

Gunhild Marie Fævelen Lund

# **Chat som kommunikasjonsmiddel på sykehuset**

En kvalitativ analyse av helsepersonells  
kommunikasjonspraksiser

Masteroppgave i sosiologi

Trondheim, høsten 2011

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet  
Fakultet for samfunnsvitenskap og teknologiledelse  
Institutt for sosiologi og statsvitenskap



***”There’s work ahead, but it will be good for your education.  
You’re going to lose your innocence about the sexuality of  
technology (...)”***

(Latour 1996: 11)

## Forord

Jeg vil først begynne med å takke Nsep (Norsk senter for elektronisk pasientjournal) for at jeg har fått ta del i det faglige miljøet, noe som har vært både spennende og læringsrikt. Deretter vil jeg takke Costt- prosjektet (Co- Operation Support Through Transparency) for at jeg har fått delta på evalueringen av Cetrea Surgical. Jeg takker også Universitetssykehuset for at de har stilt både personale og lokaler til disposisjon under datainnsamlingen. Jeg vil også takke min veileder Line Melby for et godt samarbeid, gode diskusjoner, super veiledning, middag og vin. Sosiologimafiaen, også kjent som min kjære klasse, fortjener også en takk for gode og diskusjoner, fest og moro. Dere har bidratt til mye latter, fjas og særdeles både faglige og ufaglige samtaler. Mine medstudenter Brita og Malene fortjener en spesiell takk for at de har vært støttende gjennom hele utdanningsperioden. Uten jevnlig ”kvitring” med dere hadde jeg trolig ikke overlevd. Dernest kommer en takk til *Gjengen*. Mine herlige venner Ingeborg, Eli Anita, Johanne, Mari og Anita. Takk for at dere har vært tålmodige med meg og mitt delvis sosiale fravær grunnet skriving. Jeg vil også takke David som har tatt meg ned på bakken når jeg har blitt for svevende, ”Saint Simon” vil alltid være viktig for oss. Dersom Ragnhild Aadland ikke hadde rådet meg til å utforske sosiologien hadde jeg ikke levert denne oppgaven i dag. Jeg vil også takke min kjære familie for at de alltid er der for meg og lagt grunnlaget for den jeg er i dag.

Til sist vil jeg dedisere denne oppgaven til mine kjære brødre Lars og Bjørnar, jeg skulle gjerne delt dette med dere.

Trondheim, november 2011

Gunhild Marie Fævelen Lund



<b>FORORD .....</b>	<b>1</b>
<b>TABELL-LISTE .....</b>	<b>5</b>
<b>1 INNLEDNING.....</b>	<b>9</b>
1.1 CETREA SURGICAL.....	9
1.1.1 <i>Begrepet chat</i> .....	11
1.2 FAGLIG RELEVANS .....	11
1.3 TIDLIGERE FORSKNING .....	12
1.4 PROBLEMSTILLINGER .....	14
1.4.1 <i>Leserveiledning</i> .....	14
<b>2 TEORETISK TILNÆRMING.....</b>	<b>17</b>
2.1 KOMMUNIKASJON PÅ SYKEHUS – ET NETT AV SAMTALER.....	17
2.1.1 <i>Hva kjennetegner kommunikasjon på sykehus?</i> .....	18
2.2 RAMMER FOR KOMMUNIKASJON .....	20
2.2.1 <i>Primærrammer og endringer i tolkningsmønstre</i> .....	20
2.3 SYNKRON OG ASYNKRON KOMMUNIKASJON .....	22
2.4 TEKNOLOGIENS UFORUTSIGBARHET .....	23
2.4.1 <i>Effekter av teknologi</i> .....	24
2.5 BRUK OG IKKE- BRUK AV TEKNOLOGI .....	25
2.5.1 <i>Domestiseringens delprosesser</i> .....	26
<b>3 METODISK TILNÆRMING .....</b>	<b>29</b>
3.1 KVALITATIV METODE .....	30
3.2 DELTAKENDE OBSERVASJON .....	31
3.2.1 <i>Deltakende observasjon i felten</i> .....	33
3.3 INTERVJU .....	36
3.3.1 <i>Intervjuguide og opplevelser fra intervju</i> .....	37
3.4 DATAENES VALIDITET.....	38
3.4.1 <i>Etikk og anonymisering</i> .....	39
3.4.2 <i>Analyse av data</i> .....	40
3.5 METODEREFLEKSJONER.....	40
<b>4 CHAT SOM KOMMUNIKASJONSMIDDEL VED SYKEHUS .....</b>	<b>43</b>
4.1 FRA TELEFON TIL CHAT .....	43
4.1.2 <i>Chattereglene</i> .....	48
4.2. FORVENTNINGER TIL BRUK.....	51
4.2.1 <i>Plassering og lyd</i> .....	51
4.2.2 <i>Manglende pasientoversikt og koordinator ringer</i> .....	54
4.2.3 <i>Nye rutiner</i> .....	56
4.2.4 <i>Tekniske problemer</i> .....	58
4.2.5 <i>Teknologisk trygghet</i> .....	59
4.2.6 <i>Fellesbeskjeder</i> .....	60
4.2.7 <i>Å bruke chatten synkront</i> .....	61
4.2.8 <i>Design og funksjonalitet</i> .....	63
4.2.9 <i>Nye lokaler</i> .....	64
4.3 ENDREDE KOMMUNIKASJONSMØNSTRE? .....	65
4.3.1 <i>Behov for chat?</i> .....	66
<b>5 ORGANISASJON OG KULTUR.....</b>	<b>69</b>
5.1 OPPLÆRING OG INFORMASJON .....	69
5.1.1 <i>Informasjon og motivasjon</i> .....	70
5.2 "EN TING TIL" .....	71
5.3 OPPLÆRING OG BRUK .....	75
5.3.1 <i>Opplæring og turnus</i> .....	77
5.4 FORANKRING AV NY TEKNOLOGI.....	81

<b>6 DISKUSJON .....</b>	<b>83</b>
6.1 BEHOV OG BRUK.....	83
6.1.1 "Chattebrukere".....	84
6.1.2 Normer for chatbruk.....	85
6.1.3 kommunikasjonsmønstre blant chattebrukerne.....	85
6.1.4 Synkront design – asynkron i bruk.....	87
6.1.5 Teknologisk trygghet.....	88
6.2 INFORMASJONENS OG OPPLÆRINGS ROLLE I CHATBRUK .....	90
6.2.1 Rammeintegrering og temming av teknologi.....	90
6.2.2 Kommunikasjonskultur .....	92
6.2.3 Nøkkel for bruk .....	93
6.3 OPPSUMMERING; SAMLING AV TRÅDER.....	94
6.3.1 Teoretisk fundament.....	96
<b>7 AVSLUTNING .....</b>	<b>99</b>
<b>LITTERATURLISTE .....</b>	<b>101</b>
<b>VEDLEGG .....</b>	<b>106</b>
VEDLEGG 1 .....	106
VEDLEGG 2 .....	107
VEDLEGG 3 .....	109
VEDLEGG 4 .....	111

## TABELL-LISTE

<i>Tabell 1:</i>	<i>Oversikt datainnsamling.....</i>	<i>25</i>
<i>Tabell 2:</i>	<i>Oversikt observasjonsmåter.....</i>	<i>26</i>
<i>Tabell 3:</i>	<i>Kjøreregler for chat.....</i>	<i>43</i>
<i>Tabell 4:</i>	<i>"Chattebruker" kategorier.....</i>	<i>79</i>





# 1 Innledning

Dagens helsevesen opplever i dag en stor vekst i bruken av IKT- systemer (Heath et al. 1998). Dette har blant annet virket inn på arbeidsorganisering, pasientbehandling og måten helsearbeidere utfører arbeidet sitt. Denne utviklingen har kanskje spesielt preget sykehus, noe vi deriblant ser gjennom måten nye verktøy har satt sitt preg på arbeidspraksisene ved sykehuset (Heath et al. 1998). For eksempel har dette påvirket de sykehusansattes kommunikasjonspraksiser (Tjora 2000), denne endringen skyldes deriblant den økende bruken av databasert kommunikasjon i sykehuset. E- post har for eksempel blitt vanlig å benytte for å sende ut kollektive beskjeder til ansatte og lignende.

Sykehusansatte benytter altså flere typer teknologi. Dette både til støtte for klinisk arbeid og organisering og koordinering av arbeidet. Det er sistnevnte type teknologi som vil stå i fokus i denne oppgaven. I 2005 ble det utviklet et nytt IKT- system i Danmark – Cetrea Surgical – i samarbeid med helsepersonell (Center for folkesundhed 2009). I hovedsak er systemet utviklet med hensikt å støtte opp under koordineringen av akutte operasjoner (ibid). Cetrea Surgical åpnet også for at det kunne sendes meldinger via en chattefunksjon som er innlemmet i systemet. Tanken bak dette var å finne en mindre forstyrrende måte for sykehusansatte å kommunisere med hverandre på enn telefon. Ideen bak dette oppsto under observasjoner designerne utførte på operasjonsstuer i forbindelse med utviklingen av systemet. Der så de at en del fokus forsvant fra pasienten på operasjonsbordet grunnet telefonpåkang inne på stuen. Videre at informasjonsutvekslingen i disse samtaler ofte var av en mindre hastende art<sup>1</sup>. Dette var altså bakgrunnen for at chattefunksjonen ble utviklet i systemet. Selv om denne type kommunikasjonsverktøy blir stadig mer dagligdags å bruke i hverdagslivet, for eksempel gjennom instant messenger systemer som MSN, er denne type kommunikasjonsverktøy nytt i sykehussammenheng. Hvordan er det så å bruke denne type kommunikasjonsverktøy ved en arbeidsplass som sykehuset? Dette ønsker jeg å se nærmere på i denne oppgaven.

## 1.1 Cetrea Surgical

Cetrea Surgical er altså et IKT- system utarbeidet av en dansk IT- bedrift (Cetrea AS) (Center for folkesundhed 2009). Systemet har blitt pilotert ved utvalgte avdelinger på et

---

<sup>1</sup> Informasjon om inspirasjon til utviklingen av chatten har jeg oppnådd gjennom samtale med en av utviklerne av Cetrea Surgical, Thomas Riisgaard Hansen.

Universitetssykehus i Norge. I forbindelse med dette har det vært en evaluering av systemet som jeg har deltatt i. Som nevnt er fokus for denne oppgaven databasert kommunikasjon, altså bruk av Cetrea- chat blant helsepersonell. Før jeg går nærmere inn på chattens funksjon og bruksområde vil jeg nå gå nærmere inn på hva Cetrea Surgical (heretter Cetrea) er<sup>2</sup>. Cetrea er utviklet med tanke på avvikling av operasjonsprogram og har fokus på å støtte opp under helsearbeideres arbeidsdag i forhold til dette. Videre er Cetrea ment å fungere som erstatter for papirprogrammer og whiteboards (Center for folkesundhed 2009). Ved Universitetssykehuset finner vi også andre IKT- systemer. Deriblant Op.plan og pasientsignal- systemet (pasientalarmer). Førstnevnte er et system som gjennomfører den taktiske operasjonsplanleggingen og har fungert som en erstatter for operasjonsprotokollen, og er utviklet av Universitetssykehuset selv. Pasientsignal- systemet er utviklet av bedriften Imatis, som også har utviklet andre systemer som anvendes ved sykehuset, deriblant og pasientterminalen. Pasientterminalen består av interaktive skjermer plassert på pasientrom som blant annet har tv og internett integrert. Pasientalarmene er koblet opp mot IP- telefoner som helsearbeiderne har i lommen. Begge disse systemene har vært i bruk på sykehuset i en lengre periode, og fungerer forholdsvis godt.

Cetrea består av interaktive skjermer hvor vi finner informasjon om dagens operasjonsprogram, medarbeidere, pasienter, operasjonsutstyr og operasjonsstatus (Center for folkesundhed 2009). Skjermene fungerer som elektroniske whiteboards og hovedideen er at helsepersonell gjennom å bruke systemet lettere kan koordinere arbeidet sitt og slik få bedre overblikk over gangen i arbeidsdagen (Hansen og Bardram 2007). Cetrea- skjermene er plassert rundt om på sykehuset, deriblant i operasjonsstuene, i operasjonsgangen samt på sengepostene ved avdelingene som er knyttet til pilotprosjektet. På disse skjermene finner vi altså informasjon knyttet til dagens operasjonsprogram, deriblant hvilke pasienter som skal opereres den dagen, tidspunkt og varighet for operasjonen. Når det pågår en operasjon er det også mulig å se hvor pasienten er i operasjonsløpet via en tidsanviser<sup>3</sup>.

Cetrea-skjermen er også utstyrt med en videofunksjon som gjør det mulig for operasjonskoordinator å se gangen i operasjonen og kan gjøre det enklere for han eller henne å koordinere operasjonsprogrammet. Videre finner vi altså en beskjedsfunksjon på skjermene omtalt som ”chatten” (Center for folkesundhed 2009). Chatten gjør det mulig å skrive

---

<sup>2</sup> I løpet av oppgaven vil jeg også referere til Cetrea gjennom begreper som Cetrea- skjermen og Cetrea- systemet.

<sup>3</sup> Se vedlegg 1

tekstbeskjeder mellom de ulike avdelingene på sykehuset. Når du mottar en beskjed vil det komme en pipelyd og skjermen vil blinke. Blinkingen vil vedvare til beskjeden er besvart, eller en helsearbeider trykker på skjermen. Målet med chatten er at den skal fungere som en mindre forstyrrende måte å kommunisere med kolleger på (ibid). Samtidig skal den gjøre det enklere å utveksle informasjon, og bidra til å gjøre det lettere å nå kollegaer. Målet er at chatten skal fungere som et supplement til telefon og slik minske antall telefoner (ibid).

Informasjonen vi finner på skjermene er synlig for helsearbeiderne uten at de behøver å gjøre en aktiv handling, som for eksempel å logge seg på. Dersom man ikke er logget inn på skjermen vil informasjonen vil være anonymisert (Center for folkesundhed 2009). Dette innebærer at pasientnavn vil vises gjennom initialer og fødselsdata ikke er synlig i avlogget status, likevel viser skjermen informasjon om operasjonsforløpet og det er mulig å motta chattemeldinger. Utviklerne av Cetrea mener at systemet vil kunne øke produksjonen ved operasjonsavdelingene på sykehusene. Dette gjennom å støtte koordineringen blant helsearbeidere blant annet ved å forbedre kommunikasjonen mellom de ulike avdelingene på sykehus (Hansen og Bardram 2007).

### **1.1.1 Begrepet chat**

I denne oppgaven har jeg valgt å operere med begrepet chat. Dette skyldes dels at vi som har jobbet med evalueringen har benyttet dette begrepet videre at helsepersonell også har brukt begrepet. Dette er også et begrep som er kjent i samfunnet forøvrig blant annet gjennom ulike chattekanaler på internett. Chat er altså et begrep som flere knytter betydning til. Skaperne av Cetrea har operert med begrepet beskjedfunksjonen, men det er noe kronglete å skrive ”å beskjede” i forhold til ”å chatte”. Ifølge Norsk språkråd heter det ikke å chatte lengre, men ”å nettprate”. Siden dette er et såpass nylig innført begrep velger jeg og heller benytte begrepet chat fremfor ”nettprat”.

### **1.2 Faglig relevans**

Sosiologisk forskning har sett en del på forholdet mellom det sosiale og det teknologiske (Heath og Luff 2000), men når det kommer til bruk av teknologi, som også er fokus for denne oppgaven, har dette blitt mindre berørt. Heath og Luff (2000: 7) sier i denne sammenheng:

*”it is interesting to note how the use of technology in practical organisational conduct has escaped the sociological eye”*. Bruk av teknologi er altså berørt i liten grad av sosiologien. Når det kommer til bruk av chat på sykehus er dette et temmelig utforsket tema, blant annet

da dette er et forholdsvis nytt fenomen, og det er akkurat dette som gjør temaet veldig interessant å forske på. Blant annet da det kan bidra til ny kunnskap rundt eksempelvis hvordan arbeidspraksiser og arbeidsmiljø blir påvirket av anvendelse av ny teknologi. Både helsevesenet og samfunnet forøvrig blir stadig mer preget av teknologien. Videre blir mennesker preget av teknologien samtidig som vi preger teknologien gjennom vår bruk av den. Det er altså et flersidig forhold mellom samfunn og teknologi. Dette forholdet er spennende å se nærmere på som sosiolog siden teknologien som nevnt vil ha stor betydning på samfunnet både nå og i fremtiden.

### **1.3 Tidligere forskning**

Selv om det så langt jeg har funnet – ikke har blitt gjort noen sosiologiske studier av chat i helsevesenet, har det blitt sett en del på implementering av teknologi innen helsevesenet. Dette både innen sosiologien og innen andre fagretninger. Deriblant har det blitt forsket på hvordan innføring av ny teknologi kan utarte seg, og hvilke faktorer som medvirker både i velykkende og mislykkede implementeringsprosjekter. Det har også blitt sett på hvordan ny teknologi virker inn på arbeidsrutiner og mottakelsen av den i arbeidsmiljøet. I forhold til innføring av IKT kan det være viktig å ta hensyn til at arbeidet til helsearbeidere i liten grad er stasjonært arbeid (Tjora 1997; 2000). Med dette mener jeg at helsearbeidere bruker lite tid på såkalt “kontorarbeid”, for eksempel gjennom å skrive e-post (ibid). I stedet velger helsepersonell å bruke eksempelvis telefon, siden dette muliggjør spontan kommunikasjon (ibid). Dette funnet er interessant i henhold til hvordan chatten passer inn i sykehusansattes hverdag, siden den er stasjonær og integrert på Cetrea- skjermen.

Vogelsmeier et al. (2008) fant at innføring av ny teknologi i helsevesenet i noen tilfeller har ført til at helsepersonell tar i bruk ”workarounds”. Årsaken er at teknologien ikke alltid har fungert i henhold til intensjonene og dermed blir en forstyrrelse i det daglige arbeidet (ibid). Workarounds tillater brukerne av teknologien å leve med den samtidig som de unngår noen av kravene som oppfattes for eksempel urealistiske eller ”skadelige” (Ash et al. 2004). Derfor bør ny teknologi helst være tilpasset arbeidspraksisene til helsearbeidere (ibid), designet kan altså spille en vesentlig rolle i forhold til om det oppstår workarounds (Gosbee 2002; Vogelsmeier et al. 2008). For eksempel når designet ikke passer inn i helsearbeideres arbeidspraksiser (ibid). Selve implementeringsprosessen er sjelden lineær (Aarst et al. 2004). Dette kan skyldes både helsearbeideres tilpasningsevne til teknologien og om teknologien er tilpasset helsearbeiderne (ibid). Derfor bør teknologien og brukerne tilbasses hverandre.

Teknologien bør passe inn i brukernes arbeidsturer, mens brukerne bør tilpasse sine rutiner til teknologien. Dette på grunn av de begrensinger og muligheter som finnes i teknologien (ibid).

Hvordan teknologien blir imottatt kan altså ta flere retninger. Noe som er funnet å virke inn her er de allerede etablerte arbeidsrutinene (Edmondson et al. 2001). Ifølge Edmondson et al. (2001: 685) kan alt etablerte rutiner være ”en kilde til motstand ved innføringen av ny teknologi” (ibid). Videre at denne type rutiner kan være vanskelige å endre (Orlikowski (2000) i Edmondson et al. 2001), og at det spesielt er hyppig anvendte rutiner som er vanskeligst å endre (Gersick og Hackman (1990) i Edmondson et al. 2001). Tjora og Scambler (2009: 523) påstår at etablerte arbeidspraksiser og rutiner ofte ikke er ”optimalt virksomme og effektive”. Disse praksisene og rutinene er etablert under innflytelse av eksempelvis ”organisatorisk, økonomisk og politisk press og derfra blitt forholdsvis stabile organisatoriske kulturer” (ibid). Tjora og Scambler (2009: 523) påstår at en ”forståelse av hvordan praksisene og rutinene har blitt til en kultur kan være til hjelp for å forstå enkelte av problemene som ofte oppstår ved implementering av informasjonsteknologi” (ibid).

Det ligger naturlig for mennesket å ta til seg nye elementer og lære ifølge Carroll og Edmondson (2002), men en organisasjon som sykehuset er ikke det. Derfor kan det være vanskelig å forutsi hvordan teknologien blir tatt imot og anvendt (Karasti et al. 1998; Edmondson et al. 2001). Dette er faktorer som må tas hensyn til under innføring av ny teknologi (ibid). I henhold til dette spiller ledelsens rolle en vesentlig rolle (Edmondson et al. 2001; Carroll og Edmondson 2002; Gosbee 2002; Karsh 2004). Grunnen til dette er at når ledelsen viser at de er aktive kan dette gi brukerne en følelse av delt hensikt (Carroll og Edmondson 2002). Karsh (2004) påstår at en tydelig engasjert ledelse er vesentlig for en suksessfull innføring av ny teknologi. En måte for ledelsen å vise dette på er ifølge Karsh (2004: 389-390) at ”årsaken(e) til implementeringen kommer tydelig fram, noe som kan bidra til å danne positive holdninger til bruk og minske usikkerhet til teknologien”.

Forskning viser at når ny teknologi implementeres spiller informasjonen og opplæringen brukerne får en betydelig rolle i hvordan utfallet blir. Brukerne av teknologien bør ifølge Ash et al. (2004) informeres både om hvordan teknologien kan gagne dem, samt om hvilke negative sider teknologien fører med seg. Karsh (2004: 390) foreslår at det under innføring av ny teknologi bør være et ”strukturert program som vektlegger klare retningslinjer for brukerne

og ikke minst ledelsen blant annet for hvordan teknologien bør håndteres”. Opplæringen bør altså ha god struktur (Karsh 2004). Dette skal gi både kunnskaper og ferdigheter om teknologien samt forståelse om teknologien, for eksempel hvordan denne kan gi brukerne fordeler. Noe som Karsh (2004) påstår kan skape aksept og motivasjon for å anvende teknologien (ibid). I forhold til opplæringsprosessen foreslår Karasti et al. (1998) at dette foregår gjennom samarbeid på tvers av brukergrupper, blant annet gjennom at det arrangeres workshops. Dette kan gi helsearbeidere et bilde av hvordan bruk av teknologien kan fremme organisasjonen, selv om det kanskje ikke direkte gagnar den individuelle helsearbeider. På denne måten det også i felleskap planlegges og etableres felles rutiner for bruk av teknologien (Karasti et al. 1998). I henhold til opplæring i bruk av ny teknologi foreslår Edmondson et al. (2001) anvendelse av såkalte forbilder. Rollen til forbildene er at de viser andre brukere hvordan teknologien kan brukes. Dette kan påvirke hvordan brukerne tenker rundt teknologien, og ifølge Edmondson et al. (2001) kan ha positiv effekt på bruk.

#### **1.4 Problemstillinger**

I oppgaven skal jeg altså se nærmere på bruken av tekstbasert kommunikasjon ved sykehus. Nærmere bestemt hvordan chattefunksjonen som er innlemmet i IKT- systemet Cetrea blir brukt av sykehusansatte. Følgende problemstillinger blir dermed fremstilt:

*Hvordan har innføring av chat påvirket kommunikasjonsmønstrene til sykehusansatte?*

For å komme nærmere inn på dette velger jeg å fremstille følgende to forskningsspørsmål:

*Hvilke faktorer påvirker helsepersonells anvendelse av chat?*

*Hvordan brukes chat blant sykehusansatte?*

##### **1.4.1 Leserveiledning**

I dette prosjektet skal jeg altså undersøke hvordan innføringen av chat har innvirkning på kommunikasjonsmønstre på sykehus. Dette skal jeg gjøre ved å se nærmere på hvordan chat brukes, samt hvilke effekter som virker inn på chatbruk. Forskningsspørsmålene utforsker ulike nivå i organisasjonen. Dette gir meg mulighet til å kunne oppnå innblikk i hvordan innføringen og bruk av chat vil ha innvirkning både på individ (mikro) og organisasjons

(meso) nivå innen sykehuset. På denne måten får jeg et bilde på hvordan chat har virket inn på kommunikasjonsrutinene til den enkelte helsearbeider og i selve sykehuskollektivet.

I kapittel 2 vil jeg presentere teorier og begreper som kan bidra til å belyse problemstillingene mine. I kapittel 3 vil jeg begrunne valg av forskningsmetode. Her vil jeg se nærmere på kvalitativ forskningsmetode, samt bruk av intervju og deltakende observasjon.

I kapittel 4 og 5 vil jeg analysere funnene gjort under datainnsamlingen. Her vil jeg blant annet se hvilke faktorer som påvirker chatbruk, hvordan chat brukes og hvordan dette har virket inn på kommunikasjonsmønstrene hos sykehusansatte. I kapittel 6 vil jeg diskutere funn gjort i analysen ved hjelp av teori og begrep presentert i kapittel 2. I kapittel 6.3 vil jeg oppsummere funn og konkludere og i kapittel 7 vil jeg avslutte.





## 2 Teoretisk tilnærming

I dette kapittelet vil jeg presentere teori og perspektiver som jeg vil anvende for å belyse og forstå de empiriske funnene. Først vil jeg ha en gjennomgang av begrepet kommunikasjon, samt se nærmere på kommunikasjon på sykehus. Deretter vil jeg presentere Erving Goffmans *Framing analysis*. Her har jeg valgt å fokusere spesifikt på det Goffman (1959; 1986; 2004) omtaler som rammer for kommunikasjon, derunder primærrammer, ”keys” og ”keyings”. Etter dette har jeg valgt å se nærmere på synkron og asynkron kommunikasjon i lys av arbeidet til Enrico Coiera (2003). Så følger en del som ser nærmere på effekter av teknologi. Jeg velger å starte med en definisjon av teknologi før jeg ser nærmere på effekter av teknologi. Til slutt vil jeg se nærmere på bruk og ikke bruk av teknologi. Dette gjør jeg ved å presentere domestiseringsteorien. Jeg vil altså se nærmere på hvordan teknologi blir en del av dagliglivets rutiner.

Når det kommer til bruk av chat som kommunikasjonsmiddel på sykehus har dette, som jeg nevnte i innledningen, i liten grad blitt berørt innen sosiologisk forskning. Det har derfor vært utfordrende å finne relevante teorier som direkte kan relateres til denne type teknologi. Videre er anvendelse av chat i sykehussammenheng forholdsvis nytt (først anvendt i Danmark i 2005) og det er først i år (2011) at denne type verktøy er prøvd ut ved et norsk sykehus. Dette betyr altså at det finnes lite sosiologisk teori eller forskning som kan knyttes direkte opp mot bruk av chat på sykehus. Likevel har jeg funnet både sosiologisk teori og forskning som kan bidra til å belyse problemstillingene og forklare funnene. Blant annet har Erving Goffman og Paul Atkinson, som vi snart skal se, bidratt mye med tanke på å forklare interaksjon og kommunikasjon. Når det kommer til asynkron kommunikasjon, har jeg funnet noe mindre relevant sosiologisk teori. Dette er årsaken til at jeg har valgt å benytte teorier fra helseinformatikk i form av arbeidet til Enrico Coiera. Denne oppgaven er inspirert av perspektiver innen work place studies, organisasjonssosiologi, medisinsk sosiologi og teknologisosiologi, og er altså en studie av hvordan ny kommunikasjonsteknologi virker inn på kommunikasjonsmønstre blant helsepersonell.

### 2.1 Kommunikasjon på sykehus – et nett av samtaler

Kommunikasjon utgjør en stor del av helsepersonells arbeidshverdag (Coiera 2000; 2003). Ved et sykehus er det kritisk at riktig informasjon blir overlevert så raskt som mulig da det handler om menneskers liv. Det er en stor andel mennesker helsearbeidere kommuniserer med

i løpet av en vanlig arbeidshverdag. Dette kan være alt fra kolleger, pasienter og pårørende, samt andre etater<sup>4</sup> utenfor sykehuset. På et overordnet nivå kan vi skille mellom verbal- og nonverbal kommunikasjon (Schiefløe 2003). Verbal kommunikasjon er når vi snakker med andre, dette kan være ansikt til ansikt eller over telefonen, her kan også interaktive samtaler via IKT over for eksempel *skype* trekkes inn. Den non-verbale delen av kommunikasjonsprosessen kommer til syne gjennom kroppsspråket vårt (ibid). Noe som kan være en utfordring å gi uttrykk for gjennom kommunikasjon via chat. Eksempler på kroppsspråk er hevede øyenbryn som ofte er tegn på overraskelse, eller smil når vi blir fortalt en morsom historie. I all kommunikasjon har vi en sender og mottaker og i en samtale har du ofte begge disse rollene (Fisher og Sortland 2001). Dette betyr at når vi kommuniserer med andre vil vi påvirke hverandre, dette gjennom de signalene vi sender hverandre i en samtale, eksempelvis om det vi sier blir forstått eller ikke (ibid).

Kommunikasjon er en stor del av vår hverdag, og språk tar del i rammeverket av kommunikasjonen oss i mellom (Gutting 2005). Kommunikasjonen oss i mellom er videre påvirket av vårt tankesett, og ulike sosiale grupperinger kan ha ulike regler for tankesett. Disse reglene vil dermed ha noe å si for måten vi kommuniserer på (ibid). Her kan arbeiderkollektivet brukes som et eksempel. I arbeiderkollektivet finner vi i følge Skorstad (2002) gitte regler for hvordan du forholder deg til blant annet ledelsen, videre hvordan du skal utføre arbeidsoppgavene dine (ibid). Ved sykehus kan vi finne flere arbeiderkollektiv dersom vi tar hensyn til de ulike fagretningene som vi kan finne ved slike arbeidsplasser, eksempelvis vil trolig sykepleiere og leger befinne seg i ulike kollektiv, videre finnes det trolig ulike grupperinger innen de ulike fagfeltene. Ved sykehus vil kommunikasjonen mellom personene i de ulike arbeiderkollektivene samt kommunikasjonen mellom de ulike gruppene være en stor del av arbeidshverdagen.

### **2.1.1 Hva kjennetegner kommunikasjon på sykehus?**

Kommunikasjon på sykehus, som i resten av samfunnet, foregår i stadig større grad via IKT. Sykehuset har, som samfunnet forøvrig, blitt høyteknologisk, noe vi kan se gjennom andelen IKT- systemer som finnes på sykehuset. Hvis vi ser på kommunikasjonsprosessene på sykehuset bidrar digitale verktøy til å knytte helsepersonell sammen, blant annet gjennom e-post og telefon. Slik kan sykehus også omtales som *networked organisations* (Sproull og Kiesler 1991). Selv om teknologi er dagligdags ved sykehus, bidrar ny teknologi ofte til ulike

---

<sup>4</sup> Dette kan blant annet være pasienters fastlege, NAV og hjemmesykepleien.

typer endringer (Karasti et al. 1998). Endringer i det tekniske fører gjerne også til endringer i organisasjonen (det sosiale). For eksempel kan innføring av IKT ha innvirkning på arbeidsprosedyrer og organisering samt bidra til at det skapes nye arbeidsoppgaver (ibid).

Kommunikasjonen mellom ulike helsepersonell vil ifølge Atkinson (1995) være preget av deres faglige bakgrunn. Altså vil deres plassering i arbeiderkollektivet prege deres måte å kommunisere på. Atkinson (1995) bruker i denne sammenhengen begrepet "voices" eller "stemmer". Det som ligger i dette begrepet er at vi innen hver fagretning ved en arbeidsplass som sykehuset finner ulike stemmer. Dette innebærer at hver enkelt fagretning benytter ulike faglige språk, eksempelvis vil sykepleiere benytte en annen faglig sjargong enn leger. Samtalene mellom helsepersonell bærer tydelig preg av deres faglige bakgrunn, og hver fagretning, for eksempel sykepleiere og leger, har sin egen "stemme" (Atkinson 1995). De ulike stemmene vi finner i sykehuskulturen gjør at det kan oppstå et skille mellom de ulike fagretningene som videre kan medføre at det oppstår en kunnskapsstratifikasjon mellom dem (ibid).

I en organisasjon som sykehuset er kommunikasjon et sammensatt fenomen (Coiera 2003). Dette da sykehusansatte, som jeg allerede har vært inne på, er en allsidig gruppe sammensatt av ulike profesjoner. Kommunikasjonen i seg selv oppfattes så dagligdags at det ofte blir oversett i arbeidsmiljøet, men at budskapet i kommunikasjonen blir riktig har stor betydning for kvaliteten på helsehjelpen. For eksempel kan feilkommunikasjon ha store konsekvenser for pasientenes liv dersom det oppstår misforståelser rundt hvilke medikamenter en pasient skal ha før en operasjon. Sagt med andre ord spiller måten beskjeder blir formidlet på en sentral rolle for kvaliteten på kommunikasjonen og mulighetene for å formidle hva man ønsker på en effektiv og hensiktsmessig måte (Coiera 2003).

Enrico Coiera (2003) nevner *regler for samtaleøkonomi* i sammenheng med hvordan kommunikasjon kan foregå i en organisasjon som sykehuset. Helsearbeidere kan i løpet av en arbeidsdag oppleve tidspress blant annet som følge av stor arbeidsmengde (Gamperiene og Holte 2007). Dette betyr at reglene for samtaleøkonomi innebærer at når en helsearbeider bruker kollegers tid, ikke tar mer av den enn hva som er nødvendig for å unngå å hindre kollegaen i arbeidet. La oss for eksempel si at når en sykepleier skal overlevere en beskjed til en kollega vil det ofte være nødvendig at informasjonen blir overlevert så raskt som mulig. Dersom helsearbeideren ikke tar hensyn til at kollegaen har mye å gjøre kan dette "ha dårlig

innflytelse på klinisk arbeid og pasient omsorg” (Coiera 2003:44). I slike situasjoner handler samtaleøkonomi om profesjonell nødvendighet og profesjonell hensynfullhet.

## 2.2 Rammer for kommunikasjon

Erving Goffman benytter begrepet *framing* (rammer) for å beskrive hva som foregår i interaksjon mellom mennesker (Goffman 1986: xiii-xiv), og jeg vil her vise hvordan dette kan brukes for å se nærmere på kommunikasjon blant helsepersonell. En interaksjon er preget av uuttalte regler og prinsipper og disse kan sees som *rammer* for situasjonen. Slik kan altså for eksempel sykepleiere ha ulik interesse når det kommer til innholdet i interaksjonen, blant annet gjennom at de har ulik forståelse av hva som ønskes oppnådd gjennom møtet (ibid).

Deltakere i en samtale vil altså vurdere det som formidles under en samtale gjennom inntrykket de får ut fra situasjonen. Inntrykket vil videre være basert på tidligere erfaringer gjort i lignende situasjoner (Goffman 1959). Et eksempel er at når en pasient kan kjøres til operasjonsavdelingen blir denne beskjeden gitt via telefon fremfor at beskjeden blir levert ansikt til ansikt. På sykehuset (og arbeidsplasser generelt) finner vi ulike *kommunikasjonssituasjoner* (Goffman 1959). For eksempel kan kommunikasjon med en sykepleier og hennes kollega og en sykepleier og en pasient fungere som to ulike interaksjonsforhold. Dette fører til at det vil være forskjeller mellom rammene for samtale som føres mellom eksempelvis en lege og en pasient, enn mellom en lege og en sykepleier som vurderer pasienten. En annen situasjon kan være rammen for kommunikasjonen mellom recovery<sup>5</sup> og avdelingen som har ansvar for pasienten om når pasienten kan hentes tilbake til avdelingen. De ulike rammene for interaksjon og kommunikasjon vil altså prege helsearbeideres arbeidsmiljø (Goffman 1959). Som jeg allerede har vært inne på vil rammene variere mellom ulike profesjoner ved sykehus, og ulike miljø vil ha ulike rammer for kommunikasjon. Kommunikasjonen kan derfor misforstås siden deltakerne i interaksjonen legger ulik betydning i situasjonen (Goffman 1986).

### 2.2.1 Primærrammer og endringer i tolkningsmønstre

Goffman (1986) presenterer flere rammer for kommunikasjon hvorav primærrammer, keys og keying er blant disse<sup>6</sup>. Primærrammer ”konstrueres på bakgrunn av tidligere opplevelser og vil med andre ord fungere som et grunnlag for hvordan vi tolker en situasjon” (ibid: 21).

---

<sup>5</sup> Dette er postoperativ avdeling, altså en avdeling hvor pasienter kjøres etter endt operasjon.

<sup>6</sup> Her kan jeg også nevne *designs* og *fabrications*, men siden disse ikke er relevante for analysen ser jeg bort fra disse i denne sammenheng.

Primærrammene varierer i struktur. Mens noen framstår som normer og regler vil andre ikke ha fast form og vil oppfattes som allmenn kunnskap (Goffman 2004). Primærrammers generelle funksjon er altså å hjelpe oss å forstå situasjoner av ulik art, og hjelpe oss å oppfatte innholdet i interaksjoner med andre (ibid). Kort fortalt gir primærrammene svar på hva som skjer under en interaksjon (Goffman 1986).

Selv om det er vanskelig å skille strukturulikhetene i primærrammene fra hverandre, kan vi finne et skille mellom to kategorier primærrammer. *Naturlige rammer* kan beskrives som allmenne tolkningsmønstre av interaksjoner og er bestemt fra naturlige faktorer og er en del av vårt fundamentale rammeverk (Goffman 1986; 2004). Den andre kategorien *sosiale rammer* er mer aktuell for tematikken min. Dette er rammeverket for våre ”styrte handlinger” (ibid). For eksempel vil en sykepleier trolig alltid være under oppsyn av sine kolleger og vurdert ut i fra hvordan hun eller han utfører arbeidsoppgavene sine, og om disse går overens med kollektivet. Sosiale rammer er altså underlagt normer, for eksempel slike vi finner i arbeiderkollektivet. Dette betyr at ”våre handlinger blir vurdert for eksempel på grunnlag av effektivitet, ærlighet, taktfullhet og hvordan vi arbeider” (Goffman 1986: 22-23; Goffman 2004: 220). Altså er ”hensikter og motiver involvert” (ibid). Dette innebærer at det er normer og regler for hvordan vi handler. For eksempel vil trolig bruken av telefon på sykehus være styrt av normen for bruk av denne.

Sosiale rammer styrer altså gjerninger og ikke automatiske handlinger. Som vi allerede har vært inne på vil primærrammene i et arbeiderkollektiv som det vi finner blant sykehusansatte utgjøre et element i deres kultur (Goffman 1986; 2004). Rammene vil være preget av kollektivets fortolkningsmønstre og normer, og vil ofte innefatte en felles forståelse for hvordan man skal håndtere en interaksjon (ibid). *Keys* og *keying* benytter Goffman (1986) for å forklare hvordan individer tolker situasjoner på en annen måte enn hva situasjonen tilsynelatende er. Altså kan disse begrepene benyttes for å se nærmere på endrede tolkningsmønstre blant annet for kommunikasjonssituasjoner med utgangspunkt i primærrammene. Keys kan gi situasjoner et annet meningsinnhold enn det den ville hatt i utgangspunktet gjennom primærrammene (ibid). Når individer gir den opprinnelige tolkningen, primærrammen for situasjonen, en annen mening har individene gjennomgått en endringsprosess som Goffman (1986) kaller *keying*. I forbindelse med kommunikasjon på sykehus vil det være interessant å se nærmere på hvilken rolle primærrammer, og da spesielt

sosiale rammer spiller for kommunikasjon har når det kommer til bruk av chat. Videre vil det være spennende å se hvilken rolle keys og keying spiller i integreringen av ny teknologi.

### 2.3 Synkron og asynkron kommunikasjon

Informasjonen som utveksles på sykehuset foregår innenfor et *kommunikasjonsrom* (Coiera 2003: 232). Dette rommet består av informasjonen som utveksles direkte mellom helsepersonell og mellom helsepersonell, pasienter og pårørende (ibid). Helsearbeiderne er de som utveksler den største mengden informasjonen som sirkulerer på sykehus. Videre er det dette *nett* av samtaler som knytter aktørene sammen (ibid). Vi finner både synkron og asynkron kommunikasjon her (Coiera 2003). Synkron kommunikasjon vil si direkte og samtids kommunikasjon. Dette skjer for eksempel når to helsearbeidere utveksler beskjeder umiddelbart gjennom en kommunikasjonskanal som for eksempel telefon (Coiera 2003).

For å begrepsfeste synkron kommunikasjon mer sosiologisk velger jeg å se nærmere hva Goffman (2004) legger i begrepet *interaksjon* (Goffman 2004). Synkron kommunikasjon er som regel tydelig avgrenset i tid og rom. Interaksjon kan begrenses på samme måte, altså til det som blir uttrykt i ulike sosiale situasjoner. Goffman (2004) bruker interaksjonsbegrepet i henhold til sosiale situasjoner, for eksempel et møte mellom en lege og en sykepleier, men han referer også til at verktøy som telefon, kan omtales som begrensede utgaver av interaksjon. Ifølge Coiera (2003) foretrekker mange helsearbeidere synkrone kommunikasjonskanaler, samt ”ansikt til ansikt” kommunikasjon der man for eksempel haker tak i en kollega i korridoren. Problemet med denne type ”korridorkommunikasjon” er at det kan ta oppmerksomheten bort fra arbeidsoppgaven(e) til mottakeren av samtalen. I verste fall kan dette medføre at oppgavene blir glemt. Coiera (2003) peker derfor på at synkrone kanaler kan være forstyrrede. I enkelte situasjoner, for eksempel ved akutte hendelser som hjertestans, vil denne type kommunikasjon likevel være nødvendig (ibid).

Når en helsearbeider har sendt en e-post til en eller flere kolleger har han eller hun brukt en asynkron kommunikasjonskanal. I følge Coiera (2003: 46-47) kjennetegnes asynkron kommunikasjon gjennom at det foregår på ”separate øyeblikk utover en utvidet periode” (ibid). Dette bidrar til at asynkron kommunikasjon kan være en mindre forstyrrende kommunikasjonskanal enn synkrone kanaler som telefon (ibid). Når individer blir skilt i tid, eksempelvis at helsepersonell for eksempel går dag og kveldsvakt, kan asynkrone kommunikasjonskanaler være en god måte å utveksle beskjeder. Kommunikasjonen kan for

eksempel gå via databaserte kommunikasjonskanaler som e-post eller chat. Bruken av databasert kommunikasjon kan videre ha en tidsbesparende effekt, som trolig også kan være økonomisk gunstig (Sproull og Kiesler 1991). Sproul og Kiesler (1991) trekker også fram at selv om det er mange positive effekter av databasert kommunikasjon kan mindre gunstige effekter melde sin adkomst. Et eksempel som blant annet fremheves er at det kan være lett å skrive før man tenker, noe som blant annet kan bety at du sender unødvendig informasjon til mange (Sproul og Kiesler 1991). Det er med andre ord grunn til å forvente ulike effekter når sykehuset jeg studerer tar i bruk chat.

## **2.4 Teknologiens uforutsigbarhet**

Gjennom å se nærmere på effektene implementeringen av ny teknologi har, kan vi skaffe oss et innblikk i den sosio- tekniske dynamikk som preger arbeidslivet. Videre hvilken rolle ny teknologi har i helsearbeiders kommunikasjonspraksiser (Lie og Sørensen 2002). Forholdet mellom teknologien og brukerne er også vesentlig i denne sammenheng. Bak dette ligger også designerne av teknologiens intensjoner under overflaten. Blir teknologien brukt i henhold til deres scenarier? Som påpekt av Latour (Lie og Sørensen 2002: 7) så er ”både tekstens og artefaktenes skjebne i hendene til leserne og brukerne”. Både sosiale og økonomiske faktorer spiller inn når det kommer til implementering av teknologi, og det er særlig de sosiale faktorer som avgjør hvordan domestiseringen av teknologi forløper (Sproull og Kiesler 1991).

Hva vi legger i betydningen av ordet teknologi, er av forholdsvis ny opprinnelse, men dersom vi ser nærmere på dets greske røtter finner vi at teknologi består av følgende komponenter; ”tekhne” og ”logos” (Murphie og Potts 2003: 3). I sin opprinnelige form betyr ”tekhne” kunst eller håndverk, mens ”logos” har flere betydninger, blant annet ”ord” eller ”studie”. Det har med andre ord forekommet noen endringer i betydningen av ordet teknologi (ibid). Betydningen av begrepet teknologi i dagens samfunn er preget av at vi bruker stadig mer av det i dagliglivet. Videre er ”dagens betydning av teknologi er av mer abstrakt og spesifikk sort” (Murphie og Potts 2003: 4).

Vi kan finne flere definisjoner på teknologi, blant annet mener Lorenzo Simpson (1995: 16 i Murphie og Potts 2003: 4) at teknologi er ”den konstellasjon av kunnskap, prosesser, ferdigheter og produkter hvis mål er å kontrollere og endre”. Simpsons definisjon er bred, og teknologibegrepet i seg selv omfatter mye, noe vi blant annet kan se i gjennom hvordan teknologi i dagens samfunn ”involverer kulturelle verdier, ideologier, etiske hensyn; og er

også formet av politiske og økonomiske bestemmelser” (Murphie og Potts 2003: 4). Arnold Pacey anser teknologi som: ”ordnede systemer som involverer mennesker og organisasjoner, levende ting og maskiner” (Pacey (1983):6 i Murphie og Potts 2003: 4). Jeg velger å forholde meg til sistnevnte definisjon av teknologi. Dette siden jeg forstår denne definisjonen som den som direkte kan knyttes til Cetrea- systemet og herunder chatten, videre som er mest konkret knyttet til dette verktøyet.

#### **2.4.1 Effekter av teknologi**

Å forutsi utfallet av implementeringen av ny teknologi er komplekst, både når det kommer til økonomiske- og sosiale aspekter som effektivisering og arbeidsorganisering. For å bedre forstå effektene av teknologi, kan vi benytte det som Sproull og Kiesler (1991) betegner som *two level perspectives*. Ifølge dette perspektivet vil teknologi både virke inn på effektivisering og det sosiale. Det ”sosiale” er et diffust begrep, men jeg tenker her på hvordan arbeidet på sykehus er organisert, forholdet mellom profesjoner osv. Sproull og Kiesler (1991) har valgt å kalle disse effektene ”efficiency effects” (effektiviseringseffekter) og ”social system effects” (sosiale effekter). De to effektene har videre blitt satt i to kategorier hvor effektivitetseffekter blir *nivå 1 effekter* og sosiale effekter *nivå 2 effekter*.

Ifølge Sproull og Kiesler (1991) vil designerne av teknologi ha stor fokus på effektivisering, altså nivå 1 effekter, når de lager ny teknologi. Når teknologien skal integreres, for eksempel på sykehuset, kan de som ønsker denne teknologien, eksempelvis ledelsen ved sykehuset, ofte overse effektene teknologi har på det sosiale. Nivå 2 effekter innebærer hvilke effekter teknologi har på samfunn, organisasjoner, grupper osv (Sproull og Kiesler 1991). Det er dette som gjør nivå 2 effekter så interessante med tanke på bruk av chat. Gjennom å se på de sosiale effektene teknologi har kan vi se nærmere på hvordan chat blir tatt imot og anvendt av helsepersonell. Ved å se nærmere på nivå 2 effekter kan det også være lettere å få øye på teknologiens *utilsiktede konsekvenser* (ibid). Dette kan for eksempel være endringer i utførelse av arbeidsoppgaver som følge av endret kommunikasjonsmønster (Karasti et al 1998). Utilsiktede konsekvenser av den nye teknologien kan føre til at det igjen blir endringer i selve teknologien (Sproull og Kiesler 1991). For eksempel hvis chatten ikke blir brukt kan dette enten lede til at det blir endringer i brukeropsettet, eller at chatten blir kuttet ut som kommunikasjonskanal. Det kan også forekomme at teknologi blir brukt annerledes enn forventet av designerne, for eksempel at du bruker telefonen til å sende tekstmeldinger heller enn å snakke.



## 2.5 Bruk og ikke- bruk av teknologi

Som vi har sett benyttes det ved dagens sykehus et stort antall teknologier som for eksempel ulike måleapparater og datamaskiner. Helsepersonell omgås altså ikke kun kolleger, pasienter og pårørende i løpet av arbeidsdagen, men også teknologi av ulik art. Dette innebærer at det er et tett forhold mellom mennesker og teknologi på sykehuset. Blant annet da teknologien er avhengig av at helsepersonell bruker den, men helsepersonell på sin side er avhengige av at teknologien er til å stole på, altså at den fungerer. Det kan se ut som at for at teknologien skal anvendes av helsepersonell, og mennesker i samfunnet for øvrig, må teknologien føles trygg å bruke. Teknologien må altså ”temmes” og tilvennes dagliglivet. Denne prosessen kan omtales som *domestisering*. Lie og Sørensen (2002) benytter begrepet domestisering i forhold til bruk av teknologi i hverdagslivet. Hverdagslivet omfatter sett ut i fra en bred definisjon også arbeidslivet. Jeg vil benytte domestisering sett i forhold til hvordan chat brukes ved sykehus da dette er mest relevant i forhold til oppgavens tematikk. Roger Silverstone og kolleger (i Oudshoorn og Pinch 2005: 14) bruker begrepet *domestisering* for å beskrive hvordan implementeringen av teknologiske artefakter kan oppfattes som ”en temming av det ville og kultivering av de tamme” (ibid). Ifølge Tjora (2003) blir domestisering innen teknologisosiologien sett i sammenheng med hvordan brukere av teknologi ”møter og benytter tekniske artefakter” (Tjora 2003: 62-63). Domestisering blir videre anvendt innen denne retningen for å se nærmere på måten brukere av ny teknologiske verktøy, for eksempel chat, gjør den til del av hverdagen sin (Lie og Sørensen 1996; Aune 1996). Hvilken betydning vi legger i teknologien kan sees i sammenheng med våre sosiale og kulturelle ressurser (Silverstone et. al (1991) i Aune 2002). Sett på denne måten blir altså teknologiens betydning i våre liv konstruert (ibid). Videre er det først når vi har definert teknologi ”i forhold til oss selv at den fremstår som objekter” (Silverstone et. alt (1991) i Aune 2002: 93). ”Domestisering involverer altså både prosessen hvor teknologi er tilpasset dagliglivet og prosessen som involverer dagliglivets tilpassning til teknologien” (Aune 2002: 94).

Det ligger en dobbeltsidighet i forholdet mellom mennesker og teknologi (Lie og Sørensen 2002). I forskning blir ofte ”teknologi og brukere sett på som to separate objekter” (Oudshoorn og Pinch 2005: 2-3). Men som vi har sett er det ofte en kobling mellom disse to aksene. På den ene siden ”konsumerer” vi teknologi i ulike hverdagssettinger. Når vi bruker teknologi integrerer vi den altså i våre liv (ibid). Motsatt blir vi gjennom å integrere teknologien i livene våre samtidig konsumert av selve teknologien, gjennom at teknologien

får vår oppmerksomhet. Det er altså denne dobbeltsidigheten domestiseringsbegrepet forsøker å si noe om. Ifølge Lie og Sørensen (2002) temmer vi altså teknologien som er rundt oss i dagliglivet. Domestisering av teknologi kan blant annet forekomme gjennom brukeres aktive handlinger for å gjøre ta i bruk teknologien slik at den passer inn i ”deres praktiske behov og kompetanser” (Lie og Sørensen 2002: 9). Når du studerer hvordan domestiseringen av teknologi forekommer får du et innblikk i hvordan teknologi kan bidra til å omgjøre eksempelvis helsearbeideres kommunikasjonsrutiner- og praksiser (ibid).

Teknologi kan også bli avvist av brukerne. Årsakene til dette er flere, for eksempel kan det komme av at brukerne motsetter seg endringer. Dersom dette er tilfellet blir teknologien ”et objekt for kontrovers mellom makt og motmakt” (Lie og Sørensen 2002: 9). Altså kan domestisering innebære både at det oppstår konflikter og endring, for eksempel i arbeidsrutiner (Lie og Sørensen 2002).

### **2.5.1 Domestiseringens delprosesser**

Hvordan teknologi blir mottatt i et arbeidsmiljø kan altså ta flere retninger. Dette skjer på bakgrunn av forhandlinger i arbeidsmiljøet og skyldes blant annet at det er brukerne av teknologien som bestemmer om de skal bruke den i sine daglige rutiner eller ikke, og ikke designerne av teknologien. Slik involverer domestisering både praktiske og følelsesmessige tilpasninger til teknologien (Lie og Sørensen 2002). Som brukere av teknologi involverer derfor domestisering at vi både *kan* å bruke teknologien samt gjør den til noe meningsfullt i livene våre (ibid). Et annet interessant aspekt er hva teknologien gjør med brukerne. En problemstilling her er om teknologien endrer brukerne, til dels virker inn på deres atferd. Dette kan være aktuelt på arbeidsplasser hvor ny teknologi blir implementert. En måte å se nærmere på dette på er å se nærmere på hva som inngår i domestiseringsprosessen.

Innenfor selve domestiseringsprosessen finner vi fire delprosesser. Disse omtaler Silverstone et. al (2002) i Aune 2002) som ”appropriation”, ”objectification”, ”incorporation” og ”conversion”. Tjora (2003: 62- 63) har oversatt dette til henholdsvis ”tilnærming, objektifisering, inkorporering og omdanning”. ”Tilnærming” er ”når nye artefakter blir tilgjengelig både fysisk og mentalt” (Tjora 2003: 62-63), dette er altså når teknologien blir anskaffet og akseptert inn i et miljø (Aune 2002: 94). Den neste prosessen er objektifisering. Dette ”innebærer at teknologiens egenskaper og verdier presenteres” (ibid). Noe som innebærer at teknologien har blitt gitt plass i miljøet og gjort synlig for brukerne (Aune 2002: 94). Deretter følger inkorporering, som forekommer når ”teknologiske artefakter tar del i

hverdagslivets rutiner” (Tjora 2003: 62-63). Dette er med andre ord når teknologien har blitt hverdagslig eller vi har blitt vant med å bruke teknologien. Omdanning er den siste delprosessen og skjer når ”teknologiens symbolikk blir forsøkt overført til verdier og kulturelle preferanser i verden utenfor” (Tjora 2003: 62-63; Silverstone, Hirsch og Morley 1991; Aune 1996: 94; Berg 1996: 43). For eksempel betyr dette at bruken av en type teknologi ved en arbeidsplass får betydning for andre arbeidsplasser, noe som til dels kan innebære at også andre arbeidsplasser tar i bruk den aktuelle teknologien (Aune 2002).

Hva skjer egentlig når vi tar i bruk ny teknologi på arbeidsplassen? Innpasser vi teknologien enkelt i våre daglige rutiner, eller motsetter vi oss den? Som vi alt har sett omhandler domestisering å tilpasse noe fremmed til dagliglivet, i denne prosessen finner vi som nevnt to komponenter – menneske og teknologi (Aune 2002). Altså blir, som også beskrevet av Sproul og Kiesler (1991) både teknologien selv og sosiale trekk påvirket av teknologi (Aune 2002). Når ny kommunikasjonsteknologi innføres, vil dette endre måten vi kommunisere, hvilken effekt vil dette ha for rammene for kommunikasjon (Goffman 1959)? Vil bruk av teknologien endre de sosiale betingelsene for kommunikasjonen (ibid), eller vil alt være som før?



### 3 Metodisk tilnærming

Denne oppgaven er skrevet som del av et delstudie innen COSTT (Co- Operation Support Trough Transparency) - prosjektet. COSTT er et fireårig "Stor IKT" forskningsprosjekt finansiert av Norsk Forskningsråds VERDIKT program. Under denne delstudien har altså IT-systemet Cetrea blitt evaluert gjennom et pilotprosjekt. Målet med Cetrea er altså at det skal bidra til økt koordinasjon i forbindelse med avvikling av operasjonsprogram. Selve pilotprosjektet har foregått ved avdelinger som er knyttet til akutt operasjon, og har altså ikke vært en totalimplementering. Avdelingene som har deltatt inkluderer koordinatorkontor, tre operasjonsstuer, recovery<sup>7</sup>, en gastrosengepost, en ortopedisk sengepost, observasjonsenheten og steril forsyning. I forbindelse med evalueringen ble det gjennomført datainnsamling hvor både kvalitative og kvantitative data har blitt samlet inn. Datainnsamlingen ble gjennomført i tre innsamlingsrunder som varte i 14 dager hver i løpet av vinter og vårhalvåret 2011. Den første av disse foregikk i månedsskiftet januar/ februar, mens den andre foregikk i slutten av mars og begynnelsen av april. Den siste runden var fra midten av mai og starten av juni.

Siden Cetrea er ment å effektivisere avviklingen av operasjonsprogram vil jeg først fortelle kort om hvordan organisering av akutte operasjoner foregår. Når en akuttpasient ankommer sykehuset blir han fargekodet i henhold til hastegraden for operasjon. Fargen grønn tilsvarer operasjon innen 72 timer, gul innen 24 timer og rød betyr at pasienten må opereres innen 6 timer. Deretter blir pasientene sendt til en avdeling i påvente av operasjon. Dette kan eksempelvis være ulike sengeposter som ortopedisk sengepost. Før operasjonen klargjøres pasienten og han må faste et visst antall timer. Videre får pasienten premedikasjon<sup>8</sup> før han sendes til operasjon, tidspunktet for når dette kan gis får helsearbeidere ved de ulike avdelingene oppgitt per telefon. Når tiden er inne for operasjonen gis det beskjed om at pasienten kan kjøres til operasjon, som også foregår via telefon. Deretter blir pasienten kjørt inn til operasjonsstuen. Når operasjonen er overstått forflyttes pasienten til recovery til han er bevisst og smertelindret<sup>9</sup>. Når pasienten er klar for å hentes ringer recovery opp til avdelingen hvor han tilhører. Deretter blir pasienten hentet av sykepleiere ved den aktuelle avdelingen.

---

<sup>7</sup> Dette er postoperativ avdeling, altså en avdeling hvor pasienter kjøres etter endt operasjon.

<sup>8</sup> Premedikasjon omfatter medikamentene pasienter får før operasjon. Dette kan for eksempel være beroligende og smertelindrende medikamenter (Opdahl 2011).

<sup>9</sup> Det finnes også egne recoveryavdelinger for noen av avdelingene på sykehuset. Videre dersom pasienten skal på dagkirurgi, at han gjennom et mindre inngrep og kan reise hjem samme dag, kjøres han direkte til avdelingen etter endt operasjon.

I følgende kapitler vil jeg redegjøre for valg av kvalitativ forskningsmetode. Jeg vil også gå nærmere inn på gjennomføringen og opplevelsen av å gjennomføre observasjoner og intervju. Jeg vil også se nærmere på etiske aspekter ved kvalitativ forskning. Som del av pilotprosjektet gjennomførte vi opplæring av helsearbeidere når det kom til bruk av chatten. Dette innebar for min del at jeg under observasjon kunne bli spurt om å gi opplæring på bruk av Cetrea. Jeg vil komme nærmere inn på dette når jeg går dypere inn på hvordan det var å benytte observasjon som forskningsmetode, og når jeg diskuterer dataenes validitet.

### 3.1 Kvalitativ metode

Valget av kvalitativ metode ble tatt på bakgrunn av oppgavens tema – *bruk av chat som kommunikasjonsmiddel på sykehus*. Kvalitativ metode innebærer å innhente data fra mindre utvalg enn kvantitativ metode, samtidig som den gir fyldige data slik at du kan oppnå inngående forståelse for sosiale fenomener (Silverman 2006). Kvantitativ metode på sin side blir ofte benyttet når du ønsker å utrede et fenomen. Da jeg som nevnt ønsker å se nærmere på bruken av chat falt dermed valget på kvalitativ metode, siden jeg ønsker å forstå mer av fenomenet bak bruken av dette verktøyet (ibid). Dette er også bakgrunnen for å kombinere intervju og observasjon, også omtalt som triangulering. Til sammen har jeg, som tabell 1 viser, gjennomført 23 timer observasjon og ni intervju.

	<i>Egen intervjuguide</i>	<i>Hovedguide</i>	<i>Observasjon</i>
<i>Egne</i>	3		23 timer
<i>Deltatt</i>		6	
<i>Andre</i>		18	

**Tabell 1:** *Oversikt datainnsamling*

Jeg har også hatt tilgang til intervjuer gjort av andre forskere i forbindelse med prosjektet. Under intervjuene er både intervjuguiden til prosjektet (hovedguiden) og egen intervjuguide benyttet<sup>10</sup>. Av de ni intervjuene jeg har deltatt på er tre av disse gjennomført med egen intervjuguide. Dette vil jeg beskrive nærmere i kapitlene som følger.

Gjennom å kombinere observasjon med intervju oppnår du i tillegg informantenes egne beretninger om deres forhold til verktøyet. Slik vil altså kombinasjonen av intervju og observasjon være en fruktbar tilnærming for oppgavens problemstilling da jeg ønsker å oppnå

<sup>10</sup> Se vedlegg 3 og 4

kunnskap om både helsepersonells bruk og tanker rundt chatten. Styrken med triangulering er at dersom funnene fra de ulike metodene er i samsvar med hverandre, eller du kan trekke lignende sluttinger ut fra funnene, bidrar dette til å øke gyldigheten av funnene (Silverman 2006). Sagt med andre ord kan du gjennom å benytte triangulering forsterke kvaliteten av funnene dine, samtidig som du kan sjekke dataene fra de ulike metodene opp mot hverandre (Fielding og Fielding 1986). For eksempel kan du gjennom observasjon se med egne øyne hva informantene gjør, noe som åpner for at du kan se om det informantene forteller under intervju samsvarer (ibid). Et problem med triangulering er at det kan øke sjansen for feil i dataene (Fielding og Fielding 1986). Derfor må du ved triangulering ha bredt blikk på funnene dine. Dette siden det ikke er gitt at funnene gjort eksempelvis i observasjon og intervju går helt overens med hverandre. Videre at dersom det er likheter må du ikke overfokuserer på dette, men også se om det er funn som ikke er like og trekke dette inn i funnene dine (ibid).

### 3.2 Deltakende observasjon

Observasjon er som nevnt i forestående kapittel, en velegnet metode når du skal se nærmere på bruken av et verktøy (Melby 2007). Ved å benytte observasjon som forskningsmetode kan du iaktta hvordan mennesker handler i ulike hverdagssituasjoner (Jacobsen 2003). Slik oppnår forskeren også tilgang til sosiale situasjoner som ikke er bearbeidet av deltakerne på forhånd, hvilket kan forekomme i en intervjusituasjon (Tjora 2010). Det finnes flere måter å gjennomføre observasjon på. For eksempel kan du velge om du vil benytte skjult eller åpen, deltakende eller ikke deltakende. En oversikt over de ulike observasjonsmåtene finner du i tabell 2.

	<i>Skjult</i>	<i>Åpen</i>
<i>Ikke deltakende</i>	Fullstendig observatør	Ikke deltakende observatør
<i>Deltakende</i>	Fullstendig deltaker	Deltakende observatør

**Tabell 2:** Oversikt over observasjonsmåter

Jeg valgte å benytte deltakende observasjon. Tradisjonelt har denne observasjonsmåten vært assosiert med sosialantropologien, men vi kan finne tradisjoner for dette også innen sosiologien. Eksempelvis kan jeg nevne studiene Chicagoskolen gjennomførte på 1930- tallet

(Jørgensen 2005). Deres fokus var å fange opp hverdagslivet for så å oppnå et bilde av hvordan dette ”virkelig var” (ibid).

Melby (2007: 44) knytter deltakende observasjon til begrepene feltforskning og etnografisk metode. Disse begrepene uttrykker en forskningsmetode hvor forskeren er åpent eller skjult tar del i individers hverdagsliv, hvis’ hensikt er å hente inn data om sosiale prosesser i deres ”naturlige omgivelser” (ibid; Hammersley 1990; Repstad 1993; Hammersley og Atkinson 1996; Dingwall 1997; Silverman 2001; Fangen 2004). I motsetning til for eksempel grounded theory, vil ikke denne type metodisk tilnærming være representativ for en detaljert og samlet metodologi (Melby 2007; Alvesson og Sköldberg 1994). I stedet vil det gi ”en allmenn forskningstilnærming som kan arte seg på ganske ulike vis” (Melby 2007: 44; Alvesson og Sköldberg 1994).

På bakgrunn av datainnsamlingens art har jeg valgt å forholde meg til begrepet *deltakende observasjon*, fremfor etnografisk metode. Dette er i tråd med Melby (2007) og Fangen (2004). Valget er dels gjort på bakgrunn av at begrepet ”etnografisk metode” lett kan assosieres med andre fagretninger som sosialantropologien (Melby 2007: 44). Videre spiller gjennomføringen av observasjonen inn på valg av begrep. Under datainnsamlingen var jeg tilstede og synlig i de ulike avdelingene observasjonene fant sted. I en etnografisk studie hadde det trolig vært naturlig for meg og deltatt på arbeidsoppgavene og slik forsøkt å smelte inn i miljøet. I stedet valgte jeg å ha en synlig forskerrolle og deltok altså ikke på arbeidsoppgaver. Jeg anser likevel observasjonen som deltakende blant annet gjennom at jeg som nevnt var synlig i miljøet jeg observerte. Samtidig som jeg hadde dialog og samtaler med de involverte. Videre stilte jeg meg også disponibel for opplæring på Cetrea- systemet for helsearbeidere som ønsket dette<sup>11</sup>. På en måte, er all sosial forskning en form for deltakende observasjon, dette siden vi ikke kan studere den sosiale verden uten å være del av den (Atkinson og Hammersley 1994).

Som jeg så vidt har vært inne på kan forskere som anvender deltakende observasjon få mulighet til å gjennomføre uformelle intervjuer med de observerte (Delamont 2004). Samtidig kan forskeren, som nevnt, få tilgang til måten mennesker organiserer blant arbeidsoppgavene sine eller benytter verktøy i arbeidshverdagen (Karasti et. al 1998). Slik kan forskeren også oppnå et innblikk i og en forståelse for hvordan arbeidspraksiser har blitt til, eventuelt vil

---

<sup>11</sup> Jeg ser nærmere på forskerrollen i kapittel 3.2.1



oppstå (ibid). Dette kan være viktig informasjon å innhente, da det kan være vanskelig for informanter og nøyaktig fortelle med egne ord hvordan de arbeider, herunder hvordan de benytter ulike verktøy i arbeidshverdagen sin. Siden de kanskje har gjennomført disse oppgavene så ofte at de går automatisk, og dermed trolig ikke reflekterer noe særlig over det. Dette kan skyldes at arbeidet er så stor del av deres hverdag og slik bli vanskelig å beskrive i ord (ibid).

### **3.2.1 Deltakende observasjon i felten**

For å samle inn data har jeg som nevnt gjennomført 23 timer observasjon. Disse ble utført på ulike sengeposter og recovery. Målet med observasjonene var å se hvordan helsearbeidere brukte chat som supplement til verbalkommunikasjon. Det å være deltakende observatør var en ny erfaring for meg. Det var både spennende, interessant, overveldende og skremmende på samme tid, noe som denne refleksjonen fra første datainnsamlingsperiode viser:

Å se på at andre arbeider gjør at jeg føler meg som en fremmed og til tider som en inntrenger, særlig dersom informantene er vare på min tilstedeværelse. Når jeg noterer kan jeg få blikk. Det er vanskelig å tyde hva disse blikkene indikerer da informantenes ansikter ofte er noe uttrykkløse eller overrasket, kanskje de får en følelse av at jeg dømmer dem? Til tider føler jeg meg som en ny lærer hos en gjeng skeptiske elever. Andre ganger blir jeg knapt lagt merke til, dog siden jeg nå er i den første observasjonsperioden opplever jeg at størstedelen av informantene ser på meg med skeptiske øyne. Jeg skulle gjerne visst hva de synes om min tilstedeværelse.

Som vi kan se ut i fra refleksjonen var jeg noe usikker på meg selv under første observasjonsperiode. Denne usikkerheten var knyttet til at det var første gang jeg benyttet observasjon. Dette bidro til å gjøre meg usikker i forhold til hvordan jeg skulle te meg, og særlig i begynnelsen var jeg ganske usikker på mine prestasjoner som forsker. Etter hvert ble det klart at det ikke fantes noen fasit på hvordan jeg skulle gå fram, men at jeg gjennom å vise hensyn og respekt til miljøet jeg deltok i var beste fremgangsmåte for meg.

Jeg benyttet feltdagbok i form av papirark under observasjonene. Årsaken til dette er at gjennom å notere ned stikkord er det ofte enklere og i ettertid reflektere over de observasjoner og opplevelser du har hatt i felten (Tjora 2010). Grunnen til at jeg benyttet papirark var fordi dette var lett å gjemme unna i lommen, videre at jeg følte ark var mindre synlig enn hva en notisblokk ville vært. Jeg opplevde likevel at gjennom å notere gjorde jeg meg mer synlig i miljøet, og jeg følte ofte at jeg ble ”tatt på fersken” i det jeg skulle notere ned en iakttagelse:

Telefonen ringer to ganger ingen sykepleiere i tun. 10.30 sykepleier tilbake, han kommenterer at jeg noterer, spørker litt med det, jeg spørker tilbake.

Som regel tok informantene det fint når de ”fersket” meg i å notere, og det ble, som i denne episoden, spøkt bort. Enkelte ganger ble det derimot veldig rart at jeg ble sett notere, som denne episoden illustrerer:

Da jeg tok turen opp til x.et ble jeg nok en gang brukt som ”frustrasjonsventil” – der er de ikke særlig fornøyd med systemet. Jeg ble tatt ”på fersken” da jeg noterte ned meningene deres av en sykepleier, hun hadde visst litt dårlig samvittighet. Reagerte litt på å bli brukt som ventil inntil jeg skjønnte at det er ikke meg de er sure på, men ledelsen og dårlig informasjon. Jeg lever enda.

Dette ble en merkelig situasjon. Jeg hadde gått ut av avdelingen og sto i trappeoppgangen til avdelingen og noterte slik at jeg var ute av syne og ikke ble forstyrret mens jeg noterte. Jeg var altså innstilt på at jeg var alene. Da sykepleieren og jeg oppdaget hverandre ble det litt flau stemning og jeg følte meg utilpass og skulle ønske at jeg hadde ventet med å notere ned episoden til jeg hadde kommet tilbake til lesesalen. Sykepleieren virket på sin side også pinlig berørt og virket bekymret for at jeg hadde tatt det som hadde skjedd inne på avdelingen ille opp. Denne episoden ble altså noe merkelig for begge parter, men det gav meg en rik erfaring når det kommer til å bruke feltnotater, nemlig at det kan gi misforståelser som i denne episoden og det kan bygge et skille mellom forsker og informanter.

Å ta feltnotater var, som observasjon, noe nytt for meg. Jeg erindrer at jeg var litt skeptisk til dette de første gangene ute i felten, blant annet på bakgrunn av at feltnotater føltes som et noe mer utrygt hjelpemiddel enn eksempelvis båndopptaker. Årsaken til dette er at når du benytter båndopptaker ”husker” teknologien for deg, mens når du kun har et papirark og en penn til hjelp må du huske alt selv. Jeg opplevde ofte å bli overrasket når jeg skulle transkribere observasjonsrefleksjonene på grunn av all informasjonen som lå i notatene og hvor mye jeg kunne huske selv ut i fra dem. I ettertid har jeg tenkt at feltnotater kan bli et gullfat av refleksjoner. Faren med dette er at det er mulighet for at jeg legger mer i mine inntrykk enn det som faktisk foregikk under observasjonen. Dette er noe man må ta høyde for i tolkning av dataene. Jeg vil se nærmere på dette i kapittel 3.4.

Ute i felten fikk jeg meg mange inntrykk og opplevelser og jeg ble ofte overrasket over hvor mye helsepersonell stolte på meg, blant annet med tanke på pasientopplysninger. En episode verdt å nevne her er at sykepleiere utvekslet pasientopplysninger seg i mellom mens jeg var der, og når det kom en pårørende stoppet samtalen sporenstreks:

De snakker om pasienter foran meg, dette er rart, med en gang det kommer pårørende slutter samtalen, men foran meg snakker de.

Jeg oppfattet denne episoden som en bekreftelse på at helsearbeiderne godtok mitt nærvær og at de stolte såpass på meg til at de kunne diskutere sensitive pasientopplysninger selv om jeg var tilstede. Ikke alle erfaringene mine fra felten var like positive, og det var enkelte tilfeller hvor det følte som om at det ble jobbet hardt for at jeg skulle forstå at jeg var i veien. Årsaken til dette kan være at akkurat denne dagen var tunet hvor jeg observerte underbemannet, jeg reflekterer slik over det i feltnotatene mine:

Da jeg kom på tunet oppdaget jeg at Cetrea ikke var startet opp enda, det var ingen pasienter på skjermene. Jeg fikk hilst på en sykepleier som skulle være på tunet, følte meg litt utilpass, var ingen steder hvor jeg kunne sitte, pluss at jeg ikke hadde noe bevis på at jeg var forsker. Det som slo meg var hvor travelt det var denne dagen (det er visst stort sett slik), store deler av timen 8-9 var det ingen sykepleiere i tunet, de sprang mellom rommene og gav stell og serverte frokost. Dette får meg til å stusse på om de er underbemannet.

I sitatet over nevner jeg at jeg gjerne skulle hatt bevis på at jeg var forsker. Under observasjonene gikk jeg i sivil, altså ikke med arbeidstøy. Jeg hadde et student ID kort, men dette lå i lommen. Jeg hadde altså ikke noe offisielt bevis på at jeg var forsker. Selv om sykepleiere og annet helsepersonell stort sett virket som de aksepterte at jeg var der, virket pårørende noe mer forundret over at jeg var der. Det skjedde ofte at de så undrende på meg:

Det var også noen runder hvor pårørende kom og stilte spørsmål til sykepleierne, da valgte jeg å trekke meg unna for å unngå å høre ting. Det var et par ganger jeg var mer oppmerksom enn sykepleier og så pårørende som søkte kontakt pga at pasienten trengte hjelp. Dette var egentlig litt ekkelt og jeg hørte at de snakket litt bak ryggen på både meg og sykepleier. Jeg syntes det var mest ekkelt på vegne av sykepleier, jeg følte at det ble oppfattet litt som at hun ikke kunne hjelpe dem pga meg.

Denne situasjonen illustrerer hvordan jeg ofte opplevde møtet med pårørende i felten. Når du gjennomfører slike studier på sykehusavdelinger må du så godt som alltid være forberedt på at du kan møte pårørende og at de trolig lurer på hva du gjør der. Og dersom vi trekker inn min plassering, som på grunn av skjermens plassering var ved resepsjonen i tunene, var jeg også godt synlig for pårørende. Selv om jeg ofte var rundt pårørende når jeg var ute i felten, valgte jeg og ikke presentere meg og si hvem jeg var og hva jeg gjorde der. Jeg valgte å gjøre dette siden jeg ville ha en mest mulig anonym tilstedeværelse i miljøet i forhold til pasienter og pårørende.

Under observasjonene stilte jeg meg også, som nevnt, til disposisjon for opplæring av Cetrea. Dette opplevde jeg som litt overveldende, siden jeg ikke alltid visste hvordan jeg skulle gå

fram. Videre kjente jeg ikke samtlige funksjoner i Cetrea- systemet like godt, og på grunn av dette slet jeg derfor litt med prestasjonsangst:

Jeg så en sykepleier gi opplæring til en annen sykepleier uten opplæring, hun hadde skikkelig god oversikt over chat og statuser (hadde mer peiling enn meg, fikk meg til å føle meg litt dum der jeg sto, for ikke å snakke om liten).

Som vi kan se ut fra notatet var jeg ikke spesielt kjent med systemet, men jeg hadde noe oversikt over hva de ulike funksjonene var. Funksjonen jeg kjente best til var chatten, så min rolle var nok mer å få sykepleierne over terskelen for bruk. Altså vise at systemet ikke var skummelt å bruke, selv om dette ikke alltid var like enkelt da jeg ikke følte jeg behersket systemet noe særlig selv.

### **3.3 Intervju**

I forbindelse med evalueringen av Cetrea ble det gjennomført kvalitative intervju med sykehusansatte av ulik bakgrunn<sup>12</sup>, og i denne sammenheng opererte jeg, som nevnt, med to intervjuguider. En overordnet som var utviklet for hele evalueringen, og en som jeg, sammen med veileder, hadde utviklet med spesifikk fokus på chatten. Til sammen ble det intervjuet 24 sykehusansatte og jeg deltok på seks av disse. I tillegg til dette intervjuet jeg tre helsearbeidere hvor jeg kun benyttet min egen intervjuguide. Alt i alt består altså intervjumaterialet mitt av intervju med 27 helsearbeidere med en lengde på omtrent 27 timer til sammen. Informantene har alle til felles at de er helsearbeidere og ansatt ved samme Universitetssykehus, samt at de alle har vært deltakere i pilotprosjektet hvor Cetrea ble testet ut.

Under intervjuene ble det anvendt båndopptaker med samtykke av informantene. Å bruke denne type verktøy er nyttig og bidrar til å gjøre det lettere å komme tilbake til intervjusituasjonen og høre gjennom hva som foregikk. I motsetning til observasjonen fikk jeg slik mulighet til å gjenoppleve intervjusituasjonen i lyd. Underveis i intervjuene tok jeg notater. Dette gjorde jeg for å fange hvordan informantene reagerte på spørsmålene, om spørsmålene fungerte eller ikke eller om det var noe jeg ville spørre om senere i intervjuet. Før intervjuene startet ble informantene forklart hva dataene skulle brukes til, at de ville være anonyme samt at de når som helst i prosessen kunne trekke seg (Thagaard 2003). Gjennom

---

<sup>12</sup> Her kan jeg blant annet nevne sykepleiere, avdelingssykepleiere, operasjonssykepleiere, intensivsykepleiere, anestesisykepleiere, operasjonskoordinatorer, leger, anestesileger, kirurger osv. Heretter vil jeg referere til disse yrkesgruppene når jeg skriver helsepersonell og sykehusansatte.

intervju får du mulighet til å høre informantenes egne refleksjoner i forhold til chat. Slik kan informantene selv sette ord på erfaringer med chatten og hvordan de har opplevd å bruke verktøyet i arbeidshverdagen. Som jeg har vært inne på oppnår forskeren gjennom observasjon et innblikk i menneskers handlinger (Jacobsen 2003), på den andre siden vil du gjennom kvalitative forskningsintervju høre fra informantene selv hva de gjør (Thagaard 2003). Intervjuene ble gjennomført på sykehuset i arbeidstiden siden dette var det som var mest beleilig for informantene.

### **3.3.1 Intervjuguide og opplevelser fra intervju**

I forbindelse med intervjuene anvendte jeg som nevnt to intervjuguider. Den ene var som nevnt for det overordnede prosjektet og den andre var min egen og var fokusert på chatten. Jeg hadde tenkt å benytte en strukturert tilnæringsmetode, altså følge guidene til punkt og prikke (Thagaard 2003; Fontana og Frey 2005). Dette viste seg å være vanskelig, da begge intervjuguidene var utformet i den tro at systemet, herunder chatten, kom til å bli brukt i større grad enn det ble. Dette innebar at vi brukte en løsere tilnæringsmåte under intervjuene og at vi måtte improvisere fram spørsmål. Altså fikk intervjuene en ustrukturert form (Fontana og Frey 2005). For mitt vedkommende ble intervjuguidene brukt mer som huskelapper for tema jeg måtte ta opp, fremfor en bruksanvisning over spørsmål som skulle stilles. Å ha en mer fristilt tilnæringsmåte var en ny opplevelse for meg. I begynnelsen var det litt skremmende og ikke ha konkrete spørsmål å forholde seg til, men etter hvert ble det lettere. Det var også stor hjelp i at de fleste intervjuene, med unntak av ett, ble gjennomført parvis. Siden vi var to forskere som samarbeidet om å intervju en helsearbeider kunne vi støtte oss til hverandre og bidra med oppfølgingsspørsmål når den andre forskeren kanskje glemte det. Når du intervjuer sammen med noen kan det være fristende å ta det med ro, og dersom du intervjuer sammen med en mer erfaren forsker kan det skje at du velger å la denne styre intervjuet og gjøre alt arbeidet. Selv om dette kan være lokkende opplevde jeg at selv om du intervjuer sammen med en annen må du følge med på hva som blir sagt under intervjuene. Under intervjuene opplevde jeg ofte at jeg måtte være på hugget i intervjusituasjonen slik at jeg ikke falt utenfor og ikke bidro med spørsmål. De fleste forskerne jeg intervjuet sammen med hadde mer erfaring når det kom til å gjennomføre intervju enn hva jeg hadde. Ofte førte dette til at jeg følte jeg måtte vise at jeg også kunne intervju. I noen tilfeller opplevde jeg også at det kunne være vanskelig å slippe til med spørsmål siden de mer erfarne forskerne ofte hadde full oversikt over intervjusituasjonen. Enkelte ganger opplevde jeg dermed at det kunne være vanskelig å komme til med egne spørsmål samt oppfølgingsspørsmål. På samme tid ble dette

en god erfaring å ta med videre. For meg innebar det å få lov til å jobbe sammen med erfarne forskere en bratt læringskurve. Videre fikk jeg innblikk i hvordan andre intervjuer. Erfaringene jeg gjorde viste at det ikke er noen fasit på hvordan du skal gå fram under intervju, og at det er ofte det som faller naturlig i akkurat den situasjonen som er det riktige der og da. Når du intervjuer i par kan dette oppleves overveldende for informanten, før intervjuene startet avklarte vi derfor med informantene på forhånd at vi ville være to forskere tilstede under intervjuet. Jeg opplevde ikke at dette var et problem for helsearbeiderne jeg intervjuet, jeg fikk heller ikke inntrykk av at dette preget svarene deres.

### **3.4 Dataenes validitet**

Jeg har altså valgt å benytte observasjon kombinert med intervju som datainnsamlingsmetode. Uansett hvilken forskningsmetode du velger å benytte er det flere faktorer du må ta hensyn til. Deriblant om du har gjennomført forskningen på en ordentlig måte, hvordan du har tolket dataene og hvorvidt funnene kan overføres til andre sammenhenger. I kvalitativ forskningsmetode benytter Tove Thagaard (2003) begrepene *troverdighet*, *bekreftbarhet* og *overførbarhet*. Dette er faktorer som må ivaretas for å sikre forskningens kvalitet. Kort fortalt innebærer troverdighet at du har gjennomført forskningen på en tillitsvekkende måte (ibid). For å bygge under at min studie har blitt gjennomført tillitsvekkende brukte jeg båndopptaker under intervjuene. Dette kan hindre at informasjon går tapt, det kan også hjelpe en å skille mellom egne tolkninger og hva helsearbeidere fortalte.

Thagaard (2003) påstår at du for å sikre bekreftbarhet må tolke dataene på en mest mulig nøytral måte, slik at du ikke farger funnene. I følge Thagaard er det altså et mål og etter beste evne å unngå å sette egne meninger i funnene (ibid). Når det kommer til sykehusmiljøet er ikke dette et ukjent miljø for meg. Dette siden jeg har vært sykepleierstudent og har hatt praksis ved en kirurgisk avdeling. Jeg har også jobbet deltid i helsesektoren ved siden av sosiologistudiene. Selv om det er en stund siden jeg forlot sykepleiestudiet husker jeg fortsatt en del fagtermer, pluss at jeg kjenner en del til hvilke arbeidsoppgaver som utføres og om arbeidsorganisering. Dessuten har deltidsjobbing i helsesektoren gitt meg personlige erfaringer i forhold til arbeidsmengde og hvordan arbeidshverdagen fungerer. Erfaringer kan være både en velsignelse og en ulykke, og jeg hadde dette i bakhodet under hele datainnsamlingsperioden. Og jeg forsøkte etter beste evne å være sosiolog og forsker fremfor å være sykepleier. Dette selv om det ved enkelte anledninger under observasjonen at jeg fikk en sterk trang til å delta i arbeidet når det var på sitt mest stressende ute i avdelingene.

Tidligere erfaringer kan også gjøre deg blind på en del hendelser og dette kan ha hindret meg i å plukke opp alt som foregikk i løpet av observasjonsperioden. Samtidig kan det ha vært til hjelp, da jeg i enkelte situasjoner forsto når jeg måtte trekke meg unna, samt at jeg forsto de ulike rutinene som ble gjennomført. Under observasjonen deltok jeg som nevnt på å gi undervisning i bruk av Cetrea- systemet. I hovedsak fokuserte jeg på å være forsker da dette var rollen jeg følte meg tryggest i, videre for å unngå å bli ambassadør for systemet og slik også opprettholde en mest mulig nøytral rolle. Overførbarhet innebærer at funnene gjort i forbindelse med forskningen kan være relevant i andre situasjoner (Thagaard 2003). Funnene jeg har gjort er, som jeg alt har vært inne på, basert på 27 intervju og 23 timer observasjon, videre er ikke samtlige pilotavdelinger deltakende i datamaterialet. Derfor er det ikke sikkert at funnene har tilstrekkelig dekning for å gjelde samtlige helsearbeidere som deltok i pilotprosjektet. Likevel vil funnene jeg har gjort gi et bilde på hvordan helsearbeidere som deltok på prosjektet har brukt chat som kommunikasjonsmiddel gjennom arbeidsdagen, og derfor har funnene en viss overførbarhetsverdi (Grønning 2008).

### **3.4.1 Etikk og anonymisering**

Informantene fikk utdelt et informasjonsskriv i forbindelse med intervjuene<sup>13</sup>. Observasjonene ble avtalt på forhånd med avdelingssykepleiere og gjennom disse ble det avklart hvor jeg skulle observere og om det var greit for de som skulle observeres. Alle data er anonymisert. Informantene består av sykepleiere og leger fra ulike avdelinger som har vært deltakende i pilotprosjektet. Jeg har valgt å referere til de som sengepostsykepleier, intensivsykepleier operasjonssykepleier, anestesisykepleier, koordinator og lege i analysen. Dette er på grunn av at det kan gi et tydeligere bilde av eventuelle forskjeller mellom avdelinger når det kommer til bruken av chat. Videre har jeg valgt å omtale samtlige helsearbeidere som hun. Dette valget er basert på at mange av informantene var kvinner og at dette kan bidra til å sikre anonymiteten til den enkelte helsearbeider. I forbindelse med evalueringen har jeg undertegnet taushetserklæring. Jeg har også søkt og fått godkjenning til å delta i prosjektet og gjennomføre intervju og observasjon av REK (Regionale komiteer for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk). Dette gjelder også intervjuguiden jeg utarbeidet i forbindelse med oppgavens tema. Alle data fra intervju og observasjon er lagret på en måte som er godkjent av REK<sup>14</sup>.

---

<sup>13</sup> Se vedlegg 2.

<sup>14</sup> Dette inkluderer intervjuutskrift, lydfiler fra intervju og observasjonsnotater.

### 3.4.2 Analyse av data

Jeg har valgt å ha en tematisk innfallsvinkel i analysen av dataene mine. Dette innebærer at jeg har gruppert funnene jeg gjorde i datainnsamlingen etter de temaene som hovedproblemstillingen omfatter (Thagaard 2003). Delproblemstillingene har fått sin form etter datainnsamlingen og slik latt funn være styrende for deres utforming. Jeg har altså benyttet en induktiv tilnærming. Videre har jeg gått gjennom tema for tema for å få overblikk over funnene. Når det kommer til behandling av observasjonsnotatene valgte jeg å renskrive notatene kort tid etter observasjonen var over. Dette bidro til å trigge hukommelsen min og, som jeg var inne på tidligere, gav en større mengde notater enn jeg hadde forventet. Intervjudaene jeg hadde tilgang til var tatt opp med båndopptaker og transkribert. Transkriberte intervju kan være nyttig for å få en oversikt over funn, eller bevare et tydelig bilde av hvilken informasjon som kom fram under intervjuene (Thagaard 2003). I forhold til analysen så var det enkelte tema som utmerket seg. Disse var spesielt relevante for å forstå bruken, og ikke minst ikke-bruken, av chatten. Dette var blant annet annerledes- bruk og rollen til informasjon og opplæring i forhold til å se nytten av chat.

I analysen opererer jeg med både intervjusitater og observasjonsnotater. Når jeg referer til dette i teksten har jeg forsøkt å tydeliggjøre det. Derfor er alle sitater fra intervju i *kursiv*, og når jeg bruker notat fra observasjon har jeg merket dette med [klammer].

### 3.5 Metoderefleksjoner

Da jeg skulle presentere forskningen min for informanter osv omtalte jeg det som ”bruk av chat”. I ettertid har jeg kommet fram til at dette var en noe uheldig måte å presentere temaet på. Blant annet da en del av informantene overfokuserte på ordet bruk, og da ofte ikke så ut til å forstå at dette også omfattet ”ikke-bruk”. Dette medførte at blant annet at informantene ikke helt forsto hvorfor jeg skulle både intervju og observere da de ikke anvendte chat noe særlig. Noe som blant annet førte til at jeg mistet enkelte informanter da de ikke forsto poenget med å la seg intervju siden de ikke hadde brukt chatten. Det kan være at dersom jeg hadde gått fram på en annen måte at det ville vært lettere å få informanter, eksempelvis kunne jeg presentert forskningen min på en annen måte for eksempel: *jeg skriver om chat*. Eller jeg kunne sagt at jeg: *evaluerer systemet med hovedfokus på chat*. Jeg kunne også valgt å være litt mindre ærlig med tema og sagt at jeg ser på systemet som en helhet, men dette kunne ha skapt problemer med etikk samt i forhold til å forklare spørsmålene i intervjuguiden min.



En av reaksjonene jeg møtte i arbeidet mot å anskaffe informanter var at en av kontaktpersonene min ikke kunne forstå hvorfor jeg ville intervju sykepleiere når de ikke hadde benyttet chatten. Selv om jeg forsøkte å forklare at det var akkurat dette som er interessant – altså at de *ikke* benyttet chatten – fikk jeg ikke noe positiv respons på min henvendelse. Denne hendelsen forekom i forbindelse med at det var ferieavvikling på sykehuset. Noe betyr at det var færre som var på jobb, altså at det kunne være vanskelig å avse helsearbeidere til intervju. Dette kan også ha medvirket til at jeg ikke fikk positiv respons på min henvendelse om intervju. Men siden jeg likevel hadde nok informanter og tilgang til dataene for hele prosjektet gjorde jeg ikke ytterligere forsøk på å rekruttere informanter.



## **4 Chat som kommunikasjonsmiddel ved sykehus**

Chat som kommunikasjonsverktøy er som nevnt tidligere noe nytt i sykehussammenheng. Jeg vil derfor i følgende kapitler se nærmere på hvordan bruken av chat kan virke inn på helsepersonells arbeidsdag. I kapittel 4 vil jeg se nærmere på faktorer som virker inn på helsepersonells anvendelse av chat. Samtidig vil jeg også undersøke hvordan bruk av chat har virket inn på kommunikasjonsmønstrene blant helsepersonell. Hvordan teknologi forankres ved sykehus kan henge sammen med informasjonen og opplæringen brukerne får i forkant og underveis i implementeringen av ny teknologi. Jeg vil derfor avslutte analysen med og i kapittel 5 se på hvilken rolle informasjon og opplæring, gitt før og underveis i pilotprosjektet, har spilt med tanke på chatbruk.

### **4.1 Fra telefon til chat**

Jeg skal nå se nærmere på hvordan bruk av chat blant sykehusansatte har påvirket kommunikasjonsmønstrene. Dette vil jeg gjøre ved og først se nærmere på kommunikasjonsrammene generelt. Deretter vil jeg undersøke hvilke faktorer som har påvirket bruk av chat. I lys av dette vil jeg til sist se nærmere på hvordan kommunikasjonsmønstrene blant sykehusansatte har blitt påvirket av chatbruk.

På sykehus er det store mengder informasjon som sirkulerer, som deriblant omhandler koordineringen av akutte operasjoner. Når det kommer til koordineringen av akutte operasjoner er det viktig at det finnes gode kommunikasjonsrutiner. Dette siden det er mye informasjon som skal ut til de riktige personene til rett tid. Informasjonen omhandler blant annet når operasjoner skal finne sted, hvilken stue de skal foregå, når pasienten skal få premedikasjon og når pasienten kan kjøres til operasjon. Det er med andre ord mye som må tilrettelegges i forbindelse med akutte operasjoner. Dette må også foregå effektivt slik at pasientene ikke må vente for lenge på operasjon. Videre kan det oppstå endringer i operasjonsprogrammet i løpet av dagen, for eksempel på grunn av en bilulykke. Gode kommunikasjonsrutiner er dermed vesentlig for at arbeidet som blir gjort skal fungere på en best mulig måte.

I hovedsak er det koordinator som har ansvaret for gjennomføringen av operasjonsprogrammet, og i forbindelse med dette er hun i kontakt med mange ulike personer, en koordinator forteller:

*K: Ja, jeg er i kontakt med alle kolleger, avdelinger, og med kolleger så er jo det både sykepleiere og leger, renhold, steril sentral, avdelingssykepleiere på de forskjellige sentrene, personalet på avdelinger, avdelingssykepleiere på avdelinger, ja, det meste av folk.*

*I: Hvordan foregår den her kontakten?*

*K: Per telefon stort sett.*

Operasjonskoordinator er altså i kontakt med mange personer i løpet av arbeidsdagen, noe som er nødvendig for å kunne koordinere de akutte operasjonene. Koordinator forteller at kontakten stort sett foregår via telefon. Når det kommer til hennes arbeidsoppgaver i forbindelse med operasjon, inkluderer dette blant annet å finne ledige stuer hvor operasjoner kan foregå. Videre er det koordinator som informerer avdelingen pasienten tilhører om når premedikasjon kan gis, samt når pasienten kan kjøres til operasjonsavdelingen. Som vi ser er det mye som må tilrettelegges og at det er vesentlig at riktig informasjon kommuniseres til riktig person. En typisk arbeidsdag kan utarte seg slik denne koordinatoren forteller:

*Ja, men jeg husker jo ikke alle de telefonene. Ja, tar imot pasienter og får [tak i] de rette folkene, og da er vi på en måte i gang. Da styrer de på stuen og er i gang [med arbeidet]. Jeg prøver jo å få dem til å ringe på operatører selv. Og kanskje må jeg hjelpe litt med å holde en fot eller sånne ting. Men jeg er veldig ustødig som hjelper, for det er alltid en telefon som ringer. Så når det er i gang, så er vi i gang med å planlegge neste. Og da kan det være at den ikke allerede er bestemt, så da må jeg snakke... Jeg snakker jo mye med den ortoped som er traumeansvarlig. Akkurat denne uka er det [navn]. De vet jeg har møte til klokka halv ni. Hvis jeg må ringe jeg og forstyrrer, for eksempel hvis jeg må vite at jeg må ha en operatør, eller at de ikke har gjort jobben sin godt nok og merket pasienten før de kommer ned. Du vet at hvis alle hadde gjort jobben sin hadde det ikke blitt så mye.*

Her kan vi altså se at de som er vakthavende koordinator ofte kan ha travle arbeidshverdager. Koordinatoren forteller at hun ikke husker alle telefonene som kommer inn i løpet av en vakt. Dette tyder altså på at koordinatorene ofte opplever mange telefoner i løpet av en arbeidsdag. Videre kommer det fram at mengden telefoner kan hindre henne i å utføre arbeidsoppgaver. For eksempel kommer det her fram at hun blir en ustødig hjelper når det kommer til å være til hjelp ved operasjoner. En annen koordinator oppsummerer arbeidet med koordineringen av operasjonsprogrammet på følgende måte: ”Ja, det er et puslespill, det er en suduko hele dagen”.

Som vi har sett ovenfor blir telefon ofte brukt som hjelpemiddel i koordineringen av operasjonsprogrammet. Telefonen er altså del av kommunikasjonsrammene til koordinatorene (Goffman 1959). Videre er telefon del av de sosiale rammene for kommunikasjon og dermed også del av kommunikasjonskulturen for vakthavende koordinator (Goffman 1986; 2004). Det

kan altså gå med en del tid til å sitte i telefonen, noe jeg selv fikk se gjennom observasjon på koordinatorrommet:

[Det er travelt for koordinator, telefonene ringer, operasjoner må rokkes om osv og døren inn til op.avd smeller, mye gjennomgang med andre ord. Koordinator i telefonen igjen: om operasjon.12.40: koordinator ringte ned pasienten, denne avdelingen har ikke Cetrea forteller koordinator ]

Arbeidsdagen til koordinator kan altså være travel, blant annet som følge av at det ofte er stor telefonpågang. Her får vi også et innblikk i arbeidsmiljøet rundt koordinatorene. Vi kan se at det kan være mye støy, samt gjennomstrømming av ulikt helsepersonell, blant annet som følge av pasienttransport. Årsaken til dette er blant annet at koordinatorrommet ligger ved inngangen til operasjonsstuene, like ved ligger også recovery hvor mange av pasientene kjøres etter at operasjonen er gjennomført<sup>15</sup>. Plasseringen er nødvendig slik at koordinator har oversikt over hva som skjer i stuene, men det innebærer at det kan oppstå forstyrrelser som følge av at det til tider er stor trafikk inn og ut av dørene.

Vakhavende koordinatorene opplever altså ofte stort arbeidspress i løpet av en arbeidsdag, blant annet som følge av mange telefoner. Chatten skulle bidra til å minke antall telefoner<sup>16</sup>. Dette indikerer at chatten er et verktøy som kan bidra til og lettere følge reglene for samtaleøkonomi (Coiera 2003). God samtaleøkonomi innebærer at du tar hensyn til at din kollega har eget arbeid å forholde seg til og dermed overleverer tydelige og konkrete beskjeder (ibid). Arbeidspresset koordinator ofte opplevde, også etter at chatten ble innført illustres blant annet her:

[Det ser ut som at det er en stressende tilværelse for koordinator, plutselig måtte hun være streng på telefonen, når jeg spør om det hadde vært bedre med meldinger sier hun bastant: nei, det er nok skjermer som det er å se på, å jeg klarer ikke å se bort på Cetrea skjermen hele tiden. Sier hun blir brukt litt som sentralbordsdame til tider]

Dette notatet er hentet fra begynnelsen av implementeringsprosessen, noe som indikerer at helsepersonell, koordinator inkludert, kanskje ikke er vant med å bruke verktøyet i kommunikasjonssammenheng enda, noe som kan bygge opp under koordinators følelse av å være sentralbordsdame. På dette tidspunktet ser det altså ut for at chatten ikke bidro til god samtaleøkonomi (Coiera 2003). Videre var ikke pilotprosjektet en totalimplementering, det var altså kun utvalgte avdelinger deltok i prosjektet. Dette betyr at koordinator opplevde

---

<sup>15</sup> Som vi husker fra kapittel 3 har enkelte avdelinger egen recovery post, videre blir dagkirurgiske pasienter fraktet direkte til tilhørende avdeling etter endt operasjon.

<sup>16</sup> Se kapittel 1.1.

dobbeltføring under hele pilotprosjektet gjennom at enkelte avdelinger kun brukte telefon, mens andre brukte både telefon og chat. Ved spørsmål om koordinator ser positivt på og kun forholde seg til chat i kommunikasjonssammenheng svarer hun klart nei. Blant årsakene til dette var mengden dataskjermer hun måtte forholde seg til. En koordinator sier selv dette om alle skjermene: ”Også det å ha tre mus og tre tastatur og fire skjermer. Det er jo som NATOs hovedbase”. Som i observasjonsnotatet ser vi her at alle skjermene kan oppleves overveldende samt være uvant og kanskje vanskelig å venne seg til. En annen koordinator ser slik på bruken av Cetrea- skjermen og herunder chat: ”Men for [vakhavende]koordinator er det jo en veldig stor hjelp. Det blir mindre gåing, mindre spørsmål og mindre ringing (...)”. Her blir blant annet fordelene ved bruk av blant annet chatten trukket fram gjennom at koordinatoren ser at dette kan medføre færre telefoner. Chat kan trolig bidra til god samtaleøkonomi for koordinator, blant annet gjennom at det blir mindre telefoner som til dels kan friggi tid til å gjøre andre arbeidsoppgaver. Dette gir videre noen interessante betraktninger med tanke på samtaleøkonomi (Coiera 2003). God samtaleøkonomi er trolig det som er best for fellesskapet, men det som er bra for fellesskapet er ikke nødvendigvis bra for den enkelte helsearbeider (ibid). Jeg vil komme tilbake til dette senere i teksten.

Også på sengeposter er det en del koordinerende arbeidsoppgaver i forbindelse med operasjon som fordrer god kommunikasjon. En sengepostsykepleier forteller om arbeidsoppgavene hun har i sammenheng med dette under et intervju:

**I:** Det var det preoperative. Når dere har kjørt pasienten ned, hva skjer av koordinering da, sett fra ditt ståsted?

**S:** Når pasienten er overlevert fra vår side til anestesien og operasjonspersonalet, da er det jo dem som har ansvar for behandling og koordinering av pasienten. I deres eget forløp, da. Og de har jo også ansvaret for overlevering til oppvåkning, med mindre det er lokalbedøvelse. Da henter vi pasienten rett opp, og da får vi telefon om det. Så da har egentlig ikke vi noe med pasienten før vi får beskjed fra oppvåkningsavdelinga om at pasienten kan hentes.(...) For de ringer jo til oss, og de ønsker pasienten hentet når de ringer. Men vi kan jo ikke alltid hente pasienten da.

**I:** Ja, hvordan fungerer det? Fortell litt mer om det.

**S:** Når pasienten er ferdig hos dem, altså klarert av anestesilege om at pasienten er klar for post, da ringer de til oss og gir beskjed om det, og ønsker selvfølgelig pasienten hentet fortest mulig [fra recovery]. Noen ganger kan vi imøtekomme det med å komme med en gang, andre ganger må vi si at vi er opptatt og kan komme om et kvarter eller en halvtime, eller at vi ikke vet når vi kan komme ennå men at vi ringer så fort vi kan. Ofte går det bra, noen ganger får vi frustrasjon og stønn fra andre enden av røret om at vi burde stilt mannsterke nok til å kunne steppe inn når de vil det (...).

Det preoperative er det som foregår før en operasjon. Det er altså en del som må koordineres også på sengepostavdelingene i forbindelse med akutte operasjoner. Og telefonen er et ofte anvendt verktøy i denne prosessen. Telefonen blir blant annet brukt når pasienten kan hentes på recovery og bringes tilbake til avdelingen. Dette deltar på å bygge under at telefonen også er del av det sosiale rammeverket for kommunikasjon også blant helsearbeidere på sengepostene (Goffman 1986; 2004). At telefonen er del av kommunikasjonskulturen (ibid) i forhold til koordinering av operasjonsprogram på sengepostene, uttrykker også denne sengepostsykepleieren:

*I: Er det mye telefoner, eller lite?*

*S: Hvis [man er] ansvarshavende så er det gjerne mange [telefoner]. Men da er det ikke bare operasjonsstue som ringer, også akuttmottak. Det kan være belastende for de som går med ansvarstelefonen. På den måten kan det være en fordel hvis vi hadde begynt å bruke den skjermen mer. [Det] kunne vært mindre belastende for den som hadde gått med telefonen.*

Det varierer altså mellom helsepersonell hvordan telefonpåganger oppleveres, og personer som har ansvarstelefon kan oppleve større press som følge stor telefonpåganger. Å gå med ansvarstelefonen innebærer at vedkommende har hovedansvaret for avdelingen, og da hovedsaklig i forhold til dialog med mottakelsen og arbeidslistene<sup>17</sup>. Det kan se ut som at telefonansvar tidvis kan være krevende. Dette har vi sett både gjennom det som sykepleieren fra sengepost og som vi husker koordinatorene tidligere fortalte rundt arbeidsdagen. Som vi ser bruker sykepleieren her begrepet ”skjermen”, og referer til Cetrea. Sykepleieren reflekterer her over hvordan økt bruk av ”skjermen” ville minke antall telefoner og trolig gjøre arbeidsdagen for helsepersonell med ansvarstelefon mindre belastende. Dette kan ses i sammenheng med sosiale effekter av teknologi (Sproull og Kiesler 1991). Dersom chatten blir brukt tror altså sykepleieren at det vil bli bedre arbeidsmiljø for helsearbeidere med telefonansvar, noe som kan ses som en positiv nivå 2 effekt av teknologi (ibid). Sykepleierens betraktning rundt chatbruk kan også ses som en refleksjon rundt *samtaleøkonomi* (Coiera 2003). Dersom helsearbeiderne innarbeider rutiner på chat, kan dette medføre at telefonsamtalene ble flyttet til chatten og slik gi tid til andre arbeidsoppgaver (ibid). Sykepleieren indikerer altså at hvis helsepersonell blir bedre til å bruke chatten, med andre ord innarbeider chatten i kommunikasjonsrutinene sine, kan dette bidra til bedre samtaleøkonomi (ibid).

---

<sup>17</sup> Å ha ansvar for dialog med mottakelsen vil si å ta i mot telefoner og motta informasjon om nye pasienter som skal til avdelingen og fordeling av dem. Når det kommer til arbeidslister innebærer dette å ringe etter ekstravakter dersom noen er syke osv.

### 4.1.2 Chattereglene

Som vi har sett kan det å bruke telefon som kommunikasjonsmiddel være belastende for helsepersonell med telefonansvar, samt at bruk av chat kan fungere som avlastning på telefonbruken. Chat har, som nevnt, ikke vært brukt som kommunikasjonsverktøy ved norske sykehus tidligere. Noe som trolig var blant årsakene til at helsepersonell som var involvert i pilotprosjektet, valgte å lage kjøreregler for bruk av chat. Kjørereglene, ofte omtalt som *chattereglene* blant helsepersonell, ble utviklet for å sikre fagligheten ved anvendelsen av chat. Målet med disse var med andre ord at chatten kun skulle brukes til å sende faglige meldinger. Kjørereglene ble utarbeidet på helsearbeidernes eget initiativ og viser at de forsøkte å lage kommunikasjonsrammer rundt bruksområdet for chatten (Goffman 1959), og jeg vil nå gjengi disse i tabell 3:

<p><b>Kjøreregler for chat:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Når pasientnavn formidles bruk kun pasientens initialer og fødselsår</li><li>- Signer hver melding med fullt navn</li><li>- Kvitte for at meldinger er mottatt og tydeliggjør hvilken melding man svarer på</li><li>- Bruk kun chat faglig.</li></ul>
---

**Tabell 3:** *Kjøreregler for chat*

Gjennom at det ble satt opp regler for bruken ble det også laget en ramme for hvordan helsepersonell så for seg bruken av chat (Goffman 1959). Som beskrevet over ble det lagt vekt på å bevare fagligheten i meldingene som skulle sendes, pluss at det var viktig at pasienters identitet ble anonymisert for å ivareta personvern. Videre at personen som mottok meldingen alltid måtte signere når denne hadde mottatt en melding, og slik oppbygge tillit til den andre siden, samt opparbeide tillit til chatten. Dette kan også ses som et forsøk på å innlemme chatten i kommunikasjonsrommet. Altså gi chatten en inngang i kommunikasjonsmønstrene som allerede eksisterte, og slik være et forstøk på å gi chatten innpass i helsearbeideres *sosiale rammer* (Goffman 1986; 2004). Kjøreregler for chat kan slik ses som normer for bruk av chat under kommunikasjon (ibid). Videre kan dette være en form for ”tilpassning” av chatten inn i arbeidsrutinene. Aarts et al. (2004: 215) påstår at teknologi må ”tilpasses brukernes arbeidspraksiser samtidig som brukerne må endre sine arbeidspraksiser”. Noe som skyldes ”teknologiens muligheter og begrensninger” (ibid). At det ble laget regler for chattens bruksområde kan altså ses som en forsøk på å tilpasse helsearbeidernes arbeidspraksiser til chatten, samtidig som det blir som nevnt laget rammer



for bruksområdet til chatten (ibid; Goffman 1986; 2004). Med tanke på kjørereglene forteller koordinator dette når det kommer til hensynet til disse når det sendes meldinger:

*I: Ja, for når man sender meldinger mellom avdelingene, hvordan syns du det fungerer da?*

*K: Jeg syns folk er ganske gode på å bare skrive forbokstaver [på pasientene]. Sånn at jeg noen ganger ikke skjønner hvem de mener, men det er jo mitt problem. Men det syns jeg de er gode på. Så det er ikke noe problem, syns jeg. Jeg tror det var én gang i starten hvor jeg fikk noen sanne meldinger, og da tok jo dere det med en gang, og etter det tror jeg ikke det har vært noe i det hele tatt. Det er litt innarbeidet i ryggraden vår.*

*I: Hva med dette med å undertegne på meldingene?*

*K: Ja, det går bedre på de fleste. Jeg syns ikke det er noe stort tema.*

Kjørereglene blir i stor grad blir fulgt, blant annet gjennom at pasienter blir anonymisert. Et problem med dette er, som koordinatoren forteller, at det kan være vanskelig å raskt forstå hvem pasienten er, men at dette er en vanesak. Videre ser vi at hun opplever at kjørereglene har blitt godt innarbeidet, men det kan se ut som at ikke alle meldingene som blir sendt blir signert med fullt navn. På noen avdelinger, deriblant recovery, hang kjørereglene godt synlig. Kjørereglene ble altså som regel fulgt, men det var spesielt en regel som ble brutt, dette var akkurat det som koordinator nevnte, nemlig å signere med fullt navn. Under observasjon snakket jeg med en sykepleier ved recovery om dette. Da kom det blant annet fram at både hun og andre ikke alltid fulgte denne regelen:

[Sykepleieren kunne fortelle at hun kunne bryte en av disse reglene, og det var denne: signer med fullt navn, hun brukte kun fornavnet sitt. Når det kommer til denne regelen signerer de fleste kun med fornavn.]

Denne sykepleieren var i tillegg også superbruker på Cetrea, noe som betyr at hun har fått noe mer opplæring på systemet enn andre helsearbeidere. På denne måten kan hun gi opplæring til kolleger i bruk av Cetrea. Gjennom at sykepleieren her ikke følger alle kjørereglene til punkt og prikke har hun utfordret rammene som er satt for chatbruk. Siden hun også er superbruker kan hennes posisjon bidra til at andre helsearbeidere følger hennes eksempel, slik at de også lar være og fullstendig følge samtlige kjøreregler. Ifølge Edmonson et al. (2001) spiller såkalte forbilder som superbrukere en sentral rolle når det kommer til hvordan teknologi brukes. Blant annet da ”dette vil ha effekt på hvordan andre tenker rundt teknologien”<sup>18</sup> (ibid: 710). Kanskje bidrar dette til at rammene for kommunikasjon via chat endres? Det positive ved kjørereglene er at de sikrer pasientsikkerhet, samt forsikrer at du alltid vet hvem som er

---

<sup>18</sup> Jeg vil komme tilbake til dette i kapittel 5.

på den andre siden. Problemet med slike regler er at de kan hindre bruk for eksempel gjennom at helsearbeidere må tenke seg om når de skal skrive meldingene, blant annet må innholdet tenkes nøye igjennom og pasienten anonymiseres. En interessant vinkling som dukker opp her er at selv om hensikten bak disse reglene er god, så kan de fremskaffe skepsis til bruk av chatten. For eksempel kan det oppstå misforståelser, blant annet som koordinatoren nevnte om initialer på pasienter – hvilken pasient er det vi snakker om her? Igjen kan det tenkes at dette trolig kun blir et problem dersom helsepersonell ikke følger reglene. Samtidig som at det kan være at chattereglene kan bidra til å skremme helsepersonell fra å bruke chat, er ikke reglene spesielt vanskelige å forholde seg til. Videre er de, som jeg alt har vært inne på, nødvendige for å opprettholde pasientsikkerheten.

Innrømmelsen til sykepleieren fra recovery kan sammen med det koordinatoren forteller, kan tyde på at det kan være tungvint med denne type regler, og at de ikke alltid blir fulgt. Recovery var altså et av stedene hvor reglene hang godt synlig under skjermen, likevel unnlot sykepleieren å signere med fullt navn. I situasjoner hvor det gis hastebeskjeder, kan det være at helsearbeidere ikke har tid til å tenke over reglene før de sender beskjeder, da det viktigste er at beskjeden blir sendt. Videre kan det være at kjørereglene tar fokus bort fra det som trolig er det viktigste nemlig at beskjeden har et klart og tydelig budskap som er lett å tolke. Kanskje er dette indikasjoner på at rammen som er satt for kommunikasjon via chatten er upraktisk? Er det et problem dersom helsearbeidere avtaler lunsj med kolleger via chatten? Vil ikke chatten på denne måten hindre at personer forlater arbeidsstasjonen sin for å snakke med en kollega på en annen stasjon for å avtale lunsj? Et problem med utvidet og mer sosial bruk, er at beskjeder av viktigere art kanskje ikke legges merke til, samt at kanskje ikke det er riktig person som leser meldingen. Slik kan såkalte sosiale beskjeder virke forstyrrende på arbeidet. For eksempel kan det være at sykepleiere ved en sengepost venter på chattemelding om at en pasient kan kjøres til operasjon. Dersom det stadig kommer inn sosiale meldinger på chatten, kan dette bidra til forstyrrelser. I verste fall kan kanskje dette bidra til at chatten mister sin faglige funksjon og heller blir en sosial arena. Videre kan dette føre til at selv om chatten blir brukt, blir den ikke brukt for hva den er ment til. Slik kan det oppstå en *utilsiktet konsekvens* ved designernes intensjoner for bruken av chat (Sproull og Kiesler 1991). Altså at rammene for kommunikasjon med chat blir endret fra en faglig til en mer sosial ramme. I løpet av analysen vil jeg vise eksempler på chattemeldinger som er sendt og vi får da et bilde av hvordan helsearbeidere forholdt seg til kjørereglene.

## 4.2. Forventninger til bruk

Forutsetningene for hvordan chatten skulle anvendes ble, som beskrevet over, forsøkt skapt gjennom å lage kjørereglene. Ble forventningene til chat som supplerende kommunikasjonskanal møtt? Jeg skal nå se nærmere på dette gjennom å se på hvordan chatten ble brukt og omtalt av helsearbeidere.

Ett ord kan oppsummere det mange av helsearbeidere i vårt datamateriale følte i forhold til chatten, nemlig ambivalens. Helt fra første møte med chatten var det dobbeltsidige følelser knyttet til bruken av verktøyet, noe som ble uttrykt av flere helsearbeidere. Enkelte så fram til at det skulle bli færre telefoner, mens andre var tydelig skeptiske til å bruke chatten som et supplerende kommunikasjonsmiddel noe som disse observasjonsnotatene illustrerer:

[Det er en del skepsis til systemet, på noen av avdelingene virker denne å være større enn hos andre. Helsepersonell i [sengepost]etasje ser ut til å for øyeblikket vise stor skepsis. Helsepersonellet i [sengepost] etasje er delvis skeptiske, her ble kollega utsatt for demonstrativ gestikulering med telefon, sykepleier ville ikke bruke hverken skjermen eller chatten. Underetasjen virker mer positivt innstilt enn de andre avdelingene, det samme gjelder for recovery og koordinator som virker veldig lei av alle telefonene]

Notatet er hentet fra første del av pilotprosjektet, og her kommer det fram at en del sykehusansatte hadde ambivalente følelser i forhold til chatten. Disse motstridende følelsene preget store deler av pilotprosjektet. Hva bunnet helsearbeidernes ambivalente forhold til chatten i? Jeg vil nå se nærmere på dette.

### 4.2.1 Plassering og lyd

Ved enkelte avdelinger hvor chatten ble pilotert skulle det vise seg at Cetrea- skjermene var plassert på en upraktisk måte. I tunene<sup>19</sup> ved enkelte avdelinger, hovedsakelig sengeposter, var det et lite rom som i hovedsak var ment for telefonsamtaler med sensitive opplysninger, og her ble altså Cetrea- skjermene plassert. Årsaken til dette var for å sikre at uvedkommende ikke kunne se dem. Plasseringen ble oppfattet som upraktisk i forhold til å se om det hadde kommet inn nye beskjeder på chatten. Vi får nå se eksempel på denne tematikken gjennom et intervju med en sengepostsykepleier:

*I: Hadde det vært annerledes hvis skjermene hadde stått mer synlig tror du?*

*S: Jeg tror det. Hvis skjermen hadde stått ved siden av de andre skjermene hadde det vært mer naturlig for oss. [Den]er for gjemt bort.*

---

<sup>19</sup> Sykehusavdelinger ved Universitetssykehuset er inndelt i ulike tun. Hvor mange tun en avdeling har varierer, for eksempel kan det være to eller fire ulike tun på ulike avdelinger.

Plasseringen av skjermen oppleves altså unaturlig siden den står bortgjemt. Ut fra det sykepleieren forteller kan det se ut som at plasseringen virker negativt inn med tanke på å se om det har kommet inn nye beskjeder på chatten. Som vi nå skal se var det også andre sykepleiere som indikerte at plasseringen av skjermen kunne være noe uheldig, blant annet forteller en intensivsykepleier dette:

*(...) Den fungerte veldig fint, men folk må jo være innom for å se på den. Hvis du skal kommunisere med en avdeling og på ortopedisk avdeling (...) så står jo den chatte skjermen litt utilgjengelig, eller jeg vet ikke jeg hvor den står (...), men (...) det ikke er noe rutine på at det er noen som går å leser på den.*

Dette er i tråd med det sengepostsykepleieren forteller over, nemlig at Cetrea- skjermens plassering kan hindre helsepersonell på sengepostavdelinger i å innarbeide rutiner på å sjekke for innkommende meldinger på chatten jamfør Tjora (2003). Skjermens plassering kan ha bidratt til ”workarounds” (Ash et al. 2004; Vogelsmeier et al. 2008). Dette innebærer for eksempel at grunnet skjermens plassering ved enkelte avdelinger kan helsearbeiderne der ha forsømt chatten for å ”unngå forstyrrelser i arbeidsflyten” (Vogelsmeier 2008: 115). Noe annet som ofte ble problematisert under intervju var at det kunne være vanskelig å oppfatte at det var kommet inn meldinger på chatten. I forhold til dette forteller en sengepostsykepleier:

*Vi jobber jo veldig på tun i dag, og da har du ansvaret for de pasientene på det tunet, og kanskje bare noen utvalgte av dem også. Men alarmsystemet ringer jo gjerne sånn at når pasienter på andre tun ringer vil du høre det på det tunet du er på. Og så klart når det er 24 pasienter så ringes det ganske jevnlig, og når du hører den pipinggen gjennom hele arbeidsdagen blir du litt lei av piping etter hvert. Selv om det jo er folk som trenger hjelp som ringer, så blir du litt lei uansett. En ny pipelyd er kanskje ikke løsningen på det, for det er nok piping, tror jeg. Så jeg tror kanskje en litt mer anonym varsling som likevel gjør oss obs.*

Det kan altså være en del støy i arbeidsmiljøet på sykehus. Noe som blant annet skyldes pasientalarmene. Hvis det er flere pasienter med behov for hjelp samtidig kan altså dette medføre at det blir mye lyd i arbeidsmiljøet. Når det kommer inn nye beskjeder på chatten varsles dette med en mild pipelyd og at Cetrea- skjermen blinker til beskjeden er besvart. Dersom det er mye støy i avdelingen kan dette føre til at det blir vanskelig å høre innkommende meldinger. Som vi ser etterlyser sykepleieren en tydelig varsling av chattemeldinger, men med en mer anonym fremtoning i forhold til de andre lydene i arbeidsmiljøet. Sykepleieren tror altså ikke at enda en lyd er løsningen. Også andre sykepleiere savnet bedre indikasjon på at det var kommet nye chattemeldinger. Dette var altså

et problem for flere helsearbeidere. Blant annet forteller en annen sengepostsykepleier i denne sammenhengen dette:

*(...) Og da er det for oss å fange opp at det har kommet ny beskjed. Det står og blinker og det er et lydsignal, men vi er jo mye inne på rom hos pasientene og mye ute og farter, så det å få med seg det lydsignalet... For det er bare ett signal. Så der er det kanskje rom for å tenke litt annerledes på hvordan man skal gjøre oss oppmerksomme på at det er en ny beskjed i skjermen.*

Her ser vi at mye av arbeidet til helsepersonell er inne på pasientrommene, og at det dermed kan være vanskelig å høre innkommende meldinger. Dette skyldes blant annet at signalet på innkommende chattemeldinger er for anonymt og utydelig. Noe som kan føre til som at helsepersonell ikke blir minnet på å bruke chatten. Ut i fra dette kan det altså se ut for at chatten ikke er tilpasset sykehusansattes arbeidspraksiser siden meldingssignalet ikke blir oppfattet av helsearbeiderne (Aarts et al. 2004). En annen sengepostsykepleier foreslår, samtidig som hun etterlyser bedre signalisering på chattemeldinger, at det blir satt inn tvang i forhold til chatbruk. Dette gjennom at koordinator slutter å ringe og heller bruker chatten når operasjoner skal koordineres:

*S: Hvis jeg begynner å bruke det, og det fungerer optimalt hele tiden, så vil det nok være et bra system. Hvis man begynner å bruke det så blir det en vane på lik linje med telefonen som jeg synes fungerer godt i forhold til koordinering med operasjonsstua*

*I: Komme over den terskelen til å begynne å bruke det. Men for å begynne å bruke det så ville du hatt skjermene mer synlig.*

*S: Enten det eller at man merker at det er noe som foregår ved lyd.*

*I: Så nevnte du det at operasjonsavdelingen må slutte å ringe*

*S: Ja, hvis de slutter å ringe så blir vi tvunget til å sjekke skjermen mye oftere. Nå har jeg et inntrykk av at de ringer. Da blir det til at vi ikke sjekker skjermen fordi de ringer likevel. Jeg tror at de ringer uten at de gir beskjed på skjermen*

Sykepleieren trekker altså inn flere elementer som hun mener kan fremme chatbruk. Blant annet, som en annen sengepostsykepleier var inne på, at hun savner et bedre signal på at det har kommet inn meldinger. Videre at, som nevnt, koordinator slutter å ringe og i stedet sender chattemeldinger. Det sykepleieren foreslår kan ses som et forslag til at helsearbeiderne tvinges til å endre kommunikasjonsrammene. Dette gjennom at koordinatorene kun bruker chatten fremfor telefon i kommunikasjon med avdelingen. Et slikt forslag er noe drastisk, men det sykepleieren indikerer er altså at hvis rutinene som eksisterer ved kommunikasjon skal endres, må dette nærmest tvinges gjennom. Kanskje betyr dette at de sosiale rammene ved

kommunikasjon (Goffman 1986; 2004), i dette tilfellet ved telefonbruk, er så etablert at det kan være problematisk å endre dem. Dersom vi tar det litt lengre kan det tenkes at telefonbruk har blitt del av helsearbeidernes naturlige rammer for kommunikasjon. Altså at å ta en telefon er en automatisk handling. Dette er trolig noe å overdrive siden telefonbruk neppe er en naturlig faktor som er del av vårt fundamentale rammeverk som menneske, men det er likevel et spennende tanke eksperiment (ibid). Men, det sykepleieren foreslo deltar på å bygge under noe jeg har vært inne på tidligere nemlig at telefonbruk utgjør en del av både helsearbeideres kommunikasjonskultur og rutiner (ibid). Noe som kan være vanskelig å endre (Orlikowski (2000) i Edmondson et al. 2001). Jeg vil komme tilbake til dette senere når jeg ser direkte på opparbeiding av nye rutiner<sup>20</sup>.

#### **4.2.2 Manglende pasientoversikt og koordinator ringer**

Ovenfor har jeg sett nærmere på hvordan plassering og meldingssignal virker inn på bruk av chat. Under intervju og observasjon kom det også fram andre faktorer som spilte inn på chatbruk. Dette var blant annet at koordinatorene ikke alltid la inn pasienter på Cetrea-skjermene, samt at koordinator ofte bruker telefonen fremfor chat. Jeg skal nå se nærmere på dette. Pasienter som ventet på operasjon ble altså ikke alltid lagt inn i Cetrea-systemet. Denne oversikten skulle oppdateres av koordinator, men det var enkelte ganger at dette ikke ble gjort. Dette blir trukket fram i et intervju med en sengepostsykepleier:

*Så det er jo det at pasientene ikke legges inn fra koordinator som har forkludret litt for implementeringen av systemet, og som gjør at vi kanskje ikke bruker systemet så mye som vi kunne ha brukt det. Stakkars koordinatorene får veldig mye skyld. Jeg har tatt det opp med dem også. Når jeg har kjørt en pasient til operasjon har jeg sagt at de ikke har lagt den inn i Cetrea. Men så har det vært på kveld eller noe sånt, så de har ikke rukkert det. Det er alltid en grunn til at de ikke har gjort det, men...*

Når pasienter inne blir lagt inn i Cetrea bidrar dette til at chatten ikke blir brukt optimalt. Hvis vi ser nærmere på det sykepleieren forteller, kan vi knytte det til domestisering av teknologi. Dersom chatten skal domestiseres inn i et arbeidsmiljø bør alle involverte parter gjøre de arbeidsoppgavene som er knyttet til bruken av systemet (Lie og Sørensen 2002). For eksempel betyr dette at koordinatorene må legge inn samtlige pasienter i Cetrea-systemet slik at helsearbeiderne i de ulike tunene har noe å jobbe etter. Trolig vil dette bidra til å motivere helsearbeidere til å bruke chat, siden de på denne måten altså ser at pasientene ligger inne på skjermen, og dermed kan sende eventuelle spørsmål angående operasjonsforløpet og lignende via chatten hvis det er behov for det. Bruk av chat krever altså et gjensidig samarbeid

---

<sup>20</sup> Se side 14- 16.

(Karasti et al. 1998). Dette betyr at helsearbeiderne på avdelingene og koordinatorene bør bruke chatten fremfor telefon når dette er mulig. På denne måten kan det oppstå en rutine på chatbruk<sup>21</sup>.

Under observasjon fikk jeg se hvordan helsearbeidere ble påvirket av at pasientene ikke var lagt inn i Cetrea- systemet, samt at koordinator ringte fremfor å chatte. Jeg vil nå gjengi dette:

[En sykepleier ser på skjermen, hun lurer veldig på hvorfor ingen av pasienter på tunet er lagt inn på skjermen. Hun sender en chattemelding til koordinator hvor hun spør om dette (dette gjør hun etter å ha blitt oppfordret både av meg og en annen sykepleier)]

Som vi kan se ut i fra notatet valgte sykepleieren, under noe rettledning, å bruke chatten for å undersøke hvorfor pasientene ikke var lagt inn på Cetrea- skjermen. Her er meldingen hun sendte:

[10:17: [sengepost]: Hei! Vi har [to] pasienter som faster som ikke står på denne lista.  
10:18: [sengepost]: rettelse to pasienter]

Pasientene sykepleieren etterlyser er som vi ser fastende, dette betyr at de venter på operasjon. Det som skjedde etter at hun hadde sendt meldingene var følgende:

[I stedet for å svare med melding ringte koordinator, pasientene lå på Op.plan, men ikke på Cetrea, grunnen var noe med at de bare satte opp to pas per stue – jeg skjønnte ikke noe av dette, det gjorde heller ikke noen av de andre sykepleierne. Pasientene var i alle fall ikke lagt inn på Cetrea- skjermen. Det positive var at sykepleieren var glad for at det var så rask respons på chattemeldingen.]

Koordinator ringer altså til avdelingen fremfor å svare med melding. Hun forteller at pasientene står oppført i ”Op.plan”. Sykepleierne syntes det var merkelig at pasientene ikke var lagt inn på Cetrea- skjermen<sup>22</sup>. Koordinator valgte som nevnt å svare på chattemeldingen sykepleieren sendte via telefon, trolig kan dette medføre at det oppstår forvirring rundt hvilket kommunikasjonsverktøy som skal benyttes. Under pilotprosjektet ble det lagt vekt på, både fra forskere, koordinatorene og superbrukere at chatten og Cetrea- systemet skulle benyttes så mye som mulig. Når koordinator velger å bruke telefon kan dette undergrave hensikten med chat. Det kan også bidra til at ikke alle helsearbeidere får innkorporert chat i arbeidsrutinene

---

<sup>21</sup> Jeg vil se nærmere på etablering av rutiner på side 14- 16.

<sup>22</sup> I ettertid har jeg fått klarhet i dette. Grunnen til at pasientene ikke ble lagt inn i Cetrea var for at man bedømte oversikten til koordinator og ikke strekke seg mye lengre enn tre pasienter per stue og man valgte da og kun sette opp de tre første prioriterte. For avdelingene som ikke så helheten i operasjonsplanleggingen, betydde dette at man kunne oppleve at man ikke så noen av sine operasjonspasienter på listen, ettersom det kunne være tre pasienter fra en annen avdeling foran pasienten i kø. Med tanke på implementeringen var dette uheldig for sengepostene siden de ikke alltid fikk utbytte av Cetrea- systemet.

sine jamfør Tjora (2003). Samtidig kan dette ha medført at helsearbeiderne ikke fikk opparbeidet en kultur på å bruke chatten, altså motvirket innlemmelse av chat i sosiale rammer for kommunikasjon (Goffman 1986; 2004).

### 4.2.3 Nye rutiner

Informasjonen i Cetrea- systemet er visualisert slik at helsepersonell ved et enkelt blick på skjermen skal kunne oppdateres på hva som skjer i forhold til operasjon, samt om det har kommet inn nye beskjeder. Dette innebærer at helsearbeiderne må innarbeide ”å ta en titt på skjermen” i arbeidsrutinene sine, for eksempel i det de passerer den. En sengepostsykepleier forteller:

*Ja, må innrømme at jeg synes det er veldig greit at operasjonsstua ringer og sier at nå kan dere gi premed[ikasjon] til en pasient. Veldig greit å få det telefonisk, men det kan og ha med vanen å gjøre.*

Sykepleieren foretrekker altså å bruke telefon fremfor chat, noe som skyldes at hun har innarbeidet rutiner ved telefonbruk. Dette er i tråd med det jeg nevnte tidligere angående rutiner. Nemlig at opparbeidelse av nye rutiner kan være problematisk siden alt etablerte rutiner ofte er både godt innarbeidet og anvendes ofte (Gersick og Hackman (1990) i Edmondson et al. 2001). Hun har med andre ord ikke tilegnet seg noe rutine på og ”se på skjermen” for å sjekke om det har kommet inn noen meldinger. Så selv om chatten er tilgjengelig og synlig for sykepleieren, har hun ikke inkorporert chatten arbeidsrutinene sine (Aune 2002; Tjora 2003).

Gjennom observasjoner fikk jeg se at det var ulike praksiser blant helsepersonell når det kom til å kikke på skjermen: [En spl sjekker skjermene som er på vaktpostområdet – alle skjermene inkludert Cetrea.]. Her kan det altså se ut som at sykepleieren har inkorporert chatten i arbeidsrutinene (Aune 2002; Tjora 2003). Dette kan også ses i sammenheng med endringsprosessen Goffman (1986) omtaler som keying. Dette gjennom at sykepleieren, som nevnt, ser ut for å ha innlemmet chatten i arbeidsrutinene sine, og slik endret den primære rammen rundt kommunikasjonrutiner til å involvere chat (ibid). Ikke alle helsearbeidere hadde samme rutine på ”å sjekke skjermen”, noe jeg nå vil illustrere gjennom utdragene fra et observasjonsnotat nedenfor:

[10.50: telefonen ringer premedikasjon kan gis (tror denne telefonene var fra et av de andre tunene da det var en statusendring til [premed kan gis].]



Her kan vi altså se at avdelingen blir oppringt for å sørge for at pasienten får premedikasjon. Noen minutter senere kommer det også inn en chattemelding som omhandler statusoppdateringer<sup>23</sup>:

[10.53: Koordinator: Hei, kan dere oppdatere når pasient [initialer] har fått pre[medikasjon]?  
[navn] ☺  
10.54: OTS1: ok  
10.54: Koordinator: ☺]

I meldingen etterlyser koordinator at avdelingen endrer statusene på Cetrea- skjermen når pasienten har fått premedikasjon. Sykepleieren som svarte på denne chattemeldingen jobbet egentlig ikke på dette tunet. Hun var superbruker og var der siden dette tunet var underbemannet. I observasjonsnotatene skrev jeg følgende:

[Jeg snakket med sykepleier som sendte denne (hun er superbruker og tilhører egentlig ikke tunet, men tok et møte med en pasient for en sykepleier som jobber på tunet grunnet underbemanning) hun kunne fortelle at hun syntes at de (sykepleierne på avdelingen) hadde forbedringspotensial når det kom til Cetrea og chat: ”de ringer siden vi ikke bruker systemet”]

Her kan det se ut som at det er få på denne avdelingen som har innarbeidet seg rutiner på chatbruk. Årsaken til dette skyldes blant annet at koordinator, som vi så i forestående kapittel, ringer fremfor å bruke chat. Grunnen til at koordinator brukte telefon var at personalet på avdelingen ikke hadde inkorporert chatten, samt Cetrea- systemet generelt, i arbeidsrutinene sine (Tjora 2003). Dette bygger under noe jeg var inne på tidligere i analysen, nemlig at integrering av ny teknologi er avhengig av samarbeid mellom de ulike brukergruppene i forhold til innarbeidelse av nye arbeidsrutiner (Karasti et al. 1998). Tidligere nevnte også at god samtaleøkonomi er det beste for sykehuskollektivet (Coiera 2003), mens det for den enkelte helsearbeider kan bety merarbeid (Karasti et al. 1998). Samarbeid om etablering av nye rutiner i forbindelse med bruk av chat på tvers av avdelinger, kan altså blant annet bidra til å oppnå en felles forståelse av hvordan dine handlinger kan hjelpe andre, selv om det kan indikere justering av dine arbeidsprosedyrer og kanskje også ekstraarbeid (ibid). Videre kan etablering av rutiner for chatbruk bidra til god samtaleøkonomi, gjennom at det kan oppstå enighet om hvordan chatten skal anvendes (Coiera 2003).

---

<sup>23</sup> På Cetrea- skjermen er det mulig å endre statuser på hvor pasienten er i operasjonsforløpet. For eksempel kan en statusendring være ”premed kan gis”. Denne statusoppdateringen er det de ulike sengepostene som får og det kommer opp i en egen modul (boks) på skjermen (se vedlegg 1). Når avdelingen har gitt premedikasjon kan helsearbeidere ved avdelingen gå inn i samme modul og endre status til ”premed er gitt”.

#### 4.2.4 Tekniske problemer

Når ny teknologi blir implementert er det flere faktorer som spiller inn i forhold til hvordan utfallet blir. Jeg vil nå se nærmere på en hendelse som skjedde et stykke ut i innføringsprosessen av selve Cetrea- systemet. I et intervju forteller en koordinator om akkurat denne hendelsen, og jeg lar hennes ord føre oss inn på temaet:

*K: (...) og dessverre så i etterpåkløkskapen så skulle de kanskje ikke hatt oppdateringer av ny versjon i piloten. For de har laget så mye kluss.*

*I: Kan du si litt mer om det?*

*K: Ja, altså systemet har ikke virket og det har gjort at når vi var egentlig ganske i gang og syntes at nå var dette artig og vi fikk folk som spurte: " ja, skal vi ikke gjøre det nå?", så på en måte ble det stans i hvert fall en fjorten dager.*

Hun forteller at det oppsto en teknisk svikt i Cetrea etter at systemet ble oppdatert. Dette medførte at en del helsearbeidere ble usikre på om de skulle bruke systemet. I tillegg viser det seg at svikten i systemet kom på et uheldig tidspunkt. Noe som skyldtes at Cetrea hadde fått fotfeste blant enkelte helsearbeidere, og de hadde begynt å venne seg til systemet. Dette indikerer også at chatten på dette tidspunktet hadde tatt del i de sosiale rammene for kommunikasjon (Goffman 1986; 2004), siden den har blitt del av kommunikasjonsrutinene hos en del sykehusansatte jamfør Tjora (2003). Svikten medførte også at chatten også ble brukt mindre. En anestesisykepleier reflekterer slik over dette:

*Ja, nå var jo dette ute av spill når jeg gikk ut, så da var det litt rast sammen, hele opplegget. Så jeg har ikke fått sett det nå de siste ukene, før nå. Så sånn som det å kunne sitte og se på skjermen at pasienten er på vei ned fra sengeposten og sånne ting, det var jo et savn da. For det fungerte ikke der, men så raste systemet sammen, da. Og jeg var borti akkurat den biten i går. Jeg var litt usikker da de sendte melding om at pasientene skulle til Bevegelse<sup>24</sup>, så jeg sendte spørsmål til koordinator om vi skulle melde dem, ringe, eller om de bare skulle følge med på statusene. Og det er jeg litt usikker på ennå, hva de ønsker borte på recovery, da. Men, de har ikke, så de må vi varsle uansett. Men jeg vet ikke hvordan det er på recovery nå, hvordan de egentlig vil ha det der.*

Stansen innebar altså at anestesisykepleieren ble usikker på om systemet skulle brukes eller ikke. Videre kan vi se at hun sendte beskjed via chatten om hvilket kommunikasjonsverktøy som skulle brukes, noe som stadig virket uavklart da intervjuet ble gjennomført. Svikten i Cetrea- systemet skapte altså forvirring blant sykehusansatte, og var uheldig med tanke på deres motivasjonen til deriblant å bruke chat. En annen anestesisykepleier forteller noe lignende i forhold til dette:

---

<sup>24</sup> Bevegelse er en forkortelse for Bevegelsessenteret.

*Ja, jeg føler jo at det systemet var ineffektivt eller inoperabelt ganske lenge, da. Det kom på, men så datt det bare ut igjen. Så det ble hektisk, og det fungerte ikke noe særlig. Så det er nok med og bidrar på den evalueringen dere vil få, altså. At folk ikke kom seg godt nok inn i det. Men som sagt, det er vi vant til. Nå har vi holdt på med Picis i sikkert et år og vel så det, og ennå detter det ut og ikke fungert ordentlig, og nå må vi jo begynne på nytt igjen. Så det er ganske nedbrytende og demoraliserende, egentlig.*

Dersom Cetrea- systemet hadde blitt oppdatert etter pilotgjennomføringen, kan det tenkes at den tekniske svikten hadde blitt unngått. Dette kan også hindret forvirringen rundt bruk som oppsto under og etter svikten. Koordinatoren, som ovenfor ledet oss inn på dette temaet, mente på sin side at det beste hadde trolig vært å ha samme systemet gjennom hele implementeringsperioden da dette kunne hindret usikkerheten som oppsto rundt bruk av for eksempel chat:

*Ja, altså kanskje det hadde vært bedre å hatt det samme systemet under hele piloten, ikke tatt oppdateringer, også hatt ett system under hele piloten, også måtte en vurdere om en skal ha systemet, også måtte en ta eventuelle oppdateringer.*

Dersom pilotprosjektet hadde blitt gjennomført uten oppdateringer kunne den tekniske svikten vært unngått. På den andre siden kan det være problematisk å forutse tekniske svikter, og ingen systemer er feilfrie. Svikten kan ses som en utilsiktet konsekvens av oppdateringen (Sproull og Kiesler 1991), som også hemmet bruk av chat. Samtidig kan svikten ha bidratt til å svekke den sosiale rammen for chatbruk som ser ut for å ha blitt etablert blant flere sykehusansatte på dette tidspunktet (Goffman 1986; 2004).

#### **4.2.5 Teknologisk trygghet**

Å føle seg trygg på ny teknologi kan ha en del å si for om implementering av denne blir vellykket. I forhold til dette fant Edmondson et al. (2001: 688) blant annet at ”å føle seg trygg til å bringe bekymringer rundt teknologien på banen, har positivt virkning på trygghetsfølelsen i forhold til å bruke teknologien”. For eksempel kan en teknisk svikt, som jeg har vist, bidra til at tillitten til teknologien synker. I forbindelse med dette forteller en sengepostsykepleier:

*I: Husker du hvilken del av systemet du ble skremt av?*

*S: Det var chat-funksjonen, for det var ikke så intuitivt at man skulle opprette en samtale. Jeg husker ikke helt hva det sto der. ”Legg til” tror jeg kanskje det står, og da skjønnte jeg ikke hva jeg skulle legge til. Det er jo legg til en chat, men da trodde jeg kanskje jeg kunne fjerne noe som påvirket hele systemet. Jeg visste på en måte ikke hvor mye det jeg gjør samhandler med hele Cetrea- systemet på alle brukerne. Så da ville jeg ikke gjøre noe mer, så ikke jeg skulle få skylda for å sabotere hele greia.*

*I: Nei, det er ikke noe som kan gå galt.*

*S: Nei, det har jeg jo skjønt etter hvert, at jeg ikke kan gjøre noe galt. Det var noen av dere som var her som jeg spurte litt om det, og da fikk jeg en oppklaring på det (...).*

Sykepleieren var altså redd for å ødelegge systemet dersom hun skulle komme til å trykke feil. Altså følte hun seg ikke trygg på chatten og dette gjorde at hun ikke ønsket å bruke den til å begynne med. Etter hvert vokste hennes tillit til å bruke chatten, blant annet gjennom at hun fikk god informasjon om hvordan hun skulle bruke den <sup>25</sup>. Det jeg velger å kalle teknologisk trygghet kan dermed oppstå gradvis etter hvert som du blir kjent med teknologien. En anesthesisykepleier berører også denne tematikken:

*S: Jo, jeg synes jeg ser en utvikling på folk. Først så var det ”nei, nei, nei, jeg har nok med det og det”, men nå synes folk det er litt artig å sitte og trykke litt og chatte og synes det er morsomt. Også ser jeg skritt hos noen av de andre, da, som sier at nå ser de på statusene og gløtter litt på skjermen og bruker et sånt verktøy ikke bare som et leketøy. Så noen har kommet lenger, og noen er på det lekestadiet ennå. Men vi må gjennom det, tror jeg. Vi må det.*

*I: Så det har gått fra et sånt leketøy til et ordentlig verktøy?*

*S: Ja, jeg synes det. Jeg synes det ser fint ut, altså.*

Her kan vi se et eksempel på at teknologisk trygghet har kommet gradvis blant anesthesisykepleierens kolleger. I starten var det en del usikkerhet knyttet til den nye teknologien. Dette gikk etter hvert over til å se på systemet som et leketøy etter hvert som helsearbeiderne ble mer kjent med det. Enkelte ser også nytten av Cetrea- systemet og chatten, og føler seg trygg på bruk av begge. Slik kan de ha oppnådd både teknologisk trygghet, samt integrering chatten i kommunikasjonsrammene sine (Goffman 1959). Denne utviklingen kan også settes i sammenheng med domestiseringsprosessen. Dette da vi her ser et eksempel på en gruppe helsearbeiderne som gradvis har blitt vant til å ha chatten i arbeidsmiljøet, og gradvis har inkorporert systemet, inkludert chatten, i arbeidsrutinene sine (Tjora 2003).

#### **4.2.6 Fellesbeskjeder**

I et intervju trekker en anesthesisykepleier fram noe som kan ha deltatt på å hindre bruk av chat. Dette er at chatten blir anvendt for å sende ut fellesbeskjeder til operasjonsstuene, hun forteller:

---

<sup>25</sup> Hvilken rolle opplæring og informasjon spiller i innføring av ny teknologi vil jeg komme nærmere tilbake til i kapittel 5

*Men det som er mye nå er at det har vært en del beskjeder om morgenen om at ortopediske pasienter kan gå til bevegelse i stedet for recovery, og den beskjeden går ut som en samlebeskjed til alle stuene. Sånn at det står å blinker på stuer som ikke har noe særlig ortopediske pasienter. Så kanskje det gjør at man blir litt sånn blind. Og der er jeg litt redd for da. For det er viktig at vi kvitterer ut det og får dem vekk.*

Det blir altså sendt fellesbeskjeder inn til de ulike operasjonsstuene. Dette kan for eksempel være beskjeder som gjelder pasienter som ligger på en annen stue. Mange beskjeder av denne typen kan medføre at helsearbeiderne slutter å se bort på skjermen, siden de ikke forventer at det er deres pasient det meldes om. Også på sengepostavdelingne kunne det forekomme at det ble sendt fellesbeskjeder til alle tunene ved en avdeling. Årsaken til dette var at koordinator ikke visste hvilket tun på avdelingen pasienten ”tilhørte”. Akkurat dette fikk jeg se eksempel på gjennom observasjon på en sengepostavdeling, og jeg vil nå gjengi dette i form av chattemelding og notat. I meldingen sto det:

[10.04: Operasjonskoordinator: Hei, er dere på vei ned med pasienten (initialer). [Navn] ☺  
10.11: (Tun3): ja  
10.12: Operasjonskoordinator: Ok. Su[p]ert [navn] ☺]

Angående denne chattemeldingen skrev jeg i observasjonsnotatene:

[Disse meldingene kom inn på et annet tun, tun 3. Jeg hørte tilfeldigvis at superbruker minte sykepleierne på tunet at de måtte se på skjermen]

Meldingen ble altså sendt til alle tunene på avdelingen. Dette medførte altså at helsearbeidere ved samtlige tun måtte gå å se på skjermen om dette var en melding som gjaldt dem. Som jeg tidligere har nevnt kan dette medføre at helsearbeidere slutter å se på skjermen. Her blir det igjen aktuelt å trekke fram tilpassning av teknologi (Aarts et al. 2004). Det kan se ut for at utsendingen av fellesbeskjeder ikke passer inn i helsearbeidernes arbeidsrutiner, gjennom at dette bidrar til sending av informasjon som kan oppleves uvesentlig for flere (ibid). Fellesbeskjeder kan også hindre at chatten blir innkorporert i arbeidsrutienene jamfør Tjora (2003), siden dette, som nevnt, kan innebære at de sykehusansatte slutter å sjekke innkommende meldinger.

#### **4.2.7 Å bruke chatten synkront**

En tematikk som ofte dukket opp under datainnsamlingen var at chatten var problematisk å bruke som en synkron kommunikasjonskanal. Årsakene til dette var blant annet at beskjeder som ble sendt ikke ble besvart, en intensivsykepleier forteller:

*I: Har du sendt noen meldinger til de ulike avdelingene?*

*I.S: ja vi prøvde jo å sende ei melding om, til den ortopediske avdelingen om at de skulle komme å hente en pasient. Men det kom jo aldri, vi fikk jo aldri noe tilbakemelding. Så det er jo tydelig at de ikke hadde vært å lest der da. Så da måtte vi ringe.*

*I: hvor lenge ventet du på det å ringe?*

*I.S: nei, ventet vel et kvarters tid. For når vi ringer om at de må komme å hente så er det ofte fullt der borte, så da må de komme fort, vi kan ikke stå å vente i lengre tid og lure på om de kommer.*

Når beskjeder ikke blir besvart betyr dette at poenget med chatten blir litt borte, siden den ikke blir brukt synkront. Flere helsearbeidere fortalte, både under intervju og observasjon, at de ved overlevering av beskjeder ofte var nødt til å få de bekreftet umiddelbart. Dette innebar at flere helsearbeidere foretrakk å bruke telefon når beskjeder skulle gis: ”Ja, fordi jeg er avhengig av å få, altså jeg må ha svar der og da, jeg kan ikke, jeg må ha kontakt med noen. Jeg må vite at beskjeden min kommer fram”.

En annen tematikk som dukket opp i forhold til chattens funksjon i direkte kommunikasjon var, som jeg allerede har berørt, at koordinator ofte ringte til avdelingene for å bekrefte at beskjeden var kommet fram. Årsaken til dette var at dersom en beskjed ikke ble besvart innen 5- 10 minutter ringte den som hadde sendt meldingen for å overlevere muntlig for å sikre at informasjonen kom fram. En sengepostsykepleier sier i forbindelse med dette:

*Den [chatten] er sikkert nyttig, men enkelte vakter så er det mye å gjøre – og da er man ikke vant til å tenke over at man burde sett på skjermene. Og de [koordinator] ringer uansett opp og ringer og sier fra.*

Helsearbeidere kan altså glemme å benytte chatten blant annet på grunn av stort arbeidspress, dette medfører også at helsepersonell ofte ikke er i nærheten av chatten. Det kan også se ut for at enkelte helsearbeidere kanskje tar det for gitt at koordinator ringer og overleverer beskjeden, og derfor ikke bruker chatten. Både det at beskjeder ikke blir besvart innen forventet tid, samt manglende rutiner på chatbruk, kan altså motvirke bruk av chatten i direkte kommunikasjon. Dette bidrar på å bygge under på det jeg nevnte tidligere i forhold til rammer for kommunikasjonen. Nemlig at bruk av telefon er innlemmet i kommunikajsonskulturen og rutinene til helsepersonell (Goffman 1959). Rutinene kan, som nevnt, være vanskelige å endre og dermed motvirke synkron bruk av chatten (Orlikowski (2000) i Edmondson et al. 2001).

#### 4.2.8 Design og funksjonalitet

Under intervjuene trakk enkelte helsearbeidere fram funksjoner de savnet med chatten. Dette var ting de mente kunne bidra til å gjøre bruken av chatten lettere, altså øke brukervennligheten. Som jeg har vært inne på savnet enkelte helsearbeidere et bedre signal på innkommende beskjeder. Mens andre trakk fram at personer på begge sider av chatten burde bli flinkere til å bruke den. Flere nevnte også usikkerhet rundt anvendelse av chat i etterkant av den tekniske svikten. Det var altså flere elementer som medførte at mange helsearbeidere ble ikke-brukere av chatten, i forhold til dette forteller en sykepleier:

*Det er fordi vi ikke ser noe klokkeslett på når meldingen er sendt. Og jeg føler at den fungerer veldig dårlig. Chatten er ikke innarbeidet godt nok. Det kunne godt ha kommet opp et klokkeslett på når meldingen er sendt.*

Sykepleieren etterlyser altså klokkeslett på når meldingen er sendt. På skjermene kommer det faktisk opp klokkeslett som viser når innkommende meldinger har blitt sendt, men det kan tenkes at dette er for lite og at det er vanskelig å se. Det var også noe annet helsepersonell etterlyste i enda større grad, nemlig at chatten ble integrert på telefon. Mange sykehusansatte går rundt med en IP-telefon i lommen som brukes til å ringe kolleger med for eksempel hvis det er spørsmål rundt en arbeidsprosedyre de er usikre på. Underveis i pilotprosjektet kom det fram at chatten skulle implementeres på telefon, slik at meldingene også kunne sendes og mottas med telefonen, en sengepostsykepleier snakker om akkurat dette under et intervju:

*I: Er det noen andre ting du føler kunne vært gjort annerledes i forbindelse med implementeringen av Cetrea?*

*S: Altså, det å få beskjedene over på telefonen hadde jo vært litt spennende. Jeg ser for meg litt kreativ tenking for å få det linka opp, sånn at man får linket pasienten fra Imatis systemet og over på Cetrea. [Telefonen ringer.] De trådløse telefonene er et fantastisk hjelpemiddel. Det er som om man fikk mobiltelefon inn i hverdagen. Nå kan jeg snakke med hvem jeg vil når som helst. Nå er jeg ikke avhengig av å forflytte meg for å treffe andre. Vi har et ganske stort lokale, og det at man plutselig kommer på at man må gi en beskjed eller må snakke med noen for å spørre om noe, da slipper man å bryte opp arbeidsoppgavene hele tiden. Man kan bare ta den tingen med en gang, der man står. Så tar det den tiden det tar å ringe den telefonsamtalen. Du slipper den forflytningsbiten og oppbrudd i arbeidet.*

Sykepleieren forteller altså at hun er fornøyd med IP- telefonen og at den har bidratt til å lette arbeidsdagen hennes. Sykepleieren trekker fram noe som altså viste seg å være et generelt ønske blant helsearbeiderne, nemlig at chatten ble integrert i en telefon. Videre kan det sykepleieren forteller være en indikasjon på at chatten ikke passer inn i helsearbeidernes arbeidshverdag siden de alt har et verktøy som fungerer og de fleste trolig er fornøyd med. Dette bygger opp under at teknologi må tilpasses brukernes arbeidspraksiser (Aarts et al.

2004), blant annet gjennom at designet må tilpasses måten helsearbeiderne arbeider på (Vogelsmeier et al. 2000; Gosbee 2002; Ash et al. 2004). Videre viser dette at helsepersonell sjelden er i det området hvor Cetrea- skjermen er plassert, altså ”kontorområdet”, siden det meste av arbeidet foregår rundt i avdelingen (Tjora 1997; 2000). Dette er altså faktorer som favoriserer integrering av chat på IP- telefonene. Også andre helsearbeidere så fordeler med å få chatten ”på lommen” i forhold til bruk. Blant annet forteller en intensivsykepleier:

*Nei, det er da sikkert like enkelt å lære seg det som en mobiltelefon vil jeg gå ut fra, og det kan de jo alle sammen her, vi alle sammen. Hvis den blir slik at det går an å ha den i lommen å ha den med seg, det nytter jo ikke å ha en skjerm som står montert ute for det er det ingen som ser på i en intensivavdelings situasjon.*

Chattens design, altså at den er integrert på Cetrea- skjermen, ser ikke ut til å fungere ved alle avdelinger. Intensivavdelingen var ikke direkte involvert i pilotprosjektet, men siden helsepersonell rullerte mellom recovery og intensiv, var det flere som jobbet ved intensivavdelingen som ble involvert i implementeringen, som denne intensivsykepleieren var<sup>26</sup>. Altså var det ikke Cetrea- skjermen på intensivavdelingen, men dersom chatten skulle fungert på intensiv, ville trolig en mobil chat vært best. Under pilotprosjektet ble ikke chatten integrert på telefonene. Dersom det hadde blitt gjort ville dette trolig spilt positivt inn med tanke på chatbruk, blant annet da, som intensivsykepleieren forteller ”*det kan de jo alle sammen her*”. Dette ville trolig også deltatt på å gjøre chatten mer tilgjengelig og enklere å bruke i helsearbeidernes arbeidshverdag.

#### **4.2.9 Nye lokaler**

Da pilotprosjektet ble satt i gang var det ikke lenge siden sykehusansatte hadde flyttet inn i nye lokaler. Dette medførte store endringer i arbeidshverdagen. En koordinator forteller i et intervju om de endringene hun hadde merket i slutfasen av pilotprosjektet, med tanke på bruk av chat og antall telefoner, sammenlignet med perioden før implementeringen:

*I: Merker du noen forskjell i telefonbruk?*

*K: I forhold til chatten tenker du?*

*I: Ja.*

*K: Det har jeg vel egentlig sagt noe med, i og med at hvis du må ringe for å si at du chatter da har det ikke blitt mindre, men kanskje telefonbruken har blitt mindre i forhold til at vi har vært*

---

<sup>26</sup> Rulleringen av helsepersonell skyldtes at sykehuset opererte med rullerende turnus. Jeg vil komme nærmere inn på dette i kapittel 5 når jeg ser nærmere på opplæringens rolle i implementeringsprosessen.



*et år innflyttet nå at det på en måte har med andre ting å gjøre også. Ikke nødvendigvis chat eller cetrea.*

**I:** *Kan du si litt mer om det?*

**K:** *Ja, altså at folk har blitt mer vant med rutiner.. eh, ja slike ting, at de ikke trenger å ringe hele tiden for å spørre om ting.*

Chatten hadde altså blitt tatt i bruk i en periode hvor det som nevnt hadde forekommet en del endringer, hvorav flytting var blant disse. Flyttingen kan altså være medvirkende årsak til at blant annet vakthavendekoordinator opplevde stor telefonpångang. Nedgang i telefonbruk kan derfor skyldes at de sykehusansatte har blitt ”husvarme” og slik er bedre kjent med ulike rutiner. Derfor trenger ikke nedgangen i telefonbruk skyldes bruk av chat, men at helsearbeidere, som nevnt, har blitt vant til sine nye omgivelser og de nye arbeidsrutinene dette brakte med seg. Det kan være at pilotprosjektet og utprøvingen av chatten kom på et uheldig tidspunkt, siden det som nevnt var mye annet nytt for sykehusansatte å forholde seg til. Tidspunktet for implementeringen kan derfor ha medført at ”temmingen” og integreringen av chat i arbeidsrutiner ble nedprioritert av de sykehusansatte (Lie og Sørensen 2002; Tjora 2003). Dette vil jeg se nærmere på senere i analysen<sup>27</sup>.

#### **4.3 Endrede kommunikasjonsmønstre?**

Til nå har jeg vist at det var flere faktorer som virket inn på bruk av chat. Disse er:

- *Plassering*
- *Lyd*
- *Pasienter ikke lagt inn i systemet*
- *Koordinator ringer*
- *Nye rutiner*
- *Tekniske problemer*
- *Teknologisk trygghet*
- *Fellesbeskjeder*
- *Asynkron bruk*
- *Design og funksjonalitet*
- *Nye lokaler – tidspunkt for implementering*

Dette er altså elleve faktorer jeg til nå har funnet som i større eller mindre grad har vært medvirkende på å påvirke bruk av chat. For å gi en kort oppsummering var disse at Cetrea-skjermens plassering kunne motvirke bruk da den på enkelte avdelinger sto gjemt. Videre spilte et for anonymt signal inn på å motvirke bruk, siden det var vanskelig å høre om det var

---

<sup>27</sup> Se kapittel 5

kommet inn nye meldinger. Det skjedde også at koordinator glemte å legge inn pasienter i selve Cetrea systemet, noe som medførte at det ikke var noe å sende chattemeldinger om. Koordinatorene kunne også ringe fremfor å sende beskjeder via chat. Videre måtte det etableres rutiner blant helsepersonell som til dels å sjekke skjermen for innkommende meldinger, noe som virket nedprioritert til dels grunnet arbeidspress. Under pilotprosjektet oppsto det også tekniske problemer som følge av en oppdatering av Cetrea systemet. Dette kom på et tidspunkt hvor en del helsearbeidere hadde tatt både systemet generelt og chatten inn i varmen. Derfor bidro svikten blant annet til at det oppsto en forvirring om chatten skulle brukes eller ikke. Teknologisk trygghet virker også inn på bruk av chat, dette gjennom at dette var en helt ny måte å kommunisere på ved sykehuset og derfor tok tid å bli vant med. Fellesbeskjeder viste seg også å være en faktor som kunne hindre chatbruk. For eksempel hvis det ofte blir sendt fellesbeskjeder til tunene ved en avdeling om en pasient med tilhørighet til et av disse. Dersom beskjeden ikke omhandler pasienter ved deres tun, kan dette medføre at helsearbeiderne slutter å sjekke innkommende meldinger.

Sykehusansatte opplevde også at det kunne være problematisk å anvende chatten som en synkron kommunikasjonskanal, noe som hadde dermed negativ effekt på bruk. Dette har tett sammenheng med at flere ikke opplevde at de fikk svar på sendte meldinger til forventet tid. Videre spilte chattens design inn, og det ble ansett som problematisk at chatten var stasjonær. Til sist fant jeg at nye lokaler også kan ha virket inn på hvordan chatten ble tatt imot. Siden helsepersonell i perioden pilotprosjektet ble gjennomført forholdsvis nylig hadde flyttet til nye lokaler innebar dette at det var mange nye rutiner å sette seg inn i. Dette kan ha vært årsak til den store telefonpågangen inne hos koordinator. Derfor kan det være at det var at de sykehusansatte ble vant til de nye rutinene og ikke chatten som reduserte telefonbruken.

#### **4.3.1 Behov for chat?**

Jeg har altså vist at det var flere faktorer som hadde innvirkning på hvordan chatten ble brukt. Disse faktorene gir altså et bilde på hvordan chatten har virket inn på kommunikasjonsmønstrene til helsepersonell. I begynnelsen av analysen så jeg nærmere på hvilket behov det var for chat på sykehuset. Koordinatorene var blant dem som opplevde at stor telefonpågang kunne være forstyrrende og være til hinder for eksempel for utførelse av andre arbeidsoppgaver. Stor telefonpågang kunne derfor hindre god samtale økonomi (Coiera 2003). Også andre sykehusansatte med telefonansvar opplevde at telefonen kunne ta mye tid fra gjennomførelsen av arbeidsoppgaver. I denne forbindelse sier en koordinator: *"Nei, jeg*

*skulle gjerne hatt kun chat jeg altså og mindre telefon, men det har noe med at jeg må være sikker på at jeg får gitt de meldingene jeg skal gi og får svar på de tingene jeg skal ha".* Ut i fra dette kan det se ut som at forutsetningene for chatbruk var tilstede i sykehusmiljøet. Likevel kan ulike faktorer, som de oppsummert ovenfor, sette spørsmålsteget ved dette behovet. Gjennom det koordinatoren forteller har altså chatten hatt liten effekt på kommunikasjonsmønstrene, dette da den ikke blir brukt slik den var tenkt. Noe som har bidratt til at hun må bruke telefon for å være trygg på at hun får overlevert beskjeder til riktig tidspunkt, og dermed være trygg på at beskjeden kommer fram.

Når ny teknologi blir forsøkt implementert kan det altså være snakk om at "gamle vaner er vonde og vende", altså at ofte benyttede rutiner, som bruk av telefon kan være vanskelige å endre (Orliokwski (2000) i Edmondson et al. 2001). Eller at gamle vaner fungerer godt og brukerne ikke forstår hva de skal med den nye teknologien. Det kan altså være at de rammene som er satt for kommunikasjon i forhold til organisering av operasjonsprogram fungerer godt (Goffman 1959). Videre at rammene er så godt innarbeidet at dette kan fungere som hinder for å innarbeide chatten i de alt etablerte rammene (ibid). For eksempel kan etablerte normer for bruk av telefon, medføre at chatten blir overflødig som kommunikasjonsverktøy (Goffman 1986; 2004). Chatten har altså påvirket kommunikasjonsmønstrene i henholdsvis liten grad, og som jeg til nå har vist er det flere årsaker til dette. En lege reflekterer slik over chattens innvirkning på kommunikasjonsmønstrene:

*Ellers så er jo, nei det vi trenger er jo opplysninger om de tingene vi skal ta stilling til, hva det nå enn måtte være det ligger ikke nødvendigvis i kommunikasjonsverktøyet heller ikke sant, det ligger jo mye i de som jobber og i hvilken grad de har tid eller kan eller vil kommunisere, like mye som verktøyet kanskje, så jeg synes på en måte ikke at det, føler egentlig ikke at det verktøyet er begrensende, jeg synes kanskje ikke det altså. Så i min planlegging av de tingene jeg skal gjøre og de tingene jeg skal finne ut av så er det like mye å utvikle kommunikasjonsmåter mellom personer som det er å lage veldig avanserte dataverktøy altså.*

Kanskje er det ikke teknologien som er det viktigste, men at helsearbeiderne utvikler kommunikasjonsmåter mellom personer som fungerer godt. Og at dette kan være like viktig når med tanke på at informasjon skal komme til de rette instanser. Ut fra det legen forteller er altså ikke teknologien begrensende, men at begrensingen kanskje ligger hos helsearbeidernes rammer for kommunikasjon (Goffman 1959). Samtidig billedgjør det legen forteller at forholdet mellom brukere og teknologi er flersidig (Lie og Sørensen 2002), noe som er i tråd med noe jeg har trukket fram flere ganger til nå i analysen. Altså for at ny teknologi som chatten skal anvendes må teknologien tilpasses helsearbeidernes arbeidspraksiser, samtidig

som at de sykehusansatte trolig også må endre sine praksiser blant annet grunnet de muligheter og begrensninger vi finner hos chatten (Aarts et al. 2004).

## 5 Organisasjon og kultur

Tidligere i analysen har jeg vist at chatten ble brukt i mindre grad enn man på forhånd hadde forestilt seg. Her kan jeg blant annet trekke tråder til utarbeidingen av chattereglene og koordinators indikasjon på at chatten kunne delta på å minke antall telefoner hvis chatten ble brukt. Å innføre ny teknologi er komplekst, og det er flere faktorer som spiller inn, for eksempel kan riktig tidspunkt ha stor betydning (Sproull og Kiesler 1991). Som vi husker ble for eksempel Cetrea- systemet generelt, utprøvd i en periode hvor de sykehusansatte nylig hadde flyttet inn på nye lokaler. Tidspunkt var blant de elleve faktorene jeg til nå har presentert som har hatt innvirkning på chatbruk. Jeg vil nå se på nærmere hvilken rolle ansattes kunnskap spiller i temmingen av chat. Dette vil jeg gjøre gjennom å fokusere på informasjonen og opplæringen som ble gitt i forkant og under implementeringen av Cetrea- systemet, og hvordan dette har virket inn på integreringen av chat i kommunikasjonsrutinene.

### 5.1 Opplæring og informasjon

Informasjon er en vesentlig del i en implementeringsprosess (Ash et al. 2004). Deriblant da informasjon gir brukerne av teknologien innblikk i hva som skal skje (ibid). I forkant av pilotprosjektet ble det blant annet holdt informasjonsmøter om Cetrea- systemet, noe en anestesisykepleier her forteller om:

*I: Fikk du noen informasjon i forkant?*

*A.S: Vi hadde det vel på et (...) fredagsmøte har [vi] hatt et par ganger med informasjon om Cetrea. Så er det jo litt når vi får noe nytt på anesthesiavdelingen så er vi veldig negative, sånn generelt. Jeg føler at vi er det. Det blir mange kritiske spørsmål. Det er ikke sånn at vi tar i mot det med åpne armer.(...)*

*I: Tror du det er generelt anestesien [at det er] sånn, eller er det bredere?*

*A.S: Nei jeg skal jo snakke for anestesien jeg da, generelt er det ganske stor skepsis til nye ting.*

*I: Hva tror du motstanden [lå i], touchet det litt nå? En ting har vært video, [er det]andre ting, bakenforliggende ting som?*

*A.S: Jeg tror det er mest det at vi ikke helt har sett nytten i det, så...*

*I: Man så ikke nytten før det ble implementert eller... med mer informasjon og under informasjonsrundene så tenkte man at?*

*A.S: Nei, jeg tror ikke vi ser nytten nå før vi bruker det.*

Dette intervjuutdraget tegner et bilde av faktorer som er viktige i en diskusjon av innføring av teknologi. Før chatten skulle testes ut gjennom pilotprosjektet ble altså de sykehusansatte informert om at Cetrea, herunder chatten, skulle tas i bruk. Sykepleieren forteller at hun opplever at det er generell skepsis til nye ting blant helsepersonell ved hennes avdeling. ”Jeg tror ikke vi ser nytten før vi bruker det” avslutter hun. Anestesisykepleieren tror altså ikke at helsepersonell [vi] ser nytten av Cetrea generelt før den blir brukt. Men er det ikke vanskelig å bruke et system du er skeptisk til? Som anestesisykepleieren forteller ser det ut som at det eksisterer noe skepsis til nye ting blant hennes kolleger. Kan dette virke negativt inn på å prøve ut ny teknologi som chatten? Som jeg alt har nevnt hadde anestesisykepleieren og kollegene hennes fått informasjon i forkant av implementeringen om at et nytt IKT- system skulle piloteres. Likevel opplevde altså anestesisykepleieren at det var en del skepsis i arbeidsmiljøet til nye elementer. Kanskje skyldes dette at sykehusansatte ofte opplever endringer?

### 5.1.1 Informasjon og motivasjon

Sykehusansatte opplever altså ofte å bli konfrontert med nye elementer i arbeidsmiljøet, som kan være årsak til at det oppstår skepsis til eksempelvis ny teknologi. Ash et al. (2004) fant at kunnskap om teknologien også kan virke inn på helsearbeideres holdninger til den. I forbindelse med dette forteller en lege:

*Du vet det der, det brukes jo veldig mye om alle sånne prosjekter som vi gjør, men det altså ankrene må jo sitte da, altså du kan jo på en måte velge å forankre det både her og der også si at det er viktig at vi forankrer dette og det er viktig at vi informerer, men det hjelper oss strengt tatt ingenting hvis ikke ankeret sitter og det har jeg følelsen av at er en del på dette prosjektet og på flere også at du på en måte har en politikk om at du skal forankre men du får det ikke til og da hjelper det på en måte ikke at man sier at man skal eller man sier man har gjort det heller for den saks skyld hvis ikke det blir en forankring.*

Ut i fra det legen forteller må teknologien, dersom implementering skal bli vellykket, forankres både blant helsearbeiderne og i arbeidsmiljøet. Trolig er dette også en måte å snu negative holdninger i en positiv retning. Informasjon ser ut for å spille en vesentlig rolle her. For å bruke et eksempel må det informeres om *hvorfor* chatten skal brukes og hvilke fordeler bruk av den kan ha for å oppnå aktiv bruk. Informasjonen bør ifølge Ash et al. (2004) omfatte både negative og positive sider ved teknologien siden dette gir brukerne et bilde av hva som venter dem når de skal bruke til dels chatten. Informasjon kan slik etableres en mening bak bruken slik at det ikke virker dobbeltførende å bruke chat. Legen forteller videre:

*Ja, fordi det er jo gjerne sånn da at det er en eller annen, en leder for eksempel som bestemmer at noe skal implementeres også sier vedkommende at det er viktig at vi foranker dette, og derifra og ut så er det veldig vanskelig. Ja du må jo faktisk da klare å skape entusiasme for det og da for å skape entusiasme for noe så må du antakelig ha et grunnlag for det også hvis ikke går det ikke. Selv om du mener at det skal gjøres og du mener at det burde kunne skapes entusiasme for en ting altså det tror jeg er forferdelig vanskelig.*

Å endre holdninger kan altså være vanskelig. Legen mener dette kan skyldes at det må skapes entusiasme for teknologien i arbeidsmiljøet for å oppnå holdningsendringer. For at entusiasme skal forekomme mener hun videre at må det være *grunnlag* for at entusiasme skapes. Entusiasme for bruk kan dermed delta på å skape et grunnlag for at chatten blir integrert i arbeidsrutinene (Lie og Sørensen 2002). Kanskje indikerer det jeg har vist til nå at informasjon om ny teknologi alene ikke er nok, men også blant annet god opplæring er viktig når nye ting skal implementeres for slik å etablere et grunnlag for bruk:

[”Åndelig overføring”: Da en sykepleier ble spurt angående opplæring i systemet var responsen negativ – hun snakket om at de på gulvet (arbeiderkollektivet) ikke fikk slikt, det skulle vist skje gjennom en åndelig overføring eller noe. I denne situasjonen ble vi tre forskerne som var der benyttet som det jeg velger å omtale som en ”frustrasjonsventil”]

I denne episoden er det en sengepostsykepleier som ytrer sin frustrasjon over at det stadig kommer nye ting, for eksempel ny teknologi til avdelingen, og at det er problematisk å sette seg inn i alt. Sykepleieren trekker fram at det er ”de på gulvet” altså hun og kollegene ikke får ordentlig opplæring når det kommer ny teknologi, og at eventuell opplæring må forekomme ”åndelig”. Hun virker altså tydelig frustert over manglende retningslinjer. Kanskje viser dette at det manglet et strukturert program for opplæringen (Karsh 2004)? Ifølge Karsh (2004) spiller strukturen på opplæringsprosessen inn på hvordan ny teknologi mottas. Sykepleieren opplevde manglende opplæring, noe som tyder på at strukturene rundt dette ikke var klare nok. Selv om opplæring bør ha god struktur, kan dette blir problematisk ved sykehus, deriblant som følge av arbeidsorganiseringen, altså turnus. Jeg vil komme tilbake til turnus og opplæring senere i teksten.

## **5.2 ”En ting til”**

Brukernes ønske om å anvende ny teknologi har altså innvirkning på om for eksempel chat blir bruk eller ikke. Brukstiljen blir deriblant påvirket av kjennskapet til teknologien, som brukerne blant annet oppnår gjennom informasjon og opplæring. Flere forhold kan altså spille inn på viljen til å ta i bruk ny teknologi. Det var flere sykehusansatte som nevnte at det var

skepsis til nye ting i arbeidsmiljøet, deriblant som følge av at de var inne i en periode med mange endringer, blant annet forteller en anestesisykepleier:

*Jeg tror vi har fått nok informasjon, jeg tror vi har vært negativ til informasjon sånn at det kanskje har stoppet litt der at vi ikke har tatt det til oss, men vi har liksom sett på det som "én til ting" vi skal gjøre, ikke sant i stedet for å se det her som det kan gi oss noen positive ting.*

En operasjonssykepleier forteller noe lignende:

*(...)Vi opplever vel kanskje at vi får flere og flere ting å passe på og så skal vi hvert fall passe på pasienten, det er jo det viktigste. Så liksom flere og flere ting som tar fokus bort fra, det er vi redd. Vi får apparatene våre der, og dataskjermen til picis der og skjermen til Cetrea borti der og huske på at det viktigste for oss er pasienten.*

Som vi ser ut fra det sykepleierne forteller opplever de at det er mye nytt i arbeidsmiljøet å ta hensyn til, og at dette har ført til skepsis til bruk av ny teknologi som chatten. I det siste sitatet forteller sykepleieren at det viktigste for helsepersonell er pasienten. Tar all den nye teknologien fokus bort fra pasienten? Det er akkurat dette sykepleieren frykter, at ytre faktorer, for eksempel nytt utstyr som Cetrea-systemet skal ta fokus bort fra pasientbehandlingen. At det var mye nytt å forholde seg til var som nevnt en hyppig omtalt tematikk blant helsepersonell, en anestesisykepleier forteller i forbindelse med dette:

*Ja, vi har hatt veldig mye nytt utstyr å forholde oss til, da vet du.(...)Ja, vi har nye anesthesiapparat, vi har elektronisk pasientjournal, vi har en del annet utstyr som vi bruker av og til som folk skal sette seg inn i og blir stresset på at de må kunne. Og å bli kjent i nytt bygg, bare det er vanskelig nok. Så folk har liksom mer enn nok, og stressnivået var såpass høyt fra før, at når de fikk en sånn ting i tillegg, så bare "huff". Jeg skjønner jo hvorfor ting skjer, så hadde det skjedd på et annet tidspunkt, så tror jeg ting hadde vært helt annerledes. Absolutt.*

Anestesisykepleieren opplever altså som vi ser at det er mye nytt å forholde seg til i arbeidsmiljøet. Dette kan også peke på at pilotprosjektet ble utført på et uheldig tidspunkt, da dette altså var en periode hvor de sykehusansatte hadde mye nytt å sette seg inn i. Dette gjelder ikke kun nytt utstyr, men også at de nå må venne seg til nye omgivelser da sykehuset, som jeg har vært inne på tidligere, har fått nye bygg, noe også en koordinator trekker fram som problematisk:

**I:** *Hva tror du motstanden lå i?*

**K:** *Jeg tror det har å gjøre med at vi har flyttet og at det har vært veldig mye på en gang. Og det er helt reelt altså. Vi har jo ikke hatt én time der vi har sagt stopp til noe fordi vi skal gjøre noe annet i forhold til flytting, for eksempel. Vi var der og hadde pasienter der, og så gikk vi bort hit og begynte med pasientene her. Så det har ikke vært et minutt i forhold til å stoppe opp fordi vi må ha det og det. Det gjorde de på bevegelse og kirurgisk, men akuttente måtte kjøre.*



*I: Så ytre forhold har påvirket implementeringen av Cetrea?*

*K: Ja, jeg tror kanskje det er det som har vært hovedgrunnen.*

Motstanden mot å bruke Cetrea- systemet og chatten kan altså ligge i, som både koordinator og flere av sykepleierne trekker fram, at sykehusansatte ganske nylig hadde flyttet til nye lokaler. Dette betyr at samtidig som sykehusansatte skulle bli kjent i nye lokaler skulle de også sette seg inn i bruk av nytt utstyr. De sykehusansatte måtte trolig derfor også innarbeide nye arbeidsrutiner. Chatten kommer altså på toppen av alt dette, noe som kan motvirke helsearbeiderens motivasjon til å bruke den.

Det kan altså se ut som at forhold utenom chatten i seg selv spilte en sentral rolle i henhold til implementeringen og bruken av den. Deriblant gjennom at Cetrea- systemet generelt, som nevnt, ble pilotert på et uheldig tidspunkt. Dersom chatten hadde blitt testet ut etter at de sykehusansatte hadde blitt mer vant til sine omgivelser kan det tenkes at deres innstilling til verktøyet hadde vært anderledes. Skepsis til ny teknologi kan derfor være en negativ faktor med tanke på domestisering. Dersom skepsisen vedvarer kan det trolig hindre at teknologien blir ”temmet” av brukerne (Lie og Sørensen 2002). Skepsisen kan slik hindre at chatten blir anvendt, videre tar del av helsepersonells arbeidsrutiner. På samme tid kan skepsisen være et tegn på at de sykehusansatte mangler tillit til både Cetrea- systemet og chatten, og dermed blir avvist av dem (ibid). Dette reflekterte jeg også over under observasjon:

[Vanskelig/ tungvindt at det ikke blir gitt opplæring i store grupper? Her kommer det med manglende informasjon om systemet inn, for meg ser det ut til at de fleste som er skeptiske ikke har fått klar informasjon om systemets hensikt, noe som trolig kan virke negativt inn på deres syn på cetrea og kan gjøre at de er negative til å bruke systemet?]

I de første månedene av pilotprosjektet fikk jeg gjennom observasjon altså se at det var en del skepsis til Cetrea- systemet generelt blant enkelte helsearbeidere. Inntrykkene jeg fikk var at dette skyldtes at det ofte ikke var gitt tilstrekkelig informasjon om hensikten bak dette pilotprosjektet. Sykepleierne forteller selv i intervju at de har fått informasjon, men at pilotprosjektet ble gjennomført på et ugunstig tidspunkt. For at chatten skal bli brukt og inkorporert i arbeidsrutiner innebærer dette selvfølgelig at selve Cetrea- systemet også blir brukt (Tjora 2003). For at chatten skal domestiseres inn i arbeidsmiljøet innebærer dette altså at helsearbeiderne ser på skjermene og forstår hensikten med systemet, slik at de også kanskje ser nytten i å sende en chattemelding fremfor å ringe (Lie og Sørensen 2002).

Til nå har jeg vist at det blant enkelte helsearbeidere var skepsis til Cetrea, herunder chatten. Selv om det var mye nytt å sette seg inn i perioden Cetrea ble testet ut var ikke ”en ting til” noe negativt for samtlige helsearbeidere. Enkelte oppfattet også utprøvingen ny teknologi som en selvfølge:

*I: Cetrea er en ny ting, har det skjedd andre nye ting, andre endringer, i samme periode som du kan komme på?*

*S.S: Det kan jo godt hende at det er noe som vi tar som en selvfølge. Man er så vant til at nye ting kommer, så det er bare å ta det til seg.*

Enkelte, som denne sengepostsykepleieren, oppfattet altså ny teknologi i arbeidsmiljøet som normalt. Det var også enkelte som møtte chatten (og Cetrea- systemet generelt) med nysgjerrighet:

*”(...)Men for min del har det vært tilstrekkelig med opplæring, og litt sånn prøvd litt selv og sånn. Så da har det gått fint. Dere har jo vært her innimellom og gitt litt tips og sånn. Så har vi samlet opp litt spørsmål og tatt det når dere har vært her”*

Sengepostsykepleieren som forteller dette legger vekt på at opplæringen har vært tilstrekkelig. Hun virker tilfreds med opplæringen og har testet ut Cetrea- systemet litt på egenhånd. Det kan altså se ut som at sykepleieren som følge av opplæring, har blitt kjent med både chatten og Cetrea- systemets egenskaper og verdier (Aune 2002). Dette et godt utgangspunkt for videre bruk og innarbeiding av eksempelvis chatten i arbeidsrutiner (Tjora 2003). Videre gir dette et bilde på at opplæringen kan fungere som en døråpner for keying (Goffman 1986). Altså at det oppstår endring av tolkningen rundt primærrammen for kommunikasjon slik at rammen også inkluderer chat (ibid). Som jeg nevnte opplevde jeg under første observasjonsperiode å møte helsearbeiderne som var skeptiske til både chat og Cetrea generelt. Under denne perioden møtte jeg også helsearbeidere som syntes pilotprosjektet var spennende og at chatten virket som et interessant supplement til telefonen:

[Recovery: sykepleierne var nysgjerrige. De etterspurte lyd på chat. Liker fortsatt telefonen, men syntes det var positivt å få meldinger om pasienter la vekt på at det ble bedre informasjonsflyt, kommentar: ”dette blir sikkert bra når vi blir vant til det”.]

Disse sykepleierne ser altså ut til å ha en positiv holdning til chatten, selv om de trekker fram at det mangler lyd. Videre trekker de fram at de tror å sende meldinger fremfor å bruke telefonen kan virke positivt inn på informasjonsflyten. Sykepleierne påpeker også at dette er nytt og uvant og at de må bli vant til det. Dette kan ligne litt på det som en sykepleier tidligere nevnte om at: *”(...) jeg tror ikke vi ser nytten nå før vi bruker det”*. Altså indikerer dette at for

at helsearbeidere skal bruke chatten må de også vennses seg til å anvende den. Videre at tilstrekkelig informasjon og opplæring spiller en sentral rolle for integrering og temning av chat (Lie og Sørensen 2002), men hva er tilstrekkelig?

### 5.3 Opplæring og bruk

Tilstrekkelig informasjon rundt ny teknologi, for eksempel hva den skal brukes til osv, har altså positiv effekt på bruk. Samtidig kan opplæring bidra til at ny teknologi blir anvendt siden det gir en inngang for bruk. La oss se hva en operasjonssykepleier forteller om nytten av opplæring:

*I: Har du brukt Cetrea?*

*O.S: Nei, jeg har ikke trykt på en eneste skjerm. Men jeg har ikke hatt noe opplæring heller. Vi fikk innføring, men da var det ikke ferdig enda. Det er det eneste. Det skulle jo komme og være noen her, men jeg har ikke sett noen.*

Det har altså blitt gitt informasjon om selve Cetrea- systemet, men sykepleieren har som vi ser ikke brukt hverken Cetrea- systemet eller chatten. Kan dette skyldes at hun ikke har fått opplæring? Trolig er det altså en sammenheng mellom opplæring og bruk i forhold til innføring av teknologi. La oss se hva anestesisykepleier, som var involvert i deler av opplæringsprosessen har å si om opplæringens rolle når det kommer til bruken av blant annet chat:

*I: I starten drev vi jo litt kursvirksomhet, eller opplæring heter det vel egentlig, under implementeringen. Der var vel du involvert. Hva tenker du rundt det nå i etterkant? Holdt det sånn som det ble gjort, eller burde ting vært gjort annerledes?*

*A.S: Jeg vet ikke, jeg. Jeg har i utgangspunktet på sånne praktiske ting som det der ingen tro på noe kateterundervisning i det hele tatt. Folk må tas med. Komme og kjenne selv, komme og trykke. Og det gjorde vi jo. Så det syns jeg fungerte greit, det vi gjorde der. Det som var baugen var jo kanskje det å endre innstillinga til folk, holdningene deres. Om vi kunne få gjort det på en annen måte, om det kunne vært informert på en annen måte, jeg vet ikke. Men folk hadde piggene litt ut. Du husker det med de skjermene som kom, da var piggene veldig ut. Og ting ble litt negative i forhold til det, selv om folk var informert om det. Men jeg tror folk var slitne og hadde forferdelig mye å forholde seg til på det nye sykehuset. Det er litt galt tidspunkt å begynne på. Så tidspunktet burde ha vært annerledes.*

Sykepleieren har mest tro på praktisk opplæring, altså at helsearbeidere trykker og prøver ut systemet på egenhånd. På denne måten mener hun at helsearbeiderne endrer innstilling til systemet. Her kommer altså brukernes innstilling til teknologien inn, og vi ser at skepsis kan virke negativt inn på helsearbeideres innstilling til å få opplæring. Sykepleieren trekker altså fram noe av det jeg har sett på tidligere, nemlig at det i perioden pilotprosjektet ble

gjennomført var det mye nytt for de sykehusansatte å sette seg inn i. Holdninger til nye elementer i arbeidsmiljøet ser som nevnt ut til å spille en rolle når det kommer til hvordan opplæring blir tatt imot. Slik ser altså holdninger til teknologien under opplæringsprosessen ut for å ha innvirkning på domstetiseringsprosessen (Lie og Sørensen 2002). Dette blant annet med tanke på det som her kommer fram i forhold til holdninger og inkorporering av chat (Tjora 2003). Dersom det er mye skepsis til nye elementer i arbeidsmiljøet under opplæringsprosessen kan dette, som vi får et eksempel på her, altså virke negativt inn chattens integrering i helsepersonells arbeidsrutiner (Tjora 2003). En sengepostsykepleier som har fått både opplæring og informasjon i forkant av implementeringen forteller i et intervju hvordan dette har påvirket hennes bruk av chatten og Cetrea- systemet generelt:

*I: Visste du om systemet i forkant?*

*S: Det var noen som informerte, muligens avdelingsleder om at vil skulle begynne med systemet.*

*I: Fikk du opplæring på hvordan du brukte chatten*

*S: Ja, han som var her viste det*

*I: Hvilke tanker gjorde du deg da?*

*S: Tenkte at det kunne være spennende å bruke det her. Samtidig synes jeg det fungerte greit med telefonisk kontakt. Tenkte også på om jeg kom til å se ofte på skjermen. Hvis det er et lydsignal så er det lettere for at man går og sjekker.*

*I: Mmm, for nå må du aktivt gå for å se om det har skjedd noe på skjermen?*

*S: Ja, du må jo i utgangspunktet gjør det. Tror ikke det er noe lyd i det.*

Selv om sykepleieren er positivt innstilt til chatten, foretrekker hun å bruke telefon. Grunnene til dette er, som også andre helsearbeidere tidligere har nevnt, at det kan være vanskelig å registrere innkommende meldinger på chatten. Indikerer dette at opplæring ikke er nok når det kommer til bruk av chat og ny teknologi generelt? Eller kanskje hentyder dette at rammene for kommunikasjon, altså telefonbruk, er godt integrert (Goffman 1959) og vanskelige å endre (Orlikowski (2000) i Edmondson et al. 2001) og at dette motvirker chatbruk? En sengepostsykepleier forteller:

*I: På skjermen er det en sånn chat, en beskjedfunksjon. Har du brukt den noen gang?*

*S: Jeg har prøvd de[n]. Det var en av de tingene han ga meg opplæring i, og det fungerte jo.*

*I: Hva syntes du egentlig om den funksjonen?*

*S: Jo, altså, nå er jeg litt usikker på om det er alle som kan kommunisere på chatten, om det er vi og operasjonsstua eller vi og... For der var det en slags koordinator som satt og prøvde å "hallo, hører du meg", eller ett eller annet sånn. Så det må være hvis det er for å og en beskjed, for eksempel til operasjonsstua "hvis du ikke har fått gitt sånn og sånn, er det greit likevel? Jeg har en ny en her på sånn og sånn, er det greit?" Jeg tror nok at du sparer... hvis det mennesket ser skjermen der og da. Ellers tar det jo lenger tid enn å ta opp telefonen. Så det er jo litt både óg, kanskje. Vi står jo i hvert fall ikke og kikker på skjermen hele tiden.*

Opplæring kan altså virke positivt inn på bruk av chat, men det er også andre faktorer som har innflytelse på om helsepersonell vil bruke den eller ikke. Blant annet ser det ut som at det å se nytten av chatten og at du vet hvem du kan kommunisere spiller en positiv rolle med tanke på bruk. Selv om sykepleieren har fått opplæring viker hun altså forvirret rundt hvem hun kan chatte med. Indikerer dette at opplæringen ikke har vært tilstrekkelig? Eller betyr dette at du kan få uendelig mye opplæring på bruk av chatten, men dersom den ikke oppleves nyttig vil du likevel ikke bruke den. Her kan jeg igjen trekke inn at telefon virker godt integrert i de sosiale rammene for kommunikasjon (Goffman 1986; 2004), videre at det ser ut for at rutinen for telefonbruk kan være vanskelig å endre, nettopp siden den blir hyppig brukt (Gersick og Hackman (1990) i Edmondson et al. 2001). Det ser altså ut for at telefonens integrasjon i de sosiale rammene for kommunikasjon kan motvirke chatbruk selv om helsepersonell har fått opplæring i forhold til anvendelse av chat (Goffman 1986; 2004).

### **5.3.1 Opplæring og turnus**

Til nå har vi sett at det blant en del helsearbeidere var skepsis til å bruke chatten siden det allerede var mye annet å sette seg inn i. Videre at dette førte til at en del helsearbeidere stilte seg noe motvillig til å prøve ut nok et nytt verktøy. I et sykehusmiljø er det, som jeg har beskrevet tidligere, flere faktorer å ta hensyn til i forbindelse med opplæring. For eksempel så kan det være vanskelig å gi opplæring samtlige sykehusansatte da arbeidsorganiseringen foregår i turnus. Dette innebærer at du kan ha ulike arbeidstider i løpet av en uke, for eksempel gjennom at du veksler mellom å jobbe dag- og kveldsvakter. Enkelte jobber også nattevakter. Turnusordningen medfører at å innkalle samtlige helsearbeidere ved en avdeling til opplæring blir problematisk. Dette innebærer også at det kan være vanskelig å ha opplæring utenom arbeidstiden da det kan bli vanskelig å nå alle. Videre må det tas hensyn til pasientpleie, og som vi snart skal få eksempel på ble opplæringen ofte avbrutt som følge av dette:

*I: Ja, da er det spørsmålet om vi har utnyttet potensialet godt nok igjen. Det blir en avveining der.*

*K: Ja, det er vanskelig. Det er tidsdilemmaet og ressursdilemmaet. Skal de brukes til å lære opp folk på Cetrea eller skal de brukes på driften og bidra til pasientflyt. Hvis det er lite folk klarer vi heller ikke å ta ut potensialet, for vi er ikke nok folk eller ressurser her til å få utnyttet og utprøvd det.*

Som vi kan se ut i fra det koordinatoren forteller kan det, som nevnt, være problematisk å nå fram med opplæring til samtlige helsearbeidere. Dette blant annet da man ikke må miste fokus på pasientene og andre arbeidsoppgaver. Å gi helsepersonell opplæring under arbeidstiden bidrar altså til å ta fokuset bort fra effektiv drift. Blant målene med chatten er at den skal bidra til å friggi tid gjennom og miske antall telefoner, noe som er i tråd med både nivå 1 effekter av teknologi (Sproull og Kiesler 1991) og god samtaleøkonomi (Coiera 2003). Bruk av chat vil trolig være både tids- og ressursbesparende da mindre tid brukes i telefon slik at tid til å utføre andre arbeidsoppgaver frigis (Sproull og Kiesler 1991). For at det skal oppnås en eventuell effektivisering av drift som følge av chatbruk må det gis opplæring. Opplæring tar som nevnt fokus bort fra effektivdrift mens den pågår og bli derfor en sosial effekt av teknologiinnføring. Dette da tidspunktet for gjennomførelsen må det vurderes hvordan ressurser skal fordeles på en slik måte at arbeidsoppgaver og pasientpleie ikke blir forsømt (ibid). Trolig kan bruk av chat bidra til effektivisering av driften men, dersom dette skal oppnås forutsetter det altså at chatten brukes. Fokus på arbeidsoppgaver, videre at arbeidet er organisert i turnus, kan altså gjøre det vanskelig å gjennomføre opplæring i bruk av chat i en organisasjon som sykehuset. Dette er også tema i det en sengepostsykepleier forteller om når det kommer til å finne tid til å lære seg å bruke Cetrea, herunder chat:

*I: Du snakket litt om opplæringen her i forhold til Cetrea.*

*S: Ja, da det var helt nytt med de skjermene fikk vi beskjed om hvordan vi skulle logge på, og om hvordan vi skulle se hvilken stue de lå på og sånn. Så det er vel på en måte der jeg er, tror jeg. Jeg synes det er så vanskelig å... jeg får jo logget meg inn, for det er jo en veldig enkel sak, men da vet jeg ikke hvordan jeg skal gå videre. Jeg har sikkert blitt forklart det en gang, men jeg husker det i hvert fall ikke. Og det er sikkert min feil. Men så vet jeg det har vært folk her og spurt om vi vil ha opplæring. Og jeg var her en gang da det var, men jeg følte ikke at jeg hadde tid akkurat da, og ellers har jeg ikke vært der.*

Å føle at du har tid til opplæring spiller altså også inn på om helsepersonell tok imot tilbud om opplæring. Akkurat dette var også blant problemene med strukturen til opplæringen, nemlig at denne, som nevnt, ble gjennomført i arbeidstiden. Det sykepleieren her forteller billedgjør vanskelighetene med å ha opplæring på sykehus. Som vi ser føler ikke sykepleieren at hun ikke behersker Cetrea-systemet, videre at hun hadde fått tilbud om opplæring, men at hun på grunn av at hun manglende tid valgte å avstå tilbudet. På grunn av ulike arbeidsoppgaver og pasientpleie og turnus, kan det altså være vanskelig å nå alle som skal ha

opplæring på den nye teknologien. Mangel på tid til opplæring har altså trolig bidratt til ikke-bruk av chat.

I tillegg til at turnus og mangel på tid bidro til å vanskeliggjøre opplæringsprosessen, var det rullerende turnus på akuttsenteret. På akuttsenteret ligger deriblant intensiv og recovery. Rullerende turnus fungerer slik som denne sykepleieren forteller: ” *Jeg jobber i rotasjon sånn at jeg er 4 måneder på hvert senter*”. Som vi husker fra tidligere var ikke intensivavdelingen del av pilotprosjektet, denne måten å organisere arbeidet på hadde derfor konsekvenser for helsearbeideres opplæring i forhold til chat. For eksempel kunne det skje at når chatten hadde vært i bruk i to måneder på recovery rullerte helsearbeidere slik at det kom helsearbeidere fra intensiv til recovery som altså ikke hadde fått opplæring:

*I: Har du fått noe opplæring?*

*S: nei...*

*I: Er det noe du kunne ha tenkt deg?*

*S: Spørs, hvis jeg skulle gå en del bak og bruke det og sånt så kunne jeg tenke meg det, men i og med at jeg bare er fire måneder på en plass så tenker jeg – så er det kanskje ikke jeg som skal prioriteres først, men de som er her mest.*

Rulleringen av ansatte kunne altså ha konsekvenser for om alle fikk opplæring eller ikke. Sykepleieren peker også på at hun trolig ikke blir førstemann i rekken for opplæring på grunn av arbeidsorganiseringen. Videre virker hun noe ambivalent i forhold til om hun vil ha opplæring eller ikke. Rulleringen av ansatte kan som vi har sett ha innvirkning på om helsearbeidere får opplæring, videre om helsearbeiderne vil se nytten i å bruke chatten:

*I: Hva med rulling av ansatte, for man er jo ansatt på andre enheter og så er man litt inne, avhengig av fire måneder og åtte måneder, det er jo litt forskjellig der. Tror du det har noen betydning for en type verktøy som dette, som de ikke har på de andre avdelingene?*

*A.S: Ja, for det er jo bare her vi har det. Og man er her kun på vakt, og det avhenger jo litt av vakttid, det vet ikke jeg. For hvis de bare er på vakt og det ikke fungerer, så har de ikke noe godt inntrykk av det i det hele tatt. Men dem som er her nå, som er her fast, mer eller mindre, på dagvakt eller hele tiden, de tror jeg nok har begynt å bruke det litt mer, og ser nytten av det, da. Men, selvfølgelig, den som er her på en seinvakt i dag og i morgen og så ikke skal være her mer fordi de er på nevrosenteret i fire måneder igjen, de vil ikke ha mye utbytte av å sette seg inn i det, tror jeg. Ikke ennå. Da må vi ha det rundt omkring på mange plasser.*

Helsepersonell som ikke er organisert i rullerende turnus bruker altså Cetrea- systemet inkludert chatten i større grad enn de som rullerer. Anestesisykepleieren indikerer at ikke alle sykehusansatte i rullerende turnus vil ha utbytte av opplæring på chatten. Noe annet hun

trekker fram er at dersom Cetrea- systemet ikke er oppe og går så kan dette gi et dårlig inntrykk til de som er tilstede på vakt, og kanskje spesielt dersom de er i rullerende turnus. Noe som trolig kan virke inn på om ”rullerende helsepersonell” ønsker opplæring. En koordinator snakker også om samme tematikken i forhold til rullerende turnus og opplæring:

**I:** *For det er jo også en utfordring, tipper jeg. Man ruller litt rundt og hospiterer?*

**K:** *Ja, det er jo litt sånn at de er her noen måneder, og så skal de på et annet senter i noen måneder. Så kommer de hit på ettermiddagsvakt og nattevakt. Også er de her på dagtid i perioder. Fra fire til seks måneder er de her fast.*

**I:** *Det blir jo en stor utfordring for dere å rullere de nye som kommer inn hele tiden, og få dem til å skjønne hvordan man jobber her. For det er jo en helt annen kultur her, tipper jeg, i forhold til der de kommer fra. Hvordan går dere frem i forhold til opplæring?*

**K:** *Det faste har de jo opplæring på generell basis. Alle får samme opplæringen. Men i forhold til operasjonsstua har vi litt forskjellig lagerfunksjon, og vi har litt andre funksjoner med at vi har beredskap. Så vi har litt mer sjekkerutiner og litt mer ansvar for ting og tang rundt omkring. Forskjellige røntgenlaber og angiologer og hjerte og kar. Også akuttmottak. Så vi har så mange plasser hvor vi skal være en del av beredskapen og som vi skal være kjent på.*

Når helsearbeidere er i rullerende turnus må de som vi ser sette seg inn i arbeidsoppgavene på de ulike avdelingene de er innom. Når opplæring på ny teknologi som chatten kommer i tillegg til dette kan det bli vanskelig å få med seg alle detaljene. Hvordan dette håndteres kommer fram i det koordinatoren videre forteller:

**I:** *Så ny teknologi som kommer her vil være litt toppen på alt?*

**K:** *Ja, det som foregår bare her vil jo være nytt for dem som har vært på andre senter og som kommer hit på vakt. Så vil det jo ta litt tid før alle har vært gjennom det og blir kjent og får et forhold til det.*

Opplæring av ny teknologi kommer altså i tillegg til mye annet. Dette innebærer helsearbeidere i rullerende turnus måtte sette seg inn i de nye arbeidsoppgavene på de ulike avdelingene [sentrene], i tillegg til å få opplæring i Cetrea. Dette betyr altså at sykehusansatte i rullerende turnus oftere enn andre må omstille arbeidsrutinene sine, noe som altså trolig bidro til at de nedprioriterte å inkorporere chatten i disse (Tjora 2003), siden dette medførte merarbeid. Det å finne tid til å sette seg inn i nye verktøy spiller, som i annet turnusarbeid, også inn på rullerende helsearbeidernes motivasjon til å bruke eksempelvis chat. Derfor kan det se ut som at helsearbeiderne, som nevnt, prioriterer å sette seg inn i arbeidsrutinene ved den nye avdelingen fremfor ny teknologi.



## 5.4 Forankring av ny teknologi

Til nå har jeg vist at informasjon gitt i forkant av implementering av ny teknologi, samt at opplæring i hvordan teknologien brukes, virker inn på hvordan teknologien blir tatt imot. Slik kan informasjon og opplæring være grobunn for domestisering av chat i arbeidsmiljøet (Lie og Sørensen 2002)<sup>28</sup>. Likevel har altså chatten, som vi også så i kapittel 4, blitt brukt i henholdsvis liten grad. Dette underbygger altså at kommunikasjonsrutiner og rammer som allerede eksisterer blant helsearbeiderne (Goffman 1986; 2004), er godt forankret. Et eksempel på dette kommer blant annet fram under intervju med en koordinator:

*I: Titter du på når de setter opp neste operasjon på de forskjellige stuenene?*

*K: Nei, jeg går mer inn på op plan og ser hvordan de har planlagt neste pasient. Pluss at jeg går inn til [navn]og snakker med henne om at den blir tatt neste og sånne ting. Det er jo mye innarbeidet kultur i måten man kommuniserer på. Det er litt kulturelt betinget.*

*I: Ikke sant. Det er jo sånn som man opparbeider seg over flere år.*

*K: Mhm. Med de verktøyene man hadde.*

Kommunikasjonsrutinene blir altså trukket fram som kulturelt betinget, som altså er i tråd med at holdninger og bruk av ny teknologi kan være preget av etablerte arbeidspraksiser (Orlikowski (2000) i Edmondson et al. 2001). Trolig kan alt etablerte rutiner farge helsepersonells holdninger i forhold til bruk av chat. For eksempel gjennom at helsepersonell er fornøyd med verktøyet som alt brukes i direkte kommunikasjon, nemlig telefonen. Dette underbygger noe jeg nevnte tidligere, nemlig at du kan få omtrent ubegrenset med informasjon om og opplæring i bruk av chatten, men dersom dette ikke oppleves nyttig så vil du ikke bruke den. Et gjennomgående tema for denne delen av analysen har altså vært at for å bruke chatten må du se nytten av hvorfor du skal sende meldinger fremfor å ta en telefon, en lege reflekterer slik rundt dette:

*L: Nei, vi er jo enkle vesener da sånn at vi, (...) og om dette [Cetrea] har noen fordel for oss (...), da går det også på enkle ting som trivsel og, ja mye går på trivsel antakelig sånn at du, (...), du blir jo ikke entusiastisk for noe som du tror kommer til å skape et problem for deg selv, eller du tror at det ikke blir noe gevinst for deg selv. Det er jo vanskelig å skape [en] grobunnen for noe som kanskje er bra for "samfunnet" men ikke for deg selv. Det er klart det er sikker ting som hadde, som det er riktig å implementere, men som det er vanskelig å implementere fordi at for en del personer vil det være en ulempe sett fra deres eget ståsted, deres eget synspunkt, så det er komplisert.*

---

<sup>28</sup> Jeg vil se nærmere på dette i diskusjonen.

For at implementering av chat skal være vellykket må de involverte trolig se hvorfor dette er nyttig, ikke bare for deg, men også andre. Selv om helsepersonell har fått både informasjon og opplæring er det altså flere faktorer som virker inn på om de vil bruke chatten eller ikke, som dermed også påvirker om chatten blir inkorporert i arbeidsrutinene (Tjora 2003). Dette betyr at det også er andre elementer som kan virke inn på hvordan helsepersonell opplever å bli konfrontert med ny teknologi.

Hvordan chat blir tatt imot og brukes blir altså påvirket av ulike faktorer i arbeidsmiljøet. Deriblant kan turnusordningen bidra til at gjennomføringen av opplæring i bruk av chat blir vanskelig siden den foregår under arbeidstiden. De sosiale effektene som kommer til syne som følge av innføring av chat kan altså være flere (Sproull og Kiesler 1991). Videre kan disse, som nevnt, påvirke helsepersonells motivasjon til å bruke chat. For eksempel gjennom flytting til nye lokaler i tillegg til at det skal foregå implementering av ny teknologi. Tidspunkt ser altså ut til å spille en rolle. I kapittel 4.2.3 omtalte jeg hvordan innarbeiding av nye rutiner ser ut for å være avhengig av samarbeid på tvers av brukergrupper. Dette blir her igjen aktuelt. Karasti et al. (1998) fant under en studie av implementering, at ulike brukergrupper, for eksempel helsearbeidere ved ulike avdelinger, kan nyte godt av et felles opplæringsprogram, for eksempel workshops, i forhold til bruk av teknologi. Dette kan gi dem et bilde av hverandres arbeidsoppgaver. Videre kan denne måten å gjennomføre opplæring, ifølge Karasti et al. (1998), bidra til å gi en felles forståelse for hvordan teknologien skal brukes.

Edmondson et al. (2001) foreslår bruk av såkalte forbilder under implementeringsprosessen. Dette kan for eksempel være teamledere eksempelvis en kirurg eller avdelingssykepleier, som går i spissen og aktivt oppfordrer brukerne til å anvende teknologien (ibid). Rollen til forbildene kan ses i sammenheng med rollen til superbrukerne som deltok i pilotprosjektet<sup>29</sup>. Som jeg allerede har vært inne på så kan også helsepersonells holdninger påvirke hvordan, og om, ny teknologi blir brukt. Holdningene kan være farget av gamle arbeidspraksiser, for eksempel bruk av telefon (Karasti et.al 1998). Derfor bør brukerne av teknologien se behovet for den, herunder se nytten av å bruke den og hvordan dette kan gagne dem (Edmonson et. al 2001).

---

<sup>29</sup> Jeg omtaler også superbrukernes rolle i kapittel 4.1.2 "Chattereglene".

## 6 Diskusjon

Gjennom dette prosjektet har jeg sett på hvordan chat har blitt brukt som kommunikasjonsmiddel blant helsepersonell på sykehus, og hvordan dette har virket inn på deres arbeidshverdag. Jeg skal nå trekke sammen trådene. Først vil jeg i kapittel 6.1 diskutere hvordan chat har virket inn på sykehusansattes kommunikasjonsmønstre. Dette vil jeg gjøre ved å se nærmere på faktorer som virker inn på chatbruk. Jeg vil også presentere en gruppering av ulike chattebrukere her. Dernest vil jeg i kapittel 6.2 undersøke hvordan opplæring og informasjon har virket inn på chatbruk. Til slutt vil jeg oppsummere funn i kapittel 6.3.

### 6.1 Behov og bruk

Dersom vi ser på chat gjennom Sproull og Kieslers (1991) *two level perspective*, kan vi argumentere for at det er et behov for å bruke chat på sykehus. Dette både ut fra nivå 1 og nivå 2 perspektiv (Sproull og Kiesler 1991). Sett ut i fra nivå 1 kan chatten bidra til bedre informasjonsflyt og slik virke tidsbesparende med tanke på å få gjennomført arbeidsoppgaver, og på denne måten bidra til økonomisk vekst gjennom effektivisering. Dersom vi ser på nivå 2 effekter, kan chatten bidra til at arbeidsmiljøet blir bedre for personer som har ansvar i forhold til koordinering av operasjon, eller som har annet telefonansvar (ibid). Dette er blant annet på grunn av at helsearbeidere ikke bruker mer av kollegers tid enn nødvendig (Coiera 2003). Altså kan chatten trolig bidra til både at det blir mer tid til arbeidsoppgaver og at arbeidet går mer effektivt. På sikt kan dette trolig også bidra til økt trivsel da det kan bidra til at det blir en mindre stressende arbeidsdag.

Å forutsi utfallet av hvordan teknologi blir tatt imot eller brukt kan være vanskelig (Sproull og Kiesler 1991; Karasti et.al 1998; Edmonson et.al 2001). For eksempel siden samme teknologi kan mottas ulikt ved forskjellige arbeidsplasser. Videre tar det tid å innføre ny teknologi, brukerne må tilvennes teknologien og teknologien må tilpasses brukerne (Aarts et al. 2004). Selv om det ser ut som at det er et behov for chat som supplerende verktøy til telefon for mange sykehusansatte, så vi i analysen at det kan se ut som at rutinene for kommunikasjon som allerede er etablert fungerer tilfredstillende, kanskje med unntak av koordinator. Trolig virket dette inn på hvordan chatten ble i mottatt hos en del helsearbeidere. Jeg sikter her til det ambivalente forholdet som vi i analysen så at flere sykehusansatte hadde til chatten. Mange så behovet for å bruke chat fremfor telefon, da det kunne lette arbeidet for

helsepersonell med telefonansvar, men brukte den likevel ikke. Andre igjen motsatte seg å bruke chatten fullstendig. Videre var det enkelte som benyttet chatten mer eller mindre fordi de følte at de måtte. Det å bruke chat ble altså sett ulikt på av helsepersonell. Dette har jeg sett nærmere på nedenfor, hvor jeg ut i fra datamaterialet har utviklet brukerkategorier for chatten.

### 6.1.1 "Chattebrukere"

Helsepersonell hadde altså ulike bruksmønstre i henhold til chatten. Disse jeg har plassert i fire kategorier. Dette har jeg som nevnt gjort på bakgrunn av både observasjons- og intervjudata. Kategoriene fungerer som en form for idealtyper av ulike chattebrukere. Resultatet av dette kan vi se nedenfor i tabell 4.

	<i><b>Bruker</b></i>	<i><b>Ikke- bruker</b></i>
<i><b>Negativ</b></i>	Den pliktoppfyllende	Motstanderen
<i><b>Positiv</b></i>	Den engasjerte	Den samvittighetsfulle

**Tabell 4:** "Chattebruker" kategorier

Det jeg har valgt å omtale som *den pliktoppfyllende bruker* er helsearbeidere som bruker chatten siden de føler at det er forventet av dem. Denne brukeren er egentlig negativ til chatten og nye ting, men ser det likevel som en selvfølge å prøve ut nye ting og bruke den. Disse brukerne var ofte superbrukere. Altså helsearbeidere som hadde fått så mye innføring i hvordan Cetrea- systemet fungerer at de kan gi eksempelvis kolleger opplæring på hvordan systemet brukes. *Motstanderen* er en ikke- bruker som er skeptisk til nye ting, og som ofte ikke er trygg på ny teknologi. Videre har denne lite kjennskap til IKT verktøy som chatten, og er en helsearbeider som ikke vil ha opplæring hverken på chatten eller Cetrea- systemet generelt.

*Den engasjerte bruker* er en helsearbeider som er positiv til å bruke chatten i kommunikasjon. Denne brukeren kan også beskrives som en bevisst bruker. Dette da denne type brukere har et mål med å bruke av chatten. Her kan vi trekke inn regler for samtaleøkonomi (Coiera 2003). Den engasjerte brukeren er bevisst på at dersom chatten blir tatt i bruk og det blir en fast rytme for bruken blant sykehusansatte. Noe som trolig kan bidra til at det føres god samtaleøkonomi og dermed gagne deres arbeidssituasjon for eksempel med tanke på

arbeidsmengde (ibid). Den engasjerte bruker vil trolig også oppfordre andre til å bruke chatten samt systemet generelt. *Den samvittighetsfulle ikke- bruker* er en helsearbeider som er positiv til å bruke chatten i kommunikasjonssammenheng samt ser hvorfor dette er nyttig, men likevel ikke bruker den. Dette var også den brukergruppen jeg fant mest fremtredende. Det var mange sykehusansatte som var positive til å bruke chatten og så nytten av den, men som, av ulike årsaker, ikke brukte den.

### **6.1.2 Normer for chatbruk**

I enhver kommunikasjonssituasjon finner vi normer eller konvensjoner for hvordan vi skal te oss (Sproull og Kiesler 1991; Goffman 1986; 2004). Når dette er sagt skaper databasert kommunikasjon nye normer, og dermed også en ny sosial situasjon (Sproull og Kiesler 1991). Som vi husker fra analysen ble det i forkant av implementeringen av Cetrea- systemet fremsatt regler for bruk av chatten, omtalt som chattereglene. Her ble det blant annet lagt vekt på anonymisering av pasienter og at meldingene skulle ha en hensikt, altså chatten skulle ikke benyttes til såkalte ”kosemeldinger” som lunsjvtaler eller vitsing. Chattereglene kan sees som en måte å oppnå trygghet i bruk av chat som kommunikasjonskanal og ivareta personvern for pasienten. Dette da det er lagt stor vekt på pasientanonymitet, og at sendere av meldingene skal gjøre seg kjent og kvittere på mottatte meldinger. Dette var altså forhåndsregler for å unngå at blant annet pasientopplysninger kommer på avveier. Videre gjennom å kvittere på både sendte og mottatte meldinger viser helsearbeideren hvem han eller hun er og sikrer slik at informasjonen kommer fram tid de riktige personene og ikke en tilfeldig forbipassende. Som jeg var inne på i analysen kan dette også ses som et forsøk på å skape en ramme for bruk av chatten (Goffman 1959). Videre som et forsøk på å skape normer for chatbruk gjennom å sette retningslinjer for hvordan den skal brukes. Slik kan kjørereglene ses som et grunnlag for å etablere chatten i sosiale rammer for kommunikasjon (Goffman 1986; 2004).

### **6.1.3 kommunikasjonsmønstre blant chattebrukerne**

I første kapittel av analysen beskrev jeg elleve faktorer som virket inn på anvendelse av chat. Disse faktorene kan ses opp mot både innlemmelsen av chat i kommunikasjonsrammene og domestiseringen av chat i arbeidsmiljøet. Å innarbeide chatten i rutinene for kommunikasjon forutsetter at verktøyet blir brukt. I løpet av analysen fant jeg at chatten ennå ikke var inkorporert i kommunikasjonsmønstrene (Tjora 2003), blant annet som følge av de elleve faktorene. Tilgjengelighet virket som vi husker inn på bruk. Dette da Cetrea- skjermens

plassering ved enkelte avdelinger medførte at chatten sto noe bortgjemt. Dette førte til at det kunne være vanskelig å ha oversikt over innkommende chattemeldinger, og medførte at meldinger kunne stå ulest lengre enn hva de var ment. Sammen med dette etterlyste flere helsearbeidere bedre varslingssystem for innkommende meldinger. Flere av de sykehusansatte syntes det var problematisk å bruke chatten på grunn av at nye beskjeder ikke ble varslet tydelig nok. Sammen kan altså lyd og plassering vært faktorer som har motvirket opparbeidelse av bruksrytme. Slik kan plasseringen av chatten samt manglende signaliseringen ha virket inn på chattens tilgjengelighet og betoning i arbeidsmiljøet. Og dermed bidratt til at chatten til nå ikke har blitt inkorporert i arbeidsrutinene (Tjora 2003). Videre kan dette ha bidratt til å vanskeliggjøre prosessen med å innlemme chatten i kommunikasjonsrammene (Goffman 1959).

At man hadde tilgang til chatten utelukkende gjennom de stasjonære Cetrea- skjermene ble også problematisert av flere helsearbeidere. Det var stor interesse for at chatten skulle innlemmes på IP- telefonene, noe som altså ikke skjedde. Ut fra det jeg fant i analysen, ville en mobil chat fungert bedre med tanke på helsearbeidernes arbeidsoppgaver og direkte kommunikasjon. Siden de sykehusansatte hadde telefonen i lommen, ville nok en integrering av chatten bidratt til at det hadde vært lettere å inkorporere chatten i kommunikasjonsmønstrene (Tjora 2003; Aarts et al. 2004). Kanskje kunne dette også medført at samvittighetsfulle ikke- brukere ble brukere av chat. Blant annet da dette trolig ville gjort det lettere å følge med på innkommende meldinger og svart på disse, altså skapt en mer stabil bruksrytme. Dette kunne også medført at chatten blir innlemmet i de sosiale rammene for interaksjon, for eksempel gjennom at flere bruker den og det blir en del av normen å bruke chatten (Goffman 1986; 2004). Mange helsearbeidere trakk fram at de foretrakk å ringe fremfor å sende meldinger via chatten. Noe som trolig skyldes at telefonen er en del av normen for kommunikasjon (ibid). Dette kan skyldes at telefon har vært del av kommunikasjonsmønstrene ved sykehuset lenge (Karasti et.al 1998; Gersick og Hackman (1990) i Edmondson et al. 2001). Telefonen er altså godt etablert som kommunikasjonsmiddel og er alt domestisert i arbeidsmiljøet (Lie og Sørensen 2002).

I analysen var jeg inne på at anvendelse av chat, altså integrering av chat i arbeidsrutinene, så ut for å være nært knyttet til at helsearbeidere i fellesskap etablerte rutiner for bruk (Karasti et.al 1998). Dette handler blant annet om å kunne sette seg inn i andres situasjon å se at dine handlinger kan bidra til å gjøre andres arbeidsdag bedre, selv om det kanskje ikke gagnar deg

direkte (ibid). Dette kan være problematisk på tvers av sykehusets avdelinger. Blant annet som følge av ulike bruksbehov som kan være preget av de ulike profesjonenes ”stemmer” (Atkinson 1995). Blant annet vil en koordinator ha større behov for chat enn en sengepostsykepleier. Siden det er flere sengepostsykepleiere enn koordinatorene kan det tenkes at førstnevnte stemmer ”vinner” diskursen om chatten skal innlemmes i kommunikasjonsrutinene eller ikke (ibid). Trolig vil profesjonsstemmene likeledes prege samarbeidet om å innlemme chat i kommunikasjonsrutinene. I analysen fant jeg at en faktor som også bidro til å motvirke chatbruk var at koordinator valgte å benytte telefon fremfor chat i kommunikasjon med avdelingene. Årsaken til dette valget var trolig grunnet at helsearbeidere på de ulike avdelingene ikke svarte på chattemeldingene til forventet tid. Det kunne også være manglende pasientlister på selve Cetrea- skjermen. Dette kan ha påvirket helsearbeideres motivasjon til å bruke chatten og systemet generelt, da dette kan ses som et tegn på at systemet ikke ble anvendt slik de var fortalt. Noe som også kan ha virket inn på bruken av chat var at det ble sendt ut fellesbeskjeder. Dette kunne for eksempel skje hvis koordinator ikke visste hvilket tun en pasient på en avdeling lå på. Enkelte helsearbeidere var redde for at stor bruk av fellesbeskjeder kunne medføre at chattebrukerne sluttet å sjekke innkommende meldinger. Fellesbeskjedene kan slik ha motvirket bruksrytme og rutiner i forhold til anvendelse av chat. Disse tre faktorene tyder på at det ikke var etablert samarbeid når det kom til å bruke chatten. Sagt på en annen måte var det ikke innarbeidet nye kommunikasjonsrutiner hvor chatten var innlemmet. Derfor kan manglende samarbeid for chatbruk, som nevnt, deltatt på å motvirke bruksrytmen, og dermed også hindret domestisering av ny teknologi i arbeidsmiljøet (Lie og Sørensen 2002). Videre hindret etablering av normer for bruk av chatten, og slik motvirket opprettelse av chatten i kommunikasjonsrammene (Goffman 1959).

#### **6.1.4 Synkront design – asynkron i bruk**

At chatten ikke var etablert i kommunikasjonsrutinene kan også ha vært en faktor som virket inn på chattens synkronitet. I løpet av pilotprosjektet ble chatten ofte anvendt mer som en asynkron kommunikasjonskanal enn en synkron. Chatten skulle, som vi husker fra analysen, i hovedsak fungere som en synkron kommunikasjonskanal. På denne måte kunne den altså avlaste telefonpågangeren som en del helsearbeidere opplevde i løpet av en arbeidsdag, og slik bidra til bedre samtaleøkonomi (Coiera 2003). Chatten var utformet slik at innkommende meldinger kunne besvares umiddelbart eller når det passet for de sykehusansatte. Hensikten var likevel at chatten skulle være et verktøy for direkte kommunikasjon som telefonen, og

dersom en beskjed ikke var besvart innen 5-10 minutter ville telefonen bli anvendt for å overlevere informasjonen. Dette kan trolig ha virket inn på om de sykehusansatte oppfattet chatten som en kanal for direkte eller asynkron kommunikasjon.

Enkelte helsearbeidere vil kanskje alt være vant til å benytte chat til umiddelbar kommunikasjon i hverdagslivet, for eksempel gjennom Facebook som er utstyrt med egen chattefunksjon. Likevel kan det ta tid for Cetrea- chatten og bli del av kommunikasjonsmønstrene på sykehuset. Grunnen til dette kan være at sykehusansatte som benytter chat privat kanskje forbinder et slikt verktøy nettopp med privatlivet og ikke jobb. Videre er chatten et nytt verktøy i helsevesenet. Dette innebærer at man ikke har andre erfaringer å etablere bruken på. Andre årsaker som også kan ha virket inn på at chatten fikk en mer asynkron funksjon kan være at når man ringer noen for å gi en beskjed vet du at du har gitt beskjeden til riktig person og at den har kommet fram. I og med at innkommende chattemeldinger ikke alltid ble besvart umiddelbart, eller at telefon måtte benyttes for å overlevere beskjeden kan dette ha etablert en usikkerhet rundt å bruke chatten til direkte kommunikasjon.

Måten chatten ble brukt kan ses i sammenheng med det Goffman (2004) kaller interaksjon. Blant fordelene med interaksjon som vi opprinnelig oppfatter det, for eksempel ansikt til ansikt kommunikasjon eller telefon, er at dette er en ideell omstendighet for å oppnå felles fokus på det som blir sagt (ibid). Problemet med chatten er at du ikke har direkte menneskelig kontakt. Når det kommer til telefon ser du som regel ikke personen du snakker med, men du hører stemmen til den du snakker med, og oppfatter slik at beskjeden er overlevert. Altså blir telefonen en begrenset arena for interaksjon (ibid). Bruk av chat ser ikke ut til å opprette felles oppmerksomhet, og man får bekreftet at beskjeden din har kommet fram med mindre du får direkte respons på meldingen du sender. At flere ikke anvendte chatten siden de tvilte på at de ville få svar, kan være blant grunnene til at mange helsearbeidere ble samvittighetsfulle ikke-brukere. På den andre siden spilte trolig denne brukergruppen en sentral rolle når det kom til at chatten sjelden ble anvendt i direkte kommunikasjon. Siden helsearbeiderne heller brukte telefon fremfor chatten. Det kan se ut som at chattens ”anonymitet” i forhold til telefonen ble dens vanskjebne som synkron kommunikasjonskanal.

### **6.1.5 Teknologisk trygghet**

Det å stole på at teknologien virker, spiller trolig også en vesentlig rolle når det kommer til bruk. Kan vi være sikre på at systemet fungerer, og at informasjonen kommer fram til riktig



person? Til nå har vi sett at chattereglene kan ses som et grunnlag for å opparbeide tillitt til chatten. Som vi husker fra analysen var teknisk svikt, som følge av oppgradering av Cetrea-systemet, en årsak til at chatten ble mindre brukt. Dette skjedde på et tidspunkt da flere sykehusansatte hadde begynt å inkorporere chatten i kommunikasjonsmønstrene sine. Stansen hadde uheldige konsekvenser for dette. Blant annet førte dette til at tilliten helsepersonell hadde bygd seg opp til chatten delvis forsvant, og det oppsto usikkerhet i forhold til systemet generelt. Dette ledet også til at chatten ble brukt i mindre grad. Fram mot stansen hadde det også vært en økning i andelen engasjerte brukere, og flere av disse reagerte på at chatten ikke ble brukt. Siden en del sykehusansatte altså hadde begynt å se nytten av chatbruk og kanskje også etablert normer for bruk av denne (Goffman 1986; 2004), var svikten i systemet uheldig for integreringen av chatten i arbeidsmiljøet (Lie og Sørensen 2002). I analysen påpekte enkelte helsearbeidere at dersom Cetrea-systemet ikke hadde blitt oppdatert, ville chatten trolig vært bedre integrert i kommunikasjonsrammene. Hvis oppdateringen hadde blitt utført på et senere tidspunkt kan det altså tenkes at chatten hadde vært bedre innlemmet i kommunikasjonsrutinene til de sykehusansatte. Kanskje hadde chatten også slik blitt inkorporert blant flere helsearbeidere (Tjora 2003), videre at det kunne vært bedre etablerte sosiale rammer for chatbruk (Goffman 1986; 2004). Det kan altså tenkes at dersom det ikke hadde oppstått en teknisk svikt ville brukermønstret til de sykehusansatte vært anderledes, og at det, som nevnt, hadde vært flere engasjerte chattebrukere.

Jeg fant altså at den samvittighetsfulle ikke-bruker var den mest typiske brukergruppen under pilotprosjektet. Blant årsakene til at mange helsearbeidere ikke anvedte chatten, kan spores til teknologisk trygghet. Dette da mange helsearbeidere ikke følte at de kunne stole på at meldingene de sendte ble imottatt. Altså var årsaken til at flere valgte å avstå fra å bruke chatten at de måtte være sikre på at informasjonen de overleverte kom til rett person til rett tid. At chatten fikk rykte som en ”utrygg” kommunikasjonskanal kan skyldes noen av de faktorene jeg allerede har sett nærmere på. Det kan altså tenkes at de sosiale normene for bruk av chatten ble påvirket av at ingen anvendte den, og at normen for chat derfor ble at ingen brukte den, altså ikke- bruk (Goffman 1986;2004).

Til slutt kan jeg ta med rollen nye lokaler spilte på chatbruk. Nylig flytting til nye lokaler medførte at chatten nærmest druknet i havet av andre nye ting som helsearbeiderne også skulle sette seg inn i. Siden det var mye annet nytt å sette seg inn i på samme tidspunkt som pilotprosjektet ble gjennomført kan dette ha medført at systemet ble nedprioritert av

helsearbeidere. Altså ser det ut for at tidspunktet for implementeringen av Cetrea- systemet har hatt negativ effekt på chatbruk. Videre kan dette bygge under hvorfor samvittighetsfulle ikke- brukere var en utpreget brukergruppe blant helsearbeiderne, siden de valgte å prioritere å bli kjent med de nye rutinene i eksempelvis nye lokaler. Dette kan også kobles til trygghet, og at telefonen, siden den var mer kjent, kanskje ble ansett som en tryggere måte å kommunisere på. Derfor kan det se ut som at tidspunktet for implementeringen, som nevnt, var uheldig blant annet med tanke på de sykehusansattes motivasjon til å bruke chatten. Jeg kommer tilbake til dette.

## **6.2 Informasjonens og opplærings rolle i chatbruk**

Hvilken rolle spiller informasjon og opplæring inn på bruk av chat? Da jeg undersøkte dette i analysen fant jeg blant annet at selv om sykehusansatte hadde motatt informasjon om at Cetrea- systemet skulle kjøres som et pilotprosjekt, var det noe skepsis til dette blant helsearbeiderne. Årsakene til dette var flere, men noe som skilte seg ut var at mange som nevnt opplevde at det var mye annet de også måtte sette seg inn i. Enkelte følte også at systemet ble tredd nedover ørene på dem. Blant annet omtalte en sykepleier informasjonen som ble gitt i forbindelse med innføringen av Cetrea som ”åndelig overføring”, grunnet manglende informasjon. I løpet av analysen fant jeg også at opplæring hadde positiv effekt på chatbruk, men selv om de sykehusansatte hadde fått opplæring, kunne de forbli ikke-brukere. Noe av grunnen til dette finner vi i årsakene jeg til nå har vist tidligere i diskusjonen. Hvilken rolle informasjon og opplæring spilte i forhold til helsepersonells bruk av chat er altså det jeg skal se nærmere på her.

### **6.2.1 Rammeintegrering og temming av teknologi**

Hvilken funksjon har opplæring og informasjon hatt? Blant det som kom fram i løpet av analysen var at informasjon altså ser ut som å ha positiv effekt på brukernes innstilling til anvendelse av ny teknologi. Grovt sett kan vi si at helsearbeidere som ikke var tilfredse med informasjonen de fikk i forkant og underveis i implementeringsprosessen kan kategoriseres som motstandere. Motsatt kan de som var tilfredse med informasjonen plasseres i de andre tre brukerkategoriene. Gjennom analysen kom det altså fram at god informasjon rundt Cetrea- systemet hadde positiv effekt på helsearbeidernes holdning til bruk av chat. Informasjon, eksempelvis om hvorfor teknologien implementeres og hvordan den fungerer, kan derfor ses som et grunnlag for domestisering av teknologi (Lie og Sørensen 2002). Når informasjon gir kunnskap om teknologien kan dette ses som en del av tilnæringsprosessen (Tjora 2003).

Ifølge Tjora (2003) er tilnærming eksempelvis når ny teknologi, som chatten, blir tilgjengelig både fysisk og mentalt. At chatten blir mentalt tilgjengelig kan her ses som kunnskapen helsearbeiderne har ervervet om den gjennom informasjon. Slik blir også chattens verdier presentert og dermed gjort tilgjengelig for helsepersonell gjennom kunnskap om dens funksjoner (ibid). Inntrykket av hvordan informasjonen rundt systemet hadde vært var altså blandet. Enkelte helsearbeidere var tilfredse, mens andre var misfornøyde, noe som kan ha virket inn på tilnæringsprosessen til chatten og da videre medført grunnlag for ikke-brukere.

Som jeg har vist i løpet av analysen spiller altså informasjon og opplæring en viktig rolle når det kommer til bruk av chat. Opplæring ser som nevnt ut til å ha sammenheng med hvordan chatten anvendes av helsepersonell, og kan slik ses som neste delprosess av domestiseringsprosessen nemlig objektifisering (Aune 2002). Dette da helsearbeiderne har fått kjennskap til chatten gjennom informasjon om hvorfor verktøyet skal brukes, og via opplæring fått mulighet til å erfare for eksempel chattens verdier når det kommer til bruk (ibid). Enkelte sykehusansatte fremsatte praktisk opplæring som den beste måten å få helsearbeiderne til å anvende Cetrea- systemet generelt. Og at dette samtidig ville minke skespisen flere av de sykehusansatte følte overfor systemet, videre at dette kunne bidra til at de ville se nytten av å bruke chat. Deriblant gjennom at helsearbeidere på egenhånd ble kjent med systemet, og slik ble kjent med chattens verdier selv (ibid). Dette vil være viktig i forhold til domestisering seiden det kan bidra til at helsearbeiderne blir kjent med chatten (Lie og Sørensen 2002). Og på denne måten føre til at chatten blir integrert i arbeidsmiljøet (Oudshoorn og Pinch 2005).

Noe som så ut som å prege holdningene til helsepersonell var at enkelte var slitne av og stadig måtte forholde seg til nye ting. I analysen omtaler en sykepleier innføringen av Cetrea-systemet som ”en ting til”. Grunnen til dette har jeg allerede vært inne på, nemlig at det var mye nytt å sette seg inn i, i samme periode som pilotprosjektet. Derfor var trolig tidspunktet for implementeringen av Cetrea- systemet, som nevnt, uheldig. En annen faktor som også preget implementeringen var arbeidsorganiseringen, nemlig turnus. Turnus bidro til å gjøre opplæringsprosessen til et puslespill, og var blant årsakene til at superbrukere ble brukt for å gi opplæring til kollegene sine. Siden det meste av opplæringen foregikk i arbeidstiden kunne det også forekomme at helsearbeiderne måtte forlate opplæringen for å utføre arbeidsoppgaver, for eksempel ”ta” en pasientalarm. En del syehusansatte arbeidet også i

rullerende turnus. Noe som vi husker innebar at helsearbeiderne rullerte mellom avdelinger, for eksempel intensiv og recovery. Noe av problematikken her var at intensivavdelingen ikke var del av pilotprosjektet, mens recovery var det. Dette innebar at en sykepleier som hadde vært stasjonert på intensivavdelingen fram til tre måneder ut i pilotprosjektet, kom til recovery uten opplæring og kanskje også kunnskap om chatten. Ut i fra analysen ser det ut som at helsearbeidere i denne situasjonen valgte å fokusere på arbeidsoppgaver fremfor å sette seg inn i chatbruk. Noe som kan videre påvirke brukerytmen av chatten. Turnusordningen gjorde det altså vanskelig å gi samtlige involverte helsearbeidere opplæring. Dette kan slik ha bidratt til at de ikke fikk mulighet til å bli presentert med chattens funksjoner, altså at chatten ikke ble objektifisert i arbeidsmiljøet for samtlige sykehusansatte (Aune 2002). Altså betydde dette at man ikke kom i gang med noen domestisering av chat (Lie og Sørensen 2002). I analysen var noe av hovedbudskapet til flere helsearbeiderne at det å se nytten av chatten var viktigere enn selve opplæringen. Altså at selv om mange hadde fått opplæring, ville det å forstå hvorfor anvendelse av chat kunne være nyttig, ikke bare for deg men også andre, spille en viktig rolle når det kom til bruk. Jeg vil se mer på dette når jeg ser på kommunikasjonskulturen blant sykehusansatte.

### **6.2.2 Kommunikasjonskultur**

I siste del av analysen ble måten kommunikasjon blir gjennomført omtalt som kulturelt betingent av enkelte sykehusansatte. De beskrev det som at det fantes en særegen kommunikasjonskultur. Dette indikerer at kommunikasjonsrammene er godt etablert. For å endre kulturen mente enkelte at chatten måtte forankres både blant helsearbeidere og i arbeidsmiljøet. Informasjon og opplæring spiller en sentral rolle her, noe som skyldes at dette er faktorer som etablerer kunnskap om verktøyet, og kan slik bidra til å skape grunnlag for forankring av chat. For eksempel som jeg nevnte tidligere medfører praktisk opplæring av helsepersonell får prøve chatten og slik får et bilde av hvordan chatten kanskje kan bidra til arbeidshverdagen deres (Lie og Sørensen 2002). Informasjon på sin side kan som nevnt bidra til at helsepersonell får kunnskap om hvorfor chatten prøves ut og hvilken effekt den kan ha på arbeidsdagen deres. På denne måten kan altså chatten, som nevnt, bli tilnærmet helsepersonell jamfør Aune (2002) og Tjora (2003).

Tidligere var jeg inne på det å finne rytmen i bruken var sentralt for integrering av chat. Dette trakk jeg også inn i analysen når det kom til endring av kultur. Ved å finne flyt i chatbruk vil trolig helsepersonell også kunne endre kommunikasjonskulturen. Kommunikasjonskulturen

kan ses i sammenheng med Goffmans (1986; 2004) sosiale rammer. Gjennom det helsearbeiderne fortalte spilte den allerede etablerte kulturen, eller rutineene for kommunikasjon, inn på hvordan chatten ble tatt imot i sykehuskollektivet. Dersom kulturen symboliserer rammene, kan vi omtale rutineene som normene for kommunikasjon. Altså at det på sykehuset finnes normer for hvordan du skal kommunisere, og at å endre disse trolig er vanskelig. Kunnskap om chatten samt en demonstrasjon av dens nytteverdi, kan fungere som en portal for endring av kommunikasjonsnormer, og slik også bidra til å endre kommunikasjonskulturen. Men, vi har også sett at andre faktorer, eksempelvis teknisk svikt, eller uregelmessig bruk, kan motvirke endring av kommunikasjonskultur. Å endre kommunikasjonsrammer er altså et sammensatt fenomen. Trolig vil chatten, med en hyppig og stabil bruk være enklere å integrere i kommunikasjonsrammene. Hva kan bidra til at bruksrytmen for chatten blir stabil?

Informasjon og opplæring har bidratt til at mange sykehusansatte var positivt innstilt til chatten, men de foretrakk likevel å anvende telefon, hvilket er i tråd med samvittighetsfulle ikke-brukere. Informasjon og opplæring betyr altså ikke at det automatisk innarbeides nye kommunikasjonsrutiner for chat, videre at den blir del av alt etablerte kommunikasjonsrammer (Goffman 1959). I analysen fant jeg at innarbeiding av nye rutiner kan bidra til forankring av nye kommunikasjonsrammer. Bruk av chat skaper en ny kommunikasjons-situasjon (Goffman 1959). Som alt vist ser dannelsen av nye rutiner ut som å være avhengig av samarbeid (Karasti et. al 1998). Samarbeid om nye rutiner på tvers av avdelinger og fagretninger kan som nevnt bidra til at det etableres rutiner for chatbruk (Karasti et al. 1998), og slik også fungerer som et grunnlag for å innlemme chatten i kommunikasjonsrammene (Goffman 1959). Videre kan dette som vist ovenfor være et skritt mot en mer stabil bruksrytme.

### **6.2.3 Nøkkel for bruk**

En annen faktor som kan spille inn på forankring av chatten er å se nytten av verktøyet (Edmonson et.al 2001). I analysen fant jeg at for å se nytten av chatten må det også skapes entusiasme for den. Flere sykehusansatte var som nevnt slitne av og stadig måtte forholde seg til nye ting, deriblant Cetrea- systemet. Dette farget trolig også deres syn på chatten, og kan være årsak til at mange ikke brukte den. Informasjon og opplæring kan, som nevnt ovenfor, være faktorer som bidrar til å endre holdninger, lede til bruk og dermed delta på å forankre teknologien i arbeidsmiljøet. Slik kan altså informasjon og opplæring bidra til å skape

grunnlag for den nye kommunikasjonssituasjonen chat fører med seg. Altså at dette fungerer som en "key" i Goffmans (1986) terminologi og slik bidrar til at helsepersonell gir kommunikasjonssituasjonen et annet meningsinnhold (Goffman 1986) slik at chatten blir del av rammene til helsepersonell (Goffman 1959).

En del sykehusansatte mente som nevnt at for å endre kommunikasjonskulturen måtte det skapes entusiasme. Her vil ledelsen spille en sentral rolle på hvordan utfallet av informasjonen og opplæringen blir med tanke på entusiasme og holdninger (Edmondson et al. 2001; Carroll og Edmondson 2002; Karsh 2004). I analysen var det blant annet en sykepleier som etterlyste mer press på at de skulle anvende chatten og Cetrea- systemet generelt. Videre var det en annen sykepleier som mente at både informasjonen og opplæringen hadde vært mangelfull og følte at ledelsen ikke hadde informert godt nok om *hvorfor* de skulle bruke systemet. Det kan se ut som at sykehusledelsens rolle har vært for passiv i forhold til implementeringsprosessen. Gjennom det enkelte helsearbeidere forteller kan det se ut som at de ikke har fått klare retningslinjer på hvorfor og hvordan chatten og Cetrea- systemet generelt skal benyttes. På denne måten har ikke chatten fått noen forankring ovenfra, fra ledelsen. Det kan tenkes at dersom sykehusledelsen hadde gått tydeligere ut med hva som er hensikten bak pilotprosjektet så hadde brukermønstreret sett annerledes ut. Kanskje ville gruppen med pliktoppfyllende brukere da ha vært større. På den andre siden kan ledelsens noe passive rolle forårsake at det å bruke chatten føles mer fritt for helsearbeiderne, nettopp gjennom at den ikke har blitt tredd nedover ørene på dem. Om chatten blir brukt ligger altså i helsearbeidernes hender.

Vi har i løpet av oppgaven sett at mottakelsen av chatten har vært blandet. Som jeg var inne på tidligere er integreringen av chat i kommunikasjonsrutinene avhengig av et samarbeid om bruk (Karasti et.al 1998). Kanskje dette samarbeidet også burde involvere ledelsen i høyere grad, slik at både de ulike brukerne av chatten og ledelsen setter seg inn i hverandres situasjon (ibid). Slik kan trolig helsearbeiderne få et bedre bilde av hvorfor teknologien blir tatt i bruk, mens ledelsen kan få et bilde på hvordan implementering av ny teknologi oppleves blant de sykehusansatte.

### **6.3 Oppsummering; samling av tråder**

Da jeg så nærmere på *hvordan innføring av chat har virket inn på kommunikasjonsmønstrene blant helsearbeiderne* fant jeg at chatten i liten grad hadde påvirket disse. Det var flere

grunner til dette og disse fant jeg da jeg så nærmere på *hvilke faktorer som påvirker helsepersonells anvendelse av chat*. Blant annet fant jeg at helsepersonells bruk av chat var påvirket av flere faktorer. Her fant jeg at plassering av Cetrea- skjermen og utydelig varsling, kunne gjøre det vanskelig å holde oversikt over innkommende meldinger. Chattens design, at den var integrert på Cetrea- skjermen, motvirket også chatbruk. Dersom chatten hadde blitt integrert på IP- telefonene hadde trolig bruksrytmen vært annerledes da dette hadde passet bedre inn i de sykehusansattes arbeidsdag. En fjerde faktor var at det viste seg vanskelig å opparbeide rutiner på chatbruk. Grunnen til dette kan vi finne i at koordinator ringte fremfor å sende chattemelding, grunnen til dette kan være at helsepersonell på de ulike avdelingene ikke svarte på meldinger. Det hendte også at pasienter ikke var lagt inn i Cetrea- systemet. Det forekom utsendelse av fellesbeskjeder som kan ha medført at helsepersonell sluttet å se etter innkommende meldinger. Dermed oppsto det altså ikke en kontinuitet i bruk.

Chatten var også ment for synkron kommunikasjon, men i stedet ble den anvendt asynkront. Grunnen til dette kan kobles til at det ikke var noe rytme for bruk og at helsepersonell på grunn av dette foretrakk å bruke telefon. En niende faktor som virket inn på bruk var at ikke alle følte seg trygge på og bruke chatten, noe som kan skyldes at de opplevde og ikke få svar på meldingene de sendte. Tekniske problemer blir også sentralt her. At det oppsto en teknisk svikt bidro blant annet til usikkerhet rundt om chatten skulle brukes eller ikke og denne usikkerheten påvirket anvendelsen av chat i negativ retning. Tidspunktet for pilotprosjektet hadde trolig også negativ effekt på chatbruk. Da pilotprosjektet ble gjennomført hadde de sykehusansatte forholdsvis nylig flyttet inn i nye lokaler. Å sette seg inn i bruk av chat ble grunnet dette nedprioritert siden det var mye annet å sette seg inn i.

Informasjon og opplæring er trolig sammen med tidspunkt for implementeringen, blant de mest innflytelsesrike faktorene når det kommer til bruk av chat. Informasjon og opplæring legger grunnlaget for chatbruk. Gjennom informasjon får brukerne vite hva som venter og hvorfor dette prøves ut, mens at helsepersonell gjennom opplæring lærer hvordan chatten skal anvendes. Dette kan altså legge et grunnlag for forankring av chat. Når jeg så nærmere på informasjonens og opplæringens rolle i forhold til chatbruk fant jeg også at holdninger til nye elementer i arbeidsmiljøet spilte en vesentlig rolle. Selv om helsepersonell hadde fått både informasjon og opplæring kunne negative holdninger til nye ting motvirke chatbruk. Informasjon og opplæring hadde positiv innvirkning på chatbruk. Det viste seg likevel at selv om helsepersonell hadde fått adekvat informasjon og opplæring forble mange ikke-brukere.

I det siste forskningsspørsmålet spurte jeg: *hvordan brukes chat av helsepersonell?* Kortfattet blir svaret at chat i liten grad har blitt anvendt blant helsepersonell. Bruken av chat har blitt påvirket av faktorene jeg gikk gjennom ovenfor. Deriblant virket den tekniske svikten, som oppsto i Cetrea- systemet som følge av en oppdatering, sterkt inn på bruken. Og medførte at der hvor chatten hadde begynt og integreres i kommunikasjonsrutinene igjen ble brukt lite. Implementering av teknologi ser altså ikke ut for å være en rettlinjet prosess (Aarst et al. 2004), og bruksmønstret vil trolig være preget av opp- og nedturer.

For å konkludere så har innføringen av chat hatt lite effekt på kommunikasjonsmønstrene til helsepersonell i denne studien. Årsakene til dette er som jeg har vist flere, noe som også har medført at den mest utpregede brukergruppen var samvittighetsfulle ikke- brukere. Blant årsakene til at helsearbeidere som så nytten av chatten, men likevel ikke brukte den, ser ut til og grovt sett skyldes de sosiale rammene for kommunikasjon. Disse ser ut som å favorisere bruk av telefon. Bruken av telefon er altså en etablert rutine som jeg fant at flere sykehusansatte var tilfredse med, og som preger helsearbeidernes kommunikasjonsmønstre.

### **6.3.1 Teoretisk fundament**

Gjennom analysen og diskusjonen har jeg anvendt teorier, perspektiver og begreper presentert i kapittel 2. Disse har visst seg og vært gode briller for å forstå hvordan innføringen av chat har virket inn på kommunikasjonsmønstrene. Atkinsons (1995) begrepet ”voices” eller ”stemmer” har gitt meg mulighet til å se hvordan bruksbehovet for chat kan være forskjellig for ulike profesjoner på sykehuset. Ved å bruke Goffmans framing analysis har jeg blant annet fått et bilde på hvorfor implementering og bruk av chat har hatt effekt på helsearbeidernes kommunikasjonsrutiner. I denne sammenheng fant jeg at framing analysis var et godt redskap for å se nærmere på hvorfor flere helsearbeidere ble samvittighetsfulle ikke- brukere. Noe som ser ut for å ha sammenheng med etablerte kommunikasjonsrammer.

Domestiseringstesen (Lie og Sørensen 2002) har hjulpet meg å forstå hvordan en implementeringsprosess kan foregå, og har vært et fint verktøy for å se nærmere på de faktorer som har virket inn på både bruk og ikke- bruken av chatten. Deriblant har domestiseringens delprosesser (Tjora 2003) vært gode redskaper for å forklare informasjon og opplærings rolle i forhold til bruk av chat. Nivå 1 og 2 effekter (Sproull og Kiesler 1991) har gitt meg bilde på hvorfor ny teknologi blir testet ut ved norske sykehus. Spesielt nivå 2 effekter har vært nyttige for å se hvorfor chatten ble brukt i mindre grad. Dette kan ses i sammenheng med domenstiseringsprosessen, da begge involverer sosiale faktorer som for



eksempel arbeidsmiljø. Når det kommer til begrepene asynkron og synkron kommunikasjon (Coiera 2003), har disse deltatt på å forklare hvorfor det kan være vanskelig å bruke chat i kommunikasjon i en arbeidssituasjon hvor det ofte er stort press.

I ettertid har jeg sett at prosjektet kunne hatt nytte av perspektiver med større fokus på implementering og jeg har sett at det er mye relevant forskning i forhold til temaet mitt i forhold til denne tematikken. Dette kunne kanskje gitt meg videre syn med tanke på brukeraspektet og teknologi. Videre også bidratt til at jeg kunne funnet andre årsaker til at chatten ble brukt i liten grad på sykehuset.



## 7 Avslutning

I forbindelse med arbeidet med denne oppgaven har jeg hatt mulighet til å følge implementeringsprosessen av ny teknologi. Dette har gitt meg førstehåndserfaring med tanke på måten ny teknologi kan bli mottatt og anvendt av helsearbeidere på sykehus. Erfaringene jeg sitter igjen med er at det tar tid å implementere teknologi og etablere nye kommunikasjonsformer i organisasjoner. Eksempelvis er det å se nytten av nye ting en vesentlig faktor. Dersom du ikke forstår hvorfor, hvordan og når du skal bruke for eksempel chat fremfor telefon oppstår det ofte problemer. Det å forstå at nye ting kan bidra til å gjøre arbeidet lettere kan ta tid. Videre har jeg sett at også gamle rutiner kan være bra og fungere godt. Selv om chatten kan være bra for sykehuskollektivet og bidra til mer effektiv kommunikasjon, hvilket var en intensjon bak designet av verktøyet, er det ikke sikkert at den enkelte helsearbeider ser nytten.

Jeg valgte å innlede oppgaven med følgende sitat: *”There’s work ahead, but it will be good for your education. You’re going to lose your innocence about the sexuality of technology”* (Latour 1996: 11). Dette sitatet gir et bilde på hva jeg har erfart i løpet av prosjektet. Før pilotprosjektet satt jeg noe blåøyd og tenkte at chatten kommer til å bli godt i mottatt siden chat er ”overalt i samfunnet”. For eksempel har veldig mange kjennskap til Facebook eller MSN. Jeg så for meg at det kanskje kunne bli noe motstand blant eldre helsepersonell, men at chatten i hovedsak ville bli godt mottatt. I ettertid ser det ut til at det var ikke chatten i seg selv som var mest overveldende for helsepersonell, men det var å innarbeide nye kommunikasjonsrutiner som fungerte som hinder for gode rutiner på chat. I en travel arbeidsdag hvor arbeidsoppgaver tidvis hopper seg opp blant annet på grunn av tidspress er det kanskje ikke rart at de ikke fant tid til å innarbeide chatten i arbeids- og kommunikasjonsrutinene. Dette er også faktorer som viser at å innføre teknologi ved et sykehus kan være en kompleks oppgave, med mange faktorer som det må tas hensyn til. Vi kan si at chatten ikke har blitt brukt i henhold til intensjonene. Altså kan det se ut som, som Lie og Sørensen (2002) understreker, chattens skjebne ligger i brukernes hender.

Noe som kom fram i analysen var også at enkelte helsearbeidere var redd for at all den nye teknologien skulle ta fokus vekk fra pasienten. Dette kan være interessant å se nærmere på i videre forskning. I helsevesenet er det stor fokus på effektivisering og teknologi har tatt del i dette fokuset og blir brukt som en måte å effektivisere. Glemmer vi menneskene, altså

brukerne av teknologien i det hele? Det er mange gode sider ved teknologien som benyttes i helsevesenet, og mye av den deltar på å gjøre arbeidet sikrere og redder liv. Men hva gjør dette med menneskene?

## Litteraturliste

Aarts, J., Doorewaard, H., Berg, M. (2004) Understanding Implementation: The Case of Computerized Physician Order Entry System in a Large Dutch University Medical Center. *JAMIA*, 11. 207- 216. DOI 10.1197/jamia.M1372

Alvesson, Mats og Kaj Sköldberg (1994) *Tolkning och reflektion*. Lund: Studentlitteratur

Ash, J.S., Berg, M., Coiera, E. (2004) Some Unintended Consequences of Information Technology in Health Care: The Nature of Patient Care Information. *JAMIA*, 11. 104-112. DOI 10.1197/jamia.M1471

Atkinson, P. og Hammersly, M. (1994) "Etnography and participant observation" I: Denzin, Norman K. Denzin og Yvonna S. Lincoln (red.) *Handbook of Qualitative Research*. Thousand Oaks, California: Sage Publications

Atkinson, Paul (1995). *Medical talk and medical Work*. Sage Publications: London, Thousand Oaks, New Delhi

Aune, Margrethe (1996) The Computer in Everyday Life: "Patterns of Domestication og a New Technology". I: Merete Lie og Knut Sørensen (red.) *Making Technology Our Own. Domesticating Technology into Everyday Life*. Oslo: Scandinavian University Press

Aune, M. (2002). "The Computer in Everyday Life: Patterns of Domestication of a New Technology". I: Merete Lie og Knut H. Sørensen (red): *Making Technology our own? Domesticating Technology into Everyday Life*. Oslo: Scandinavian University Press

Berg, Anne-Jorunn (1996) *Digital Feminism*. STS-rapport nr.28. Trondheim: NTNU

Carroll J., S. og Edmondson A., C (2002) Organisational Matter. Leading organizational learning in health care. *Qual Saf Health Care* 11. 51-56 DOI:10.1136/qhc.11.1.51

Center for Folkesundhed (2009) *Medicinsk teknologivurdering af Det Interaktive Hospital (iHospital)*. Århus: MTV og Sundhedstjenesteforskning

Coiera, E. (2000) When Conversation Is Better Than Computation. *Journal of the American Informatics Association*, 4 (3). 277-286

Coiera, Enrico (2003). *Guide To Health Informatics*. London: Arnold, a member of the Hodder Headline Group

Delamont, Sara (2004). "Ethnography and Participant Observation". I Seale, C., G. Giampietro, J.F. Gubrium og D. Silverman (red.). *Qualitative Research Practice*. London: Sage Publications

Dingwall, Robert (1997) *Accounts, Interviews and Observations*. I G. Miller og R. Dingwall (red.) *Context and Method in Qualitative Research*. London: Sage Publications

Edmondson, A.C ., Bohmer, R. M., Pisano, G. P. (2001) *Disrupted Routines: Team Learning and New Technology Implementation in Hospitals*. *Administrative Science Quarterly*, 46 (4). 685-716

Fangen, Katrine (2004) *Deltagende observasjon*. Bergen: Fagbokforlaget

Fielding, N.G. og J. L. Fielding (1986). *Linking Data*. Beverly Hills: SAGE Publications

Fischer, Grete og Nils Sortland (2001). *Innføring i organisasjonspsykologi*. Oslo: Universitetsforlaget

Fontana, Andrea og James H. Frey (2005). "The interview: From Neutral Stance til Political Involvement". I Denzin, Norman K. og Yvonna S. Lincoln (red). *The Sage Handbook of Qualitative Research*. Thousand Oaks, California: SAGE Publications

Gamperiene, M. og Kari A., H. (2007) "Sykehusreformen, medbestemmelse og arbeidsmiljø" I: *Resultatevaluering av sykehusreformen. Tilgjengelighet, prioritering, effektivitet, brukermedvirkning og medbestemmelse*. Oslo: Norges Forskningsråd

Goffman, Erving (1959). *The presentation of self in everyday life*. New York: Doubleday

Goffman, Erving (1986). *Frame Analysis*. Boston: Northeastern University Press

Goffman, Erving (2004). *Social samhandling og mikrosociologi*. København: Hans Reitzels Forlag

Gosbee, J. (2002) Human factors engineering and patient safety *Qual Saf Health Care* 11. 352-354 doi:10.1136/qhc.11.4.352.

Grønning, Ingeborg (2008) *Rom for fellesskap?: en kvalitativ studie av sosiale og fysiske aspekter ved bomiljø i Ilsvika Garden*. Mastergradsoppgave i sosiologi. Trondheim: Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, Institutt for sosiologi og statsvitenskap

Gutting, Gary (2005). *Foucault: a very short introduction*. Oxford: Oxford University Press

- Hammersley, M. (1990) What's wrong with ethnography? The Myth of Theoretical Description. I *Sociology*. Vol. 24, nr. 4: 597-615.
- Hammersley, Martyn og Paul Atkinson (1996) *Feltmetodikk*. Oslo: Ad Notam Gyldendal.
- Hansen, T., R. og Bardram, J., E. (2007) Applying Mobile and Persvasive Computer Technology to Enhance Coordination of Work in an Surgical Ward. Proceedings of the 2007 *MedInfo Congress*, 373-376
- Heath, C., Luff P., & Svensson, M, S. (1998) Technology and medical practice. *Sociology of Health and Illness*, 25. 75-96
- Heath, Christian og Paul Luff (2000). *Technology in Action. Learning in Doing: Social Cognitive, And Computational Perspectives*. Cambridge: Cambridge University Press
- Jacobsen, Dag Ivar (2003) *Forståelse, beskrivelse og forklaring. Innføring i samfunnsvitenskapelig metode for helse og sosiale fagene*. Kristiansand: Høgskole Forlaget
- Jørgensen, Anja (2005). "Chicago- Sociologi – Hverdagslivets Modernisering". I Jacobsen, Michael Hviid, M. og Søren Kristiansen. *Hverdagslivet. Sociologier om det upåagtede*. København: Hans Reitzels Forlag.
- Karasti, H., Reponen, J., Tervonen, O., Kuutti, K. (1998) The teleradiology system an changes in work practices. *Computer Methods and Program in Biomedicine*, 57. 69-78
- Karsh, B.,T (2004) Developing research and practice. Beyond usability: designing effective technology implementation systems to promote patient safety *Qual Saf Health Care* 13. 388-394 DOI 10.1136/qshc.2004.010322
- Latour, Bruno (1996). *Aramis or The Love Of Technology*. Cambridge, Massachusetts, & London, England: Harvard University Press
- Lie, Merete og Knut H. Sørensen. (red) (1996) *Making Technology Our Own. Domesticating Technology into Everyday Life*. Oslo: Scandinavian University Press
- Lie, M og Sørensen, K., H. (2002). "Making Technology our own? Domesticating Technology into Everyday Life". I: Merete Lie og Knut H. Sørensen (red): *Making Technology our own? Domesticating Technology into Everyday Life*. Oslo: Scandinavian University Press

Melby, Line (2007). *Prat, penn og papir. En sosiologisk analyse av medisinsk informasjonsbruk i en mobil praksis*. Avhandling (dr. polit). Trondheim: Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, Fakultet for samfunnsvitenskap og teknologiledelse, Institutt for sosiologi og statsvitenskap

Murphie, Andrew og John Potts (2003). *Culture and Technology*. Basingstoke: Palgrave Macmillan

Opdahl, Helge (2011). *Premedikasjon*. Hentet: 01.oktober 2011, fra [http://snl.no/.sml\\_artikkel/premedikasjon](http://snl.no/.sml_artikkel/premedikasjon)

Oudshoorn, Nelly og Trevor Pinch (2005) *How users matter: the co-construction of users and technologies*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press

Repstad, Pål (1993) *Mellom nærhet og distanse* Oslo: Universitetsforlaget.

Schiefloe, Per Morten (2003). *Mennesker og samfunn. Innføring i sosiologisk forståelse*. Bergen: Fagbokforlaget

Silverman, David (2001) *Interpreting Qualitative Data*. London: SAGE Publications

Silverman, David. (2006). *Interpreting Qualitative Data*. London. SAGE Publications

Silverstone, Roger, Eric Hirsh og David Morley (1991) "Information and communication technologies and the moral economy of the household". I Knut Sørensen og Ann- Jorunn Berg (red.) *Technology and Everyday Life. Trajectories and Transformations*. Report no. 5 Oslo: NAVF-NTNF-NORAS

Skorstad, Egil, J. (2002). *Organisasjonsformer. Kontinuitet eller forandring?* Oslo: Gyldendal Akademisk

Sproull, Lee og Sara Kiesler (1991). *Connections: new ways of working in the networked organization*. Cambridge, Massachsets: MIT Press

Thagaard, Tove (2003). *Systematikk og innlevelse. En innføring i kvalitativ metode*. Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS

Tjora, A. H. (1997). *Caring machines: Emerging practices of work and coordination in the use of medical communication technology*. Dr. Polit. (PhD) thesis, Norwegian University of Science and Technology, Faculty of Social Sciences and Technology



Management, Trondheim.

Tjora, A. H. (2000). The technological mediation of the nursing-medical boundary. *Sociology of Health & Illness*, 22(6), 721–741.

Tjora, A.H. (2003) Teknologisk medikalisering? Om den medisinske sosiologiens interesse for medisinsk teknologi. *Sosiologi I Dag*, 33 (2) 51-74

Tjora A. H. og Scambler, G. (2008) Square pegs in round holes: Information systems, hospitals and the significance of contextual awareness. *Social Science & Medicine* 68. 519–525

Tjora, Aksel (2010). *Kvalitative Forskningsmetoder i praksis*, 36-89. Oslo: Gyldendal Akademisk

Vogelsmeier, A.A., Halbesleben, J.R.B., Scott- Cawiezell, J. R. (2008) Technology Implementation and Workarounds in the Nursing Home. *JAMIA*, 15. 114-119. DOI 10.1197/jamia.M2378

# Vedlegg

## Vedlegg 1 Cetrea- skjermen

The screenshot shows the Cetrea Surgical interface. At the top, it displays 'Cetrea | Surgical' and the date '15.11.2010'. The interface is divided into several sections:

- Operasjonspersonale:** Includes 'Koord' (Cete) and 'Avløser opr' (AMT).
- Anestesipersonale:** Includes 'Vakt sykepl' (DWR), 'BAK Akut' (AKH), 'Pri Anestesi' (AMK), and 'Akut Kar' (CB).
- Stueliste:** A table with columns for 'Pasient\_v', 'Reskrivelse', 'Rom', 'Tid', and 'Status'. It shows two rows: '10:30 - 11:30 Operation' and '08:00 - 10:00 Operation'. A callout '4' points to the 'Status' column.
- Ortopeden - annen virksomhet:** A yellow box with a callout '5'.
- Stue1 and Stue2:** On the right, 'Stue1' shows 'OP1 - Luksasjon i ledd' for 'Donald Duck - 121212 12364'. A green arrow with callout '6' indicates 'Pasienten kan kjøres til OP'. Below this is a 'video' icon and a patient list with callout '3'.

At the bottom, a legend explains the callouts:

- 1 Chatten
- 2 Oversikt operasjonspasienter
- 3 Oversikt stuer
- 4 Statusoppdateringer
- 5 Innlogging
- 6 Operasjonsforløpet

## Vedlegg 2 Brev til informanter

### **Forespørsel om deltagelse i forskning - «COSTT»**

#### ***Hvem er vi?***

Fra oktober 2010 til juli 2011 gjennomføres et pilotprosjekt med utprøving av datasystemet Cetrea Surgical ved utvalgte avdelinger på [REDACTED]. Det er forskningsprosjektet COSTT (Co-Operation Support Through Transparency) som står bak evalueringen av pilotprosjektet. COSTT handler om samhandling og koordinering av helsetjenester internt på sykehus og er finansiert av Norges Forskningsråd. Prosjektpartnere som bidrar i pilotprosjektet er [REDACTED] Hemit, NTNU, Cetrea og SINTEF.

#### ***Hvordan vil forskningen gjennomføres?***

Vi vil samle inn data ved å være tilstede og observere ved enhetene som blir berørt av de nye cetrea-skjermene. Det settes opp skjermer på deler av akutsenteret, bevegelsesenteret og gastrocenteret. Videre skal forskerne intervju noen ansatte, både individuelt og i grupper. Du vil også bli bedt om å svare på et spørreskjema. Representanter for støttefunksjoner ved disse enhetene, som eksempelvis renhold og portør vil også bli involvert

#### ***Hvilke opplysninger samlet inn?***

Data som forskerne samler inn blir behandlet konfidensielt. I noen tilfeller registreres noen få data om pasienten (kjønn, alder, type sykdom eller operasjon) samt hva som gjøres med pasienten. Informasjonen som registreres om deg som ansatt skal kun handle om samhandling og koordinasjon, og vil ikke inneholde identifiserbar informasjon.

#### ***Hvordan vil opplysningene bli behandlet?***

Alle opplysningene vil bli behandlet uten navn og fødselsnummer eller andre direkte identifiserbare opplysninger. Dette betyr at opplysninger som tas ut av avdelingen for videre bearbeidelse er avidentifiserte. Lydopptak fra intervjuer, anonymiserte intervjutranskripsjoner, personlige notater fra observasjoner og intervjuer vil bli oppbevart på en forsvarlig måte, slik at utenforstående ikke har tilgang til dette.

Forskerne er underlagt taushetsplikt i henhold til Forvaltningslovens § 13 og Helsepersonellovens § 21. Det vil ikke bli innhentet opplysninger fra pasientjournaler. Alle identifiserbare opplysninger makuleres ved studieslutt, juli 2011.

#### ***Hva innebærer det å delta?***

Deltakelse i dette forskningsprosjektet er frivillig. Du kan når som helst trekke deg fra hele eller deler av undersøkelsen uten å oppgi noen begrunnelse. Det vil ikke ha konsekvenser for deg og din arbeidssituasjon om du ikke ønsker å delta eller vil trekke deg senere.

**Øvrig:**

For å være deltaker i forskningsprosjektet må du arbeide på sykehuset, og i løpet av arbeidsdagen være i områder hvor dataprogrammet «Cetrea Surgical» brukes. Det er ingen risiko forbundet med å være deltaker i studien.

Prosjektet skal gjennomføres i tidsrommet 1.11.2010 til 31.7.2011. Prosjektet er vurdert og godkjent av Regional komité for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk, Midt-Norge.

Med vennlig hilsen

Prosjektleder [REDACTED]

Forsker

SINTEF Teknologi og samfunn, Teknologiledelse

Tlf: [REDACTED]

### **Vedlegg 3** Egen intervjuguide:

## **Chat: sykepleiere på sengepost + koordinator**

### **Introduksjon:**

- Om COSTT/om oss selv
- Hvorfor samtale, og hva blir data benyttet til
- Opptak av samtalen
- Anonymisering av person
- All deltakelse er frivillig (respondenten kan trekke seg før/under/etter intervjuet)
- Varighet – 20-60 min
- Prosjektet meldt REK og NSD
- NTNU som ansvarlig, SINTEF vil delta i analysen av dataene
  - o Kontaktopplysninger gis respondenten

### **Bakgrunn:**

- Rolle/ Stilling:
- Ansatt siden:

### **Kommunikasjon:**

- Hvem er du i kontakt med i løpet av en vanlig arbeidsdag (avdelinger/ faggrupper)?
  - o Hvordan foregår kontakten med faggrupper/avdelinger (telefon, e-post o.l)?
  - o Hvordan virker teknologiske hjelpemidler/ verktøy inn på kommunikasjonen mellom deg og kollegene dine?
    - Hvordan virker teknologiske hjelpemidler/ verktøy inn på kommunikasjonen mellom avdelinger?
- Hvilke funksjoner i Cetrea bruker du?

### **Anvendelse chat:**

- Hvor ofte bruker du chatten?
- Hva bruker du den til?
  - o Hvordan virker dette inn på:
    - Planlegging arbeidsdagen (arbeidsoppgaver, overblikk)
    - Gjør det noe med forholdet mellom kolleger?
    - Hvordan benyttet du chatten i begynnelsen?
    - Hvordan bruker du chatten den nå?
    - Bruker du chatten mer nå enn tidligere?

- Hvordan virker chatten inn på arbeidsdagen din?
  - o Kommunikasjon mellom kolleger
  - o Kommunikasjon mellom avdelinger
- Hvordan virker chatten inn på informasjonsflyten?
  - o Hva slags meldinger sender kollegene dine?
  - o Hva slags meldinger sender du?
    - Er det du som oftest en som svarer eller tar du initiativ og sender?

### **Teknologisk trygghet:**

- Hvilken opplæring har du fått i forhold til chatten?
  - o Hvordan har dette virket inn på hvordan du bruker den?
- Hvordan stiller du deg til å bruke chatten som kommunikasjonsmiddel?
  - o Hvorfor?
- Føler du deg trygg på å bruke chatten? (informasjons sikkerhet, taushetsplikt)
  - o Hvorfor?
- Føler du at du får svar innen ”normal” tid?
  - o Hvorfor/ hvorfor ikke?
  - o Hvordan har dette utviklet seg?
- Føler du at du kan stole på den ”andre siden” (mottakerne av chattemeldingene)?
  - o Hvorfor?
  - o Hvordan har dette utviklet seg siden chatten ble tatt i bruk?
- Hvilke utfordringer fører chatten med seg?
  - o Hvordan forholder du deg til ”chattereglene”? (utfordringer?)
  - o Hvordan er ditt forhold til chatten som verktøy?
  - o Hvordan opplever du at chatten tar del i arbeidshverdagen din?
- Benytter du andre verktøy (eks: telefon) i tillegg til chatten?
  - o Hvorfor?
  - o Hvordan bruker du disse?
  - o Hvilke av disse verktøyene foretrekker du?
    - Hvorfor?
- Hva synes du generelt om chatten?
  - o Hvorfor?

### Intervjuguide COSTT – Evaluering og implementering

Fra oktober 2010 til juli 2011 gjennomføres et pilotprosjekt med utprøving av datasystemet Cetrea Surgical ved utvalgte avdelinger på [REDACTED]. Det er forskningsprosjektet COSTT (Co-Operation Support Through Transparency) som står bak evalueringen av pilotprosjektet. COSTT handler om samhandling og koordinering av helsetjenester internt på sykehus og er finansiert av Norges Forskningsråd. Prosjektpartnere som bidrar i pilotprosjektet er [REDACTED], Hemit, NTNU, Cetrea og SINTEF.

For å få materiale til evalueringsarbeidet, ber vi deg/dere svare på spørsmål relatert til pilotprosjektet. Varigheten på intervjuet vil være omtrent en time. Deltakelse i intervjuet, og i de andre delene av studien som gjennomføres i forbindelse med pilotprosjektet, er frivillig. Ved å fullføre dette intervjuet gir du/dere samtykke til at opplysningene som gis kan benyttes videre i prosjektet.

Samtalen vil bli tatt opp for transkribering. Vi vil i tillegg ta notater underveis. Alle opplysningene vil bli behandlet uten navn og fødselsnummer eller andre direkte identifiserbare opplysninger. Materialet vil bli oppbevart på en forsvarlig måte, slik at utenforstående ikke har tilgang til dette.

Forskerne er underlagt taushetsplikt i henhold til Forvaltningslovens § 13 og Helsepersonellovens § 21. Alle identifiserbare opplysninger makuleres ved studieslutt, juli 2011. Prosjektet er meldt til Personvernombudet for forskning, Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS og REK midt (regional komité for medisinsk og helsefaglig forskning).

Dersom du har spørsmål i forbindelse med intervjuet (før, under eller etter intervjuet) kan du ta kontakt med prosjektleder for evalueringsstudien, [REDACTED] forsker ved SINTEF på telefon [REDACTED].

## **Bakgrunnsinformasjon**

Stilling/ rolle – kan du beskrive din rolle

- Oppgaver du har
- Hva arbeidsdagen din består av
- Ansvarsområder

## **Koordinering**

Hva forstår du med koordinering i ditt arbeidsmiljø?

Hvilke utfordringer møter du i det daglige med tanke på koordinering av aktiviteter/ handlinger?

Hvilke "verktøy/metoder" for koordinering av aktiviteter har du anledning til å benytte? (f.eks telefon til ansatte/koordinator, informasjonstavler, OpPlan)

- Benytter du noen av disse – i såfall hvem og til hva?
- Hvilke verktøy bruker du ikke? Hvorfor?
- Hvilke verktøy virker/viker ikke?

Har koordinering endret karakter etter implementeringen av Cetrea (i og mellom enheter?)

- Har Cetrea endret hvordan du koordinerer arbeidsdagen din? På hvilken måte?

## **Forutsigbarhet og overblikk i arbeidshverdagen**

Kan du si litt om hva du forstår med forutsigbarhet i arbeidshverdagen?

- Når/ i hvilke situasjoner har du behov for forutsigbarhet i arbeidshverdagen?
- Hva er det som bidrar til å skape forutsigbarhet?
- Hvordan skaffer du deg forutsigbarhet i arbeidshverdagen?

Opplever du at de du jobber med har mer/mindre forutsigbarhet etter implementeringen av Cetrea?

Opplever du at du har mer/mindre forutsigbarhet etter implementeringen av Cetrea?

Kan du si litt om hva du forstår med overblikk i arbeidshverdagen din?

- Når/ i hvilke situasjoner har du behov for overblikk i arbeidshverdagen?
- Hva er det som bidrar til å skape overblikk?
- Hvordan skaffer du deg overblikk i arbeidshverdagen?

Opplever du at de du jobber med har mer/mindre overblikk etter implementeringen av Cetrea?

Opplever du at du har mer/mindre overblikk etter implementeringen av Cetrea?

Opplever du at din planlegging av arbeidsdagen har endret seg etter implementeringen av Cetrea?

## **Implementering og opplæring**



Hvis du tenker tilbake – hvordan opplever du at informasjonen om Cetrea har vært?

- Hvordan ble du informert om Cetrea (før, underveis og etter implementerin?)
- Hvordan har du blitt fulgt opp i bruk av Cetrea?
- Er det noe du savner – kunne vært annerledes ved implementeringen av Cetrea?

Hvis du tenker deg tilbake – hva har implementeringen av Cetrea hatt av betydning for:

- Arbeidsmiljøet ditt?
- For deg?

Frigjøres tid som følge av implementeringen av Cetrea? (Hva brukes denne i såfall til?)

Kan du si litt mer om hva du opplever som fordeler/ulempes ved bruk av Cetrea (både for den enkelte og for sykehuset/helheten)?

- Tror du at implementeringen av Cetrea gjør noe med mengden plunder og heft på avdelingen?
- Kan du gi noen eksempler på plunder og heft i forbindelse med arbeidet ditt?

Har det skjedd andre endringer på avdelingen samtidig som Cetrea-piloten ble implementert?

**Planlegging av arbeidsdagen på operasjonsstua (kun for de som svarer ja på første spørsmål under)**

Har du noen gang noe å gjøre med planlegging av det akutte operasjonsprogrammet?

Har implementeringen av Cetrea hatt betydning for planleggingen av operasjonsprogrammet?

- På hvilken måte – gi eksempler
- Påvirket kontinuerlig re-planlegging?

Er det andre faktorer som kan ha bidratt til eventuelle endringer i planleggingen?

**Har du andre tanker eller innspill i forhold til det vi har snakket om?**