppgaven var at det skulle være gjennomført, hvor jeg har en reell problemstilling og samtidig en mulig løsning på den. Samtidig var det også viktig at løsningen var for alle i målgruppen. Likevel finnes det flere utfordringer til stede. Det er viktig å belyse begge sider. Siden dette handler om et relativt komplekst tema, finnes det flere juridiske og etiske spørsmål som jeg ikke har kunnskap om (enda). Det er også viktig å beholde personvern og datasikkerhet i slike digitale tjenester. Skulle jeg ha ønske om å forbedre denne oppgaven hadde jeg nok oppsøkt en reell klinikk for å få mer grundig informasjon.

Jeg tror også markedsføring og omdømmebygging vil være viktig på en løsning som dette. Å bygge tillit i et felt som er ganske personlig og følsomt som fruktbarhet er avgjørende for et mulig godt produkt. Måten jeg har løst dette på i min oppgave er blant annet at jeg har brukt setninger i løsningen som «*Har du flere spørsmål? Vi er her for deg!*» for at brukeren skal få en trygghetsfølelse når hun bruker tjenesten.

Når man skal utvikle en prototype er det viktig å kjenne til sine hindringer i veien, slik at når de oppstår så kan man enklere håndtere de.

En av de største utfordringene knyttet til å ha en egg-bank er først og fremst kostnadene for klientene. En måte å løse dette problemet på er for eksempel å se på andre betalingsløsninger, som nevnt synes jeg et månedlig abonnement er gunstig for både målgruppen og kunden. Forretningsmessig er dette også en måte å bevare et kundeforhold i flere år.

Det er ingen garanti for å bli gravid selv om man fryser ned eggene sine, så en av utfordringene kan være at kvinner opplever en «falsk» trygghet, så ender de kanskje opp med

og ikke få bruk for eggene sine, eller at de fryste eggene ikke fører til graviditet. Derfor er det også viktig å informere dette til brukeren.

Alt i alt har dette vært en veldig spennende oppgave, som jeg også har brukt mye tid på. Jeg har lært masse underveis, både om temaet, design, målgruppen, brukervennlighet og verktøyet Figma.

Det jeg kunne gjort annerledes hadde vært å begynne og designe prototypen tidligere. Dette hadde gjort at jeg hadde hatt mer tid til å leke enda mer rundt med ulike ideer og layouts. Likevel ville jeg få grundig informasjon tidligere, og høre med målgruppen om hva de så for seg. Nå var ikke dette et krav i oppgaven, men jeg skulle gjerne også fått tid til å samle målgruppen for og gjøre en enkel brukertest. Dette for å se hvor lett de klarer å navigere seg gjennom løsningen. I min mening hadde det vært med på å gjøre løsningen enda mer brukervennlig.

*Men, hvem vet? Kanskje dette blir fremtiden om noen år!*

## Referanseliste

Introduksjon til interaksjonsdesign, Universitetsforlaget, 2. utgave, 2022, Tone Nordbø

Helsedirektoratet.no, Bioteknologiloven

[https://www.helsedirektoratet.no/tema/bioteknologi/Orientering%20fra%20Helse-%20og%20omsorgsdepartementet%20om%20endringer%20i%20bioteknologiloven.pdf/\\_attachment/inline/e3c70fd3-b76e-4a69-9768-2bd9797d6432:4bddb6c7d3192a748094fb74560ccd0aedd2ff32/Orientering%20fra%20Helse-%20og%20omsorgsdepartementet%20om%20endringer%20i%20bioteknologiloven.pdf](https://www.helsedirektoratet.no/tema/bioteknologi/Orientering%20fra%20Helse-%20og%20omsorgsdepartementet%20om%20endringer%20i%20bioteknologiloven.pdf/_attachment/inline/e3c70fd3-b76e-4a69-9768-2bd9797d6432:4bddb6c7d3192a748094fb74560ccd0aedd2ff32/Orientering%20fra%20Helse-%20og%20omsorgsdepartementet%20om%20endringer%20i%20bioteknologiloven.pdf)

Klinikkspiren.no, «Fryse ned egg & informasjon om eggfrys»

[https://klinikkspiren.no/tjenester/fryse-ned-egg?gclid=CjwKCAjwysipBhBXEiwApJOcuwTqNf3DYPtY76Tk-9AmHvcgJ7BhOjswC0GxIYFyFS4K-xJcoJWuMBoCptwQAvD\\_BwE](https://klinikkspiren.no/tjenester/fryse-ned-egg?gclid=CjwKCAjwysipBhBXEiwApJOcuwTqNf3DYPtY76Tk-9AmHvcgJ7BhOjswC0GxIYFyFS4K-xJcoJWuMBoCptwQAvD_BwE)

VG.no, av Emma Fondenes Øvrebø, 01.10.2023

<https://www.vg.no/forbruker/livsstil/i/vejxzp/miriam-33-fryste-ned-egg-har-faatt-utsatt-tidsfristen-min>

SSB.no, 09.03.2022, av Espen Andersen

<https://www.ssb.no/befolkning/fodte-og-dode/statistikk/fodte/artikler/okt-fruktbarhet-for-forste-gang-pa-12-ar#:~:text=Gjennomsnittsalderen%20for%20f%C3%B8rstegangsf%C3%B8dende%20har%20fortsatt,m%C3%B8dre%20%C3%B8kt%20med%20to%20%C3%A5r>

Forskning.no, 11.07.2022, av Julia Martincic

<https://forskning.no/barn-og-ungdom-demografi-kilden/det-er-et-okt-pers-pa-kvinner-om-a-fode-flere-barn-ifolge-forsker/1711055>

Klinikkhausken.no, av Dr. Jon W. Hausken, 04.05.2021

<https://www.klinikkhausken.no/kunnskapsbank/flere-norske-kvinner-onsker-a-fryse-egg#:~:text=Det%20er%20n%C3%A5%20mulig%20for,dermed%20forlenge%20sin%20fertile%20alder>

stk.uio.no, 23.03.2023,

<https://www.stk.uio.no/om/aktuelt/i-media/2023/betaler-over-100.000-kroner-for-a-fryse-ned-egg.html>

Forskning.no, 07.12.2022 av Elise Kjørstad

<https://forskning.no/barn-graviditet-svangerskap/stuper-fruktbarheten-etter-fylte-35-ar/2118133>

SSB.no, 07.03.2023, av Linn Krokedal

<https://www.ssb.no/befolkning/fodte-og-dode/statistikk/fodte/artikler/rekordlav-fruktbarhet-i-2022>

KK.no, 08.05.2021, av Ida Bergersen

<https://www.kk.no/livet/helene-35-har-fryst-ned-egg---stresset-ble-borte/73703654>