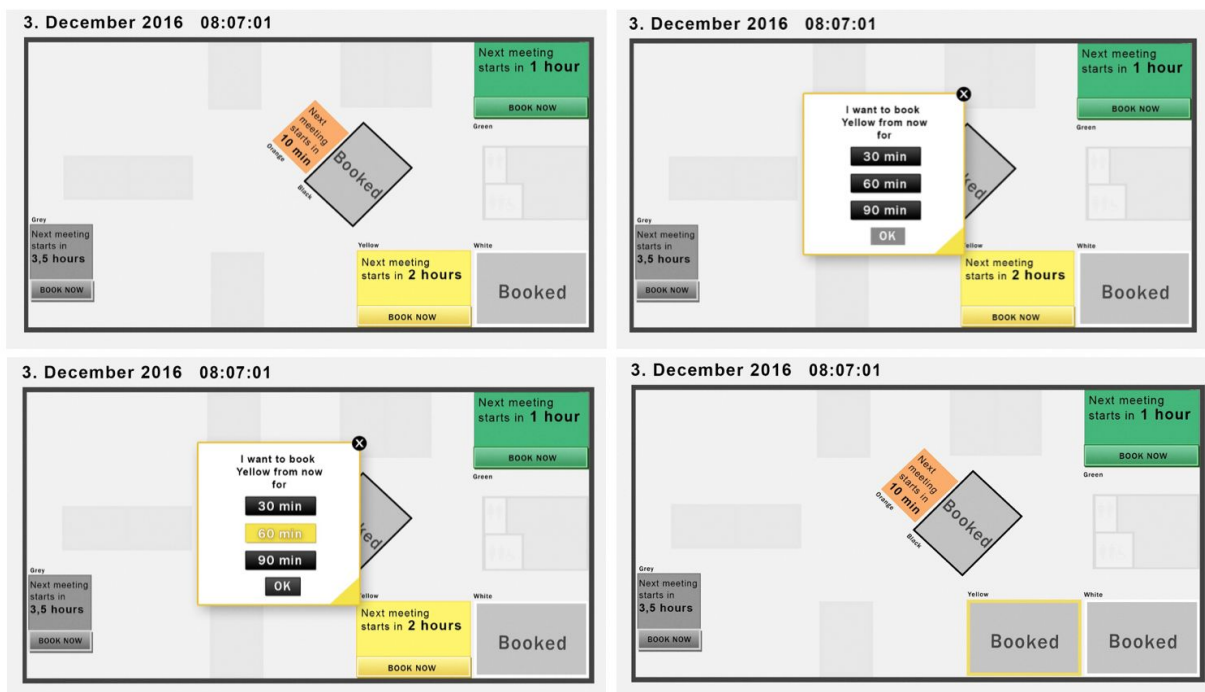




Prosjektrapport

Quick-book

- en løsning for booking av møterom



Designit Rooms
Irene Solberg
Julie Hagen Nilsen
Vetle Alexander Gjestang
Kristine Røyneland

Innhold

1 Introduksjon	2
1.1 Kunde, målgruppe og brief	2
1.2 Metodologi	2
1.3 Designprosess	3
2 Innledende datainnsamling	3
2.1 Metode	4
2.2 Refleksjon	4
2.3 Plan og gjennomføring	4
2.4 Analyse	5
2.5 Resultater fra innledende datainnsamling	6
3 Ideation	7
4 Problemdefinering	7
4.1 Brukbarhetsmål og brukeropplevelsesmål	8
4.2 Implikasjoner	8
5 Første iterasjon	8
5.1 Prototyping	8
5.2 Formativ evaluering	9
5.3 Analyse og resultater	9
5.4 Implikasjoner	10
6 Andre iterasjon	10
6.1 Prototyping	10
6.2 Formativ evaluering	10
6.3 Analyse og resultater	12
6.4 Implikasjoner	12
7 Tredje iterasjon	12
7.1 Prototyping	12
7.2 Formativ evaluering	13
7.3 Analyse og resultater	14
7.4 Refleksjon	14
7.5 Implikasjoner	15
8 Fjerde iterasjon	15
8.1 Endelig prototype	15
8.2 Summativ evaluering	16
8.3 Analyse og resultater	17
8.4 Refleksjon	17
9 Veien videre	17
10 Etske aspekter	18
11 Refleksjon over vår prosess	18
12 Konklusjon	19
13 Litteraturliste	19

1 Introduksjon

Designit Rooms introduserer «Quick-book», en løsning for booking av møterom. Prototypen er utviklet som et nytt touchpoint i tjenesten «booking og bruk av møterom», som tilbys de ansatte ved Designit Oslo. Løsningen er et sanntidskart over kontorlandskapet, hvor man kan booke møterom direkte fra kartet for umiddelbar bruk. Dette vil være å utføre en «Quick-book». Systemet er utviklet for situasjoner der en ansatt har behov for å få en oversikt over hvilke rom som er ledig omgående, samt hvor lenge disse er ledige.

Rapporten vil innledningsvis beskrive kunden, briefen, hvilken metodologi som har vært utgangspunkt for prosessen, samt en overordnet forklaring av designprosessen. Rapporten vil deretter ta for seg prosjektets forløp kronologisk, fra datainnsamling til summativ testing. Refleksjon rundt valg av metoder kommer fortløpende. Avlutningsvis diskuterer vi vår egen prosess og gir en kort konklusjon vedrørende måloppnåelse.

1.1 Kunde, målgruppe og brief

Kunde og samarbeidspartner i dette prosjektet er Designit, representert ved designer Jacopo Coló. Designit er et internasjonalt designfirma med fokus på utvikling av serviceopplevelser, og i Oslo har de omtrent 50 ansatte. Det er disse ansatte som er målgruppen i prosjektet. Vår oppdragsgiver, samt flere av de ansatte, er engelskspråklige. Derfor er alt materiale vi presenterte for dem på engelsk.

Designit har én etasje til disposisjon i sine lokaler, med åpne kontorlandskap og flere møterom med ulike bruksområder. I briefen uttrykte Designit at deres eksisterende løsning for booking av møterom ikke fungerte. De ønsket at vi skulle gi de ansatte en bedre opplevelse av å booke møterom, samt forbedre flittigheten i denne oppgaven.

1.2 Metodologi

Vi definerte booking av møterom som en tjeneste som tilbys de ansatte i Designit, og tjenestedesign som metodologi ble derfor et naturlig valg. Clatworthy (2011, s. 15) definerer tjenestedesign som design av opplevelser som utfolder seg over tid og på tvers av flere touchpoints. Touchpoints står sentralt i tjenestedesign, og det er touchpointene som knytter bruker og tjeneste sammen. Vi har forstått touchpoints som kontaktpunkt mellom bruker og tjeneste hvor informasjon utveksles eller en tjeneste tilbys, det være seg steder, produkter, mennesker eller prosesser.

Tjenestedesign er en holistisk tilnærming til designprosessen. Man ønsker å kartlegge samtlige aktørene som inngår i tjenesten, og vurdere opplevelsene tjenesten skaper ved å fokusere på kundereisen i sin helhet. Mennesker utgjør en sentral del av tjenester, da de er både brukere og tilbydere av dem. Innen tjenestedesign er man opptatt av å avdekke de underliggende årsakene til at mennesker bruker, eller ikke bruker, en tjeneste. Metodologien har derfor en kvalitativ tilnærming til innsikts- og designprosessen, da statistikk ikke vil forklare problemområdene i tilstrekkelig detalj eller på en hensiktsmessig måte. Ifølge Polaine, Løvlie & Reason (2013, s. 38-39) henter tjenestedesign elementer fra flere disipliner med mål om å oppnå innsikt i brukeres opplevelser, ønsker, motivasjoner og behov knyttet opp mot en tjeneste.

I vårt tilfellet er målet å forbedre en eksisterende tjeneste, og prosessen for å oppnå innsikt vil være noe forskjellig fra prosesser der målet er innovasjon av nye tjenester. Det er ikke dermed sagt at

forbedring av en tjeneste ikke kan innebære innovasjon, men man kan skifte fokus fra å skulle designe for uoppfylte behov, over til bruk og brukskontekst. Man vil forsøke å avdekke punkt i tjenesten som enten ikke fungerer, eller hvor det er rom for å styrke den ønskede opplevelsen (Polaine et al. 2013, s. 41).

1.3 Designprosess

For å få tilstrekkelig datagrunnlag for å si noe om den eksisterende tjenesten, så vi det som nødvendig å bruke lengre tid på innledende datainnsamling enn det kursplanen hadde lagt opp til. Følgelig forskjøv også prototypingsperioden seg. Vår prosess avviker derfor noe fra kursplanen (fig. 1).

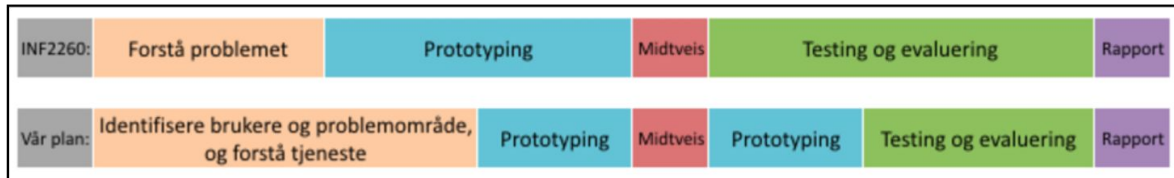


Fig. 1: Ulike planer

På oppfordring fra oppdragsgiver, har vi i denne designprosessen forsøkt å jobbe etter modellen «Double diamond» som viser hvordan og hva man jobber med, på et overordnet nivå. Modellen er delt opp i fire faser: *Discover*, *Define*, *Develop* and *Deliver*. I *Discover*-fasen gjør man oppdagelser, samler inspirasjon og innsikt, identifiserer behov og utvikler idéer. Scopet skal åpnes opp mest mulig for å ikke låse seg fast tidlig i prosessen. I *Define*-fasen prøver designerne å strukturere alle mulighetene man har oppdaget i den første fasen og definere en klar problemstilling. I *Develop*-fasen utvikler man løsninger som prototyper og testes i iterasjoner for å forbedre og raffinere idéene. Scopet vil igjen åpnes opp, men da innenfor problemstillingens grenser. I *Deliver*-fasen gjør man en siste testing, man får godkjenning og det endelige produktet lanseres (Design Council & The Technology Strategy Board). Vi hadde ikke mål om å levere et ferdig produkt, og ville derfor ikke gå inn i deliver-fasen i dette prosjektet.

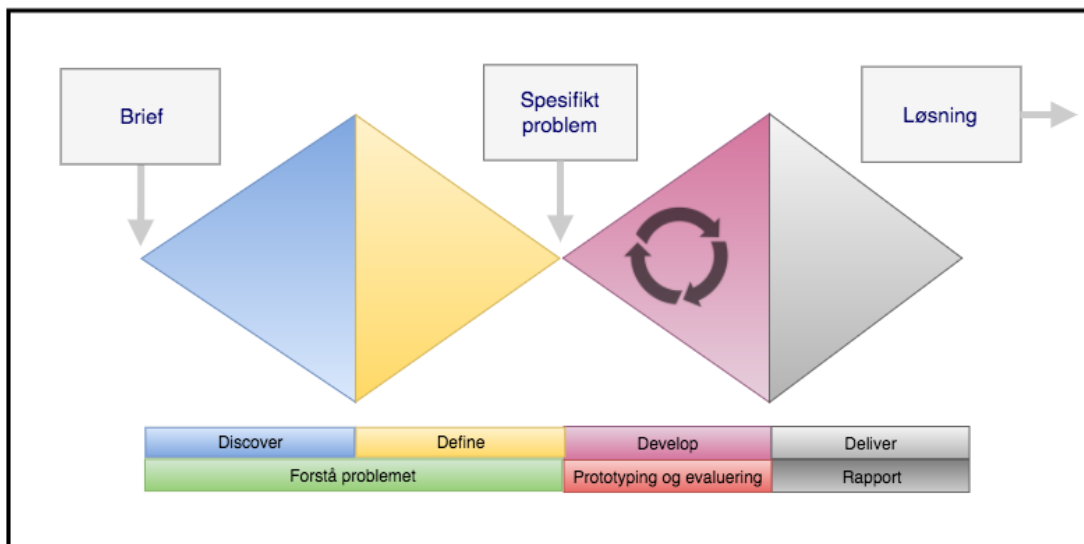


Fig. 2: Vår «Double diamond»-modell

2 Innledende datainnsamling

Vi har hatt en induktiv tilnærming til prosessen da vi ønsker å lage en løsning spesifikt for brukskonteksten til de ansatte ved Designit, uten mål om generalisering utover dette. Vi hadde ingen

innsikt i hvorfor tjenesten ikke fungerte, og ønsket derfor å kartlegge brukerreisen med mål om å identifisere pain-points i tjenesten. Pain-points forstår vi som det samme som Polaine et al. (2013) kaller «fail-points»; deler av tjenesten som ikke fungerer, eller der det er muligheter for forbedring.

2.1 Metode

Vi valgte å gjennomføre semi-strukturerte, fokuserte intervjuer for å få kvalitative data om brukernes opplevelser og erfaringer med tjenesten. Vi hadde konkrete spørsmål, men ville også gi rom for utdypning. Under intervjuet ba vi deltakerne å demonstrere en møtebooking i det aktuelle systemet, som var Outlook. Slike observasjoner kan bidra til innsikt i aspekter ved problemer som brukerne kan glemme når de gjengir noe muntlig (Lazar, Feng & Hochheiser, 2010, s. 191). Dette gjorde også at vi sikret en observasjon av minst ett touchpoint i tjenesten.

2.2 Refleksjon

Skygging og deltagende observasjon er vanlige datainnsamlingsmetoder i tjenstedesign. Metodene kan gi informasjonsrik, kvalitativ data som baserer seg på det brukeren faktisk gjør, i motsetning til hva de sier at de gjør (Polaine et al. 2013, s. 54-58). Ved å anvende disse er det mulig vi kunne fått et bredere og mer presist datagrunnlag. På bakgrunn av at mange møter hos Designit er konfidensielle, anså vi disse metodene som upassende, da vi vurderte dem som for påtrengende. I etterkant ser vi at dette kan ha vært en unødvendig begrensning, og at vi burde supplert med andre metoder orientert mot tjenstedesign for å styrke gyldighet i datagrunnlaget.

2.3 Plan og gjennomføring

På dette tidspunktet så vi for oss at tjenesten startet med møteplanlegging, og endte når møtet avsluttes. Spørsmålene var knyttet til dette tidsaspektet i tjenesten. Under demonstrasjonen ville vi utføre mapping av en tidslinje av selve bookingen og notere ned positive og negative opplevelser. Dette for å få en visuell oversikt over gangen i bookingen. Tidslinjen planla vi å bruke som en probe, hvor vi sammen med intervjuobjektet skulle gå gjennom og tolke det de hadde gjort, både for å få mer utfyllende informasjon, og for å ha dokumentasjon til analysen.

Etter en omvisning ved Designits kontorer så vi at rommene de disponerer var svært forskjellige, og så ut til å ha ulike bruksområder. Vi var interessert i å kartlegge rommenes funksjon samt de ulike bruksområdene til møterommene. Det var derfor nødvendig at utvalget representerte sammensetningen av de ulike arbeids-disiplinene hos Designit. Utvalget vi fikk tilgang på gjenspeilet i stor grad denne sammensetningen.

Vi utførte intervjuet med seks personer i deres brukskontekst. Mappingen viste seg å være vanskelig å gjennomføre som planlagt. Den ble derfor ikke brukt som en probe, men var fremdeles nyttig til analysen. Observasjonen bidro til innsikt om hvordan brukerne opplevde og interagererte med bookingsystemet.

2.4 Analyse

2.4.1 Innholdsanalyse

Vi tok ikke utgangspunkt i noen teori før undersøkelsen, og utførte *emergent coding* fordi vi ønsket at kategoriene skulle oppstå fra dataen. Vi hadde på forhånd utviklet en klar prosedyre for analysen, og vi ønsket å bruke *åpen koding*. Vi begynte med at alle kodet den samme delen individuelt. Vi så etter handlinger, utfall, meninger og andre ting som var interessant med tanke på briefen, og ga dette kodingskategorier. Deretter sammenlignet vi kategoriene og utarbeidet én felles kategori-liste som alle var enig om. For å sikre høyere inter-reliabilitet, utførte to og to kodere individuell koding på samme transkripsjon, som vi så sammenlignet. Deretter gjennomførte vi koding av hele datasettet, hvor all data ble kodet av to kodere, og hvor vi gjennomgående så en høy andel enighet mellom koderne. Når det kommer til stabiliteten i kodingen (intra-reliabiliteten) kunne vi strebet etter høyere reliabilitet, men ettersom datasettet var relativt lite, og enigheten mellom koderne var gjennomgående høy, vil vi argumentere for at kodingen likevel hadde relativt god reliabilitet. Ettersom vi utførte kodingen på vårt eget datamateriale, og med egenlagde kodingskategorier, var vi subjektive kodere. Vi hadde kjennskap til dataen og temaet som ble tatt opp. Vi kan derfor ha gått glipp av verdifulle synspunkter. Det er også mulig at vi kan ha lagt meninger inn i kodingen som ikke burde vært der.

2.4.2 Affinitydiagram

Vi grupperte kodene i et affinitydiagram fordi vi ville finne relasjoner og mønstre i datagrunnlaget ved å se på sammenhenger innad i, og på tvers av, grupperingene (Lazar et al. 2010, s.294). Affinitydiagrammet ble også grunnlaget for utviklingen av en *persona* og et *Customer Journey Map*. Vi forsøkte å sikre god validitet ved å ha god struktur i datamaterialet, og ved å skrive ned alt vi kodet i dataen for så å undersøke hva som gikk igjen. Mange like datapunkter kan verifisere at det finnes relevante detaljer som er forankret i datamaterialet. Slik kan vi sikre at dataene støtter våre konklusjoner. Bruk av flere datakilder vil også kunne støtte tolkningen. Vi har triangulert datakildene ved å ha flere deltakere i intervjuene (Lazar et al. 2010, s. 295).

2.4.3 Persona

Vi utviklet en persona (fig. 3) for å tydelig definere hvem vi forbedrer tjenesten for. Dette er en vanlig teknikk å bruke innen tjenestedesign for å fokusere arbeidet. En godt definert persona kan bidra til å avdekke behov og forbedre brukeropplevelsen. Vi brukte personaen som basis for utviklingen av vårt Customer Journey Map.

<p>Persona Navn: Anders Skogen Alder: 35 Arbeidstittel: UX-designer Arbeidssted: Designit</p> <p>Mål:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Booke møterom uanstrengt • Booke møterom fort • Få det rommet han trenger <p>Frustrasjoner:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utydelig navnesystem • Dårlig oversikt over tilgjengelige rom • Dårlig oversikt over hvem som har booket et rom • Utydelig bekreftelse på booking 	
---	---

Fig. 3: Persona

2.4.4 Customer Journey Map

For å kunne identifisere pain-points i tjenesten ville vi kartlegge brukerreisen gjennom et Customer Journey Map (heretter CJM). Utvikling av CJM er en sentral metode i tjenestedesign, og kan brukes for å visualisere resultater fra innsiktsfasen. Målet er å mappe hele, eller deler, av tjenesten fra et brukeropplevelsesperspektiv (Polaine et al. 2013). Det er ingen standarder for hvilke faser man bør bruke når man mapper brukerreisen, men utgangspunktet bør danne et helhetlig bilde av tjenesten. Vi begynte derfor med følgende faser: *møteplanlegging* -

booking - ventetid - bruk av møterom - etter bruk. Om det er hensiktsmessig kan man ha en finere granularitet i sentrale faser (Polaine et al. 2013, s. 99). Det var i bookingsystemet vi identifiserte flest problemer, og vi så det som fordelaktig å dele opp bookingfasen i mindre deler. Dette for å få oversikt over de ulike stegene i selve bookingprosessen, samt å tydelig definere hvor i booking-fasen problemene oppstod. Vi utviklet et nytt CJM, og definerte oppdelingen slik: *velge rom - velge tid - invitere deltakere - få bekreftelse.* På dette tidspunktet ga oppdragsgiver oss tilbakemelding på at vi for tidlig i prosessen hadde gått inn i *define-fasen*. Vi ble oppfordret til å holde oss i *discover-fasen* for ikke å gå glipp av muligheter for forbedring i andre deler av tjenesten. På bakgrunn denne tilbakemeldingen endte vi opp med et CJM som inneholdt de første fasene vi utviklet, med en spesifisering av fasene innenfor fasen «booking» (fig. 4).

I etterkant ser vi at vi ikke eksplisitt identifiserte, og var bevisst på, hvilke touchpoints som inngikk i brukerreisen. Hvis man vil ha en finere granularitet på CJM-et, går man gjerne inn i én del av tjenesten, og identifiserer underliggende touchpoints. Da vi valgte å utvikle et CJM med finere granularitet var det kun ett touchpoint i den delen vi valgte å gå inn i, nemlig bookingsystemet. Dette ble vi ikke oppmerksomme på før senere i prosessen, og kan ha resultert i at vi la unødvendige begrensninger på fokuset vårt.

2.5 Resultater fra innledende datainnsamling

Vi vil nå gjøre rede for de mest kritiske pain-pointene identifisert gjennom vårt CJM. Vi vurderte disse som kritiske av to årsaker; det var størst konsensus om disse problemene blant brukerne, og problemene påvirket opplevelsen av tjenesten betydelig.

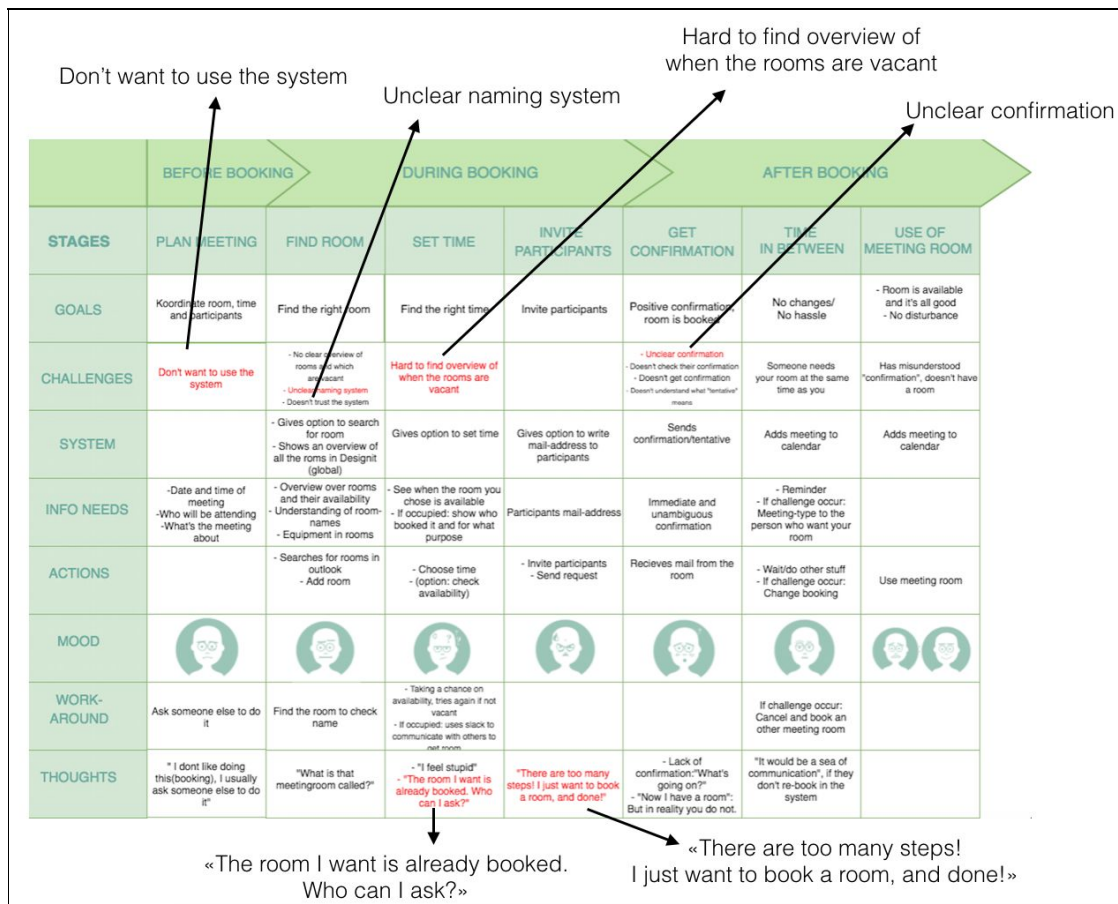


Fig. 4: Customer Journey Map med pain-points

Vi fant ut at brukerne ikke ønsket å interagere med selve bookingsystemet, da de ikke forsto det. Dette var et resultat av at de oppfatter Outlook som uoversiktlig. De uttrykker at systemet er rotete, at det har for mange steg, og de hadde generelt liten innsikt i systemets muligheter. Brukerne synes det var vanskelig å finne ut om rommet de ønsker var ledig til et gitt tidspunkt, og dersom det ikke var ledig synes de det var vanskelig å finne ut hvem som har booket det. Å vite hvem som har booket et rom var viktig for dem da det ofte oppsto behov for å bytte rom. I situasjoner der de ansatte må holde et møte omgående brukes ofte ikke bookingsystemet, og problemet løses ved å ta et tilsynelatende ledig rom. Disse møtene ble ofte avbrutt da rommet viser seg å være booket av noen andre. Brukerne hadde også problemer med å forstå tilbakemeldingene de fikk av Outlook etter å ha forsøkt å booke et rom. Dersom rommet ikke var ledig, får de et tentativt svar som de ikke forstår hva betyr. De tror da de har booket et rom, når de i realiteten ikke har det. Det kom også tydelig fram at brukerne ikke forsto navnesystemet på kontoret. Rommene er oppkalt etter farger og de speiler ikke dette temaet på noen vis. Navnene gir derfor ingen indikasjon på hvor de er lokalisert, hvordan de ser ut og hva slags utstyr som finnes der. Brukerne betegnet også booking av møterom som en «ekstraoppgave», og ikke noe de ønsker å bruke mye tid på.

3 Ideation

På dette tidspunktet befant vi oss ved slutten av *discover-fasen*. Vi hadde identifisert pain-points i tjenesten, og på bakgrunn av disse ville vi nå generere så mange idéer som mulig. De mest kritiske pain-pointene ble formulert som *How might we*-setninger (fig. 5) som, sammen med personaen, fungerte som utgangspunkt for en ideation-øvelse.

Setningene foreslo at det finnes flere mulige løsninger på et problem, samtidig som de ga oss en ramme for brainstorming. Vi brukte fem minutter per problem, og skrev ned så mange idéer vi klarte på post-its. Deretter klistrer vi lappene på tavlen og forklarte kort konseptet. Vi grupperte idéene og endte opp med flere ulike kategorier. Vi stemte så på de idéene vi mente ville løse pain-pointene på best mulig måte, og sorterte disse ideene på nytt. Til slutt så vi etter muligheter for å kombinere ideer slik at de kunne løse mer enn ett pain-point. Øvelsen resulterte i videre innsikt i problemområdet. Vi så at svært mange av idéene foreslo mulige måter å skape en bedre oversikt, å gi tydelig informasjon, og å redusere antall steg i prosessen. Videre så vi at svært mange av løsningsforslagene kunne plasseres under kategoriene «kart» og «kalender».

How might we...
...make the user want to book rooms herself?
...make the naming system understandable to the user?
...give the user an understandable overview of available rooms?
...give the user unambiguous and clear confirmation after booking a room?
...make it easy to find out who has booked the room the user wants?
...reduce the number of steps when booking a room?
...make it easier for the user to swap meeting rooms?

Fig. 5: «How might we»-setningene som ble brukt i vår ideation

4 Problemdefinering

Vi gikk nå inn i *define-fasen*. Vi skulle klart definere hva vi ville trekke ut av dataen og ideation-øvelsen, og spisse scopet vårt basert på dette. Vi definerte en problemstilling vi kunne jobbe ut fra:

Hvordan kan vi gi brukeren bedre oversikt over tilgjengelige møterom?

Denne problemstillingen var ikke ment å erstatte briefen fra Designit, men vi ønsket å definere noen rammer for prosjektet for å fokusere arbeidet. Vi valgte denne problemstillingen fordi vi så at mangel på oversikt påvirket brukeropplevelsen negativt. Med oversikt over tilgjengelige rom mener vi å

tydelig vise hva som er ledig på et gitt tidspunkt eller når et spesifikt rom er ledig i bookingsystemet. Brukerne følte seg frustrerte og dumme når de brukte booking-systemet, og den ytterste konsekvensen av dette var at de unngikk å bruke det. De synes det var vanskelig å forstå systemet, blant annet fordi informasjonen som ble gitt ble oppfattet som utydelig. Videre var det vanskelig for brukeren å finne relevant informasjon. Vi vurderte det derfor slik at å gi brukeren en bedre oversikt kunne bidra til å forbedre opplevelsen av å booke møterom.

4.1 Brukbarhetsmål og brukeropplevelsesmål

Vi etablerte brukbarhetsmål og brukeropplevelsesmål for systemet. Dette gjorde vi fordi vi ønsket konkrete mål å teste systemet opp imot. I briefen fremmet oppdragsgiver et tydelig ønske om at systemet skulle støtte rask gjennomførelse av oppgavene. Dette var også et behov vi identifiserte hos brukergruppen. Vi etablerte derfor følgende brukbarhetsmål; systemet må vær flittig, enkelt og intuitivt. Som nevnt over fant vi at dårlig oversikt forårsaket negative brukeropplevelser. Vi etablerte derfor følgende brukeropplevelsesmål for systemet; unngå frustrasjon og unngå forvirring.

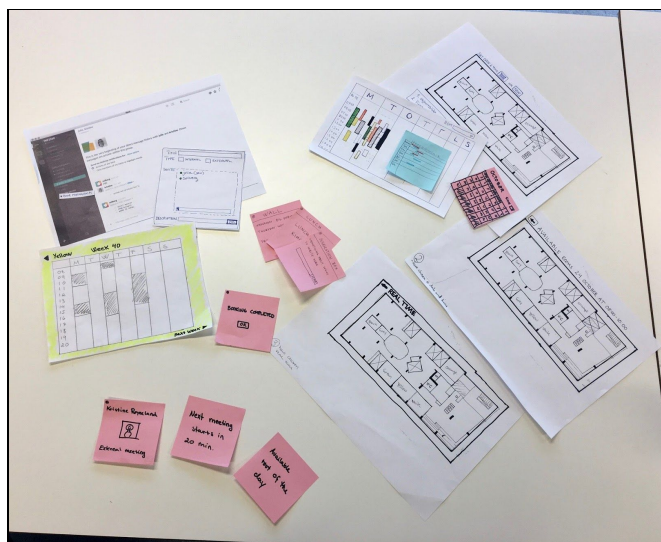
4.2 Implikasjoner

På bakgrunn av resultatene fra første datainnsamling etablerte vi implikasjoner som skulle lede designet i arbeidet med å løse problemstillingen. For å møte behovet for *oversikt* skal systemet gi en visuell fremstilling av rom, og med det vise hvilket rom som tilsvarer hvilket navn og hjelpe brukeren med å forstå rommenes lokasjon. For å forenkle prosessen med å bytte rom skal systemet tydelig vise hvilke rom som er ledige og hvilke som er opptatt, samt tydeliggjøre hvem som har booket de opptatte rommene. Det skal ikke være mulig å booke et rom som er opptatt for å forhindre dobbeltbookinger og misforståelser. Systemet skal ha få «lag» med informasjon, og informasjonen må tilgjengeliggjøres på hensiktsmessig sted. Systemet skal gi tydelig tilbakemelding på om bookingen var vellykket, og hele systemet skal generelt bestå av få steg for å gjennomføre en oppgaveflyt. Det skal ikke være anstrengende å benytte systemet.

5 Første iterasjon

5.1 Prototyping

Nå gikk vi inn i *develop*-fasen hvor vi skulle utvikle løsninger og prototype i iterasjoner. Med utgangspunkt i de største kategoriene fra ideation-øvelsen, utviklet vi lavoppløselige prototyper. Prototypene var basert på to ulike konsepter presentert i form av skisser. Det første konseptet var en kalender som viste en samlet oversikt over samtlige møterom i Designits lokaler. Kalenderen ga en fullstendig oversikt over ledigheten til alle rom på alle tidspunkter i løpet av én uke. Det andre konseptet var et statisk kart over kontorlandskapet. Kartet ga en oversikt over lokalet, og hvilke rom som var ledige på et valgt tidspunkt. Kartet kunne også vises i sanntid, og ga da en oversikt over hvilke rom som var ledige og opptatte akkurat da.



Lavoppløselige prototyper

På bakgrunn av uformelle observasjoner gjort i lokalet i forbindelse med møter med oppdragsgiver, inkluderte vi ulike tilleggsfunksjoner. Ett forslag var å integrere systemet i Slack. Andre forslag var å gi informasjon om dagens lunsjmeny, vise instagrabilder fra Designits konto, inkludere en digital «forslagsboks», og vise en oversikt over ukas hendelser på kontoret. Lignende funksjoner var allerede representert i lokalet (i papirformat eller på storskjerm). Disse prototypet vi som skisser på post-it-lapper.

5.2 Formativ evaluering

Målet med denne evalueringen var å validere tidligere resultater, samt å finne ut hvilket konsept som ga brukerne best oversikt. Denne inputen trengte vi for å validere konseptet før vi skulle starte å prototype mer høyoppløselig. I tillegg til disse tilbakemeldingene, ønsket vi svar på spørsmål som hadde oppstått etter første datainnsamling, som for eksempel hvordan de planlegger møter med kunder.

5.2.1 Metode

Metoden vi brukte var en kombinasjon av intervju og brukbarhetstesting. Brukbarhetstesting tidlig i utviklingen er ofte utforskende og har som hensikt å teste tidlige designkonsept. Slike tester er ofte uformelle. Man kommuniserer med deltakeren for å undersøke hvordan de oppfatter grensesnittskomponenter, heller enn å gjennomføre oppgaver (Lazar et al. 2010, s. 260). Vi valgte å bruke lavoppløselige papirprototyper, da vi ikke ønsket at brukeren skulle vegre seg fra å komme med kritikk. Vi hadde også utformet noen spørsmål for å undersøke om vi var på riktig vei.

5.2.2 Plan og gjennomføring

Vi utførte evalueringen med fem deltakere fra målgruppen. Vi startet med å legge frem funnene vi hadde gjort, og spurte om deltakerne kjente seg igjen i behov og problemer vi hadde identifisert. Vi presenterte skissene for deltakerne og de uttrykte sine meninger og preferanser. De lavoppløselige skissene ga også deltakeren mulighet til å flytte rundt på lapper og konsepter, og kombinere dem slik de mente var den beste løsningen.

5.3 Analyse og resultater

Analysen av dataen ble gjort ved at to kodere individuelt kodet hele datasettet, og deretter sammenlignet kodingen. Vi kodet etter kategoriene «positive kommentarer», «negative kommentarer», «foretrukket løsning» og «forslag til løsning». Deretter sammenlignet vi utsagnene fra de ulike deltakerne for å finne fellestrekk.

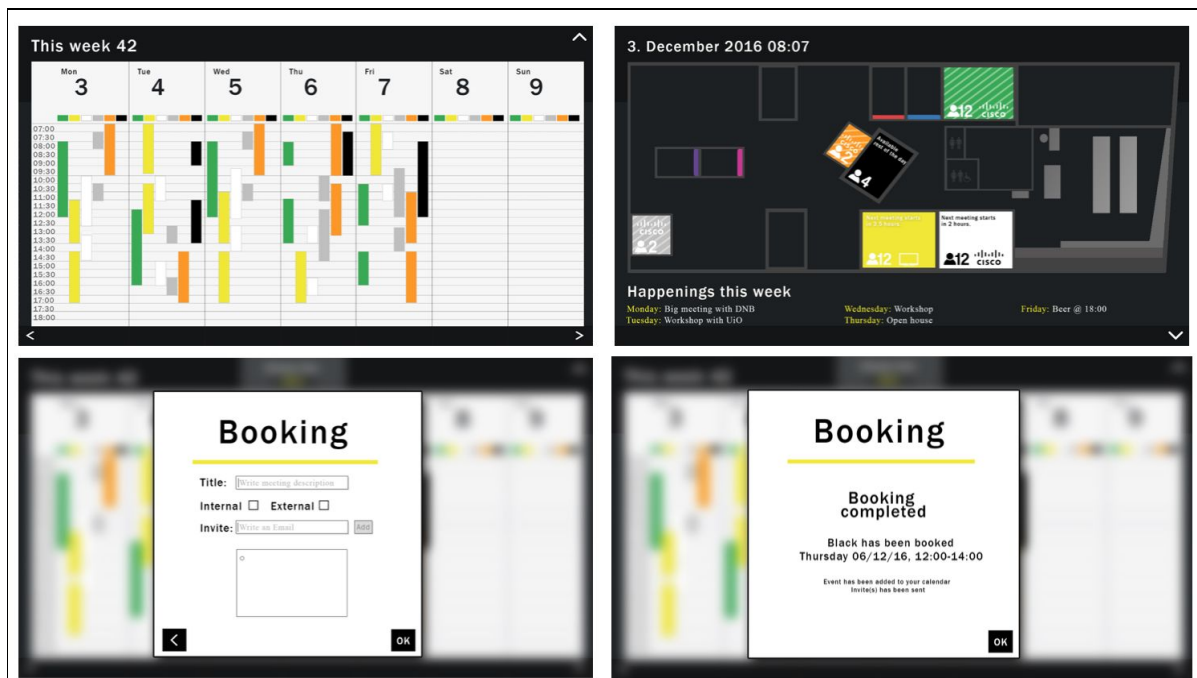
Det viste seg at brukerne likte både kartet og kalenderen, men at de opplevde å ha en helhetlig og mer umiddelbar oversikt i kalenderen. Deltakerne likte sanntidskartet godt fordi det løste problemet brukerne uttrykte angående å finne informasjon om hvilke møterom som kan brukes omgående. Deltakerne understreket at systemet burde ha så få steg som mulig, da booking av møterom var en «ekstraoppgave» de ikke ønsket å bruke lang tid på. Tilleggsfunksjonene vi presenterte ble av brukerne vurdert som unødvendige, med unntak av en oversikt over hendelser på kontoret.

5.4 Implikasjoner

Vi valgte å fokusere på kalenderen for å gi brukerne færre steg i oppgaveflyten og en helhetlig oversikt over møterommene. Vi beholdt sanntidskartet for å gi brukeren mulighet til å se hvilke rom som er ledig akkurat nå. Dette vil også hjelpe brukerne i å få en visuell oversikt over selve lokalet og lokasjonen til ulike møterom.

6 Andre iterasjon

6.1 Prototyping



Øverst fra venstre: Kalender over alle rom, sanntidskart, pop-up for booking, pop-up med bookingbekreftelse

Vi utviklet lavoppløselige wireframes av kalenderen og sanntidskartet. På dette tidspunktet prototypet vi ikke interaksjon, da dette ikke skulle testes i påfølgende evaluering. Vi prototypet dimensjonene utseende og funksjonalitet. Dette fordi vi ville fokusere på å vise oppgaveflyt, og på hvordan systemet tilgjengeliggjør informasjon som er relevant for brukeren. Målet med prototypen var å undersøke om informasjonen var forståelig og tilgjengelig, og gitt på hensiktsmessig sted. Vi prototypet horisontalt da vi ønsket å vise bredden i funksjonalitet, og relasjonene dem imellom, uten å gå i dybden på disse. Fargepaletten var basert på Designit sin profil og navnene på rommene ved kontoret.

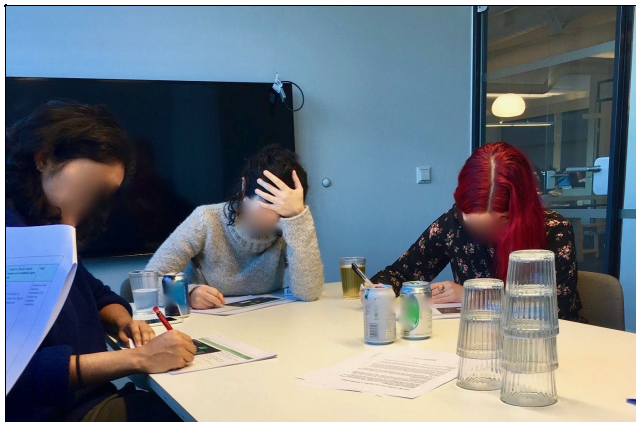
6.2 Formativ evaluering

Enkelte prosjekter innenfor tjenstedesign har sterke digitale komponenter, og disse komponentenes brukervennlighet vil være sentrale for den overordnede opplevelsen av tjenesten (Polaine et al. 2013, s. 148). Målet med denne evalueringen var å finne ut om prototypen ga brukeren god oversikt, samt å luke ut de største feilene i grensesnittet. Med oversikt mente vi her at brukeren får den informasjonen de behøver på rett sted, at det er enkelt å navigere i systemet, at de forstår hvor de befinner seg i systemets oppgaveflyt, og at systemet hjelper dem med å få en oversikt over det fysiske lokalet.

6.2.1 Metode

Cognitive Walkthrough er en metode hvor eksperter går gjennom oppgaver i systemet, mens de tenker på hvem brukerne er, og hvilke oppgaver de skal gjennomføre i grensesnittet (Lazar et al., 2010, s. 257). Vi ønsket å finne ut om prototypen ville fungere i konteksten den skal brukes i, samt å luke ut de største feilene i grensesnittet. Ettersom vi ønsket oss ulik innsikt, gjennomføre vi en *gruppebasert Cognitive Walkthrough* med to ulike grupper. Den første gruppen bestod av tre grensesnittseksperter, mens den andre bestod av tre deltakere fra målgruppen. Grensesnittseksperterne har kunnskaper om hvordan et grensesnitt fungerer for brukere. De vil kunne luke ut de alvorligste feilene i grensesnittet. De sistnevnte kan bedre sette seg inn i konteksten der oppgavene skal gjøres, da de har kjennskap til kontorlandskapet og arbeidsoppgavene systemet skal støtte. Vi var på forhånd klar over at de ansatte hos Designit kunne inneha en dobbeltrolle ved at de er både brukere og «eksperter», på grunn av deres kompetanse på området. Det kunne være vanskelig for dem å legge fra seg denne, og kun evaluere prototypen fra et brukerperspektiv.

6.2.2 Plan og gjennomføring



Gjennomføring av gruppebasert Cognitive Walkthrough



Vårt dokument for gjennomføring

Vi forberedte fire oppgaver som er vanlige å utføre i systemet. Tilknyttet disse var alle stegene, representert av skjermbilder brukeren måtte gjennom for å fullføre oppgaven. Disse var lagt inn i et skjema. Til hvert skjermbilde beskrev vi hva det var tenkt at brukeren måtte gjøre for å komme seg framover i oppgaveløsningen. Det var satt av plass til at deltakerne kunne skrive ned hva de så at kunne være et problem for brukeren, samt eventuelle forslag til endring. De skulle også skrive ned alvorlighetsgrad for grensesnitt-feilene de oppdaget. Alle oppgavene ble gjort individuelt. Deltakerne skulle ikke prate sammen for å forhindre at de påvirket hverandre. Til slutt hadde vi en diskusjon der vi gikk igjennom ett og ett skjermbilde. Deltakerne diskuterte hva de hadde skrevet, og sammenlignet vurderingen av alvorlighetsgrad.

Vi hadde et eget dokument med de samme skjermbildene i en tabell. Her sto hvert steg i oppgaveløsningen beskrevet med et mål tilknyttet. Målet beskrev det vi ønsket at brukeren skulle forstå og føle, og var utviklet på bakgrunn av brukeropplevelsesmålene. Den av oss som hadde vært minst involvert i utformingen av prototypen hadde ansvar for å lede evalueringen, da vi så for oss at en som var mer uavhengig kunne reagere mer konstruktivt på potensiell kritikk enn den som hadde utformet designet.

6.3 Analyse og resultater

For å analysere resultatet lagde vi en tabell hvor vi fylte inn den samlede tilbakemeldingen på steg (hvert skjermbilde), problemer, foreslåtte løsning og alvorlighetsgrad for problemene. Vi undersøkte om målene vi hadde satt for hvert skjermbilde var nådd. Da vi skulle velge hvor vi ville gjøre endringer i designet, fokuserte vi på de stegene der brukerne og grensesnittseksperter hadde markert problemet som alvorlig eller kritisk, samt der det var dårlig måloppnåelse. Disse var ofte sammenfallende.

Det viste seg at gruppene ga mange av de samme tilbakemeldingene på grensesnittet. Analysen viste at de mest kritiske problemene i sanntidskartet var at kontrastene ikke fungerte og at fargebruken på rommene var forvirrende. Deltakerne forsto ikke hvilke rom som var opptatt og ble distraheret av for mye skrift og for mange symboler. Ordlyden i feedbacken opplevdes også som forvirrende, da deltakerne ikke skjønnte at de booket et rom fra nå. Det var heller ikke tydelig at rommene var klikkbare. Kalenderen ga ikke den oversikten vi ønsket å gi, da deltakerne mente at mengden informasjon ble overveldende. I tillegg ble klart for oss at det var veldig mange eventualiteter vi måtte ta hensyn til da deltakerne begynte å stille spørsmål rundt funksjonaliteten i kalenderen. Evalueringen med brukergruppen ga oss mye kontekstuell informasjon. De trakk fram viktige aspekter ved deres arbeidshverdag som ville ha påvirkning på systemet. De var enige om at booking i sanntidskartet ville være et nyttig tilskudd til tjenesten, da de ofte hadde behov for et rom umiddelbart. De så ikke hensikten med å inkludere informasjon om hendelser ved kontoret i sanntidskartet.

6.4 Implikasjoner

Vi så på dette tidspunktet at vi hadde tatt på oss for mye ved å forsøke å prototype et svært omfattende system med veldig mange eventualiteter. For å fokusere problemet, ønsket vi å gå videre med scenarioet der brukeren trenger møterom omgående, og derfor har behov for å vite hvilke rom de kan benytte og hvor lenge. Vi gikk kun videre med sanntidskartet og funksjonen for å booke et møterom her og nå, heretter kalt «Quick-book». På dette tidspunkt er dette et tillegg til Designit eksisterende bookingsystem, og dermed et nytt touchpoint i tjenesten. Vi la derfor til et nytt brukbarhetsmål: nytte. Vi ønsket å finne ut om brukerne ville vurdere dette systemet som nyttig. Brukerne hadde uttrykt at muligheten for at Quick-book ville gjort arbeidshverdagen enklere da det gir en oversikt over hvilke rom de kan bruke, og forhindrer at de blir kastet ut av de som har booket rommet i forkant.

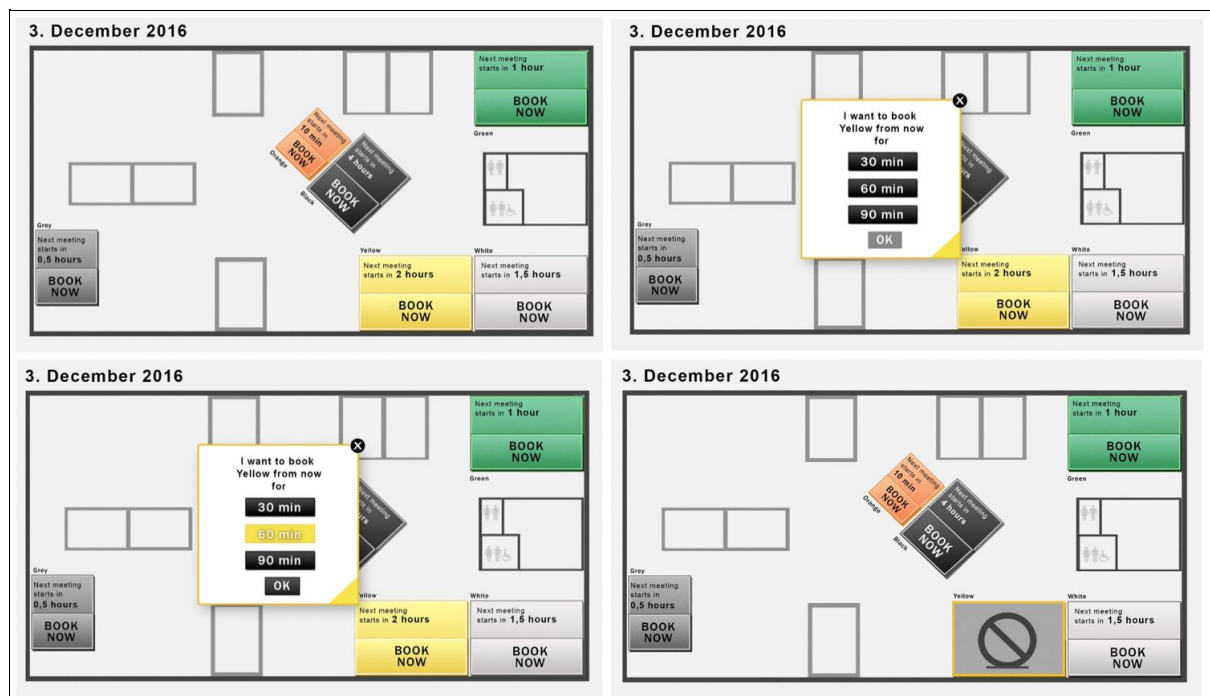
Vi måtte fokusere på å få fram den essensielle informasjonen i kartet: hvilke rom som er ledige omgående. Systemet må også hele tiden gi informasjon om hva brukeren akkurat har gjort og er i ferd med å gjøre. Dette ville kunne skape en helhetlig oversikt under oppgaveflyten. Når det kom til grensesnittet til kartet ble alle de nevnte resultatene fra avsnitt 6.3 planlagt utbedret.

7 Tredje iterasjon

7.1 Prototyping

Basert på resultatene fra evalueringen i andre iterasjon gjorde vi endringer i prototypen. Disse endringene gjorde vi med mål om å forbedre oversikten, og med det unngå forvirring og frustrasjon. Det ble gjort endringer i fargebruken i kartet. Bakgrunnen ble gjort lys, fargene ble satt i kontrast slik

at lesbarheten ble bedre, og fargen på rom som ikke kunne bookes ble fjernet. For å fremheve viktig informasjon fjernet vi alle overflødige elementer. Vi endret dimensjonene i kartet ved å blåse opp rommene og fjerne deler av lokalet som ikke hadde meningsbærende informasjon. Rom som var booket tydeliggjorde vi ved å gjøre de grå med et stopp-symbol. I pop-upene la vi til informasjon som viste hvilket rom som er valgt og tydeliggjorde at man booket fra nå. For å fjerne pop-upen kunne man trykke utenfor den, da dette kunne bedre oppgaveflyten. Popupen ble plassert i tilknytning til rommet for å tydeliggjøre hvilket rom brukeren forsøker å booke. Rommene ble i større grad utformet som klikkbare. De utbedrede skjermbildene ble lagt inn i prototypingsverktøyet InVision. Her prototypet vi dimensjonen interaksjon. Brukerne kunne nå interagere med prototypen og simulere en booking. De kunne klikke på rommene og få opp skjermbilder. Dette var viktig for at brukerne skulle kunne få en følelse av hvordan systemet vil være i bruk.



Øverst fra venstre: Sanntidskart, bruker velger å booke «Yellow», bruker velger tidsintervall, «Yellow» er satt som booket

Vi så at vi på dette tidspunktet var veldig låst til et grensesnitt, og synes det var vanskelig å forstå hvordan vi skulle måle et grensesnitt opp mot opplevelser. Vi ønsket derfor å utforske nye elementer i tjenesten, som sammen med kartet kunne tydeliggjøre vårt fokus på opplevelser. Vi valgte å introdusere et nytt element som vi prototypet i et lavoppløselig storyboard. Her var det tenkt at om et møte ble ferdig før tiden, skulle man kunne gi en «high-five» til en figur i rommet, og med det gjøre rommet ledig i systemet.

7.2 Formativ evaluering

Clatworthy (2011) argumenterer for at touchpoints er en svært sentral del av en tjenestes brukeropplevelse. I denne evalueringen ville vi finne ut om bookingen opplevelsen ble påvirket av touchpointets plassering. Vi ønsket også å utforske hvorvidt ulike kontekster påvirket hvilken enhet brukerne ønsket å ha systemet på. Dette fordi vi ønsket å tilby systemet på den enheten som ville tilfredsstille brukerne på best mulig måte.

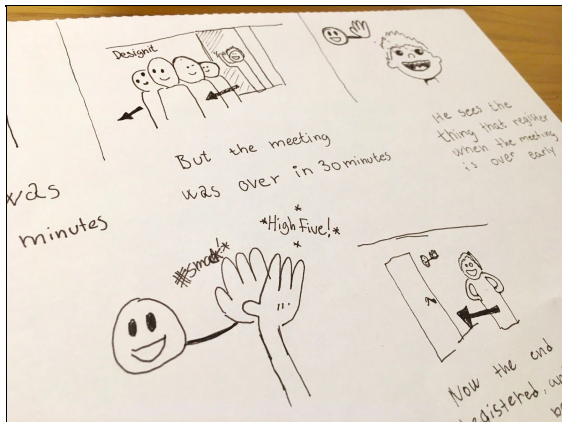
7.2.1 Metode

Vi baserer metoden på AT ONE metoden presentert av Clatworthy (2011), hvor man bruker kort som representerer ulike touchpoints. En slik visualisering er ment å gjøre det enklere å forestille seg noe og se sammenhenger. Vi brukte ikke kort som i AT ONE, men de faktiske enhetene. Disse enhetene var mobil, laptop og nettbrett. Nettbrettet var tenkt som skjermer plassert ute i lokalet.

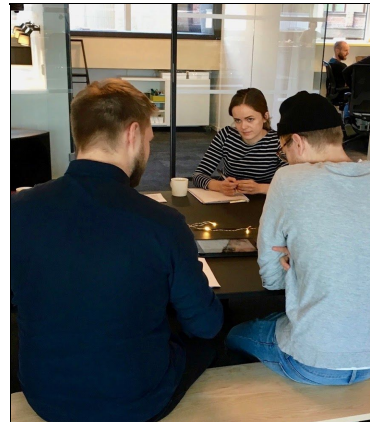
Vi ønsket å få innspill fra brukerne på hvor de ønsket å ha nettbrettene plassert ved at de skulle markere sine ønsker på kartet.

7.2.2 Plan og gjennomføring

Under evalueringen ba vi deltakerne om å sette seg inn i ulike scenarier der de har behov for et møterom umiddelbart. For hvert scenario la vi frem «what if»-setninger, eksempelvis «what if Quick-book was on your smartphone» eller «what if Quick-book was on tablets around the office». Vi ba brukerne om å utforske Quick-book på de ulike enhetene. Deretter stilte vi spørsmål angående hvordan plasseringene av touchpointet kunne påvirke brukeropplevelsen i det spesifikke scenarioet. Til slutt hadde vi en samtale omkring storyboardet som omhandlet vår foreslåtte tilleggsfunksjon.



Storyboard brukt i evalueringen



Gjennomføring av evaluering

7.3 Analyse og resultater

Vi kategoriserte dataen i «positive opplevelser» og «negative opplevelser», samt «andre forslag». Vi sammenlignet utsagnene for å finne fellestrekk, og så at valg av enhet avhenger av situasjonen og konteksten man er i. I Designits kontorer er det veldig vanlig at de ansatte beveger seg rundt med laptopen sin, og vi så at det var på denne enheten systemet ville vært best tilgjengelig i de fleste kontekster. På mobiltelefon som enhet ble kartet for lite, noe som førte til irritasjon hos deltakerne. På storyboardet med det nye elementet fikk vi tilbakemelding om at de stort sett aldri bruker mindre tid enn avsatt. De likte imidlertid idéen om noe håndgripelig de kunne interagere med, men ville heller fokusere på hva man gjør dersom møtet tar lengre tid enn avsatt.

7.4 Refleksjon

Brukergruppen vår er designere, og de fokuserte følgelig mye på grensesnittets utforming. Det var ikke denne dataen vi var ute etter på dette tidspunktet. Her burde vi ha tatt mer kontroll over situasjonen, og ikke latt deltakerne styre hva slags tilbakemeldinger de ville gi. Vi tok likevel med oss noen av kommentarene som omhandlet åpenbare problemer i grensesnittet.

Vi kunne med fordel testet over tid, slik at brukerne mer konkret kunne si noe om hvilken enhet som faktisk ville fungert best for dem i deres arbeidshverdag. Dette var ikke gjennomførbart ettersom det forutsatte en fungerende backend. På mobiltelefon førte systemet, som nevnt, til irritasjon blant deltakerne. På grunn av kursets tidsbegrensning valgte vi å ikke prototype en løsning for mobil. Om vi hadde hatt tid til dette ville vi utforsket responsivt design for dette formatet.

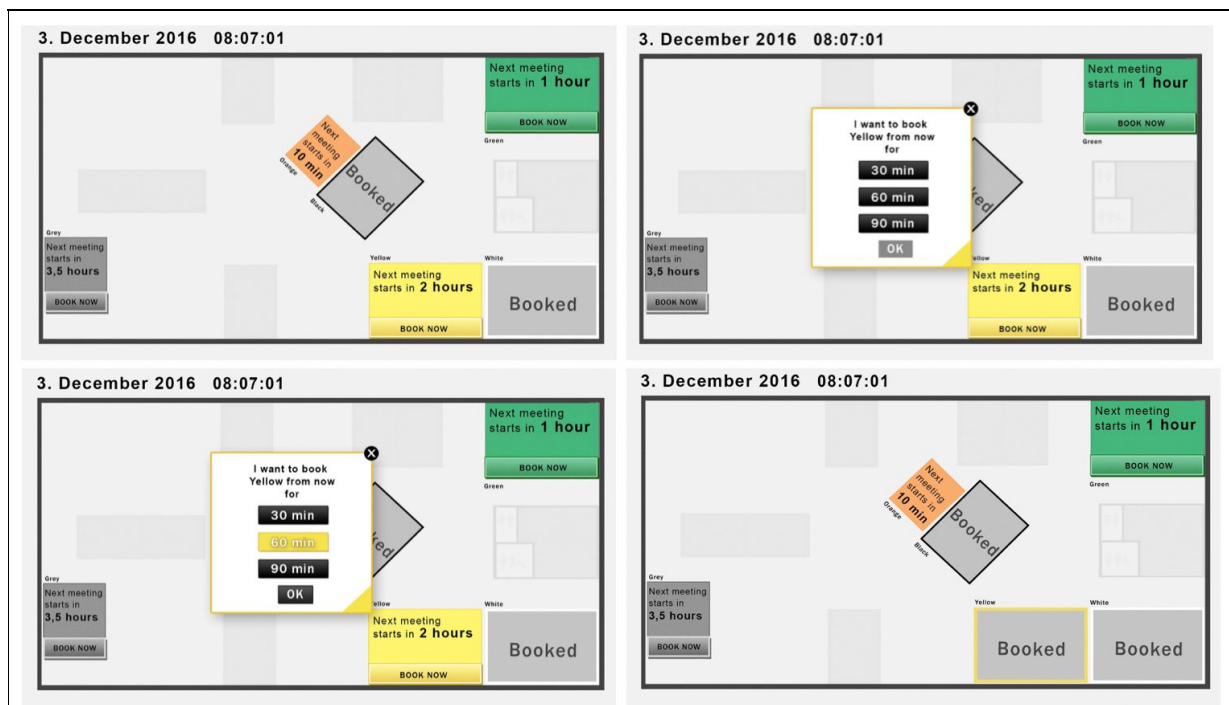
På dette tidspunktet ble det tydelig for oss at vårt fokus på ett enkelt touchpoint hadde begrenset designprosessen. Evalueringen av storyboardet gjorde det åpenbart at vi burde ha fokusert mer på opplevelser gjennom å undersøke flere elementer som dette. I en ideell prosess ville vi derfor ha utvidet scopet, for så å legge til flere elementer og utforsket flere touchpoints. Vi hadde for liten tid til gjøre dette så vår prioritering ble å teste systemet vårt opp mot brukbarhetsmålene og brukeropplevelsesmålene.

7.5 Implikasjoner

Det viktigste for deltakerne var god tilgjengelighet, og hvor tilgjengelig en enhet er kommer an på hva man gjør i det øyeblikket. Dermed var det viktig å fremme muligheten for fleksibilitet. For å gi mulighet for fleksibilitet ville vi ha løsningen på laptop og på nettbrett rundt om i kontoret. På bakgrunn av kommentarene som omhandlet grensesnittet så vi at kartet fremdeles opplevdes som noe forvirrende, og vi så det som hensiktsmessig å gjøre endringer for å tydeliggjøre informasjon.

8 Fjerde iterasjon

8.1 Endelig prototype



Øverst fra venstre: Sanntidskart, bruker velger å booke «Yellow», bruker velger tidsintervall, «Yellow» er satt som booket

For å redusere elementer deltakerne omtalte som forvirrende gjorde vi følgende endringer; for å simulere en mer reell situasjon endret vi kartet slik at enkelte av rommene allerede er booket og gjorde det mulig å booke alle rom som stod som ledige. Rommene som ikke kan bookes ble fylt inn med en lys grå farge for å signalisere at de ikke kan interageres med. Vi endret stopp-symbolet til «Booked», og kun knappen inne i rommene ble utformet som klikkbar, ikke selve rommet. Vi gjorde «Book»-knappen mindre for å tydeliggjøre informasjonen om rommet. På dette tidspunktet var prototypen tilstrekkelig høyopløselig til å kunne simulere reell bruk, selv om den ikke hadde en fungerende backend. Brukeren kunne selvstendig klikke seg igjennom en oppgaveflyt og få en opplevelse av hvordan dette vil være på de aktuelle enhetene.

Den endelige prototypen er som beskrevet i introduksjonen. Løsningen er ment å fungere på de ansattes laptop og på nettbrett plassert rundt i lokalet.

8.2 Summativ evaluering

Avslutningsvis ville vi undersøke om vi hadde nådd det overordnede målet vårt; å forbedre målgruppens opplevelse av å booke møterom. Dette ville vi gjøre ved å undersøke om vi hadde klart å møte brukeropplevelsens- og brukbarhetsmålene gjennom å gi brukeren en bedre oversikt over tilgjengelige møterom.

8.2.1 Metode

Vi anvendte elementer fra brukbarhetstesting og utformet metoden slik at den skulle passe til systemet og målet med evalueringen. Elementene vi brukte fra metoden var gjennomføring av oppgaver, metrikken tid, samt debrief og spørreskjema.

8.2.2 Plan og gjennomføring

Vi utformet tre oppgaver som er representative for hva man vanligvis ville gjort i systemet. Disse var utformet presist, uten rom for tolkning, slik at alle hadde samme utgangspunkt for oppgaveløsningen. Oppgavene var følgende; «Finn ut om Yellow er ledig en time fram i tid fra nå», «Book et møterom en time fra nå», «Finn ut hvilket møterom som er ledig lengst i tid fra nå». Brukeren skulle ikke kunne vite svarene på forhånd. Oppgavene skulle først utføres ved bruk av valgfri metode, og deretter med vårt system. Vi tok tiden de brukte på alle oppgavene for å få en indikasjon på om vi hadde møtt brukbarhetsmålet om flittighet. Vi ønsket at det skulle ta kortere tid å utføre oppgavene med vårt system, kontra deres nåværende strategier for å tilegne seg samme informasjon, eller utføre samme handling.

Etter gjennomførelsen hadde vi en kort debrief for at deltakerne fritt kunne komme med sine umiddelbare reaksjoner til systemet. Vi ønsket også tilbakemeldinger gjennom at deltakerne fylte ut et *satisfaction questionnaire* (inspirert av CSUQ fra <http://garyperlman.com/quest/>). Dette var ment for å undersøke om vi hadde nådd brukeropplevelsismålene (unngå frustrasjon og forvirring), og brukbarhetsmålene (nyttighet, enkelt og intuitivt). Denne var ikke laget med mål om å generere statistikk, men for å gi oss en oversikt over deltakernes brukeropplevelser. Spørsmålene var formulert som påstander. Vi brukte lukkede spørsmål med likertskala og en granularitet på fem. Da har deltakerne mulighet til å være nøytral (3), svært enig eller uenig (1 og 5), og noe enig eller noe uenig (2 og 4). Vi gjennomførte evalueringen med fire brukere. Oppgavene i Quick-book ble utført på laptop.

8.3 Analyse og resultater

Debriefen ga oss brukernes umiddelbare reaksjon på systemet. Deltakerne ga uttrykk for at de følte at informasjonen ble presentert tydelig og direkte. Spørreundersøkelsen viste at deltakerne gjennomgående var positive (over middels), med noen nøytrale svar. Ingen følte frustrasjon under gjennomføringen. Deltakerne følte lite eller ingen forvirring. Samtlige var enige i at systemet ville være et nyttig tillegg til kontoret, og de så seg svært enige i at systemet var enkelt å bruke og at de effektivt kunne fullføre oppgaven.

Flittighet målte vi gjennom tidtaking. Gjennomsnittlig utføringstid for alle oppgavene vises i figur 6. Det viste seg at noen av deltakerne ikke visste hvordan de brukte Outlook. Disse fikk derfor ikke gjennomført oppgavene ved bruk av valgfri metode, noe som ga skjevhet i målingene. De som ikke kunne bruke Outlook vegret seg fra å prøve på oppgavene, og karakteriserte systemet som overveldende og komplisert. Dette poengterer at det nåværende systemet ikke fungerer optimalt for alle på kontoret.

	Oppgave1	Oppgave2	Oppgave3
Valgfri metode	1 min 46 sek	1 min 15 sek	1 min 10 sek
	Oppgave1	Oppgave2	Oppgave3
Vårt system	13 sek	21 sek	12 sek

Fig. 6: Gjennomsnittlig tid brukt på utføring av alle oppgaver

For at vi skulle kunne gitt en deskriptiv statistikk over resultatene, slik som gjennomsnitt, burde vi utført evalueringen med flere deltakere. Resultatene kan ikke generaliseres til hele kontoret, da utvalget var utilstrekkelig. Vi kan likevel se en indikasjon på at systemet har oppfylt flere av brukeropplevelsens- og brukbarhetsmålene.

Vi ser at brukerne fikk en mer umiddelbar tilgang til informasjonen de behøvde i denne situasjonen. Sammenlignet med strategien som brukes for å tilegne seg samme informasjon per i dag, gir prototypen en bedre oversikt over hvilke rom som er ledige akkurat nå, samt hvor lenge disse er ledige.

8.4 Refleksjon

Grunnet det lave antallet deltakere ser vi at vi burde brukt intervju i stedet for spørreskjemaet. Vi hadde da ikke fått for stor datamengde for sammenligning, og deltakerne ville fått muligheten til å utdype svarene sine. Dette ville kunne gitt oss bedre innsikt i deres opplevelser. Samtidig var dette en summativ evaluering, og målet var ikke forbedring av systemet, men heller å få konkrete svar på oppnåelsen av brukbarhets- og brukeropplevelsensmålene. Vi følte vi fikk disse konkrete svarene i spørreskjemaet, men ser at evalueringen burde blitt utført med flere deltakere.

9 Veien videre

Hadde vi tatt prosjektet videre ville vi sett på muligheten for å inkludere all booking av møterom i vårt system. Dette fordi Outlook er et touchpoint som åpenbart ikke fungerer optimalt for brukergruppen, og å forbedre dette touchpointet er kritisk for å få til en forbedring av tjenesten som helhet.

Videre ville det vært hensiktsmessig å undersøke hvor skjermene skulle blitt plassert rundt i kontorlandskapet for å gi brukerne best mulig tilgjengelighet og fleksibilitet. Dette kunne for

eksempel blitt gjort med *experience prototyping*. Eventuelt kunne dette blitt undersøkt med en fungerende versjon av vårt system, hvor en undersøkte bruken over tid. Vi undersøkte så vidt muligheten for å introdusere nye elementer i brukerreisen. Vi ville brukt tiden videre på å undersøke samtlige touchpoint i tjenesten, samt muligheten for å tilføre flere ulike elementer som kan bygge opp under brukeropplevelsen.

10 Ethiske aspekter

Vi har ikke samlet inn sensitiv data om enkeltindivider, da dette ikke har vært relevant for prosjektet. All personlig informasjon, som navn, alder og kjønn, samt identifiserbare bilder, har blitt anonymisert. I alle situasjoner hvor vi har samlet informasjon fra deltakere, har deltakerne fått utlevert samtykkeerklæring, utformet basert på punktene av Lazar et al. (2010, s. 381-384), som de har lest og signert.

11 Refleksjon over vår prosess

Vi gikk inn i dette prosjektet med en tanke om at tjenstedesign var det eneste riktige valget når det gjaldt metodologi, men vi ser at vi kunne brukt mer tid innledningsvis på å reflektere rundt dette valget. Oppdragsgiver var til en viss grad delaktig i avgjørelsen ved at de rådet oss til å fokusere på brukerreisen. Vi kunne derimot reflektert mer over hvordan valget av tjenstedesign ville påvirke prosessen, samt sett på hvilke muligheter og begrensninger dette valget satte for prosjektet. På den andre siden vil vi argumentere for at briefen fordret en kvalitativ tilnærming til innsiktsfasen, da det var viktig å avdekke årsakene til at målgruppen oppfattet systemet som dårlig og lite flittig. Briefen var også tydelig på at opplevelsen var en sentral del av fokusområdet. En kvalitativ tilnærming er derimot ikke entydig med tjenstedesign, og vi ser at andre metodologier også kunne vært interessante.

Hovedårsaken til at tjenstedesign ble utfordrende å jobbe med, var at vi startet prosjektet med en begrenset forståelse av hva metodologien innebar. Vi burde satt oss inn i det overordnede formålet med tjenstedesign tidligere, samt i større grad undersøkt hvilke metoder som genererer best innsikt i en tjeneste. Helt konkret burde vi brukt mer tid på å kartlegge touchpoints og aktører, da dette ikke ble fokusert tilstrekkelig på i begynnelsen av prosjektet. Dette kunne bidratt til en bedre forståelse av tjenesten som helhet, og kanskje gitt oss et annet fokus enn kun bookingsystemet.

Prosjektet bærer også preg av at vi la flere unødvendige begrensninger på oss selv. Eksempelvis hadde vi en oppfatning av at vi ikke kunne gjøre om på det fysiske rommet eller navnesystemet hos Designit. Vi oppfattet det slik at vi burde lage noe «teknisk», og låste oss til et skjermbasert grensesnitt. Her gikk vi glipp av muligheten til å utforske interaksjonsdesign i det fysiske rom, samt muligheter til å utforske hvordan andre typer elementer kunne påvirket den helhetlige opplevelsen av tjenesten. En annen begrensning vi satte var å ha en for snever definisjon av kundereisen. Vi kunne med fordel utforsket faser som «mellom bruk» eller «brukerens første møte med systemet», da hendelser i disse fasene også kan påvirke brukerens opplevelse av tjenesten.

Tiden det tar å utføre en oppgave i Quick-book er minimal, og det kan diskuteres hvorvidt man kan si at systemet skaper opplevelser i løpet av denne korte tiden. Vi satte ingen mål om at systemet nødvendigvis skulle skape positive brukeropplevelser, men vi ønsket derimot fravær av negative følelser. Quick-book er der for å støtte brukerne i en hverdagslig sekundæroppgave. I tillegg til sin hovedfunksjonalitet, skal systemet fremfor alt unngå å være en kilde til frustrasjon og forvirring.

Til slutt vil vi nevne at vi ved noen anledninger hadde utfordringer med å få tak i deltakere. Det var kun i den innledende datainnsamlingen vi fikk tilgang på et utvalg som var noe representativt for kontoret (med tanke på ulike disipliner). Resten av evalueringene ble gjort med en *opportunity sample*, altså med brukere som tilfeldigvis hadde tid og anledning. Dette er en rask og enkel måte å velge deltakere, men ulempen er at det muligens ikke gir et representativt utvalg (McLeod, 2014). Dette kan ha forårsaket skjevheter i datamaterialet.

12 Konklusjon

Systemet vårt gir alle på kontoret en enkel tilgang til informasjon om hvilke rom som er ledige akkurat nå, samt hvor lenge det er til neste møte begynner på de ledige rommene. Denne informasjonen, og muligheten for å gjøre en «Quick-book», gjør at brukeren kan føle seg trygg på at de har et møterom i en viss tidsperiode. Det vil også kunne forhindre situasjoner der de som har booket et rom i Outlook må kaste ut et annet team fra rommet de har booket.

Tjenstedesign går ut på å forbedre en opplevelse med fokus på tjenesten som helhet, gjerne med alle touchpoints involvert. Da vi bare har fokusert på ett touchpoint, ser vi det som vanskelig å fatte noen konklusjoner med tanke på hvordan det nye touchpointet vi introduserer vil påvirke den helhetlige opplevelsen av tjenesten for booking og bruk av møterom. Vi vil likevel argumentere for at vi ved å introdusere dette touchpointet vil kunne forbedre opplevelsen av tjenesten i situasjoner hvor brukeren trenger et møterom omgående.

13 Litteraturliste

- Clatworthy, S. (2011). Service Innovation Through Touch-points: Development of an Innovation Toolkit for the First Stages of New Service Development. *International Journal of Design*, 5(2), 15-28. Hentet fra <http://www.ijdesign.org/ojs/index.php/IJDesign/article/viewFile/939/334>
- Design Council & The Technology Strategy Board (u.å.). Design methods for developing services. Hentet 02. september 2016, fra <http://www.designcouncil.org.uk/sites/default/files/asset/document/Design%20methods%20for%20developing%20services.pdf>
- Lazar, J., Feng, J. H., & Hochheiser, H. (2010). *Research Methods in Human-Computer Interaction*. West Sussex: Wiley.
- McLeod, S. A. (2014). Sampling Methods. Hentet fra www.simplypsychology.org/sampling.html
- Polaine, A., Løvlie, L., & Reason, B. (2013). *SERVICE DESIGN From Insight to Implementation*. Brooklyn, New York: Rosenfeld Media LLC.