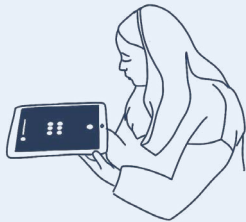


Del 3

/ 3

Ideer
Løsningsforslag
Refleksjon



KOM HJEM

Virtuelt hjemmesykehus for premature nyfødte

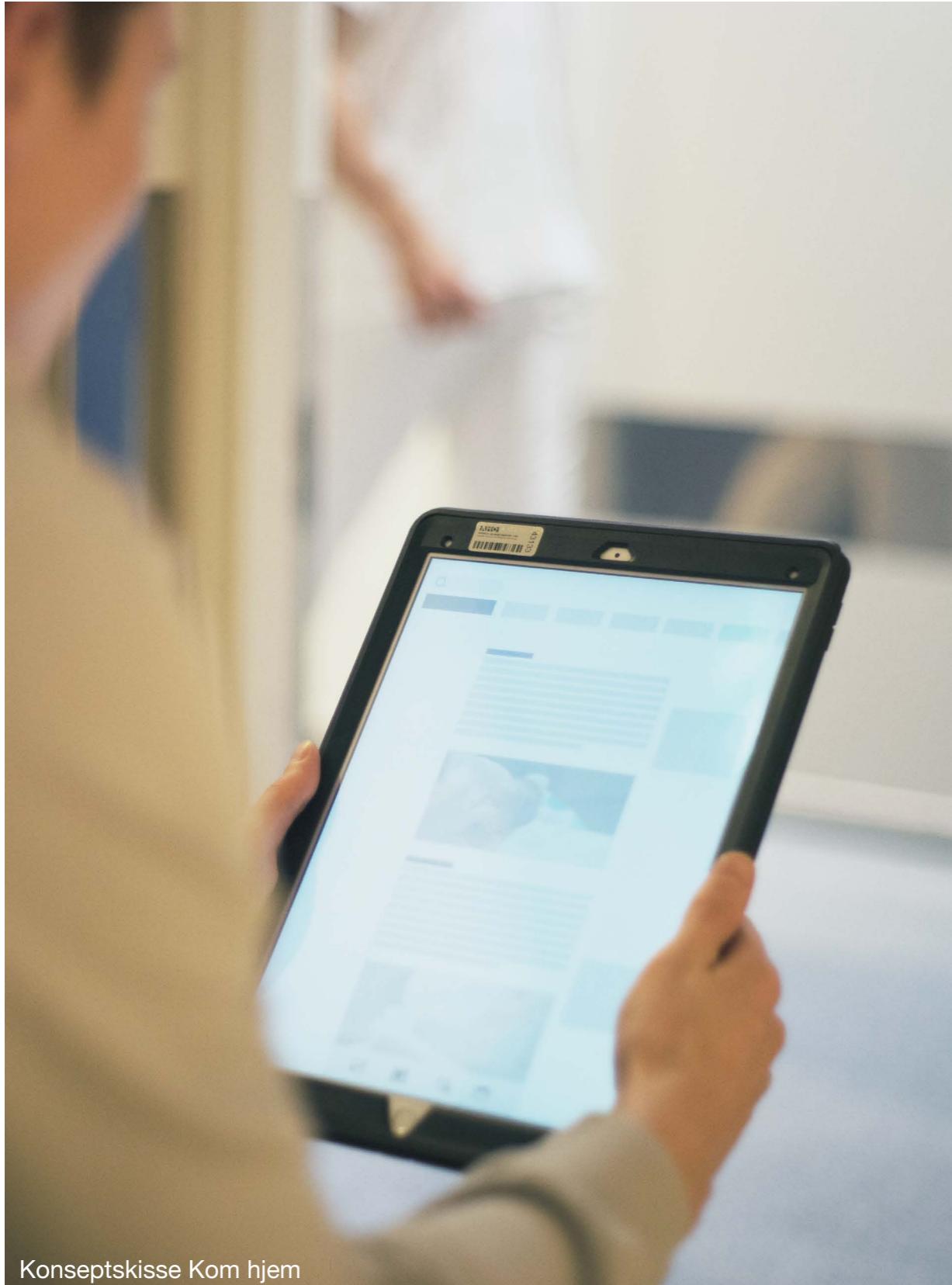
av Andrea Kristine Lydgaard

Innhold:

Konseptfase	7
Resultat	7
Skissemetoder	9
6 konsept	13
Valg av rettning	20
Itereringer og videoskopier	23
Grafisk uttrykk	35
Løsningsforslag	40
Mål og visjon	44
Beskrivelse	49
Hvordan fungerer det	50
Systemisk sikkerhet	54
Ny brukerreise	59
Scenarier for samarbeidsverktøy	60
Brukerreise scenario grønn	62
Brukerreise scenario gul	66
Brukerreise scenario rød	70
Sykepleiers perspektiv	74
Refleksjon	77
HTA domene	80
Min refleksjon	83
Evaluerings	84
Konklusjon	87



Kom Hjem er et samarbeidsverktøy mellom forelder og sykepleier, når familien reiser hjem fra nyfødtavdelingen.



Konseptskisse Kom hjem

Konseptfase

Konseptfasen inneholder en beskrivelse av hvordan jeg har kommet frem til løsningen med et samarbeidsverktøy mellom foreldre og sykepleier, og hvordan brukergrensesnittet ble formet.

Resultat

Leveransen på denne oppgaven ble et samarbeidsverktøy mellom foreldre og sykepleiere ved bruk både på sykehuset og etter hjemreise. Dette er et resultat av en konseptfase, der seks mulige løsninger ble utforsket og evaluert. Løsningen ivaretar de fire kjernebehovene som ble identifisert i innsikten; selvstendighet, riktig forventning, trygghetsfølelse hjemme og struktur for digitale flater.

Jeg har hatt en utforskende tilnærming gjennom idé- og konseptfasen, og har gått hyppig frem og tilbake mellom papirskisser og digitale skisser. Det har også gjort det lettere å kommunisere til VHS ved SiV hvor langt i prosessen konseptene er kommet og invitere dem med på å vurdere verdien av konseptene.



Skisse Kom hjem

Skissemetodere

Ved bruk av en tvungen assosiasjon, kunne jeg ideer ned på papiret. Dette gjorde det lettere å ha en indre dialog som førte prosessen videre. Her tegnet jeg ut håndskisser som illustrerte forskjellige situasjoner, aktiviteter, aktører involvert, mulige produkter og mulige endringer i prosedyrene. Dette var en prosess som raskt førte meg videre til sortering, der seks retninger ble dratt ut.

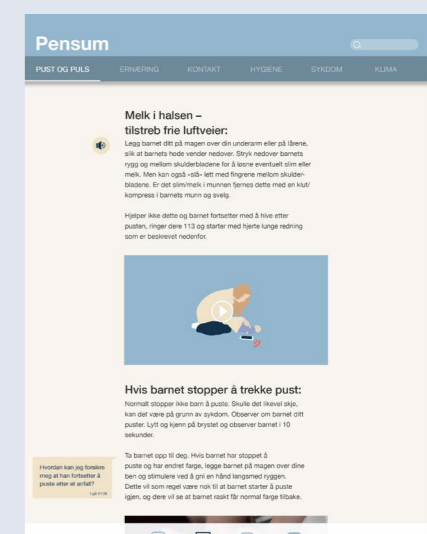
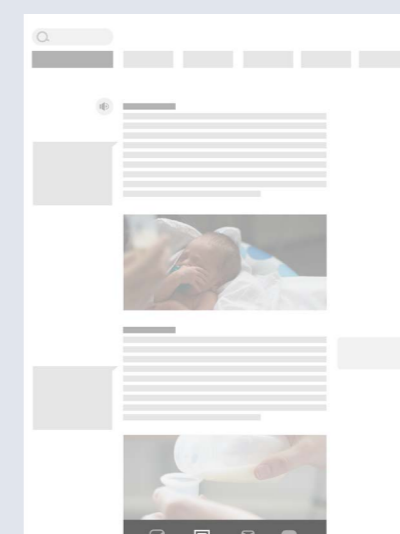
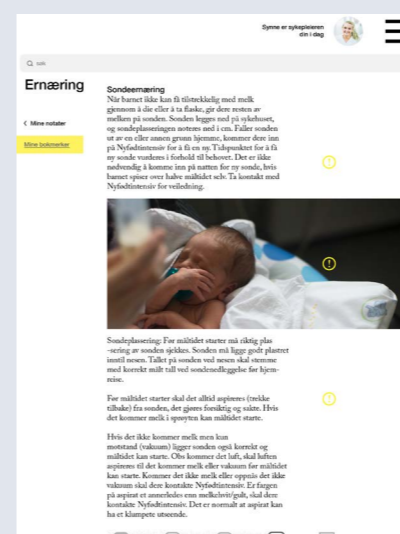
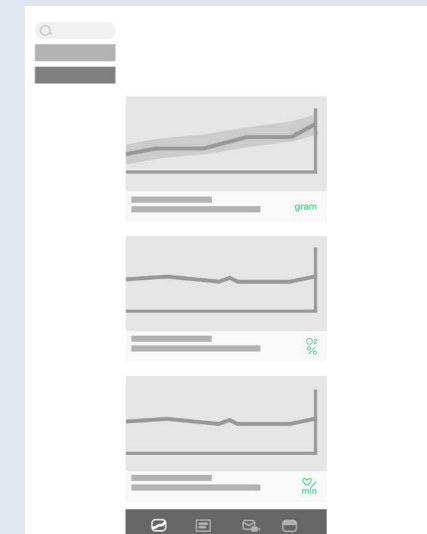
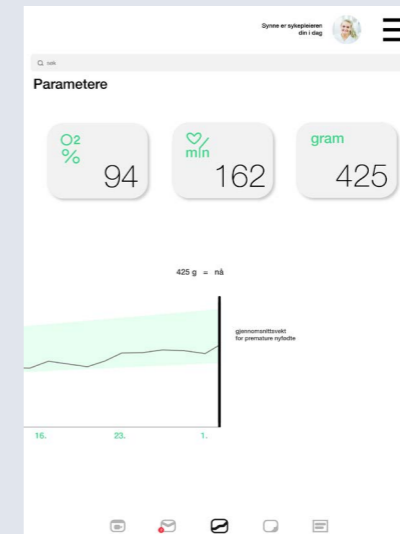
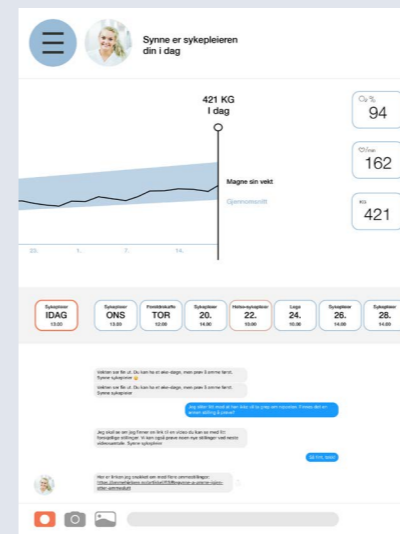
Videre gikk jeg opp i format, for å utforske de faktiske størrelsene for en iPad og iPhone. Jeg brukte blandt annet et digitalt tegneprogram som heter Procreate, til å utforske hvilke elementer som skulle prioriteres på skjermen i de forskjellige kontekstene.

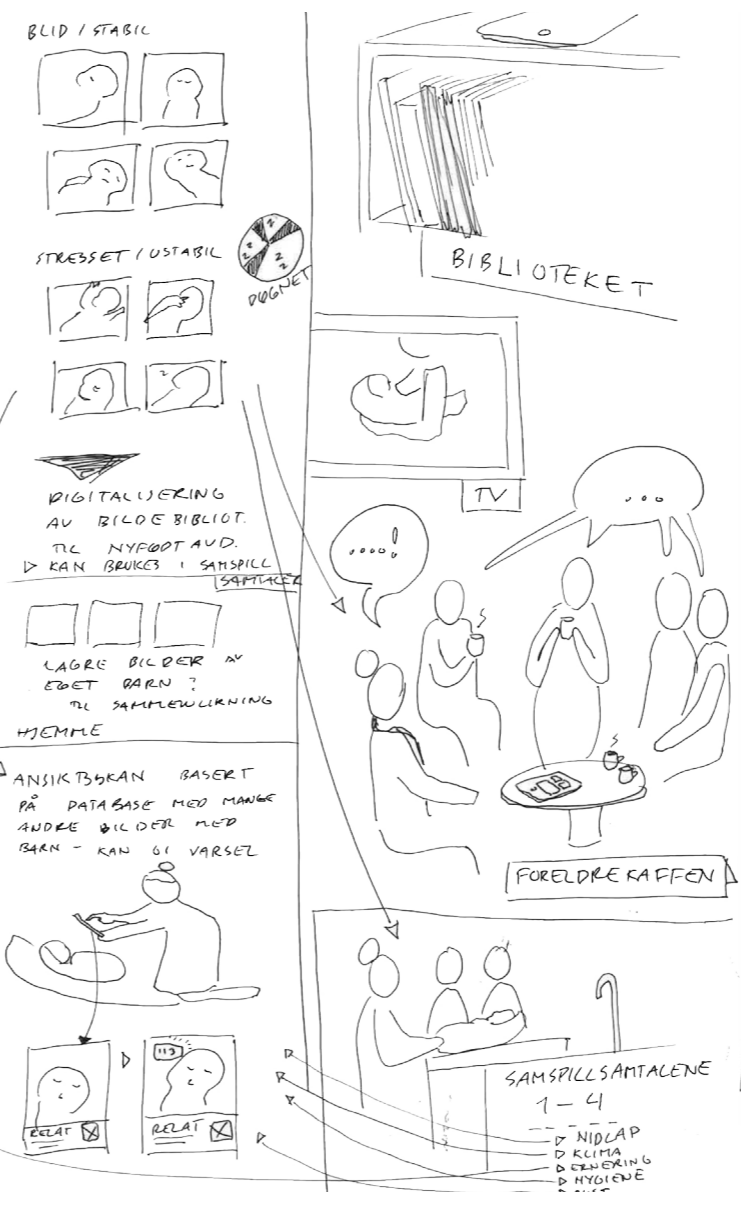
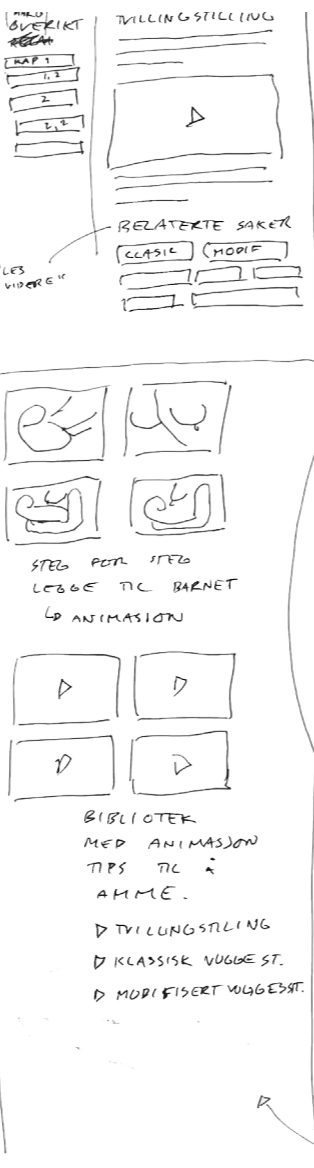
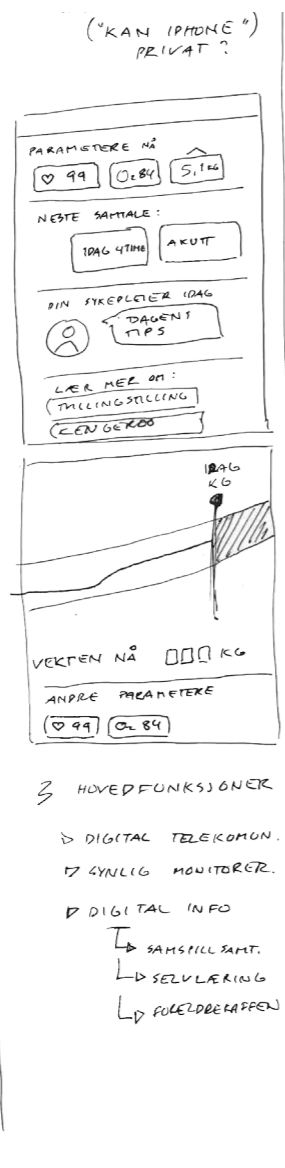
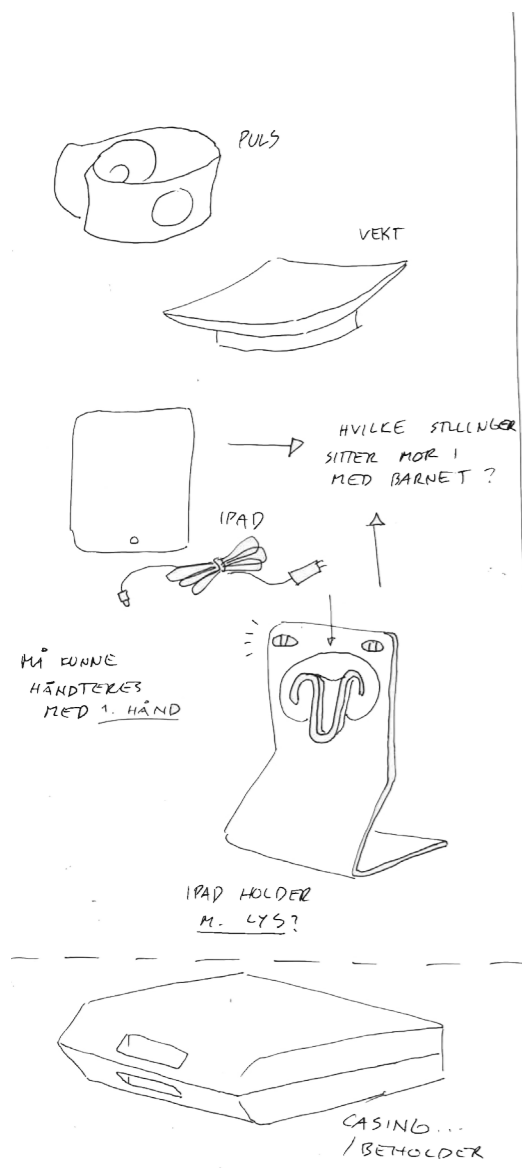
Itereringer

Arbeidet variere mellom skjerm itereringer, scenarioutforskning og å skisse med video. Ved å lage et spekter av scenarier for et hjemme-sykehus, kunne jeg tegne Story Boards og bruke video-Sketches til å sette skjermforslagene i kontekst og se på hvordan elementene fungerer som sammenheng. Dette hjalp meg i videre itereringer for hvordan skjermene måtte se ut.

I prosessen der jeg skulle beskrive ble det fornuftig å definere Fidelity på et nivå som passet ved en presentasjonssituasjon for VHS. Dette inviterte til evaluering av forslagene.

Videre ble Fidelity definert med mer detaljer og innhold, som skulle være mer realistisk av hvordan designforslagene kunne se ut.

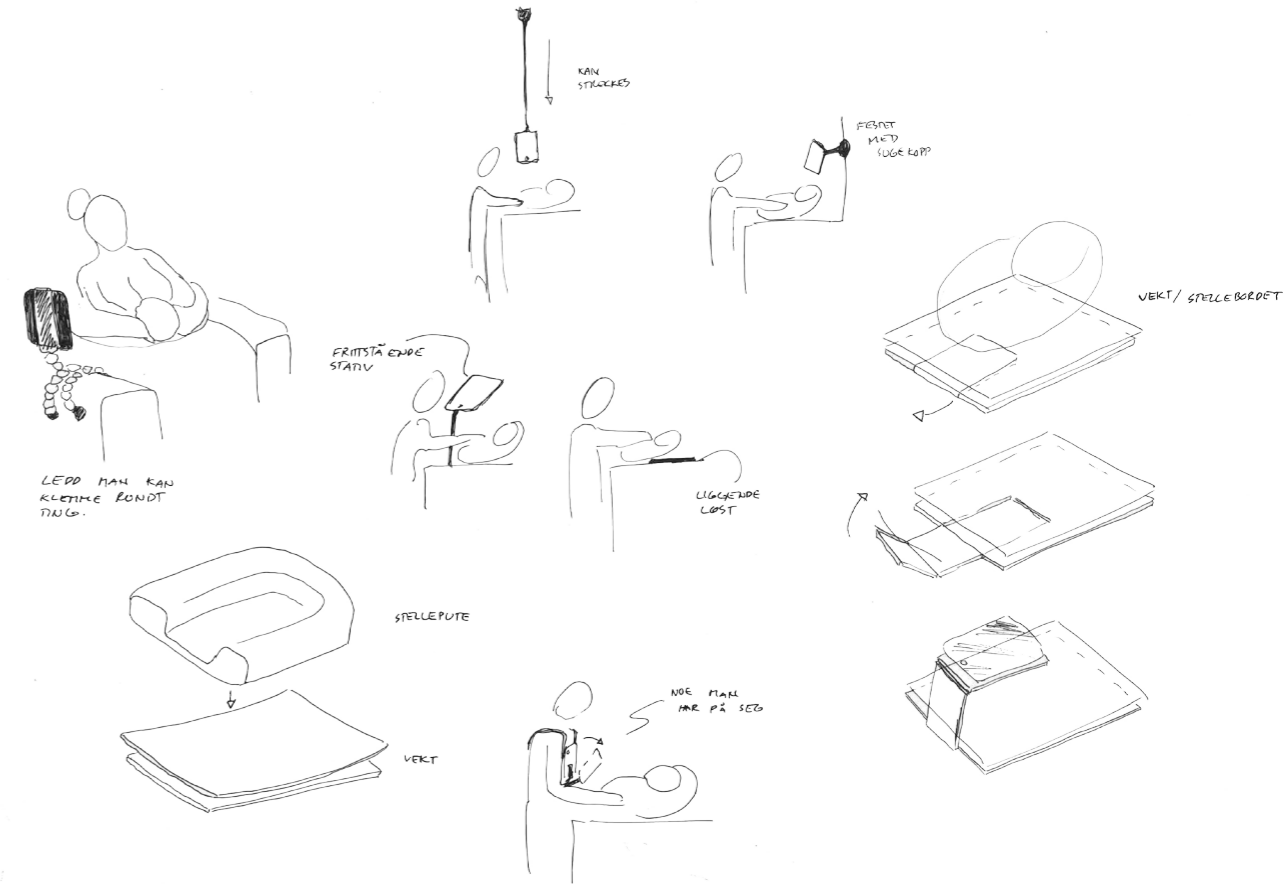




- INTRODUKSJON
- DE FØRSTE DAGENE, PÅ ROMMET
 - GENERELL INFO OM DAGENE PÅ NYFOOT AVD. + SAMTALE
1. SAMSPILLSAMTALE
- MAT & AMMING + VEIING
 - NIDLAP (IDAG ETTER INTRODUKSJON)
 - INTRODUKSJON TIL APPLIKASJONER, VISER BILDER
2. SAMSPILLSAMTALE
- KLIMA
 - HYGIENE
 - PUST & PULS (ETTER 2 UKER)
 - SNARKEFORM
 - FORELDRE GJØR EN QUIZ PÅ PAD ETTER SAMTALE
3. SAMSPILLSAMTALE
- HYGIENE OG BADING (ETTER 2 UKER)
 - IPRAKTISK MED BABY
4. SAMSPILLSAMTALE
- AMMING
 - OVERGANGEN TIL HELSESTASJONEN

Seks ideer som ble utforsket

De seks ideene jeg har utviklet fra konseptfasen, har varierende nivå av detaljering, ut i fra hvor langt jeg har tatt med i prosessen. Hver ide er et mulig kontaktpunkt for brukerne i et tenkt hjemme-sykehus.



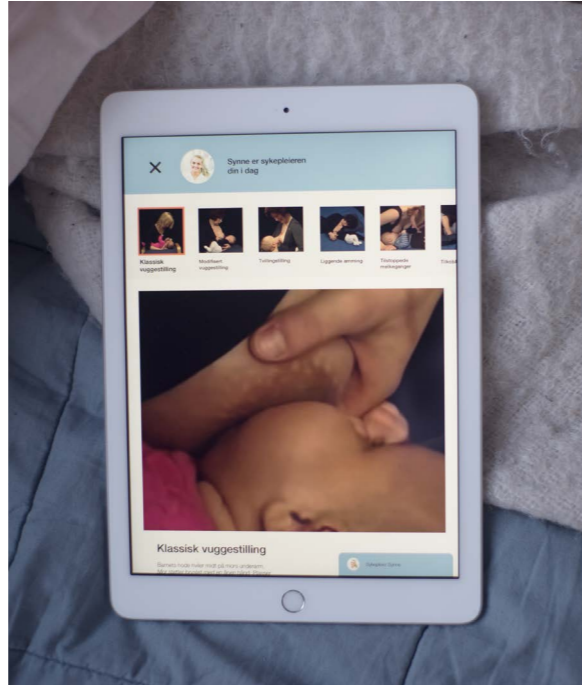
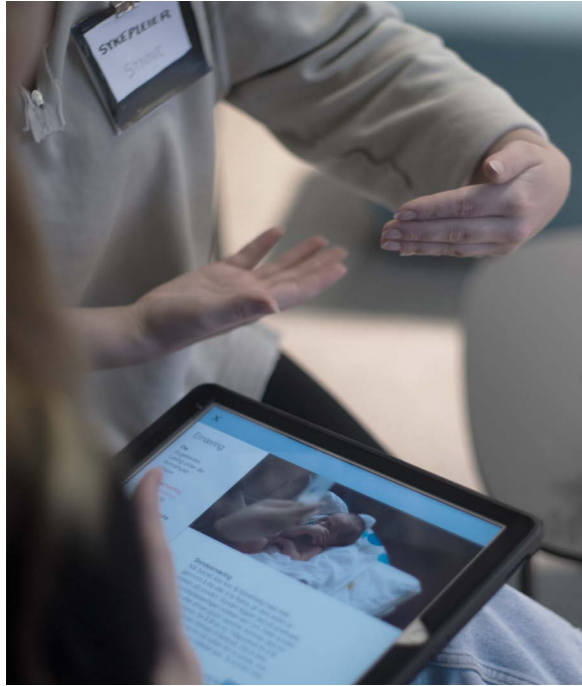
1. Produktpakken

I retningen Produktpakken ser jeg på hvilke fysiske produkter som foreldrene skal bli sendt med hjem i hjemme-sykehuset, og utfordringen disse produktene har i forholdt til ergonomi, funksjonalitet og brukervennlighet. Pakken vil bestå av en beholder som skal romme produktene, en pulssensor, en vekt og en iPad med lader, stativ og lampe.

Aktivitetene som disse produktene ville ha en innvirkning på, ble utforsket på et overfladisk nivå og hvordan disse produktene kunne bli integrert som en del av et hjem og hverdagslivet til familien, mer enn som på et sykehus.

Et av forslagene var å gjøre målinger til en integrert del av barnestellet ble prioritert, da jeg så hvordan rutinen å veie barnet kunne blitt forsømt, men som nå kunne skje automatisk på stellebordet. På denne måten kan mor fokusere mer på samspillet med barnet.

Jeg utforsket litt hvordan iPaden ville tatt sin plass i hjemmet. iPad skal helst bli brukt når barnet sover, men det vil kunne bli situasjoner der forelder må håndtere både iPad og barnet på en gang. Som for eksempel amming og vurdering av almen tilstand med sykepleier. Jeg mener disse situasjonene bør utforskes videre, men jeg har valgt å ikke fokusere på det fysiske rommet i denne oppgaven.



2. Sykepleier planen

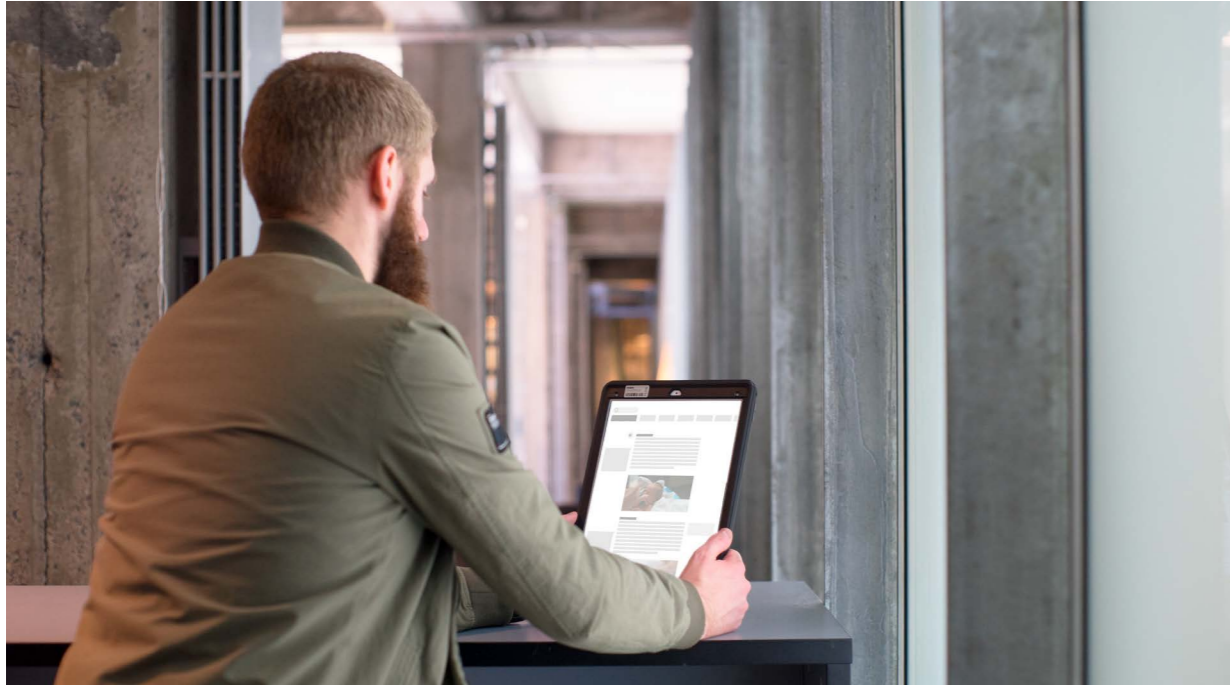
Planen for sykepleierne var å se på hvordan planleggingen skal skje på nyfødtavdelingen, og hvordan sykepleieren også skal få opplæring i hvordan pasienter i hjemme-sykehus skal følges opp. Jeg har sett litt på hvordan samspillsamtalene kan planlegges med bruk av digitale verktøy. Det inngår her å se hvordan arbeidsdagen til sykepleieren kan bli forenklet, ved å lette på dokumentasjonsarbeid og bedre gi oversikt over familiens prosess.

3. Ammetrøbbel

Ammetrøbbel fokuserer på utfordringene mødrene til prematurt barn har med amming, og hvordan dette kunne blitt en støttefunksjon for hjemme-sykehus. Et av funnene mine var at det er lite tilgang på amme-veiledning for premature, derfor så jeg et behov for å lage et register med oversikt over flere ammeteknikker og amme-veiledning, som vil være mer tilgjengelig for mor.

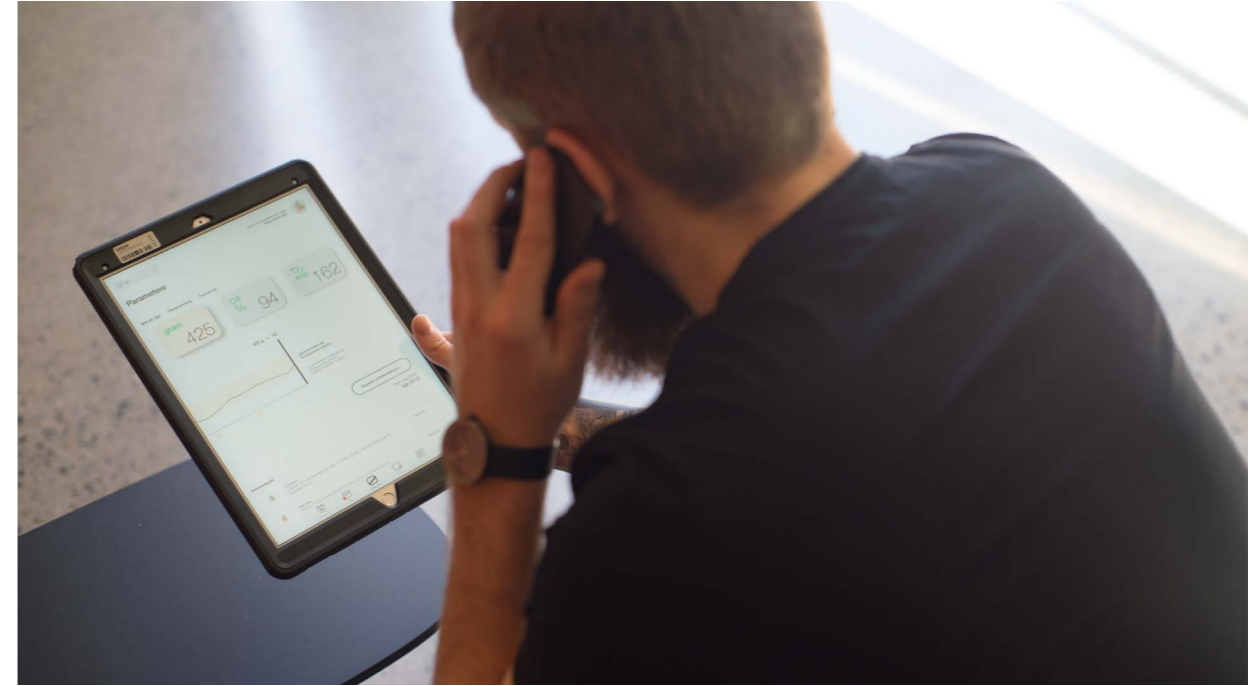
4. Kaffin

Retningen Kaffin bygger videre på Foreldrekaffen, som nyfødtavdelingen har i dag. Kaffin ser litt videre på hvordan dette kan få plass i et virtuelt hjemme-sykehus. Etter å ha blitt kjent på foreldrekaffen på sykehuset, kan foreldrene fortsette å arrangerer Kaffin hjemme hos hverandre. I tillegg vil foreldrene få tilbudet om å få en kollektiv videosamtale med en sykepleier, som kan veilede Kaffin og svare på spørsmål.



5. Opplærings verktøy

Retningen med opplæringsverktøy, var assosiert med behovet for selvstendighet, og hvordan dette skaper trygghet hjemme. Ved å innføre et opplæringsverktøy som sykepleierne kan bruke i opplæringen av foreldrene, vil dette kunne støtte en implementeringsfase for digital struktur og gi bedre oversikt over foreldrenes progresjon og læringskurve.



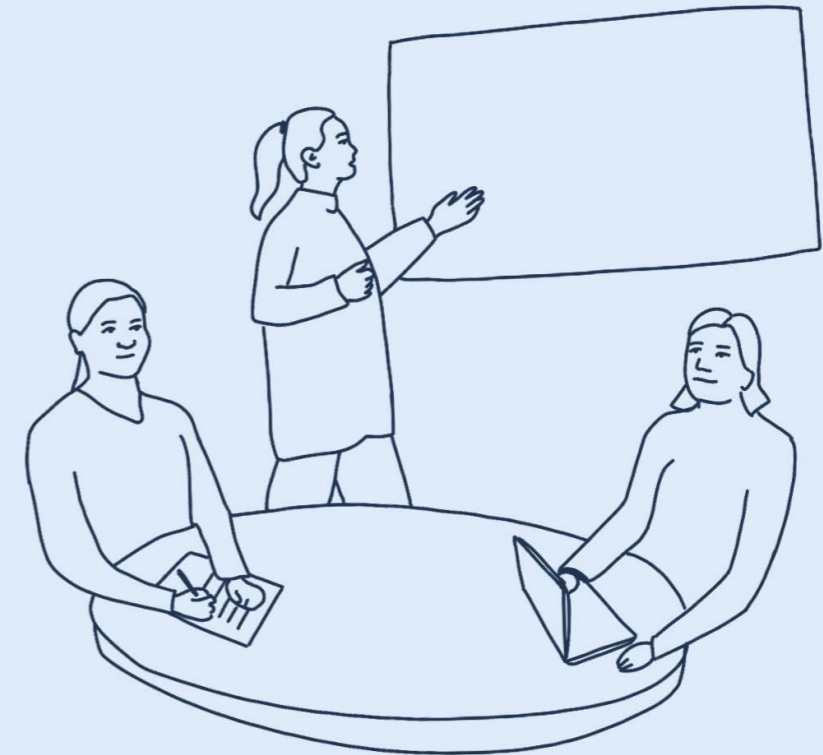
Oppfølgings verktøy

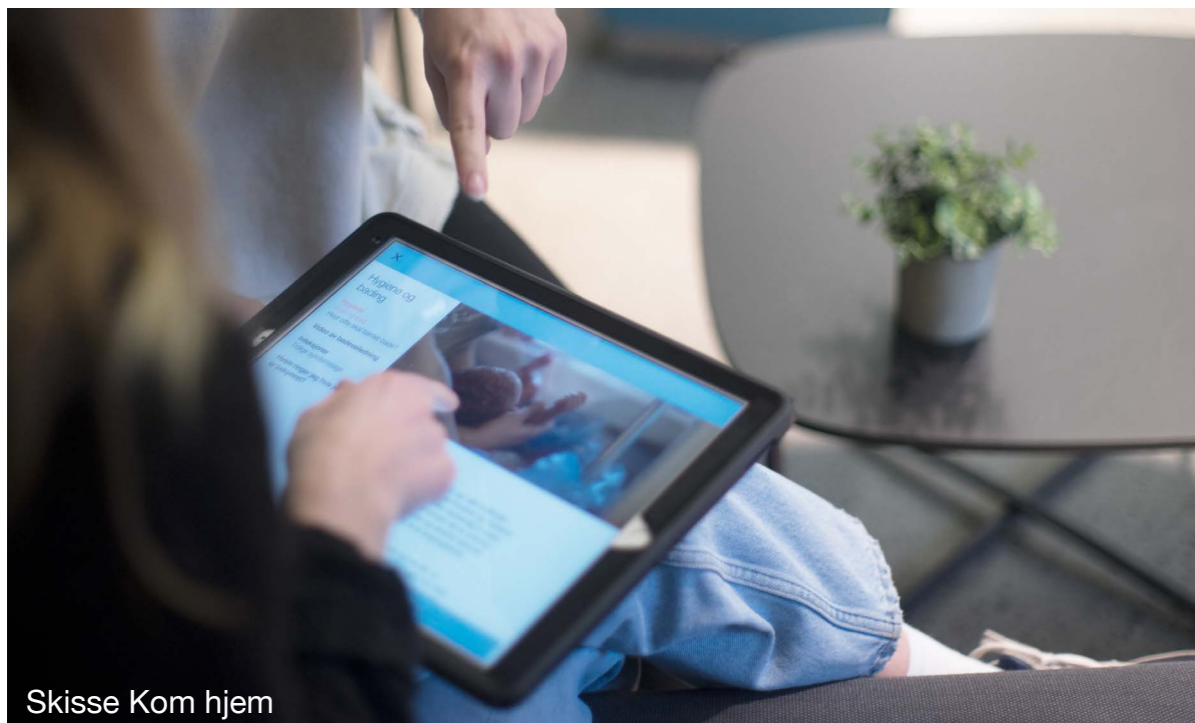
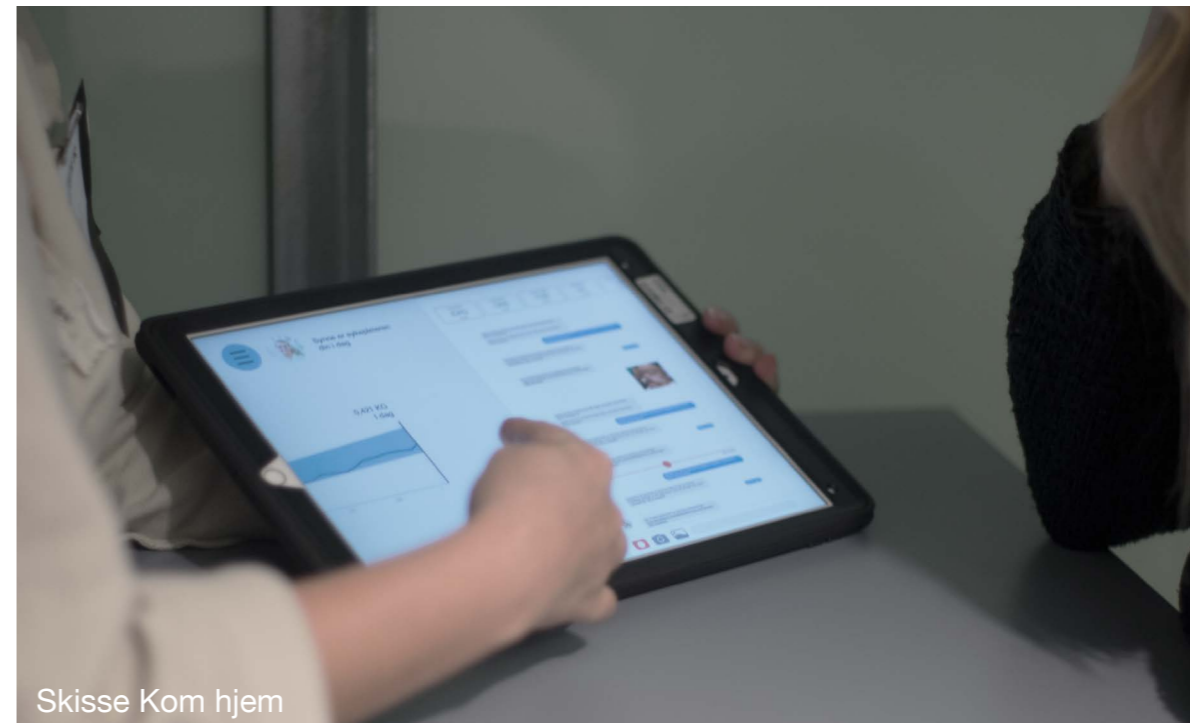
Et oppfølgingsverktøy som en kommunikasjonsplattform, kombinert med synlige parametere for barnet. Verktøyet skulle gjøre avstandsoppfølging mulig, der det ble utforsket forskjellige måter å kommunisere på og forskjellige typer situasjoner ved bruk av denne oppfølgingen med tracking.

Valg av retning

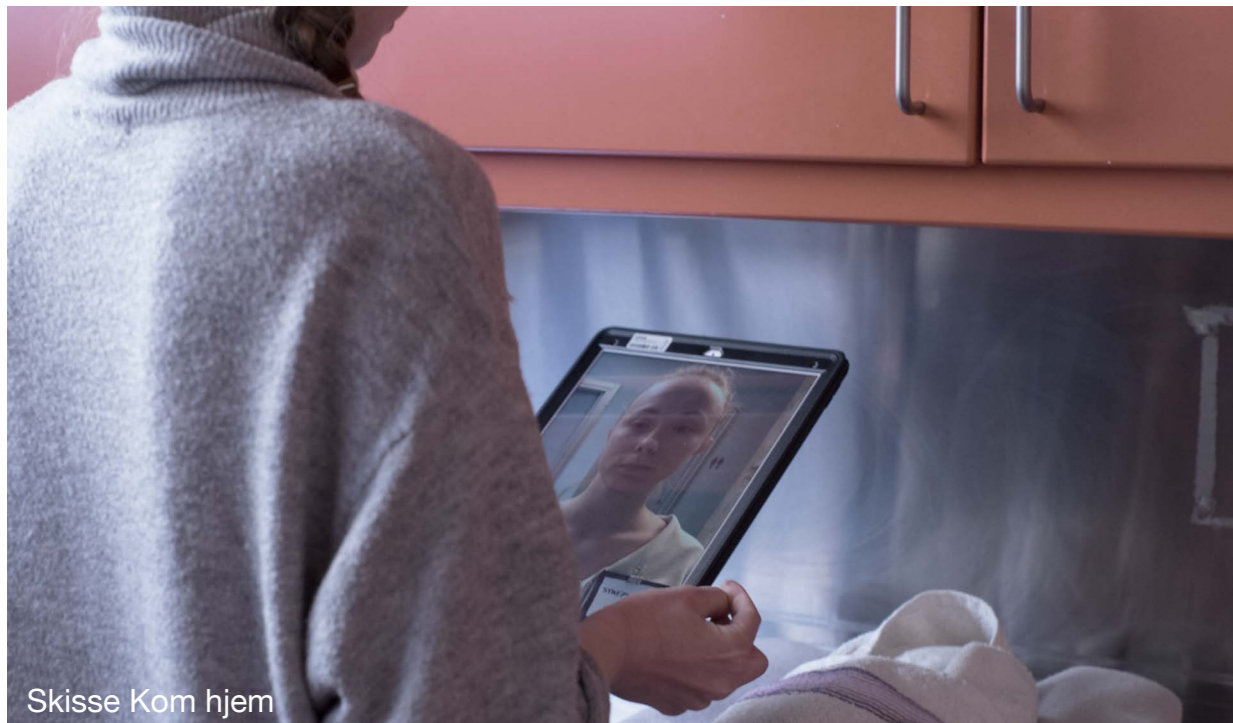
Jeg presenterte de seks retningene for innovasjonsprosjektet ved SiV, der de fikk mulighet til å påvirke hvilke retninger som ville være interessant å utforske videre. De pekte ut Kaffin, Opplæringsverktøy og Oppfølgingen som de mest relevante retningene å gå videre med.

Gjennom samtale med mine veiledere, kom vi frem til å slå sammen Opplæringsverktøy og Oppfølgingsverktøy, og lage det jeg har kaldt for et samarbeidsverktøy for forledre og sykepleiere på nyfødtavdelingen.

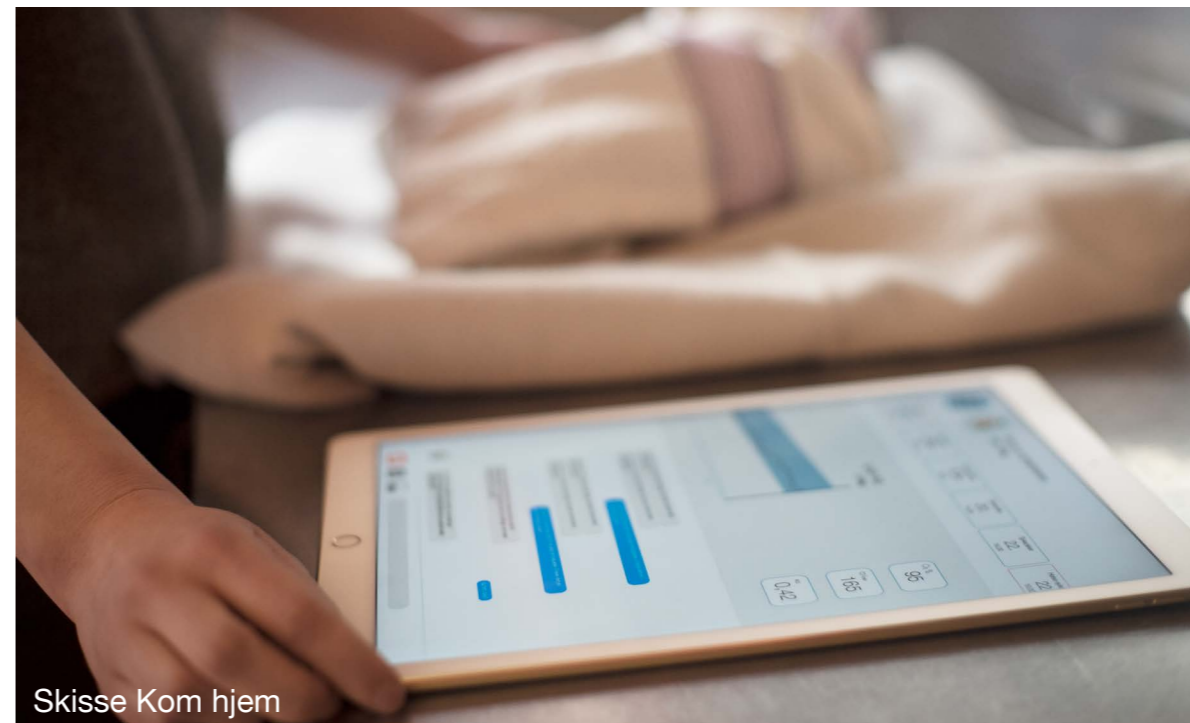




Utprøvnings og videoskisser av opplæringsverktøy



Skisse Kom hjem



Skisse Kom hjem



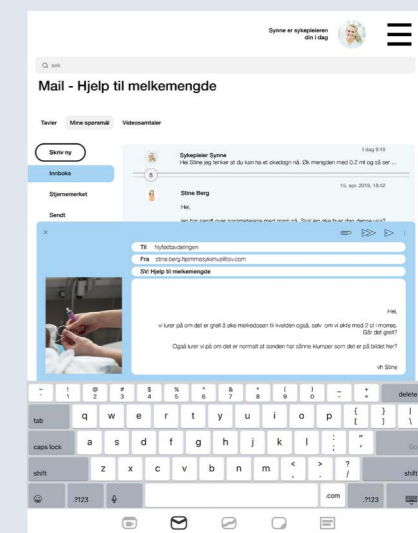
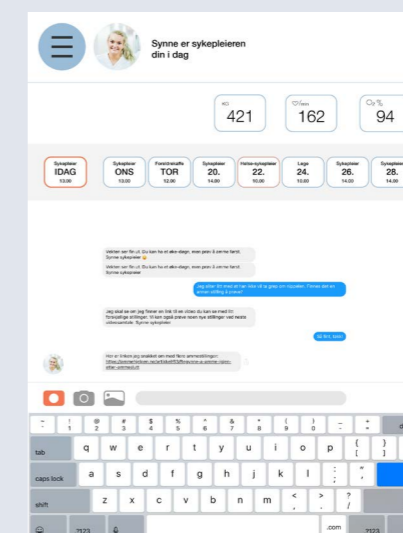
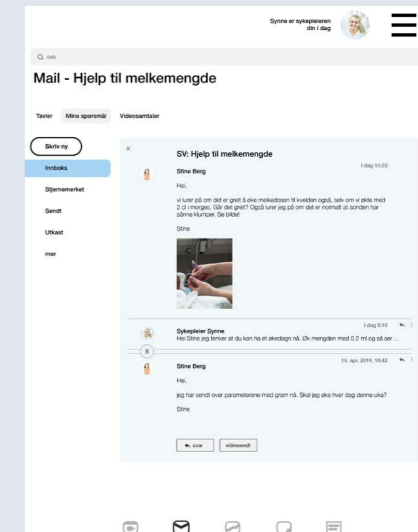
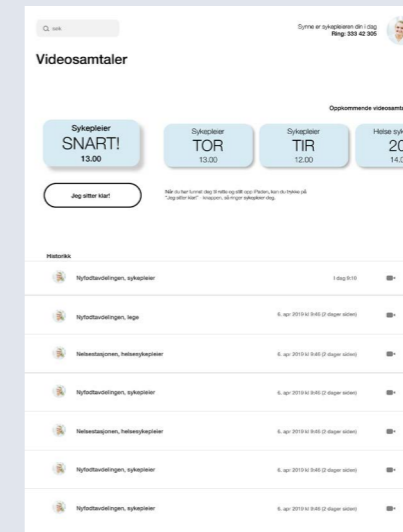
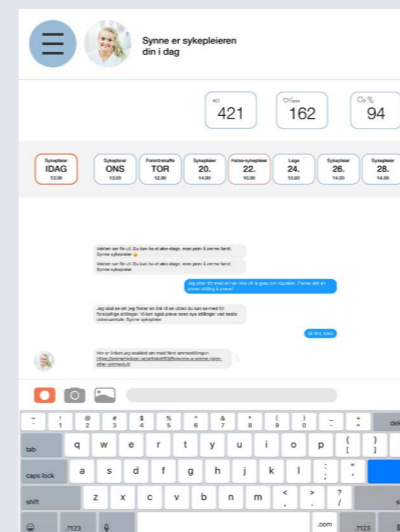
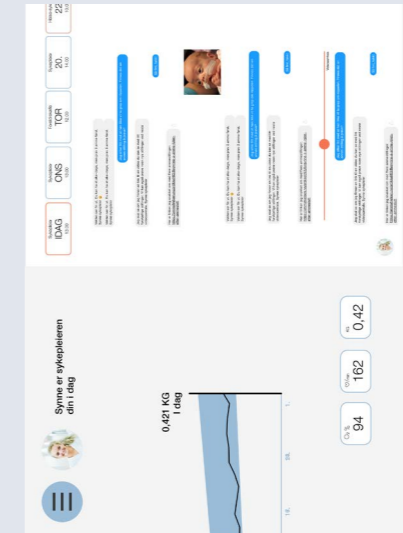
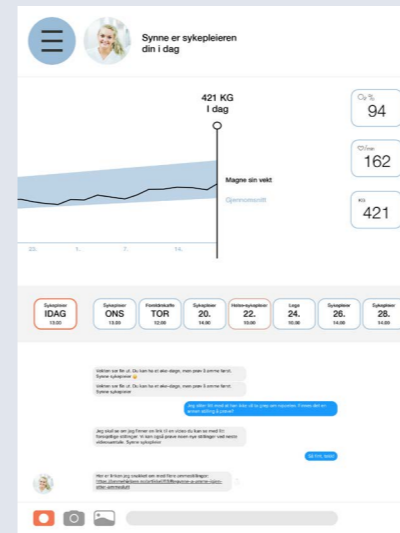
Skisse Kom hjem

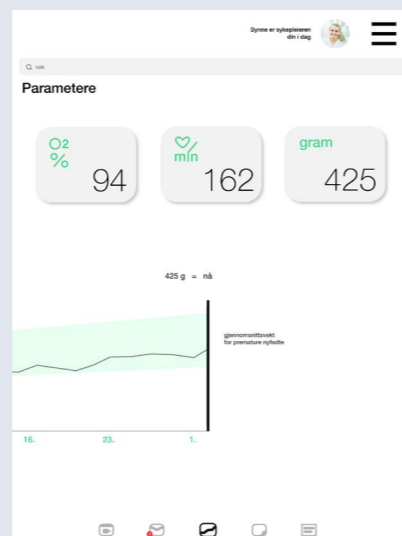
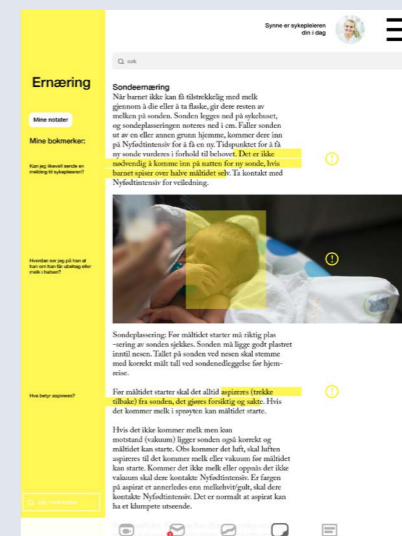
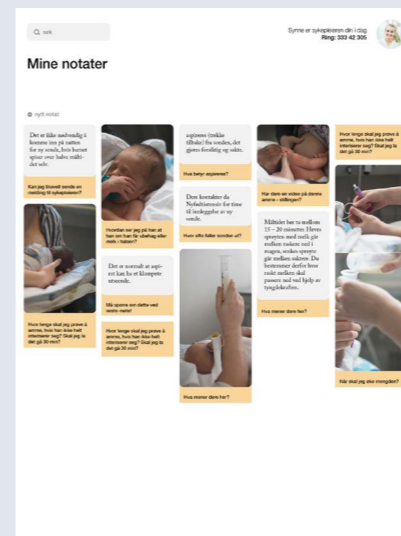
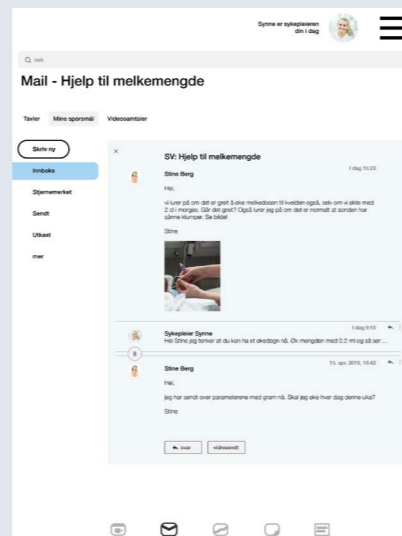
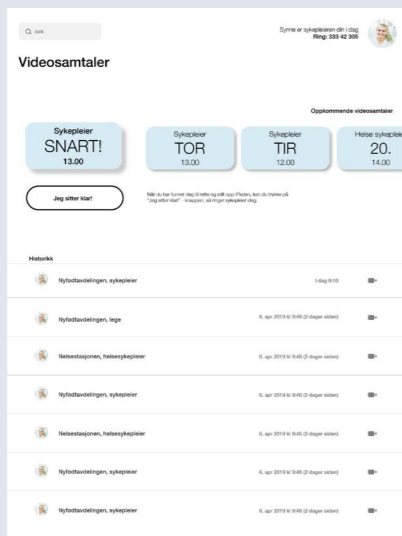
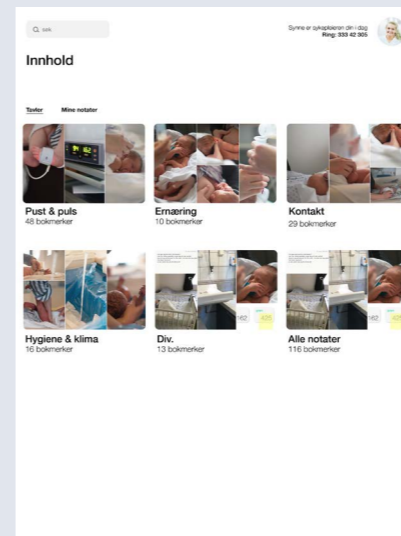
Utprøvnings og videoskisser av oppfølgingsverktøy

Flere itereringer

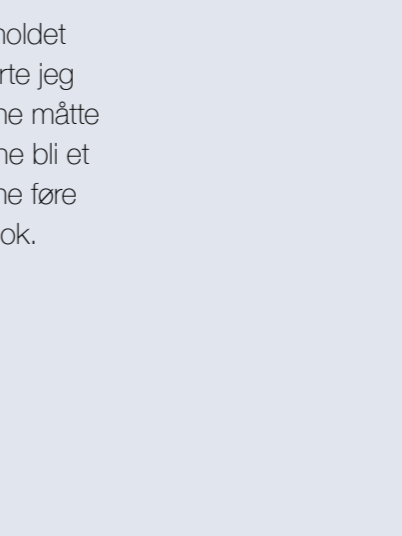
Fokuset lå mye i å prioritere hvilke elementer på skjermene som skulle dominere når og få en forståelse av hvordan hierarkiet skulle bli.

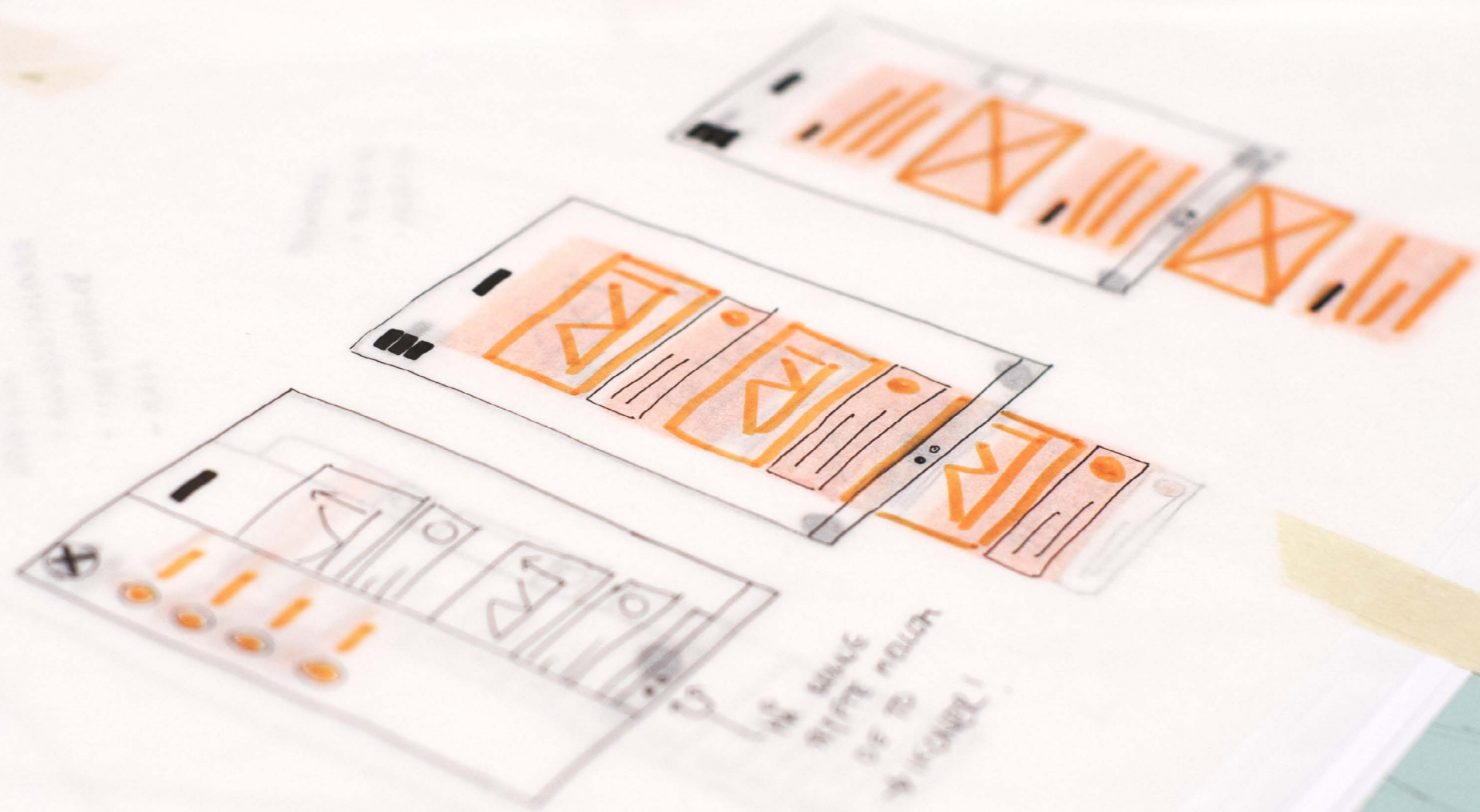
Til høyere er noen av skissene fra Illustrator-arbeidsbordet. Noen av dem er brukt i videoskisser, som midlertidig place-holdere.





Ved å rydde i elementene og gjøre innholdet mer tilgjengelig for foreldrene, identifiserte jeg en prioritering for hvordan hver av sidene måtte være. Jeg utforsket hvordan dette kunne bli et mer privat verktøy, som foreldrene kunne føre egne notater i som en personlig notatbok.

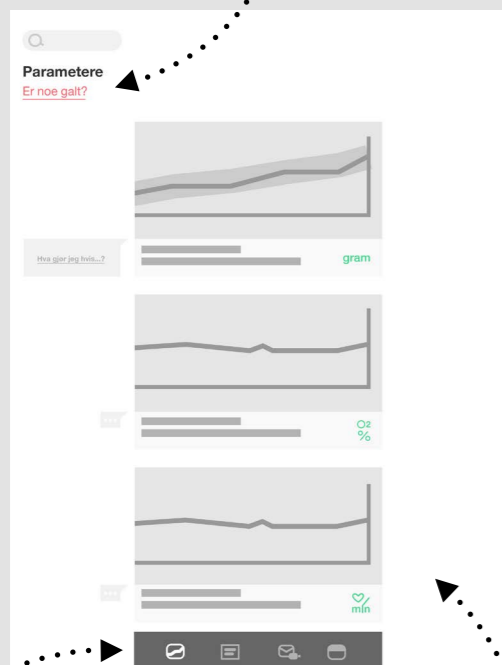




IS SINGE
VITTE PÅLØB
DE TO
V-KORREKT!

Ved å justere ned fidelity, kunne jeg lettere få oversikt hvor kjernefunksjonene og støttefunksjonene skulle spille inn. Dette gjorde det også lettere å kommunisere hierarkiet slik jeg prioriterte det i løsningsforslaget, til SiV.

Hvordan kan nødknapp være lett tilgjengelig, men ikke dominerende?



Er ikonene intuitive nok?

Hvordan ser man at noe er galt eller utenfor normalen?

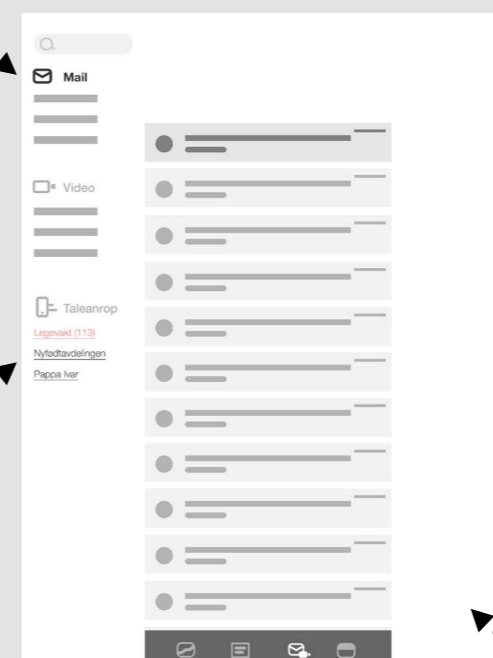
Hvordan kan foreldrene raskt få oversikt over innholdet?



Kan det å føre egne notater i pensum skape bedre læring og større tilhørighet til appen?

Tilrettelegge for mer visuelle elementer og bilder, som kan representere innholdet bedre.

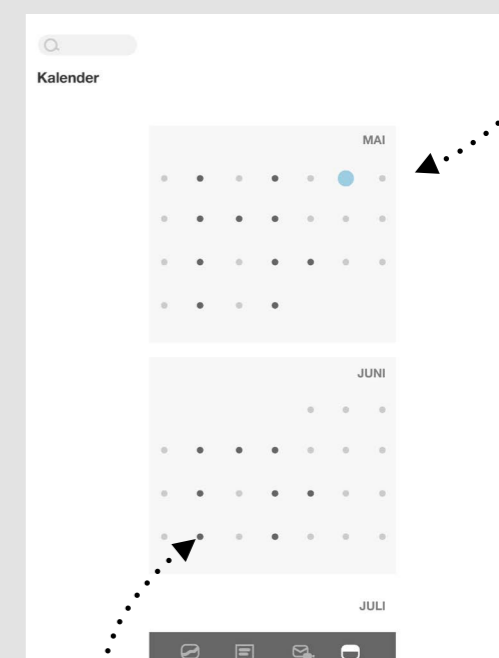
Vil mail-funksjonen gi riktig forventning til kommunikasjons-flyten mellom foreldrene og nyfødtavdelingen?



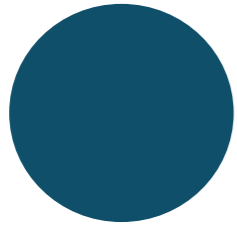
Hvem og hvor mange kontakter gir mening å ha tilgjengelig i appen?

Hvor mye historikk gir mening å ha?

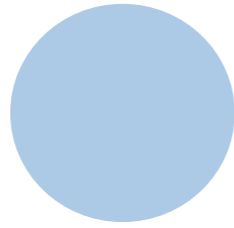
Kan kalenderen støtte planleggingen mellom foreldrene og sykepleierne i hverdagen?



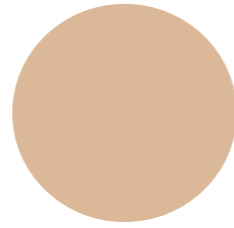
Skal foreldrene få delta i å velge tidspunkt for videosamtalene?



#13314c



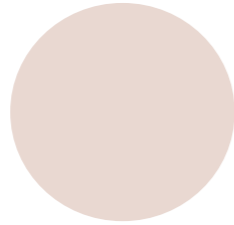
#9fbed2



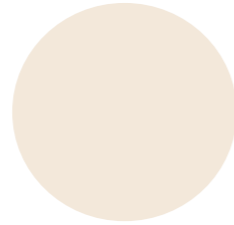
#d1a57a



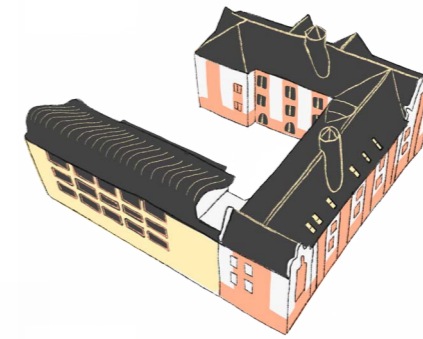
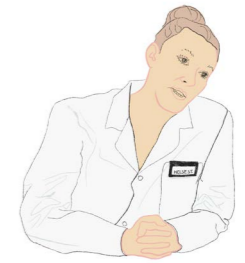
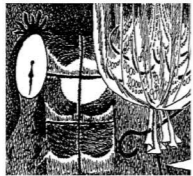
#f9f9f9



#e4cbd



#efe3c9





Grafisk uttrykk

Jeg har utforsket forskjellige uttrykk med illustrasjoner og skjerm-forslag gjennom hele prosjektet, for å finne riktig look-and-feel som kommuniserer egenskapene i applikasjonen og skaper bedre forståelse av tjenesten.

Jeg ønsket et uttrykk som kunne illustrere virkelige situasjoner, slik at de kan brukes i videre utvikling av kommunisere innholdet. Jeg ønsket å abstrahere illustrasjonene, for å få frem handlinger som skjer i tjenesten og videre oppnå et inntrykk av profesjonalitet og trygghet.

Jeg valgte en fargepalett som er inspirert gjennom observasjoner på nyfødtavdelingen. Jeg ønsket å utforske en fargepalett som assosierer med hud-toner sammen med former som gir en følelse av myke linjer, slik som menneskekroppen.

Det menneskelige skulle også komme frem gjennom det organiske og tilfeldige. Jeg tok også med blåfargen til sykehuset, for å representere hjemme-sykehus som en utvidelse av sykehuset. Litt av sykehusfølelsen blir også assosiert med rene flater og transparent illusjon.



Refleksjon

Jeg opplevde skissemetodene jeg har brukt som nyttige til å drive prosessen fremover og gjøre meg kjent med innholdet. Jeg hadde stor fordel av å bruke video-skisse for å danne et mer realistisk bilde av de forskjellige situasjonsbeskrivelsene. Det hjalp meg veldig å senke nivået på detaljeringen mot slutten, for å fokusere på funksjonene og hierarkiet på flatene jeg designet.

Jeg er fornøyd med konseptvalget, selv om jeg ville likt å utforske de andre retningene litt mer utforsket.

Det viktigste for identiteten av tjenesten, mener jeg, var å kommunisere frem familien som målgruppe. Det var mest logisk for meg å lage et tilgjengelig og lesbart uttrykk beregnet for «folk flest», da det er helt tilfeldige og vanlige foreldre som opplever prematur fødsel. Jeg mener uttrykket treffer både for funksjonelt bruk ved kommunikasjon av innhold og det mellommenneskelige og empatiske ved den sårbare situasjonen.

Løsnings- forslag

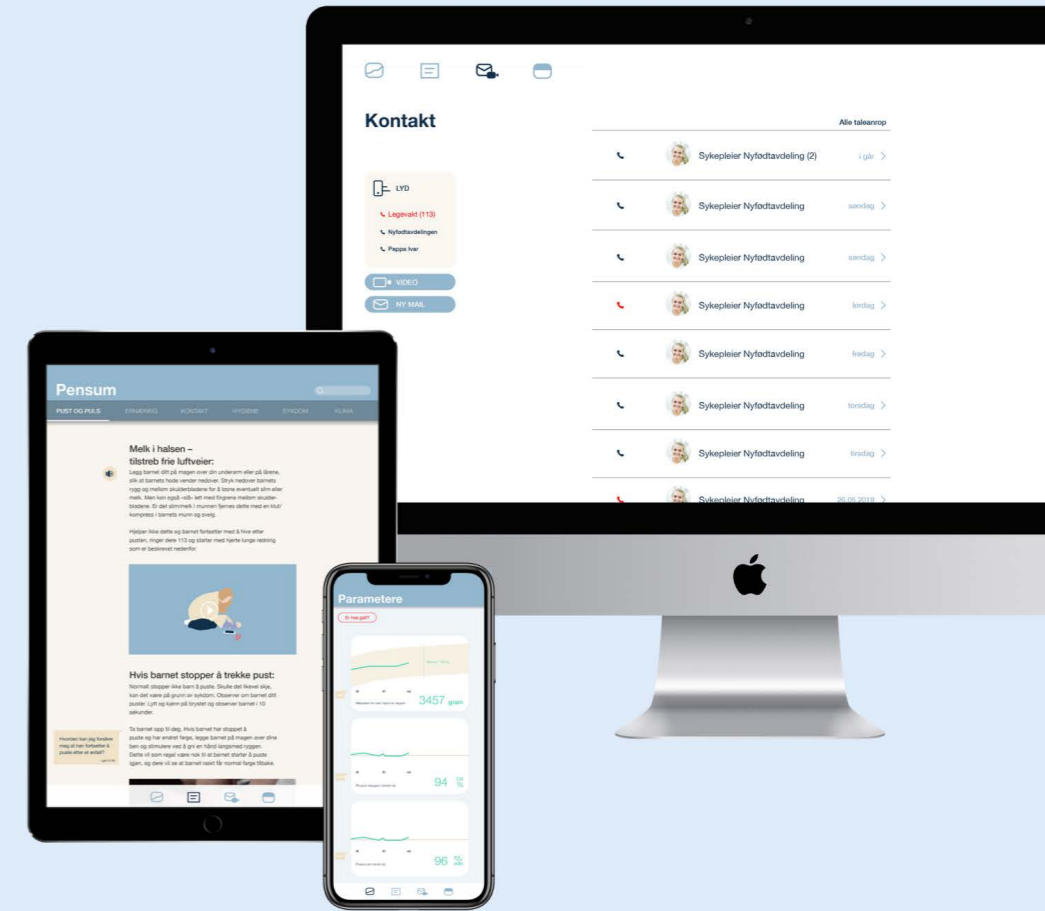
Kom hjem

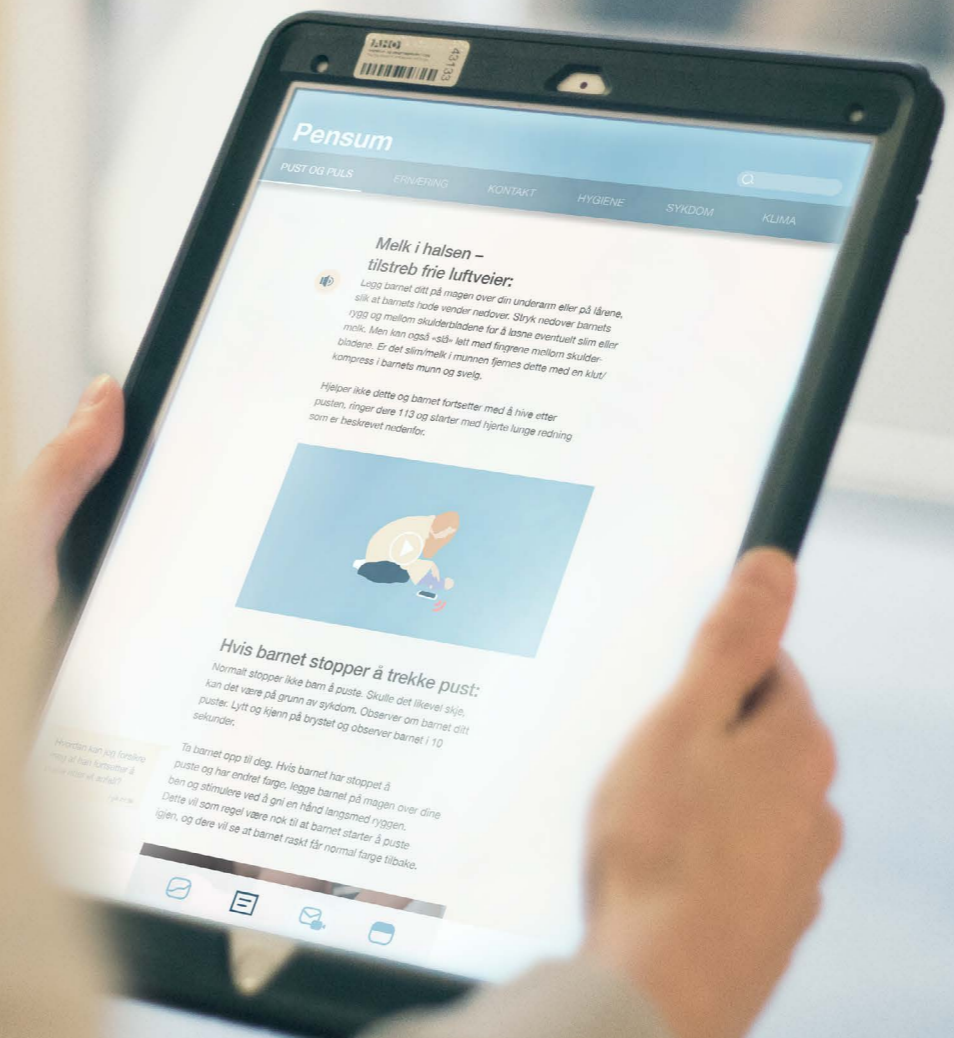
Kom hjem er et virtuelt hjemme-sykehus, en digital tjeneste som hjelper foreldrene og sykepleierne til å samarbeide om pleien av den premature nyfødte etter hjemreise. Tjenesten likestiller rollen mellom forelder og sykepleier i oppfølgingen av barnets behov og gir foreldrene mulighet til å få en bedre opplevelse av tiden etter fødselen.

Konseptskissen jeg har laget i denne oppgaven er en applikasjon for iPad. Jeg har et ønske om at løsningen skal kunne være like god på smarttelefon og datamaskin.

Løsningen skal være tilgjengelig for de foreldrene som er kvalifisert for virtuelt hjemme-sykehus, der foreldrene vil få opplæring i hvordan de skal bruke samarbeidsverktøyet og hvordan de skal forholde seg til sykepleierne ved hjemreise. Nyfødtavdelingen vil kunne samle på tilbakemeldinger foreldrene har til tjenesten, slik at tjenesten hele tiden kan utvikles videre.

Det er viktig å poengtere at dette er en konseptskisse, der løsningsforslaget ikke er en ferdig løsning, men en fremstilling av funksjonene satt i kontekst. Det visuelle skal fungere mer som kikk hull til hvordan løsningen kan se ut med innhold.





Pensum

- PUST OG PULS
- ERNÆRING
- KONTAKT
- HYGIENE
- SYKDOM
- KLIMA

Melk i halsen – tilstreb frie luftveier:

Legg barnet ditt på magen over din underarm eller på lårene, slik at barnets hode vender nedover. Stryk nedover barnets rygg og mellom skulderbladene for å løsne overflødig slim eller melk. Men len også -stø- lett med fingrene mellom skulderbladene. Er det slim/melk i munnen fjernes dette med en klut/kompress i barnets munn og svelg.

Helpes ikke dette og barnet fortsetter med å hve etter pusten, ringt dere 113 og start med hjerte lungre redning som er beskrevet nedenfor.



Hvis barnet stopper å trekke pust:

Normalt stopper ikke barn å puste. Skulle det likevel skje, kan det være på grunn av sykdom. Observer om barnet ditt puster. Lytt og kjenn på brystet og observer barnet i 10 sekunder.

Til barnet opp til 10 år. Hvis barnet har stoppet å puste og har endret farge, legg barnet på magen over dine ben og stimuler ved å gni en hånd langsmed ryggen. Dette vil som regel være nok til at barnet starter å puste igjen, og dere vil se at barnet raskt får normal farge tilbake.

Hvordan kan jeg forebygge mot at barnet stopper å puste eller at barnet?

Målet er å gi foreldrene en bedre opplæringsprosess på avdelingen og skape trygghet for foreldrene ved avstandsoppfølging i et hjemme-sykehus. Løsningsforslaget skal kunne gi sykepleierne bedre oversikt og en mer strukturert opplæring ved inkludering av digitale verktøy.

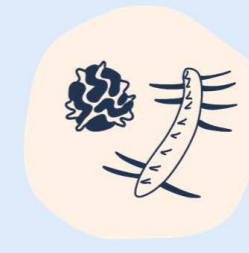
Visjonen for dette løsningsforslaget er å styre innovasjonsprosjektet ved SIV i en retning der de setter brukervennlighet for pasienten i sentrum. Ved å inspirere prosjektet til et slikt verdsett, vil dette kunne inspirere andre hjemme-sykehus og den nasjonale utviklingen for avstandsoppfølging.

Denne konseptskissen vil kunne tilby familien:

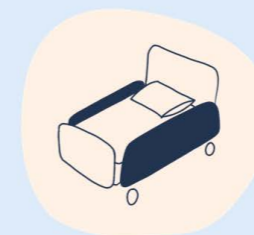
- Mindre stress rundt mor og barn
- Mindre smittefare for den premature nyfødte
- Kortere liggetid på sykehuset
- Mer tid til familien
- Motivere til selvtillit
- Åpenhet i systemet



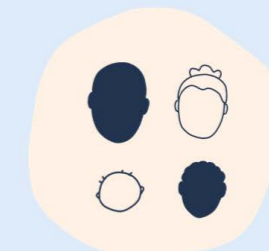
Mindre stress



Mindre smittefare



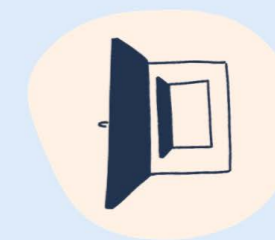
Kortere liggetid på sykehus



Mer tid til hele familien

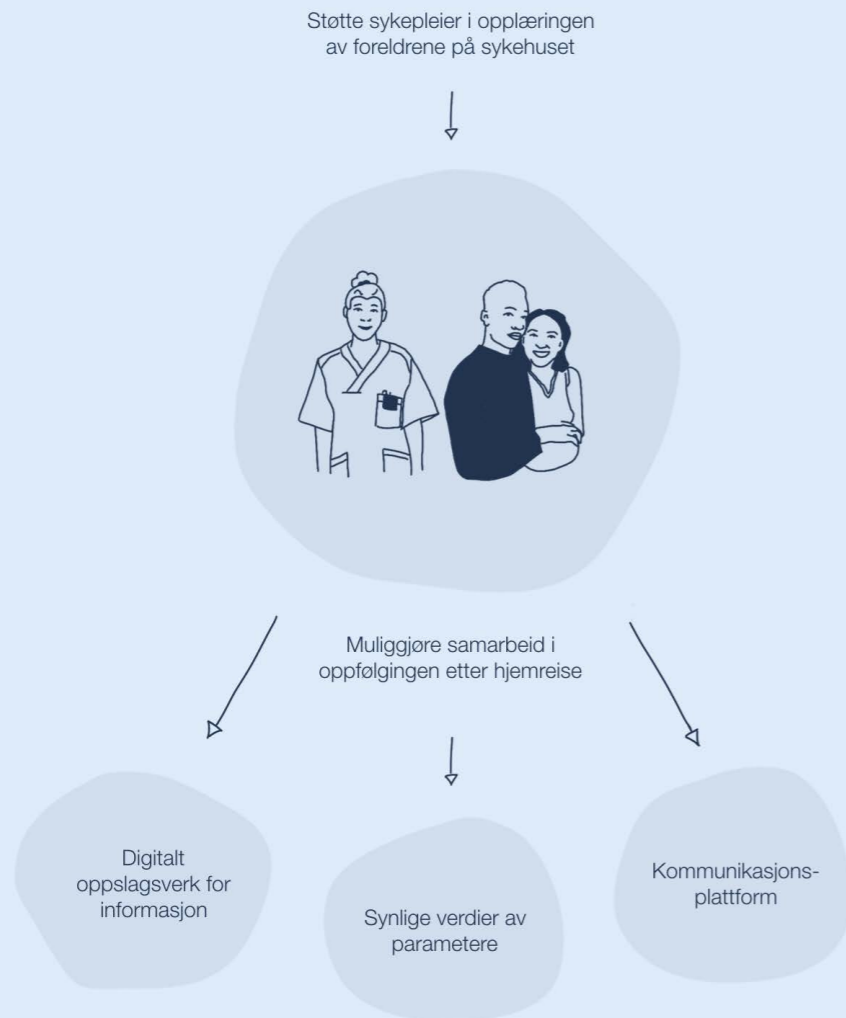


Selvtillit



Åpenhet





Beskrivelse

Samarbeidsverktøyet skal støtte sykepleier i opplæringen av foreldrene på sykehuset, og muliggjøre et samarbeid i oppfølgingen etter hjemreise. De tre hovedfunksjonene et slikt verktøy skal bestå av:

- et digitalt oppslagsverk for informasjon
- synlige verdier av parametere som blir målt på barnet
- en kommunikasjonsplattform mellom foreldre og sykepleiere etter hjemreise

Jeg identifiserte et behov for å ta i bruk digitale verktøy ved opplæringen på Nyfødtafdelingen, som må kunne støtte sykepleierne i opplæringen av foreldrene. Foreldrene vil få et pensum over hva de skal lære, en innføring i hvordan man skal tolke verdiene av parametere og hvordan de skal bruke de forskjellige kommunikasjonsplattformene.

Hvordan funker det?

Parametere:

Dette vil være den første siden foreldrene kommer til når de åpner appen. Her har de ha oversikt over alle de lesbare parameterene til barnet.

De kan navigere seg rundt i appen ved hjelp av et kontrollpanel som alltid vil være synlig i bunn.

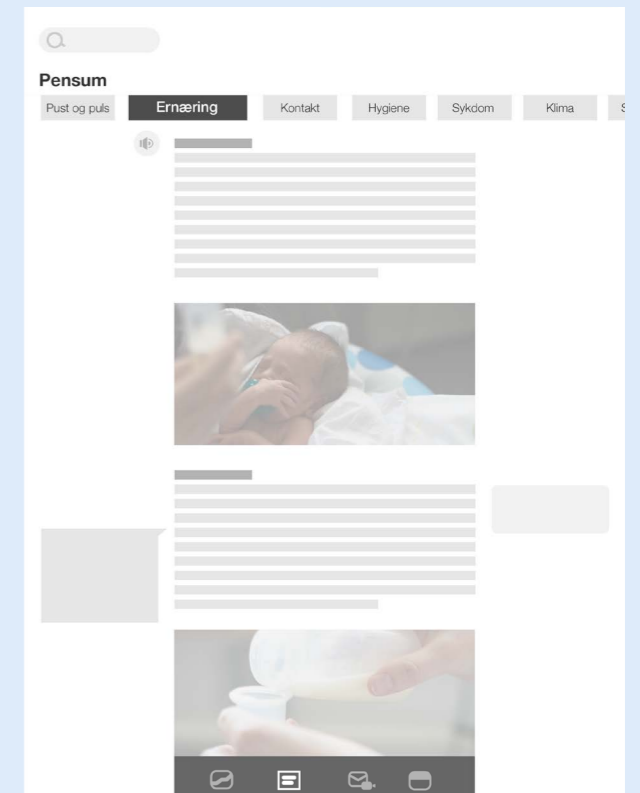
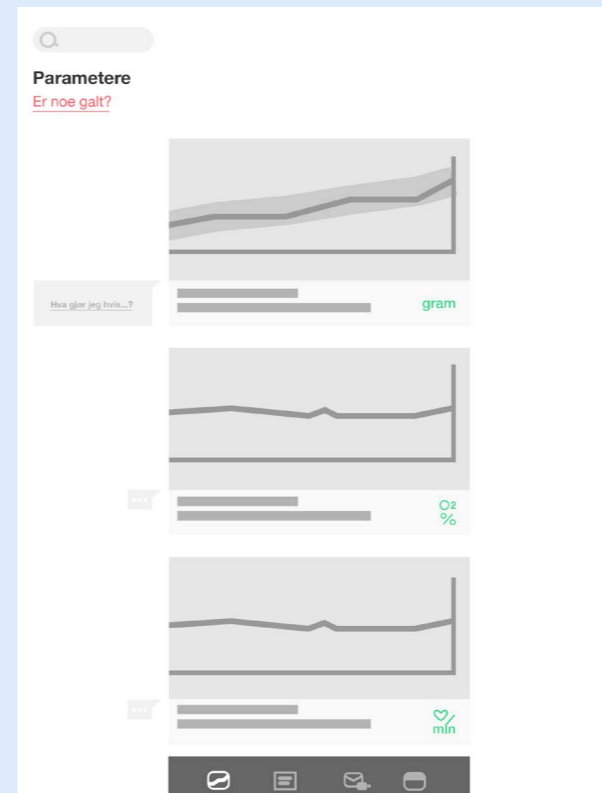
Foreldrene kan feste notater ved ting de lurer på eller virker rart. Dette vil sykepleier se.

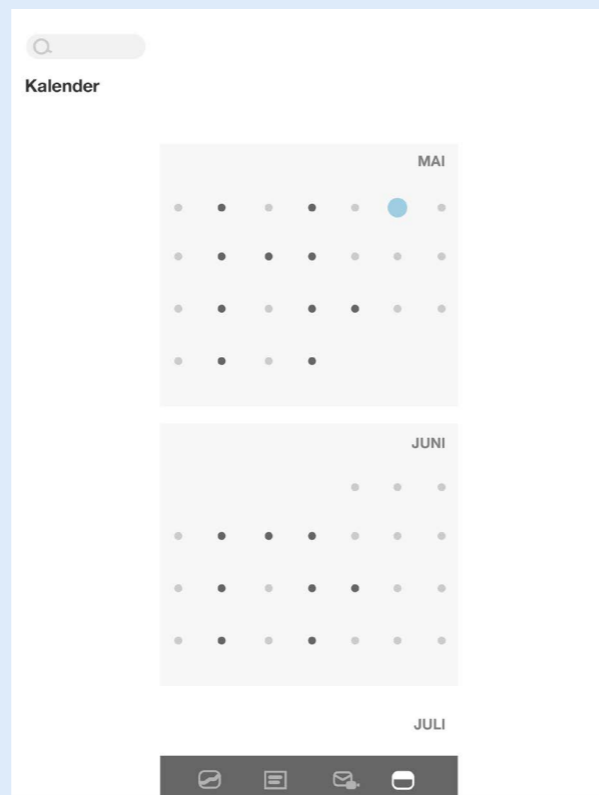
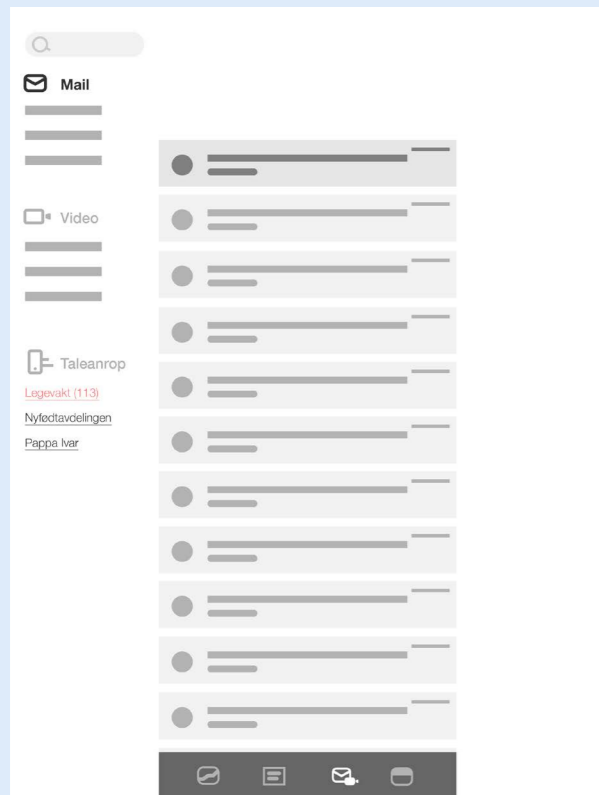
Pensum:

Pensum eller innhold er den digitaliserte informasjonen foreldrene får av nyfødtavdelingen under oppholdet. Foreldrene vil bli kjent med denne siden under oppholdet og få veiledning av sykepleier til å bli kjent.

Denne siden har en intern navigering øverst, der foreldrene har oversikt over alle kappitlene innholdet består av.

Foreldrene kan feste notater her også, men disse kan ikke sykepleier se.





Kommunikasjons-plattform:

Denne kommunikasjons-plattformen fungerer som et knutepunkt for hvilke typer kommunikasjons-funksjoner foreldrene kan kommunisere med nyfødtavdelingen på. Midtstilt fra toppen og nedover vil historikken være.

Her har foreldrene en marg på venstre side, der de finner de forskjellige kontaktplattformene de har mulighet til å bruke gjennom appen. Den inneholder en mailfunksjon, videosamtale-funksjon og en taleanrop-funksjon.

Kalender:

Dette vil være et planleggingsverktøy som foreldrene og sykepleierene har tilgang på. Her blir det lagt inn tidspunkt for når man skal ha videosamtaler, telefonsamtaler eller legetimer.

Foreldrene skal kunne ha mulighet til å påvirke hvordan hverdagen skal bli, ved å kunne planlegge sammen med nyfødtavdelingen.

Gjennom konseptet foreslår jeg å utvikle forskjellige typer interaktive tester, som kan hjelpe foreldrene i å reflektere og øve seg i pensum, samtidig som sykepleierne vil kunne få oversikt over hva foreldrene eventuelt trenger mer øving med. Det vil også være behov for å teste ut pensum i praksis, hvor nyfødtavdelingen kan kurse foreldrene med simuleringer av mulige scenarioer som kan skje hjemme. Dette vil forberede foreldrene på hva de skal gjøre i liknende situasjoner.

Sykepleierne må ta utgangspunkt i at alle foreldrene som kommer inn er førstegangsbrukere, og vil trenge nye prosedyrer for hvordan opplæringen skal foregå. Når foreldrene skal hjem, vil de være ekspertbrukere av verktøyet. Da er foreldrene rustet til å håndtere verktøyet på andre premisser, og opplæringsverktøyet vil bli et samarbeidsverktøy mellom forelder og sykepleier.

Systemisk sikkerhet

Tjenesten er avhengig av at det kommer et sikkert internett-system på SiV. Dette nettet vil ende signaler til en ruter, som familiene kan

ta med seg hjem. Gjennom ruterens vil sykehuset kunne kommunisere med applikasjonen og sensorene som barnet har på seg.

Det er flere strenge retningslinjer for hvordan sykehuset på en enkel måte kan motta data fra sensorene, uten å komme i strid med personvernet til pasienten. Løsningsforslaget i denne oppgaven er å ha en oppdateringsknapp som foreldrene må trykke på hver kveld for å oppdatere verdiene hos nyfødtavdelingen. Dette gir foreldrene oversikt over dataflyten fra sensorene.

Knappen kan eventuelt utarbeides til å bli en på-knapp for direkte-sending av data fra sensor, som foreldrene kan velge å huke av én gang. Da vil signalene sees i sanntid på avdelingen og flyte fortløpende.

Kunnskap om systemet må innarbeides både hos sykepleierne og foreldrene, slik at man vet hvilke betingelser man godtar, hvilke data som blir samlet, hva de blir brukt til og hvordan.



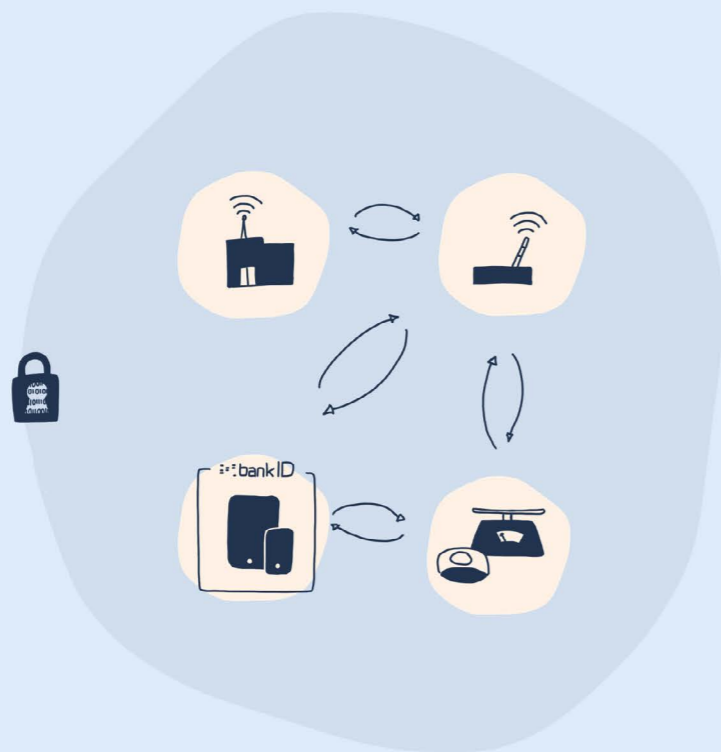
Opplæring i samarbeidsverktøy
Selvstendighet og trygghet



Tester
Evaluering for hjemmesykehus



Simulering av scenarioer
Erfaring, selvsikkerhet og struktur



Risiko

Gjennom en samtale jeg hadde med en designer fra Bouvet, gjorde vi en rask risikovurdering i forhold til hvordan systemet er skissert i denne oppgaven. Jeg har tatt utgangspunkt i at de eneste sensorene som er en del av hjemme-sykehus vil være vekt, pulsmåler og oksygenmåler. Dette er sensorer som kun sender signaler.

Ved en eventuell hacking-situasjon, som enten skjer internt på sykehuset eller at noen har kommet gjennom sikkerhetsmuren til nettverket, vil data kunne komme på avveie og pasienten vil kunne bli identifisert.

Et viktig punkt i forhold til risiko, for videreutvikling av dette prosjektet er at sensor-pakken skal utvides og inkludere mottakersensorer. Dette gir økt risiko for pasienten, ved at en potensiell

hacker kan sende og endre koden til mottaker og endre dens output til å gjøre annet enn det den skal.

Hvis vi for eksempel er pulsstyrere, en potensiell hacker kan i teorien endre hjerterytmen til pasienten og i verste fall forårsake livstruende situasjon.

Fordi produktpakken for denne oppgaven ikke inkluderer mottakere, har jeg valgt å se bort fra denne risikoen, men legger et merke ved å gjøre VHS oppmerksom på dette og ta hensyn ved tilfelle innkludring av mottarere i produkt-pakken. (intervju, designer fra Bouvet)

Det vil alltid være en risiko for at hackere kommer seg gjennom sikkerhetssystemet. Hvilket gjør det viktig å inkludere flinke folk i et fremtidig IT-team.

Helsestasjon



Nyfødtavdelingen



før uke 37

hjemreise

fortsatt pasient hos
nyfødtavdelingen

Endring i tjenesteforløp

Scenarier for et samarbeidsverktøy

[...] Consumers are in general more refined in their expectations of new technologies and will come to demand more realistic stories to be told. [...] (Deschamps-Sonsino, 2018, s. 154)

Jeg har utforsket med scenarier, for å få en forståelse av hvordan et hjemme-sykehus vil fungere i praksis etter hjemreise og hvilke muligheter dette har. Jeg har laget tre scenarier som hver representerer en retning innenfor en triage.

En triage er en tredelt inndeling, med fargekodene grønn, gul og rød sone, som beskriver en situasjon med hvilken grad av alvor den har. VIS og flere andre avstandsoppfølgings-systemer bruker triage system.

Grønn: Oppfølging gjennom app

Gul: Ringer nyfødtavdelingen

Rød: Ringe 113



Oppfølging gjennom app

«Normalt, men litt usikker og kan vente til kvelden med å få svar»



Ringe nyfødtavdelingen

«Er usikker og trenger svar med en gang»



Ringe 113

«Akutt, livstruende og trenger assistanse med en gang»

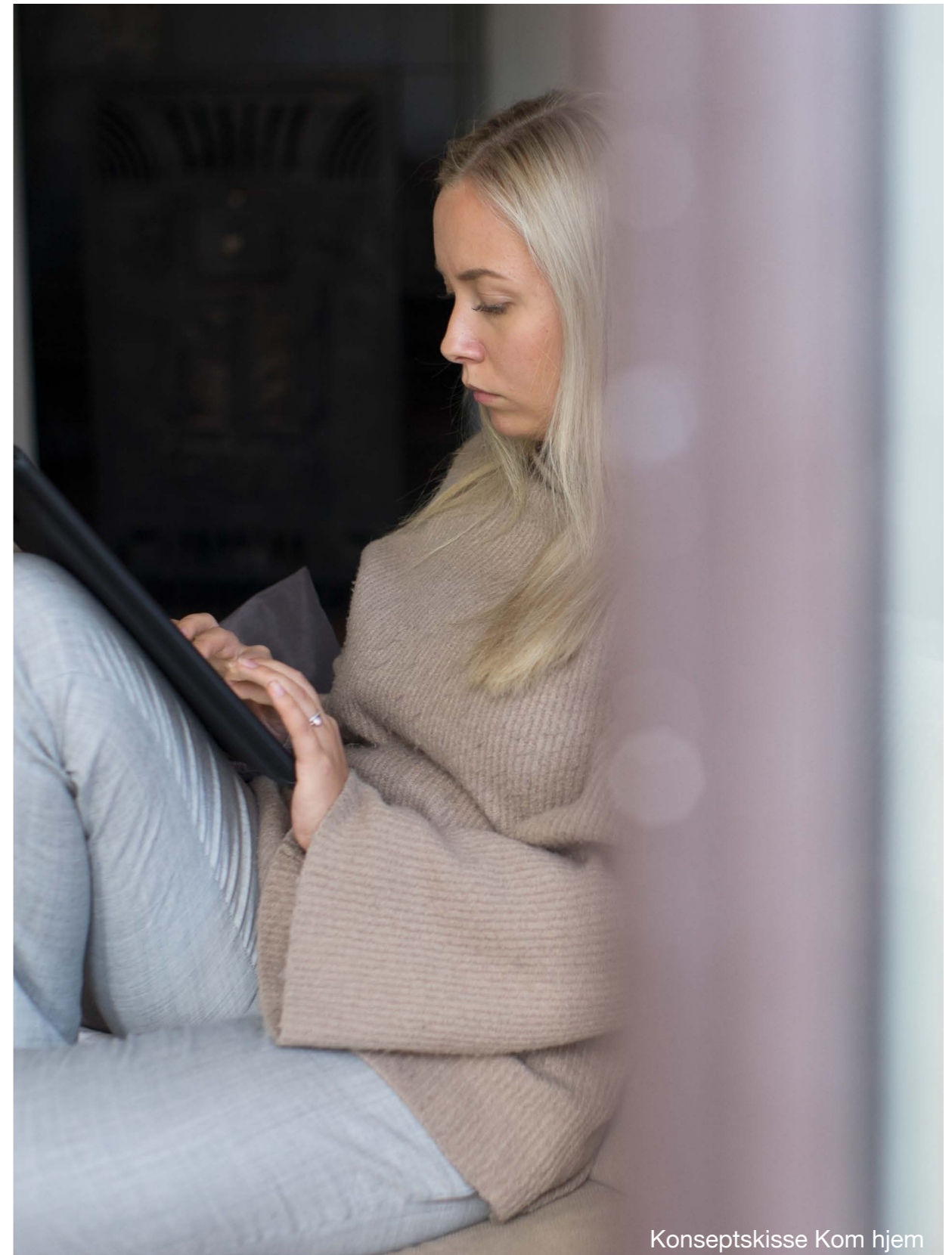
Brukerreise scenario grønn

Ved et grønt scenario, skal foreldrene forholde seg til de skriftlige kommunikasjons-plattformene i applikasjonen eller de faste tidene som er satt opp for videosamtaler med nyfødtavdelingen.

Foreldrene har mulighet til å spørre om ting gjennom en mailfunksjon, der de får svar ved slutten av en sykepleiers vakt. Foreldrene skal oppdatere parameterne om kvelden, der sykepleier skal gå igjennom disse ved starten av sin vakt om morgenen.

Samtidig vil mail-kommunikasjonen skape riktig forventning om når foreldrene skal få svar av sykepleier.

På neste side vil et grønt scenario bli vist.



Konseptskisse Kom hjem

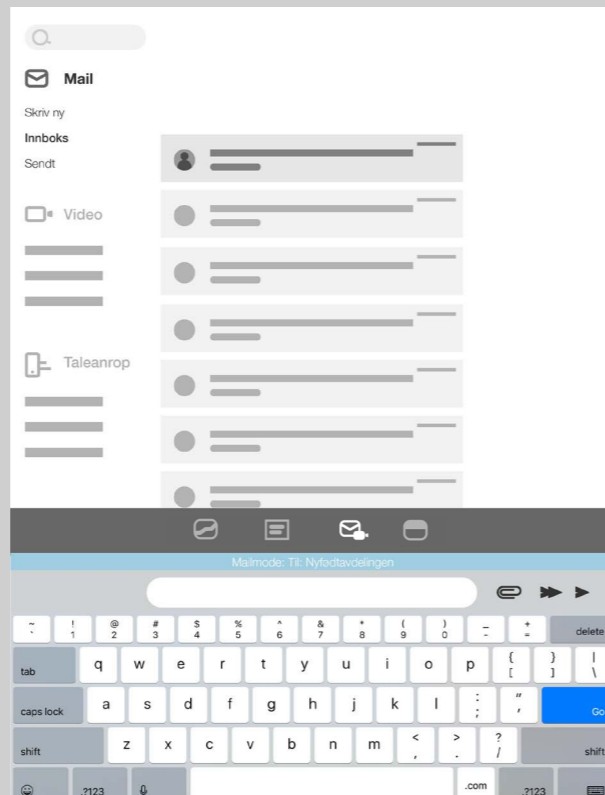
1



Lurer på noe

Mor har fått noen spørsmål rundt vektallet til barnet og lurer på om barnet hennes har normal vekt eller har økt for lite.

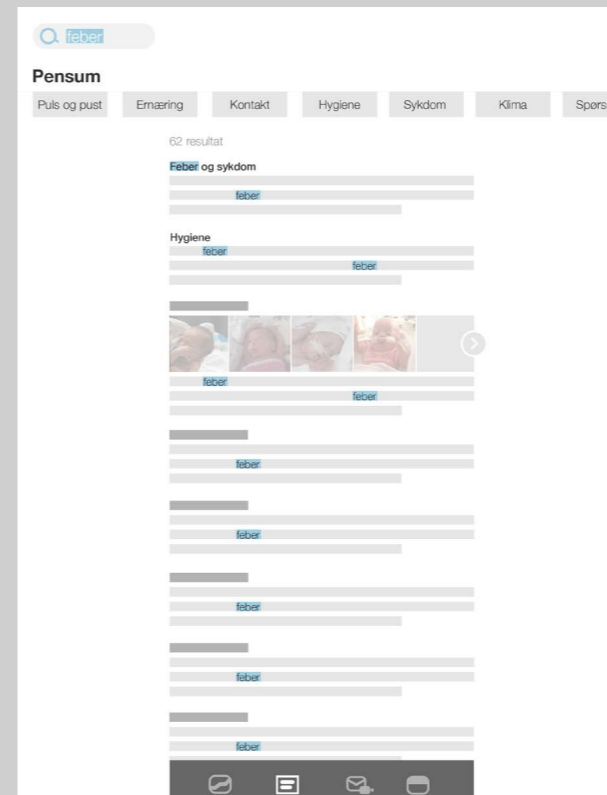
2



Spør sykepleier på nyfødtavdelingen via mailmode

Mor formulerer en mail via appen til nyfødtavdelingen, der hun kan navigere rundt i pensum og i parameterene mens hun skriver.

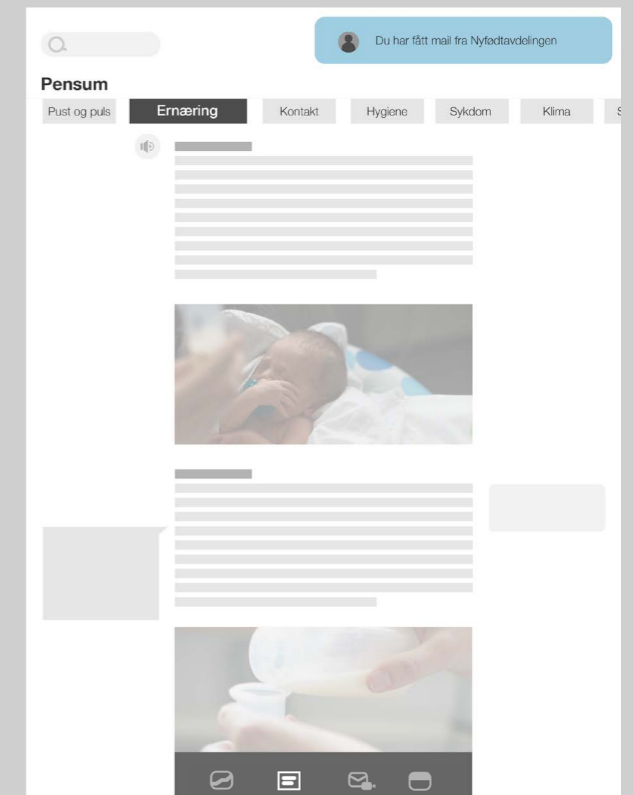
3



Fortsetter å søker på egenhånd

Hun fortsetter å lese om generell vektøkning og om hva som er normalt på egenhånd.

4



Får svar mot slutten av sykepleiers vakt

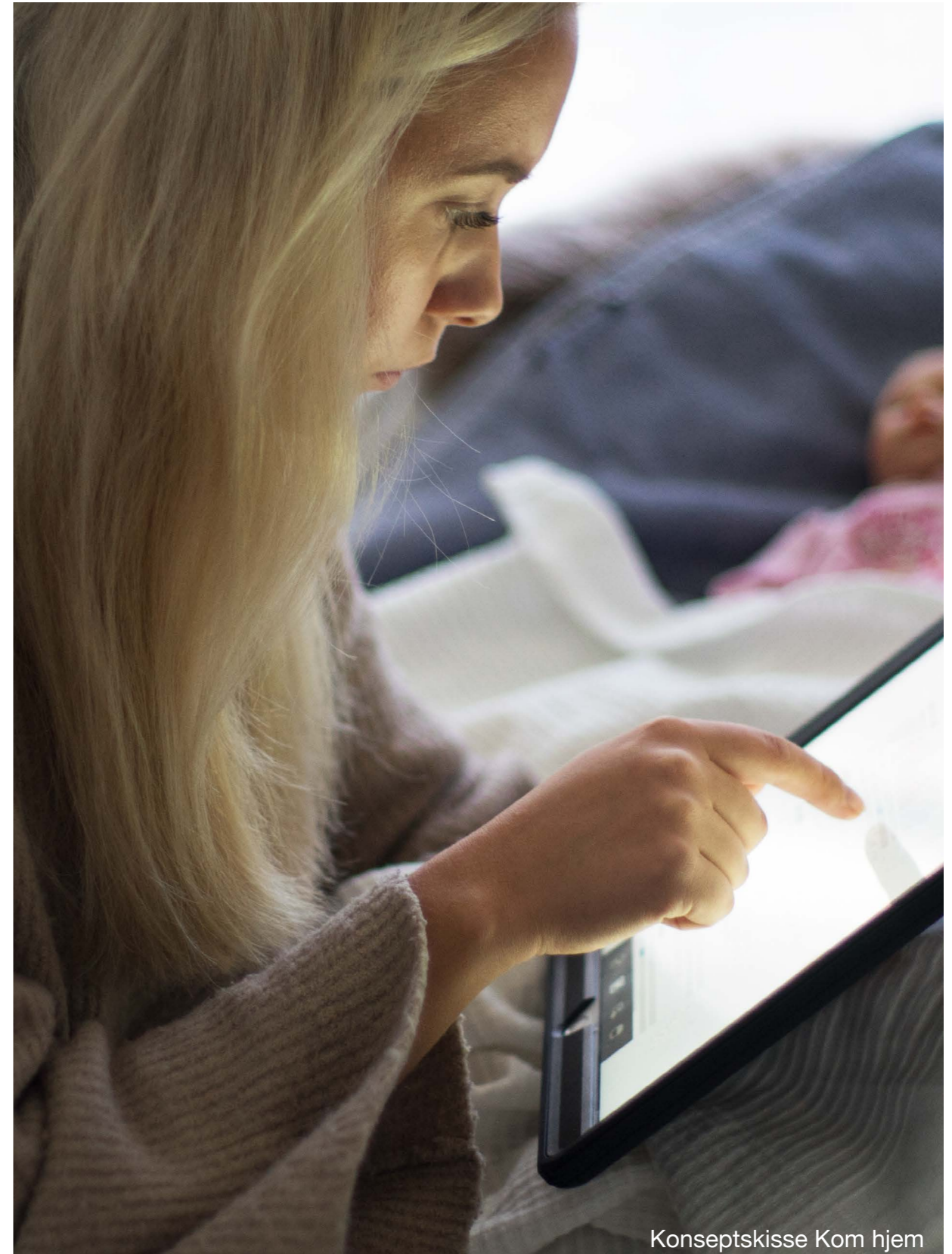
Mor får mail mot slutten av dagen, der sykepleier forteller at vektallet er innenfor milepælen, men at hun kan ha et økedøgn.

Brukerreise scenario gul

Ved et gult scenario, skal foreldrene få ringe nyfødtavdelingen for å raskt få et svar på noe foreldrene er bekymret for og som kan være alvorlig eller haster.

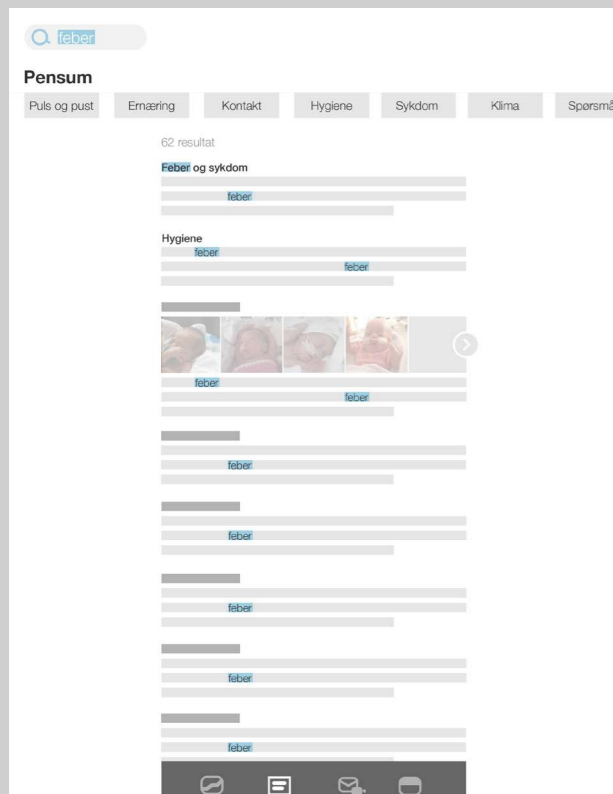
Fordi det her kan eksistere usikkerhet om hvilken sone situasjonen er i, skal det være lav terskel å ta kontakt med sykepleier.

På neste side blir et gult scenario beskrevet.



Konseptskisse Kom hjem

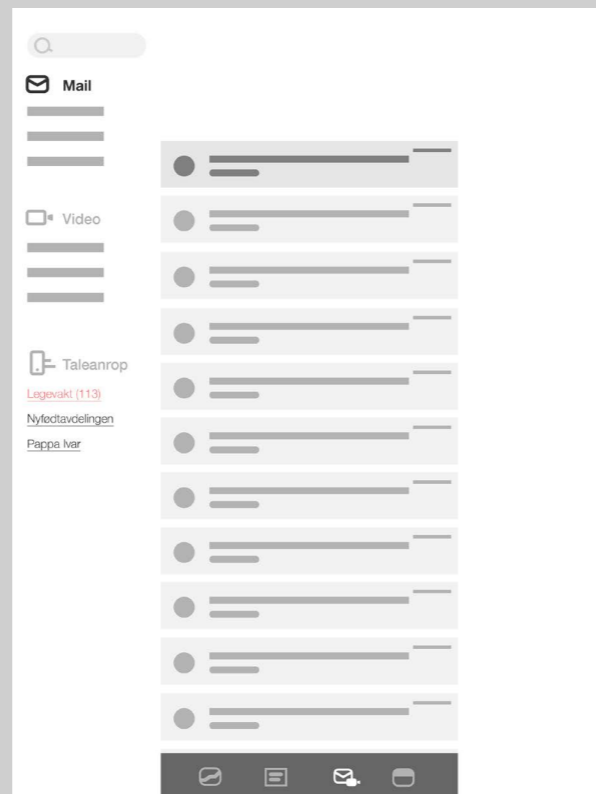
1



Søker

Mor kjenner hun er urolig fordi barnet har fått litt feber og er slapt. Hun oppsøker lesestoff for mulige årsaker under søkeordet "feber".

2



Ringte nyfødtavdelingen

Mor ringer hurtigstast fra app til nyfødtavdelingen. Hun blir svart av sykepleieren som er på vakt, som familien er satt opp på i vaktlista.

3



Får råd

Mor får råd av sykepleier om å følge med utover kvelden, og holde sykepleier oppdatert det neste døgnet.

4



Avtaler videosamtale

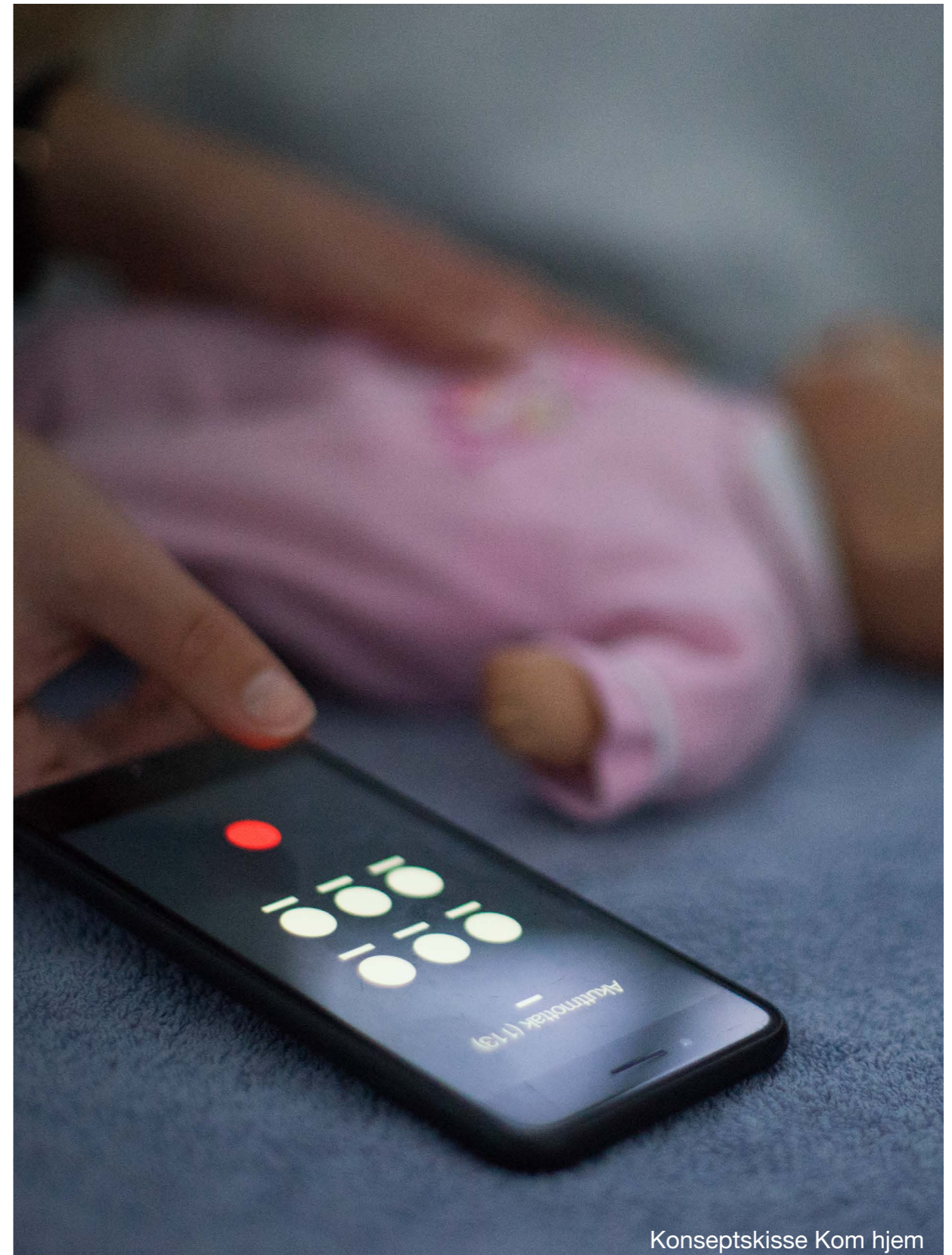
Mor og sykepleier avtaler å gjøre en videosamtale senere den kvelden slik at sykepleier skal se på barnet og ta en vurdering.

Brukerreise scenario rød

Ved et rødt scenario, skal foreldrene fått opplæring på sykehuset eller under veiledning for å håndtere situasjonen raskt. Etter identifisering av problem, skal man ringe 113.

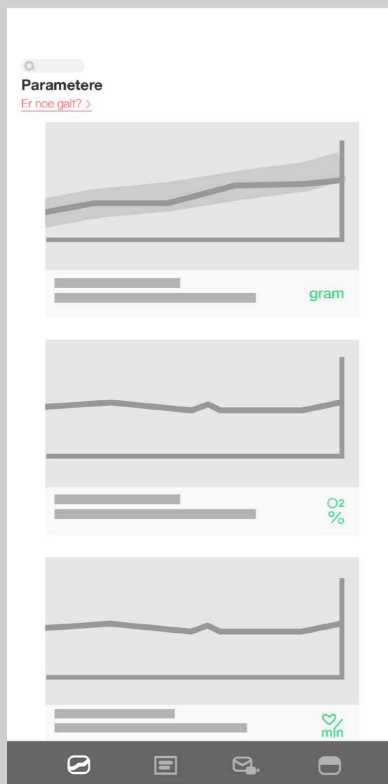
Vaktene på sentralbordet vil veilede på telefon helt frem til ambulansen ankommer. Nyfødtavdelingen vil bli varslet og stå klare til å ta imot på nyfødtavdelingen.

På neste side vil et røst scenario bli beskrevet.



Konseptskisse Kom hjem

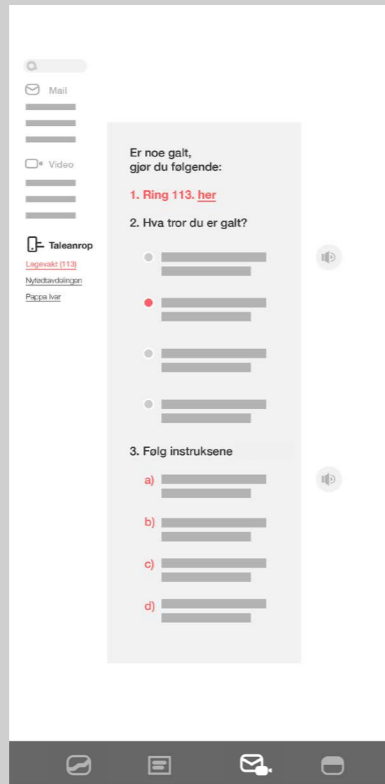
1



Oppdager

Mor ser at barnet ikke får puste,

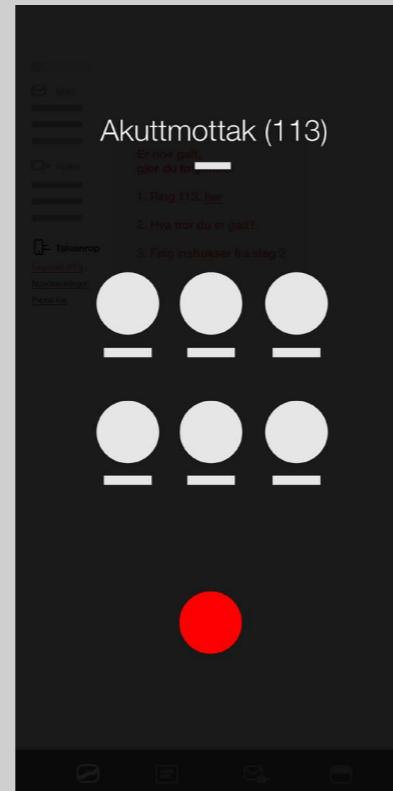
2



Identifisere årsak

Mor identifiserer problemet gjennom observasjon av barnet og med veiledning fra app.

3



Ring 113

Mor ringer hurtigtast fra app til sentralbordet på sykehuset.

4



Følger videre instruks

Mor blir veiledet i hjerte-lunge-redning av vakt på sentralbordet via taleanropet.

5



Fraktet til sykehuset

Mor og barn blir fraktet til nyfødtavdelingen av ambulansen.

Sykepleiers perspektiv

Hver familie som er pasient av hjemme-sykehuset vil alltid ha en egen sykepleier på vakt, som har ansvaret med å følge opp og være tilgjengelig ved behov.

Sykepleieren er denne oppgavens sekundærbruker. Jeg mener at det er viktig å belyse noen spørsmål rund deres fremtidige arbeidsdag.

Varsling

Nyfødtavdelingen må ta stilling til hvordan sykepleier skal forholde seg til varslingssystemet i hjemme-sykehuset. Hvordan vil aktivitetene se ut ved grønt scenario og de hverdagslige rutine ved et skift. Vil sykepleier ha nytte av å ha en arbeidstelefon eller en «alarmklokke», der sykepleier kan holde oversikt over mailer og parametere hvor som helst? Eller vil det være nok for sykepleier å fysisk gå til en stasjonær datamaskin for å oppdatere seg?

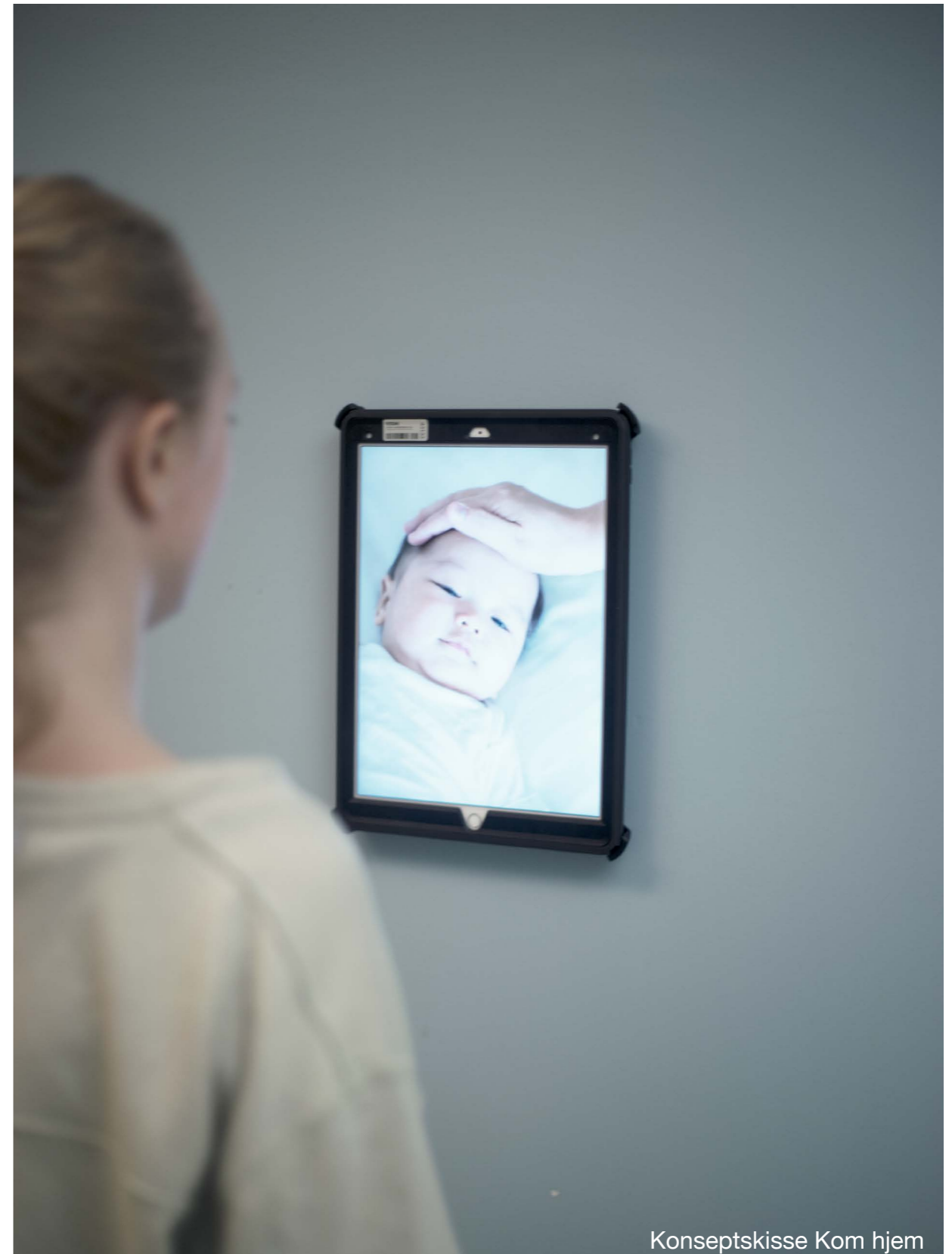
Plassering

Det er viktig å prøve ut forskjellige plasseringer for hvor hjemme-sykehus skal få sin plass på nyfødtavdelingen. Det vil også være interessant å utforske effekten av å ha en mer fleksibel plassering, som for eksempel iPad montert på veggen.

Det kan bli en fordel for sykepleier i forhold til hvor sykepleier kan oppholde seg, og dersom sykepleier er i samtale med en pasient og trenger å involvere andre i samtalen, som for eksempel barnelege eller andre sykepleiere. Men det må tas hensyn til pasientenes konfidensialitet, og velge plassering med omhu.

Prosedyreendring

Det vil måtte skje prosedyreendringer ved implementering av hjemme-sykehus på nyfødtavdelingen. Det skal settes inn nye rutiner for hvordan sykepleiere skal håndtere avstandsoppfølgingen og opplæring av samarbeidsverktøy. Prosjektet vil dra nytte av å inkludere flere sykepleiere og fordele kompetansen på flere.



Konseptskisse Kom hjem



Konseptskisse Kom hjem

Refleksjon

[...] Data and how it's handled will become part of the marketing language the same way we take energy rating as a given. Home living might become less of a 1950s advert and more of a complex fragmented mosaic, much like life itself. [...] (Deschamps-Sonsino, 2018, s. 155)

Jeg mener det vil være avgjørende å ta opp til vurdering hvem som tar rollen som leverandører av disse tjenestene, og holde oversikt på data som blir bruk til hva, slik at data-økonomien holdes under kontroll og i regi av sykehuset og pasienten.

«Satsningen kritiseres for å være for teknisk komplisert og drevet av tung lobbyvirksomhet i regi av utstysleverandører.» (Grønli, artikkel 2019)

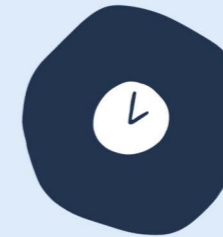
Det er flere mulige utfordringer som vil trenge å bli utforsket mer. For pasientene vil avstand til sykehuset kunne bli en utfordring. Foreldrene vil få kortere tid til opplæring, ved kortere opphold på sykehuset.

Et av hovedpunktene i denne oppgaven har vært å se på hvordan et samarbeidsverktøy kan skape veiledning til sikker informasjon og trygge rammer for kommunikasjon.

Sykepleiere vil kunne oppleve nye forhold ved å forholde seg til et nytt system for å supplere produktene i hjemme-sykehuset og håndtere av eventuelt avfall på en forsvarlig måte.

På et systemisk nivå vil det være nødvendig å utforske og danne bedre krysningspunkter mellom instansene. Avdelingen må også se etter effekten av at flere pasienter som kommer hjem tidligere kan ha en innvirkning på andre systemer og skape andre flaskehalsar.

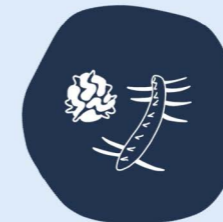
Innovasjonsprosjektet vil trenge å ta høyde for at det kan bli en lang implementeringsperiode. Jeg mener det vil være enklere og billigere å etablere flere delmål for utprøving av billigere teknologi, for raskere å få resultater og få et bedre helhetlig resultat.



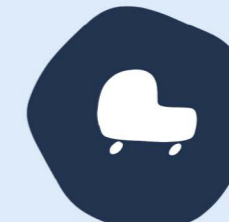
Kortere opplæringstid



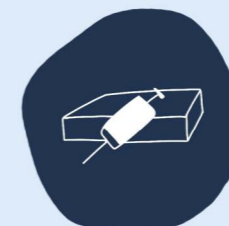
Nye forhold for sykepleierene



Smitte fra søsken



Avstand til sykehuset



Håndtering av avfall



Andre flaskehalsar



Kommunikasjon mellom instansene

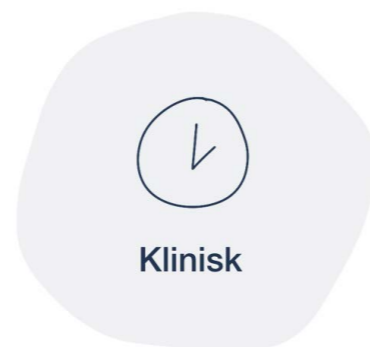
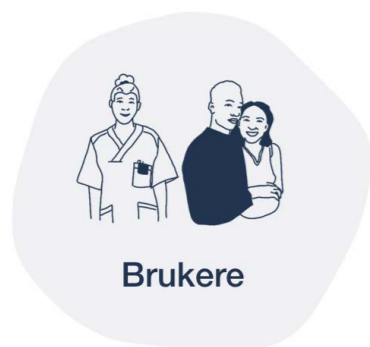


Lang implementeringstid

Oppsummering gjennom HTA domene

HTAi er et internasjonalt samarbeid for bevaring av helseteknologi-vurdering, som er blitt en nasjonal standard for å evaluere innovasjonsprosjekter innen helsetjenesten i Norge. (<https://htai.org/>) HTA domene er inndelt i brukere, økonomi, klinisk, organisatorisk.

HTA er en evalueringsmodell jeg ble anbefalt av C3. Jeg har gjerne gjort vurderinger til de forskjellige domene, som en del av prosessen. Listene under hver domene er ikke faste lister, men fleksible ut i fra hvilke retninger prosjektene har gått.



Brukere

Pasientnytte

- Kortere liggetid på sykehuset
- Mer tid til familien
- Mer selvtillit
- Mindre stress

Medarbeidernytte

- Lettere å få oversikt
- Lettere å planlegge arbeidsdagen

Klinisk

Behandling/helseeffekt

- Mindre smittefare
- Mindre stress
- Familiesentret, støtter NIDCAP metoden
- Lettere å oppdage senskader tidlig

Risiko

- Å være på avstand fra sykehuset
- Falsk trygghet
- Ansvarsfraskrivelse
- Lite forskning på langsiktig bruk
- Lite forskning på prosedyreendring

Økonomi

Effekt lokalt og effekt nasjonalt

- Færre sengeplasser
- Mer samfunnsnyttig familie på lang sikt
- Etablering av digitale plattformer

Organisatorisk

- Flere og sterkere krysningspunkter med andre instanser
- Lite forskning og dokumentasjon på effekt
- Propp ved andre instanser

Min refleksjon

I denne diplomoppgaven har jeg jobbet mot å få et resultat som et helhetlig løsningsforslag, og ikke en pakkeløsning som kan tas i bruk med en gang. Denne oppgaven skal sees om et forprosjekt.

De fire kjernebehovene selvstendighet, riktig forventning, trygghetsfølelse hjemme og struktur for digitale plattformer, vil være fleksible av hensyn til enkeltpasienter og kan bli utforskt videre i forhold til samme målgruppe og når prosjektet inkluderer en større målgruppe.

Jeg har ikke hatt nok kunnskap om systemet hos nyfødtavdelingen. Å implementere et hjemme-sykehus på Nyfødtavdelingen hos SiV vil kreve mer utprøvnings og mer erfaring med prosedyreendring og utprøvnings for å få en god nok forståelse av behovene til tjenesten.

Når et hjemme-sykehus blir implementert og kompetansefordeling mellom sykepleierne på avdelingen finner sted, har man mer erfaring til å kunne utvikle et samarbeidsverktøy som fungerer som helhet.

Det neste målet for innovasjonsprosjektet ved SiV mener jeg er å gå fra konsept til pilotering. Pilotering for et samarbeidsverktøy vil kunne dokumentere effekt hvis en hel bruksperiode finner sted. Det vil si fra foreldrene får opplæring på sykehuset og ut perioden foreldrene bruker verktøyet hjemme.

Evaluering

Jeg ble invitert til å presentere diplomoppgaven for innovasjons-teamet på SiV.

Jeg brukte presentasjonen som et dialogverktøy under møtet, noe som skapte mye diskusjon gjennom hele presentasjonen.

Blandt annet var det kommentarer til innsikten og bekreftelser på de fire kjernebehovene.

Direktør for innovasjon, Jørn Jakobsen, nevner at han kunne tenke seg å se et løsningsforslag til alle ideene.

Det var positiv respons til å se hjemme-sykehus-tjenesten fra flere perspektiver, der teamet sier i plenum at de ønsker å utforske ideene videre. Det var mest

Innovasjons-leder Heidi Wataker, nevnet at det er laget en plan for opplæring av mulige tester og simuleringer, skriftlig i dokumentformat.

Wataker liker måtet innholdet er strukturert i presentasjonen og i forslagene til applikasjonen. Hun ønsker å bruke denne måten å strukturere innholdet videre.

VHS ønsker å bruke bildemateriale, som er opparbeidet gjennom innsikten.

VHS ønsker å ta videre den «triage» måten å se scenarioer på.

Uttrykk ble adaptert slik som: «Den funksjonen der ville kanskje passet bedre i gult scenario?».

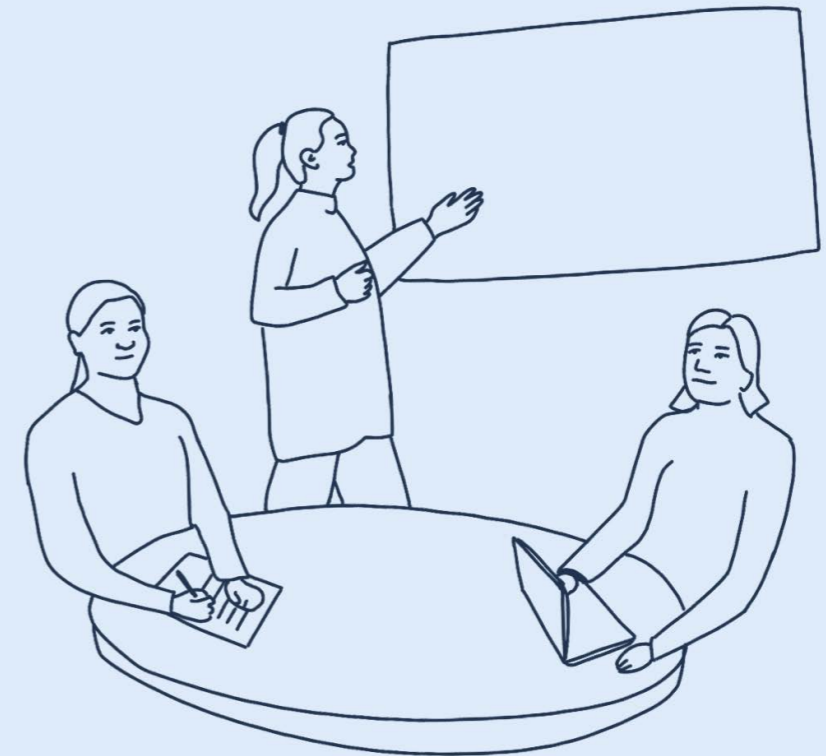
Scenarioene avdekket også noen misforståelser om hvordan innovasjons-teamet ser for seg hvordan en akutt situasjon vil se ut, der sykehuset har prosedyrer som jeg ikke kjenner til.

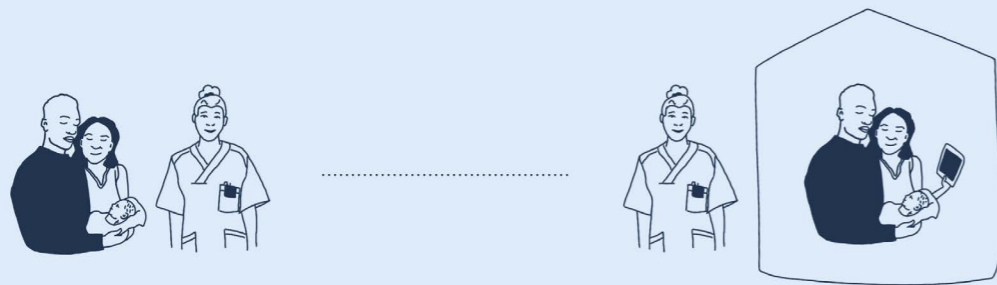
VHS ønsker å bruke presentasjonen som utgangspunkt til videre diskusjon innen teknologiutvikling, ved valg av utviklerfirma.

Jeg ble forespurt om komme tilbake for å være med og evaluere ved senere prosess med utviklere.

Sammen skal vi gjøre en publikasjon, hvor vi skal si litt om samarbeidet og hvordan diplomoppgaven er et forprosjekt for SiV.

Jeg ble spurt om å komme tilbake etter sommeren for å presentere igjen på SiV og stille opp på forskningskvelden den 26. september, for å vise frem det jeg har laget.





Konklusjon

Pasienter kan i dag finne frem til mye om sine egne diagnoser på nett og jeg mener denne trenden er irreversibel her i Norge. Løsningen slik jeg ser den, vil være å veilede forbrukerne i en retning der de kan få tilgang på riktig type informasjon på riktig måte.

En digital plattform tenkt som et samarbeidsverktøy mer enn bare et kommunikasjonsverktøy, vil være med på å endre forholdet mellom pasient og sykehus.

Jeg har hatt mange gode diskusjoner med innovasjonsleder Heidi Wataker, som hele veien har satt kritiske, relevante og forskningsrettede kriterier. Det har gitt meg god erfaring å jobbe sammen med en så erfaren forsker som henne, hvilket jeg ser frem til å gjøre mer av senere.

Jeg mener denne diplomoppgaven har gitt nye aspekter og verdier til innovasjonsprosjektet. Blant annet har jeg belyst en del behov familierne har, sett på hjemme-sykehus som en helhet og gitt innovasjons-teamet anledning til å jobbe med en designer.

Jeg er veldig positiv til innovasjonsprosjektet og at prosjektet kan bli et av Norges ledende hjemme-sykehus. Jeg ser potensialet i at Nyfødtavdelingen er et godt utgangspunkt for et hjemme-sykehus, som både møter behovene til foreldrene og sykepleierne.

Jeg gleder meg til å se utviklingen av virtuelt hjemme-sykehus ved Nyfødtavdelingen hos SiV, og håper at de er motiverte til å inkludere designere også i prosessen videre.

Takk til

Til innovasjonsprosjektet VHS for samarbeidet og gode tilbakemeldinger

Til Rikke Aune Asbjørnsen for å for å gi meg tillit til å gjøre et forprosjekt for dere.

Til Heidi Wataker for tolmodighet, velvillighet og veldig gode samtaler når jeg har besøkt sykehuset.

Til nyfødtavdelingen som tok meg så godt imot og foreldrene som var så åpne.

Til C3, Marianne Støren Berg og Jonathan Romm for å sette meg i kontakt med innovasjonsprosjektet og involvere dere i prosjektet.

Til tjenstedesign 2. 2019 for bistand, spennende samtaler og hjelp med bilder.

Til Einar Sneve Martinussen for veldig gode samtaler, innspill og veiledning.

Til Mosse Sjaastad for kjempegod, dedikert og detaljert veiledning.

Til Soheil Dabestani for fine samtaler.

Til Gullik Dokken for spennende telefonsamtale.

Til alle på diplomsalen for moralsk støtte og gode innspill.

Til AHO:

Takk for fem intense, lærerike og uerstattelige år.

