



Sengepostlisten – en aktør i mange nettverk

Om implementering av EPJ og hvilken betydning dette får for organisering av praktisk pasientarbeid.

Ann-Britt Nilsen

Masteroppgave i helsefag

Institutt for helse- og omsorgsfag

Det helsevitenskapelige fakultet

Universitetet i Tromsø

September 2011

Forord

Tanken på at jeg skulle få bruke mange måneder til *bare* å jobbe med min lille studie, ga for ett år siden forventninger om senkede skuldre og helgefri. Det ble det ikke så mye av! For etterhvert som nye sammenhenger mellom teknologi og praktisk helsevirksomhet kom for dagen og rokket ved min virkelighetsforståelse, ble studiedagene mange og lange. Men jeg er ikke i tvil om at de nye innsiktene har gitt meg stødigere bein å stå på i den jobben som jeg nå skal tilbake til som EPJ-rådgiver og prosjektleder. Dette stødige rommer på den ene siden en opplevelse av økt trygghet i faget. På den andre siden har det et element av utrygghet i seg, fordi kompleksiteten knyttet til teknologibruk i helsevesenet har fått nye dimensjoner. En slik erkjennelse bør få betydning for min fremtidige fagutøvelse.

Det er mange som må takkes for at jeg endelig er i havn. Først og fremst «Avdelingen» og de ansatte der som tok imot meg og delte sine erfaringer med meg på en svært positiv måte. Så er det min veileder Nils Henriksen, som med sitt imøtekommende vesen og med øyne for de store linjene har gjort meg trygg på at jeg ville klare oppgaven. Den som har vært min største faglige sparringspartner er Aud Obstfelder. Tusen takk Aud for alle de rundene du har dratt meg inn i og ut av vanskeklige resonnementer. Det har ikke alltid vært like behagelig, men du har likevel hatt en utrolig evne til å støtte meg på en omsorgsfull måte. Min venninne Åshild Fause klarte med sin oppriktige nysgjerrighet, til slutt å få meg til å vise frem «stoffet». Ditt blikk Åshild, som en ikke-innvidd i tematikken, har vært nyttig for den endelige fremstillingen. Jeg setter også stor pris på at arbeidsgiver ga meg et helt års permisjon for å fullføre masteren. Og så er det min kollega gjennom mange år, Hugo Kolstad, som skal takkes for en siste hånd på lay-out.

Til mine tre kjæreste: Takk Vegard for nyttige diskusjoner om muligheter og begrensninger i den vanskelige aktør-nettverksteorien. Og Silja, du har stimulert meg til positiv tenking og gitt meg puff i ryggen når jeg ikke har følt meg «god nok» til å be om hjelp fra veilederne. Til slutt Arnfinn, som alltid støtter og ser lyst på det meste: Du har vært den aller viktigste! Og fra nå av skal du få gleden av å ta frem dine eminente kokkekunster som har ligget i dvale i et helt år.

Tromsø, september 2011

Ann-Britt Nilsen

Sammendrag

Masteroppgaven omhandler hva som skjer med *organisering av praktisk pasientarbeid* når en oversiktsteknologi i EPJ, Sengepostlisten, tas i bruk i en sykehusavdeling. Hensikten er å sette fokus på hvordan klinisk virksomhet bør ivaretas ved implementering av ny teknologi.

Studiens teoretiske fundament bygger på forskning vedrørende organisering av helsearbeid i sykehus, samt forskning innenfor STS-tradisjonen (Science and Technology Studies) som byr på ulike innfallsvinkler til sammenhengen mellom teknologi og samfunn. Studien har en kvalitativ tilnærming og datamaterialet er samlet inn via deltakende observasjon og intervjuer. Analysen er gjennomført med *inspirasjon* fra aktør-nettverksteori (ANT) som impliserer en konstruktivistisk ontologi. En av de grunnleggende premisene i denne typen tilnærming er at aktørene teknologi, organisasjon og mennesker er fundamentalt sammenvevd i nettverk og at aktørene via disse relasjonene fremstår med sine spesielle kvaliteter.

I studien fremkommer det at Sengepostlisten ikke er en fast og entydig funksjonalitet i EPJ, men at den får sin betydning alt etter hvilke sammenhenger (nettverk) den inngår i. Disse sammenhengene er mange og spenner fra den nære avdelingskonteksten til den overordnede organisasjon, fordi listen inngår som en del av det store EPJ-systemet. Implementeringen medførte større endringer i organisasjonen, både for måten pasientarbeidet blir organisert på og for ledelse av virksomheten. Det er vanskelig å vurdere om endringene totalt sett har bidratt til en bedring eller en forringelse av organiseringen av arbeidet, fordi effektene fremstår som kontekstavhengige. I den nære avdelingskonteksten har det tilkommet et omfattende artikuleringsarbeid på bakgrunn av endrede rutiner og omfordeling av arbeid mellom yrkesgruppene. Disse prosessene kan fremstå som vanskelige å "lukke", fordi de impliserer ulike forventninger til hva teknologien skal bidra med og fordi måtende ansatte bruker teknologien på er vanskelig å forene. Dessuten fremkommer det i noen sammenhenger udefinerbare "forstyrrelser" fordi det er forhold ved virksomheten som ikke er blitt identifisert eller trukket til overflaten. I et ledelsesperspektiv kan det se ut som om innføringen av Sengepostlisten har bidratt til forenklete styringsmekanismer, fordi funksjonaliteten støtter opp om juridiske krav og målene i en overordnet styringsmodell. Gjennom studien fremkommer det imidlertid forhold som kan se ut til å utfordre både overordnede faglige verdier og det tradisjonelle medisinske hierarkiet.

Funnene i studien kaster lys over noen forhold som bør gis fokus dersom implementering av ny teknologi (om mulig) skal kunne gi de forventede effekter. Dette omfatter både helsepolitisk styring, økonomiske rammebetingelser og kunnskapsformidling: For det første er det helt nødvendig at de overordnede formål med teknologiimplementering erkjennes og kommuniseres tydelig i organisasjonen. Dernest må behovet for kontinuerlige, klinikknære ressurser for oppfølging anerkjennes, fordi implementering av ny teknologi medfører vedvarende, uavsluttede prosesser. En forutsetning for de to første forholdene er at brukere av systemene må gis tilgang til kunnskap om de kompliserte sammenhengene mellom teknologi og samfunn.

Nøkkelord: organisering av praktisk pasientarbeid, EPJ, Aktør Nettverk Teori, artikuleringarbeid, kooperativt arbeid, New Public Management

Abstract

The thesis describes and analyzes how the implementation of a clinical information module, "Sengepostlisten", as part of an electronic patient record (EPR) influences the practical clinical work in a hospital department. The main focus is related to how clinical work is performed during implementation of new information technology. The theoretical framework is based on how health care work is organized in hospitals as well as the STS-tradition (Science and Technology Studies), giving different perspectives on the relationship between technology and society. The study is based on a qualitative approach. The data are collected through participating observation and interviews. The overall analysis has been done with inspiration from actor-network theory (ANT) implying a constructive ontology. One of the fundamental premises in this approach is that the actors technology, organization and humans are fundamentally intervened in a network and that the actors throughout these relations appear with their specific qualities.

The study shows that the "Sengepostlisten" is not a defined and single-entity module in EPR, rather it becomes meaningful dependent upon in which relations (network) it interacts. These relations are many and involve the close context within the hospital department and the overall organization, as the "Sengepostlisten" is part of the whole EPR-system. The implementation caused larger changes on how patient care was organized and how the department was chaired. It is difficult to evaluate whether the overall changes have caused the better rather than the worse concerning how the work was organized, since the effects are dependent on the context. In the close department-context, a considerable articulation-work was established due to changes in routines and division of work between health care professions. These processes are difficult to "close" because they imply different expectations to what technology can deliver and because the ways the employees use technology may not be compatible. Further, in some circumstances undefined "disturbances" occur, due to some relations within the department that are not identified or not shed light on. In the perspective of leadership it may look like the implementation of "Sengepostlisten" has provided simplified mechanisms for directing the department, because the functionality supports juridical claims as well as aims for the overall model of management. However, the study displays conditions that challenge important professional values and the traditional medical hierarchy.

These observations shed light on some requirements that should be targeted if implementation of new technology (if possible) should give the expected effects. These include health policy management, economic frameworks and distribution of knowledge. First, it is absolutely necessary that the overall aims with technology implementation is acknowledged and thoroughly communicated within the organization. Second, the needs for continuous, clinic close resources for follow-up must be acknowledged, because implementation of new technology implies continuous, non-closed processes. A prerequisite for these is that the users of the system must get access to knowledge concerning the complex relations between technology and society.

Key words: organization of clinical work, EPR, Actor-Network-Theory, articulation-work, coopertaiv work, New Public management.

Innholdsfortegnelse

1. Innledning	1
1.1 Begrunnelse for valg av tema	1
1.2 Problemstilling, begrensninger og studiens hensikt	3
1.3 Om sykehusets EPJ-system	5
1.3.1 Sengepostlisten blir gjort tilgjengelig som funksjonalitet i EPJ	6
1.4 Oppgavens oppbygning	7
2. Teoretisk rammeverk	9
2.1 Om organisering av praktisk pasientarbeid	9
2.1.1 Om det ustabile i sykdomsforløp.....	10
2.1.2 Kooperativt arbeid.....	11
2.1.3 Artikulasjonsarbeid.....	13
2.1.4 New Public Management.....	14
2.2 Teknologiens betydning for praktisk pasientarbeid	15
2.2.1 Ulike synspunkt på samspillet mellom teknologi, menneske og organisasjon.....	15
2.2.3 Studier om EPJs betydning for praktisk helsearbeid	18
2.3 En sosioteknisk tilnærming til implementering av EPJ	20
2.3.1 Aktør Nettverk Teori (ANT).....	22
2.3.2 En teori om 'distribusjon'	25
3. Metode	27
3.1 Studiens design	27
3.2 Metodologiske betraktninger	27
3.3 Forskning i eget felt	29
3.3.1 Om egen forforståelse	30
3.4 Forskningsfeltet	31
3.4.1 Valg av felt og informanter	31
3.4.2 Om å komme innenfor.....	31
3.4.3 Avdelingen	32
3.5 Datainnsamling	35
3.5.1 Feltarbeid	35
3.5.2 Intervju.....	37
3.5.4 Etske betraktninger	39
3.6 Om analyse og presentasjon	40
3.6.1 Analysearbeidet.....	40

3.6.2 Om fremstilling av empiriske funn og diskusjon	43
4. Tematisk analyse og diskusjon	45
4.1 Organisering av pasientarbeid med excel-listen	45
4.1.1 Excel-listen – bakgrunn for etablering	45
4.1.2 Ansvar for pasienter i andre avdelinger	47
4.1.3 Arbeidsfordeling og kompetansevurdering	50
4.1.4 Tilgjengelighet og brukervennlighet	51
4.1.5 Rapportrutinene til sykepleierne	52
4.1.6 Oppsummering – excel-listens betydning i et oversiktsperspektiv	53
4.2 Sengepostlisten skal innføres i Avdelingen	56
4.2.1 Bakgrunn for teknologiskifte	56
4.2.2 Informasjon og opplæring før overgang til Sengepostlisten	62
4.3 Sengepostlisten er tatt i bruk	63
4.3.1 Om Sengepostlistens struktur (inskripsjon) og distribuering	64
4.3.2 Avdelingens pasienter – ikke bare innenfor Avdelingens fire vegger	65
4.3.3 Arbeidsfordeling – mer enn hvem som gjør hva	71
4.3.4 Sykepleiernes rapporterings-, dokumentasjons- og koordineringsrutiner	74
4.3.5 Sengepostlistens tilgjengelighet og brukervennlighet	79
4.4 Kort oppsummering	83
5. Overordnede organisatoriske og faglige konsekvenser	86
5.1 Juridisk- og organisatorisk oppmerksomhet versus oppmerksomheten på den individuelle pasient	86
5.2 Teknologiens effektivitets- og samarbeidspotensialitet forutsetter kooperativt engasjement og «aktørskap»	87
6. Avslutning	90
6.1 Studiens viktigste funn oppsummert	90
6.2 Konsekvenser for implementeringsprosesser	93
6.3 Videre forskning	98

Vedlegg:

Vedlegg 1. Hva er Sengepostlisten i DIPS?

Vedlegg 2. Forespørsel om tillatelse til å gjennomføre feltarbeid og intervju i Avdelingen

Vedlegg 3. Tillatelse fra klinikkleder

Vedlegg 4. Forespørsel om deltagelse i intervju med samtykkeerklæring

Vedlegg 5. Vedtak fra Regional etisk komité

Vedlegg 6. Oppslag – orientering til inneliggende pasienter

Vedlegg 7. Observasjonsguide

Vedlegg 8. Intervjuguide

Tekstlig materiale: 34623 ord (øvre ramme 35000 ord)

1. Innledning

1.1 Begrunnelse for valg av tema

Tema for denne masteroppgaven er *Implementering av elektronisk pasientjournal (EPJ) i sykehus* og betydningen dette får for organisering av praktisk pasientarbeid.

Utbredelse og bruk av informasjons- og kommunikasjonsteknologi (IKT) i det norske helsevesenet er et helsepolitisk satsningsområde. Satsningen kommer som følge av en rivende utvikling av teknologiske muligheter og en generell oppfatning i samfunnet om at digitalisering av arbeidsprosesser bidrar til effektivisering og kvalitetsforbedring. Utsagn fra helsemyndighetene om at IKT i stadigere sterkere grad er en forutsetning for velferdssamfunnet og at bruk av IKT er et viktig hjelpemiddel for å nå helsepolitiske mål, fremsettes i sentrale styringsdokument for nasjonen (FAD 2006; HOD 2009). Det fremheves imidlertid at IKT i seg selv ikke har en egen berettigelse; den har kun berettigelse dersom den fungerer som et hjelpemiddel for å yte gode tjenester i et pasientforløp. Og i den sammenhengen understrekes det at innføring av IKT må kombineres med organisasjonsutvikling, endring av rutiner og nye måter å samarbeide på for å oppnå effektivisering og kvalitetsforbedring (HOD 2009).

Norge har lenge vært ledende i verdenssammenheng når det gjelder å ta i bruk elektroniske pasientjournaler, og allerede i 2008 var alle offentlige sykehus i Norge i gang med å innføre EPJ (Aanestad and Olaussen 2010). Myndighetenes strategiplaner for IKT i helsevesenet er visjonære og i den siste nasjonale strategien for elektronisk samhandling i helse- og omsorgssektoren, Samspill 2.0 (2008-2013) sier direktøren i Helsedirektoratet at målbildet for elektronisk samhandling og IKT¹ innen helse er klart:

I dag går ca. 80 prosent av kommunikasjonen på papir og 20 prosent elektronisk. *Det forholdstallet må vi snu!* I løpet av tre år skal 80 prosent av den viktigste kommunikasjonen mellom samhandlingspartene i helsetjenesten gå elektronisk. (HOD 2008, s. 7)

¹ IKT i helsevesenet omfatter ikke bare EPJ, men også annen type teknologi som for eksempel e-post og administrative sakssystemer. Men kommunikasjon med institusjoner som for eksempel NAV (eks. sykemelding) og Norsk Pasientregister (offentlige rapporteringer) har på sykehussiden forankring i EPJ fordi det er her pasientopplysningene ligger.

Det presiseres i samme dokument at innføringsprosessene må gå «*på et høyere gir og med større trykk*» enn det som tidligere har vært tilfelle, slik at arbeidsprosessene i helsevesenet kan bli mer effektive. Dette mener man vil bidra til at helsepersonellens tid kan brukes mer til direkte pasientkontakt og behandling. Det understrekes også at utdanning av helsepersonell må reflektere hvordan elektronisk samhandling påvirker helse- og omsorgstjenesten og at arbeidsgiver har ansvar for tilrettelegging av opplæring i bruk av systemene (HOD 2008).

Helsemyndighetenes målsetninger krever at helseforetakene kontinuerlig legger til rette for å ta i bruk stadig nye teknologiske applikasjoner². Foretakenes opplevelse av å stadig å være i utakt med de krav som stilles til å være oppdatert elektronisk, fører til at lokale (så vel som nasjonale) EPJ-prosjekter står i kø for å bli igangsatt. Konsekvensen av dette kan lett føre til at tidsrammer og kompetanse for oppfølging av enkeltprosjekter blir begrensede (Nilsen 2010). Det gis fra myndighetenes side ikke utvidede økonomiske rammebetingelser for den planlagte strategien (HOD 2008, s. 39).

Jeg har fra 2004 arbeidet som EPJ-rådgiver og prosjektleder for innføring av EPJ i sykehus. Fra tidligere har jeg over 20 års yrkespraksis som sykepleier. En EPJ-rådgiver på min arbeidsplass, er en ansatt som har helsefaglig bakgrunn og god kjennskap til kliniske informasjonssystemer (som EPJ). Funksjonen EPJ-rådgiver ble opprettet i forbindelse med at sykehuset tok i bruk stadig flere funksjonaliteter/moduler i EPJ (sykepleiedokumentasjon, operasjonsplanlegging etc). Bakgrunnen for opprettelsen var at sykehusets ledelse mente at IKT-personell alene ikke kunne planlegge og lede teknologiprojekter inn mot klinisk arbeid; man trengte «oversettere» som kunne bistå kommunikasjonen mellom klinikk og teknologisk miljø. Disse «oversetterne» fikk yrkestittelen EPJ-rådgivere, en yrkesgruppe som stadig vokser i sykehuset.

Grunnen til at jeg synes det er viktig å skrive om innføring av EPJ og de konsekvenser det får for praktisk pasientarbeid, er at jeg i jobben som EPJ-rådgiver har erfart at denne typen teknologi ofte bidrar til «kaos» i etablerte rutiner og arbeidsformer i klinikken for kortere eller lengre tid. Selv om klinisk personell i økende grad henvender seg til EPJ-rådgivningstjenesten når de opplever at teknologien ikke støtter det kliniske arbeidet, er min erfaring at denne type

² Se eksempel nevnt i pkt. 6.3.

problematikk lett kan komme i skyggen av utfordringer som manifesterer seg på et mer administrativt nivå.

Forskning innenfor feltet beskriver implementeringsprosesser som *kompliserte og uforutsigbare* og det vises til viktigheten av langsiktig oppfølging og kompetent evaluering av prosjekter for å unngå at systemene reduserer kvaliteten på helsehjelpen i stedet for å forbedre denne (Berg 1999 a; Berg 2001; Ash 2004; Vikkelsø 2005). Forskningen advarer mot ensidig å fokusere på dårlig design, lite brukerfokus, manglende ferdigheter og dårlige prosesser når implementering ikke går som forventet. Slike forklaringsmåter kan for det første føre til å kamuflere det store omfanget og den graden av endringer som skjer i klinikken ved teknologiimplementering. Dessuten vil politiske diskusjoner som alltid aktiveres vedrørende ressurser, rettigheter og plikter, ikke få komme til overflaten (Vikkelsø 2005).

En ny og omfattende reviewartikkel vedrørende implementering av EPJ, konkluderer med at det er gjort for få vitenskapelige arbeid vedrørende hvordan de kommunikative dimensjonene i klinisk arbeid berøres av denne typen teknologi. Det anbefales derfor at man i større grad setter fokus på hvilken betydning kunnskap om klinisk virksomhet har ved tilrettelegging for en tverrfaglig bruk av EPJ (Greenhalgh, Potts et al. 2009).

Med bakgrunn i den «skyggeleggingen» av klinisk virksomhet som jeg mener tilkommer i implementeringsvirksomhet, har jeg i min studie ønsket å rette blikket mot nettopp det kliniske feltet for å se på hvordan EPJ utfordrer sider av praktisk pasientarbeid i en sykehusavdeling. Studien vil således kunne være et lite bidrag til å bøyte på den mangelen som påpekes i reviewartikkelen.

1.2 Problemstilling, begrensninger og studiens hensikt

Det finnes ulike eksempler på direkte pasientrettet funksjonalitet i et sykehus' EPJ-system som ikke svarer til forventningene etter implementering, men som «går seg til» etter en tid. En funksjonalitet som imidlertid har vært i fokus gjennom flere år i det sykehuset hvor jeg henter min empiri, er den såkalte Sengepostlisten i EPJ-systemet DIPS fordi den etter mange brukeres utsagn vanskelig lar seg tilpasse deres virksomhets behov. Sengepostlisten har som primær hensikt å skulle gi oversikt over inneliggende pasienter innenfor en sykehusavdeling/sengepost, og den genereres automatisk i EPJ når pasienten skrives inn i

ulike sengeposter i sykehuset. I tiden før denne teknologien ble tilgjengelig i det aktuelle sykehuset, var det manuelt konstruerte lister (word- eller excelformat) som ivaretok oversiktsfunksjonen. Det er en vanlig prosedyre i de fleste sengeposter i sykehuset, at Sengepostlisten (som den manuelle) blir skrevet ut av ansvarshavende sykepleier ved hvert vaktskifte. Deretter kopieres utskriften opp til personell som deltar i behandlingen av de aktuelle pasientene (leger, pleiepersonell, terapeuter, kontorpersonell). Personalet bærer med seg utskrift av listen i lommen og overordnet sett har listen som formål å gi personalet oversikt over de pasientene de har ansvar for; hvor pasientene befinner seg, hva de sentrale behandlingsfokus er og hvilket behandlingsforløp som er tiltenkt den enkelte pasient (operasjonstidspunkt, røntgentime, legesamtale, fysioterapi etc.).

Sengepostlisten er den teknologien som har fått hovedfokus i studien, og på bakgrunn av dette har min problemstilling vært som følger:

Hva skjer med organiseringen av klinisk pasientarbeid når Sengepostlisten tas i bruk i en sykehusavdeling?

Selv om det er flere yrkesgrupper (sykepleiere, leger, hjelpepleiere og merkantilt personell) som involveres i organiseringsarbeidet, har jeg begrenset meg til å studere hva som skjer med arbeidet til sykepleiere og leger i organiseringskonteksten.

Mine underproblemstillinger eller konkrete forskningsspørsmål har da vært som følger:

- 1) I hvilke sammenhenger inngår Sengepostlisten i det praktiske arbeidet til sykepleiere og leger?
- 2) Hvilke forventninger har sykepleiere og leger til hva Sengepostlisten skal bidra med i deres respektive og felles arbeid?
- 3) Hvilke utfordringer kommer til syne i sykepleieres og legers bruk av Sengepostlisten?

Utover å gi innsikt til det konkrete, tenker jeg at resultatet av studien kan bidra til et større fokus på hvilken betydning innføring av teknologi får for samarbeidende yrkesgrupper og hvordan den kliniske virksomheten bør ivaretas i implementeringsprosjekter.

1.3 Om sykehusets EPJ-system

I sykehuset der det empiriske materialet er samlet inn, benytter man seg av det elektroniske pasientinformasjonssystemet DIPS. Systemet eies av DIPS ASA som er den største leverandøren av EPJ-systemer i Norge. Leverandøren har konsern- og rammeavtaler i tre av Norges fire RHF og er således den leverandøren som har de fleste markedsandeler i det norske helsevesenet³. EPJ-systemet DIPS er teknologisk sett svært omfattende, da det i tillegg til å være et system for journalinformasjon, også er et system for registrering av pasientadministrative data (PAS) (beleggsregistrering, medisinsk koding med tilhørende økonomisk oppgjørssystem, registrering av nasjonale kvalitetsindikatorer etc.). I det aktuelle sykehuset er også flere andre kliniske systemer integrert mot DIPS. Dette er systemer som røntgen, fødesystem, patologisystem, mikrobiologi m. fl., og integreringen innebærer at opplysninger om pasienter fra disse systemene kan leses via innlogging i DIPS. Disse nevnte systemene utgjør samlet sett sykehusets EPJ, hvilket medfører at alt av personell i sykehuset som deltar i pasientbehandling (ca. 6000 brukere), har tilgang til pasientenes EPJ via innlogging i DIPS. Det den enkelte bruker legger inn av data ett sted i systemet, kan i prinsippet gjøres tilgjengelig for alle brukere. Men i tråd med Helseregisterlovens (HOD 2002, § 13) og Helsepersonellovens (HOD 2001, § 45) krav om konfidensialitet i behandling av pasientopplysninger, gis det differensierte tilganger til den enkelte helsearbeider i den utstrekning dette er nødvendig for vedkommendes arbeid. Dette kan i praksis bety at mens en sykepleier kun har tilgang til pasienter som er innlagt i den avdelingen der sykepleieren jobber, kan legen ha tilgang til pasienter i flere avdelinger. Dette gir blant annet konsekvenser for hvilke pasienter som kan vises i ulike, felles oversiktslister.

Ved implementeringsstart av DIPS i 2004, var det grovt sett bare leger og kontorpersonell som hadde skrive-tilgang til systemet. På dette tidspunktet var det kontorpersonell som hadde ansvar for å registrere inn pasientadministrative data. Denne registreringen ble gjennomført på dagtid, uavhengig av når tid pasienten var kommet til sykehuset. Etter hvert som alle yrkesgrupper tok DIPS i bruk og det ble åpnet for nye funksjoner som trengte «sanntids-registrering» (eks. sengepostlisten, operasjonsplanlegging), ble det stilt økte krav til kvalitet på pasientregistreringen. Dette vil jeg utdype i det følgende, da denne type endring har hatt stor betydning for hvordan organisasjonen som helhet har kunnet utnytte pasientinformasjonssystemet DIPS generelt og Sengepostlisten spesielt.

³ <http://www.dips.no/nor/om-oss/kunder>.

1.3.1 Sengepostlisten blir gjort tilgjengelig som funksjonalitet i EPJ

I forbindelse med at pleiepersonell tok DIPS i bruk i 2005, ble Sengepostlisten gjort aktiv i systemet. For pleiepersonell var tilgangsrettighetene til EPJ konstruert slik at dersom de skulle kunne lese en pasients journal, måtte pasienten være korrekt registrert inn mot den sengeposten der pleierne jobbet⁴. En sekundær gevinst av en slik korrekt registrering var at pasientene da kunne bli fremstilt i en oversikt i EPJ-systemet; Sengepostlisten. Denne fremstillingen forenklet brukernes navigering i systemet, fordi man via listen på en enkel måte kunne aktivere ulike deler av pasientenes journaler. Kravet til korrekt registrering av pasientene i «sann» tid ble således fra dette tidspunktet helt avgjørende.

Sengepostlistens ringvirkninger i sykehusorganisasjonen

En nøyaktig registrering av pasienter i «sann» tid ble fra nå av et prosjekt som involverte både kontorpersonell og pleiepersonell. Det var kontorpersonellet som gjorde de faktiske registreringene. Men pleierne på sin side bidro med kontroll av at det som ble registrert var riktig, siden Sengepostlisten for dem måtte stemme med den virkeligheten de hadde foran seg i sengeposten. Den nå korrekte registreringen av pasientene, ga opphav til nye kontrollsystemer i sykehuset. En webapplikasjon⁵ kalt Virksomhetsdata ble utviklet og lagt ut på sykehusets intranett. I denne applikasjonen kunne alle ansatte få en sanntids, kvantitativ oppdatering på aktiviteten i sykehuset. Applikasjonen ga nå avdelingene muligheter for å sammenligne seg med hverandre, for eksempel hvor mange senger som var ubrukte og hvor mange pasienter som var registrert med sengeplass på korridorer. Et godt utbredt EPJ-system hadde med andre ord åpnet mulighet for kontroll, innsikt og konkurranse på tvers av sykehuset, ikke bare for ledelsen, men også for alle ansatte.

Idet sykehusets sikkerhetsledelse fikk klarhet i at det nye EPJ-systemet kunne konstruere ulike oversiktslister over pasientene i sykehuset (innleggelse, poliklinikk, ventelister), kom diskusjonen omkring diverse word- og excel-lister som med midlertidig dispensasjon var lagret på avdelingenes nettverksstasjoner (fellesområder) i sykehusets nettverk, opp med full styrke. Denne type lagring hadde alltid vært å anse som usikker med hensyn til

⁴ Legene hadde på denne tiden tilgang til alle pasienter i EPJ-systemet, og de var således ikke avhengige av at pasienten var registrert som innlagt om de trengte journaltilgang. Denne vide tilgangen for leger er i ettertid blitt innskjerpet, hvilket betyr at implisitt tilgang (tilgang uten å måtte begrunne spesielt) kun gis til innlagte pasienter i definerte avdelinger.

⁵ Program som kan kjøres i en nettleser.

taushetsbelagte opplysninger om pasienten, og sikkerhetsledelsen ga direktiv om at nå var tiden inne for å kvitte seg med disse listene. Listene var rett og slett ulovlige med tanke på konfidensialitet rundt pasientopplysninger! Som konsekvens av dette ble det i noen avdelinger gjort «kort prosess» av ledere som stengte ned tilgangen til listene som var lagret på fellesområdet. I en samtale som jeg hadde med en sykepleier som hadde hatt ansvaret for implementering av Sengepostlisten i en avdeling der de raskt måtte ta den i bruk, fikk jeg dette utsagnet:

Vi hadde ikke noe valg. Vår excel-liste var nøye tilpasset den virksomheten som vi ivaretok. Den hadde kolonner for sentrale områder i pasientbehandlingen. Med Sengepostlisten ble dette vanskeligere, men det gikk seg nå til etter ei tid (Sykepleier, annen avdeling).

Sykepleieren fortalte også at det i deres avdeling hovedsaklig var pleiepersonalet som gjorde bruk av utskrevne pasientlister på denne tiden. I den avdelingen der jeg har hentet mitt empiriske materiale (i fortsettelsen omtalt som Avdelingen), har denne type oversiktsliste til forskjell, vært et felles verktøy for sykepleiere og leger over lang tid. Dette vil bli utdypet i pkt. 4.4.1.

Som jeg har forsøkt å beskrive her har Sengepostlisten et potensial som gir mulighet for koordinering i et spenn mellom det lokale og det globale (fra sengepostnivå til hele sykehuset). Mitt primære fokus har vært å utforske det organiseringsarbeidet som sykepleiere og leger utøver innenfor en sykehusavdeling, men på bakgrunn av listens utstrakte potensial har også øvrig organisasjon blitt involvert.

1.4 Oppgavens oppbygning

Oppgaven er fremstilt i 6 hovedkapitler. Etter dette kapittelet som presenterer bakgrunn, problemstilling og det EPJ-systemet som er sentralt i studien, følger kapittel 2 som underbygger oppgavens kunnskapsteoretiske grunnlag og derved oppgavens analytiske rammeverk.

I kapittel 3 gir jeg en nærmere begrunnelse for sammenhengen mellom kunnskapsteoretisk ståsted og valg av metode. Jeg forsøker dessuten å gi en detaljert redegjørelse for hvordan

innsamling av datamaterialet har foregått, der feltarbeid og intervju står sentralt. Videre presenterer jeg avdelingen som har deltatt i studien og redegjør for analysearbeidet og måten jeg vil formidle mine funn på. I dette kapittelet diskuterer jeg også noen av de etiske utfordringene som fremkommer i studien.

I kapittel 4 presenterer jeg mitt empiriske materiale samtidig som jeg viser mine analytiske steg og diskuterer mine funn inn mot den nære, empiriske konteksten. Jeg benytter meg av en kronologisk, tematisk fremstilling som viser hvordan organisering av pasientarbeidet endres fra tiden forut for Sengepostlisten, til den har vært brukt over en 6-måneders periode.

I kapittel 5 tas noen av mine funn opp på et nytt nivå, der jeg diskuterer hvilken betydning disse får for overordnet organisasjon og faglige føringer i helsevirksomhet.

I avsluttende kapittel 6 forsøker jeg for det første å gi en oppsummering av de etter mitt syn viktigste innsiktene som studien har gitt. Dernest drøfter jeg det som jeg mener er sentrale konsekvenser av studien, med tanke på måten EPJ bør implementeres på sett i relasjon til samarbeid omkring organisering av praktisk pasientarbeid. Til slutt presenterer jeg noen tanker om videre forskning.

2. Teoretisk rammeverk

Hensikten med dette kapittelet er å redegjøre nærmere for oppgavens kunnskapsteoretiske fundament. Teorien er en viktig del av mitt perspektiv på sammenhengene mellom teknologi og praktisk pasientarbeid og vil derved være førende for de analytiske stegene jeg tar i arbeidet. Dette vil jeg komme tilbake til i metodekapittelet. Teorien er imidlertid ikke valgt ut på forhånd for at den skal anvendes på det empiriske materialet, men den har utkrystallisert seg som sentral for min tenkning gjennom en arbeidsmåte som har vært preget av en veksling mellom å jobbe med empirien og å lese tidligere forskning.

Først og fremst vil jeg redegjøre for relevante perspektiver på praktisk pasientarbeid. Dernest vil jeg presentere teoretiske synspunkter på teknologiutvikling og implementering av teknologi. Her vil jeg først og fremst hente inspirasjon fra det vitenskapelige feltet for teknologistudier kalt Science and Technology Studies (STS). Jeg vil også presentere utdrag av nyere forskning som tar for seg relasjonen mellom teknologi og praktisk pasientarbeid.

2.1 Om organisering av praktisk pasientarbeid

Kjerneaktiviteten for praktisk helsearbeid i sykehus er behandling og pleie av syke mennesker. I dette inngår blant annet utførelse av undersøkelser, overvåkning, intervensjoner, kurativ og lindrende behandling. Ivaretagelsen av den enkelte pasient involverer mange ulike yrkesgrupper og arbeidet kan derved omtales som spredt eller «distribuert» (Schmidt 1994; Star and Strauss 1999; Berg 1999 a). Yrkesgruppene er gjensidig avhengige av hverandre for å få arbeidet utført og deltar således i *kooperative arbeidsprosesser* (Schmidt 1994; Star and Strauss 1999; Olsvold 2010). En kooperativ utførelse av arbeidet, vil imidlertid ikke alene bidra til at pasientbehandlingen i det distribuerte fremstår som et sammenhengende hele. Til dette formålet vil det være nødvendig med et arbeid for samstemming av gjøremål og personell. Dette arbeidet blir av ulike forskere omtalt som *artikulasjonsarbeid* (Strauss 1997; Star and Strauss 1999; Hartswood 2003; Oudshoorn 2008). Jeg vil i det følgende gi en noe dypere utlegning av disse sidene ved praktisk pasientarbeid, fordi de er viktige elementer i organiseringen av arbeidet.

En annen faktor som har betydning for hvilke mulighetsbetingelser organisering av praktisk pasientarbeid gis i sykehus, er styringsmodellen for den overordnede organisasjonen. Nye

styringsmodeller som i stadig større grad preger offentlig sektor og som går inn under samlebetegnelsen New Public Management (NPM), virker inn på rollene både til arbeidsgiver, ledere og ansatte i sykehus (Orvik 2004; Stamsø 2009). Jeg vil derfor også gi en kortfattet beskrivelse av hva som ligger bak NPM-tenkningen.

2.1.1 Om det ustabile i sykdomsforløp

Pasientforløp er ustabile prosesser og er en sentral årsak til at arbeid i sykehus fremstår som komplekst (Strauss 1997; Berg 1999 a). Strauss bruker begrepet 'sykdomsforløp' (illness trajectory) for å illustrere hva praktisk pasientarbeid innebærer. I dette begrepet inngår ikke bare de direkte omstendighetene ved sykdomsutviklingen, men også organiseringen av arbeidet med pasienten og hvilken betydning dette arbeidet får for involverte yrkesutøvere. I motsetning til arbeidsforløp relatert til for eksempel industriarbeid eller ingeniørkunst, er sykdomsforløp i følge Strauss vanskelig å standardisere fordi de impliserer så mange forstyrrende omstendigheter og divergerende interesser. Strauss beskriver et sett av slike forstyrrende omstendigheter som kan være en kilde til at god koordinering av sykdomsforløp vanskeliggjøres (1997:153) og jeg vil her presentere noen av disse:

For det første er sykdom i seg selv uforutsigbar. Pasienter kan få komplikasjoner etter kirurgiske inngrep og de med kronisk sykdom går stadig inn i nye og ukjente faser av sykdommen. Dette forhindrer en systematisk planlegging og koordinering av sykdomsforløpet. Et annet poeng for potensiell forstyrrelse, er måten institusjoner forsøker å samle pasienter med samme sykdom innefor en sengepost. Målet med en slik type organisering er blant annet å kunne strømlinjeforme pasientforløpene for å redusere på de ressursene som heterogene pasientgrupper krever. Men på tross av visjonen om homogenitet, vil likevel pasientene med samme type sykdomsforløp være på ulike stadier i sine forløp til enhver tid. Dette medfører at ulike typer av forløpsarbeid må foregå parallelt, noe som krever at helsepersonell må evne og håndtere disse parallellitetene. Potensielt sett vil det dessuten alltid være en konkurranse om hvilke pasienter som skal tildeles tilgjengelige ressurser. Ved marginale ressurser vil selv pasientene kunne bli involvert i denne konkurransen, og dette vil kunne forstyrre koordinering av arbeidet. Pasientene i seg selv er også en kilde til at planlagt arbeid forstyrres. Dette handler ikke bare om hvordan pasienter opptrer, men at uventede hendelser i behandlings- eller pleiesituasjonen (for eksempel relatert til kroppens naturlige funksjoner), kullkaster den opprinnelige planen som helsearbeideren har lagt for seg selv for

dagen. At pasienten «bryter inn» i helsepersonells planer er det som grunnleggende sett gjør at helsearbeid arbeid vanskelig lar seg rasjonalisere. En siste, veldig potent kilde til forstyrrelse er sykehusets organisasjon, fordi et koordinert pasientforløp avhenger av service fra flere avdelinger og deres tidsplaner (Strauss 1997).

En konsekvens av dette ustabile, er at det arbeidet som skal håndtere pasientforløpene, på en grunnleggende måte må være av pragmatisk karakter (Berg 1999 a). Selv om mye av arbeidet er lagt opp til å følge vedtatte rutiner, vil virkeligheten i utstrakt grad kreve en respons av ad-hoc og «fluid» karakter. Dette betyr at i det øyeblikket noe uforutsett skjer med pasienter i en sykehusavdeling, er det de ressurser og den kompetansen som er til stede som må håndtere hendelsene (1999 a). Og det karakteristiske ved disse situasjonene er at problemet løses gjennom reelle *forhandlinger* mellom yrkesgrupper (for eksempel sykepleiere og leger) som inngår i en kooperativ arbeidsrelasjon (Svensson 1996).

2.1.2 Kooperativt arbeid

Kooperative arbeidsrelasjoner oppstår når det må flere individer til for at arbeidet skal bli gjennomført på en tilfredsstillende måte. Kravet til tilfredsstillelse kan være begrunnet i tid, effektivitet, kompetanse etc. Men for at arbeidet skal kunne omtales som kooperativt, må de involverte stå i et gjensidig avhengighetsforhold til hverandre for gjennomførelse av arbeidet (Schmidt 1994):

While work is always socially organized, the very work process does not always involve multiple people that are mutually dependent. People engage in cooperative work when they are mutually dependent in their work and therefore are required to cooperate in order to get the work done (1994, s. 348).

Arbeidet som leger og sykepleiere utøver i en sykehusavdeling, er nettopp karakterisert av et gjensidig avhengighetsforhold. Et større forskningsarbeid vedrørende sosial organisering av ansvar i sykehus, problematiserer imidlertid at det er en ubalanse mellom legers og sykepleieres erkjennelse av og innstilling til organiseringsarbeidets kooperative karakter (Olsvold 2010). Dette vil jeg si noe mer om:

Begrepet 'pleiekulturen' (Hamran 1992) fremhever sammenhengen mellom måten pleiearbeidet i en sykehusavdeling tradisjonelt sett har vært organisert på og grunnleggende verdier i arbeidet. De grunnleggende verdiene er *å passe på, å hjelpe og å sørge for sikkerheten* til pasientene. I dette ligger det en sterk norm om å ta et *kollektivt ansvar* for pleien, der organiseringsformen sørger for kontinuitet og at personalet *kommer ut* til pasientene. Sykepleiernes arbeid har også alltid handlet om å tilrettelegge, koordinere og å følge opp den medisinske behandlingen. Dette gjør at legene inkluderes i avdelingsarbeidets organiseringsform, en organiseringsform som bygger på 'pleiekulturen' og som blir ledet av sykepleierne (Hamran 1992; Olsvold 2010). Sykepleierne erkjenner imidlertid at de er avhengige av en tett dialog med legene for å få det nære pasientarbeidet så vel som organiseringsarbeidet gjort. Olsvold (2010) stiller spørsmål ved hvorfor det er sykepleierne som tilsynelatende har et hovedansvar for organisere og å holde oversikt på en arena der også leger er sentrale utøvere. Hun skiller mellom formelt ansvar og det å ta eller «gjøre» ansvar. Det formelle ansvaret er noe vi er pålagt og således kan stilles ansvarlig for. I arbeidet med pasienter kan det være vanskelig å sette skarpe skiller mellom hva som formelt sett er sykepleierens og legens jobb. Men Olsvolds empiri viser at yrkesutøverne setter relativt klare skiller mellom hva de oppfatter som pleiearbeid og hva som er medisinsk arbeid i direkte relasjon med pasienten. Det som imidlertid er poenget her, er at det er mye ansvar som tas i organisasjonen, men som ikke faller inn under de formelt regulerte arbeidsområdene. Dette handler om aktiviteter som utføres «*som respons på problemer og nødvendigheter som oppstår her og nå, i foranderlige situasjoner*» (Olsvold 2010:46). Siden sykepleierne er plassert i postene og i tillegg opptre i nære relasjoner med pasienten gjennom hele døgnet, vil de lett bli stilt overfor mye av det uspesifiserte ansvaret som flyter i organisasjonens gråsonerområder. I dette ligger det en moralsk utfordring som etterspør handling, koordinering og fleksibilitet. Sykepleieren blir derved en aktør som tar ansvar for sitt eget og andres arbeid på en inkluderende måte:

Sykepleie utøves i spenningen mellom egne faglige idealer, og medisinske og sykehusadministrasjonens vekslende krav og forventninger. Denne situasjonen har gitt opphav til en åpen og inkluderende yrkesrolle (Olsvold 2010, s. 271).

I dette «aktørskapet» som Olsvold omtaler det som, inngår ansvarsfølelse som et sentralt fenomen.

Orvik (2004) omtaler ledelse av pasientarbeid som en viktig rolle i sykepleieryrket. Han sier at de sykepleierne som har grep om pasientarbeidet, er i besittelse av den *organiseringskompetansen* som må til for å beherske denne ledelsesoppgaven. For å oppnå organiseringskompetanse, må yrkesutøvere lære om og involveres i prosesser som foregår i en helseorganisasjon. Det gjelder spesielt forhold som dreier seg om samhandling, ledelse og endringsprosesser. Denne form for kunnskap har i følge Orvik vært en mangel i nyere tids sykepleierutdanning.

Den medisinske kulturen beskrives av Olsvold som en individualistisk kultur der leger har betydelig grad av kontroll over og selvstendighet i planleggingen og gjennomføringen av sitt arbeid. Dette er en frihet som erverves i spesialistutdanningen⁶, mens språket som trengs for å forstå arbeid i en kooperativ eller relasjonell kontekst ikke utvikles. Dette betyr at den medisinske kultur mangler de ord og begreper som kan hjelpe leger til å forstå seg selv som en del av et kollektiv, «*det vil si som en organisatorisk aktør, så vel som en profesjonell*» (Olsvold 2010, s. 214). At legene ikke har sitt tilholdssted i sengeposten i løpet av arbeidsdagen (i motsetning til sykepleierne), men stort sett kommer til stedet ved tilkallelse eller avtalte møter, er også med på å skape en distanse til det organisatoriske. Dette medfører at legene er avhengig av tilretteleggere for arbeidet:

Leger er vant med at arbeidet deres tilrettelegges av andre, og som overordnet har man kunnet avgrense eget ansvarsområde ved å delegere oppgaver til andre. (...) den medisinske arbeidskulturen har ikke utviklet kooperative praksiser og verdier, fordi andre yrkesgrupper har tatt dette ansvaret for dem (Olsvold 2010, s. 214).

Den ubalansen i kooperativ innstilling til organisering av pasientarbeid som er beskrevet ovenfor, gjør sykepleierne til sentrale aktører ikke bare for organiseringen i seg selv, men også for utarbeiding og opprettholdelse av de strukturer og verktøy som bærer organiseringen oppe. Og i dette inngår «artikulasjonsarbeidet».

2.1.3 Artikulasjonsarbeid

⁶ Her henviser Olsvold til Vinge, S. (2003). *Organisering og reorganisering af medicinsk arbejde på sygehuse*. København: Samfundslitteratur.

For blant annet å kunne koordinere og sammenstille alle forstyrrende elementer som er knyttet til pasientforløp og for at den kooperative arbeidsprosessen skal kunne ut i et sammenhengende hele, er det behov for at det gjennomføres et omfattende kommunikasjonsarbeid mellom de ansatte i en helsevirksomhet. Dette arbeidet blir av Strauss m.fl. (1997) benevnt som *artikulasjonsarbeid* ('articulation work'), og omtales som «*work that gets things back 'on track' in the face of the unexpected, and modifies action to accomodate unanticipated contingencies*» (Star and Strauss 1999:10). Artikulasjonsarbeidet skal med andre ord håndtere uventede konsekvenser av at arbeidet er fordelt på flere hender. Dernest har arbeidet en funksjon for å sikre en felles ansvarliggjøring, gjennom at de ansatte etterspør eller forteller hva som er utført av oppgaver eller ikke (Strauss 1997; Olsvold 2010). Artikuleringen foregår hovedsakelig muntlig, men også ulike hjelpemidler som arbeidslister, huskelapper, små notiser og «white-boards» er sentrale i artikuleringsarbeidet (Olsvold 2010).

Artikuleringsarbeidet blir av flere omtalt som «limet» som holder komplekse arbeidspraksiser sammen, men på tross av det er det ofte usynlig for de som selv ikke utfører arbeidet (Berg 1999 a; Orvik 2004). Arbeidet har ikke høy status og det er derfor ikke overraskende at det er sykepleiere og assistenter som i stor grad ivaretar det (Star 1991). At dette arbeidet blir utført, kan imidlertid være avgjørende for pasienters opplevelse av kvaliteten på behandlingen og pleien (Orvik 2004). Hvorvidt den overordnede organiseringsmodellen legger til rette for at arbeidet kan utføres og vet å verdsette det, er imidlertid et stort spørsmål.

2.1.4 New Public Management

Det har de siste tiår vært en økende kritikk mot at tradisjonell offentlig forvaltning (administrasjonsmodellen) bidrar til for lav effektivitet og fører til for stort ressursbruk i offentlig virksomhet generelt, og i sykehus spesielt. Dessuten har en økende oppmerksomhet på brukerrettigheter medført strengere krav til dokumentasjon på kvalitet i pasientbehandling. Dette har bidratt til at offentlige sykehus har tatt i bruk styringsmodeller som er forankret i privat næringsliv og som går under navnet New Public Management (NPM) (Orvik 2004). «*Intensjonen bak NPM er å sikre brukerorienterte tjenester av høy kvalitet gjennom en organisasjonsform basert på kostnadseffektivitet*» (Orvik 2004 ,s. 97). De viktigste fokus for styring av virksomheter, blir derved måling av kvalitet og vurdering av økonomiske resultater. Ledelse blir her et viktig poeng og er derfor av sentral betydning i NPM. Via enhetlig og desentralisert ledelse skal arbeidsstyrken disiplineres gjennom produktivitetskrav. Den nye

lederen er ikke primært en faglig leder (som var tilfelle i administrasjonsmodellen), men vedkommende er satt til å ta helhetsansvar for en organisatorisk enhet. Det er nemlig et viktig poeng i NPM å bryte ned profesjonssøyler (linjeledelse innenfor eget fag) fordi disse blir sett på som hinder for tverrfaglig samarbeid (Orvik 2004).

Kritiske røster har i følge Orvik pekt på at NPM kan føre til en uheldig målforskyvning ved at profesjonelle blir mer opptatt av budsjetter enn pasienter. Dette kan medføre at spesielt omsorgsaspektet i pasientbehandlingen svekkes. Men dersom helsepersonell tilegner seg god innsikt i virksomhetens styringsmodell (organisasjonskompetanse), kan innsikt i motstridende mål og konkurrerende verdier i virksomheten erverves. Og gjennom dette kan helsepersonell være med på å forandre forhold som kan bidra til at pasientbehandlingen svekkes (Orvik 2004).

2.2 Teknologiens betydning for praktisk pasientarbeid

Gjennom tidene har ulike papirbaserte verktøy (teknologiske artefakter) vært brukt for å ivareta oversikt i praktisk pasientarbeid. I dagens helsevesen er det digital teknologi som EPJ som er gjeldende for formålet. Uavhengig av om teknologien er papirbasert eller digital, bør den sees på som en aktør som har betydning for arbeids- og endringsprosesser i sykehus (Berg 1999 a). Det som imidlertid er spesielt med digital teknologi⁷, er at den er langt mer vidtrekkende enn den papirbaserte. Med dette menes at den knytter sammen store datamengder av faglig- og organisatorisk art som spres mellom utallige (samtidige) brukere, mellom organisatoriske nivå og på tvers av lokalisasjoner (Berg 1997; Berg 1999 a). Jeg vil i dette kapittelet først si noe om ulike syn på samspillet mellom teknologi og samfunn. Dernest vil jeg med bakgrunn i forskning om EPJ, si noe om teknologiens betydning for praktisk pasientarbeid.

2.2.1 Ulike synspunkt på samspillet mellom teknologi, menneske og organisasjon

Innenfor samfunnsvitenskapene har perspektivene på hva teknologi er og hvordan møtet mellom teknologi og menneske spilles ut, variert gjennom tidene. De ulike perspektivene er

⁷ Når jeg i det videre bruker begrepet teknologi, er det snakk om digitale artefakter.

på mange måter utviklet i en gjensidig kritikk til hverandre. Perspektivene bidrar for det første med ulike syn på teknologiens betydning for arbeid og samfunnsutvikling. For det andre bidrar de med ulike innfallsvinkler til måter teknologi kan utvikles og implementeres på. Jeg vil her gi en kort beskrivelse av disse ulike syn.

2.2.1.1 Fra teknologisk determinisme til Aktør-nettverksteori

En *deterministisk* teknologiforståelse (som hadde sin glanstid på 1960-tallet) springer ut fra et syn om at teknologiske artefakter utvikles i kraft av seg selv og at omgivelsene tilpasser seg det mulighetsrommet som teknologien tilbyr. I neste omgang blir teknologien sett på som et redskap for bestemmelse og styring av sosial utvikling på en dominerende måte (Bijker 2003; Kline 2003). Denne deterministiske tenkemåten har på den ene siden bidratt til en sterk tro på positive fremskritt med teknologien som hovedaktør. En annen og motsatt effekt av tenkningen, er at teknologien fra ulike miljøer (for eksempel fra feministiske- og medisinsk-sosiologiske) har blitt sett på som et redskap som utelukkende vil utøve skadelig innflytelse på samfunnet siden mennesket ikke har påvirkningskraft (Bijker 2003; Timmermans and Berg 2003). Siden moderne teknologi på mange måter kan sees på som en videreføring av en naturvitenskapelig måte å se verden på (Fjelland 1987), har et teknologideterministisk syn bidratt til en problematisering rundt hvordan IKT, spredt på ulike samfunnsarenaer, kan få betydning for vår forståelse av verden.

Innenfor et felt for vitenskaps- og teknologistudier som byr på analytiske ressurser for å forstå spillet mellom vitenskap, teknologi og samfunn (Science and Technology Studies, STS)⁸, vokste det på 1980-tallet frem en reaksjon fra noen av forskerne (Bijker og Pinch) der det primære målet var å utfordre den teknologiske determinismen (Bijker 2003; Aanestad and Olaussen 2010). For å tydeliggjøre kritikken, ble det nødvendig å vise at teknologiutvikling primært var sosialt konstruert, og hovedfokus i forskningen ble derved lagt på det *sosiale*. Det ble fra et slikt perspektiv gjennomført tallrike case-studier med ulike teknologier i fokus (Bijker 2003). Måten det sosiale nå ble gitt forrang, ble av Callon og Latour (også forskere i STS-feltet) kritisert til ikke å være bedre enn den teknologiske determinismen som ga teknologien forrang. Med en kritisk undertone under begrepet *sosial essensialisme*, ble denne type tenkning karakterisert som følger: Teknologien fremstår som en passiv, ikke-

⁸ Feltet har bakgrunn i et sosialkonstruktivistisk kunnskapssyn med røtter fra bl.a. Marx, Kuhn og Foucault (se Bijker 2003).

kommuniserende innretning som krever sosiale fortolkninger for å kunne fremstå som meningsfull (Timmermans and Berg 2003; Thygesen 2009). En slik kritikk medførte at forskerne utvidet sin agenda til å igjen inkludere forståelsen av teknologiens innflytelse på samfunnet, en forståelse de sier ble satt i parentes i kampen mot teknologisk determinisme. Sosial konstruksjon av teknologi ble nå omtalt med hovedfokus på *konstruksjon* og ikke på det sosiale. Og målet ble å studere den gjensidige forming av teknologi og samfunn, i stedet for å tenke at det ene ble formet av det andre (Bijker 2003). Denne vendingen ble en forløper til en retning innenfor STS som ønsket å utvikle analytiske ressurser som verken favoriserte teknologi eller samfunn i forskningen. Retningen fikk navnet Aktør-nettverksteori (Aanestad and Olausen 2010) og teorien vil bli ytterligere utdypet i neste kapittel fordi den har sentral betydning for min studie.

2.2.1.2 Implementering – fra tilpasning til «open-ended» eksperimenter

Et dominerende syn på hvordan teknologi kan utvikles og implementeres på, springer ut fra tanken om *tilpasning* mellom teknologi og samfunn, dog på ulike måter innenfor ulike forskningsfelt. Innenfor feltene *Medical Informatics* og *Information systems* (Technology-in practice) forfektes et syn om at oppgaven handler om å produsere funksjonelle teknologier der organisasjonen i neste omgang settes/setter seg i stand til å bruke teknologien på en funksjonell måte. Et annet forskningsfelt CSCW (Computer Supported Cooperative Work) argumenterer for at det er teknologien som skal tilpasse seg brukerne og ikke omvendt. Dette medfører at utvikling og implementering blir sett på som en fininnstilling mellom teknologi og bruker (Hanseth, Aanestad et al. 2004; Vikkelsø 2005; Greenhalgh, Potts et al. 2009).

Forskning innenfor STS-tradisjonen har kritisert begge disse ståstedene, fordi de ikke tar innover seg den måten teknologi, organisasjon og brukere er sammenbundet på uforutsigbare måter. Dette uforutsigbare gjør (i følge STS) det vanskelig å planlegge og å evaluere effekter av utvikling og implementering. Et utgangspunkt for studier og implementering av teknologi der dette siste tas i betraktning, vil åpne opp for en erkjennelse av prosesser som både er eksperimentelle og vanskelige å se enden på. Dessuten handler det om hardt arbeid der stadig pågående forhandlinger står i fokus mellom ulike krefter som spiller inn (Hanseth, Aanestad et al. 2004; Vikkelsø 2005). Det utgangspunktet som det siktes til her for åpning av prosessene, er Aktør-nettverksteori. Før jeg går inn på det konkrete i denne teorien, vil jeg presentere noen resultater fra forskning om EPJ-implementering.

2.2.3 Studier om EPJs betydning for praktisk helsearbeid

Felles for de studier som ligger til grunn for det jeg i det følgende vil presentere, er at de baserer seg på en forståelse av gjensidig påvirkning mellom teknologi, organisasjon og samfunn (Bijker and Law 1992).

Den grunnleggende innsatsen som EPJ kan bidra, er å akkumulere og organisere data (Berg 1999 a). En digital oppbevaring og fremstilling av enkelte typer pasientinformasjon, bidrar til god tilgjengelighet og oversiktlige fremstillinger. EPJ spiller derfor en viktig rolle i praktisk pasientarbeid hva gjelder kunnskapsdeling og informasjonsflyt. Men potensialet til å kunne overta organisering av helsepersonells arbeid er sterkt overdrevet da dette arbeidet må ivaretas av strukturer som er langt løsere enn det et rigid datasystem kan levere (Berg 1999 a; Goorman and Berg 2000; Hartswood 2003; Moser 2010). Med utgangspunkt i dette blir det tydelig at i den grad helsepersonell får et administrativt/organisatorisk IKT-verktøy til å fungere i pasientbehandling, er det på bakgrunn av at personalet bruker verktøyet på samme pragmatiske måten (kontekstavhengig) som de håndterer klinisk arbeid (Berg 1999 a; Hartswood 2003). Denne pragmatiske bruken kan føre til at systemene i en situasjon blir brukt på annen måte enn det de var tiltenkt («walkarounds» på grunn av at systemet ikke passer i situasjonen), noe som kan medføre risiko i neste ledd (Mol 2002; Hartswood 2003; Ash 2004). Og det representerer noe av det uforutsigbare og ukontrollerbare som implementering av teknologi kan føre med seg.

Pasientjournalen er i seg selv en aktør for hvordan klinisk arbeid med pasienter blir utført, hvordan organisasjonen opprettholdes og hvordan det lovmessige relatert til medisinsk behandling blir fremstilt. Dette synliggjør Berg og Bowker (1997) i en artikkel der de beskriver hvordan det i praktisk arbeid for det første produseres ulike og stadig endrede fortellinger om pasientens kropp, og i denne produksjonen spiller pasientjournalen (papir eller EPJ) en sentral rolle. De støtter seg på Foucault⁹ som har fremhevet det kliniske blikk som sentralt i en slik produksjon av kroppen, og gir journalen den samme rolle som blikket. Siden medisinsk praksis er svært avhengig av det skrevne ord, blir notater, prøvesvar, kurver, infusjonslister etc. sentrale i måten pasientens kropp frembringes i det gitte øyeblikk. Og ulike

⁹ Berg og Bowker refererer til Foucault: «The Birth of the Clinic (1963/1973).

lese- og skrivepraksiser (hos ulike personer eller yrkesgrupper) fører til at kroppen frembringes ulikt (en kropp blir flere objekter). Dette får igjen betydning for forståelsen av pasientens sykdomsbilde (Berg 1997).

På samme måten som pasientjournalen er en sentral aktør for produksjon av kroppen, spiller den også en viktig rolle i vedlikehold og produksjon av organisasjonen og hierarkiet. Dette kommer for det første til uttrykk gjennom at designet av organisasjonen (de ulike avdelinger og seksjoner) på en tydelig måte fremgår i systemet. Samtidig som dette gir de ansatte en forståelse av sin plassering i hierarkiet, gir strukturen et grunnlag for byråkratisk virksomhet vedrørende statistikk og økonomi. For det andre har de ulike yrkesgruppene sine egne seksjoner for dokumentasjon, der de behandelende legene ligger «på topp» og representerer den mest betydningsfulle informasjonen i journalen. Mens sykepleiere og andre klinikere i stor grad henvises til å dokumentere på standardiserte, velavgrensede områder, kan de behandelende leger utføre sin dokumentasjon i fritekst der de henter informasjon fra andre yrkesgrupper, også over avdelingsgrenser. På denne måten opprettholdes ansvarshierarkiet (Berg 1997).

Samfunnets lovverk legger for det tredje sterke føringer for hvordan en pasientjournal skal konstrueres. Selv om det faglige i pasientbehandlingen er et primært mål for dokumentasjonen, er det viktig at journalens innhold samtidig fremstilles slik at den passer i eventuelle, fremtidige søksmål fra pasienter som anser seg som feilbehandlet. Det som har den primære relevans i denne fremstillingen er at pasienten har hatt et behov for hjelp, at den riktige hjelpen er blitt utført og at den er utført av den riktige personen. Det at andre personer enn ansvarlig lege (for eksempel sykepleiere) har bidratt med avgjørende innspill med tanke på diagnostisering eller medisinerings, vil ikke fremgå, fordi de formelt sett ikke har ansvar for (eller lov til) dette (Berg 1999 a). I følge Berg vil den betydningsfulle del av journalen dermed ikke presentere «hva som faktisk hendte», men den viser at det er den formelt ansvarlige legen som er representanten for det som personell i hele sykehuset har bidratt til (Berg 1997).

Dersom man ser på EPJ i lyset av hvilke mangesidige (multiple) betydninger en pasientjournal har i sykehusinstitusjonen og i tillegg erkjenner teknologien som en samspillsfaktor når faglige, organisatoriske og juridiske føringer legges, skjønner man at EPJ ikke er «*an innocuos storage device*» (Berg 1997, s. 532) der implementering kun dreier seg om å løse et teknisk problem eller om å finne et passende grensesnitt.

Endring av journalføring fører imidlertid ikke bare til at helsearbeidere endrer på måten å jobbe på, men kan også endre synet de har på seg selv som helsearbeidere og på eget arbeid. Dette fremstilles i en studie, der personalet (sykepleiere og terapeuter) under etablering av en ny enhet med en tverrfaglig samarbeidsfilosofi, har utviklet et papirbasert dokumentasjons-system som både er et resultat av samarbeidsfilosofien, men også et verktøy for utvikling og opprettholdelse av samhandlingen rundt pasienten (Halford, Obstfelder et al. 2010).

Ved skifte til en elektronisk journal som brukerne selv har vært med å utvikle, oppstår det uventede endringer i samarbeidsforholdene der det ideologiske ved det tverrfaglige settes på prøve, og der spesielt sykepleierne blir klar over hvordan deres eget fag nærmest blir utsatt for en statusendring. Denne erkjennelsen har kommet som et resultat av de forstyrrelser som har oppstått etter teknologiendringen, og erkjennelsen har tatt tid. Uten forstyrrelsen ville sannsynligvis denne type forståelse ikke blitt avdekket, og dette må i følge forskerne gi implikasjoner for nåtidens «vanlige» innstilling om at brukere må delta i utvikling av EPJ. For hvordan kan brukere være i stand til å artikulere denne type utfordringer, når relasjonene mellom praktisk arbeid og bruk av journalsystem kan være så tause at de nærmest ikke er beskrivbare (Halford, Obstfelder et al. 2010)?

Moser (2010) problematiserer hvordan praktisk arbeid og informasjon omformes i et samarbeid mellom mennesker, og hvorfor dette er vanskelig å få grep om utenfor den konteksten det inngår i. Når IKT settes inn for å ivareta denne komplekse kommunikasjonen, kreves det, på lik linje som for å holde det grunnleggende helsearbeidet sammenhengende, et omfattende ekstraarbeid «*for å skape et inntrykk av selvopprettholdende nettverk og flyt*» (Moser 2010, s. 52). Star m.fl. understreker dette med å si at bruk av datateknologi involverer langt flere ansatte i en samtidighet i det arbeidet som skal utføres, enn hva som var tilfelle uten «computers». Dette øker omfanget av justeringer og overvåking av bruk og brukere; artikuleringarbeidet får med andre ord en ny betydning (Star and Strauss 1999).

2.3 En sosioteknisk tilnærming til implementering av EPJ

Sosiotekniske studier er systematiske studier av hvordan teknologi og mennesker interagerer med hverandre i en arbeidspraksis, og har sitt utspring i STS-feltet (Berg 1999 a; Aanestad and Olaussen 2010). Aanestad og Olaussen beskriver det relasjonelle mellom teknologi og samfunn som følger:

Teknologi og organisasjon, verktøy og arbeid, står i et så tett sammenvevd forhold til hverandre at det ikke er mulig, og heller ikke nyttig å dele det opp. Teknologien er både et virkemiddel og en effekt, den er både årsak og virkning, den er både formet av oss, og den former oss og våre aktiviteter (Aanestad and Olaussen 2010, s. 30).

Med denne type erkjennelse kan ikke innføring av EPJ sees på som en ren digitalisering eller automatisering av arbeidsprosesser, men heller som en endring av både innhold og organisering av arbeidet (Aanestad and Olaussen 2010).

En sosioteknisk tilnærming til innføring av EPJ er imidlertid i følge Berg ikke en enkel løsning på hvordan alle utfordringer i implementeringsprosesser kan løses. Men han mener at en slik tilnærming for det første vil øke vår analytiske evne til å forstå de utfordringer som avstedkommer i prosessene, og dernest vil den hjelpe oss til å etablere en EPJ som kommuniserer bedre med sine omgivelser. Han mener også at tilnærmingen vil hjelpe oss til å forstå hvordan EPJ er et resultat av politiske beslutningsprosesser og til syvende og sist oppdage teknologien for hva den er: *«et verktøy som radikalt kan endre formen og strukturen på eksisterende praksisformer i helsevesenet»* (1999 a). Den sosiotekniske tilnærmingen rommer tre viktige aspekter: For det første ser den på praksis i helsevesenet som en effekt av heterogene nettverk, der ulike aktører inngår og gjensidig former hverandre. Når problemer oppstår, må disse sees på som et resultat av endringer i nettverket og ikke utelukkende som en feil hos en enkeltaktør. For det andre anerkjenner denne tilnærmingen helsearbeidet som av pragmatisk og flytende karakter, i motsetning til tilnærminger som tar avstand fra den «rotete» og tilfeldige naturen til helsearbeid, og som forsøker å strukturere dette arbeidet ved hjelp av den formelle, standardiserte og rasjonelle strukturen til et IKT-system. Det tredje aspektet er at den sosiotekniske tilnærmingen gjør bruk av en empiri som først og fremst baserer seg på kvalitative forskningsmetoder. Det er avgjørende at de som skal utvikle realiserbare implementeringsstrategier, forstår hvordan samspillet mellom teknologi og praksis foregår. Og den forståelsen kan bare erverves gjennom studier om tar praksis i nært øyesyn.

De ulike retninger innenfor STS har alle jobbet i nærhet til praksis. I tidlig stadium av STS snakket man som tidligere nevnt om sosiale konstruksjoner, der «det sosiale» fikk forrang som konstruktør. Og man argumenterte for at teknologier går gjennom prosesser fra å være

åpne og fleksible, til å bli lukkede og stabiliserte etter forhandlinger innenfor relevante sosiale grupper. (Bijker 2003; Law 2008; Thygesen 2009). Disse perspektivene har med tiden blitt utsatt for kritikk av ANT- forskere, fordi de kun lager de «store bildene» og derved lukker til virkelighetens mangfoldighet (Law 2008). I min empiri opplever jeg i stor grad å stå overfor en mangfoldighet som ikke alltid kan forenes i et stort bilde. Derfor har innsikter fra ANT blitt betydningsfulle for måten jeg ser på praksis.

2.3.1 Aktør Nettverk Teori (ANT)

ANT er en vitenskapelig retning som er kjennetegnet ved at den inkluderer begreper, metoder og teorier fra ulike vitenskapelige felt som filosofi, sosiologi, semiotikk, feminisme, teknologi m.fl. (Law 2008). I følge Law, som er en av grunnleggerne av retningen, bør ikke ANT omtales som en teori, men heller som materiell semiotikk eller en verktøykasse for å greie ut i komplekse virkeligheter som vi har foran oss:

The actor-network approach is not a theory. Theories usually try to explain why something happens, but actor-network theory is descriptive rather than foundational in explanatory terms, which means that it is a disappointment for those seeking strong accounts. Instead it tells stories about 'how' relations assemble or don't. As a form, one of several, of material semiotics, it is better understood as a toolkit for telling interesting stories about, and interfering in, those relations. More profoundly, it is a sensibility to the messy practices of relationality and materiality of the world (Law 2007, s. 2).

Benevnelsen materiell-semiotikk, springer ut fra ANTs interesse for å få grepet på materialene, tingene og omgivelsene som utgjør vår sosiale verden og de prosessene der disse settes i relasjon til hverandre. I semiotikken (studiet av sosialt betingede tegnsystemer) er det resultatet av hvordan ting settes sammen som gir betydning, mening og status, ikke en iboende essens i elementene (Aanestad and Olaussen 2010, s. 28).

Å skulle gi en enkel forklaring på hva et aktør-nettverk innebærer er ikke enkelt. Jeg vil her bruke en illustrasjon fra Monteiro (2000) om hvordan nettverk kan bestå av sammenhenger mellom heterogene aktører som menneske, teknologi, kunnskap, lovverk osv.:

When going about doing your business — driving your car or writing a document using a word-processor – there are a lot of things that influence how you do it. For instance, when driving a car, you are influenced by traffic regulations, prior driving experience and the car's manoeuvring abilities; the use of a word-processor is influenced by earlier experience using it, the functionality of the word-processor and so forth. All of these factors are related or connected to how you act. You do not go about doing your business in a total vacuum but rather under the influence of a wide range of surrounding factors. The act you are carrying out and all of these influencing factors should be considered together. This is exactly what the term actor-network accomplishes. An actor-network, then, is the act linked together with all of its influencing factors (which again are linked), producing a network (Monteiro 2000, s. 74).

De grunnleggende premisser er altså at verken humane eller non-humane aktører er definerte vesener, men de er fundamentalt sammenvevd med hverandre i de ulike nettverkene de inngår i. Og aktørene tilegner seg sine spesifikke kvaliteter gjennom dette sammenvevde (Vikkelsø 2005). På samme måte som ANT ikke skiller a priori mellom humane og non-humane aktører¹⁰, skilles det heller ikke mellom store og små nettverk. På denne måten gir ANT et rammeverk som forbinder det lokale og det globale, slik at det lokale kan identifiseres i det globale og omvendt. Dette impliserer at en aktør kan inngå i ulike nettverk samtidig som den er et nettverk i seg selv (Monteiro 2000).

2.3.1.1 Fra konstruksjon til enactment

Termen «konstruksjon» som har vært sentral i STS-forskning, har erodert med ANT. Årsaken til dette er at tanken om en vev av relasjoner (aktører i nettverk) bare er holdbar dersom man i stedet for å tenke at man lager konstruksjoner mot noe endelig, tenker at veven på nytt og på nytt endrer utseende i tråd med at objekter (eller aktører) har en flytende identitet. I dette ligger at en og samme aktør kan ha ulik betydning i ulike kontekster (Law 2008; Aanestad

¹⁰ ANT har vært utsatt for kritikk fordi det manglende skille mellom menneskelige og ikke-menneskelige aktører, ikke tar hensyn til at intensjonalitet og moral er særegne egenskaper hos mennesker. ANT imøtegår kritikken med å si at skillet er et analytisk grep og ikke en etisk posisjon. Det analytiske grepet gir mulighetsrom for kartlegging av nettverk. Derneft kan det intensjonale og det etiske som er spesifikt for mennesket, få spillerom (se Law 1992). ANT blir også kritisert med argumenter om at den er blottet for politisk potensial. Når ANT sidestiller alle aktører i nettverket, hvordan kan da en faktor som makt bli avdekket? Se Vikkelsø 2005 og pkt. 2.3.2.

and Olausson 2010). Derfor har ANT, metaforisk sett, beveget seg fra tanken om at man bygger noe i en relasjon mellom teknologi og samfunn, til at man *er i en verden av utøvende aktivitet* (enactment) (Law 2008). En praksis tilhørende en slik verden vil aldri stoppe opp, den vil alltid være dynamisk og ustabil på samme måte som den virkeligheten den skaper (Thygesen 2009). Virkeligheten konstrueres ikke, den «gjøres» (Law 2008).

2.3.1.2 Multiplicity

Et viktig poeng i ANT, er som sagt erkjennelsen av virkelighetens mangfold ('multiplicity'). STS er grunnleggende opptatt av kompleksitet i praksis. Kompleksiteten springer for det første ut fra at det i de ulike praksiser finnes mange forskjellige perspektiv på en og samme praksis. Men utover dette blir virkeligheten i seg selv med ANT beskrevet som mangfoldig (Law 2008), noe som veldig godt illustreres i Annemarie Mols studie av atherosclerosen (åreforkalkning i underekstremitetene) i et Nederlandsk sykehus. Hun er ikke interessert i hvordan leger, pasienter eller andre involverte oppfatter den, men er ute etter hvordan atherosclerosen fremstår i ulike nettverk. Hun finner at patologen gjennom mikroskopet kan se en fortykkelse av en blodåres indre vegg og sier at «*dette er atherosclerosen*». I poliklinikken der pasienten gjennomgår en klinisk undersøkelse, blir tilstanden beskrevet som et smertefenomen som kommer og går, avhengig av aktivitet, mens i karlaboratoriet verifiserer man atherosclerosen kun dersom man finner trykkforskjeller mellom ankel- og hendeddsblodtrykk (Mol 2002). Aanestad sier følgende om Mols poeng:

Det er i de ulike praksisene at virkeligheten (i dette tilfellet atherosclerosen) produseres, og at det er mange av dem. Det er ikke bare ulike perspektiver på det samme underliggende objektet, men det er mange objekter, hvert av dem produsert i hver sin praksis. Disse objektene sameksisterer på ulike måter, enten harmoniske, problematiske eller gjensidig ekskluderende. Ved å synliggjøre mangfoldet blir det også mulig å ta valg mellom dem (2010, s. 29).

Den sameksistens det snakkes om, er at selv om atherosclerosen fremtrer som flere ulike objekter, så er disse sammenvevde på tross av forskjellighetene. Dette beskriver Mol som «*one of the great miracles of hospital life*». (2002s, 55). Mols argumenter vedrørende muligheten for at ulike virkeligheter kan eksistere sammen, er et utstrakt artikuleringarbeid. Det sentrale i dette arbeidet er at de ulike virkeligheter sammenstilles slik at det blir mulig å

gjøre et valg for intervensjon i praksis. Men det forutsetter at objektenes flytende identitet er beskrevet og at virkelighetens mangfoldighet er anerkjent (Mol 2002; Berg 2003; Aanestad and Olaussen 2010).

2.3.1.3 Inskripsjon og translasjon

Begrepet '*inscription*' i ANT, betegner hvordan forutbestemte bruksmønstre er innskrevet i en teknologi og derved gir en invitasjon til hvordan teknologien kan brukes (Monteiro 2000). Inskripsjonen er den viktigste jobben som en innovatør for teknologi utfører. I samarbeid med ulike aktører som har spesielle smaker, kompetanser, motiver, ambisjoner og politisk innflytelse, lager innovatøren hypoteser om de forhold som utgjør den verden hvor teknologien skal implementeres (Akrich 1992: 207-208). Denne prosessen karakteriseres som samkjøring av interesser og behov, og betegnes som 'translation' (Monteiro 2000). Akrich bruker metaforen 'filmscript' til å begrepsfeste hvem aktørene for inskripsjonen er, aktørenes roller og ansvar, fordeling av oppgaver og de forskjellige aktørers ønsker og interesser. På lik linje med et script for film, er teknologiske inskripsjoner ikke statiske, men gir en viss frihet til brukerne av teknologien. Dette betyr at en inskripsjon kan endres under implementering (Thygesen 2009), men det avhenger av hvor streng inskripsjonen er (Monteiro 2000). Styrken i en inskripsjon, om den må følges eller kan omgås, avhenger av irreversibiliteten¹¹ til aktørnettverket den er skrevet inn i (Monteiro 2000; Bijker 2003). Når teknologien tas i bruk, foretas det en translasjon av systemet inn mot den konteksten der de konkrete arbeidsoppgavene foregår (Monteiro 2000). Translasjonsprosessen går med andre ord begge veier.

2.3.2 En teori om 'distribusjon'

Vikkelsø utfordrer ANT ved å mene at retningen empirisk sett er svak når det gjelder å vurdere de overordnede effektene som EPJ har på praktisk arbeid, og at det derfor finnes et utviklingspotensial for retningen (Vikkelsø 2005). Hun underbygger gjennom egen forskning ANTs syn på intrikate sammenhenger mellom heterogene aktører ved teknologiimplementering og hvordan disse prosessene er «open-ended», konfliktfylte og uten universelle suksesskriterier. Men dersom man trekker konsekvensene av dette et steg videre,

¹¹ Graden av irreversibilitet i et nettverk, avhenger blant annet av hvor mange/mye som er inkludert i nettverket (hvor sterkt det er etablert).

vil man se at effektene av teknologiimplementering ikke bare handler om suksess eller ikke, men også om at de overordnede føringene for den medisinske praksisen blir forandret. Vikkelsø omtaler dette som en *redistribusjon* av praksisen. Dette innebærer at effekter som tilkommer må sees på som en prosess som samtidig fører til oppløsning av andre effekter: Når nye muligheter oppstår, oppstår det nye risikoer og når nye kompetanser oppnås, tilkommer andre former for inkompetanse osv. Et viktig poeng hos Vikkelsø er at man under utvikling, implementering og bruk av systemer må stille spørsmål ved konsekvensene av det distribuerte: Hvem er det som får bedret/forverret sin arbeidssituasjon, hva er det som blir underkjent ved at noe bringes i fokus og hvordan/for hvem blir risiko øket/reduert? Svarene på disse spørsmålene vil, både under utvikling og implementering, tvinge frem en politisk prioritering (på samme måte som ved organisasjonsendringer der teknologien ikke er den primære aktør) for hvilke normer som skal gjelde for virksomheten:

When unexpected effects occur it is not simply due to «stupid design», «poor modelling» or «too little user-focus», but also to inherent dilemmas regarding the organisation of matter, which force us to prioritise, and therefor, make design an inherently political activity. And when ICT is not smoothly implemented it is not simply a matter of «resistance to change», «lacking skills» or «bad process», but also underestimating the scope and degree to which established working orders are shaken and political discussions concerning values, resources, rights and duties activated (Vikkelsø 2005, s. 25).

Vikkelsøs teori om distribusjon har hatt betydning for hvordan jeg har kunnet behandle overordnede perspektiver som har fremkommet i min analyse.

3. Metode

3.1 Studiens design

Mitt ønske om å få svar på hva som skjer med organisering av klinisk pasientarbeid når ny teknologi tas i bruk i en sykehusavdeling, har krevd den åpne og fleksible tilnærmingen som et kvalitativt forskningsdesign gir. Mitt hovedpoeng har vært å finne de *sammenhenger* hvor den nye teknologien får betydning for sykepleiere og leger, hvilke *forventninger* de har til bruken og hvilke *utfordringer* de opplever i relasjon til det praktiske arbeidet. Dette handler om få innsikt i og oppnå *forståelse* for sosiale fenomener, noe som er en viktig målsetting med kvalitative tilnærminger (Stoop and Berg 2003; Thagaard 2009). Datamaterialet som oppgaven bygger på er derfor tilkommet via feltobservasjoner og intervjuer der min fortolkning av materialet har vært avgjørende for kunnskapsproduksjonen. Alle de teoretiske perspektivene som jeg har presentert i kapittel 2, er en viktig del av den forforståelsen (se pkt 3.3.1.) som jeg fortolker på bakgrunn av. ANT har i tillegg til å være med på å forme min kunnskapsteoretiske forståelse av sammenhengen mellom teknologi og samfunn, gitt meg noen begreper som metodisk sett har hjulpet meg å sette øvrig teori og empirisk materiale inn i en sammenheng. Dette vil bli utdypet i pkt. 3.6.1.

3.2 Metodologiske betraktninger

Fra jeg startet planleggingen av denne studien, har jeg vært inspirert av forskningsarbeider om teknologi og helsearbeid som er utført innenfor STS-tradisjonen (Berg 1999b; Mol 2002; Hartswood 2003; Ash 2004; Halford, Obstfelder et al. 2009) og spesielt de som er utført innenfor rammeverket til ANT (Berg 1997; Vikkelsø 2005; Oudshoorn 2008). Studiene impliserer en konstruktivistisk ontologi og er basert på en kvalitativ tilnærming med case-studiet som metodologisk inngang. Det er sammensatte og komplekse praksisfelt som fremstilles i studiene, og som helsearbeider opplever jeg disse feltene som gjenkjennbare. Og teknologien, som i dagens helsevesen er en allestedsnærværende aktør, blir gitt en synlig og naturlig plass i analysen. Siden karakteren til det feltet jeg ønsker å gå inn i er sammenlignbar med feltene i de nevnte studiene, og siden jeg opplever at de metodiske grepene i studiene legger til rette for god utforskning av kompliserte praksisfelt, har det vært naturlig for meg å benytte meg av samme type metodiske ressurser.

Case-studier i STS-tradisjonen har sine røtter fra Thomas Kuhn, som på 1960-tallet stilte kritiske spørsmål vedrørende den gjeldende troen på vitenskapen som døråpner til en gitt og objektiv virkelighet, og med svar om sannhet som lå på utsiden av normal, sosial praksis (Law 2008; Aanestad and Olaussen 2010). I motsetning til dette beskrev han vitenskap som en kulturell praksis der lokalt forankret kompetanse, taus kunnskap og kroppslig persepsjon måtte bli sett på som elementer i vitenskapelig produksjon (Aanestad and Olaussen 2010). I denne produksjonen inngår forskeren, som på en forsiktig og lærende måte, blir oppmerksom på fenomener på bakgrunn av det vedkommende allerede kjenner til:

Scientific puzzle solving activity, the process that Kuhn calls 'normal science', is to be understood as the artful extension of existing rules to carefully constructed novel experimental situations. (...), it is extremely creative, it is embodied, and it is thoroughly material in form. This is also why scientific training is as much about apprenticeship – learning to see and to handle – as it is about formal instruction (Law 2008, s. 628).

I følge Law må slik forståelse av vitenskap i samfunnsfagene, lede til erkjennelsen av at metoder ikke er nøytrale redskaper som hjelper oss å fremstille virkeligheten på en rent deskriptiv måte, men at de også «*in some measure help to do the realities that they discover*» (Law 2008, s. 640). Han mener at metoder som behandler verden som noe ryddig og prøver å fremstille verden på samme måte, mister poenget. Han sier derfor at dersom man i forskning er interessert i å få grepet på det dynamiske og ustabile som representerer en sosial praksis (jfr. 2.3.1), må man benytte seg av fremgangsmåter som gir mulighet å fange dette komplekse (Law 2004; Law 2008).

If we want to think about the messes of reality at all, then we're going to have to teach ourselves to think, to practise, to relate, and to know in new ways. We will need to teach ourselves to know some of the realities in the world using methods unusual to or unknown in social science (Law 2004, s. 3).

For Law er det case-studiet med sin analytiske arbeidsmåte for presentasjon av funn og oppdagelser, kritiske beskrivelser og forklaringer (ikke nødvendigvis sammenhengende), som best fanger den komplekse verdenen. Metodisk sett innebærer dette at det foretas dybdeundersøkelser av et enkelt «vesen» eller en liten samling av «vesener», og dette kan

omfatte et individ, en gruppe individer, en institusjon eller en annen sosial enhet. I et case-studie er det caset selv som er det sentrale, og man er ute etter å analysere og forstå både casets historie, utvikling og det aktuelt foreliggende (Polit and Beck 2008).

Min posisjonering i tilnærmingen til feltet, har som nevnt sin bakgrunn i at jeg opplever å stå overfor en sammensatt og kompleks praksis av heterogene aktører. En grunnleggende erkjennelse av det sammensatte, betyr at jeg i praktisk øyemed ikke kan studere enkeltaktører som for eksempel teknologi eller arbeidskultur. Det er den konkrete praksis som forbinder sosiale og materielle elementer som skal studeres. Det som da ligger foran meg og som blir min case-studie, er *praksisen til sykepleiere og leger i en sengepost der Sengepostlisten inngår i praksisen som en av aktørene*. Det viktigste metodiske poenget, med inspirasjon fra ANT, blir å identifisere små og store nettverk (kontekster) relatert til min problemstilling, og dernest følge aktørene som fremkommer på en analytisk måte (Aanestad and Olaussen 2010, s. 27). Dette kommer jeg tilbake til i kap. 3.6.

3.3 Forskning i eget felt

Selv om jeg ikke har jobbet med klinisk pasientarbeid på flere år, vil jeg betrakte meg som forsker i eget felt. Dette har ikke bare sin bakgrunn i min tidligere sykepleiepraksis fra det samme sykehuset hvor jeg har gjennomført forskningen, men er også begrunnet i min erfaring med implementering av EPJ i sykehuset. Jeg har gjennom hele prosjektet vært klar over at jeg på bakgrunn av dette kan rammes av en omfattende «kulturblindhet» som får konsekvenser for min innsikt og forståelse (Paulgaard 1997, s. 81). Det som imidlertid har vært en fordel med min kjennskap til feltet, er at jeg har sluppet å bruke tid på å skjønne de grunnleggende trekkene ved arbeidet i en sengepost eller hvordan EPJ-systemet fungerer.

Inn mot dette aktualiseres spørsmålet om hva som er mulighetsbetingelsene for forståelsen (Gadamer 2007): Hvordan er forståelse mulig? Gadamer sier at vi ikke kan forstå uten å ha forstått noe fra før av. Vår forforståelse gjør at vi alltid tolker det vi ikke kjenner eller forstår, ut fra det vi kjenner. På den annen side er ikke forforståelsen noe fast; den revideres og endres hver gang vi får en ny forståelse av noe. Dette er Gadamers versjon av den hermeneutiske sirkels veksling mellom helhetsforståelse og delforståelse, og sirkelen er unngåelig fordi den beskriver et strukturelt, ontologisk forhold ved forståelsen. Dette betyr at forskeren ikke kan løsrive seg fra sine tidligere erfaringer, men det betyr *ikke* at sirkelen nødvendig skal

tolereres; at vi alltid har med oss vår forforståelse når vi fortolker, må ikke forstås dit hen at forforståelsen alltid er gyldig i den gitte kontekst. Vi må være åpne for det som ligger foran oss med en innstilling om at det/den som forsøker å fortelle oss noe vet bedre enn oss selv. Men først når det oppstår en uoverensstemmelse mellom oss selv og den/det vi er i dialog med, kan vi gjøre en hermeneutisk erfaring (Gadamer 2007).

3.3.1 Om egen forforståelse

Å utføre et feltarbeid var viktig for meg av flere grunner. For det første var det nesten 25 år siden jeg hadde jobbet i en sengepost og da i en enhet som kun rommet 15 pasienter. For det andre var min erfaring med å bruke EPJ i praktisk pasientarbeid svært begrenset, mens min implementeringserfaring må betraktes som relativt stor. Å få komme til feltet for å utfordre en antatt kulturblindhet var avgjørende, for jeg vil absolutt si at jeg gjorde meg noen hermeneutiske erfaringer. For det første erfarte jeg at rollen som sykepleier i en liten kontra en stor sengepost på flere måter var forskjellig. Ett eksempel er at sykepleiernes ansvar for å holde en god flyt i den store sengeposten (noe som også involverte hele Avdelingen), fremsto som en langt større og viktigere rolle for ivaretagelsen av pasientene enn det jeg personlig hadde erfart i «min» lille sengepost. Noe annet som jeg flere ganger tok meg i å tenke, var at de ansatte ikke forsto EPJs virkemåte i organisasjonen, på et «riktig» vis. Jeg måtte gå flere runder med mine data for å «pålegge» meg selv innstillingen om at det var informantenes forståelse av virkeligheten som skulle være utgangspunktet for mine analyser.

Jeg har dessuten brukt uforholdsmessig mye tid på å sette meg inn i litteratur om teknologiimplementering. I noen grad har jeg støtt på utlegninger som jeg opplever ikke stemmer med de utfordringer som jeg har erfart i praktisk implementering, noe som har krevd dybdegranskning. Men mest av alt tror jeg at de komplekse sammenhenger som litteraturen har beskrevet har vært smertefulle, fordi jeg som prosjektleder for store prosjekter har vært henvist til å ta avgjørelser som langt fra har tatt høyde for det komplekse. Disse erkjennelser sammen med erfaringene i avsnittet ovenfor, har vært avgjørende for hvordan jeg i resten av prosessen har vært bevisst min rolle som forsker. Dette har handlet om å ta innover meg hvordan jeg selv har bidratt til den kunnskapen som jeg har skapt («refleksivitet») (Thornquist 2003, s. 205).

3.4 Forskningsfeltet

3.4.1 Valg av felt og informanter

Med den begrensede tiden som er tildelt et masterarbeid og tatt i betraktning at jeg ville gjøre et feltarbeid, var det viktig å finne et felt hvor jeg i løpet av en begrenset tidsperiode kunne få tilgang til relevante data. Jeg visste at noen avdelinger i sykehuset hadde brukt lang tid på å innføre Sengepostlisten. Jeg anså derfor at det å få tilgang til en slik avdeling ville kunne gi meg spennende data, fordi avdelingen sannsynligvis hadde vært gjennom en prosess med forhandlinger og rutineendringer. At valget falt på Avdelingen har sin bakgrunn i at den i sykehuset blir omtalt som godt drevet og med et godt arbeidsmiljø. Dette anså jeg for det første som viktig for om mulig å unngå at en presset driftssituasjon eller vanskelige samarbeidsrelasjoner kunne virke forstyrrende på det interessefeltet som jeg ville gå inn i. For det andre tenkte jeg at en slik avdeling ville ha energi til å ta imot meg som forsker.

Informantene til intervjuene ble valgt ut etter at jeg hadde bedt en av lederne om å gi meg forslag på sykepleiere og leger som hadde hatt et engasjement «på godt og vondt» i implementeringen av Sengepostlisten. Jeg fikk en lang liste og dernest ble mitt lille utvalg til dybdeintervjuene foretatt mer eller mindre tilfeldig etter hvem som var til stede i Avdelingen i mine avsatte feltarbeidsdager. Informanter til det som jeg senere omtaler som feltintervju ble valgt ut på bakgrunn av deres ansvar for eller kjennskap til det temaet som jeg ønsket belyst i disse intervjuene.

3.4.2 Om å komme innenfor

Jeg sendte henvendelse til klinikkleder ca. to måneder før planlagt oppstart av feltarbeidet (i påvente av svar fra Regional etisk komité) (vedlegg). Et positivt svar kom umiddelbart med «Lykke til med prosjektet!». Selv om jeg visste at klinikkleder hadde kommunisert med avdelingsledelsen, tok jeg selv kontakt via e-post, takket for tilgangen og informerte om at jeg ville ta nærmere kontakt når det formelle rundt prosjektet var i havn. To uker før oppstart av feltarbeidet, hadde jeg møte med en av lederne i Avdelingen, der vedkommende tilrettela for at jeg kunne få informert de ansatte. En uke før min første «arbeidsdag» i Avdelingen, hadde jeg én presentasjon av prosjektet på legenes morgenmøte og tre presentasjoner i tilknytning til pleiepersonalets vaktskifte på ettermiddagen. Jeg fortalte om min bakgrunn, prosjektets mål og at jeg kom til feltet for å få lære av de erfaringer som de som ansatte hadde gjort seg med

Sengepostlisten. Jeg informerte også om at den informasjonen som jeg ville få, kom til å bli analysert innenfor en forståelsesramme som var min. Men at dette var noe jeg ville redegjøre for når oppgaven ble skrevet. I tillegg til den muntlige informasjonen jeg ga om prosjektet, ble det fra leder sendt ut et informasjonsskriv (som jeg hadde formulert) på e-post til alle ansatte. Dette var for å nå de som ikke var til stede på informasjonsmøtene.

Både under presentasjonen av prosjektet og i det konkrete feltarbeidet, opplevde jeg en imøtekommenhet, en interesse og en åpenhet som overrasket meg. Hvordan kunne en travel virksomhet tilgodese en masterstudent med så mye tid og informasjon? I ettertid ser jeg at dette nok sprang ut fra at mitt tema berørte noe som hadde/hadde hatt stor betydning for virksomheten. Det at informantene opptrådte som rimelig frittalende, men dog korrekt, tror jeg har sin bakgrunn i en generell åpenhet i organisasjonen og at Avdelingen er vant med å ha studenter og forskere som ønsker informasjon om virksomheten.

3.4.3 Avdelingen¹²

Forskningen er gjennomført i en avdeling ved et stort sykehus i Norge. Avdelingen utreder og gjennomfører behandling og pleie til pasienter med sykdommer i vitale organsystemer og hovedfokuset for behandling er omfattende kirurgi. Avdelingens virksomhet ble etablert i sykehuset på slutten av 1970-tallet da refusjonsordningene fra stat til sykehus for denne type pasientbehandling (sammenlignet med annen behandling) var svært god. Men forutsetningen for at man kunne sikre behandlingens plass i sykehuset over tid, var at man behandlet et tilstrekkelig antall pasienter. Dette var sterke incitament for de som ledet virksomheten, og det ble jobbet mye for å få til en god «korpsånd» i Avdelingen og en strømlinjeforming av pasientforløpene for således å kunne oppnå de tall som ble satt av myndighetene (se videre om bakgrunn for utvikling av excel-listen kap. 4.1.1). Man så dessuten at høy aktivitet ville gi avkastning i form av faglig dyktighet. Årlige virksomhetstall viste stadig økning i antall pasienter som ble behandlet, hvilket ga gode inntekter til sykehuset og dernest til Avdelingen selv. Dette resulterte i at Avdelingen gradvis bygde opp en virksomhet som kunne bemanne alle nivå i behandlingsskjeden med egne personellressurser (leger, operasjonssykepleiere, intensivsykepleiere etc).

¹² Denne beskrivelsen av feltet er basert på informasjon fra et introduksjonshfte for nyansatte i Avdelingen, et «jubileumshfte» om virksomheten etter 20 år, intervju med en tidligere leder og samtaler med nåværende ledere i Avdelingen.

I dag har Avdelingen flere «egne» enheter som flere av pasientene vil måtte oppholde seg i gjennom behandlingsforløpet; sengepost, utredningslaboratorium, operasjonsstue, intensiv-/oppvåkningsenhet og intermediæravsnitt (enhet der pasienten får ekstra oppfølging i overgang mellom intern intensiv-/oppvåkningsenhet og vanlig sengepost). Alle enhetene har dedikert avdelingstilknyttet pleiepersonell for oppgavene som utføres. Alle legene i Avdelingen utfører behandling på tvers av enhetene.

Avdelingen kan også ha ansvar for pasienter som har sengeplass i sengeposter som tilhører andre avdelinger. Det er hovedsakelig legene i Avdelingen som tilser disse pasientene. Den daglige pleien ivaretas av pleiepersonell som er tilknyttet den avdelingen der pasienten fysisk er plassert.

Sengeposten i Avdelingen (heretter kalt Sengeposten) der jeg fysisk har gjennomført feltarbeid og intervju, har 23 sengeplasser. Sengeposten er bemannet med 32 sykepleiere og 8 hjelpepleiere i turnusarbeid (dag-, kvelds- og nattskift). I tillegg kommer dagpersonell som avdelingssykepleier, postvakt, avdelingsassistent og kostvert. Sengeposten har også kontorpersonell. Det er totalt 12 leger knyttet til Sengeposten, og disse har også ansvar for behandling av pasienter i øvrige enheter i Avdelingen og for tilsyn i eksterne enheter som nevnt ovenfor. Lederteamet i Avdelingen består av avdelingsleder (overlege) og oversykepleier.

Det daglige arbeidet i Sengeposten er organisert etter en modell inspirert av «gruppesykepleie». Jfr. (Digernes, Areklett et al. 1986). Hele personalstaben (leger, sykepleiere, hjelpepleiere) er underlagt denne organiseringsformen for det arbeidet som utføres i relasjon til pasienter som er innlagt i Sengeposten, hvilket blant annet betyr at de formelle kommunikasjonslinjene mellom legen og sykepleierne ved senga, skal gå gjennom gruppeleder eller koordinator. Siden hele pleiestaben jobber turnus, kan virksomheten ikke basere seg på at enkeltpersoner kan følge pasienten tett opp over tid. Derfor er kommunikasjonslinjene viktige for å sikre at den kollektive virksomheten blir informert om viktige forhold relatert til pasientbehandlingen.

Posten er inndelt i gruppene (teamene) Gul og Grønn.

3.4.3.1 Sykepleiearbeid i Sengeposten

Sykepleierne kan inneha tre ulike funksjoner i Sengeposten; de kan «være ute i pasientpleien» eller ha funksjon som gruppeleder eller koordinator. I løpet av en dagvakt skal imidlertid kun en av disse funksjonene fylles av en og samme person, men på kveld og natt kan en sykepleier inneha alle tre funksjonene samtidig.

Å være «ute i pasientpleien»

Pleiepersonalet (sykepleiere og hjelpepleiere) som er til stede på et vaktskifte og skal jobbe «ute i pasientpleien», får tildelt pasienter på sin gruppe relatert til kontinuitet i pleien og fordeling av pleietyngde. De praktiske arbeidsoppgavene spenner fra å hjelpe pasienten med stell og aktivitet, forberede pasient til operasjon, ivareta medisiner, utføre målinger (temp, puls, BT etc.) og spesielle prosedyrer (sårskift m.m.), til veiledning av pasienter, pårørende og studenter. I tillegg til dette skal det rapporteres og dokumenteres om relevante forhold vedrørende pasientpleien, i muntlig og skriftlig form.

Å være gruppeleder

Gruppeleder er sykepleier som har fått spesiell opplæring for denne funksjonen. Han/hun har det daglige administrative ansvaret for en av Sengepostens grupper (Gul eller Grønn). Gruppeleder gir muntlig rapport til nytt pleieteam ved hvert vaktskifte og han/hun fordeler arbeidet som tilfaller sin gruppe. Vedkommende deltar på previsitt og «går» visitt med legen til de innlagte pasientene på gruppen.

Å være koordinator

Koordinator er en erfaren sykepleier som har god forståelse for Avdelingens overordnede behandlingsmål og logistikk. Koordinatorfunksjonen er blitt opprettet i Sengeposten i løpet av de siste fem årene på bakgrunn av et stadig økende behov for koordinering mellom Avdelingens enheter. Det er bare et liten gruppe av sykepleierstaben som gis denne type ansvar på dagtid. Koordinator er arbeidsleder for pleiepersonalet i Sengeposten på et vaktskifte, og hun/han skal sammen med postlegen koordinere arbeidsflyten i posten. Hun/han skal i samarbeid med gruppelederne holde oversikt over hvilke pasienter den enkelte pleier har ansvar for, hvem som skal ta imot pasienter som kommer til Sengeposten (ved innleggelse og ved overflytting fra andre enheter i Avdelingen eller sykehuset forøvrig).

Vedkommende skal også sammen med avdelingssykepleier påse at bemanning til kommende vakter i Sengeposten er forsvarlig planlagt. Koordinator har det primære ansvaret for å utforme, skrive ut og mangfoldiggjøre lister over pasienter som Avdelingen har ansvar for.

3.4.3.2 Legearbeid i sengeposten

På dagtid har legene ansvar for legerutinene i Sengeposten på omgang (postlege), som oftest en uke av gangen. Arbeidsoppgavene til postlegen er å lede previsitt og visitt til pasientene, foreta tett oppfølging av de mest syke pasientene i sengeposten og i intermediæravsnittet, vurdere røntgenbilder og utføre prosedyrer som testing av pacemakere, legging og fjerning av dren samt å bistå sykepleierne med kompliserte sårskift. I samarbeid med koordinator har postlegen ansvar for at pasientflyten i Avdelingen håndteres på en smidig måte. Postlegen må også håndtere anmodninger om tilsyn på pasienter som ligger i andre avdelinger.

Når legen ikke er i rollen som postlege (andre dager og på vakttid), gjennomfører han/hun kirurgiske inngrep. Disse pasientene kan etter inngrepet være innlagt i Avdelingens ulike enheter eller i andre avdelinger, og som pasientansvarlig lege har operatøren spesielt ansvar for oppfølging av disse pasientene. Dette ansvaret går således parallelt med ansvaret som postlege.

3.5 Datainnsamling

3.5.1 Feltarbeid

Min kontakt med feltet begrenser seg til 7 dagvakter fordelt over 3 uker der jeg deltok fra 2-7 timer per gang. Totalt var jeg til stede 23 timer. Jeg deltok kun i arbeidet i de «ytre rom» som vaktrom, møterom, arbeidsrom og korridor og hadde derfor ingen kontakt med personalet når de arbeidet direkte med pasienter. Observasjonsformen vil jeg omtale som deltakende.

Deltakende observasjon er en mellomting mellom en fullstendig observasjon der deltageren ikke deltar blant dem som observeres, og fullstendig deltagelse der forskeren deltar i miljøet på lik linje med informantene (Thagaard 2009, s. 70).

Jeg overvar 6 rapporter for sykepleierne, 2 morgenmøter for legene, 3 previsitter og 2 pasientfordelingsmøter. I disse sammenhengene hadde jeg ingen muntlig dialog med

deltakerne og satt litt diskret plassert i rommet. Like etter møtene tok jeg imidlertid ofte kontakt med leger eller sykepleiere for å stille spørsmål ved forhold som jeg hadde blitt oppmerksom på i møtene, men ikke helt hadde forstått sammenhengen rundt. I min øvrige tilstedeværelse, der jeg fulgte koordinator eller gruppeleder eller satt ved siden av de ansatte når de jobbet ved datamaskinen, fløt dialogen omkring hva de gjorde, om hvilke utfordringer de opplevde relatert til jobben i Avdelingen (spesielt relatert til det organisatoriske) og om hvordan EPJ ble brukt i arbeidsdagen.

Før oppstart av feltarbeidet hadde jeg utarbeidet en semistrukturert observasjonsguide (vedlegg) som jeg hadde limt flere eksemplarer av inn i min feltdagbok. Faren ved denne form for strukturering kan på den ene siden betraktes dit hen at min oppmerksomhet i for stor grad ble ledet av min forforståelse. Men som uerfaren feltarbeider opplevde jeg dette som en hjelp for å unngå at jeg fokuserte i for mange retninger. På den annen side tror jeg at guiden hjalp meg med å være så «naiv» som mulig i min tilnærming, fordi den til en viss grad hindret meg å gå for raskt i fortolkning siden den etterspurte detaljer ved situasjonen («tykke beskrivelser») (Polit and Beck 2008, s. 406) (se ellers pkt. 3.6.1). Påminnelsen om tids- og stedsmessige protokolldetaljer var til stor hjelp i ettertid når jeg måtte gå tilbake for å finne ut rekkefølgen på hendelser som jeg erindret. Jeg opplevde det ikke som problematisk å gjøre mine notater under møter, siden de andre deltakerne også gjorde sine notater. Under direkte dialog/handling var dette vanskeligere, noe som gjorde at jeg hyppig stakk innom et møterom for å notere ned det jeg hadde erfart.

Etter hver arbeidsøkt, bearbeidet jeg feltnotatene og lagret dem digitalt. Jeg prøvde å skille mellom det jeg hadde sett og hørt i ulike sammenhenger, og de refleksjonene som jeg gjorde meg i og etter situasjonen (Polit and Beck 2008). Dette var vanskelig på tross observasjonsguiden, noe som jeg mener viser hvordan jeg som forsker i uansett sammenheng deltar som aktør i produksjonen av de data som fremkommer. Til en viss grad så jeg at min tilstedeværelse hadde betydning for hvordan informantene oppførte seg i situasjonen. Spesielt ble jeg noen ganger oppmerksom på at blikk ble rettet mot meg når sykepleiere uttrykte usikkerhet (for eksempel om medisiner). Dessuten opplevde jeg et par situasjoner der leger kommenterte «*sitter du nå her igjen og noterer utsagn?*» Jeg tror imidlertid ikke dette hadde avgjørende betydning for de data jeg fikk tilgang til, fordi mitt hovedfokus var teknologiens plassering i det praktiske arbeidet.

Jeg var nøye med å notere meg forhold som kom opp og som jeg ønsket å utforske videre ved neste økt eller i intervju. Generelt sett opplevde jeg det som vanskelig å skrive gode feltnotater og det meste jeg skrev, syntes jeg så uvesentlig og banalt ut. Men i ettertid har disse notatene vært til stor hjelp.

3.5.2 Intervju

Det transkriberte intervjumaterialet består av 3 dybdeintervju og 4 feltintervju.

3.5.2.1 Dybdeintervjuene

Generelt sett vil jeg si at disse intervjuene faller inn under det som i metodelitteraturen omtales som tematiserte, kvalitative forskningsintervju (Polit and Beck 2008; Thagaard 2009). Som en forberedelse til intervjuene hadde jeg utarbeidet en liten intervjuguide. Den hadde først og fremst et innledende punkt der jeg ba informantene om å fortelle om en vanlig arbeidsdag og da spesielt med fokus på hvordan de klarte å holde oversikt over de arbeidsoppgaver som de sammen med kollegaer skulle ivareta i løpet av dagen. Guiden hadde i tillegg noen punkter som jeg ville forsikre meg ble berørt i samtalen (vedlegg).

Som forberedelse gjennomførte jeg et prøveintervju med en sykepleier fra en annen avdeling. Hensikten var for det første å teste ut mitt opplegg for intervjuet og spesielt for å erfare hvordan jeg selv ville fremtre i dialogen. Dernest var utsjekk av den digitale opptakeren viktig, siden jeg ikke hadde gjort noe slikt tidligere. Intervjuseansen forløp relativt smertefritt, først og fremst fordi denne sykepleieren var veldig verbal. Jeg opplevde i løpet av intervjuet at jeg i liten grad trengte å bryte inn i hennes fortelling, men i etterkant så jeg at jeg burde ha tatt fatt i noen passasjer for å be om utdypende kommentarer.

Intervjuene ble planlagt i god tid på forhånd, og informantene ble forelagt samtykkeerklæring som de underskrev før intervjuet (vedlegg). Det var viktig for meg å ta opp at siden de var så få som skulle intervjues, burde anonymiteten sikres rundt dem som informanter. To av intervjuene ble gjennomført i skjermede enheter i Avdelingen etter informantenes ønske. Ett intervju ble gjennomført utenfor Avdelingen.

Siden jeg valgte å vente med å gjennomføre intervjuene til etter første feltarbeidsuke, hadde jeg i løpet av feltarbeidet hatt kontakt med informantene i deres daglige arbeid. Dette opplevde jeg som positivt for intervjuanssen, fordi vi på en måte «kjente» hverandre fra før av og ikke trengte å bruke energi på å etablere tillit (Thagaard 2009, s. 100). Jeg opplevde intervjuanssene vel så bekvemme som det å være feltobservatør. Siden mitt tema ikke kan betraktes som av spesielt sensitivt slag, tror jeg informantene også følte seg bekvemme i situasjonen. I alle fall hadde de ikke problemer med å fortelle med god flyt om egen arbeidsdag. Jeg måtte i liten grad stille spørsmål som jeg hadde i intervjuguiden, fordi de selv kom inn på disse på en naturlig måte.

Informantene i de tre intervjuene er en sykepleier, en lege og en leder. Intervjuene varte fra 47-70 minutter. Det første intervjuet ble gjennomført etter arbeidstid en fredag, og jeg følte da en liten uro for å bruke av informantens helgefri. Denne uroen kunne jeg fornemme når jeg spent lyttet til og transkriberte intervjuet like etterpå, fordi jeg i litt for stor grad forsøkte å hjelpe informanten på vei når vedkommende hadde tenkepauser. Dette var en viktig erfaring for de neste to intervjuene, der jeg sørget for at vi hadde god tid. I disse to intervjuene ble det naturlig å be informantene å utdype forhold som jeg oppfattet som spesielt interessante, i særdeleshet når de kom inn på forhold som jeg hadde møtt i løpet av feltarbeidet (Thagaard 2009, s. 92).

Idéen om å be informantene om å fortelle om en arbeidsdag, erfarte jeg som en veldig god introduksjon til intervjuene. Det ga meg gode data inn mot de tema som jeg ønsket informasjon om, uten at jeg måtte ta spesiell regi i møtet (Thagaard 2009, s. 99).

3.5.2.2 Feltintervjuene

Det som jeg omtaler som feltintervju, er samtaler som jeg avtalte å gjennomføre med fire informanter i forhold til spesielle tema som dukket opp og som jeg opplevde som sentrale for mitt forskningsfokus. Informantene er en sykepleier (koordinator), en lege, en tidligere- og en nåværende sykepleieleder. Disse temaene omhandlet *skadepasientene*, *koordinators arbeid med å oppdatere Sengepostlisten*, *etablering av excel-listen* og *prosessen omkring skifte av teknologi*. Intervjuene varte fra 20-35 minutter og ble delvis tatt opp digitalt etter forespørsel og delvis nedtegnet i notater (to ganger fikk jeg problemer med opptaksteknologien). Også disse informantene underskrev samtykkeerklæring. Selv om jeg også i disse intervjuene ba

informantene om å fortelle om det temaet som forelå, hadde jeg her en langt mer aktiv rolle i dialogen enn i dybdeintervjuene. Jeg la her opp til å få informasjon om forhold som hadde sitt utspring i de erfaringer som hadde gjort at jeg så behovet for å gjennomføre disse intervjuene. Her vil jeg si at jeg som forsker i større grad er med på å produsere data enn under dybdeintervjuene. Ved gjennomgang av intervjuene ser jeg imidlertid at jeg har en bevissthet om å være «tilbaketrukket» ved at jeg i stor grad innleder til problemstillinger gjennom «*Kan du fortelle meg om ... ?*» eller «*Jeg har hørt at ... ?*» i stedet for å stille spørsmål med «*Hva*» og «*Hvorfor*».

3.5.3.3 Transkribering og anonymisering

De digitale intervjuene ble i sin helhet transkribert ordrett og med pauser og stemninger (Polit and Beck 2008, s. 508-509). Det var nyttig å erfare hvor mye energi og tid denne type arbeid tar. Samtidig ble den nitide nøyaktigheten viktig fordi jeg kort tid etter transkripsjonen slettet lydfilene med tanke på anonymisering av informantene. Jeg oppdaget flere ganger i ettertid at nøyaktigheten førte til en endret forståelse av det jeg først hadde forstått at informanten prøvde å si meg.

Selv om de transkriberte intervjuene ikke inneholder persondata (navn etc), har de vært lagret på passordbeskyttet datamaskin.

3.5.4 Etske betraktninger

Det å få tilgang til å gjennomføre feltarbeid i sykehus der opplysninger om pasienter kan komme forskeren for øye, er underlagt strenge retningslinjer. Selv om jeg i min søknad til Regional Etisk Komité (REK) informerte om at jeg under feltarbeidet ikke ville opptre i sammenhenger der pasienter var involverte, stilte komiteen krav om at pasientene måtte ha reservasjonsrett fra studien fordi jeg kunne få opplysninger om pasienter for eksempel i møter. Umiddelbart opplevde jeg dette som en restriksjon som ville umuliggjøre prosjektet, da det ikke ville være gjennomførbart med individuell informasjon til pasientene som oppholdt seg i Avdelingen til enhver tid. Gjennom dialog med REK, kunne imidlertid pålegget gjennomføres ved oppslag i avdelingen (vedlegg). Dette oppslaget ble tilgjengeliggjort på dagligstuer og i korridor hvor pasienter og pårørende oppholdt seg samt i Avdelingens vaktrom. Jeg måtte ved hvert oppmøte i feltet, sjekke ut med koordinator om hvorvidt

pasienter hadde reservert seg. Og koordinator hadde ansvar for å oppsøke meg dersom en reservasjon kom inn under min tilstedeværelse. Det var ingen pasienter som benyttet seg av reservasjonsretten under feltarbeidet. Det er bra at REK har fokus på pasientkonfidensialitet. På den annen side opplevde jeg (og har reflektert over i feltnotat) at min rettethet mot studiens tema i ulike kontekster, gjorde at jeg ikke enset den siden som handlet om identifisering av pasienter¹³.

En annen etisk betraktning som jeg vil trekke opp er det informerte samtykke.

Hva betyr det egentlig å være informert om et forskningsprosjekt der forskeren selv i mange tilfeller ikke helt vet hva hun/han er ute etter, ei heller hvilken fortolkningsramme som vil bli utviklet for å rapportere om det han/hun har observert? (Olsvold 2010, s. 75).

Selv om den typen forskningsprosjekt som jeg har gjennomført ikke krever bruk av samtykkeerklæring, har jeg forelagt dette for mine informanter (vedlegg). Det å forsikre at opplysninger som kan føres tilbake til enkeltperson ikke skal brukes, kan imidlertid være vanskelig i et lite forskningsfelt. For selv om jeg som forsker betrakter opplysninger som jeg benytter som ikke sensitive eller sårbare, kan opplevelsen for en informant være annerledes fordi opplysningene knytter an mot forhold i virksomheten som har vært utfordrende for samarbeidsforhold. Dette må det vises sensitivitet overfor. Men på den annen side bør ikke viktig informasjon som har betydning for forskningen og som kanskje er avgjørende for endring av en ikke ønsket praksis, pakkes for mye inn i lojalitet til enkeltpersoner eller yrkesgrupper (Thornquist 2003). Dette er et dilemma som har utfordret meg i arbeidet. Og kimen til dilemmaet tror jeg ble sådd da en sentral informant trakk seg i siste liten etter å ha lest samtykkeerklæringen.

3.6 Om analyse og presentasjon

3.6.1 Analysearbeidet

Deltakende observasjon gjennom flere dagvakter, dybdeintervju og feltintervju med sykepleiere og leger i Avdelingen, ga meg rike illustrasjoner over hvilken betydning en

¹³ Jeg sørget alltid for å fjerne pasientenes navn fra den pasientlisten som jeg ble tildelt før møter.

pasientliste (som excel-listen eller Sengepostlisten) har for deres praktiske arbeid. Følgende utsagn sier noe om hvor sentral denne type teknologi er for brukerne:

Den er jo arbeidsverktøyet vårt (Sykepleier. Understreking fra transkripsjon av intervju).

Den er jo kanskje det viktigste verktøyet vi har for å drive virksomheten, det vil jeg si. Sånn for å skaffe oversikt over pasientene og som et bindeledd mellom alle vi som jobber med pasientene. Så det er det viktigste verktøyet vi har ... og at vi bruker papirvarianten (Lege).

Men hva er det som ligger bak dette betydningsfulle som uttrykkes her? Med min problemstilling som viktig ledetråd, har en langsgående analyseprosess hjulpet meg å komme frem noen resultat som jeg skal presentere. Men aller først vil jeg si noe om det initiale analysearbeidet.

Polit and Beck (2008) sier at analysearbeidet i etnografiske studier starter allerede i det forskeren setter sine bein i feltet. Samtidig skiller de mellom «data management» (databehandling) og analyse. De sier at databehandlingen i kvalitative forskningsprosjekt er i sin natur reduksjonistisk, fordi man i en stor datamengde er nødt til å søke etter sentrale tema som kan behandles innenfor grensene til et skrivearbeid. Analysen er derimot konstruktivistisk der den søker å sette sammen segmenter av materialet inn i et sammenhengende hele (Polit and Beck 2008, s. 515). Dette vil jeg problematisere litt.

At analysen starter fra første møte med feltet, kan jeg understreke. Allerede under informasjonsmøtene, fikk jeg noen sterke innspill som ikke var enkle å se bort fra. Jeg hadde før feltarbeidet satt meg inn i Spradleys nivå for observasjon (Polit and Beck 2008, s. 405) der poenget med tidsmessig (lineært) å skille mellom deskriptiv, fokusert og selektiv observasjon ble fremhevet. Dette var ikke enkelt å følge, fordi jeg allerede første dag sto overfor interessante problemstillinger/aktører som jeg ikke kunne la være å følge (enten ved at jeg skrev refleksjonsnotat eller at jeg gjorde direkte utforskninger i feltet). Min beskrivelse av vekslingen mellom feltarbeid og intervjuer i pkt.3.5.1, viser denne tidlige analytiske prosessen. For eksempel kom «excel-listen» tidlig opp som en aktør som fikk langt større

betydning i det videre arbeidet enn det jeg i utgangspunktet hadde trodd eller ønsket. Dette vil jeg komme tilbake til i pkt 3.6.2.

Analysen er i sin helhet er *inspirert* av rammeverket til aktør-nettverksteorien der de grunnleggende premissene er at verken teknologi, organisasjon eller mennesker er definerte vesen eller aktører, men fundamentalt sammenvevd med hverandre i nettverk der de tilegnes sine spesifikke kvaliteter (Vikkelsø 2005). Dette har lagt viktige føringer for mine analytiske steg. For eksempel har begrepet *translasjon* vært av sentral betydning, fordi det sier noe om at så snart en aktør legges til eller fjernes fra et nettverk, så vil nettveket endre seg på en subtil eller radikal måte (2005). Grunnprinsippet i analysen ble derved å dvele ved de sammenhenger (nettverk) som fremkom når jeg stilte mine forskningsspørsmål, studere aktørene som fremkom i nettverkene og dernest finne ut hvilke effekter nettverket genererte.

Jeg tror at jeg allerede ved slutten av feltarbeidet hadde en overordnet forståelse for hvilke tema som ut fra problemstillingen ville være av betydning å skrive om i oppgaven. En aktiv, oppsøkende innstilling både bakover i tid og over avdelingsgrenser, hadde avslørt spennende nettverk. Dette gjorde meg nærmest urolig, fordi jeg hadde en klar oppfatning av (jfr. Polit and Becks «data management») at det måtte gjennomføres en kategorisering av tekstlig materiale dersom man på en *troverdige* måte skulle fremstille hva saken handlet om (Graneheim and Lundman 2004). Jeg la derfor mine «nettverk» til side og gikk i gang med en grovkategorisering¹⁴ av feltnotater og transkriberte intervju, med bakgrunn i forskningsspørsmålene. Før dette hadde jeg lyttet til, transkribert og lest materialet så grundig at jeg følte at jeg kunne det «utenat». Under kategoriseringen erfarte jeg at mange tekstsegmenter måtte få flere navn («nodes»), fordi jeg kunne si at «dette handler om flere ulike ting». Allerede her ble ANTs begrep om virkelighetens mangfoldighet («multiplicity») noe jeg reflekterte over. Men hvordan skulle jeg klare å fremstille dette i analysen med bakgrunn i den måten jeg kategoriserte på? Kategoriseringen som initialt endte ut med 26

¹⁴ Jeg brukte det digitale kategoriseringsverktøyet NVivo til kategoriseringen. Selv om jeg mente at mitt datamateriale ikke var større enn at det enkelt kunne vært håndtert manuelt, anså jeg det som viktig at jeg med min bakgrunn burde teste ut denne type verktøy. Min erfaring etter bruken er for det første at dersom man er familiar med å bruke dataprogrammer for kategorisering og sammenstilling av «hverdagslige» ting/problemområder (eks utforsker i Microsoft Windows), vil de automatiserte prosessene som NVivo tilbyr for en grunnleggende kategorisering, oppleves vel så komfortable som «klipp og lim». Men merk at aktøren «ferdighet» er sentral her! Når det gjelder de finmaskede mulighetene for kategorisering og sammenstilling av koder som tilbys i programmet, er jeg mer skeptisk. Dette fordi jeg tenker at det ligger en risiko for at forskeren får for stor avstand til sitt materiale, med fare for å miste de overordnede sammenhengene. Utover dette opplever jeg å ha hatt god nytte av programmet for å finne tilbake til relevante sitater eller feltnotater innenfor et tema.

navngitte «nodes» (i NVivo) inneholdt 326 referanser (flere av disse referansene var «meningsbærende elementer» som var registrert 4-5 ganger under ulike «nodes»).

Jeg hadde lenge problemer med å komme videre i arbeidet med å finne en tematisering for presentasjon på bakgrunn av kategoriseringen, og følte en tid at dette hadde vært et bortkastet arbeid. Men med en videre granskning av «nodene», opplevde jeg at det dukket opp aktører som jeg ikke hadde sett i den kontinuerlige teksten. Aktørene ble tydelige fordi jeg hadde fått sammenstilt perspektiver fra ulike informanter og fra feltarbeid i en og samme «node», og det ga meg inspirasjon til å skrive detaljerte, kronologiske fortellinger om arbeidet på en dagvakt i Sengeposten. Disse fortellingene, der aktører kom til og forsvant i en veksling mellom «bilder» fra feltarbeidet, utsagn fra informanter og teoretiske standpunkter, ga grunnlag for mange nye forståelser. Arbeidet var ressurskrevende og kun å anse som et steg i analysen. Men det ble avgjørende for at jeg kunne klare å komme frem til presentasjonstema som jeg mente ville yte feltet rettferdighet. Temaene er som følger og de ligger nært knyttet opp til de «nettverkene» som allerede viste seg før jeg startet kategoriseringen av tekstmaterialet:

- Avdelingens pasienter – ikke bare innenfor Avdelingens fire vegger
- Arbeidsfordeling – handler om mer enn hvem som gjør hva
- Sykepleiernes rapporterings- dokumentasjons- og koordineringsrutiner
- Teknologiens tilgjengelighet og brukervennlighet

Den videre analyse av disse forholdene vil fremgå i kapittel 4.

3.6.2 Om fremstilling av empiriske funn og diskusjon

De sammenhenger mellom teknologi og praktisk arbeid som fremkommer i studien, vil først og fremst bli presentert i kapittel 4. Her vil utvalgt empirisk materiale, analyse og diskusjon i stor grad gå hånd i hånd med fokus på de sammenhenger som kommer til syne i den umiddelbare og nære Avdelingskonteksten. Det har imidlertid utover det «nære» kommet opp forhold som jeg mener utfordrer overordnede politiske forhold i sykehusorganisasjonen. Disse forholdene berører min problemstilling på et overordnet vis, men har vært vanskelige å utdype i direkte sammenheng med det konkrete empiriske materialet. Derfor tas diskusjonen opp på et nytt nivå i kapittel 5.

Noe som har vært fremtredende i materialet, er måten informantene refererer tilbake til det som var før Sengepostlisten ble tatt i bruk; de snakker om og sammenligner med måten arbeidet ble gjennomført med excel-listen. Derfor ble excel-listen (med fortiden), en sentral aktør jeg ikke kunne overse. På bakgrunn av dette har jeg i kapittel 4 valgt å presentere empirien i en kronologisk rekkefølge ved først å rekonstruere hvordan organisering av pasientarbeidet ble utført forut for introduksjon av Sengepostlisten. Det neste steget er at jeg tar med leseren inn i Avdelingen der jeg viser hvordan arbeidet utføres etter at Sengepostlisten er tatt i bruk. Jeg har forsøkt å unngå en presentasjon der normative evalueringer er førende («*hva som var bedre eller dårligere før*»). Målet har vært å få frem ulike prosedyrer og hvordan samspillet mellom forskjellige aktører foregikk før og etter innføring av Sengepostlisten.

Leseren vil se at jeg gjennom empiripresentasjonen i ulik grad lar meg selv få fremtre. Jeg erkjenner at jeg selv til enhver tid er en aktør blant andre for produksjon av data, og ved synliggjøring av meg selv i noen deler av materialet vil jeg illustrere dette. Dette vil spesielt bli synlig i de sekvensene der jeg viser dialoger mellom meg selv og informantene (der jeg legger ledetråder for å få frem forhold som informanten ikke har fokus på). Jeg håper dessuten at variasjonen på en positiv måte kan bidra til at leseren «holder ut» i et stort materiale.

I etterkant av *noen* av kapitlene har jeg foretatt en oppsummering. Dette har vært naturlig fordi det i underkapitlene har fremkommet funn som representerer noen sammenhenger som har vært vanskelig å fremstille innenfor de opprinnelige underkapittelrammene. I de kapitlene der slike sammenhenger ikke har vært innlysende, har jeg ikke oppsummert.

4. Tematisk analyse og diskusjon

4.1 Organisering av pasientarbeid med excel-listen

I dette kapittelet vil jeg forta en rekonstruksjon av hvordan pasientarbeidet ble organisert før innføring av Sengepostlisten.

4.1.1 Excel-listen – bakgrunn for etablering

Som et ledd i det å skulle opprettholde og øke Avdelingens virksomhetstall (se pkt 3.4.3), ble det i 2001 igangsatt et arbeid for å få utviklet en digital, mobil teknologi som kunne gi en oversikt over pågående pasientforløp. Med andre ord var målet å få til en logistisk løsning for «produksjonsøkning». Det aktuelle forløpet var tenkt berammet fra pasienten kom inn i avdelingen til han/hun ble skrevet ut, og oversikten skulle i store trekk vise tidspunkt for undersøkelser som røntgen, ultralyd etc., detaljerte tidspunkt for kirurgiske «milepæler» («knivtid start», «anestesi slutt», operatør etc.) og stipulert hjemreisedato. Den digitale løsningen skulle overføres til trådløse håndholdte enheter (PDA) og disse enhetene var tiltenkt legene i Avdelingen. Med de håndholdte enhetene så man for seg at legene på en enkel måte kunne følge med på tidspunkt for kirurgisk intervensjon (når de var operatør), de kunne sjekke om det var bestilt undersøkelser til pasientene og være orientert om når tid det ble ledige pasientsenger i Sengeposten. Løsningen ble imidlertid vanskelig å implementere, og den viktigste begrunnelsen for dette var at de håndholdte enhetene var for tunge å bære med seg og at de hadde for kort batteritid.

Selv om dette prosjektet ikke lot seg realisere, var ideen om å etablere denne typen logistikkverktøy noe som Avdelingen ikke ville slippe. Et videre initiativ for å få dette til kom fra sykepleieledelsen: «*Det med å holde oversikt over pasienter og å passe på at arbeidet flyter i en avdeling, er noe som tradisjonelt sett har vært sykepleiernes ansvar*» (tidligere sykepleieleder). Sykepleieledelsen så et potensialet i Microsofts excel-verktøy og man startet derfor ut med å lage excel-listen. Innholdet i excel-listen skulle følge de samme kriterier som det man hadde tenkt med den mobile, digitale løsningen; det var innlagte og ventede pasienter med sentrale forhold rundt det kirurgiske inngrepet, fra innkomst til utskrivelse, som skulle fylles inn. Det ble laget en struktur i regnearket med navngitte kolonner (se fig. 1). Disse strukturene var «bestandige» og lagret, hvilket betød at man ikke trengte å bruke tid på å fylle

dem inn i det daglige. Listen ble lagret på Avdelingens hjemmeområde i sykehusets ikt-nettverk.

Excel-listen skulle nå ikke bare være et arbeidsredskap for legene, men den skulle bidra til at hele arbeidsstokken jobbet mot Avdelingens felles mål; å opprettholde og dernest øke virksomheten omkring den aktuelle pasientgruppen¹⁵. Man anså at excel-listen ville ha en sentral funksjon for dette formålet fordi den ga en pekepinn på hva som kunne være «flaskehals» for det som Avdelingen hadde definert som et effektivt forløp, for eksempel at det var glemt å bestille en undersøkelse. «*Slike 'flaskehals' mente vi at sykepleierne ville være de beste til å fange opp, og det å unngå disse kom ikke bare driften, men også pasientene til gode*» (tidligere sykepleieleder). Sykepleielederen forteller at hele avdelingsledelsen hadde stor tro på den effekten som excel-listen ville bidra med i pasientforløpene dersom alle ansatte dro i samme retning og vedkommende sier følgende: *"Jeg hadde som medlem i lederteamet rollen med å drille pleiegruppen til å være med på dette; hvorfor vi skulle bruke listen og hvordan"*.

Her begynner det å åpne seg konturer av et aktør-nettverk som opprinnelig ikke omfattet sykepleierne, men som endres når disse kommer til. Alle aktører i nettverket, både humane og non-humane vil få sin aktørstaus alt etter hvilken situasjon eller kontekst nettverket representerer. Som det vil fremgå i den videre fortelling vil også nettverk kunne endres på en så radikal måte at enkeltaktører mister sin kraft i noen sammenhenger.

¹⁵ En høy virksomhet ville imidlertid ikke bare oppfylle myndighetenes krav, men ville også bidra til solid faglighet både hos leger og pleiepersonell. Jeg velger imidlertid å sette denne opplysningen i fornote, fordi det budskapet som jeg oppfatter at informantene først og fremst vil frem til, er at redskapet primært skulle bistå det kvantitative i virksomheten.

Excel-listen ble ved hvert vaktskifte skrevet ut på papir og mangfoldiggjort til hele personalet. Se figur 1.

Koordinator (tlf 45378): Rikke			Intermed. Tlf. 45854			PASIENTKOORDINERINGSSKJEMA		
Rom	Pasient	PAL	Diagnose/inndato	Operasjon/tiltak/Operatør	Status	Undersøkelse	Reiser	Pleier
74 Gul	NN, født	PO	Ca.pulm	Opr 18/9 Nr. 2 (Olsen)				Klara
								Rita
75-1	NN, født	EKA	M/VAS 27. aug	7/9 BMVR + Tricus.p.ring (Kanebog)	D/D 16/9 ubact+stix	Ring datter ved utreise 16/9rtg tx, 16/9 ul tapp	18/9 Steinkjer meldt. Spl.epikrise ok	Ellen Aslaug
75-2	NN, født	URS	art.skler	Angio 17/9	KAD cave kontrast	16/9 bact ve fot	(Indrevik)	
75-3	NN, født	BAK	AI 14. sep	15/9 MAVR (Aksnes)	TM/PM (wi 50) KAD/pmtr	17/9 ekko 21/9 henv ekko	Nepalsk tolk 88765432 (Lurey)	
75-4	NN, født		Carotisstenose	Opr 18/9 Nr. 1 (Willassen)			Ting på lageret	Gul gruppeleder 37892
91-1 Grønn	NN, født		pneu thx/subc. emf øhj. 11/9		Thxdren 10 cm sug KOLS	14/9 rtg thx 16/9 CT thx	ved utreise se notat i Dips fra 14/9	Rudi
91-2	NN, født	IK	USAP fra Med4 14/9	15/9 ACBx1 L-L (Karlsso)	TM/pmtr		(lokal)	Lisa m Gaute Ole-Karl
91-3	NN, født		øhj. 15/9	16/9 opr?	ABx3x1 Kun lett kost	Gastropasient 16/9 CT abd		
91-4	NN, født	SPÅ	11/9 fra hjerteutredn.	14/9 ACBx2 L-L (Pålstrud)	PMtr	11/9 cor angio/ekko rtg thx 17/9	18/9 Molde (meldt)	
97-1	NN, født	ÅB	14. sept Claud	15/9 Fem-Fem crossover (Bergsjø)	EDA ABx4	14/9 2 plasma/rtg thx 14/9 Cave: penicillin	19/9 Hjem (Hammerfest)	
97-2	NN, født	JUT	Fistel 2. sept	17/9 opr STRØKET 3/9 rensat he thx hule,Vacsvm	VAC-svamp 16/9 ecco	13/9 svamp bytte	16/9 plastikkir. Tilsyn	Grønn gruppeleder 37898
INTERM	NN, født	BAK	Lungemet 13. aug	14/8 Lobectomi ve s 15/8 reop pga blødn (Aksnes)	Stomi x 2	15/9 Rtg thx		Ranveig Oline kl 17?
	NN, født	PO	AP Fra hj.med 10/9	14/9 ACBx3+L-L (Olsen/Kanebog)	Thx.dren m/sug/TM PM(wi50)/Pmtr/CVK	11/9 ekko/spiro	91-3	
								Kamilla til kl 17?
Lok oppv	NN, født	ÅB	ASD	Opr 16/9 nr 1 (Bergsjø)	Overligger		98	
Lok oppv	NN, født	JUT	AP	Opr 17/9 1 (Utvik)	nr	Cave: Penicillin	75-1	
OPPV	NN, født	PO	Tum pulm	Opr 17/9 2 (Olsen)	nr			
OPPV		IK	Lukke AV-fistel	Opr 17/9 nr. 3?		Cave: Pencillin		
Traume	NN, født		Ansiktsfraktur etter svkkelvelt	ØreNeseHals				
INT	NN, født	BAK	USAP Fra Med4 9/9	10/9 ACB+AVR-redo (Aksnes)				
INT	NN, født	SPÅ	10. sep Tumor pulm	11/9 Lobectomi he. Side (Pålstrud)	thxdren/eda/kad/cvk	resp.svikt natt til 14/9	(lokal) Ting på lageret	
Lunge med	NN, født	SPÅ	AAA 18. jun.	19/6 Y-graft+fem-pop+ Fasiotomi (Pålstrud)	Dialyse daglig		(lokal)	
		Blå	Telemetri- red					
		Red	Gluc/Hgb-koor					
		Blå						

Figur 1: Excel-liste – konstruert etter original. Alle opplysninger unntatt merknadene vedr. pasientbehandlingen, er fiktive.

4.1.2 Ansvar for pasienter i andre avdelinger

Ganske raskt ble det et viktig poeng at pasienter som lå i andre avdelinger og som Avdelingen hadde tilsynsansvar for eller som ventet på operasjon, ble skrevet inn i excel-listen. Det var sykepleieleidelsen som etter etablering av excel-listen også fremmet denne rutinen, fordi de så behovet for bedre oversikt og kontroll for at legenes ansvar for disse pasientene ble ivaretatt.

Som regel var det vi sykepleiere som ble konfrontert av sykepleiere i andre avdelinger med at det fantes en pasient «der ute» som legene våre hadde ansvar for og hadde glemt av, og dette var noe sykepleierne på pasientenes vegne ikke syntes var bra. Med disse pasientene på listen hadde vi bedre kontroll (tidligere sykepleieleder).

Rutinen bidro til at pasienter utenfor Avdelingens vegger ikke ble glemt med hensyn til undersøkelser som skulle gjennomføres før en operasjon; igjen en hensikt som i følge sykepleielederen både kom pasienten og Avdelingens virksomhet til gode. Det var også sykepleierne som tok ansvar for å skrive disse pasientene inn på listen som en følge av informasjon som de fikk på morgenmøter/previsitt etc:

Disse pasientene fikk plass på listen fordi sykepleierne sa at de skulle være der. Og prosedyren var slik at legen kom til koordinator og sa: «Nå har jeg hatt tilsyn på Hansen som ligger på medisinsk avdeling og som sannsynligvis må opereres. Jeg vil at du skal føre han på lista. Her er fødselsdatoen og diagnosen på han». Og så ble pasienten lagret på listen inntil legen mente at den kunne slettes (sykepleieleder1).

Utover dette meldte legene til koordinator dersom det lå en pasient i annen avdeling som de «følte» ansvar for å følge opp. En nåværende sykepleieleder sier at det er av betydning at slike pasienter har plass på Avdelingens pasientliste, selv om disse pasientene formelt sett ikke er Avdelingens ansvar:

Denne avdelingen har kulturelt sett noe bra med seg; legene her er veldig gode til å forplikte seg på pasienter som nødvendigvis ikke er 'våre'. Dersom de har hatt et medisinsk tilsyn på en pasient i annen avdeling som har en problemstilling som grenser til vårt spesialfelt, så har de pasientene veldig ofte fått en god oppfølging. Og jeg vil påstå at dette handler mye om kultur. Noen avdelinger er veldig flinke til det, mens andre avdelinger bare ser de pasientene som ligger innenfor døren hos dem selv (sykepleieleder 2).

Det jeg oppfatter at denne lederen formidler er at legenes måte å ta ansvar for disse pasientene på, medfører at Avdelingen samlet sett utvikler en bra kultur for oppfølging.

Et viktig poeng i fremstillingene ovenfor er at selv om oversikten over pasienter i andre avdelinger hovedsakelig er *legenes anliggende*, er det sykepleierne som sørger for å få disse pasientene inn på listen. Den tidligere sykepleielederen sier noe om at dette «tradisjonelt sett» har vært sykepleiernes ansvar. Dette begrunner vedkommende med at sykepleierne jobber i en nærhet til pasientene og blir konfrontert med forhold der dårlig oppfølging bidrar til uheldige konsekvenser. Jeg mener også her å kunne se at sykepleierne anser det som sitt ansvar å ivareta *oversiktsperspektivet* på vegne av en samlet avdelingskultur som de er blitt «drillet» inn i. De utøver «aktørskap» (Olsvold 2010) på en fleksibel måte som kommer både dem selv og øvrig organisasjon til nytte. Dette «aktørskapet» er i seg selv ikke spesielt synlig, men det er avgjørende for hvordan excel-listen blir gitt aktørstatus i det aktuelle nettverket ved at den sørger for oversikten over alle pasientene.

4.1.2.1 Ansvar for institusjonens skademottak

Avdelingen har også et overordnet *institusjonelt* ansvar for å koordinere og ha kontroll på alle pasienter med store skader som kommer til sykehuset¹⁶. Disse pasientene kan være plasserte i sykehusets ulike avdelinger, men legene i Avdelingen ønsker at alle disse pasientene blir presentert for dem på dem på deres daglige morgenmøter. Denne oversikten skal først og fremst tilrettelegge for det overordnede organisatoriske ansvaret, men det kan også hende at pasienter med multiple skader som plasseres i andre avdelinger, trenger bistand fra Avdelingens leger.

Måten disse pasientene ble synliggjort på excel-listen, var ved at sykepleiekoordinator hver morgen klokken 06 ringte til Akuttmottaket, fikk rapport om innkomne skadepasienter siste døgn og dernest førte dem på listen. Med listen som utgangspunkt fikk legene i morgenmøtet innblikk i omstendighetene omkring skademottakene, og de kunne få overblikk over eventuelt fagspesifikt ansvar. Etter gjennomgangen ble de pasientene som ikke skulle følges opp av Avdelingen slettet fra den digitale excel-listen. Sykepleierne hadde med andre ord ikke annet ansvar for disse pasientene enn å sørge for at de ble tilgjengeliggjort til morgenmøtet. Dette var imidlertid en godt innarbeidet rutine med excel-listen og en lege sier at «*sykepleierne*

¹⁶ Dette innebærer opplæring for kirurger, oppfølging av organisatorisk funksjon (sammen med samarbeidende avdelinger, spesielt Akuttmedisinsk avd.), bistand i mottak av skadde i vaktperioden etter dagarbeidstid, etterundersøkelser, kvalitetsforbedring og rapportering til myndighetene. (Skademanual for Institusjonen 26.08.10).

hadde dette som oppgave fordi det var de som hadde ansvaret for å lage et komplett pasientkoordineringsskjema for hele Avdelingen» (Anton, lege).

Her synliggjøres hvordan excel-listen gis sin aktørstatus i ulike sammenhenger, kun i samspill med sykepleiernes tilrettelegging og legenes behov for oversikt.

4.1.3 Arbeidsfordeling og kompetansevurdering

Arbeidsfordelingen til pleiepersonalet samt callingnummer til den enkelte pleier hadde egne kolonner på excel-listen. Å kunne ha disse opplysningene med seg i lommen var veldig praktisk for alle ansatte; man kunne på en effektiv måte hvor enn man befant seg, finne ut hvem som hadde ansvar for hvilken pasient. En sykepleier sier: *«Tidsbruket for å etablere kontakt er ubetydelig når man vet nummer på callingen til den ansvarlige pleieren».*

En lege har et annet perspektiv på betydningen av å ha pleiepersonalets arbeidsfordeling på listen:

Det er viktig for oss å lett kunne finne ut hvem som har pasientene. Hvis du treffer ansvarlig sykepleier i gangen så vet du at hun har den og den, og så kan du spørre: «Har han fått sinusrytme nå?» (...) «... av og til kan det være veldig betryggende å vite at det er den og den sykepleieren som har det og det rommet, for det er ganske stor gjennomtrekk av sykepleiere her. Av og til kommer det mange uerfarne og hvis du har en sånn dårlig pasient, så er du ikke komfortabel med at det er den ferskeste sykepleieren som har det rommet. Det kan være greit å vite (Miriam, lege).

Her fremkommer et nettverk der excel-listen i kraft av kolonnen for arbeidsfordelingen, frembringes som en aktør som gjør legen i stand til å vurdere kompetansen til sykepleierne. Ut fra dette kan legen avgjøre i hvilken grad hun selv må følge opp og ta ansvar.

Arbeidsfordeling som informasjon i excel-listen kan på bakgrunn av de refererte utsagnene sees på som en sikkerhetsaktør for pasientbehandlingen, samtidig som den bidrar til effektiv kommunikasjon mellom yrkesgruppene.

4.1.4 Tilgjengelighet og brukervennlighet

Excel-listens tilgjengelighet er et poeng som kommer frem hos informantene ved flere anledninger. Den digitale listen sto alltid åpen på en pålogget datamaskin på det ytre vaktrommet, hvilket betød at de ansatte ikke trengte å bruke tid på å logge seg inn når de skulle se på eller redigere listen. Selv om det var koordinator og gruppelederne som primært sto for redigeringen, var det ikke sjelden at også andre sykepleiere og leger fylte inn opplysninger. Dette gjorde listen til et fellesskapsprosjekt. Følgende utsagn sier noe om dette:

Når den excel-listen lå så tilgjengelig, ble den på en måte et dokument som man konstruerte i fellesskap (Miriam, lege).

Legene har for så vidt et poeng med at excel-listen var mer tilgjengelig. For da lå kopien av listen på en gitt maskin ... bestandig åpen. Og da var det lett for dem å skrive på den (sykepleieleder 2).

Strukturen med navngitte kolonner i excel-listen var også noe som de ansatte poengterer som viktig. Den ga en pekepinn på hvilke opplysninger som man var blitt enige om skulle være med i listen, og det førte til at man kunne stole på at viktige opplysninger ble skrevet inn. En koordinator uttrykker dette i en sammenligning med Sengepostlisten som han har foran seg i den aktuelle situasjonen:

Feltet på excel-listen som hette Reiser gjorde at vi lærte oss å alltid ha fokus på å kartlegge pasientens hjemmesituasjon. Det gjør vi for så vidt nå også, men den kolonnen har hatt betydning ... Og så var der felt for utstyr og undersøkelser. Feltet for undersøkelser minte oss for eksempel på at vi ikke måtte glemme å bestille ultralyd til enkelte pasienter ... det er noe de må ha før de kan reise, og det hender at vi nå oftere glemmer det ... (Lars, koordinator)

En lege har samme type refleksjon om kolonnenes betydning:

I den gamle listen var det jo sånne felt, og da ble de kanskje brukt litt mer ... , fordi den var litt lettere ... feltene var litt mer tilgjengelige og oversiktlige. Det handler på en måte om å strukturere; det var operasjon, tidspunkt, og hvem hadde operert i et

eget felt. Og så var det ett med undersøkelse som for så vidt var tilgjengelig for andre typer informasjon (Miriam, lege).

Disse sitatene gir et bilde på hvordan excel-listen som aktør også representerer et eget nettverk. De forskjellige kolonnene blir her aktørene som i et samspill bidrar til hvordan listen som helhet kan fremstå som aktør når den går inn i mer overordnede nettverk (for eksempel i samspillet mellom leger og sykepleiere). Dette er innledende refleksjon på hvilke komplekse forhold som kan settes i sving når for eksempel en enkel kolonne i en liste endres. Dette vil jeg komme tilbake til ved flere anledninger (se avsnitt nedenfor og for eksempel kap. 4.3.4.2).

En sykepleier sier noe om lesbarheten til excel-listen:

Den var lett å lese, man fikk fort oversikt. Og så visste man hvor på listen ting skulle skrives. Hvis ting ikke sto i den kolonnen det skulle stå, så skjønnte man fort at det manglet. (...) og når man blir vant til en måte å se på, så er det på en måte vanskelig å løsrive seg fra det (Mette sykepleier)

En viktig side ved brukervennligheten som illustreres i det siste sitatet, sier noe om en innarbeidet rutine for enkel visualisering av viktige forhold i arbeidet. Det er imidlertid tenkelig at det nettverket av informasjon som listen her representerer, kun har den positive visualiserende effekten fordi den samvirker med personell som bærer med seg et spesielt sett av faglighet og organisasjonsforståelse. En nyansatt vil med andre ord ikke ha den samme opplevelsen. Men den innarbeidede vanen som sykepleier Mette beskriver og som sannsynligvis er en fellesnevner for alt av erfarent personell, bidrar til at kommunikasjonen mellom de ansatte går på en smidig måte. En eventuell endring av informasjonen i listen vil måtte føre til at alt av personell må innarbeide nye vaner for å opparbeide samme form for effektiv kommunikasjon. Nettverket vil med andre ord bli endret med det som følge at aktørene inntar nye posisjoner i samspillet.

4.1.5 Rapportrutinene til sykepleierne

I følge en tidligere sykepleieleder la excel-listen grunnlag for en ønsket endring av rapporteringsrutinene til sykepleierne. Fra at man tidligere hadde en praksis der man leste opp den skrevne vaktrapporten for den enkelt pasient, ønsket man nå å bruke excel-listen som

rapporteringsverktøy. Dette ga i følge denne lederen en bedre rapport i et pasientflyt-perspektiv:

Vi besluttet at sykepleierne skulle gå over til kun å bruke excel-listen når de ga rapport. Listen pekte på en oversiktlig måte på «milepælene» i pasientbehandlingen, og vi ønsket jo at dette skulle være et felles fokus for å få pasientene smidigst mulig gjennom systemet. Man ville dessuten bruke mindre tid på rapportene (tidligere sykepleieleder).

Lederen sier at det forøvrig var et mål at sykepleietiltak, som tidligere, skulle nedfelles i pleieplaner og rapporter. Og vedrørende de detaljer som pleiepersonalet trengte for å utføre sitt arbeid med pasienten, ble de oppfordret til å lese i øvrig pasientdokumentasjon (kardex eller etter hvert EPJ) etter rapport.

Som figur 1 viser, utviklet excel-listen seg over tid til også å inneholde opplysninger om pasienten som tradisjonelt sett har vært nedfelt i sykepleiedokumentasjonen (om å ringe pårørende, at sykepleieepikrise er skrevet, pasientens eiendeler, kost, sengeleie, tolketjeneste osv). Jeg forstår dette dit hen at dersom sykepleierne var henvist til kun å bruke excel-listen når de ga rapport, måtte de sikre seg at det de anså som helt sentrale forhold ved pleien til pasientene ikke ble uteglemt når pleierne gikk ut til pasientene etter rapporten. Her ser jeg at det nye nettverket for rapportgiving medfører en translasjon av pleieberedskapen inn mot listen, der nye aktører er kommet med på «scriptet» (Akrich 1992). Som jeg vil komme tilbake til i kap. 4.2.1.3, var dette en type «walk around» (Hartwood 2003) som ikke var ønskelig fra ledelsens side.

4.1.6 Oppsummering – excel-listens betydning i et oversiktsperspektiv

Oversiktsperspektivet er gjennomgående i den forutgående presentasjonen av hvordan pasientarbeidet i Avdelingen ble organisert med excel-listen. Men oversiktsbegrepet får ulik betydning alt etter hvilken kontekst det beskriver (begrepet sier noe om effekten til ulike nettverk). I ANT-terminologi vil dette kunne omtales som at excel-listen som oversiktsverktøy har ulike og flytende identiteter (Moser 2010; Aanestad and Olaussen 2010). (Jeg tolker det dit hen at det er den aktuelle identiteten som gir listen sin aktørstatus i en gitt situasjon.) Identitetene er ulike fordi de inngår i forskjellige kontekster (nettverk) og flytende fordi kontekstene griper over i hverandre. Jeg vil i det følgende oppsummere disse ulike

betydningene eller identitetene og det artikuleringsarbeidet som foregår. Etterpå vil jeg si noe om identitetenes sameksistens:

- For avdelingsledelsen skulle oversikten sørge for en pasientlogistikk basert på gjennomstrømming og flyt. På bakgrunn av dette hadde de lagt inn føringer for hvilke sammenstilte opplysninger om pasientforløpet som skulle være i excel-listen, og de hadde en visjon om at alle ansatte kunne «drilles» med denne oversikten til å oppfylle Avdelingens overordnede mål. Sykepleieleder hadde ansvar for det artikuleringsarbeidet som trengtes for at «drillingen» skulle bli virkeliggjort (nettverk for flytlogistikk).
- Sykepleierne ville, med tanke på at de hadde et koordineringsansvar og fordi at de ble konfrontert med at pasienter i andre avdelinger ikke fikk oppfølging fra Avdelingen, sørge for at både ventede, innlagte og pasienter i andre avdelinger ble synliggjort på listen. På denne måten ga listen dem mulighet til å få oversikt over og kontroll på de forventninger som ble frembrakt vedrørende Avdelingens pasientansvar i hele sykehuset. Legene fikk oversikten presentert og så nytten i den fordi den minte dem på om deres ansvar. Både sykepleiere og leger deltok imidlertid i artikuleringsarbeidet for å få pasientene på listen (nettverk for overordnet oversikt).
- Legene som er representanter for sykehusets skadekoordinering, ville ha oversikt over alle skadepasienter. Siden sykepleierne hadde ansvar for å lage den totale pasientoversikten for Avdelingen, sørget de for at disse pasientene kom med i listen ved at de hentet inn opplysninger fra Akuttmottaket (nettverk for institusjonelt ansvar).
- Oversikten over *hvem* som hadde ansvar for *hvilke pasienter* var en viktig kobling for pasientsikkerheten og derfor var det ønskelig at arbeidsfordeling og callingnummer kom på listen; alle ansatte fikk raskt tak i hverandre og legen kunne for eksempel vurdere en sykepleiers kompetanse opp mot pasienter som trengte omfattende oppfølging (nettverk for sikkerhet og kompetansevurdering).
- Den oversikt som strukturen i listen bidro med, gjorde at de ansatte i stor grad opplevde at de kunne stole på at sentrale opplysninger var skrevet inn samtidig som opplysningene var lette å lese. Men dette forutsatte at de ansatte var etterrettelige med å føre relevant informasjon inn i listen (nettverk for visualisering og pålitelighet).
- Når sykepleierne ble henvist til å bare bruke excel-listen undre rapport, kunne viktige tiltak og beskjeder vedrørende pasientpleien «glippe». Derfor sørget de for at sentrale, pleiemessige forhold fikk en plass i oversikten (nettverk for rapportering).

Jeg har et klart inntrykk av at excel-listen av *brukerne* ble sett på som en teknologi som oppfylte de ulike behovene for oversikt som Avdelingen samlet sett trengte, og at den enkelt kunne formes etter som nye behov oppsto. Det artikuleringsarbeidet som ble utført av ulike menneskelige aktører virker imidlertid å ha hatt en stor betydning for hvordan excel-listen bidro til å holde oversikt (Mol 2002). Og på bakgrunn av dette kan den ikke gis en annen «status» enn at den ble til i den sammenhengen (det aktør-nettverket) den inngikk i og der andre aktører bidro til «statusen» med utstrakt artikuleringsarbeidsarbeid (Law 2008; Aanestad and Olaussen 2010). Jeg vil dog ikke utelate det faktum at den svake inskripsjonen som lå i excel-listen, ga stor frihet til brukerne og derved en opplevelse av brukervennlighet. Den svake inskripsjonen lå for det første i at excel-verktøyet som et enkelt regneark ga store muligheter for ekspansjon og variasjon. Og selv om lederne hadde lagt noen føringer for struktur (navngitte kolonner) og bruk (rapportering fra excel-listen) så var det mulig for brukerne å skrive inn nye behov i listen for å kunne håndtere den praksisen som de utøvde (Akrich 1992; Monteiro 2000). Et eksempel på dette er at sykepleierne omgikk den opprinnelige inskripsjonen ved å ta i bruk metoder som de tidligere hadde vært vant å bruke under rapportgiving; de la inn sykepleietiltak i kolonnene for «status» eller «undersøkelser» selv om disse kolonnene ikke var ment for det og selv om det heller ikke var ønskelig fra ledelsens side. På bakgrunn av dette vil jeg si at argumentene til tidlig STS om at teknologien i relasjon til en relevant sosial gruppe konstrueres mot en lukning, der man er blitt enig om hvordan teknologien skal brukes (Bijker 2003), ikke er innlysende. I eksemplet der excel-listen blir et nettverk for rapportering, blir den (med eller uten sykepleietiltak) til i relasjon med det som den aktuelle rapportgiver mener er viktig for å «gjøre» en rapport med mening (Law 2008). Rapportsituasjonen er med andre ord ikke konstruert der bruken av excel-listen er fastlagt, men den blir til (enacts) i et samspill mellom blant annet excel-listen og sykepleieren (Law 2008; Thygesen 2009). Dette representerer noe av det dynamiske og ustabile som skaper utfordringer for planlegging og evaluering av effekter under implementering (Hanseth, Aanestad et al. 2004; Vikkelsø 2005).

Med de menneskelige og ikke-menneskelige aktørene (avdelingens overordnede mål, ledere, sykepleiere, leger, excel-listen, fagkompetanse, pasienter) som inngikk i de ulike praksiskontekstene (nettverkene), kan det tilsynelatende virke som om excel-listens ulike identiteter levde i en harmonisk sameksistens (Mol 2002). Dette vil imidlertid endres i fortsettelsen når nye nettverk avslører aktører som det juridiske, den overordnede organisasjonen og ny sykepleiefaglig ledelse.

4.2 Sengepostlisten skal innføres i Avdelingen

4.2.1 Bakgrunn for teknologiskifte

4.2.1.1 Om det juridiske

Som jeg har beskrevet i kapittel 1, var pålegget fra sykehusets sikkerhetsledelse om å ta i bruk Sengepostlisten en utfordring for mange avdelinger. I Avdelingen tok det fem år fra pålegget kom, til implementeringen av Sengepostlisten inn mot det praktiske arbeidet til sykepleiere og leger reelt ble satt i gang. Og dette var på tross av at ledelsen sier at de stadig hadde forsøkt å være en pådriver for å få det til: «Jevnt og trutt har vi hatt diskusjonene, spesielt i legegruppen, men vi har ikke kommet noen vei» (sykepleieleder 1). Vissheten om at Avdelingen lagret pasientopplysninger som ikke oppfylte de juridiske krav for sikkerhet, var fra ledernes side ikke uproblematisk. Derved ble den juridiske siden av saken over lengre tid det viktigste argumentet for å få de ansatte til å akseptere overgang fra excel-listen til Sengepostlisten. Det stadig økende fokus på uheldig spredning av pasientopplysninger, både i media og direkte fra myndighetene, var noe de som ledere ikke kunne ignorere. Og hvordan kunne de forsvare at Avdelingen benyttet seg av et «usikret» system når sykehuset nå hadde fått en EPJ som lagret pasientopplysninger på en forskriftsmessig måte? En leder sier følgende om dette:

Det er uhensiktsmessig og det er brudd på det meste av personvern å operere med en excel-liste i 2010. Det blir vanskelig å argumentere for å bruke et verktøy som er ulovlig ... hvis vi fikk en type revisjon eller tilsyn. Men det er forståelig at legene vil ha en huskeliste over alle pasientene som de skal tilse og at de vil ha en liste som ser «proff» ut, uten håndskrift (leder 2).

Det som det siktes til i den siste sekvensen i sitatet, er det faktum at en fremtidig bruk av Sengepostlisten ikke ville tilgjengeliggjøre pasienter som lå i andre avdelinger. Sengepostlisten ville nemlig kun generere pasienter som var tiknyttet brukernes «egne» sengeposter. Denne begrensningen i datasystemet har sin bakgrunn i Lov om helsepersonell § 21a (HOD 2001); brukere skal ikke ha tilgang til opplysninger om pasienter som de ikke har behandlingsansvar for. Men hva vil det si å ha et behandlingsansvar? Dette vil jeg komme tilbake til i kap 4.3.2.2.

Den eneste metoden som de ansatte så at de kunne bruke for å få pasienter fra andre avdelinger inn på en fremtidig Sengepostliste, var å skrive dem på med penn ved *hvert* vaktskifte etter at listen var skrevet ut. Dette var noe som spesielt legene hadde påklaget som lite tiltalende, men det var også flere sykepleiere som mente at dette ville bli en dårlig løsning. En lege som uttaler seg eksplisitt om saken, sier at en sikkerhetsbegrunnelse for å skifte teknologi fra excel-listen til Sengepostlisten, ikke var lett å forstå opp mot hva som i følge vedkommende skulle være hensikten med denne type liste:

Jeg ser ingen fornuftige grunner til at vi gikk bort fra den gamle listen. Hovedbegrunnelsen for å bruke den nye listen, var jo at det av pasientsikkerhetsmessige grunner og en eller annen EPJ-forskrift het at man ikke kunne lagre pasientdata utenfor EPJ. Listen var lagret på en datamaskin som sto på vaktrommet, og da var det liksom helt umulig. Dette var noe som vi mente vi kunne finne en løsning på. (...) Dette er jo snakk om å ha funksjonelle oversikter over pasientene (Miriam, lege, min understreking).

Her oppfatter jeg å være vitne til forhandlinger der ulike aktører får forskjellig styrke fordi de går inn i ulike sammenhenger (aktør-nettverk). Det juridiske spiller sin rolle og blir sterk i to sammenhenger, for det første i den sammenhengen der leder ser for seg å måtte stå til ansvar overfor overordnede myndigheter. Den andre sammenhengen er under den tekniske inskripsjonen av Sengepostlisten (fra leverandør), der det juridiske har lagt begrensningene for hvilke pasienter som kan komme til syne i listen. Siden leder i kraft av sin stilling er satt til å håndheve lovpålagte forhold, vil det juridiske få en sterk rolle for hvilke valg vedkommende blir henvist til å ta. Forhandlingskortet som ivaretar det faglig funksjonelle (eller hva Sengepostlisten skal kunne bidra med i en oversiktssammenheng), vil være legens bidrag på forhandlingsarenaen (Svensson 1996). For å komme til en løsning, vil det her være nødvendig å prioritere mellom det juridiske og det faglige.

Som jeg tidligere har beskrevet så hadde de juridiske begrunnelsene gjennom år ikke gitt gjennomslag for et teknologiskifte, hvilket må bety at den faglige aktøren fikk prioritet i de forhandlingene der ledelsen «ikke kom noen vei». Men med tiden kom det nye nettverk på banen som synliggjorde andre aktører.

4.2.1.2 Om å se seg selv i en større sammenheng

Etter en større omorganisering i sykehuset ble EPJ endret slik at både ledere og andre ansatte måtte lære seg å bruke systemet inn mot en ny organisasjon. På bakgrunn av blant annet dette, rettet ledelsen i Avdelingen på nytt sitt fokus mot å ta i bruk Sengepostlisten.

En leder i Avdelingen forteller i denne sammenhengen om hvordan avdelingsledelsen så at ny teknologi bød på større muligheter i en organisasjonssammenheng enn det man hadde fra før av: «...med den Sengepostlisten i DIPS har det vært mye mer snakk om kvalitet og forbedring av dokumentasjon (...) og den muligheten vi som samlet avdelingsledelse har sett for å bruke den listen etter hvert» (leder). Lederen forklarer at det etter omorganiseringen av sykehuset ble stilt større krav til samarbeid enn før, ikke bare innenfor egen klinikk, men også på tvers av klinikker. Og DIPS kunne da bidra som verktøy «... for å gjøre det direktøren har sagt er vårt ansvar, og det er å fordele overbelegget og unngå korridorpasienter i størst mulig grad.» Lederen sier videre:

Sengepostlisten snakker jo med hele sykehuset og den forteller om pleietyngden i hele vår klinikk. Dersom det kommer til diskusjoner der noen mener at informasjonen i listene ikke er riktig, da er det bare å si: "Da må dere bare gå inn og registrere riktig!"(leder).

I den samme forbindelsen sier lederen at Avdelingen vanligvis har fremstått som proaktiv når det gjelder å tenke løsninger på nye utfordringer. Det har blant annet vist seg gjeldende når Avdelingen har utviklet egne teknologiske verktøy som blant annet excel-listen. Og på mitt spørsmål om hvorfor man ikke bare kunne fortsette å bruke denne når den opplevdes funksjonell for brukerne, svarer vedkommende: «Ja, hvorfor kunne vi ikke det? Det er noe om å se seg selv isolert sett og i de store sammenhengene. (...) det er litt av utfordringen med å være så pass proaktiv» (leder 2). Lederen sier at det engasjementet som Avdelingen har og har hatt for å holde orden på aktivitetene innenfor egen virksomhet er et sunnhetstegn i organisasjonen. Men når tidene endrer seg og sykehuset får verktøy (EPJ) som ikke bare skal ivareta pasientsikkerheten og styring av virksomheten, men også skal legge til rette for samarbeid mellom sykehusets avdelinger, hjelper det lite dersom hver avdeling krever å bruke sine egne systemer som ikke kommuniserer med resten av sykehuset.

I denne sammenhengen tilsynekommer et nettverk der overordnet organisasjon (sykehusledelse) og EPJ får sterk innflytelse for de valg som Avdelingens ledelse blir henvist til å ta. Etter omorganiseringen av sykehuset er det blitt et krav om at hele virksomheten skal jobbe sammen; de ulike avdelinger kan ikke lengre konsentrere seg om å oppfylle sine egne interne mål isolert sett. En «proaktiv» holdning som hittil har vært en sunn drivkraft for det nære i Avdelingen, gis ikke samme status som før. Nå er det EPJ og Sengepostlisten, med en inskripsjon på bakgrunn av interesser og behov i den nye organisasjonen, som blir aktøren som i et samspill med Avdelingen kan «levere» det som sykehusledelsen ber om. Effekten forventes å komme blant annet ved at personalet i Avdelingen tar Sengepostlisten aktivt i bruk. Under aktiv bruk vil personalet til enhver tid bli oppmerksom på feilregistreringer av pasienter, og redigering av denne type feilregistrering vil for eksempel være avgjørende når sykehusets aktivitet skal sammenlignes i et øyeblikksbilde (jfr Virksomhetsdata kap. 1).

4.2.1.3 Om sykepleiernes dokumentasjon og rapportering

En annen begrunnelse for å bytte ut excel-listen med Sengepostlisten, og som av ledelsen ble betonert som spesielt viktig, var rutinen for dokumentasjon og overlevering av pasientinformasjon mellom vaktskiftene. Med excel-listen hadde det i følge leder utviklet seg en kultur blant sykepleierne på dette området som ikke var tilfredsstillende. Lederen sier følgende:

Det hadde utviklet seg en kultur der man brukte et verktøy (excel-listen) som man til slutt hadde et ukritisk forhold til. Sykepleierne ga rapport fra den listen, vi slo ikke opp i EPJ, vi dobbeltsjekka ikke ting...rapportene, behandlingsplan og blodprøver. Når du begynner å jobbe etter en slik liste, og husk at det er udokumentert ... da kan ting gå galt. Det fylles bare mer og mer i listen, den blir ikke skannet, ... den blir i beste fall liggende i garderoben når du går hjem. Her er det snakk om at vi ønsker en form for skriftlig dokumentasjon og rapportering som holder medisinsk og juridisk mål. Det må være samsvar mellom det som overføres i muntlig rapport og det som står skriftlig, og jeg mener at den riktige informasjonen vi har er det som står skriftlig i EPJ (sykepleieleder 2).

Det er EPJ som representerer den «riktige pasienten»

Det som jeg ser forstår at lederen vil formidle, er for det første at muntlige beskjeder som gruppeleder eller koordinator nedfeller på excel-listen, ikke er av samme pålitelige karakter som dersom de var formulert i en skriftlig rapport av sykepleieren ved senga. Den skriftlige rapporten i EPJ blir med andre ord gitt status som en viktigere aktør for hvordan situasjonen/tilstanden til pasienten skal oppfattes og formidles, enn de muntlige overføringene som går mellom personalet; det er EPJ som representerer den «riktige» pasienten (Berg 1997). En slik type tenking kan i relasjon til de stadig skiftende realiteter som sykdom bringer med seg (Strauss 1997) ikke være uproblematisk, fordi skriving av rapport ofte er det siste som pleiepersonalet utfører på vaktskiftet. En aktuell skriftlig rapport vil dermed ikke alltid være tilgjengelig når gruppelederen skal gi rapport til neste vaktskift. Dette vil jeg komme tilbake til i kap. 4.3.4.1.

Informasjon for de kollektive prosessene, den «riktige» pasienten eller begge deler?

Det andre poenget til lederen var at når informasjon om pasienten ble nedfelt på excel-listen, kunne personalet bli «forledet» til å tenke at informasjonen var blitt lagret etter forskrift for lagring av journalinformasjon, noe som ikke var tilfelle. Det var nemlig bare siste versjon av listen som var lagret til enhver tid. Det som i følge lederen gjorde situasjonen ekstra sårbar, var at personalet med den alltid påloggede excel-listen i for liten grad logget seg inn i EPJ. Med EPJ tilgjengelig så vedkommende for seg at de ansatte bedre ville ha sett poenget med å sørge for at informasjon i excel-listen også måtte bli ajourført i EPJ, men det var sjelden at personalet hadde både EPJ og excel-listen samtidig oppe på skjermen når de jobbet. En annen leder forteller om «stikkprøver» som ble tatt av excel-lister for å sammenligne det som var skrevet på listen med det som sto i EPJ, og vedkommende sier at det fantes klare uoverensstemmelser; «*man klarer ikke å vedlikeholde den dobbeltføringen som vil være nødvendig med et slikt system*». (sykepleieleder 1).

Lederne var klar over at innskriving av data om pasientene (tiltak, observasjoner) i en fremtidig bruk av Sengepostlisten kunne medføre samme typen problemer som nevnt ovenfor. Dette skyldtes at Sengepostlisten (på tross av at den befant seg i EPJ) på samme måten som

excel-listen bare kunne vise den sist lagrede versjonen¹⁷. Men for det første ble det sett på som et stort fremskritt at en bruk av Sengepostlisten krevde innlogging i EPJ der dokumenterte og godkjente opplysninger ville være lett tilgjengelige. Lederne mente at en nødvendig parallellføring av Sengepostlisten og de formelt riktige dokumentasjonsområdene (for eksempel rapportdokumenter og pleieplan) da ville bli mer *tydelig* for personalet, samtidig som innlogging i bare *ett* datasystem ville forenkle dokumentasjonsprosedyrene. For det andre ønsket ledelsen i en fremtidig bruk av Sengepostlisten å sette begrensninger for hva de ansatte fikk tillatelse til å skrive med fritekst på listen (for eksempel sykepleietiltak, undersøkelser og enkelte typer utstyr). Visjonen var at denne type fritekstopplysninger skulle skrives inn i de områdene av EPJ der de ble lagret på forskriftsmessig måte (eks. i dokumenter og Behandlingsplan¹⁸) i EPJ. Og dernest så man for seg at sykepleierne i større grad skulle bruke «hele» EPJ, for eksempel når de ga rapport.

Noe interessant som kommer frem her, er at to ulike informasjonsbehov griper inn i hverandre og blir forsøkt smeltet sammen ved bruk av en og samme teknologi. Det ene behovet handler om å ivareta de stadig skiftende og kollektive prosessene som foregår i personalets arbeidsdag. Det andre behovet handler om lagring og overføring av opplysninger på en forskriftsmessig måte, noe som impliserer beskrivelsen av den «riktige» pasienten. Dette to ulike måter å håndtere informasjon på. Ved å basere seg på at det er den formelle dokumentasjonen i EPJ som skal være grunnleggende og styrende for sykepleiernes rapportgiving, kan det prosessuelle som kjennetegner informasjonspraksiser i praktisk helsearbeid og som en pasientliste er satt til å håndtere (excel- eller Sengepostlisten), komme under press (Moser 2010). Om dette er noe som vil skape en utfordring, vil bare den praktiske bruken kunne vise. Dette vil jeg komme tilbake til i pkt. 4.3.4.

Et annet forhold som blir synlig er at det genereres en nettverksendring på bakgrunn av at lederen samtidig med det forestående teknologiskiftet, bringer inn nye forhold som de ansatte blir henvist til å forholde seg til. I dette nettverket frembringes *en endret fagforståelse*¹⁹ og

¹⁷ Det finnes en historikk i den aktuelle EPJ for å få frem endringer og når tid disse er utførte, men funksjonaliteten er lite brukervennlig og kan ikke gi reelle oversikter.

¹⁸ «Behandlingsplan» i DIPS er en funksjonalitet som er laget med utgangspunkt i «sykepleieprosessen» (se for eksempel Carnevali: «Nursing care planning» Lippingcott 1976) der struktureringen er basert på begrepene «Sykepleiediagnose» – «Mål» – «Tiltak». Tradisjonell omtale av den type plan er «Sykepleieplan».

¹⁹ Den endrede fagforståelsen som jeg peker ut som en aktør her, er grunnet i at jeg mener å se at lederen anser den informasjonen som er skriftliggjort i rapporter (fra sykepleieren ved senga) er mer «sykepleiefaglig» korrekt enn det som overføres muntlig.

Behandlingsplanen som nye aktører. Fagforståelsen forventes endret ved at noe informasjon (aktører) tas bort fra listen. Lederen foretar her en translasjon på bakgrunn av ønske om endrede og i vedkommendes perspektiv mer faglig, trygge rapportrutiner. For som lederen sier «*jeg vil benytte denne her muligheten til å trygge sykepleietjenesten på en bedre måte*» (leder 2). Det som vil være viktige spørsmål her er for det første hvorvidt sykepleierne klarer å ta innover seg disse nye aktørene i rapportkonteksten. For det andre er det et spørsmål hvordan fjerning av de gamle aktørene får konsekvenser for andre kontekster (nettverk): 1) konteksten som innbefatter legenes informasjonsbehov i Sengepostlisten der «utstyr» og «undersøkelser» er sentrale elementer og 2) konteksten omkring pasientflyt der ulik sammenstilt informasjon har betydning (se kap. 4.2.2 og oppsummerende punkter i kap. 4.3.4).

4.2.2 Informasjon og opplæring før overgang til Sengepostlisten

I følge ledere og en sykepleier som hadde spesielt ansvar for å sørge for en gjennomtenkt overgang fra excel-listen til Sengepostlisten, ble det gjennomført mye informasjon og undervisning om dette for alt personell: «*Vi brukte ganske mye tid på å si noe om hvorfor vi mente at vi måtte gjøre det (...) i personalmøte og i diskusjoner som vi hadde*» (sykepleieleder 2). Det ble i tillegg avvirket fagdager for pleiepersonalet der de blant annet skulle lære seg å bruke *Behandlingsplanen* for innskriving av mye av den informasjonen som de tidligere hadde lagt i excel-listen (eks. utstyr og undersøkelser). Legene var imidlertid ikke deltakere på disse fagdagene og hadde heller ikke egen undervisning om temaet. De fikk således i denne prosessen ikke inngående kjennskap til den praktiske bruken av Sengepostlisten i samspill med andre deler av EPJ. Jeg spurte en lege i et intervju om hennes kjennskap til *Behandlingsplanen*:

L: Ja, det er en sånn svær greie med gule og grønne felter.

Jeg: Er det noen ganger at dere leger tar opp den planen?

L: Jeg er aldri i *Behandlingsplanen*.

Jeg: Der skal jo mye av det utstyret som pasienten har stå ...

L: Ja, ja.

Jeg: Der kan man jo for eksempel se når tid det er skiftet på CVK og hvilke undersøkelser som er gjort ...

L: Jada.

Jeg: Men den bruker ikke legene?

L: Nei, den bruker ikke vi.

Denne responsen fra legen på min innbringning av Behandlingsplanen som et nytt dokumentasjonsområde, kan tyde på at vedkommende ikke er involvert i de nye bestemmelsene om hvor informasjon som tidligere lå i excel-listen skal registreres ved overgang til Sengepostlisten. Det kan i den noe avmålte responsen se ut som om den type opplysninger som nå skal legges i Behandlingsplanen ikke er av betydning for legen, men denne antagelsen blir avkreftet i en senere sekvens av intervjuet der legen etterlyser mer opplysninger i Sengepostlistens Merknadsfelt (se spørsmål1, siste avsnitt i pkt. 4.2.1.3):

Jeg ser det er potensial til å utnytte Merknadsfeltet til mer enn det det er... Den gamle listen var litt lettere med egne felt for operasjon/tiltak/operatør, og så var det undersøkelsene og utstyr (Miriam, lege)

Dette sier vedkommende imidlertid uten å nevne Behandlingsplanen. Dette kan være et tegn på at legene anser Behandlingsplanen som utelukkende sykepleiernes dokumentasjonsområde (tradisjonelt sett Pleieplanen), eller så handler det om at de nye aktørene som er kommet på banen ikke kommer til syne i de praksiskontekster der legene også inngår.

4.3 Sengepostlisten er tatt i bruk

I det følgende kapittelet vil jeg ta leseren med inn i Avdelingen.

I avsnitt 4.1.6 ga jeg en oppsummering over de forskjellige betydninger som excel-listen fikk i ulike kontekster relatert til å holde oversikt. Med unntak av ledelsens visjon om å endre rapporterings- og dokumentasjonsrutinene til sykepleierne samtidig som Sengepostlisten skulle innføres, kan jeg ikke se at Avdelingen hadde bevisste intensjoner om at Sengepostlisten skulle føre til endringer av de etablerte behovene for oversikt. Men i løpet av mitt feltarbeid ble det aktualisert nye kontekster eller nettverk der flere slike endringer kom til syne.

4.3.1 Om Sengepostlistens struktur (inskripsjon) og distribuering²⁰

Gjennom forhandlinger har ledere, sykepleiere og leger kommet til enighet om hvilke av 32 mulige kolonner i Sengepostlisten som skal vises i skjermbildet i EPJ og dernest være en mal for utskriftsversjonen som de ansatte bærer med seg. Disse kolonnene er sengeplassing, pasientnavn, fødselsdato, innkomstdato, innleggelsesårsak, kode for ansvarlig behandler (PAL) og Merknadsfelt. Med unntak av Merknadsfeltet fylles informasjonen i kolonnene automatisk inn, fordi denne type informasjon er påkrevd utfylt i andre registreringsskjermbilder ved innleggelse. Det er kun allerede innlagte pasienter som systemleverandøren lar bli presentert i listen²¹. Og den tilgangsstyringen som sykehuset har valgt på bakgrunn av lovpålegg, (jfr. kap. 1.3) medfører at det kun er pasienter som er registrert med Avdelingen som innleggelsessted som blir synlig for personalet i Avdelingen. I Merknadsfeltet påføres (på fritekstbasis) den informasjon som er relatert til pasientens aktuelle tilstand og som ledere og ansatte mener er relevant for ulike oversiktsbehov.

Sammenlignet med inskripsjonen til excel-listen der den lokale organisasjon, excel (regneark), ledere og ansatte var de sentrale aktørene for translasjonen av virksomheten, er nå «scriptet» endret til at overordnet organisasjon, det juridiske, en endret fagforståelse og en EPJ-leverandør er kommet til som aktører (Akrich 1992). Hvilke konsekvenser dette vil få for det praktiske arbeidet i Avdelingen med Sengepostlisten, vil den videre empiripresentasjon vise.

Som ved bruk av excel-listen, skal Sengepostlisten skrives ut og mangfoldiggjøres i ca. 30 eksemplarer ved hvert vaktskift. Utskriftene blir hengt på veggen på vaktrommet, slik at alle som er involvert i pasientbehandlingen på inneværende vaktskifte kan hente seg en liste.

²⁰ For detaljert forklaring om hvordan Sengepostlisten ser ut i digital form, se vedlegg 1.

²¹ Pasienter som er ventet til Avdelingen og som personalet derved har tilgang til, presenteres for eksempel i en annen separat liste kalt Oppmøteliste.

Sengepost - TEPO , alle seksjoner

Seng	Inndato	Pasient	Fødselsdato	Innleggelsesårsak	Merknad	Ans. beh.
75-1	16.08.11 16:46	Krokstrand*, Torill*	25.11.1951	Abcess overlapp hø. lunge	18/8 Lobectomi hø. side. ABx2. EDA/KAD/Thxdren->26.10 Klem av dren kl 08, rtg. tx bestilt til kl. 12. Lokal	KO01H
75-2	31.08.11 14:39	Ringen*, Deni*	21.10.1969	AS/AP	Opr. 1/9 nr. 1. Molde	NI03A
75-3	21.08.11 14:43	Jullum*, Ashok*	05.01.1947	Lunge	22/8 redolobectomi hø lunges underlapp. EDA/Thxdren/KAD. Klem dren kl 11 hvis ikke lekkasje. rtg. tx bestilt til kl 08 den 26.10. Pas har time hos Øye POL 2/9 kl 09. 2/9 Sandnessjøen, meldt	BA05S
75-4	22.08.11 14:47	Indreberg*, Bartosz*	03.04.1987	USAP	24/8 ACBx1, L-L. ABx2 1/9 Hammerfest, meldt	HA07R
91-1	28.08.11 15:07	Biribakken*, Angelo*	26.06.1925	Claudicatio	30/8 TEA ve. bein. AB/KAD/Vacdren DIA Lokal	ST10B
91-2	22.08.11 15:10	Jervan*, Bjart*	03.08.1986	Angina Pectoris	23/8 ACBx3-L-L. Pmtr. 2/9 Bergen- IKKE meldt	WA02G
91-3	20.08.11 15:12	Bjartnes*, Allway*	08.11.1960	USAP. Kjent dialysepas.	Opr 2/9 nr. 2 Dialyse hver natt DIA 1/Tilhører GRØNN Gruppe- skal til rom 714 den 1/9-/ Vekt dagl/Ønskekost ABx1. 26/10 Hudpol kl 10	KO01H
91-4	15.08.11 15:15	Piri*, Diego*	24.11.1959	NSTEMI	15/8 vacsvamp sternum CVK/vac.svamp ABx3+4 (Ålesund) 20/8 Svampskifte/ På Intensiv avd	LA06I
97-1	31.08.11 15:17	Gjertzen*, Veronique*	06.03.1947	Tumor ve. lunge	21/8 lobectomi+kilereseksjon ve.side /ACBx3/ R 27/10- Sandnes- IKKE Meldt-/	WA02G
97-2	31.08.11 15:18	Mjones*, Sanita*	09.01.1985	Gangren hø. fot	25/8 crusamputert hø. bein. KAD/DIA Sendt henvisning til ergo og snakket med hj.spl-se notat	ST10B
Antall personer: 10						
<Filteret er tomt>						

Figur 2: Sengepostliste (utskrevet) – konstruert etter original. Alle opplysninger unntatt merknadene vedrørende pasientbehandlingen, er fiktive.

4.3.2 Avdelingens pasienter – ikke bare innenfor Avdelingens fire vegger

4.3.2.1 Ventede pasienter

Det nærmer seg vaktskifte og nattens koordinator skal skrive ut Sengepostlisten for dagskiftet. I følge henne kommer ikke ventende pasienter med når Sengepostlisten skrives ut, fordi listen bare tar med de pasientene som faktisk er innlagt i Avdelingen. Avdelingen har imidlertid en etablert rutine som sier at ventede pasienter inneværende dag må vises på listen fordi «*vi må ha en beredskap i forhold til de som kommer*» (Ingrid, koordinator). Det finnes en annen liste i EPJ (Oppmøteliste) med ventende pasienter som man kan skrive ut og således kan få med i «maskinskrevet» format ved opptrykk av Sengepostlisten, men da må man klippe og lime før man tar kopi. Siden det bare er én pasient som skal komme i dag, har koordinator valgt å skrive denne pasienten på for hånd: «*det går forttere, men det ser ikke så pent ut*», sier hun.

I ANT-terminologi vil dette betegnes som at translasjonen av den type praktiske rutiner som Avdelingen benytter seg av, ikke har nådd frem mot en formålstjenlig inskripsjon i EPJ for Avdelingen. Jfr. (Akrich 1992; Monteiro 2000). Dette kan bety at ingen av aktørene på 'scriptet' for EPJ-innovasjonen har tatt høyde for den type rutiner som Avdelingen praktiserer. Teknologien blir da en aktør som teknisk sett setter begrensninger for at en viktig

rutine kan håndteres på en smidig måte. Måten sykepleieren gis mulighet til å ivareta rutinen er via artikulasjonsarbeid som håndskrift eller klipp og lim²².

4.3.2.2 Pasienter i andre avdelinger

Jeg deltar i legenes har morgenmøter. Det som umiddelbart faller meg inn når jeg ser på aktiviteten i disse møtene, er at legene har en utstrakt virksomhet. Her omtales pasienter som skal opereres i løpet av dagen, de som er operert i løpet av natten og er innlagt i tre forskjellige overvåkningsavdelinger, pasienter i Sengeposten og intermediæravsnittet og tre pasienter som det er gjennomført tilsyn på i tre ulike avdelinger. Det rettes spesielt fokus på en pasient som er operert av en av Avdelingens kirurger, men som nå behandles av en annen avdeling. Jeg registrerer at denne pasienten ikke står på utskriften av Sengepostlisten som jeg har, men jeg forstår at legen som gir rapport har skrevet noe ned på sin liste. Pasienten omtales som «tung i pusten» og legen retter blikket mot en av legene ved bordet og sier at «operatør må se til pasienten i dag». Jeg ser at aktuell lege noterer på sin Sengepostliste. Jeg forstår at selv om en annen avdeling nå har det formelle behandlingsansvaret for «tilsynspasienten», fratas (sett med Avdelingens øyne) ikke operatøren et ansvar for å følge opp pasienten relatert til det inngrepet som nylig er gjort. En kirurg har sagt følgende om dette i et feltintervju i forbindelse med at vi diskuterte muligheter for å få pasienter som var registrert i andre avdelinger inn på Avdelingens Sengepostliste:

De pasientene jeg har operert, eier meg resten av livet. Det er et skjebnefellesskap. Og eierskap er viktig. Dette har vår avdeling forsøkt å løse ved å dokumentere hvem som er pasientansvarlig lege, PAL. Men når pasienten overflyttes infeksjonsavdelingen, så er det infeksjonslegen som vises i systemet som PAL. Jeg mener at også kirurgen bør

²² På en måte fremkommer det her en determinerende effekt fra teknologiens side vedrørende nyttegjøring av teknologi i arbeid. Skal teknologien få utøve dette «aktørskapet», eller bør det forhandles inn en endret inskripsjon? En slik type endring av inskripsjon vil måtte utføres av EPJ-leverandør (global endring), og dette vil innvirke på helsepersonellens arbeid på forskjellige måter. Avdelingen vil for eksempel måtte endre den etablerte rutinen med «klipp og lim» for sitt oversiktsbehov. Andre brukere (som for eksempel kontorpersoneil) blir sannsynligvis også «forstyrret» i sine etablerte rutiner. Og dette vil ikke bare få konsekvenser for Avdelingen eller det aktuelle sykehuset, men alle sykehus som benytter seg av samme EPJ-system. Dette er eksempel på hvordan en liten endring i teknologien, medfører vidtrekkende og uoversiktlige konsekvenser der utallige brukere må endre sine rutiner. Jeg setter dette resonnementet i fotnote fordi løsningsforslag til de teknologiske utfordringer som fremkommer i studien vil være i ytterkant av min problemstilling. Jeg ønsker likevel å synliggjøre resonnementet for å vise at endringer i teknologien (selv om de ofte er nødvendige), ikke nødvendigvis fører til umiddelbare «bedringer» i arbeidsforhold. Og det er også slik at selv om en endring fører til «bedring» for noen, kan det bidra til forverringer for andre (se Vikkelsø 2005).

*vises som PAL, slik at det går frem at det er flere som har ansvar for å følge opp (...)
Å ikke stå på den listen er ikke bra! (Arnstein, lege).*

Jeg forstår at det her er konflikt mellom faglig-moralsk forstått ansvar for pasienten og det formelle behandlingsansvar som EPJ legger opp til på bakgrunn av en lovforskrift (Forskrift om Pasientansvarlig lege) (HOD 2001), og som jeg var inne på i kap. 4.2.1.1. Dette oppfatter jeg at legen mener får betydning for hva Sengepostlisten i denne konteksten kan bidra med i et samspill med legene. Den juridiske aktøren har her fått forrang, hvilket betyr at teknologien ikke vil kunne være en støtte for synliggjøring av pasienter som legene mener de har et faglig-moralsk ansvar for å se til. Dersom legene skulle følge det lovmessige som her er innskrevet i EPJ, ville det bety at disse pasientene ikke ville få tilsyn av sin operatør uten at vedkommende ble tilkalt av aktuell PAL. Den tankegangen (teknologideterminisme) som ligger til grunn for den juridiske inskripsjonen, jfr. (Timmermans and Berg 2003), blir imidlertid i virkeligheten ikke realisert; *det faste morgenmøtet* tilkommer nå som en aktør i det nettverket som bidrar til oppfølging av denne type pasienter, mens Sengepostlisten mister sin aktørstatus. Det beskrevne «skjebnefellesskapet» har appellert til en form for ansvar som legen mener er til det beste for pasienten. I EPJ fremstår imidlertid virkeligheten som noe annet, nemlig at loven er fulgt, jfr. (Berg 1997). Dette er dokumentert ved at det er den juridisk riktige PAL som er registrert mot pasienten og det er vedkommende som har bestemt hvem som skal tilse.

En lege etterspør i møtet en pasient som ikke står på listen, «*er hun reist?*» Jeg får seinere vite at dette er en pasient som han har operert og som ble flyttet mellom forskjellige poster i klinikken i dagene som gikk p.g.a. plassmangel. Legen ønsker at pasienten skal stå på listen fordi Avdelingen har ansvar for å følge opp. Slike pasienter ble alltid tidligere ført på excel-listen og som legen sier: «*...da hadde man kontroll og de sto på listen til man aktivt fjernet dem*». Nå må han selv ta ansvar for å finne ut hvor pasienten ligger. Dette illustrerer et tilkommet merarbeid og en omfordeling av arbeid fra sykepleier til lege.

I et intervju med en annen lege noen dager seinere, tok jeg opp dette eksempelet og lurte på om man i slike situasjoner gikk til koordinator og ba om at pasienten ble skrevet for hånd på Sengepostlisten? Jeg var nemlig tidligere blitt fortalt av en sykepleieleder at dette skulle man gjøre. Legen svarer følgende:

Nei, det er liksom ikke satt i system. (...) annenhver dag så er det glemt og så er det falt ut noe og andre ting er ikke limt på. Det er liksom et slags uttrykk for at det er litt sånn lite funksjonelt (Miriam, lege).

Legen gir her uttrykk for at de rutiner som er forsøkt satt i verk for å erstatte de funksjonene som excel-listen ivaretok, er for vanskelige å følge opp. De opplysninger som vedkommende etterspør er ikke mulig å lagre i Sengepostlisten, men må skrives på for hånd ved hver utskrift av listen (hvert vaktskifte eller oftere). En slik prosedyre krever at den enkelte sykepleier som skriver ut listen anser opplysningene som betydningsfulle, og det krever at legene gir tilbakemelding når noe mangler. Sengepostlisten med sin manglende funksjonalitet for denne type lagring, har således bidratt til en usikkerhet om hvorvidt man kan stole på om denne type opplysninger vil bli påskrevet/overført eller ikke. Og da uteblir «motivasjonen» for å bidra til å sikre de nye rutinene som man ønsker å innarbeide. Olsvolds (2010) beskrivelse av legekulturen og dennes manglende bidrag til det kooperative arbeidet kan her legges til grunn for at rutinen ikke kan realiseres: Legene er vant med at oversikten tilrettelegges for dem. De er ikke interesserte i å bruke energi på rutinen, selv om den er like energikrevende for sykepleierne. Her er vi vitne til et ustabil og reversibelt aktør-nettverk der Sengepostlisten som aktør i nettverket er helt avhengig av de menneskelige aktørenes forståelse og innsats, dersom nettverket helhetlig sett skal gi en trygg effekt.

4.3.2.3 Skadepasientene

Vakthavende primærvakt²³ i morgenmøtet skal også gi sin rapport. Han melder om tre større skadetilfeller i løpet av vekten og refererer fra en håndskrevet liste. Siden Avdelingen har ansvar for organisering av mottak for hardt skadde pasienter i sykehuset, er det ønskelig at denne typen pasienter refereres i morgenmøtet (jfr pkt 4.1.2.1). Alle tre pasientene er innlagt i andre kirurgiske avdelinger i sykehuset, men én av disse pasientene har så omfattende skader at den trenger tilsyn fra en av Avdelingens kirurger. Avdelingsoverlegen sier: «*Pasienten må med på listen, vi må følge opp!*».

Som tidligere beskrevet ble skadepasientene gjort tilgjengelig på excel-listen til morgenmøtet ved at nattens koordinator ringte til Akuttmottaket kl 06 og etterspurte skadepasienter. Etter innføring av Sengepostlisten må disse pasientene påføres med håndskrift, og det kan synes

²³ Underordnet lege som har hatt vakt ved flere av sykehusets kirurgiske avdelinger siste døgn.

som om denne «oppdagelsen» har bidratt til at sykepleierne stiller spørsmål ved hvorfor de egentlig skal etterspørre disse pasientene. En sykepleier som tidligere har fortalt meg om denne rutinen, formidler at denne saken hadde gitt opphav til mye diskusjon i forbindelse med innføring av Sengepostlisten: Hun forteller følgende:

Hver morgen klokka 06 satt sykepleier og ringte til Akuttmottaket for å legge inn disse opplysningene for legene. Det er det slutt på. Men det betyr jo ikke at ikke legen kan ringe selv og få opplysningene ... er det en sykepleieoppgave å være sekretær?
(Ingrid, sykepleier. Min understreking)

Her er vi vitne til at teknologien som aktør blir en utløsende faktor for at Avdelingens nåtidige sykepleiestab begynner å stille spørsmål ved eget arbeid (Halford, Obstfelder et al. 2010). Selv om det var sykepleierne som i sin tid (10 år tilbake) initierte denne rutinen, ser jeg ingen refleksjon hos sykepleieren om hvorfor rutinen ble etablert og hvilke ringvirkninger det eventuelt kan få for involverte parter at denne rutinen ikke opprettholdes. Kan dette for eksempel få betydning for måten rutinene rundt sykehusets skademottak opprettholdes og kvalitetssikres? Kanskje var utgangspunktet for rutinen en overivrig «gest» fra sykepleierne den gangen Avdelingen fikk sin første elektroniske pasientliste, uten at dette hadde noen utstrakt betydning? Eller kanskje var det slik at sykepleierne for 10 år siden hadde en annen forståelse av hva deres ansvar var vedrørende å holde oversikt over Avdelingens totale pasientaktivitet, at de da kanskje var i besittelse av en annen form for organiseringskompetanse (Orvik 2004)? Og at det å holde oversikt var mer enn «bare» en sekretærfunksjon; at rutinen faktisk sikret at samarbeidende helsepersonell kom ut der pasientene var (Hamran 1992) og at dette var en viktig form for aktørskap (Olsvold 2010) for en samlet avdeling? Jeg har flere utsagn i mitt materiale der sykepleiere sier at «*den gamle listen ga bedre oversikt, for da fikk vi med pasientene i andre avdelinger*», uten at dette utdypes nærmere. Kanskje dette utsagnet sier noe om at sykepleierne, for å føle at de har grep om arbeidet (Orvik 2004), trenger opplysninger både om skadepasientene og andre pasienter utenfor Avdelingen for den beredskap de har tatt ansvar for å sikre. Men at hensikten er blitt usynliggjort i en innarbeidet rutine? (se videre pkt. 4.3.2.4).

Uansett så har dette vært en etablert rutine i samspill mellom de ansatte, teknologi og organisasjon. Den har vart over år og kan ha gitt ringvirkninger i organisasjonen, også utenfor Avdelingens vegger. Og vi ser at legene etterspør rutinen. Nå er det i hvert fall blitt slik at

legene, dersom de mener det er behov for det, selv må sørge for å innhente opplysninger om disse pasientene fra Akuttmottaket og skrive dem inn på Sengepostlisten før den mangfoldiggjøres til morgenmøtet. Arbeidet er således blitt omfordelt i et nytt nettverk.

4.3.2.4 Oppsummering vedrørende pasienter som ikke er innlagt i Avdelingen

De konsekvensene som overgangen til Sengepostlisten har medført hva gjelder de pasientene som ikke er innlagt i Avdelingen, blir både av leger og sykepleiere omtalt som uheldig. På tross av at en samlet avdelingsledelse har tatt beslutningen om å bytte ut excel-listen med Sengepostlisten, ser også lederne at ekskludering av ikke innlagte pasienter har gitt uønskede konsekvenser. Men lederne har blitt nødt til å ta et valg:

Det viktigste for oss har vært å gjøre en avveining om hva dette verktøyet skal være. Er det et arbeidsverktøy for alle eller skal det være en huskeliste for legene? Er det ikke et verktøy som skal ivareta pasientene i Avdelingen på en kvalitetssikret måte; at de blir mottatt i døra med riktig identitet, at det som dokumenteres har god kvalitet og at det er det som er fokuset? Vi vet at det kan bli vanskeligere for legene, men vi tror at totalen for pasientene blir bedre på mange områder (leder i lederteam).

De avveiningene som er gjort av ledelsen med det for øye at Avdelingens pasienter skal få en bedre kvalitetssikret behandling med Sengepostlisten, oppfatter jeg for det første har sin rot i juridiske krav om sikkerhet vedrørende pasientidentitet og dokumentasjon, men også i omtanken for hvordan pasienter møtes. Det innbefatter at deler av fagligheten rundt pasientbehandlingen kan bli ivaretatt på en bedre måte, for eksempel ved at sykepleierne i større grad bruker opplysninger fra EPJ ved rapportgiving (se pkt 4.3.4). Det bevisste valget som er gjort ved at legenes «huskeliste» ikke lengre har plass i det nettverket som skal bidra til *legenes oversiktskontekst*, igangsetter imidlertid et komplisert og vanskelig gjennomførbart artikulasjonsarbeid. Behovet for denne type artikulasjonsarbeid synes imidlertid å være synliggjort i Avdelingen; de ansatte har til daglig fokus på at det finnes pasienter i systemet som burde vært med på listen.

Det som derimot her fremtrer som en skjult aktør i nettverket for *sykepleiernes oversiktskontekst*, er *aktørskapet* som handler om å passe på at alt av personell kommer ut til pasientene utenfor Avdelingen. At aktøren er skjult mener jeg for det første synliggjøres ved

at lederen omtaler hensikten med oppgaven «bare» som noe som skal bidra til å lette legenes arbeidsdag (å lage huskeliste for legene). For det andre er uttalelsen fra sykepleieren ovenfor om det å utføre sekretærarbeid, et tegn på at aktøren er skjult. Aktørskapet blir ikke satt inn i en større sammenheng der sykepleiernes rolle kan sees på som avgjørende for den ivaretagelsen enkeltpasienten får. Når et etablert aktør som dette «fjernes» fra nettverket uten at den er identifisert, blir valget som lederne gjør ikke bare et problem for legene, men også for sykepleierne. Forskjellen her er at legene har en synlig utfordring, mens det kan synes som om sykepleiernes utfordring i denne sammenhengen er usynliggjort og derved skaper udefinerbare forstyrrelser, som jeg var inne på i pkt. 4.3.2.3.

For at brukere skal oppleve at det er gjort *bevisste valg* når det gjøres beslutning om teknologiskifte, vil det være avgjørende at alle aktører blir synliggjort (Mol 2002). Et bevisst valg innebærer at man sier ja til noe og nei til andre ting. Når man for eksempel vet hvilken aktør man sier nei til (her legenes «huskeliste»), kan risikoen som oppstår på bakgrunn av denne utestengningen bedre ivaretas og eventuelt erstattes via nye rutiner. En kompliserende faktor for valgsituasjonen er at noen aktører i beste fall ikke kommer på banen før den nye teknologien har vært i bruk en tid. Det vil føre til at forhandlingene for en formålstjenlig translasjon av teknologien inn mot den konkrete arbeidskontekten tar tid (Monteiro 2000). I verste fall kan usynlige aktører (som her sykepleiernes «aktørskap» for skadepasientene) forbli usynlige fordi de ansatte og lederne ikke kjenner eller er bevisst opphavet som går tilbake til tiden da excel-listen ble etablert (jfr. pkt. 4.1.2).

4.3.3 Arbeidsfordeling – mer enn hvem som gjør hva

Pasientinformasjonssystemet DIPS har i sin inskripsjon i svært liten grad inkludert muligheten for at utøvende helsepersonell og deres skiftende arbeidsprosesser på en *fleksibel* måte kan synliggjøres i systemet. For eksempel betyr dette at daglig organisering av arbeid og hvordan dette impliserer at navngitte personer tar ansvar, ikke er mulig å fremstille i oversikter²⁴. Avdelingen hadde med excel-listen en innarbeidet rutine på at arbeidsfordelingen til pleiepersonalet ble synliggjort i listen. I kap. 4.1.3 har jeg vist hvilken betydning dette hadde for samarbeidet ved at tilkalling av personale kunne skje effektivt og at en

²⁴ Koder for pasientansvarlig lege, primærsykepleier, hvem som har utført operasjoner og undersøkelser samt navn på den som registrerer noe eller skriver dokumenter kan fremstilles i systemet. Dette er imidlertid opplysninger som i størst grad oppfyller et krav om dokumentasjon i ettertid og i liten grad behovet for å synliggjøre de daglige arbeidsprosessene/ansvar.

kompetansevurdering ble muliggjort. Denne rutinen er det ikke mulig å opprettholde med Sengepostlisten. Det har derfor oppstått et nytt nettverk i Avdelingen der en ny aktør er kommet på banen for å ivareta dette samarbeidet. Denne nye aktøren er white-boardet (eller tavla som den omtales som) som har fått plass i det ytre vaktrom.

Når pleiepersonalet etter rapport har avtalt arbeidsfordeling, fører de respektive gruppeledere opp på tavla hvilke pleiere (med utdelte callinger) som har ansvar for hvilke pasienter. Dersom de ansatte trenger denne typen opplysninger, er de nå henvist til å gå til vaktrommet mens de tidligere kunne orientere seg på listen som de hadde i lommen. Ordningen omtales av flere som «tungvint» og dette er tydeligvis en ny informasjonsvei som må læres. En sykepleier sier:

«Jeg synes nå dette er å gå et skritt i gal retning, vi går på en måte tilbake til et gammeldags system og vi må springe mye mer». (Astrid, sykepleier).

Jeg spurte en lege i et intervju om hvordan han innhentet opplysninger om arbeidsfordelingen til pleiepersonalet:

L: Jeg kan ikke se at jeg kan finne det ut i DIPS noen steder sånn som vi jobber nå, så da må jeg kontakte gruppeleder, kanskje på telefon.

Jeg: Det er jo satt opp en tavle på vaktrommet...

L: Ja, men den bruker vi ikke, i alle fall bruker ikke jeg den...

Jeg: Der skrives det jo opp hver morgen hvem som har rommene og hvilke callinger

L: Ja da må jeg bort til vaktrommet og det er jo ofte en omvei.

Måten jeg må henseile på tavla for å få denne inn i dialogen, kan bety at Avdelingen ikke har hatt fokus på å inkludere legene i den nye rutinen. En leder sier også at måten legene brukte de lett tilgjengelige opplysningene om arbeidsfordeling på, ikke nødvendigvis var det beste for en trygg pasientbehandling. Avdelingen er organisert etter en gruppesykepleiemodell der det er viktig at all sentral kommunikasjon om pasientene går gjennom gruppelederne:

Vi ønsker jo å lage det kontaktnettet smalest mulig. Ansvarlig lege skal egentlig bare forholde seg til koordinator og gruppelederne. Så skal de som arbeidsledere spre informasjonen videre. Vi har ikke primærsykepleie, vi har gruppesykepleie. ..(...).. så

kan det selvfølgelig være helt spesifikke ting som du som lege har diskutert sammen med pasienten og sykepleieren tidligere, det er noe annet, det er unntakene (leder i lederteam).

En annen leder sier noe om hvem den tavlen skal bistå arbeidet for:

For sykepleierne og sekretæren er den tavlen viktig. De trenger å vite hvem som er på de forskjellige rommene, for eksempel hvis det kommer en telefon. Men jeg vil påstå at for legene er ikke de opplysningene så viktige (leder 1).

Utgangspunktet for å ta i bruk tavla er en *opplevd mangel* i Sengepostlisten. Opplevelsen av mangel har sin bakgrunn i en innarbeidet rutine. Fra lederens ståsted er deler av denne rutinen viktig å opprettholde for det arbeidet pleiepersonalet skal ivareta. At legene i liten grad gjør seg bruk av tavla, kan synes som en gevinst fra lederens perspektiv fordi legene da henvises til å kommunisere gjennom gruppelederne. Således kan organisasjonsformen i større grad opprettholdes med tavla, jfr. (Berg 1997). Det disse lederne kanskje ikke ser er at den gamle excel-listen som hadde arbeidsfordelingen innskrevet, etter hvert ble brukt til andre formål enn det den muligens var tenkt til. Legene har for eksempel ikke bare brukt den til å ta direkte kontakt med romansvarlige sykepleiere, men har også brukt informasjonen til å vurdere kompetansenivået til sykepleiere i relasjon til enkeltpasienter (jfr. Pkt 4.4.3). Dette er et eksempel på hvordan en teknologi som settes ut i livet med en bestemt hensikt, på en uforutsett måte tillegges andre bruksmåter enn det som var tenkt (Ash 2004); disse bruksmåtene er da blitt en ikke-artikulert rutine som noen ansatte jobber etter, og et brudd vil skape forstyrrelse for de impliserte.

Igjen synliggjøres et nettverk som kan være vanskelig å kartlegge fordi det innehar noen lite synlige eller subtile aktører (Vikkelsø 2005) (kompetanseaspektet og organisasjonsformen). Den sistnevnte kan betraktes som aktivt usynliggjort, siden Avdelingen tilsynelatende ikke har tilstrebet at legene skal være aktive brukere av tavlen. Måten disse aktørene får eller mister spillerom vil kunne skape forstyrrelser i det kooperative arbeidet inntil de gjøres synlige eller eventuelt helt mister sin bruksstatus (for eksempel at legen ikke lengre passer ekstra på når uerfarne sykepleiere har ansvar for ustabile pasienter).

4.3.4 Sykepleiernes rapporterings-, dokumentasjons- og koordineringsrutiner

Som jeg har beskrevet i punkt 4.2.1.3, ønsker den nåtidige sykepleieleidelse med overgang til Sengepostlisten, å gjøre om på den tidligere etablerte rutinen der sykepleierne utelukkende brukte pasientlisten ved rapportgiving (se pkt. 4.1.5). At den gamle rutinen var festet på bakgrunn av et datidig bevisst valg ('økt produksjon'), blir imidlertid ikke berørt og er kanskje heller ikke synlig for den nye ledelsen. Det er imidlertid ikke usannsynlig at dette kan få betydning for hvordan Sengepostlisten vil inngå i samspillet med andre aktører. Dette vil jeg komme tilbake til seinere i dette kapittelet.

Den nye rutinen innebærer at det skal skrives mindre opplysninger i Merknadsfeltet i Sengepostlisten enn det som man etter hvert hadde skrevet inn i excel-listen. De opplysningene som nå skal ut av listen, skal legges i Behandlingsplanen og i formelle dokumenter i EPJ. Hensikten er å sikre en juridisk holdbar dokumentasjon. Dernest har ledelsen en visjon om at datamaskinen med EPJ skal brukes under rapporten, «*Da kan de ha oppe både behandlingsplan, legens notater, sykepleierrapporter og blodprøver på skjermen*» (leder 1). Dette vil, som jeg tidligere har omtalt, sikre at de opplysninger som overføres under rapporten har en større faglig holdbarhet.

Jeg deltok under feltarbeidet på mange rapporter og sammenstilt med intervjuer vil jeg i det følgende presentere og diskutere de innblikk jeg fikk av rapportsituasjonen. Først et feltnotat:

Gruppeleder sitter ved et skrivebord med datamaskin. Hun er pålogget i EPJ, men bruker ikke denne aktivt. Den ferske utskriften av Sengepostlisten med oversikt over alle pasientene i Avdelingen ligger foran henne på skrivebordet. På denne utskriften har hun i tillegg skrevet for hånd om den enkelte pasient. Hun leser først opp romnummer, navn på pasienten og ordrett fra den digitale skriften i Merknadsfeltet (stikkord). Disse stikkordene er diagnose, hvilken operasjon pasienten har gjennomgått, at han har pacemaker og hvor han kommer fra. Dernest forteller hun kort, men i en god flyt om spesielle hendelser i løpet av natten, hvordan hun vurderer pasientenes tilstand, hva pleierne må hjelpe pasienten med og hva de må observere. Hun sier: «*Han har sovet bedre i natt, men det virker som om smertene i sternum bare øker, på tross av mer smertestillende*». (fra feltnotater)

Den rapportseansen som jeg beskriver her vil jeg si er representativ for de rapportene jeg deltok på; de var informative med tanke på pasientens aktuelle situasjon og hjelpebehov, og var ikke utelukkende rettet mot en pasientflytlogistikk. Etter rapporten forteller gruppeleder meg at det hun formidler er sammensatt på bakgrunn av det som er dokumentert i ulike deler av EPJ (blodprøver og notater), ulike versjoner av Sengepostlisten som både hun selv og

tidlige gruppeledere har satt preg på og hennes dialog med kollegaer gjennom natten. Under min observasjon av rapporten fikk jeg en klar forståelse at hennes egen fagkunnskap, vurderingsevne og hennes kjennskap til pasienten også var av betydning for det hun formidlet. Men hun brukte ikke datamaskinen aktivt som var ledernes visjon.

4.3.4.1. Bruk av datamaskin under rapport

Datamaskinen brukes ikke under noen av de rapportene som jeg deltar på, og i et intervju med en sykepleier stiller jeg spørsmål vedrørende dette. Hun sier at det er ingen i Sengeposten som gir rapport fra en pålogget datamaskin:

Det tar for lang tid ... for det er så mange dokumenter å gå igjennom. Og det er veldig ulik kvalitet når folk skriver rapport på forskjellige måter. (...) Det er tungt å finne det vesentlige. Det er lettere å få med seg det som blir fortalt om pasienten enn å lese mange rapporter ... og da kan man spørre dersom man lurer på noe (Mette, sykepleier).

Dette betyr imidlertid ikke at dokumenterte «fakta» om pasienten i EPJ ikke har sin plass i rapporten, for som jeg beskriver ovenfor, så er også EPJ en viktig aktør når gruppeleder skal utarbeide den historien om pasienten som formidles på rapporten via Sengepostlisten (Berg 1997). Således kan det virke som at ledelsens intensjon om en mer utstrakt bruk av EPJ er oppfylt. Men informasjon i EPJ danner ikke hele bildet, for erfaringene til de som nylig har hatt pasientene er blant annet også viktig. Mette sier noe om hvordan hun forbereder seg til å gi rapport:

Jeg konsentrerer meg om den rapporten som jeg har fått av den forrige gruppelederen og så henter jeg inn muntlig rapport fra flere som har hatt de pasientene som jeg skal gi rapport om. DIPS bruker jeg for å hente ut blodprøvesvar og for å lese dagens journalnotat hvis det er skrevet. Det er sjelden jeg leser sykepleierapportene, for rapporten om inneværende vakt er sjelden ferdig... (Mette, sykepleier)

Det som de to siste sitatene viser, er at det å skulle basere en rapport utelukkende på det formelt dokumenterte, oppleves som lite formålstjenlig av sykepleieren. Aktørene tid, lesevennlighet og tilgjengelighet er involverte her. For at sykepleieren skal huske det hun skal

rapportere, må hun for hånd notere på den utskrevne Sengepostlisten det som ikke er nedfelt i digital format i Merknadsfeltet. Sengepostlisten som nettverk i rapportkonteksten, ivaretar med andre ord i større grad en virkelighet som er under kontinuerlig, gjensidig utforming av deltakende aktører (Law 2008), enn det den formelle EPJ gjør.



Bildetekst: Sykepleier som er «ute i pleien» gir beskjed i korridoren til gruppeleder om forhold vedrørende enkeltpasienten i løpet av dagen. Gruppeleder tar Sengepostlisten opp av lommen og noterer på denne med veggen som underlag.

4.3.4.2 Noen ganger skal opplysninger være på Sengepostlisten, andre ganger ikke

På den utskriften av Sengepostlisten som jeg har fått før en rapport ser jeg at det er skrevet mye om utstyr og undersøkelser i Merknadsfeltet samt beskjeder som «Klem av dren kl 11.00 hvis ikke lekkasje». Som tidligere beskrevet er det bestemt at *det meste* av denne type informasjon ikke skal stå i Merknadsfeltet, men i Behandlingsplanen. Den typen informasjon som jeg beskriver, er imidlertid ikke alltid synlig i listen. En sykepleier Maria som har jobbet i avdelingen i mange år, påpeker under en «midtrapport» at det mangler informasjon om utstyr og undersøkelser i Merknadsfeltet hos flere pasienter. En annen, nyutdannet sykepleier som begynte i Avdelingen på det tidspunktet Sengepostlisten ble innført, sier kontant at «*det skal stå i Behandlingsplanen og ikke i lista*». Dette kommenteres ikke videre. Jeg spør Maria etter rapporten hvordan det har seg at alt av utstyr og undersøkelser mangler når noen mener det skal stå der? Dette vet hun ikke, hun vet bare at i excel-listen var dette alltid innskrevet og «*da hadde man oversikt*».

I en annen sammenheng der tre pasienter fikk forlenget liggetid i Sengeposten fordi noen hadde utglemt å skrive på Sengepostlisten at pasientene skulle henvises til ultralyd, uttaler en koordinator med lang praksis i Avdelingen at «*de har ikke tatt ansvar for å skrive på lista det*

vi trenger» (Lars, koordinator, min understreking). Underforstått er vi koordinatorene. Beskjeden om ultralyd var skrevet i Behandlingsplanen, men dette hadde ikke koordinator som skulle påse at forordningen ble utført, sett. Han sier det er helt avgjørende at slike beskjeder skrives på Sengepostlisten dersom de skal bli utført. Denne uteglemlsen medførte at Sengeposten i en helg ble overfylt av pasienter.

Det er vanskelig for meg å få grep på hvilke typer utstyr eller undersøkelser som skal stå på Sengepostlisten. Mens sykepleier Maria etterlyser disse opplysningene, er den nyutdannede sykepleieren veldig klar på at alt skal stå i Behandlingsplanen. Her er tre andre utsagn om denne saken fra henholdsvis en leder, en koordinator som har jobbet mer enn 7 år i Avdelingen og en lege:

Ikke alt skal stå her, bare pacemaker, kateter, CVK og telemetri. Resten skal stå i Behandlingsplanen. Og så står det på kurvearket. Der skal man føre opp. Men vi må jobbe mer med å bruke Behandlingsplanen (sykepleieleder 1).

Det som skal stå i merknadsfeltet på alle som er operert, er hvordan utstyr de har; alt fra kateter til CVK til pacemakertråder. Og det er bare for at vi skal huske på... ja, for det er spesielt pacemakertrådene...at vi må huske at de skal dras før pasientene reiser (Lars, koordinator).

Jeg ser det er potensial til å utnytte Merknadsfeltet til mer enn det det er... Den gamle listen var litt lettere med egne felt for operasjon/tiltak/operatør, og så var det undersøkelsene og utstyr (Miriam, lege)

Fem ulike oppfatninger om hvordan Merknadsfeltet i Sengepostlisten skal utformes og hva det skal tjene til er kommet til syne:

- Som jeg tidligere har vist har lederen en spesiell hensikt med å redusere informasjon på listen (dokumentasjon og overføringer av opplysninger), men vedkommende tillater likevel at noen typer utstyr tas med uten at hun gir noen begrunnelser for utvalget.
- Koordinator antyder at alt utstyr skal være med, men modifierer dette ved å si at hensikten med å ha utstyret med er at man husker at pasienten får det fjernet ved utreise. Koordinator er også opptatt at undersøkelser (eks. ultralyd) som kan gi svar på om pasienten er klar for

utreise, må stå på listen. Det kan her se ut som koordinator (som regel sykepleiere med flere års erfaring fra Avdelingen) vurderer pasientflytlogistikken som den primære hensikten med Sengepostlisten. Dette mener jeg også kommer frem der koordinator sier at «*de skriver ikke på lista det vi trenger*». Dette kan linkes tilbake til den opprinnelige hensikten med etablering av excel-listen og «drillingen» for bruk av den. Selv om dagens koordinatorene sannsynligvis ikke var ansatt ved etableringen av excel-listen, vil de være preget av den aktive prosessen relatert til «produksjonsøkning» som sannsynligvis foregikk over flere år.

- Den erfarne sykepleieren Maria etterlyser utstyr og undersøkelser relatert til oversikt i en rapportsituasjon. Kanskje slike merknader i denne sammenhengen ikke bare har betydning som enkeltstående (for eksempel for stell og skifte), men at de også i sammenheng med annen informasjon gir et godt bilde på pasientens situasjon? Hennes erfaringer gjennom mange år med excel-listen og dennes struktur, har kanskje gjort henne familiær med måten fagfeltet har valgt å oversette pasienthistoriene inn i en liste (translasjon) (Berg 2003: 339)? Og da mister hun noe av pasienthistorien når deler av informasjon faller ut? (se spørsmål 2, siste avsnitt pkt 4.2.1.3)
- Den nyutdannede sykepleieren forholder seg tydeligvis til en regel (som hun har oppfattet) om hva som skal stå på Sengepostlisten og hva som skal stå i Behandlingsplanen. Hun har ingen praksis som koordinator og har derfor ikke erfaring med hva den type kontekst krever. Hun har kanskje heller ikke etablert en vanemessig fortolkning av pasienthistoriene gjennom et sett av sammenstilte stikkord på en pasientliste, men bruker i større grad EPJ til å orientere seg om pasienten? Jeg kan ikke her unnlate å ta med at jeg i min feltdagbok har kommentert at jeg ser at pleiepersonalet oppholder seg mye ved datamaskinene på arbeidsrommet. Og jeg bemerker at jeg oftest ser at det er de yngste sykepleierne som aktivt jobber i EPJ (eks. skriver i behandlingsplan). Jeg reflekterer også over om dette siste skyldes at de unge sykepleierne er mest vant til å håndtere dataverktøyet eller om det handler om en endret måte å innhente og å formidle informasjon på.
- Legen etterspør flere opplysninger relatert til det som var før. Siden legene ikke orienterer seg i Behandlingsplanen (se pkt. 4.2.2), er det Sengepostlisten som på en enkel måte kan dekke deres behov for opplysninger om relevant utstyr og undersøkelser. På lik linje med sykepleier Maria, er det tenkelig at leger med lang erfaring fra Avdelingen også har tilvent seg en måte å lese pasienthistorien via sammensatte stikkord i pasientlisten.

Jeg opplever her å være vitne til en mangfoldighet (multiplicity) (Law 2008) av produserte virkeligheter der Sengepostlisten fremstår som ulike objekter (ulike ontologier) som griper

inn i hverandre. Identiteten til listen er med andre ord flytende (Aanestad and Olaussen 2010). De ulike virkelighetene sameksisterer imidlertid ikke i harmoni (som jeg antydte kunne være tilfelle med excel-listen i pkt. 4.1.6), men heller som problematiske eller gjensidig ekskluderende. For eksempel blir det problematisk når det finnes informasjon om undersøkelser på noen pasienter, men ikke på andre.

Det å skulle identifisere og beskrive denne mangfoldigheten kan være komplisert fordi aktørene som spiller inn i de ulike kontekstene (nettverkene) har ulik tilknytning både i et tidsperspektiv, et fagforståelsesperspektiv og et brukersperspektiv. Dette kan medføre at det blir umulig å ta et bestemt valg for eksempelvis hvilke undersøkelser som skal stå i listen til hvilken tid. Jeg oppfatter her at de ulike forventningene til hvilke formål Sengepostlisten skal dekke (de ulike identitetene) ikke er klarlagt i Avdelingen. Dette skaper forstyrrelser og usikkerhet for de ansatte. Og jeg mener her å se at de restriksjoner som legges for hvilke opplysninger som kan legges inn i listen, lar det prosessuelle rundt pasienthåndteringen som jeg omtalte i pkt. 4.2.1.3, komme under press (Moser 2010).

4.3.5 Sengepostlistens tilgjengelighet og brukervennlighet

Som beskrevet i pkt. 4.3.1 blir opplysningene om pasientene, med unntak av Merknadsfeltet, fylt automatisk inn i Sengepostlisten fordi disse opplysningene er påkrevd utfylt i andre registreringsbilder ved innleggelse. Persondata til listen hentes direkte fra Folkeregisteret, noe som beskrives både av ledere og ansatte som fordelaktig både med hensyn til sikkerhet og bruk av tid. En leder sier om viktigheten av riktige persondata:

Excel-listen var ikke koordinert opp mot noe annet enn at en person manuelt fylte inn og slettet data. Sengepostlisten er generert på bakgrunn av de pasientene som er innlagt i Avdelingen og kodet med det som skal være; personnummer, rett navn, diagnose. Excel!! Her sto det mange ganger alvorlige feil; to med samme navn på samme rom med forvekslet personnummer! Da er du tryggere når de garantert har sitt riktige personnummer (leder).

En sykepleier sier også at det på noen måter enklere med den nye listen når det gjelder pasientene i Sengeposten; «den er tilgjengelig på alle maskiner, og vi får alltid riktig navn og

fødselsdata. Det er heller ingen risiko for at en pasient kan bli borte fra listen». (Inge, sykepleier).

En sykepleieleder har følgende refleksjon:

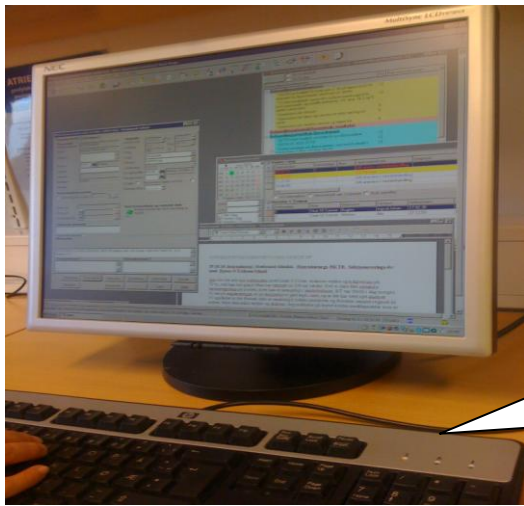
Ett av problemene med excel-listen var at de ansatte ikke hadde DIPS oppe til enhver tid. Selv om det står i en liste som er fylt inn med fritekst at pasienten er meldt dit eller dit, så betyr det jo ikke nødvendigvis at han er meldt. Men det er veldig enkelt å gå inn og sjekke de her punktene når du allerede er innlogget i verktøyet (EPJ, min kommentar)... Det står for eksempel at pasienten er meldt til Lillehammer, er det sendt bestilling til AMK? Ja, det er gjort. Det er en måte å jobbe på som er enkel,... når du er inne i et system så kan du gjøre veldig mange ting parallelt (sykepleieleder 2).

Det jeg forstår denne lederen mener er at ved å være innlogget i Sengepostlisten i EPJ, kan man enkelt hente ut *korrekt* informasjon fra andre moduler eller integrerte programmer. En koordinator har imidlertid ikke samme syn:

Med excel-listen slapp man å logge seg inn i EPJ for å oppdatere den. Den var lett tilgjengelig siden den lå «åpen» på en maskin på vaktrommet...(…) Grunnlag for oppdateringen hadde man som regel i sine personlige notater (Lars, koordinator)

Det er koordinator som oftest er inne i den digitale Sengepostlisten fordi vedkommende har ansvar for å oppdatere denne (hovedsakelig med tanke på utskrift til neste vaktskifte). Å skulle logge seg inn på maskin og etterpå i EPJ tar tid, og jeg ser at koordinatorene gjør dette stadig vekke på datamaskiner som de har for hånden på ulike steder i Avdelingen. Jeg undres imidlertid over at den koordinatoren som jeg sist siterte, ikke uttrykker at tilgjengeligheten til øvrige deler av EPJ er av større nødvendighet for utforming av Sengepostlisten. For se hva jeg skriver i et feltnotat som omhandler arbeidet til akkurat denne koordinatoren:

Jeg sitter ved siden av en koordinator når han leser og skriver i EPJ. Denne sykepleieren har jobbet 8 år i Avdelingen og er en av de mest erfarne sykepleierne i Sengeposten. Fingrene går fort over tastaturet og han navigerer mellom ulike vinduer i EPJ (pasientopplysninger, operasjonsprogram, epikrise, sykepleierapporter etc.). Han forteller at han legger inn nye opplysninger om pasienten, og at han leter etter diverse opplysninger som han ønsker å skrive inn i Merknadsfeltet i Sengepostlisten (feltnotat, utdrag).



Bildetekst: Koordinator oppdaterer sengepostlisten i EPJ (digitalt). Han benytter seg av flere visningsvinduer for å trekke ut et ekstrakt som skal skrives i Merknadsfeltet i visningsskjermbildet Sengepostrutiner (til venstre). Dette ekstraktet er det som kommer ut på utskriften av Sengepostlisten.

Er motsetningen mellom utsagn og handling til denne koordinatoren et tegn på at det muntlige kommunikasjonsarbeidet som koordinator utøver gjennom hele dagen i et nettverk med andre ansatte (informasjon som han har i sine personlige notater), gir vedkommende nok og like korrekt informasjon for utfylling av Merknadsfeltet enn det som han kan hente i EPJ som nettverk? Eller er det et tegn på at det tar tid å endre det vanemessige etter bruk av excel-listen gjennom mange år? Noe entydig svar finnes ikke, men det faktum at koordinator bruker ulike vinduer i EPJ for å oppdatere Sengepostlisten viser at EPJ er blitt en viktig aktør i nettverket for koordinering av virksomheten.

4.3.5.1 Om listen som et fellesskapsprosjekt

Det fellesskapsprosjektet som jeg beskriver i pkt. 4.1.4 at de ansatte omtaler excel-listen som, er i følge en lege ikke lengre rådende etter at Sengepostlisten ble tatt i bruk. Legen sier at det er slutt på at leger legger inn opplysninger i listen og på mitt spørsmål om hvorfor det er blitt slik, svarer vedkommende:

Nei, hvorfor bruker vi ikke å skrive der nå? Det har jeg vel ikke noe godt svar på egentlig. Vi synes vel at listen er litt mindre tilgjengelig for oss. Jeg vet ikke, jeg har på en måte ikke ... lært oss det, eller. Det har på en måte blitt sykepleiernes domene litt...det der med den listen (Miriam, lege).

Når jeg sammen med denne legen ser på den digitale, uredigerte Sengepostlisten som hun har tilgjengelig i sin EPJ, går det tydelig frem at vedkommende ikke kjenner sammenhengen mellom hvordan opplysninger legges inn og hvordan man formaterer listen for utskrift (se pkt 4.3.1):

- L: Jeg skulle bare si, at når de jobber på skjermen, mener du også at de bruker den? (peker på en utskrevet Sengepostliste) Altså, når jeg jobber på skjermen så bruker jeg jo den, hva skal jeg si, den digitale varianten av Sengepostlisten. Men det er jo ikke...
- Jeg: Jo, der e jo denne her. (peker på utskriften)
- L: Ja, men den (lang pause), nei det er jo ikke akkurat den der, den her er jo for eksempel (lang pause) ... er det den her?

Det er av minst to grunner forståelig at denne type usikkerhet kommer opp. For det første viser empirien på flere områder at legene i liten grad er deltakende under opplæring og beslutningsprosesser relatert til teknologiskiftet (jfr. beskrevne sekvenser om bruk av behandlingsplan i pkt. 4.2.2. og white-board pkt. 4.3.3.). Igjen kommer det til syne at legene har begrenset deltakelse i det kooperative arbeidet (Olsvold 2010), noe som kan medføre at de undervurderer sitt eget behov for opplæring. For det andre er Sengepostlisten et mye mer komplisert nettverk enn excel-listen. I excel kunne man skrive opplysninger direkte inn på den flaten som var synlig på skjermen, der navngitte kolonner også ga føringer for hva som skulle skrives hvor. Sengepostlisten derimot henter all sin informasjon fra data som er innskrevet i ulike, andre vinduer i DIPS (også informasjon til Merknadsfeltet) (se illustrasjonsbilde ovenfor). I Merknadsfeltet ligger det heller ingen føringer om hvilken rekkefølge informasjon skal innskriveres. Dessuten må det formatet av listen som er «lesbart» og som man ønsker utskrift av, innstilles og lagres på den enkelte brukers pålogging. Det kreves at brukerne har en inngående forståelse av disse sammenhengene og at de utøver en regelmessig praktisk bruk dersom funksjonaliteten skal oppleves som håndterbar. Om legene ønsker muligheter til å legge inn opplysninger, ser de det imidlertid ikke som sitt ansvar å ferdigstille en komplett liste. Bruken vil dermed være av sporadisk karakter. Dette går frem i det følgende utsagnet fra samme lege som ovenfor:

Sykepleierne har det absolutt døgkontinuerlige i sin yrkesgruppe med overlevering fra skift til skift (...) det er på en måte riktig at det er de som ajourfører lister over pasienter som vi har ansvar for (Miriam, lege).

Det kan se ut som at det gamle fellesskapsprosjektet som etterlyses, ikke vil kunne realiseres uten at alle som skal bidra i fellesskapet, på en kooperativ måte, må ta del i det nye nettverket

som skal gi en grunnleggende²⁵ mening til Sengepostlistens ulike, flytende identiteter. I dette nettverket inngår for det første at brukeren har en praktisk ferdighet for bruk av teknologien. Det andre, og som kanskje representerer det mest kompliserte i sammenhengen, er forståelsen for hvordan informasjonen i Merknadsfeltet må fremstilles for at den skal gi en grunnleggende mening. Her finnes ingen kolonner for struktur; det er erfaringen (med røtter i excel-listen?) og det intuitive som tydeligvis legger føring for dette. Og koordinatorene bruker mye tid på å «pusse» på Merknadsfeltet for at det skal bli lesbart (artikuleringsarbeid). Dette kan illustreres med et sitat fra en koordinator som sier følgende om nødvendigheten av redigering:

Det står så mye i dette Merknadsfeltet at det blir helt uoversiktlig, du må sette deg å lese ordentlig her for å se hva som egentlig står ... her ser du på lista at det er skrevet operasjonstype, utstyr ... det er greit. Men når jeg ser på det her (peker på en dato og en kommentar «ring kona ...») som står i listen), så vurderer jeg det slik at alle som har tilgang til denne listen, ikke trenger å vite hvilket tidspunkt man skal ringe pårørende. Derfor tok jeg det bort. (...) Her står det også noe om diabetes, og det kan man med fordel flytte lengre frem (Lars, koordinator, min utdyping i parentes).

4.4 Kort oppsummering

Jeg har i kapittel 4 med bakgrunn i studiens empiri, analysert og diskutert hva som skjer med organiseringen av klinisk pasientarbeid når en ny teknologi som Sengepostlisten innføres i Avdelingen. I store trekk kan det oppsummeres at det med innføringen av Sengepostlisten er tilkommet et *stort omfang* av endringer i måten organiseringsarbeidet blir utført på. Noen av disse endringene er av større karakter og impliserer både fag, ledelse og overordnet organisasjon. Dersom man tar i betraktning både antallet endringer, størrelsen på noen av disse og det krevende forhandlingsarbeidet som ansatte og ledere har måttet gjennomføre i prosessen, må det være rimelig å konkludere med at den totale arbeidsbyrden i Avdelingen må ha økt i implementeringsperioden. De endringer som har bidratt til merarbeidet, impliserer først og fremst etablering av nye rutiner og et endret og sannsynligvis mer omfattende artikuleringsarbeid. Men det er også tenkelig at de uoversiktlige prosessene som studien viser

²⁵ Når jeg her snakker om en grunnleggende mening, handler det om at det settet av opplysninger som digitalt sett blir lagt inn i Merknadsfeltet, kan gi mening i alle de kontekstene der Sengepostlisten skal inngå: Det skal ikke være for mange opplysninger, heller ikke for få og opplysningene må ha en bestemt rekkefølge. Dette «grunnleggende» er imidlertid gjenstand for kontinuerlige forhandlinger.

at innføringen av Sengepostlisten igangsetter, har medført uidentifiserbare og energikrevende «forstyrrelser» for de ansatte.

Etter seks måneders bruk av Sengepostlisten kan det se ut som at et nettverk på overordnet nivå har etablert seg; man har kommet frem til en løsning der Sengepostlisten er blitt det verktøyet som skal brukes for å holde oversikt. Andre mer underordnede nettverk er ustabile, blant annet fordi det utstrakte artikuleringarbeidet som er tilkommet, er vanskelig å innarbeide. En annen årsak til det ustabile, er at Sengepostlisten inngår i flere nettverk (og til dels andre nettverk) enn excel-listen og bidrar til en «multiplicity» av produserte virkeligheter som noen ganger er problematiske eller gjensidig ekskluderende. Jfr. Law 2008; Aanestad and Olaussen 2010. Det kan se ut som om at Avdelingen i noen grad har klart å identifisere dette «multiple», og derved gjennom valg har klart å tydeliggjøre hvem som «får sitt» og hvem som må gi tapt på noe. Men studien viser også at Sengepostlisten inngår i nettverk som tenderer til å forbli ustabile; for eksempel tilpasser ulike brukere innholdet i Merknadsfeltet etter hvilken rolle/erfaring de selv har, noe som skaper usikkerhet omkring hvorvidt opplysninger er til å stole på. Det kan se ut som at denne form for aktivitet nesten vil være umulig å standardisere eller «lukke», uten at det går utover Sengepostlistens prosessuelle karakter. Her står man overfor en prosess som er å betrakte som *alltid uavsluttet* eller «open ended». (Jfr Vikkelsø 2005).

Det å skulle vurdere hvorvidt endringene totalt sett har bidratt til en bedring eller en forringelse av organiseringsarbeidet er ikke et poeng her. Noe slikt ville også vært vanskelig, fordi mine funn viser effekter som av ulike ansatte og ledere gis ulik verdi. Det er også vanskelig å si hvorvidt endringene direkte har sitt utspring i teknologien eller i andre aktører, fordi effektene tilkommer som et resultat av et sammenvevd sosioteknisk nettverk. Noe som imidlertid fremkommer i studien, er at innføringen av Sengepostlisten har medført forstyrrelser for organiseringsarbeidet i Avdelingen over en lengre periode. Dette har (for eksempel med bakgrunn i at noen pasienter ikke kommer med på listen), med stor sannsynlighet påvirket måten pasienter er blitt ivaretatt på i perioden og det er ikke usannsynlig at ivaretagelsen også er endret på permanent basis. Ved å ta disse konsekvenser videre og koble dem opp mot Vikkelsøs *teori om 'distribusjon'* (2005), fremkommer det en utløsning av faglige og ansvarsmessige endringsprosesser som ikke bare berører det «nære» i Avdelingen. Disse prosessene vil også utfordre de normer og verdier som overordnet sykehusledelse (og for så vidt nasjonale helsemyndigheter) ønsker skal gjelde for

pasientbehandling i spesialisthelsetjenesten. Jeg vil i kapittel 5 gi to eksempler på hvordan noen effekter som tilkommer med Sengepostlisten og som fra overordnet hold sees på som ønskelige, fører til at andre etablerte effekter mister sin kraft og derved legger grunnlag for politiske valg. (Jfr. Vikkelsø 2005).

5. Overordnede organisatoriske og faglige konsekvenser

5.1 Juridisk- og organisatorisk oppmerksomhet versus oppmerksomheten på den individuelle pasient

Studien viser at innføring av Sengepostlisten bidrar til flere endringer hva gjelder juridisk- og organisatorisk oppmerksomhet, ikke bare for den nære Avdelingsorganisasjonen, men også for sykehuset som organisasjon. Denne siden av endringsbildet følger først og fremst av de aktive føringer som Avdelingens ledelse har lagt til grunn for innføringen. Disse føringer kan blant annet forstås som forankret i myndighetenes målbilde for hvordan god ledelse kan understøttes ved hjelp av IKT: «(...) enkel tilgang til relevant og pålitelig informasjon gjør det mulig å følge opp og analysere virksomhetens kvalitet og effektivitet». (HOD 2008, s.11). Dessuten gir myndighetene EPJ en sikrere status enn papirsystemer hva gjelder det lovmessige rundt personvernet. Dette uttrykkes gjennom at de mekanismer som er tatt i bruk for tilgangsstyring i EPJ, gir mulighet for å hindre at « ... andre enn de som har et tjenstlig behov får tilgang til journalopplysninger» (HOD 2009, § 14.2.2).

Hva gjelder det juridiske, blir sensitive opplysninger om pasienten ikke lengre lagret på et usikret nettverksområde ved bruk Sengepostlisten. Og de pasientene som vises i listen, blir generert ut fra en tilgangsstyring som sier at personell i Avdelingen kun skal ha tilgang til de pasientene de juridisk sett har behandlingsansvar for. Dette er de pasientene som er registrert med Avdelingen som behandlingssted. Disse endringene vil ivareta konfidensialiteten rundt sensitive pasientopplysninger og vil bidra til at Avdelingen oppfyller det lovmessige ved myndighetenes tilsyn og eventuelle rettssaker.

Den overordnede organisatoriske oppmerksomheten blir med bruk av Sengepostlisten endret, fordi en korrekt registrering av pasienter får større fokus. Dette fører til en sikker oversikt over klinikkens samlede pasientmasse og gir gevinst ved at sengekapasiteten bedre kan utnyttes. Dessuten vil sykehusledelsens innsyn i klinikkens aktiviteter styrkes, og korrekt visning i Virksomhetsdata vil tilkomme. Siden alt personell har tilgang til sykehusets Virksomhetsdata, vil de gis mulighet til å se seg selv i en større organisatorisk sammenheng. Dette vil kunne bidra til at de ansatte bedre forstår sine roller i en kompleks organisasjon og i større grad kan håndtere pasientforløp på en måte som er basert på en ny organisasjonsvirkelighet (NPM) (Orvik 2004).

Det som imidlertid kan synes å bli utfordret med dette overordnede fokuset, er den «proaktive» holdningen som Avdelingen har hatt for å utvikle gode systemer for å ivareta det «nære» arbeidsfeltet. Dette feltet omfatter, som jeg stadig viser til, både Avdelingens egne pasienter og utvalgte pasienter i andre avdelinger. Det tilkommer her et paradoks der Avdelingens fokus på den store organisasjonen relatert til det registreringsmessige og det juridiske, ikke nødvendigvis bidrar til pasienter som *individer* i andre deler av organisasjonen gis oppmerksomhet. Med andre ord kan det se ut som om at kravet i den nye sykehusorganisasjonen om samarbeid på tvers av klinikker, i sterkere grad oppfylles på organisatorisk og merkantilt nivå enn på pasientnivå ved bruk av Sengepostlisten. Dette er eksempel på en konsekvens av teknologiendring som må betegnes som subtil eller skjult. For selv om man i et kritisk NPM-perspektiv kan si at økt vekt på kostnadseffektiv tjenesteproduksjon er et styrende mål for virksomheten (Orvik 2004), vil det kanskje være for drøyt å si at sykehusets ledelse lukker øynene for pasientene som individer? Uavhengig av svaret på dette spørsmål viser det seg her en politisk utfordring der neste spørsmål blir: Når en slik avsløring kommer til syne, finnes det da modighet i organisasjonen til å gjøre et åpent valg for hva som skal ha størst oppmerksomhet (Vikkelsø 2005)? Og vil da dette få konsekvenser for valg av teknologi eller måten teknologi implementeres på? Disse spørsmålene vil bli løftet ytterligere frem i avslutningskapittelet.

5.2 Teknologiens effektivitets- og samarbeidspotensialitet forutsetter kooperativt engasjement og «aktørskap»

Det er et helsepolitisk mål at innføring av IKT i helsevesenet både skal bidra til økt samarbeid og effektivisering av arbeidet til helsepersonell (HOD 2007, s. 6). I dagens sykehus er det EPJ som skal oppfylle dette målet og Sengepostlisten er den teknologien i EPJ som i Avdelingens perspektiv forventes å være det viktigste verktøyet for effektiv kommunikasjon mellom de ansatte og mellom ansatte og ledelse. Kommunikasjonen baserer seg på at alt av personell har god oversikt over Avdelingens pasienter og den fordrer at ulike menneskelige aktører (for eksempel sykepleiere og leger) via samarbeid, tar ansvar for at listen blir et funksjonelt verktøy. Innføring av Sengepostlisten i Avdelingen fører i følge denne studien til endring og omfordeling av oversikt og ansvar som får betydning for kooperativ virksomhet og et etablert «aktørskap».

En endringseffekt er at data vedrørende de pasientene som er innlagt i Avdelingen (personalia fra Folkeregisteret, innleggelsesdata, diagnose og PAL), automatisk blir generert i Sengepostlisten i det øyeblikket pasienten innlegges. Dette bidrar til en sanntids oversikt med sikre persondata og de ansatte trenger ikke å bruke tid på å fylle inn disse dataene. I excel-listen kunne data bli feil pga manuell innleggelse. Sengepostlisten er i tillegg tilgjengelig på alle datamaskiner ved personlig pålogging. Og ved bruk av Sengepostlisten er brukerne innlogget i EPJ, hvilket sikrer en større tilgjengelighet til annen dokumentasjon i EPJ og integrasjoner (som røntgen og AMK). Dette kan betraktes som forhold som bidrar positivt til den kooperative virksomheten.

Men også i herværende perspektiv vedrørende «aktørskap» og kooperative arbeidsformer, blir ivaretagelsen av pasienter i andre avdelinger sentral for diskusjon. De omstendelige, manuelle rutinene for å få pasientene inn på listen ved hvert vaktskifte, skaper en usikkerhet om hvorvidt opplysningene er til å stole på. Det å ikke være på listen blir beskrevet som uheldig, fordi legen kan «glemme» å tilse pasienten. Men legene viser begrenset villighet til å delta i de nye omstendelige, kooperative prosessene som kan bidra til å opprettholde en oversikt over pasientene. Dette kan ha sin bakgrunn i at avdelingens nåværende leger har en intuitiv, innarbeidet rutine for å følge opp det etablerte og derved ikke er fullstendig avhengig av oversikten. Men uten en teknologi som støtter opp om rutinene på sikt, vil det være en risiko for at det innarbeidede faglig-moralske ansvaret hos Avdelingens leger vil kunne forvitte med nye generasjoner av leger.

Noe som kompliserer det kooperative bildet, er at Sengepostlistens teknologiske utforming er mer kompleks enn excel-listen. Dessuten er det besluttet at *noen* opplysninger som før ble skrevet inn i excel-listen nå skal legges i Behandlingsplanen. Empirien viser at legegruppen i liten grad har tilegnet seg kunnskap om en endret bruk av EPJ (Sengepostliste og Behandlingsplan). Dette kan på to måter knyttes til en manglende kooperativ innstilling til endrede rutiner. For det første ser ikke legen det som sitt ansvar å bidra til en komplett Sengepostliste. For det andre kan det synes som om legene ikke ser rekkevidden av hvordan teknologien kan innvirke på det medisinske hierarkiet (Berg 1997). Med deres «fravær» i konstruksjonen av Sengepostlisten, har sykepleierne (og spesielt koordinator) påtatt seg eneansvar for å sørge for et oversiktsbilde som skal tjene hele arbeidsstokken. En konsekvens av den nye translasjonen av Avdelingens oversiktsbehov, der legene ikke kjenner til den teknologiske inskripsjonen, er at sykepleiernes perspektiv på pasientbehandling,

oversiktsbehov og flytlogistikk kan få større betydning enn tidligere. Med Sengepostlisten legger de ikke bare til rette for Avdelingens lokale oversikt, men gir også føringer for handlinger i øvrig organisasjon. Her fremkommer et fagpolitisk valg. Dersom denne antatte dreiningen av faglig og organisatorisk perspektiv ikke er ønskelig fra en overordnet faglig ledelse, bør kanskje fokuset på legers kooperative forståelse av seg selv i et kollektiv få større betydning i spesialistutdanningen (Olsvold 2010)? Og dessuten bør kanskje legenes innstilling til endringsprosesser relatert til teknologiendring få et større fokus? Dette vil inkludere erkjennelsen av at også leger i større grad må delta i læringsprosesser knyttet til implementering av ny teknologi.

Et annet forhold som kommer til syne er at sykepleierne, som i opprinnelsen til excel-listen var de som initierte at pasienter i andre avdelinger skulle være med på listen, nå ikke på samme måte ser dette som sitt ansvar. Selv om empirien viser at sykepleierne på sett og vis uttrykker at de savner den «store oversikten», kobler de ikke dette opp mot deres gamle «aktørskap» (Olsvold 2010) som bidro til at et samlet personale (både sykepleiere og leger) hadde et utadrettet fokus på alle pasienter som ble betraktet som hjemmehørende i Avdelingens ansvarsområde (Hamran 1992). Hva som har bidratt til en slik holdningsendring er interessant. Her ser jeg at Orviks påstand om at fokuset på samhandling, ledelse og endringsprosesser er en mangel i nyere tids sykepleierutdanning (2004), kan være av betydning. Noe annet som kan tenkes å ha innvirkning på i hvilken grad sykepleiere blir stimulert til å oppfatte sin rolle som «limet» i organisasjonen (Berg 1999 a; Orvik 2004), er det viktige poenget i NPM-tenkningen om å bryte ned profesjonssøyler. En organisasjonsmodell som tilstreber en profesjonsnøytral ledelse, vil kunne underminere den viktige rollen som for eksempel erfarne sykepleieledere (sjefssykepleiere, oversykepleiere) tidligere har hatt for ivaretagelse av det sykepleiefaglige systemansvaret (Orvik 2004). Det er tydelig at Sengepostlisten som nytilkommet aktør i nettverket, bidrar med å vende sykepleierne bort fra «aktørskapet» for pasientene i andre avdelinger. Således støtter teknologien opp om bevisste valg i NPM, og kan derfor sees på som en ønsket effekt fra overordnet ledelse. Det er imidlertid grunn til å stille spørsmål ved om den konkrete, avdelingsnære effekten som utspiller seg ved at teknologien her blir en «støtteaktør» til NPM, er forutsett og ønsket fra den samme ledelsen. For det er grunn til å tro at tap av sykepleiernes «aktørskap» i denne sammenhengen ikke bare vil øke risikoen for at Avdelingens pasientflytlogistiske mål blir rammet, men også vil kunne påvirke en smidig, individuell behandling av pasienter i større deler av organisasjonen.

6. Avslutning

I innledningen til denne studien gikk jeg ut med problemstillingen «Hva skjer med organiseringen av klinisk pasientarbeid når Sengepostlisten tas i bruk i en sykehusavdeling?» Jeg ønsket å finne de *sammenhenger* hvor den nye teknologien fikk betydning for sykepleiere og leger, hvilke *forventninger* de hadde til bruken og hvilke *utfordringer* de opplevde i relasjon til det praktiske arbeidet. Med det som bakgrunn har jeg ønsket å rettet fokus mot hvordan klinisk virksomhet bør ivaretas i implementeringsprosjekter. I kapittel 6.1 vil jeg forsøke å gi en sammenstilling av de funnene som mine spørsmål har generert. I kapittel 6.2 sier jeg noe om hvilke betydninger studiens funn bør få for fremtidige implementeringsprosesser.

6.1 Studiens viktigste funn oppsummert

Om sammenhenger

I det konstruktivistiske perspektivet som jeg har lagt til grunn for studien, er premissene at Sengepostlisten ikke er et definert «vesen» i seg selv, men at den tilegner seg sine spesifikke kvaliteter gjennom de sammenhengene eller kontekstene (nettverkene) den inngår i. Med dette som utgangspunkt har jeg i mitt materiale identifisert en mengde, ulike sammenhenger der Sengepostlisten går inn i og får betydning for ansatte og ledere. Flere av disse sammenhengene er fremstilt i analysen, der jeg forsøker å vise hvordan Sengepostlisten gis/tas fra, eller endrer aktørstatus alt etter hvilke andre aktører som øver innflytelse i det aktuelle nettverket. Sengepostlisten fremstår med andre ord som mange forskjellige objekter, jfr (Mol 2002), som må leve i en form for sameksistens i den komplekse arbeidspraksisen som en sykehusavdeling representerer. Denne sameksistensen til viser seg til tider å være både problematisk og gjensidig ekskluderende, noe som skaper forstyrrelser og misforståelser for de ansatte. Et eksempel på noe som bidrar til forstyrrelser, er at det i noen sammenhenger foretas endringer i Sengepostlistens inskripsjon for at den skal bidra med en ønsket effekt i én kontekst, og dette medfører uforutsette ringvirkninger i andre kontekster (se for eksempel om bruken av Merknadsfeltet pkt. 4.3.4.2). Disse intrikate sammenhengene som studien viser at Sengepostlisten går inn i, sier *noe* om hva man kan forvente seg av kompliserte og uforutsigbare prosesser under implementering og bruk av EPJ.

En sammenheng som fremstår som spesielt interessant, er at listen ikke bare inngår i de sammensatte, avdelingsnære nettverk som for eksempel skal holde oversikt og bidra til god flyt i arbeidet. Den går også inn i et mer vidtspennende nettverk som involverer blant annet juridiske forhold og overordnet organisasjon/styringsform. Det spesielle med dette spennet fra det lokale til det globale, er at translasjoner av virksomhet inn mot listen på et høyere nivå, blir vanskelig å identifisere (eller å akseptere) på et lavere nivå (se for eksempel pkt. 4.2.1.1 Om det juridiske). Studien viser at slike forhold bidrar til at de ansatte opplever Sengepostlisten som en «dårlig» teknologi som ikke oppfyller deres forventninger, fordi de ikke alltid ser de aktører som inngår i de mer overordnede nettverkene.

Om forventninger – hva Sengepostlisten skal bidra med

Det å stille spørsmål ved hvilke forventninger de ansatte har til Sengepostlisten som teknologi, kan lett bringe forskningen i en teknologideterministisk grøft. Men virkeligheten handler også om at mennesker etterspør teknologi som noe som kan forenkle eller kvalitetssikre deres virksomhet, ofte innenfor en teknologideterministisk forståelsesramme²⁶. Med den hensikt å synliggjøre hvor stor betydning en liten funksjonalitet som Sengepostlisten har for den kliniske virksomheten, vil jeg i det følgende ordlegge meg i et «allment» forventningsperspektiv.

Sengepostlisten er av grunnleggende betydning for hvordan behandlingen og pleien til pasienter kan bli ivaretatt i sykehus. Dette omfatter ikke bare det viktige aspektet med å holde oversikt over de pasientene som tilfaller en bestemt avdeling, men listen representerer også et direkte behandlings- og pleiefaglig aspekt fordi den skal synliggjøre sentrale opplysninger om hvor den enkelte pasient befinner seg i et forløp. Dette får betydning for det bildet av pasienten som kommuniseres innenfor og mellom yrkesgruppene. I tillegg stilles det forventninger om at listen skal synliggjøre de enkelte ansattes overordnede og daglige ansvar for enkeltpasientene, noe som både har betydning for en effektiv kommunikasjon og en kompetansevurdering internt i det daglige arbeidsteamet. Totalt sett berører de nevnte aspektene sentrale sider ved det jeg i analysen har omtalt som et viktig prosessuelt anliggende.

²⁶ For en stor del av EPJ som tas i bruk, opplever brukerne at teknologien faktisk passer inn i etablerte arbeidsformer. En slik type erfaring vil naturlig nok understøtte en tro om at når teknologien ikke «leverer» det den skal, så handler det utelukkende om dårlig design. Det er først når utfordringene kommer på banen og blir tatt tak i, at relasjonen mellom teknologien og andre aktører kan bli synliggjort.

Det vil si at prosessene rundt pasientbehandlingen, som på grunn av ustabile pasientforløp (Strauss 1997) og ulik tilstedeværende kompetanse (Berg 1999 a) er utfordrende, likevel kan bli håndtert på en smidig og forsvarlig måte dersom Sengepostlisten oppfyller de ansattes sentrale forventninger.

Fra et ledelsesståsted forventes det for det første at Sengepostlisten skal bidra til bedre dokumentasjon og konfidensialitet rundt sensitive pasientopplysninger. Dessuten skal den tilrettelegge for en overordnet styring av virksomheten ved at den synliggjør den korrekte pasientmassen i Avdelingen. Dette vil være mulig fordi Sengepostlisten er integrert mot det store EPJ-systemet som legger føringer basert på lovmessig tilgangsstyring og muligheter for en kvalitets- og effektivitetsanalyse av virksomheten (HOD 2008; HOD 2009). De sistnevnte muligheter har sitt utspring i en nyere styringsmodell i sykehus (NPM), og viktige kriterier i styringsmodellen er inskribert i EPJ-systemet. Men forutsetningene for at disse kontrollsystemene skal muliggjøres for overordnet ledelse, er at alle ansatte er lojale i bruken av det nye systemet gjennom «riktig» registrering og ved å gi slipp på noen av de tradisjonelt innarbeidede rutineene for organisering av pasientarbeidet.

Om utfordringer

Selv om innføringen av Sengepostlisten i Avdelingen på noen områder oppleves som et positivt tiltak både fra ansattes og ledesers ståsted, fremkommer det mange utfordringer som fremstår som problematiske for organiseringen av pasientarbeidet. Disse utfordringene blir av informantene i stor grad sammenlignet med de «gode» systemer og rutiner som var innarbeidet med excel-listen for samme formål. De var baserte på en årelang innarbeidet organiseringsmåte som bygger på grunnleggende verdier i arbeidet med pasienter (Hamran 1992) og på flytlogistiske mål for en omfattende avdelingsvirksomhet.

Utfordringene manifesterer seg for det første i et komplisert og sannsynligvis mer arbeidskrevende artikuleringsarbeid for å kunne sikre pasientbehandlingen. Dernest tilkommer det en omfordeling av arbeidsoppgaver mellom sykepleiere og leger, fordi Sengepostlistens inskripsjon og brukervennlighet ikke legger til rette for praktisering av innarbeidet arbeidsfordeling mellom yrkesgruppene. Disse endringene av arbeidsformene baserer seg på at Avdelingen har identifisert forskyvninger i de etablerte nettverkene. Det er dermed blitt synliggjort hvilke nye rutiner som må til for å sikre at nødvendige rutiner ikke går tapt. Det finnes imidlertid forhold som vanskelig lar seg sikre, blant annet det å holde

oversikt over pasienter som ikke er innskrevet i Avdelingen. Fra de ansattes side kobles disse problemene utelukkende opp mot dårlig design av Sengepostlisten. Studien viser også at dårlig design kan være en av faktorene som bidrar til utfordringene (se pkt. 4.3.2.1 om Ventende pasienter). Dette synliggjør hvordan teknologien som aktør kan ha så sterk påvirkningskraft i et nettverk at kun manuelle rutiner blir mulige som «work-arounds». (Jfr. Hanseth, Aanestad et al. 2004). Men den aktøren som i følge studien må antas å ha det sterkeste forhandlingskortet i den nevnte problematikken, er *det juridiske*. Denne aktøren blir imidlertid i liten grad «påklaget» av de ansatte.

Min analyse viser, utover de utfordringene som informantene fremstiller, at det finnes skjulte eller subtile aktører i ulike nettverk som skaper udefinerbare forstyrrelser for de ansatte. Dette kan skyldes at de i nettverket ikke får fremtre med den betydning som de potensielt kan ha både for den nære virksomheten og for øvrig organisasjon. Noen eksempler på dette er skadepasientene, den omtalte «proaktive» holdningen til de ansatte og sykepleiernes «aktørskap». Sengepostlisten blir i min analyse derved ikke bare en aktør som er årsaken til at nettverk endres og kompliseres, men den bidrar i tillegg til å synliggjøre opprinnelsen til innarbeidede og etter hvert ureflekterte arbeidsformer. At ansatte og ledere i Avdelingen ikke har identifisert eller sett betydningen av opprinnelsen til arbeidsformene, har medført at noen rutiner som flere av de ansatte mener har vært viktige, ikke er blitt erstattet med nye rutiner. En annet forhold som kommer til syne med bakgrunn i innføringen av Sengepostlisten, er legenes mangler i deres kooperative innstilling. Det fremkommer at legene i noen sammenhenger ikke har ervervet seg kunnskap om bruken av den nye teknologien og de anser i liten grad seg selv som en ansvarlig, organisatorisk aktør når det gjelder å holde oversikt over pasientene. Studien viser at dette kan medføre endringer for det etablerte medisinske hierarkiet.

Men hvilke konsekvenser vil funnene i studien kunne gi for måten EPJ bør implementeres på, sett i relasjon til legers og sykepleieres samarbeid omkring organisering av praktisk pasientarbeid?

6.2 Konsekvenser for implementeringsprosesser

De kompliserte og uforutsigbare forhold som i følge studien oppstår i samspillet mellom organisasjon, praktisk pasientarbeid og teknologien Sengepostliste, bør gi konsekvenser for

teknologiske implementeringsprosesser på minst tre ulike måter. Det første poenget (1), handler om hvordan formålene for implementeringsprosesser bør kommuniseres og hvordan et tilkommet artikuleringarbeid derved kan gis større legitimitet eller status. Det andre poenget (2) sier noe om hvordan helsepersonell bør engasjeres i prosessene. Og det tredje (3), som nærmest er en forutsetning for (1) og (2), påpeker betydningen av at helsepersonell erverver seg forståelse av samspillet mellom teknologi og helsearbeid.

1. Om kommunisering av formål for implementering

Som beskrevet innledningsvis har dagens EPJ-system svært omfattende funksjoner. Derfor finnes det mange grunner til å ta systemene i bruk. Men noen begrunnelser er mer overordnet enn andre. Viktige funn i studien tyder på at EPJ som teknologi, først og fremst er en aktør som er satt til å oppfylle viktige helsepolitiske mål via New Public Management som foretrukket styringsmodell. Modellen er i stor grad basert på økonomiske incitament, men har også i seg et mål om å forbedre kvaliteten på pasientbehandlingen. Denne kvalitetsforbedringen ansees som oppfyllbar gjennom strenge ledelsesmekanismer, og det er derfor viktig at informasjon i EPJ gir gode styringsgrunnlag. Disse grunnlagene får ledelsen blant annet på bakgrunn av at helsepersonell aktivt bruker Sengepostlisten slik inskripsjonen inviterer til. Min studie viser imidlertid at de behovene som på den ene siden skal sikre overordnet styringsinformasjon og på den andre siden skal gi informasjon for organisering av pasientnært arbeid, vanskelig lar seg forene via en og samme teknologi (Sengepostlisten). Derfor har virksomheten vært henvist til å ta et valg, og i herværende sammenheng kan det synes som om at er det styringsinformasjonen som er gitt forrang. En konsekvens av dette er at leger og sykepleiere må gjennomføre et omstendelig og komplisert artikuleringarbeid for å opprettholde en forsvarlig organisering av det nære pasientarbeidet. Frustrasjonen som kommer i forbindelse med dette omstendelige, kanaliseres i merkelappen «dårlig design» som bare utgjør en brøkdel av årsakssammenhengene. En slik enkel forklaring kan i følge Vikkelsø (2005) kamuflere viktige endringer som skjer med det kliniske arbeidet i tillegg til at viktige politiske diskusjoner ikke får komme til overflaten. Derfor er det så viktig at styrende helsemyndigheter og overordnet sykehusledelse tilkjennegir formålet med teknologiseringen. Dersom formålet blir tydeliggjort i organisasjonen, vil det for det første bli enklere for helsepersonell å argumentere for verdier som eventuelt ikke blir ivare tatt innenfor den nye styringsmodellen hva gjelder det pasientnære, organisatoriske arbeidet (Orvik 2004). Dette vil igangsette viktige diskusjoner som for eksempel problematiserer hvor strenge inskripsjoner en

teknologi skal ha når det foretas translasjon av en styringsmodell inn mot teknologien. For som Vikkelsø sier; design av teknologi er en politisk aktivitet som handler om å prioritere hvilke verdier og normer som skal gjelde for virksomheten (2005). For det andre vil det merarbeidet som leger og sykepleiere må håndtere i organiseringskonteksten for at ledelsen skal få gode styringsdata, enklere kunne bli legitimert og gitt høyere status. En forventet konsekvens av dette er at det tilgodeses ressurser på den arenaen der merarbeidet må utøves.

2. Om måten helsepersonell bør engasjeres i implementeringsprosesser på

Dette poenget vil på lik linje med første poeng inkludere et ressurs spørsmål. Noe av den forskningen jeg har fordypet meg i, peker på at brukere må delta i utvikling av teknologiske inskripsjoner og at institusjoner i større grad må ansette EPJ-rådgivere («clinical informatics») for oversetting mellom teknologi og klinikk dersom implementeringsprosjekter skal lykkes (Berg 2001; Berg 2002; Ash 2004). Andre stiller spørsmål ved betydningen av brukeres medvirkning i EPJ-utvikling, fordi de mest kompliserte forholdene som oppstår i relasjonen mellom praktisk arbeid og EPJ kan være så tause at de nærmest ikke er beskrivbare. I det minste vil det være lang tids bruk av systemene som kan avdekke denne type forhold (Halford, Obstfelder et al. 2010). Mine funn underbygger på mange måter dette siste. Avdelingen har for det første brukt flere år på å forhandle om hvorvidt Sengepostlisten skulle være en aktiv funksjonalitet i deres arbeid. Jeg vil tro at disse forhandlingene har vært med på å identifisere mange av de mest iøynefallende utfordringene som Avdelingen ville møte ved overgangen til den nye teknologien. Videre har en relativt gjennomarbeidet overgangsprosess og 6 måneders aktiv bruk bidratt til identifisering av hvordan nye nettverk krever endring av rutiner, et endret artikulasjonsarbeid og omfordeling av arbeid. Men på tross av disse langvarige prosessene, viser min analyse at det finnes aktører som ikke er identifiserte, fordi det kliniske arbeidets natur både er komplisert og sammensatt samtidig som det hviler på rutiner som har en uartikulert opprinnelse. For å få grep om disse kompliserte sammenhengene, vil det ikke være tilstrekkelig at helsearbeidere deltar i utvikling/design av teknologi og planlegging av innføringsprosjekter. Det vil utover dette være behov for at klinikken har et kontinuerlig fokus på hvordan det ustabile i pasientforløp og de mange uforutsette måtene helsearbeidere tar teknologien i bruk på, skaper stadig nye prosesser som endrer de etablerte nettverkene. En slik erkjennelse medfører at det ikke er tilstrekkelig at helseinstitusjonene tilrettelegger for en utvidet EPJ-rådgivingstjeneste. Aller viktigst i denne sammenhengen er at det dedikeres klinikknære ressurser (helsepersonell) som aktivt er med

på å analysere og kommunisere de endringer som settes i sving. Og dette er forhold som ikke kan sees på som «lukkede» når en viss tid er gått; de er kontinuerlige og alltid uavsluttede.

Men har vi et helsevesen som har eller ønsker å bruke de omfattende ressursene som i de forelagte perspektiv må til for å forhindre uheldige effekter i klinikk nær sammenheng? Og dersom vi ikke har det, bør vi da stoppe opp og i større grad stille spørsmål ved om troen på en offensiv, teknologisk effektivisering og kvalitetsforbedring av helsevesenet kan være risikabel? Med dette mener jeg ikke å si at teknologiseringen må stoppes, men bør skrittene som tas være kortere og færre innenfor begrensede tidsrom slik at uforutsette og uheldige endringer kan erkjennes og tas hånd om før neste skritt tas? Dette er et spørsmål som først og fremst rettes mot styrende myndigheter. I Samhandlingsreformen (HOD 2009) uttrykkes at organisasjonsutvikling, endring av rutiner og samarbeidsmåter må være i fokus når IKT innføres i helsevesenet. Den typen omfattende konsekvenser som min studie av en liten EPJ-funksjonalitet synliggjør, kan tvilsomt ha ligget til grunn under utarbeidelse av den gjeldende, nasjonale *strategien* for elektronisk samhandling i helsesektoren (Samspill 2.0). Her tilbys kun de eksisterende økonomiske rammebetingelser for gjennomføring av en storstilt teknologisatsing. Dette oppfatter ikke jeg som holdbart. Til det vil det klinikk nære ressursbehovet være for stort, dersom konsekvensene av store nettverksendringer som følge EPJ-implementering skal tas på alvor.

3. Om betydningen av helsepersonells forståelse av teknologien som samspillsaktør i helsearbeid

Det som jeg konkret vil fokusere på her og som er et sentralt funn i min studie, er hvordan teknologien har bidratt til å synliggjøre rollen til sykepleiere og leger i samarbeidsrelasjonen rundt organisering av pasientarbeidet. Noe som jeg vil kalle en tradisjonell innarbeidet relasjon og som tilhørte tidligere styringsmodell i sykehus (administrasjonsmodellen), var blant annet basert på at sykepleiere tilrettela for en avdelingsnær pasientoversikt, både for leger og andre utøvere i pasientbehandlingen. Med Sengepostlisten, som i denne sammenhengen kan sees på som en støtteaktør til NPM, blir det synliggjort at de gamle relasjonene settes på prøve og endres. Helsemyndighetene har med rette påpekt at utdanning av helsepersonell må reflektere hvordan elektronisk samhandling påvirker helse- og omsorgstjenesten. Jeg vil utover dette si at teknologi ikke bare påvirker, men at den også synliggjør noen intensjoner i en ny styringsmodell som helsearbeidere kanskje ikke har vært

bevisste før teknologien kom på banen. Dette gjør teknologien til en potent aktør som i opplærings- og utdanningsøyemed ikke bare må sees på som et verktøy som teknisk sett må læres for dokumentasjon av den nære pasientbehandling, men at den også inngår i relasjon med øvrige politiske beslutningsprosesser for et endret helsevesen. Dette medfører at helsepersonell også blir avkrevd for en type dokumentasjon som kan brukes i styringsøyemed. Det vil i denne sammenhengen ikke bare være de sykehusinterne opplæringsprogram som utfordres, men også utdanningen av nytt helsepersonell; utdanningsinstitusjonene må tilrettelegge for at nye helsearbeidere får innsikt i bakgrunnen for de nye styringsmodellene (Orvik 2004). Disse formidler for eksempel en tro på at strenge ledelsesmekanismer kan bedre pasientbehandling, noe som impliserer at de gamle profesjonssøylene ikke lenger er gjeldende. Med en teknologi (EPJ) som støtter institusjonens styringsmodell og som gir alle yrkesgrupper tilnærmet samme tilgjengelighet til informasjon, er det for eksempel ikke lenger innlysende at noen yrkesgrupper tilrettelegger mer enn andre. Om dette er en heldig utvikling eller ikke, får være et åpent spørsmål. Men det fordrer at yrkesgruppene erverver en forståelse av at de tradisjonelle rollene endres. Dette medfører at den kooperative innstillingen til arbeidet (inkludert engasjement i teknologibruk) og tradisjonelt utviklet «aktørskap» må settes på opplærings- og utdanningsagendaen. Å løfte frem slike forhold er viktig dersom klinikken i et samspill med EPJ skal kunne ivareta organisering av praktisk pasientarbeid på en forsvarlig måte.

Jeg vil avslutte med et sitat fra Berg som jeg har referert til tidligere, og der han diskuterer hvordan man best kan møte den kompliserte utfordringen som utvikling og implementering av EPJ (PCIS) fordrer. Den avsluttende frasen får stå som en advarsel for de implementeringsprosjekter som ikke har i mente hvilke potente prosesser selv en liten EPJ-funksjonalitet som Sengepostlisten kan sette i sving:

Seeing the PCIS as the outcome of politically textured negotiation processes, moreover, will help us face this challenge up-front. It will also help us recognize this technology for what it is: a tool that may radically transform the shape and structure of current health care practices (Berg 1999 a, s. 98).

6.3 Videre forskning

Med bakgrunn i de konsekvenser for implementeringsprosesser som jeg mener at min studie frembringer, ville det vært interessant å gjennomføre et forskningsprosjekt som har til mål å følge en implementering av nye arbeidsmåter eller ny funksjonalitet i EPJ. Prosjektet måtte ha et design etter metoder for aksjonsforskning der det er en forutsetning at samspillet mellom forsker og organisasjon må fungere godt (Hepsø and Kongsvik 2009). I det regionale helseforetaket (RHF) der jeg jobber, står for det første et større prosjekt for standardisering av arbeidsprosesser i hele helseregionen på trappene. Dessuten planlegges innføring av elektronisk medikasjon, modul for barne-og ungdomspsykiatri (BUP-funksjonalitet), modul for rusavhengighetsbehandling (RUS-funksjonalitet) og intensiv-/anestesisystem. Et følgeprosjekt for denne type implementeringsprosjekter, kunne for det første ha som mål å studere hvordan det legges til rette for at helsearbeidere får kunnskap om hvordan styringsmodellen i aktuell organisasjon er en grunnleggende faktor for hvordan funksjonalitet forventes brukt. For det andre kunne det sees på hvilke oppfølgingsmekanismer som igangsettes i klinisk virksomhet etter at en ny funksjonalitet er tatt i bruk. En aksjonsforsker med solid kunnskap om samspill mellom organisasjon, klinisk virksomhet og teknologi ville i tillegg til å produsere kunnskap om prosesser ved implementering, kunne være en viktig bidragsyter for utvikling, læring og endring i et pågående prosjekt. Mitt ansvar i denne sammenhengen vil være å forsøke å så en kime til initiering av denne type forskning, når jeg om kort tid er tilbake i jobben som EPJ-rådgiver/prosjektleder.

Referanser

Akrich, M. (1992). The De-scription of Technical objects. Shaping Technology, Building Society: Studies in Technological Change. W. E. Bijker and J. Law. Cambridge, Mass, MIT Press.

Ash, J., Berg, Marc, Coiera, Enrico (2004). Some Unintended Consequences of Information Technology in Health Care: The Nature of Patient Care Information System-related Errors. J Am Med Inform Assoc 11: 104-112.

Berg, M. (1999 a). Patient care information systems and health care work: a sociotechnical approach. International Journal of Medical Informatics 55: 87-101.

Berg, M. (1999b). Accumulating and coordinating: occasions for information technologies in medical work. Computer supported cooperative work (CSCW) 8(4): 373-401.

Berg, M. (2001). Implementing information systems in health care organizations: myth and challenges. International Journal of Medical Informatics 64: 143-156.

Berg, M. (2002). Patients and professionals in the information society: what might keep us awake in 2013. International Journal of Medical Informatics 66(1-3): 31-37.

Berg, M. (2003). The search for synergy: interrelating medical work and patient care information systems. Methods Inf Med 42(4): 337-344.

Berg, M. a. B., Geoffrey (1997). The multiple bodies of the medical record: Toward a sociology of an Artifact. The Sociological Quarterly 38(3): 513-537.

Bijker, W. E. (2003). Technology, Social Construction of. International encyclopedia of the social & behavioral sciences P. B. Baltes and N. J. Smelser. Amsterdam, Elsevier.

Bijker, W. E. and J. Law (1992). Shaping technology/building society : studies in sociotechnical change. Cambridge, Mass., MIT Press.

Digernes, A. S., E. Areklett, et al. (1986). Primærsykepleie i praksis: fra idé til virkelighet, Universitetsforlaget.

FAD (2006). Eit informasjonssamfunn for alle. St.meld. [Oslo], Fornyings- og Administrasjonsdepartementet: 180 s.

Fjelland, R. (1987). Informasjonssamfunn og kunnskapsnivåer. Samtiden 5: 2-11.

Gadamer, H.-G. (2007). Sandhed og metode: grundtræk af en filosofisk hermeneutik, København, Academica.

Goorman, E. and M. Berg (2000). Modelling nursing activities: electronic patient records and their discontents. Nurs Inq 7(1): 3-9.

Graneheim, U. H. and B. Lundman (2004). Qualitative content analysis in nursing research: concepts, procedures and measures to achieve trustworthiness. Nurse education today 24(2): 105-112.

Greenhalgh, T., H. W. W. Potts, et al. (2009). Tensions and Paradoxes in Electronic Patient Record Research: A Systematic Literature Review Using the Meta-narrative Method. Milbank Quarterly 87(4): 729-788.

Halford, S., A. Obstfelder, et al. (2009). Beyond implementation and resistance: how the delivery of ICT policy is reshaping healthcare. Policy & Politics 37(1): 113-128.

Halford, S., A. Obstfelder, et al. (2010). Changing the record: the inter professional, subjective and embodied effects of electronic patient records. New Technology, Work and Employment 25(3): 210-222.

Hamran, T. (1992). Pleiekulturen : en utfordring til den teknologiske tenkemåten. [Oslo], Gyldendal.

Hanseth, O., M. Aanestad, et al. (2004). Guest editors' introduction: Actor-network theory and information systems. What's so special? Information Technology & People 17(2): 116-123.

Hartswood, M., Procter, Rob , Rouncefield, Marc & Slack, Roger (2003). Making a Case in Medical Work: Implications for the Electronic Medical Record. Computer supported Cooperative Work 12: 241-266.

Hepsø, I. L. and T. Ø. Kongsvik (2009). Forskning som endringsverktøy i organisasjoner: forståelse og utvikling av praksis. Trondheim, Tapir akademisk forl.

HOD (2001). Forskrift om pasientansvarlig lege m.m., Helse- og omsorgsdepartementet, Lovdata.

HOD (2001). Lov om helsepersonell m.v. (helsepersonelloven). LOV 1999-07-02 nr 64. L. Helse- og omsorgsdepartementet.

HOD (2002). Lov om helseregistre og behandling av helseopplysninger (helseregisterloven). LOV 2001-05-18 nr 24, Helse- og omsorgsdepartementet, Lovdata.

HOD (2007). Nasjonal helseplan (2006-2007), Særtrykk av St.prp. nr. 1 (2006-2007) kapittel 6, Helse- og omsorgsdepartementet.

HOD (2008). Samspill 2.0 : nasjonal strategi for elektronisk samhandling i helse- og sosialsektoren 2008-2013. Oslo, Helse- og omsorgsdepartementet, Statens trykksakekspedisjon.

HOD (2009). Samhandlingsreformen : rett behandling - på rett sted - til rett tid. St.meld. [Oslo], Helse- og omsorgsdepartementet, Lovdata: 149 s.

Kline, R. R. (2003). Technological Determinism. International encyclopedia of the social & behavioral sciences. P. B. Baltes and N. J. Smelser. Amsterdam, Elsevier.

Law, J. (2004). After method mess in social science research. London New York, Routledge.

Law, J. (2007). Actor network theory and material semiotics, versions of 25th April 2007, available at

<http://www.heterogeneities.net/publications/Law2007ANTandMaterialSemiotics.pdf>.

Law, J. (2008). On sociology and STS. The Sociological Review 56(4): 623-649.

Mol, A. (2002). The body multiple : ontology in medical practice. Durham, Duke University Press.

Monteiro, E. (2000). Actor-network theory and information infrastructure. From Control to Drift. Th dynamics of corporate information infrastructures. C. U. a. a. Ciborra. New York, Oxford University Press: 71-83.

Moser, I. (2010). Fra flyt til fluiditet: om metaforer for og modeller av informasjon i helsefaglige praksiser og e-helseplaner. IKT og samhandling i helsesektoren. Digitale lappetepper eller sømløs integrasjon? M. Aanestad and I. Olausen. Oslo, Tapir Akademisk forlag: 39-55.

Nilsen, A. (2010). Prosjektrapport – Felles EPJ i et Universitetssykehus, (Utleveres på forespørsel).

Olsvold, N. (2010). Ansvar og yrkesrolle : om den sosiale organiseringen av ansvar i sykehus. [Oslo], Det medisinske fakultet, Universitetet i Oslo.

Orvik, A. (2004). Organisatorisk kompetanse : i sykepleie og helsefaglig samarbeid. Oslo, Cappelen akademisk forl.

Oudshoorn, N. (2008). Diagnosis at a distance: the invisible work of patients and healthcare professionals in cardiac telemonitoring technology. Sociology of Health & Illness 30(2): 272-288.

Paulgaard, G. (1997). Feltarbeid i egen kultur- innenfra, utenfra eller begge deler?. I Fossåskaret, E. Fuglestad, OL & Aase, TH (red)(1997) Metodisk feltarbeid. Produksjon og tolkning av kvalitative data. Oslo: Universitetsforlaget AS.

Polit, D. F. and C. T. Beck (2008). Nursing research : generating and assessing evidence for nursing practice. Philadelphia, Pa., Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins.

Schmidt, K. (1994). Cooperative work and its articulation. Travail Humain 57(4): 345-366.

Stamsø, M. A. (2009). Velferdsstaten i endring : norsk sosialpolitikk ved starten av et nytt århundre. Oslo, Gyldendal akademisk.

Star, S. L. (1991). The sociology of the invisible: The primacy of work in the writings of Anselm Strauss. Social organization and social process: Essays in honor of Anselm Strauss. D. R. Maines. Hawthome, Aldine de Gruyter: 265-283.

Star, S. L. and A. Strauss (1999). Layers of silence, arenas of voice: The ecology of visible and invisible work. Computer supported cooperative work (CSCW) 8(1): 9-30.

Stoop, A. P. and M. Berg (2003). Integrating Qalitative and Quantitative Methods in Patient Care Information System Evaluation. Guidance for the Organizational Decision Maker. Methods Inf Med 42: 458-462.

Strauss, A. L. (1997). Social organization of medical work. New Brunswick, N.J., Transaction Publishers.

Svensson, R. (1996). The interplay between doctors and nurses—a negotiated order perspective. Sociology of Health & Illness 18(3): 379-398.

Thagaard, T. (2009). Systematikk og innlevelse : en innføring i kvalitativ metode. Bergen, Fagbokforl.

Thornquist, E. (2003). Vitenskapsfilosofi og vitenskapsteori : for helsefag. [Bergen], Fagbokforl.

Thygesen, H. (2009). Technology and good dementia care : a study of technology and ethics in everyday care practice. [Oslo], Centre for Technology, Innovation and Culture Unipub.

Timmermans, S. and M. Berg (2003). The practice of medical technology. Sociology of Health & Illness 25(3): 97-114.

Vikkelsø, S. (2005). Subtle Redistribution of Work, Attention and Risks: Electronic Patient Records and Organisational Consequences. Scandinavian Journal of Information Systems 17(1): 3-30.

Aanestad, M. and I. Olaussen (2010). IKT og samhandling i helsesektoren: digitale lappetepper eller sømløs integrasjon? Trondheim, Tapir akademisk forl.

Aanestad, M. and I. Olaussen (2010). Tverrfaglig teknologiforskning. IKT og samhandling i helsesektoren. Digitale lappetepper eller sømløs integrasjon. M. Aanestad and I. Olaussen. Trondheim, Tapir Akademisk Forlag.

Hva er Sengepostlisten i DIPS?

Sengepostlisten i DIPS er en modul som er utviklet for å gi oversikt over informasjon om innlagte pasienter i den enkelte sengepost i et sykehus (også polikliniske pasienter som er plassert i en sengepost). Teknologisk sett er listen utviklet som et skjermbilde som henter data fra ulike andre skjermbilder og moduler i datasystemet. Så snart pasienten er registrert i EPJ som innlagt i en av sykehusets avdelinger med tilhørende sengepost, vil pasienten dukke opp i listen med navn, fødselsdato, kjønn, innleggelsestidspunkt, innleggelsesårsak, type besøk (innleggelse eller poliklinisk besøk), type opphold (heldøgn eller dagbehandling) samt avdeling, sengepost og seksjon (fagfelt) m.fl. Alle disse parametrene (14 stk) fylles automatisk ut fordi denne type informasjon er påkrevd utfyllt i andre registrerings skjermbilder ved innleggelse. Sengepostlisten viser i sin helhet 32 kolonner²⁷ som kan inneholde informasjon om pasienten. For at innhold skal fremtre i de resterende 18 kolonnene, kreves det at det er lagt inn informasjon om pasienten (ikke-påkrevd) i diverse registrerings skjermbilder i EPJ (f.eks. fritekst i merknadsfelter, sengeplassering, fravær etc) eller at det er kommet svar på igangsatt behandling av pasienten (ikon for eks. labsvar, røntgen etc.)

Pasient	T	Fødselsdato	Kjønn	Seng	Telefon	Info	Inndato	Inn til avd	Inn tid	Merknad
Ringnes*, Deni*	I	21.10.1969	♂	75-2			31.08.11 14:39	31.08.11 14:39	31.08.11 14:39	Opr. 1/9 nr. 1. Molde
Jullum*, Ashok*	I	05.01.1947	♂	75-3			21.08.11 14:43	21.08.11 14:43	21.08.11 14:43	22/8 redolobectomi hø lunges underlapp. EDA/Thvdren/KAD. Klem dren kl 11 lekkasje. rtg. Ix bestilt til kl 08 den 26.10. Pas har time hos Øye POL 2/9 kl 09. Sandnessjøen, meldt
Indreberg*, Bartosz*	I	03.04.1987	♀	75-4			22.08.11 14:47	22.08.11 14:47	22.08.11 14:47	24/8 ACBx1, L-L. ABx2 1/9 Hammerfest, meldt
Birbakken*, Angelo*	I	26.06.1925	♂	91-1			28.08.11 15:07	28.08.11 15:07	28.08.11 15:07	30/8 TEA ve. bein. AB/KAD/Vacden DIA Lokal
Jervan*, Bjart*	I	03.08.1986	♂	91-2			22.08.11 15:10	22.08.11 15:10	22.08.11 15:10	23/8 ACBx3-L-L. Pmr. 2/9 Bergen- IKKE meldt
Bjartnes*, Allway*	I	08.11.1960	♀	91-3			20.08.11 15:12	20.08.11 15:12	20.08.11 15:12	Opr 2/9 nr. 2 Dialyse hver natt DIA /Tilfører GRØNN Gruppe- skal til rom 714 Vekt dagl/Ønskekost ABx1. 26/10 Hudpol kl 10
Piri*, Diego*	I	24.11.1959	♂	91-4			15.08.11 15:15	15.08.11 15:15	15.08.11 15:15	15/8 vacsvamp sternum CVK/vac.svamp ABx3+4 (Ålesund) 20/8 Svampskite avd
Gjertzen*, Veronique*	I	06.03.1947	♀	97-1			31.08.11 15:17	31.08.11 15:17	31.08.11 15:17	21/8 lobectomi-kilereseksjon ve.side /ACBx3/ R 27/10- Sandnes- IKKE Me
Mjones*, Sanita*	I	09.01.1985	♀	97-2			31.08.11 15:18	31.08.11 15:18	31.08.11 15:18	25/8 crusamputert hø. bein. KAD/DIA Sendt henvisning til ergo og snakket m

Fig 1.

Den enkelte bruker gis mulighet til å tilpasse visnings skjermbildet etter behov. Dette gjøres ved at man i kolonnelisten til venstre (fig 1), haker ut de kolonnene som betraktes som relevante for det formål som brukeren har med listen. En visning med 32 kolonner vil oppleves som uoversiktlig, da nærmere halvparten av kolonnene vil være skjult til høyre for visningsrammen. Etter å ha valgt ut relevante kolonner, kan den aktuelle brukeren lagre visningen slik at denne beholdes ved fremtidig åpning og utskrift av listen (eks fig 2).

²⁷ Beskrivelse av de ulike kolonner – se vedlegg.

Seng	Pasient	Fødselsdato	Inn til avd	Innleggelsesårsak	Merknad	Ansv. beh
75-1	Krokstrand*, Torill*	25.11.1951	16.08.11 16:46	Åbcess overlapp hø. lunge	18/8 Lobectomi hø. side. ABx2. EDA/KAD/Thxdren->26.10 Klem av dren kl 08, rtg. tx bestilt til kl. 12. Lokal	K001H
75-2	Ringen*, Deni*	21.10.1969	31.08.11 14:39	AS/AP	Opr. 1/9 nr. 1. Molde	NI03A
75-3	Jullum*, Ashok*	05.01.1947	21.08.11 14:43	Lunge	22/8 redolobectomi hø. lunges underlapp. EDA/Thxdren/KAD. Klem dren kl 11 hvis ikke lekkasje, rtg. tx bestilt til kl 08 den 26.10. Pas har time hos Øye POL 2/9 kl 09. 2/9 Sandnessjøen, meldt	BA05S
75-4	Indreberg*, Bartosz*	03.04.1987	22.08.11 14:47	USAP	24/8 ACBx1, L-L. ABx2 1/9 Hammerfest, meldt	HA07R
91-1	Biribakken*, Angelo*	26.06.1925	28.08.11 15:07	Claudicatio	30/8 TEA ve. bein. AB/KAD/Vædren DIA Lokal	ST10B
91-2	Jervan*, Bjart*	03.08.1986	22.08.11 15:10	Angina Pectoris	23/8 ACBx3-L-L. Pmtr. 2/9 Bergen- IKKE meldt	WA02G
91-3	Bjartnes*, Allway*	08.11.1960	20.08.11 15:12	USAP. Kjent dialysepat.	Opr 2/9 nr. 2 Dialyse hver natt DIA I/Tilhører GRØNN Gruppe- skal til rom 714 den 1/9-/ Vekt dagl/Ønskekost ABx1. 26/10 Hudpol kl 10	K001H
91-4	Piri*, Diego*	24.11.1959	15.08.11 15:15	NSTEMI	15/8 vacsvamp sternum CVK/vac.svamp ABx3+4 (Ålesund) 20/8 Svampskite/ På Intensiv avd	LA06I
97-1	Gjertzen*, Veronique*	06.03.1947	31.08.11 15:17	Tumor ve. lunge	21/8 lobectomi+kilereseksjon ve.side /ACBx3/ R 27/10- Sandnes- IKKE Meldt-/ Lokal	WA02G
97-2	Mjanes*, Sanita*	09.01.1985	31.08.11 15:18	Gangren hø. fot	25/8 crusamputert hø. bein. KAD/DIA Sendt henvisning til ergo og snakket med hj.spl-se notat	ST10B

Vis kolonneiste Inkrementelt søk i kolonner Bruk autofilter

Post: Team: Auto-oppdater hvert min.

Ledsager Fravær Ønsker ikke opplyst om innleggelsen Teknisk post info finnes

Fig 2.

Sengepostlisten har i nedre segment av visningsvinduet, nedtrekksmenyer for valg mellom ulike sengeposter og seksjoner (fagfelt) innenfor den avdelingen som brukeren har tilgang til²⁸. Her er det også mulighet for å hake av for visning av kun de pasienter som tilhører et team²⁹ i sengeposten. Fra dette segmentet kan man også navigere mot andre sentrale visnings- og registrerings skjermbilder i EPJ-systemet (eks. Behandlingsplan, Sengepostrutine fig 3). Det finnes også knapp for utskrift av sengepostliste.

²⁸ Den enkelte bruker gis i den aktuelle EPJ initialt tilgang til avdelingen som vedkommende er ansatt i (eks Medisinsk avdeling). Avdelingen kan ha flere sengeposter (eks. Sengepost sør, Sengepost Nord etc) og systemet gir mulighet for at en bruker kan gis tilgang til et utvalg av de aktuelle postene eller alle om dette er ønskelig. Dernest kan avdelingen være inndelt i seksjoner (fagfelt) eks. Lunge, Nyre, Geriatri og også dette nivået er tilgangsstyrt på den måten at en bruker kan gis tilgang til et utvalg av seksjoner eller til alle.

²⁹ Det er vanlig at man i større sengeposter organiserer det daglige pasientarbeidet ved å dele posten inn i team (eks. Rød gruppe, Blå gruppe etc) som utvalgte pasienter og utvalgte ansatte får tilhørighet til. I datasystemet kan man på den enkelte pasient registrere hvilket team vedkommende tilhører og dette vil vises i sengepostlisten.

Beskrivelse av kolonner i sengepostlisten

Kolonne	Beskrivelse
Pasient	Pasientens navn som er registrert på innleggelsen
T	Viser om pasienter er inneliggende eller poliklinisk
Fødselsdato	Pasientens registrerte fødselsdato
Kjønn	Pasientens registrerte kjønn
Seng	Valgt sengenr for pasienten i postlisten
Telefon	Hentes fra feltet telefon definert på seng i skjermbildet Poster i dwAdmin
Info	Her vises det informasjon om midlertidig fravær, henter verdi om pas. er registrert som utskrivningsklar, og om pasienten er registrert som ledsager, dette registreres i Sengepostrutiner, arkfane Pasientoversikt
Inn til avd	Dato og kl.slett når pasienten er registrert innlagt avdeling, hvis det har blitt gjort avdelingsoverflytting er det dato for innleggelsen på siste avdeling som vises her
Inn til avdeling	Inndato + kl.slett for registrering av siste postopphold
Inndato	Inndato + kl.slett for første opphold på denne post
Avd	Avdelingen pasienten er innlagt på, hentes fra feltet avd. på postlisten
Merknad	Her kommer det fram fritekstmerknad som evt. er lagt inn på Innleggelsesrutiner. I tillegg kommer Innleggelsesårsaken til pasienten fram her. Dette kan sykehuset selv bestemme om skal vises i dette feltet via systemoppsettet i DW-admin, parameteret «Vis problemstilling postliste» i merknadsfelt på avdeling, seksjon og postnivå. I dette feltet vises også hvilken pasient en ledsager er ledsager til. For at dette skal vises må det i systemoppsettet angis at innleggelsesårsaken skal vises i merknadsfeltet.
Innleggelsesårsak	Hentes fra feltet Innleggelsesårsak i skjermbilde InnleggelsesEndring
Team	Pasient er knyttet til et behandlingsteam, hentes fra feltet Team i skjermbilde Sengepost rutiner
Seksjon	Postens seksjon i avdelingen, hentes fra feltet Seksjon i skjermbilde Sengepost rutiner
Post	Avdelingens post, hentes fra feltet Post i postlisten
Labsvar	Dette labikonet indikerer at det er kommet nye labsvar på denne pasienten. Ved å dobbelklikke på ikonet åpnes skjermbildet Labsvar på aktuell pasient
Røntgen	Dette røntgenikonet indikerer at det er kommet ny røntgenbeskrivelse på pasienten. Ved å dobbelklikke på ikonet åpnes skjermbilde Røntgensvar

Behandlingsplan	Dette behandlingsplanikonet indikerer at det er registrert behandlingsplan på pasienten. Ved å dobbelklikke på ikonet kommer man inn i skjermbildet for behandlingsplan.
Patologisvar	Dette patologisvarikonet indikerer at det er kommet et nytt patologisvar på pasienten
Har Smitte	
Ansv. behandler	Hvem som er registrert som ansvarlig behandler for pasienten, hentes fra feltet Ans. behandler i skjermbilde sengepostrutiner
Fraværstype	Registrere midlertidig fravær av pasienten, hentes fra feltet Fravær i sengepostrutiner
Tilbake fra fravær	Dato for registrert tilbakekomst, hvis dato ikke er satt vil dette feltet være uten verdi selv om pasienten har registrert fravær
Offentliggj. innl.	Hentes fra avkrysningsboks «Ønsker ikke opplyst om innl.» i skjermbilde Sengepost rutiner
Primærkontakt	Hvem som er registrert som primærkontakt for pasienten for dette oppholdet, hentes fra feltet Primærkontakt i skjermbilde Sengepost rutiner
Oppholdstype	Hentes fra feltet Oppholdstype i skjermbilde Vis innleggelse
Personld	Viser pasientens NPR-id. Det er pasientens interne identifikasjonsnummer i DIPS.
Paragraf	Hvilken paragraf som er den sist registrerte på vedtakstypen knyttet mot formalia ved inntak for det aktuelle oppholdet
Bydel	Hvilken bydel som er registrert, hentes fra feltet Bydel i skjermbilde Pasientopplysninger
Tekn. Post	Verdien vises her for moderpost (for eksempel intensivpost) Hentes fra feltet Post i skjermbildet Overflytting
Moderpost	Moderpostverdien vises her når pasienten er overført teknisk post Hentes fra feltet Post i skjermbildet Overflytting
Ekstramerknad 1	Viser tekst notert i felt for ekstramerknad 1. Teksten registreres via knappen Postrutiner.
Ekstramerknad 2	Viser tekst notert i felt for ekstramerknad 2. Teksten registreres via knappen Postrutiner.

Til klinikkleder [redacted]
[redacted]
[redacted]

Dato 31. august, 2010

Forespørsel om tillatelse til å gjennomføre feltarbeid og intervju i [redacted] klinikken i forbindelse med mastergradsprosjekt.

Jeg er mastergradsstudent i helsefag ved Institutt for helse- og omsorgsfag ved Det helsevitenskapelige fakultet, Universitet i Tromsø. I tilknytning til min masteroppgave ønsker jeg å gjøre et feltarbeid samt intervju av sykepleiere og leger i deres klinikk, nærmere bestemt i en sengepost ved [redacted] avdeling, og ber i denne henvendelsen om å få tillatelse til det.

Tema for masteroppgaven er Implementering av teknologi i sykehus. Den overordnede hensikt med prosjektet er å fremskaffe kunnskap om hvordan innføring av ny teknologi får betydning for den daglige organiseringen av arbeidet i en sengepost. Jeg ønsker konkret å ta i øyesyn «sengepostlisten» i sykehusets EPJ og måten denne brukes i arbeidet til sykepleiere og leger. Utover å gi innsikt i det konkrete, vil prosjektet kunne synliggjøre forhold som bør tas hensyn til ved implementering av teknologi i sykehus.

Den praktiske delen av prosjektet ønskes gjennomført i oktober/november 2010 og er planlagt som følger:

Feltarbeid med deltagende observasjon i sengepost over en 4-ukers periode, 10-12 dager

Intervju av totalt 3-4 sykepleiere/leger. Hvert intervju vil ta ca. 1 time

Mine fokus i arbeidet vil være:

Hvordan «sengepostlisten» bidrar til å holde oversikt over pasienter i daglig arbeid

Hvordan leger og sykepleiere samarbeider om oppsett av «sengepostlisten» og samhandler ved bruk av denne.

Organisatoriske forhold i avdelingen vil også kunne komme i fokus i studien.

Alle data fra feltarbeid og intervju vil bli anonymisert. Ved bruk av sitater fra intervju, vil navn og andre personidentifiserende kjennetegn bli endret. Jeg vil ikke bruke sitater som til tross for slik anonymisering kan føres tilbake til enkeltperson, med mindre det er gitt eksplisitt tillatelse til det. Evt. bruk av bilder i oppgaven vil bli klarert med den enkelte på forhånd.

Prosjektet er forelagt Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste (NSD) og Regional etisk komité (REK) for godkjenning. Jeg vil ikke under noen omstendigheter gå i gang med arbeidet før godkjenning fra disse foreligger.

Jeg håper på et positivt svar.

Med vennlig hilsen

Ann-Britt Nilsen

Mastergradsstudent IHO, Det helsevitenskapelige fakultet, UIT

Tillatelse fra Avdelingen til gjennomføring av prosjekt

Sendt: 1. september 2010 08:03

Til: 'Ann-Britt Nilsen'

Kopi: 'Henriksen Nils Oddbjørn'

Emne: SV: Mastergradsprosjekt - Forespørsel om gjennomføring av feltarbeid og intervju

-
Hei.

Ja, det er helt ok!

-
Lykke til med prosjektet.

-
Vennlig hilsen



-----Opprinnelig melding-----

Fra: Ann-Britt Nilsen [mailto:ann-bnil@online.no]

Sendt: 31. august 2010 23:09

Til: 

Kopi: 'Henriksen Nils Oddbjørn'

Emne: Mastergradsprosjekt - Forespørsel om gjennomføring av feltarbeid og intervju

Hei

Jeg er for tiden mastergradsstudent i helsefag ved Det helsevitenskapelige fakultet, UIT. Vedlagt følger en forespørsel om å få gjennomføre den empiriske delen av studiet i din klinikk i oktober-november d.å.

Med vennlig hilsen

Ann-Britt Nilsen

Forespørsel om deltakelse i forskningsprosjektet “Implementering av teknologi i sykehus”

Bakgrunn og hensikt

Dette er et spørsmål til deg om å delta i en studie for å se på hvordan innføring av ny teknologi får betydning for den daglige organiseringen av arbeidet i en sengepost. Studien er en del av mitt mastergradsstudium i helsefag, Institutt for helse- og omsorgsfag, Det helsevitenskapelige fakultet, Universitetet i Tromsø. Veileder og prosjektleder for studien som er mitt mastergradsprosjekt, er førsteamanuensis Nils Henriksen. Din klinikkledelse har innvilget min søknad om å få gjennomføre studien i din avdeling.

Hva innebærer studien?

Jeg ønsker konkret å ta i øyesyn «sengepostlisten» i sykehusets EPJ og måten denne gjør en forskjell for arbeidet til sykepleiere og leger:

Hvordan «sengepostlisten» bidrar til å holde oversikt over pasienter i daglig arbeid

Hvordan leger og sykepleiere samarbeider om oppsett av «sengepostlisten» og samhandler ved bruk av denne.

Organisatoriske forhold i avdelingen vil også kunne komme i fokus i studien.

Data vedrørende dette ønskes samlet inn gjennom feltarbeid og intervju av 3-4 sykepleiere/leger i oktober/november 2010. Denne henvendelsen gjelder samtykke til å delta i intervjudelen av studien. Intervjuet vil ta ca. 1 time.

Hva skjer med informasjonen som du bidrar med?

Det vil bli gjort digitale lydopptak under intervju. Alle data fra intervju vil bli anonymisert. Ved bruk av sitater, vil navn og andre personidentifiserende kjennetegn bli endret. Jeg vil ikke bruke sitater som til tross for slik anonymisering kan føres tilbake til enkeltperson, med mindre det er gitt eksplisitt tillatelse til det. Evt. bruk av bilder i oppgaven vil bli klarert med den enkelte på forhånd.

Frivillig deltakelse

Det er frivillig å delta i studien. Du kan når som helst og uten å oppgi noen grunn trekke ditt samtykke til å delta. Dersom du ønsker å delta, undertegner du samtykkeerklæringen på siste side. Om du nå sier ja til å delta, kan du senere trekke tilbake ditt samtykke. Dersom du har spørsmål til studien, kan du kontakte meg på tlf. 99109695 eller e-post: ann-bnil@online.no, eller min veileder på tlf 77644859, e-post: nils.henriksen@uit.no.

Rett til innsyn og sletting av opplysninger om deg

Hvis du sier ja til å delta i studien, har du rett til å få innsyn i hvilke opplysninger som er registrert om deg. Du har videre rett til å få korrigert eventuelle feil i de opplysningene som er registrerte. Dersom du trekker deg fra studien, kan du kreve å få slettet innsamlede opplysninger, med mindre opplysningene allerede er inngått i analyser eller brukt i

vitenskapelige publikasjoner. Som deltaker har du rett til å få informasjon om resultatet av studien.

Med vennlig hilsen

Ann-Britt Nilsen
Mastergradsstudent, IHO, Det helsevitenskapelige fakultet, UIT

Samtykke til deltakelse i studien

Jeg er villig til å delta i et intervju i forbindelse med studien

(Signert av prosjektdeltaker, dato)

Jeg bekrefter å ha gitt informasjon om studien

(Signert, rolle i studien, dato)

Vedtak fra Regional komite for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk REK midt

Til:

Nils Henriksen nils.henriksen@uit.no

lasse.lonnum@uit.no

Dokumentreferanse: 2010/2288-3

Dokumentdato: 08.10.2010

IMPLEMENTERING AV TEKNOLOGI I SYKEHUS - INFORMASJON OM VEDTAK

Prosjektleders prosjektomtale: Utbredelse og bruk av informasjons- og kommunikasjonsteknologi (IKT) i det norske helsevesenet er et helsepolitisk satsningsområde. Fra myndighetenes side påpekes det at innføring av IKT må kombineres med organisasjonsutvikling, endring av rutiner og nye måter å samarbeide på for å oppnå effektivisering og kvalitetsforbedring. Den overordnede hensikt med den planlagte studien er for det første å fremskaffe kunnskap om hvordan implementering av ny teknologi utfordrer etablert utførelse og organisering av daglig (praktisk) arbeid i en sykehusavdeling. Derrest er det ønskelig å få innsikt i hvordan brukerne integrerer teknologibruk i dette arbeidet.

Prosjektleder: Førstemanuensis Nils Henriksen

Forskningsansvarlig: Universitetet i Tromsø ved direktør Lasse Lønnum

Med hjemmel i lov om behandling av etikk og redelighet i forskning § 4 og helseforskningsloven (hfl.) § 10 har Regional komité for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk Midt-Norge vurdert prosjektet i sitt møte 24. september 2010. Komiteen viser til prosjektprotokoll, målsetting og plan for gjennomføring, og finner at prosjektet har et forsvarlig opplegg som kan gjennomføres under henvisning til evt. merknader og vilkår for godkjenning.

Merknader og vilkår:

Komiteen påpeker at pasientene på avdelingen der studien skal finne sted må ha reservasjonsrett. Det må derfor forhåndsinformeres på den aktuelle avdelingen at forskning skal utføres. Dybdeintervjuene kan utføres som planlagt, og trenger ingen videre godkjenning av REK. Komiteen påpeker også at forsker er forpliktet til å skjule identiteten til pasientene i masteroppgaven.

Det gjøres oppmerksom på at prosjektet ikke må igangsettes før komiteen har mottatt en bekreftelse på at vilkårene blir oppfylt.

Vedtak :

"Regional komité for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk, Midt-Norge godkjenner at prosjektet gjennomføres med de vilkår som er gitt."

Vedtaket kan påklages og klagefristen er tre uker fra mottagelsen av dette brev, jf. hfl. § 10 og fvl. §§ 28 og 29. Klageinstans er Den nasjonale forskningsetiske komité for medisin og helsefag (NEM), men en eventuell klage skal rettes til REK Midt-Norge. Avgjørelsen i NEM er endelig. Det følger av fvl. § 18 at en part har rett til å gjøre seg kjent med sakens dokumenter, med mindre annet følger av

de unntak loven oppstiller i §§ 18 og 19.

Med hilsen
Sven Erik Gisvold
Professor dr.med.
Leder REK Midt

Hilde Eikemo, PhD
Rådgiver REK Midt

Orientering til inneliggende pasienter om pågående forskningsprosjekt i [redacted] sengepost i tidsrommet 26.10 – 12.11.2010

I løpet av den tiden du er innlagt, vil det under ledelse av Universitetet i Tromsø (UiT) gjennomføres et forskningsprosjekt i sengeposten.

Prosjektets mål og gjennomføring: Målet er å få innsikt i hvordan sykepleiere og leger bruker teknologi i deres arbeidsdag. Forskningen vil foregå i de ytre rom i avdelingen (eks. vaktrom) og ikke på pasient- og undersøkelsesrom. Forskeren vil være sivilt kledd.

Om forskeren: Ann-Britt Nilsen er masterstudent i helsefag ved UiT og sykepleier ved [redacted].

Din rett til reservasjon

Det kan være at forskeren ved sin tilstedeværelse kan overhøre samtaler vedrørende pasienter. Disse opplysningene er imidlertid ikke av interesse for forskningsprosjektet, og vil av forskeren ikke bli notert ned eller brukt i noen sammenheng i ettertid. Forskeren har taushetsplikt i kraft av å være helsepersonell og som forsker (Forvaltningsloven § 13).

Dersom du ikke ønsker at denne forskeren under noen omstendigheter skal få vite noe om dine personlige forhold, kan du reservere deg gjennom å ta kontakt med en av sykepleierne som jobber i avdelingen og melde fra om dette.

[redacted]
Klinikksjef
[redacted]

Observasjonsguide

Protokolldetaljer

Dato og klokkeslett (fra-til):

Hvilken setting:

1. Fysisk arena

Konteksten (type møte/aktivitet)?

Hvem er tilstede (yrkesgruppe? antall? erfarne/nyansatte? hvem hører naturlig til i settingen?

«utenforstående» som kommer til? hvem har evt. lederfunksjon?)

Hvilke teknologier (alle former for verktøy) er til stede?

Hvordan «føles» miljøet for meg som observatør?

2. Beskrivelse av forflytninger, samhandling, relasjon mellom bruker/teknologi

Hvordan beveger personalet seg inn og ut av settingen?

Hvilke teknologier er i bruk (av hvem, hvor lenge, på hvilken måte)?

Samhandling (formell, uformell, hvem?, kroppsspråk, ansiktsuttrykk, posisjon i settingen, kommunikasjonsmedium (noterer, penn og papir, datamaskin, telefon)

3. Aktiviteter – hva skjer?

Hvorfor går folk ut og inn av settingen?

Hva gjør personalet når de sitter ved datamaskinen?

Hvorfor samhandler de på den måten de gjør?

4. Organisasjon og rutiner (overordnede føringer for organisering av arbeid?)

Utsagn/hendelser som handler om hva ledere predikerer om f.eks organisering av arbeid...

5. Spesielle episoder (også det som ikke skjedde, men som var forventet)

6. Sentrale tema for studien etter denne observasjon (slik jeg ser det i øyeblikket, noe jeg må følge spesielt opp?)

Intervjuguide

For å sette informantene i gang, kan jeg innlede med:

Sykepleier: Du jobber i en sengepost der det forutsettes at du skal ha oversikt over mange pasienter og gjøremål i sengeposten. Kan du fortelle meg om "vanlig arbeidsdag"; dvs. hvordan du forbereder deg til arbeidet og hvordan du klarer å holde oversikt over det som du (i samarbeid med andre sykepleiere og leger) skal ivareta i løpet av en vakt? Bruk gjerne eksempel (hvis de har problemer med å komme i gang).

Lege: Du har ansvar for behandlingen av mange pasienter i en sengepost, samt for utførelse av operasjoner og tilsyn til pasienter som ligger i andre avdelinger i sykehuset. Kan du fortelle meg om "vanlig arbeidsdag"; dvs. hvordan du forbereder deg til arbeidet og hvordan du klarer å holde oversikt over det som du (i samarbeid med andre sykepleiere og leger) skal ivareta i løpet av en vakt? Bruk gjerne eksempel (hvis de har problemer med å komme i gang).

Evt. leder: Du har ansvaret bl.a. for at dine ansatte i et omfattende samarbeid klarer å holde oversikt over de pasientene som er til behandling i sykehuset på et gitt tidspunkt. Kan du fortelle meg noe om hvordan du som leder (i team) legger til rette for at denne koordineringen kan realiseres til det beste for pasientene og de ansatte? Bruk gjerne eksempel (hvis de har problemer med å komme i gang).

Punkter for å sikre at jeg får med sentral informasjon for studien:

- Hva brukes "sengepostlisten" til? (forskjellige måter å bruke denne for de enkelte brukerne?)
- Hvordan konfigureres "sengepostlisten" (utvalg av kolonner)? Er det gjort overordnede bestemmelser for dette og hva er begrunnelsen for utvalget? (Jeg kan til dette formålet ha med meg en utskrift som har mange kolonner)
- Ulike "verktøy" for å holde oversikt over hvor pasienter befinner seg i et forløp? (hvordan gis beskjed/signal til samarbeidende personell?)
- Hvilke verktøy bruktes til oversikts- og samarbeidsformål før "sengepostlisten" ble innført?
- Vurdering av "sengepostlisten" som redskap (teknologiske muligheter, brukerstøtte)