

Elektronisk meldingsutveksling og kommuners bruk eller manglende bruk av Norsk Helsenett AS

Hanne Karlsen og Halvard Dalen

Veileder Helle S. Wentzer

INNHOLDSFORTEGNELSE

INNHOLDSFORTEGNELSE	1
FORORD.....	3
SAMMENDRAG	4
AVGRENSNING	6
BEGREPSAVKLARING.....	7
1.0 INNLEDNING	9
1.1 Bakgrunn for temaområdet.....	9
1.1.1 IT-utviklingen i helsesektoren.....	9
1.1.2 Informasjonsflyt og kommunikasjonsbehov	9
1.1.3 Samhandling.....	9
1.1.4 Tiltak for god og effektiv samhandling.....	11
1.1.5 Informasjonsflyt mellom fastlege og pleie- og omsorgstjeneste.....	12
1.1.6 Informasjonsflyten mellom spesialisthelsetjenesten og pleie-og omsorgstjenesten	13
1.2. Helsetjenestenes oppbygning	14
1.3 Norsk Helsenett AS	15
1.4 Handlingsplaner for IT-utviklingen i helsevesenet	16
1.4.1 Mer helse for hver bit - handlingsplan for IT-utviklingen i perioden 1997–2000.	16
1.4.2 Si@ - Elektronisk samhandling i helsesektoren i perioden 2001 – 2003.....	17
1.4.3 S@mspill 2007 – nasjonal strategiplan for IT-utvikling for perioden 2004-2007..	17
1.4.4 S@mspill 2007 – gjennomføringsplan 2006.....	18
1.4.5 Veileder (Kokeboka) for kommuner som skal koble seg til Norsk Helsenett AS ..	19
1.4.6 ELIN-k Brukersamarbeid for å ivareta kommunenes behov og krav	19
2.0 PROBLEMANALYSE	21
2.1 Problem analyse	21
2.2 Problemformulering:	22
2.3 Hvorfor er det et problem?	23
2.4 For hvem er det et problem?	24
3. 0 TEORI OG RAMMEVERK	25
3.1 Sosiale bærere av teknologi.....	26
3.1.1 Interesse.....	27
3.1.2 Makt	27
3.1.3 Organisasjon.....	27
3.1.4 Informasjon	28
3.1.5 Tilgang	28
3.1.6 Kunnskap.....	28
3.1.7 Interne uoverensstemmelser innen sosiale bærere	29
3.2 Endringsprosesser.....	30
3.2.1 Endringer	30
3.2.2 Organisasjon.....	31
3.2.3 Motivasjon.....	32
3.2.4 Implementering og brukerdeltakelse	33
3.2.5 Syv sentrale prinsipper for effektiv endringsledelse	34
3.2.6 Strategier	35
3.3. The Technology Acceptance Model	37
3.4 The Theory of Planned Behavior	38

3.5 The Decomposed Theory of Planned Behavior	39
3.6 Kommunikasjon og samhandling	41
3.6.1 Kommunikasjonsprosessen	41
3.6.2 Kommunikasjonsnivå.....	42
3.6.3 Databasert kommunikasjon	43
3.6.4 Asynkron og synkron kommunikasjon	43
4. 0 METODE OG METODEVALG.....	45
4.1 Litteratursøkning og tidligere undersøkelser.....	45
4.2. Bakgrunn for valg av metode	45
4.2.1 Vitenskapelig utgangspunkt	46
4.2.2 Kvalitativ forskning.....	47
4.3 Modell for undersøkelsen.....	48
4.3.1 Metodevalg i forbindelse med datainnsamling	48
4.3.2 Valg av enheter:	50
4.3.3 Etikk	51
4.3.4 Metode for databehandling.....	51
4.4 Presentasjon av forskningsfeltet.....	52
4.4.1 Beskrivelse av forløp.....	53
4.5 Gjennomføring av undersøkelsen.....	53
4.5.1 Stadier i et intervju	54
4.5.2 Intervjuguide og gjennomføring.....	54
4.6 Transkribering	56
4.7 Reliabilitet og validitet	56
4.7.1 Reliabilitet	56
4.7.2 Validitet.....	57
4.8 Metodekritikk	58
5.0 RESULTATER	59
5.1 Innledning.....	59
5.2 Presentasjon av resultater.	60
6.0 DRØFTING.....	64
6.1 Innledning.....	64
6.2 Interesse.....	65
6.3 Makt	73
6.4 Organisasjon.....	74
6.5 Informasjon	75
6.6 Tilgang	78
6.7 Kunnskap.....	78
7.0 KONKLUSJON	80
ABSTRACT	82
LITTERATURLISTE	83
VEDLEGG	86

FORORD

Denne rapporten er utarbeidet i tredje studieår ved Det teknisk-naturvidenskabelige fakultet ved Aalborg Universitet. Den er et avsluttende prosjektarbeid i studiet Master of Information Technology med spesialisering i Sundhedsinformatik. Vi har hatt studiet som et godkjent påbyggingsstudium etter et 2 års deltidsstudium i Helse-og sosialinformatikk ved Høgskolen i Agder, Arendal. Vi har vår arbeidserfaring fra kommunehelsetjenesten som sykepleier og psykiatrisk sykepleier, og har begge erfaringer med ledelse og administrasjon.

Tema for tredje studieår er ”Informasjonsteknologi i sundhedssektoren set i et videnskabeligt perspektiv”. Formålet med studiet er å gi studenten forståelse av den vitenskapelige arbeidsmetode med analyse, utvikling og anvendelse av informasjonsteknologi i helsesektoren, og gi forståelse til å kunne gjøre vurderinger ved anvendelse av informasjonsteknologi.

Et av utgangspunktene for problemformuleringen var en felles førforståelse omkring temaet elektronisk meldingsutveksling i helsesektoren. Ved utskrivinger av pasienter fra sykehus til hjemmesykepleien går det ofte lang tid før informasjon kommer til de fagpersonene som har ansvar for oppfølgingen. Det hender også at opplysningene er mangelfulle og at helsepersonellet må bruke mye tid på å få tak i opplysninger og kvalitetssikre disse. Ut fra kjennskap til de nasjonale handlingsplanene for bedre samarbeid på tvers av nivå, ønsket vi å se på problemområdet ut fra kunnskapen om at Norsk Helsenett AS var stiftet for å medvirke til bedre elektronisk samhandling i helsevesenet. Vi valgte å se nærmere på samhandling og planer om samhandling mellom en kommune og et sykehus i vår region, og hvilke påvirkningsmuligheter hjemmesykepleiere har på implementering av elektronisk meldingsutveksling.

En takk til alle som velvillig har stilt opp med tips, råd og veiledning underveis, og til våre respondenter i den empiriske undersøkelsen! En spesiell takk til konsulent Irene Henriksen Aune i Arendal kommune for tilrettelegging for vår undersøkelse, og for viktig informasjon om prosjektet som kommunen er midt inne i.

Mandal / Grimstad juni 2006

Hanne Karlsen og Halvard Dalen

SAMMENDRAG

I Norge har det gjennom flere år vært en nasjonal satsing på innføring av elektroniske løsninger i helsevesenet. Det er utarbeidet flere strategiske planer og målsettinger, og det er et stort engasjement for at disse mål skal nås innenfor de fastsatte tidsrammer. En av målsettingene i perioden 2004-2007 er å få til "sømløse" overganger mellom første og andrelinjetjenesten og å få en bedre utnyttelse og deling av kunnskap og ressurser. Tema i vårt masterprosjekt er et resultat av at vi etter lang arbeidserfaring i hjemmesykepleien og i studier har vært opptatt av samhandling på tvers av nivå i helsetjenesten og av at pasientene skal oppleve trygghet og kvalitativ forbedring i et helhetlig tjenestetilbud.

Mange forskjellige teknologiske løsninger har vært forsøkt implementert, og det har ikke alltid vært vellykket. Spørsmålet vi da stilte oss var hvilke årsaker dette kan ha. Etter å ha lest teorien av Edquist og Edquist (1979) om Sosiale bærere av teknologi, bestemte vi oss for å la denne være utgangspunkt for en undersøkelse blant brukere av teknologiske løsninger i hjemmesykepleien. Vi fant det interessant å sette fokus på ett av de nasjonale satsningsområdene; elektronisk meldingsutveksling mellom sykehus og hjemmesykepleie, og forsøke å finne ut om disse enhetene oppfyller teoriens krav til å være sosiale bærere ved implementering av denne teknologien.

For å vurdere om hjemmesykepleierne er sosiale bærere av teknologi, har vi gjennomført gruppeintervju og studert de involverte sykehus og kommuners handlingsplaner og visjoner på området. De gruppeintervju vi gjennomførte tok utgangspunkt i en case fra en godt gjenkjennbar situasjon som oppstår når en pasient utskrives fra sykehus til hjemmesykepleien. Analysen gjøres i samsvar med de krav teorien setter til sosiale bærere av teknologi og ut fra teorier om organisasjonsendring, brukeropfatninger og kommunikasjon.

Med tanke på at undersøkelsen skal ha en høyest mulig reliabilitet, har vi samlet data med størst mulig nøyaktighet og pålitelighet. Vi har analysert, tolket og drøftet våre funn hver for oss og i fellesskap. Ut fra dette antar vi at våre funn er representative for området vi undersøkte. De innsamlede data bør være av en slik art at andre kan foreta en analyse og trekke egne valide konklusjoner ut fra materialet. Det er imidlertid gjort så lite sammenlignbar forskning med den vinklingen vi har valgt å arbeide ut fra, at det ikke er mulig å generalisere våre funn. Men funnene viser at på den aktuelle forskningsarenaen vi befant oss, er det sosiale bærere i de forskjellige enhetene, og at dersom samarbeidet og kommunikasjonen fortsatt utvikles, er det grunn til å anta at

alle Edquist og Edquist`s krav til å være sosiale bærere av teknologi innfris. Da kan ifølge teoretikerne, implementeringen gjennomføres.

Vi håper denne rapporten kan være med å sette fokus på viktige forutsetninger som må være tilstede for at implementering skal bli vellykket, og inspirere til videre forskning innenfor sammenlignbare områder.

AVGRENSNING

Det forskningsfeltet vi befinner oss i byr på mange utfordringer i forhold til å undersøke temaområder, og det har vært nødvendig å foreta til dels store avgrensninger.

Selv om elektronisk meldingsutveksling er ment å skulle implementeres i hele det norske helsevesenet der det er mange aktører, har vi valgt å se på en begrenset del. En pleie og omsorgsavdeling i en kommune består både av institusjonsbaserte og hjemmebaserte tjenester. Pasienter utskrives fra sykehus til hjemmesykepleien som igjen er en begrenset del av de hjemmebaserte tjenestene i kommunen. Vi har valgt å fokusere på informasjonsflyt mellom et lokalt sykehus, fastleger / allmennleger og to hjemmesykepleieteam i en enkelt enhet i en kommune. Vi ser ikke på informasjonsflyten mellom pleie- og omsorgstjenesten og legevakt. Vi har heller ikke vårt fokus på samhandling mellom hjemmesykepleie og apotek, selv om dette er et område som berøres i en viss grad i rapporten.

I tillegg til at det er viktig med god informasjonsflyt i helsesektoren, er det viktig at det tas hensyn til personvern. I vår rapport har vi ikke fokusert på personvern. Det er et tema som i seg selv kan være egnet for forskning. Vi er av den oppfatning at i et system med sikker elektronisk meldingsutveksling ligger det personvern hensyn implisitt.

Videre har vi ikke fokusert på den teknologien som brukes når tilknytning til Norsk Helsenett gjøres. Vi har heller ikke med i rapporten noe om hvilke standarder som brukes når sikre elektroniske meldinger utveksles.

BEGREPSAVKLARING

Definisjon av begrep knyttet til problemstillingen:

Med **sykepleiere** menes sykepleiere og ledere av sykepleietjenesten med minimum 3-årig høgskoleutdanning. Mange sykepleiere har i tillegg spesialutdanning, men det vektlegges ikke i denne sammenheng.

Med **hjemmetjenesten**, mener vi den pleie- og omsorgstjeneste som utføres i kommunen av sykepleiere, hjelpepleiere, omsorgsarbeidere og andre til pasienter i deres hjem. Mange pasienter har sykdommer og lidelser som krever oppfølging av autorisert personell i nært samarbeid med blant annet sykehus, lege og apotek.

Med **elektronisk meldingsutveksling** (e-melding) mener vi i denne sammenheng den kommunikasjon som foregår mellom elektroniske pasientjournalssystem i kommune, sykehus, legekantor eller apotek ved hjelp av EDI-meldinger (Electronic Data Interchange) og som overføres via Norsk Helsenett AS. Denne tjenesten er pr. i dag ikke i bruk. Kommunen hvor vi gjør vår undersøkelse, har planer om å ta denne tjenesten i bruk etter anbefalinger i nasjonale strategier for elektronisk samhandling i helse- og sosialsektoren.

En **kommune** er i denne sammenheng Arendal kommune i Aust-Agder fylke.

SSA: Sørlandet Sykehus Helseforetak (SSHF) er en del av Helse Sør Regionalt Helseforetak, og er organisert i fem klinikker med flere sykehus. Det ene er **sykehuset i Arendal**, som vanligvis forkortes SSA. Vi bruker denne betegnelsen gjennomgående i rapporten da det er dette sykehuset som samhandler mest med Arendal kommune. Der Sørlandet Sykehus Helseforetak omtales som helhet, brukes forkortelsen SSHF.

Norsk Helsenett / Helsenettet / NHN. Den offisielle betegnelsen på stiftelsen som skal etablere, utvikle, levere, forvalte og drifte et landsdekkende kommunikasjonsnett og basis kommunikasjonstjenester, slik at alle norske sykehus og andre helseaktører knyttes sammen i et sikkert elektronisk nettverk er Norsk Helsenett AS (NHN). Vi velger å for det meste å bruke betegnelsen Norsk Helsenett, Helsenettet eller NHN.

Allmennleger eller fastleger. Dette er leger som driver privat praksis ofte med et kommunalt driftstilskudd. Hver innbygger i Norge skal ha tilbud om å være tilknyttet en fastlege. Mange fastleger er spesialister i allmennmedisin og omtales ofte som allmennleger. Betegnelsen fastleger og allmennleger brukes ofte om hverandre.

Informasjons- og kommunikasjonsteknologi (**IKT**) er et utvidet begrep av informasjonsteknologi (**IT**) og dekker teknologi for kommunikasjon og utveksling av informasjon i tillegg til alle former for virksomhet knyttet til behandling, presentasjon og oppbevaring av informasjon.

1.0 INNLEDNING

1.1 Bakgrunn for temaområdet

Elektronisk samarbeid i helse- og sosialsektoren har til nå hatt fokus på helseforetak og allmennlegene. Prioriterte områder for elektronisk samarbeid i kommunene er blant annet kommunikasjon og informasjonsutveksling mellom pleie- og omsorgssektoren, helseforetak, allmennleger, apotek m.fl. I 2005 er 29 kommuner tilknyttet Norsk Helsenett AS. Kommunene bør forberede seg på elektronisk samhandling ved å tilrettelegge infrastruktur for oppkobling til helsenettet og vurdere elektronisk overføring av epikriser og laboratoriesvar fra sykehus (Strålberg, 2005).

1.1.1 IT-utviklingen i helsesektoren

I helsesektoren behandles store mengder informasjon. Det blir foretatt 12 -16 millioner konsultasjoner i primærhelsetjenesten, ca. 3 millioner polikliniske konsultasjoner i sykehusene og mer enn 640.000 sykehusinnleggelse årlig. I forbindelse med hver konsultasjon skal en stor mengde informasjon registreres, lagres, behandles og formidles. Helsevesenet har i den senere tid investert betydelige ressurser for å ta i bruk informasjonsteknologi for å utvikle og effektivisere denne informasjonsbehandlingen (Mer helse for hver bIT).

1.1.2 Informasjonsflyt og kommunikasjonsbehov

Viktige samhandlingsaktører i helsesektoren er pleie- og omsorgstjenesten, spesialisthelsetjenesten og fastlegene. Pasienter blir inn- og utskrevet mellom pleie- og omsorgstjenesten og spesialisthelsetjenesten. Informasjon om medisinerings, søknader, rapporter med mer blir sendt mellom sektorene. Mellom pleie- og omsorgstjenesten og fastlegene blir det blant annet sendt store mengder medisineringsinformasjon og mellom fastlegene og spesialisthelsetjenesten sendes om lag 1,9 mill. henvisninger og 3,8 mill. epikriser årlig (Strålberg, 2005).

1.1.3 Samhandling

En forutsetning for god kvalitet i tjenestene er god samhandling mellom de ulike tjenesteutøverne. Men tjenestene må også hver for seg være faglig gode og trygge. En god helsetjeneste forutsetter at den enkelte tjenesteutøver innretter tilbudet i samsvar med nasjonale standarder og at tjenesten er basert på kunnskap om hva som gir god effekt og god ressursutnyttelse. I tillegg må tjenesten være basert på gjeldende myndighetskrav på området. Utøvelsen av helsetjenestene skal tilstrebe best mulig praksis innen fagområdene.

Samhandling kan svikte på flere områder og vil ramme ulike pasientgrupper. Noen pasientgrupper har større behov for samhandling enn andre grupper. Dette gjelder blant annet eldre pasienter med flere alvorlige sykdommer, terminale pasienter, kronisk- og psykisk syke, kreftpasienter og rusmisbrukere. Store pasientgrupper er avhengig av et helhetlig tilbud hvor den kommunale helsetjenesten og spesialisthelsetjenesten fungerer som en sammenhengende behandlingsskjede. I mange tilfeller er ikke samhandlingen god nok. Dette kan føre til sviktende behandlingstilbud, unødvendige innleggelser i sykehus, for tidlig utskrivning fra sykehus og mangelfull oppfølging fra hjemmesykepleie, sykehjem og legetjenesten (NOU 2005:3).

Sykepleierne har en sentral og koordinerende rolle i helsetjenesten og på bakgrunn av dette må de samhandle og kommunisere mye med andre. Kommunikasjonen foregår både innefor egen faggruppe og tverrfaglig med andre faggrupper. I ELIN-prosjektet, som er et prosjekt for utvikling av nye løsninger for elektronisk informasjonsutveksling for legepraksis, er det beregnet at inntil 25 % eller ca. 800 årsverk, av allmennlegenes tid går med til kommunikasjon.

I forprosjektrapporten antydes det at andre yrkesgrupper i helsetjenesten bruker enda mer tid til kommunikasjon (Christensen, 2003). Slike målinger er ikke gjennomført for sykepleierne, men det er grunn til å tro at tidsbruken for dem er vel så stor (Lyngstad, 2005). Kommunikasjon i helsetjenesten har tradisjonelt sett vært papirbasert og innholdet i informasjonen har ikke vært standardisert. Det finnes mange ulike overføringsrapporter og det har vært opp til det enkelte sykehus eller den enkelte kommune og bestemme innholdet i disse. Det har heller ikke vært tilstrekkelig fokus på hvilken informasjon mottakeren trenger for å utføre forsvarlig helsehjelp. Elektronisk kommunikasjon mellom pleie- og omsorgstjenesten i kommunene og fastlegene har hittil ikke eksistert, med unntak av Stavanger og Tromsø kommune som begge er fyrtårnskommuner (Lyngstad, 2005). Elektronisk kommunikasjon er ofte raskere, billigere og mindre arbeidskrevende. Dette vil kunne frigjøre arbeidstid for helsepersonell slik at tiden kan brukes til mer direkte pasientrettet arbeid. Nøyaktige, fullstendige og tilgjengelige pasientjournalopplysninger er en forutsetning for god og sikker pasientbehandling. Elektronisk kommunikasjon vil også være et viktig bidrag til bedre samhandling i helsetjenesten slik at tjenesten fremstår som helhetlig og sammenhengende for pasientene (Christensen, 2003). Vågan kommune har brukt IKT i pleie- og omsorgstjenesten og i helsetjenesten. Erfaringer herfra viser at i de områdene der den teknologiske løsningen fungerer tilfredsstillende har medarbeidere og virksomheten klart å utnytte dette i henhold til målsettingene som er:

- Bedre kvalitet på tjenester når en har tilgang til medisinalister og journal ute hos bruker
- Utført arbeid går direkte inn i journalene ved kvittering

- Mindre dobbeltføring av dokumentasjon
- Bedre kvalitetssikring av journalføringer som blir gjort
- Tidsbesparende

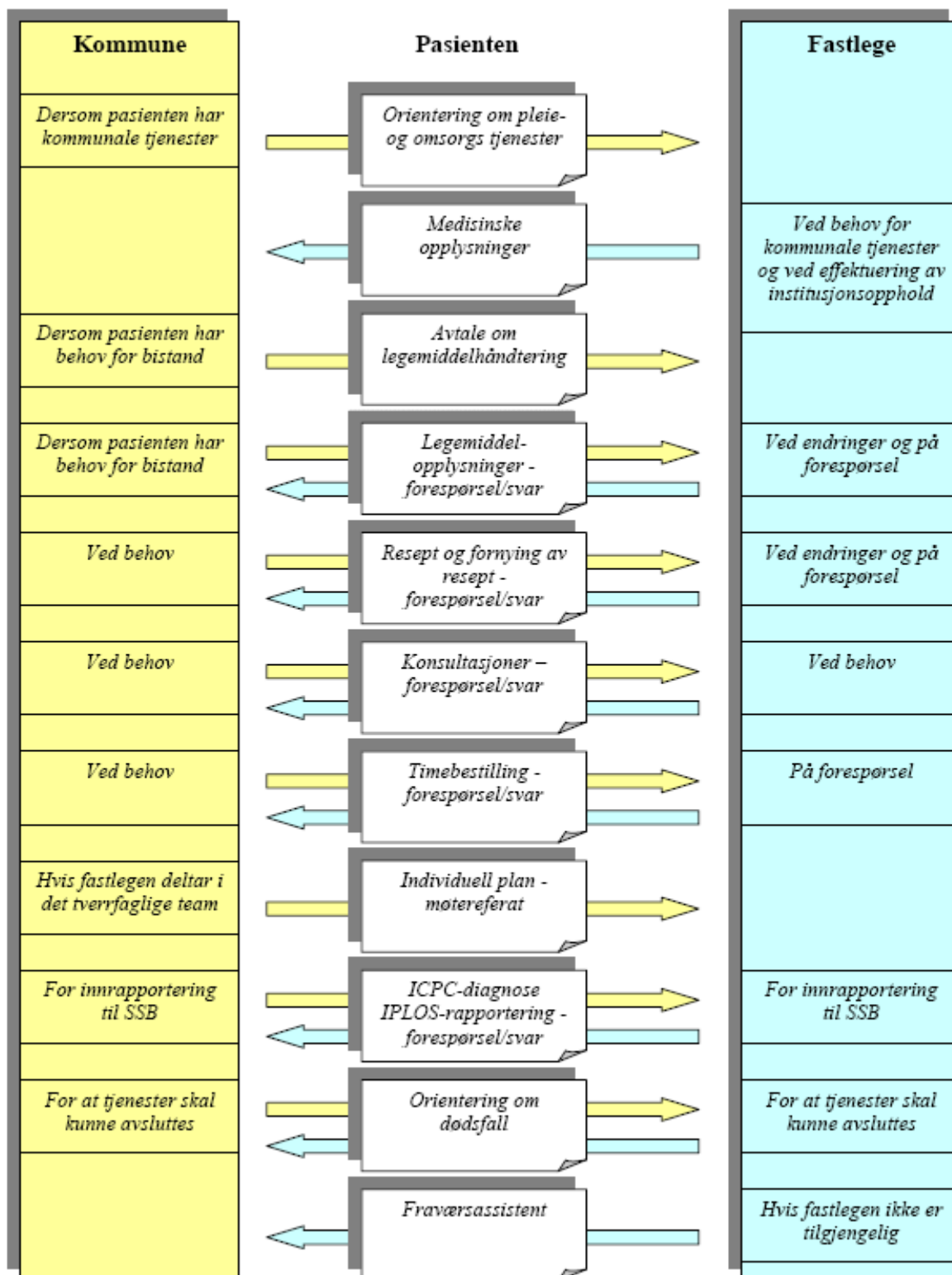
(Sluttrapport – Referansekommuneprosjektet, 2004)

1.1.4 Tiltak for god og effektiv samhandling

Mye av samhandlingen dreier seg om en god og effektiv informasjonsutveksling. Wisløff-utvalget er et samhandlingsutvalg som i 2004 kom med forslag til bedre samhandling mellom primær- og spesialisthelsetjenesten. Utvalget mener det må rettes mer oppmerksomhet mot de organisatoriske og juridiske forhold i realisering av elektronisk samarbeid. De mener at hovedutfordringen er å rydde opp i uklarheter omkring hvorvidt informasjon kan deles mellom tjenesteyterne. Etter utvalgets vurdering må det tas mer hensyn til samhandlingsbehovet samtidig som en vurderer balansen mellom personvern hensyn og hensyn til god informasjonsflyt (NOU 2005:3).

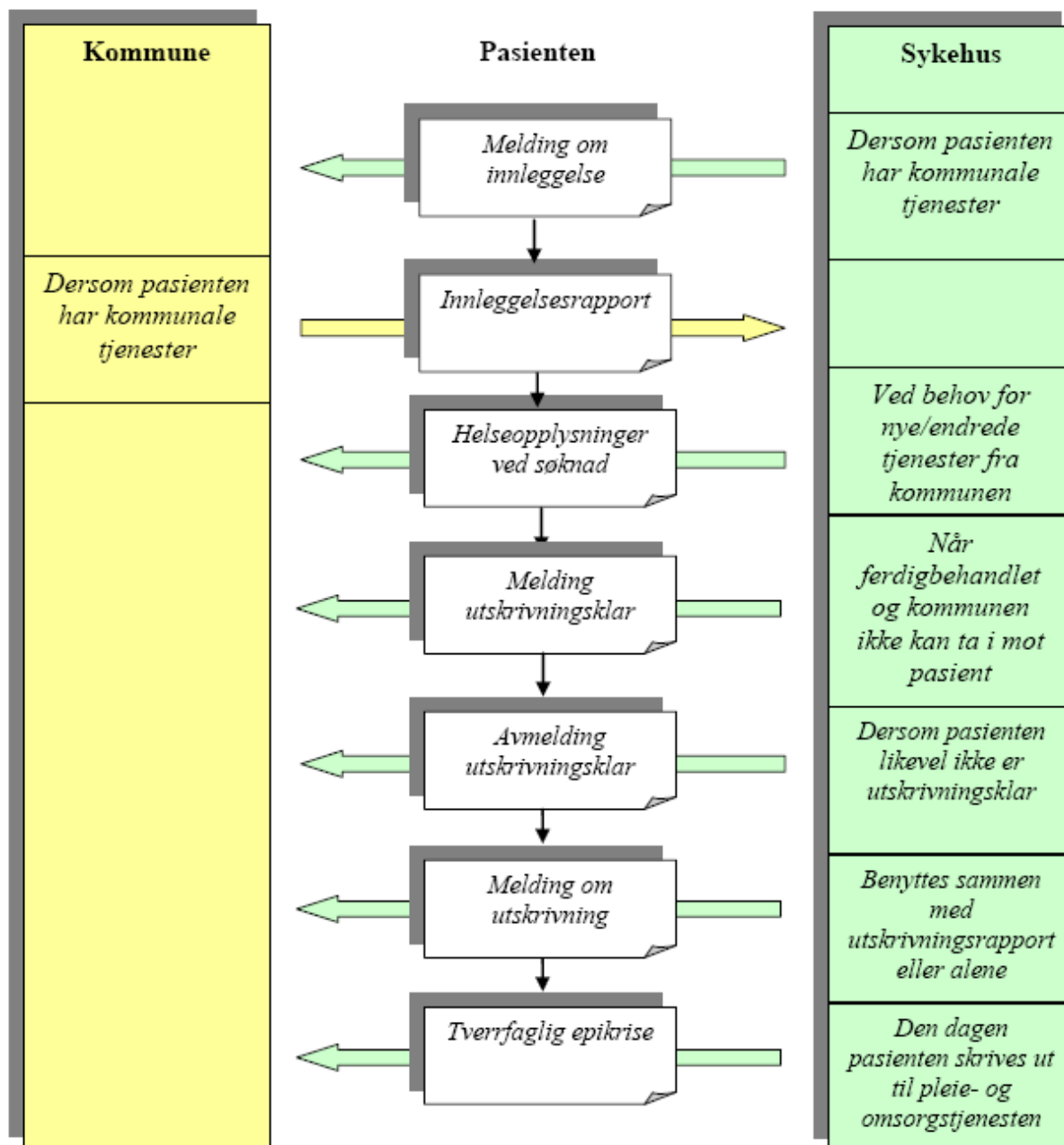
1.1.5 Informasjonsflyt mellom fastlege og pleie- og omsorgstjeneste

Ved informasjonsutveksling mellom allmennlegene og pleie- og omsorgstjenesten vil det være behov for ulike typer EPJ-dokument. Figuren under er ikke uttømmende, men beskriver den informasjonen som hyppigst utveksles (Lyngstad, 2006, www.sykepleierforbundet.no).



1.1.6 Informasjonsflyten mellom spesialisthelsetjenesten og pleie-og omsorgstjenesten

Det vil være ulike rutiner og kulturer for hvordan informasjonsflyten foregår i de ulike helseforetakene og kommunene. Noen av meldingene vil noen steder vurderes som overflødige og av den grunn trenger de heller ikke å bli benyttet. Dette gjelder også hvis et opphold i sykehus for den enkelte pasient er av kort varighet eller kommunen kan ta i mot pasienten raskt (Lyngstad, 2006, www.sykepleierforbundet.no).



1.2. Helsetjenestenes oppbygning

Helsetjenesten er inndelt i to forvaltningsnivå med forankring i henholdsvis kommunene og i de statlige foretakene. Det er organisatoriske inndelinger også innenfor foretakene og kommunene. I tillegg skal helsetjenesten forholde seg til andre sektorer som for eksempel trygdekontor, sosialtjeneste og skole. Dette gjør at det er mange aktører med ulik organisatorisk forankring og faglig kompetanse som må samhandle med hverandre, både innen og utenfor helsetjenesten.

Kommunehelsetjenesten er den delen av helsetjenesten som kommunene har ansvaret for etter lov om helsetjenesten i kommunene (1982). Ansvaret omfatter allmennlegetjeneste, legevaktordning, pleie- og omsorgstjeneste med sykehjem og hjemmetjenester og forebyggende helsetjenester som blant annet fysioterapi, jordmortjeneste, helsestasjoner og skolehelsetjeneste. Pleie- og omsorgstjenestene omfatter tjenester etter lov om sosiale tjenester (1991). Kommuner kan også organisere ergoterapi og bedriftshelsetjeneste. Helsetjenestene utøves av personell ansatt av kommunen eller privatpraktiserende personell som kommunen har inngått avtale med (www.norge.no).

Statlige foretak er spesialisthelsetjenesten hvor staten har ansvaret i henhold til lov om spesialisthelsetjeneste (1999) og lov om psykisk helsevern (1999). Tjenesten omfatter de offentlige sykehusene, institusjonene i psykiatrien, ambulansetjenesten, nødmeldingstjenesten, sykehusapotekene, laboratorier og noen institusjoner i rusomsorgen. Med Sykehusreformen ble ansvaret for spesialisthelsetjenesten overført fra fylkeskommunene til staten fra 1. januar 2002. Det ble opprettet et regionalt helseforetak (RHF) for hver av de tidligere fem helseregionene. Sykehus og øvrige institusjoner i spesialisthelsetjenesten er organisert i helseforetak (HF) under det regionale helseforetaket. De regionale helseforetakene er pålagt ansvaret for å sørge for helsetjenester til befolkningen i sitt geografiske område. De fem regionale helseforetakene er; Helse Nord RHF (Nordland, Troms, Finnmark), Helse Midt-Norge RHF (Nord-Trøndelag, Sør-Trøndelag, Møre og Romsdal), Helse Vest RHF (Rogaland, Hordaland, Sogn og Fjordane), Helse Sør RHF (dekker Vest-Agder, Aust-Agder, Telemark, Vestfold, Buskerud og sykehusene Rikshospitalet, Radiumhospitalet og Spesialsykehuset for epilepsi) og Helse Øst RHF (Oslo, Akershus, Oppland, Hedmark, Østfold). (www.norge.no)

1.3 Norsk Helsenett AS

Norsk Helsenett er et lukket nettverk for elektronisk kommunikasjon og samhandling i helse- og sosialsektoren i Norge. Det er gjennom flere offentlige dokumenter og styringsverk en klar og uttalt målsetting om å få til økt samhandling og effektivisering på tvers av enheter og avdelinger i alle deler av helsesektoren. Dette kommer til uttrykk i en rekke offentlige dokumenter og styringsverk som Si@ 2001 og S@mspill 2007. Dokumentene var grunnlaget for etableringen av Norsk Helsenett AS (NHN) som ble stiftet 27. september 2004, og eies av de regionale helseforetakene med like eierandeler. Det er utarbeidet en veileder – også kalt Kokeboka, som skal være en støtte for kommuner som skal koble seg til Norsk Helsenett (2005). Vi vil presentere noen av de viktigste opplysninger om Norsk Helsenett.

Norsk Helsenett skal etablere, utvikle, levere, forvalte og drifte et landsdekkende kommunikasjonsnett og basis kommunikasjons tjenester, slik at alle norske sykehus og andre helseaktører knyttes sammen i et sikkert elektronisk nettverk. På denne måten skal de medvirke til at de nasjonale målsettingene kan realiseres. Helsenettet og tjenestene skal gi støtte for et helhetlig pasientforløp og fremme sikker og effektiv samhandling i helse- og sosialsektoren og legge til rette for økt faglig samarbeid. Videre skal NHN samordnende helsenettaktiviteten mellom de fem regionale helseforetakene i Norge og være rådgiver og tilrettelegger for framtidige brukere. Norsk Helsenett skal tilby tjenester i samarbeid og konkurranse med andre aktører i et marked, og har enerett på infrastruktur for kommunikasjon til norske sykehus.

Kommunikasjonsnettet som etableres i regi av Norsk Helsenett vil i størst mulig grad være basert på en helhetlig teknologi som skal sikre at alle brukere som er knyttet til kan samhandle på tvers av funksjonelle og organisatoriske skiller. Andre viktige egenskaper med nettet som etableres, er gjennomgående og godkjent sikkerhetsarkitektur, felles administrasjon og garantert tilgjengelighet og oppetid. Det stilles økte krav til effektivitet og kvalitet samtidig som det er stadig nye tjenester med nye funksjonaliteter tilgjengelig. Samlet sett vil disse prosessene stille betydelig økte krav til kommunikasjonsnettet. Norsk Helsenett har en prioriteringsplan, og en sentral plassering i forhold til utviklingen og vil ut fra sin posisjon kontinuerlig kunne sørge for nødvendig kapasitet og kvalitet for å møte behovene. Den rammen NHN er satt inn i sikrer slik tilpasning og bidrar til at det kan tilby sine brukere et kommunikasjonsnett hvor man har kontroll på kritiske parametere og derfor kan gi tjenester med høyt kvalitetsnivå og gode garantier.

Norsk Helsenett viktig for kommunene

Ved å knytte seg til NHN åpnes mulighetene for kommunene til å være med på utvikling av en betydelig økt samhandling i elektronisk kommunikasjon. Ved å være kunde i Norsk Helsenett vil kommunene få tilgang til et skalerbart og funksjonelt kommunikasjonsnett med tilpassede tjenester. I tillegg til en sikker og forutsigbar kommunikasjon til andre sentrale helseaktører som sykehus, leger og andre, vil Helsenettet også kunne gi framtidige muligheter for interkommunalt samarbeide på sektornivå. Det sikkerhetsnettet som Norsk Helsenett tilbyr, gir kundene trygghet i forhold til tilgjengelighet, konfidensialitet, integritet og sporbarhet. I tillegg til denne grunnleggende sikkerheten, ligger også at alle kunder som skal koble seg opp til Helsenettet må undertegne en tilgangsavtale, og på denne måten sikres det et juridisk fundament som alle parter må følge.

Kvalitetsøkning

Helsevesenet består av mennesker i samhandling, og det gjøres ofte feil. Ved en utbygging av mulighet til elektronisk kommunikasjon, antas mulighetene for menneskelige feil og behandlingsproblemer å bli redusert. Det vil også kunne bidra til reduksjon av administrativt arbeidet i alle ledd i Helsevesenet. Et kundeforhold med Norsk Helsenett består av en standardløsning som er en minimumstilknytning, og en utvidet løsning hvor det gis muligheter for et tillegg av ulike tjenester. De viktigste tjenester pr. i dag er meldingsformidling, e-post og internettilgang.

1.4 Handlingsplaner for IT-utviklingen i helsevesenet

Det er utarbeidet flere handlings- og strategiplaner i de siste årene som omhandler elektronisk samhandling i helsesektoren. I dette kapittelet presenterer vi de viktigste og mest sentrale planene.

1.4.1 Mer helse for hver bIT - handlingsplan for IT-utviklingen i perioden 1997–2000

Handlingsplanen legger vekt på at utvikling og anvendelse av IT-systemer blir stadig mer komplekse og at systemene utvikles for bruk i tverrfaglig samarbeid. IT-løsninger som skulle tas i bruk i sektoren, på daværende tidspunkt og i tiden framover, skulle ikke være isolerte øyer. Systemene skulle være knyttet sammen teknisk og informasjonsmessig, og de skulle være samhandlende. Dette ble sett på som en forutsetning for helsetjenestenes evne til løpende omstilling og utvikling.

I Stortingsmelding nr. 50 fra 1993-94 ble følgende sagt om samhandling:

”Samarbeid, funksjonsdeling og nettverkløsninger mellom sykehus innenfor og på tvers av fylkesgrenser, og mellom sykehus og kommunehelsetjeneste er viktige virkemidler for å sikre kvaliteten og møte utfordringene i helsetjenesten” (Mer Helse for Hver bIT, 1997 – 2002, kap.3.1).

Et viktig helsepolitisk mål var at det skulle være samhandling i alle deler av helsesektoren hvor pasienten er i fokus. For å kunne nå dette målet ble det påpekt at det kreves betydelig koordinering, samordning, styring og resultatvurdering, samtidig som det må være kommunikasjonskanaler mellom alle de ulike leddene i helsesektoren.

1.4.2 Si@ - Elektronisk samhandling i helsesektoren i perioden 2001 – 2003

Denne nasjonale handlingsplanen avløser ”Mer Helse for Hver bIT”. Hovedtrekkene i planen er at helse- og sosialtjenesten skal samarbeide bedre, være lettere tilgjengelig og levere tjenester med bedre kvalitet slik at hverdagen blir enklere og tryggere for den enkelte. Teknologien vil være en mulighet for å nå dette målet. Videre fokuseres det på samhandling på tvers av sektorene slik at dobbeltarbeid reduseres, kompetanse deles, effektiviteten økes og ansvarsfordelingen blir tydelig. Et nasjonalt helsenett skal gi et godt grunnlag for elektronisk samhandling mellom helsepersonell, og mellom helsepersonell og pasienter. En vurdering og utprøving av løsninger for elektronisk samhandling for pleie- og omsorgstjenesten var et av områdene som skulle prioriteres.

1.4.3 S@mspill 2007 – nasjonal strategiplan for IT-utvikling for perioden 2004-2007

S@mspill 2007 er etterfølgeren til Si@ og er den nasjonale strategien for IT-utvikling i helse- og sosialsektoren for perioden 2004-2007. Strategien skal gi retning og helhet i IT-utviklingen i sektoren. Visjonen er at pasienters og brukeres møte med tjenestene skal oppleves som helhetlige forløp.

Regjeringens mål er at den enkelte pasient eller brukers behov skal være utgangspunkt for tjenestetilbudet i helse- og sosialsektoren. Godt samspill mellom alle aktørene i sektoren skal sikre at alle opplever at tjenesten er til for dem, uavhengig av om det er helseforetakene, kommunene, fylkeskommunene eller andre som tilbyr hele eller deler av tjenesten. Samarbeid forutsetter at aktørene er orientert om handlinger og kunnskap hos hverandre, noe som gode IT-anvendelser kan bidra til på en effektiv måte. Strategien vil bygge videre på de gode løsningene og tiltakene som er etablert under de foregående statlige planene; Mer helse for hver bIT og Si@.

Flere pleietrengende, og et økt behov for samarbeid mellom spesialisthelsetjenester, allmennleger og pleie- og omsorgstjenester er utfordringer for det kommunale tjenesteapparatet. I tillegg er det utfordringer i det kommunale tjenestetilbudet i forhold til psykisk helse, økt ansvar for brukere med sammensatte lidelser og krevende omsorgsbehov og en utvikling mot kortere liggetid i spesialisthelsetjenesten.

Strategiens 3-årige kommuneprogram vil bidra til økt og bedret samspill mellom kommunale helse- og sosialtjenester, spesialisthelsetjenesten og allmennlegene. Dette kan skje gjennom utvikling og spredning av gode eksempler og gjennom ulike informasjonstiltak. Kvalitetsavtalen som er inngått mellom Kommunenes sentralforbund og Regjeringen, vil være en viktig ramme for dette arbeidet. (SD/KS 2003)

Nye informasjons- og tjenestetilbud over et nasjonalt helsenett vil styrke brukermedvirkningen i sektoren. Helse- og sosialsektoren er informasjonsintensiv. Hensiktsmessig anvendelse av informasjonsteknologi er avgjørende for kvalitet og effektivitet. God IT-anvendelse betyr å legge til rette for rask og sikker informasjonsutveksling mellom samarbeidende parter i sektoren. Det betyr å se IT-utvikling i sammenheng med endringer i organisering og arbeidsprosesser. God IT-anvendelse i helse- og sosialsektoren krever at innsatsen på feltet henger sammen og trekker i samme retning. Derfor er det behov for en nasjonal strategi.

S@mspill 2007 prioriterer visse utfordringer foran andre. Grunnholdningen i strategien er at noe skal gjøres skikkelig, fremfor å gjøre mye halvveis. Derfor vil den nasjonale strategien konsentreres til to hovedsatsinger:

- styrke informasjonsflyten i sektoren, noe som forutsetter arbeid med infrastruktur, informasjonsstruktur, informasjonssikkerhet, elektroniske pasientjournaler, meldingsutveksling og tilgang til fagstøtte,
- å inkludere nye aktører sterkere i det elektroniske samarbeidet i sektoren, som pasienter, brukere og pårørende, apotek og kommunal helse- og sosialtjeneste.

1.4.4 S@mspill 2007 – gjennomføringsplan 2006

Realisering av visjonen i S@mspill 2007 innebærer betydelig utvikling og endring av hvordan samhandlingen og annen oppgaveløsning skjer i sektoren. Sosial- og helsedirektoratet har det overordnede ansvaret for å iverksette strategien. Men for å kunne realisere visjonen til S@mspill 2007 må flere aktører involveres. De viktigste aktørene er nasjonale myndigheter, regionale helseforetak, helseforetak, allmennleger, kommuner, Rikstrygdeverket og nasjonale

kompetansesentre. En strategi for å nå visjonen ”Helhetlig pasient- og brukerforløp gjennom elektronisk samarbeid” (S@mspill 2007) er at Norsk Helsenett bidrar til gode og sammenhengende helse- og sosialtjenester. Helsenettet skal være et sektornett for effektivt samarbeid mellom de ulike tjenesteleddene i sektoren. Norsk Helsenett samarbeider med fyrtårnskommunene om å komme frem til løsningsmodeller som de kan anbefale andre kommuner. De har også utarbeidet en veileder for kommuner som skal koble seg opp til Norsk Helsenett. En av utfordringene i forhold til visjonen i S@mspill 2007 er at Norsk Helsenett kommer med konkrete tilbud om oppkobling for kommuner.

Norsk Helsenett har satt som mål for 2006 at de skal ha et tilbud om oppkobling av kommunale legekontorer, og kommuner som deltar i prosjekter skal ha et tilbud om tilknytning basert på anbefalte referansemodeller fra fyrtårnskommunenes fellesprosjekt for oppkobling. I tillegg er et mål at helseforetakene skal ta i bruk Norsk Helsenett for elektronisk meldingsutveksling med andre helsetjenesteaktører, og at de skal ha løsninger for epikrise og henvisning over Norsk Helsenett.

1.4.5 Veileder (Kokeboka) for kommuner som skal koble seg til Norsk Helsenett AS

Veilederen som er utarbeidet av Norsk Helsenett, er ment å være en støtte til kommuner som ønsker å koble seg til Helsenettet. Veiledningen tar for seg hele prosessen fra kommunen tenker å benytte seg av Helsenettets tjenester til de er tilkoblet og bruker tjenestene. Erfaringer fra andre prosjekter danner grunnlag for de anbefalinger som veilederen inneholder.

1.4.6 ELIN-k Brukersamarbeid for å ivareta kommunenes behov og krav

Det er ingen formell arena for å samordne felles brukerbehov og krav. Men ELIN-k-prosjektet, som ledes av Sykepleierforbundet, vil kunne bidra i positiv retning. ELIN-k står for ”utvikling av sykepleiefaglig innholdsstandard og struktur for elektronisk informasjonsutveksling i pleie- og omsorgstjenesten i kommunene”. Prosjektet skal kartlegge, beskrive og koordinere sykepleiefaglige krav til elektronisk kommunikasjon, inngå utviklingsavtaler med leverandørene for implementering av nødvendig funksjonalitet og sørge for pilotutprøving mellom kommuner, sykehus og fastleger.

Kommuneprogrammet, fyrtårnsprosjekter

S@mspill 2007 legger opp til et 3-årig program hvor det er blitt etablert 5 fyrtårnskommuner som skal bidra til å realisere visjonen om helhetlig pasient- og brukerforløp for elektronisk samarbeid innen kommunal helse- og sosialtjeneste og med spesialisthelsetjenesten. Prosjektene skal identifisere behov, gi økt kunnskap om gevinster, kostnader og barrierer, utprøve konkrete løsninger og ha en overføringsverdi for andre kommuner. Fyrtårnsprosjektene startet opp 1.1.2005, med unntak av SES@m Tromsø som startet ett år tidligere.

Stavanger, Tromsø og Sandefjord sine fyrtårnsprosjekter har fokus på kommunikasjon mellom pleie- og omsorgssektoren, helseforetakene og fastlegene. Bakgrunn for dette er helsepersonells dokumentasjonsplikt, behovet for rask og effektiv samhandling med flere instanser og at mange ulike EPJ-system trenger standarder for utveksling av informasjon. Stavanger har gått foran i Norge ved å ta i bruk elektronisk meldingsutveksling mellom Stavanger Universitetssykehus og pleie- og omsorgstjenesten i kommunen. Tromsø skal utvikle en modell for elektronisk samhandling mellom enhetene og nivåene i pleie- og omsorgstjenesten og helsetjenesten for øvrig. Sandefjord vektlegger solid evaluering. Fyrtårnsprosjektet i Nord-Gudbrandsdal er et interkommunalt samarbeid med seks kommuner som vil forbedre det interkommunale samarbeidet i regionen. Trondheim fyrtårnkommune jobber med elektronisk medisinkort. Bakgrunnen for dette er at feil bruk av medisiner er utbredt. Dette kan føre til bivirkninger, økte sykehusinnleggelseser og dødsfall. Dårlig kommunikasjon i helsevesenet er en viktig faktor til dette. Mål for prosjektet i Trondheim er sikrere håndtering av legemidler når helsepersonell samarbeider om behandling utenfor sykehus og at det skal utarbeides en elektronisk løsning for medisinkort (Lindeberg m.fl., 2005).

2.0 PROBLEMANALYSE

2.1 Problem analyse

Et av utgangspunktene for problemformuleringen var en interesse for temaet elektronisk meldingsutveksling i helsesektoren. Det meste av samhandlingen mellom pleie - og omsorgstjenestene og andre helseorganisasjoner skjer i dag pr. post, telefon, e-post eller direkte i samtaler eller møter. Samhandlingen gjelder både direkte pasient rettede oppgaver, kompetansetilførsel og annen administrativ informasjon. Ut fra den kunnskap vi hadde om temaet mente vi at elektronisk meldingsutveksling eller kommunikasjon ofte var både mer effektivt og en kvalitetsmessig bedre måte å jobbe på enn å kommunisere via telefon, håndskrevne notater med mer.

Ved innleggelser og utskrivinger mellom pasientens hjem og sykehus går det ofte lang tid før informasjon kommer til de fagpersonene som har ansvar for oppfølging av pasienten. Det hender også at opplysningene er mangelfulle og at helsepersonellet må bruke mye tid på å få tak i opplysninger og kvalitetssikre disse. Sykepleiere jobber nær pasienten og har ofte koordinerings- og oppfølgingsansvar for pasienter som utskrives fra sykehus til hjemmesykepleie eller institusjonsomsorg. Pasienten overlater ofte til sykepleieren å holde oversikt over sin situasjon, og det gjør at god kommunikasjon med andre fagpersoner og nivå i helsevesenet er avgjørende for kvaliteten på tjenestene. De fem helseregionene i Norge har etter oppfordring fra Helsedepartementet dannet er stiftelse, Norsk Helsenett AS (NHN). NHN skal bidra til at en får en sikker elektronisk meldingsutveksling i helsevesenet. Målsettingen er at alt helsevesen i Norge skal kunne koble seg til dette nettet. Kommunene jobber med å innføre standardiserte elektroniske pasientjournaler (EPJ) i sin pleie- og omsorgstjeneste, noe som er en forutsetning for å kunne koble seg til et helsenett for elektronisk meldingsutveksling (Veileder NHN, 2005).

Sørlandet sykehus HF Arendal tok i bruk EPJ for ca. 5 år siden. Sykepleiedokumentasjonen foregår også i stor grad elektronisk. I forbindelse med innføringen av EPJ ble det utarbeidet en sluttrapport om organisasjonsutvikling og gevinstrealisering knyttet til EPJ (OG - prosjektet, 2002). Rapporten sier at deler av organisasjonen; som samhandling, arbeidsprosesser og rutiner må endres for best mulig å kunne hente ut gevinster ved de elektroniske hjelpemidlene. Målet med EPJ er økt effektivitet og bedre pasientbehandling. De største effektivitetsgevinstene kan først hentes ut dersom den tverrfaglige helheten blir ivaretatt for både arbeidsrutiner og IKT systemene. I rapporten legges det også vekt på at effektiv utveksling av pasientinformasjon er helt nødvendig for et effektivt samarbeid med primærhelsetjenesten.

Sørlandet Sykehus HF er tilkoblet NHN og sender en del dokumenter elektronisk til bl.a. legekantor som er koblet til samme nettet. Arendal kommune er vertskommune for Sørlandet Sykehus Arendal (SSA). Et samarbeidsprosjekt mellom SSA og Arendal kommune; ”Forprosjekt - Elektronisk informasjons flyt for en sammenhengende helsetjeneste” er i ferd med å avsluttes (Forprosjekt, 2006). Det er ønskelig at forprosjektet skal videreføres som et pilotprosjekt i nær framtid. I denne sammenheng må Arendal kommune kobles opp mot NHN for at informasjonsflyten skal gå som planlagt.

Graden av vellykket implementering avhenger av at menneskene ikke overses i endringsprosessen. Å se ressursene som finnes hos den enkelte eller flere fremtidige brukere er viktig, og kan dessuten bidra til at en implementering lettere lar seg gjennomføre og blir suksess. Edquist og Edquist nevner i artikkelen ”Social Carriers of Techniques and Development” egenskaper hos personer og organisasjoner som er avgjørende for en vellykket implementering (1979).

Når det skal implementeres et nytt IKT – system i helsesektoren er ofte både teknikk og ulike applikasjoner nye og fremmede. Det medfører også endringer i arbeidsprosessene ved arbeidsstedet. De siste 30 årene har det vært økende fokus på utvikling av organisasjonen for å gi medarbeiderne et eierforhold til den nye teknikken og den endringen som dette medfører. I en artikkel fra 1995 sier Lorenzi og Riley at jo større endringsvilligheten er hos den enkelte ansatte, jo lettere går implementeringen av et nytt IKT – system (Lorenzi og Riley, 1995).

På bakgrunn av problemanalysen har vi kommet frem til følgende tema:

Elektronisk meldingsutveksling og kommuners bruk eller manglende bruk av Norsk Helsenett AS.

Vi vil undersøke og belyse nærmere noen faktorer som kan ha innvirkning på hvordan sykepleierne i kommunehelsetjenesten er med på å gjøre implementering av ny teknologi vellykket.

2.2 Problemformulering:

Vi ønsker å få mer kunnskap om oppgavens tema og vi har kommet frem til følgende problemformulering:

Hvordan kan sykepleiere i hjemmesykepleietjenesten påvirke implementeringen av elektronisk meldingsutveksling i en kommune?

2.3 Hvorfor er det et problem?

Det er en nasjonal strategi om å ta i bruk ny teknologi og kliniske IKT- systemer som kan være med på bedre kommunikasjonen i forhold til pasientbehandling, og gi økonomiske og kvalitetsmessige gevinster. Elektronisk kommunikasjon, samhandling og telemedisinske tjenester mellom enheter i helse- og sosialsektoren forutsetter et lukket nettverk. Norsk Helsenett AS ble stiftet høsten 2004 og er eid av de regionale helseforetakene med like eierandeler. Helsenettet utgjør en sikker infrastruktur mellom enheter for utveksling av sensitiv informasjon.

En forutsetning for effektiv mange-til-mange kommunikasjon i et helsenett er at sykehus og legekontor knytter seg til helsenettet. Norsk Helsenetts satsningsområde er å knytte pleie- og omsorgssektoren til helsenettet. Dette vil gi en viktig sektor tilgang på elektronisk informasjonsutveksling og samhandling mellom nivåene. Dette innebærer at helseinstitusjonene både unngår dobbeltarbeid og reduserer sannsynlighet for feilskrivning ved at pasientinformasjon ikke må skrives manuelt inn i journalsystemene flere ganger. Sikkerheten øker ved at innholdet i informasjonen ikke sendes feil eller kommer bort. Tjenesten vil kunne gi besparelser i form av sparte utgifter i forbindelse med produksjon og sending av dokumenter i posten, samt frigjøre ressurser i helseinstitusjonene. Henvisninger og epikriser utgjør det største volumet for informasjonsutvekslinger mellom 1. og 2. linjetjenesten. Elektronisk henvisning og epikriser innebærer at informasjonen sendes fra journalsystemet hos avsender til journalsystemet hos mottaker.

Av egen erfaring vet vi at innføring av et nytt informasjonssystem kan skje lettere på et arbeidssted enn på en annet, og vi ønsker å peke på noe av det som kan være med å påvirke holdninger, samarbeid og handlinger. Vi antar at nettopp dette er viktige faktor ved innføring av et nytt IKT- system. Engasjement, interesse, kunnskap, organisasjonsstruktur og samarbeid kan påvirke om innføringen av et nytt IKT- system lykkes. Mye avhenger av kulturen i avdelingen, de ansattes holdninger, motivasjon, kunnskap, samarbeid og initiativ. Opplevd kommunikasjonssvikt i et pasientforløp vil aktualisere behov for forbedringer i meldingsutveksling. Den enkelte ansattes kjennskap til virksomhetens mål og strategi, og ledelsens holdning til utvikling og nytenkning tror vi også er viktige elementer ved innføring av ny teknologi.

For å få ansatte med på endringer i forbindelse med informasjonsutveksling om pasientopplysninger, er det viktig å synliggjøre behovet for disse endringene. Jo tydeligere dette behovet uttrykkes, jo større muligheter er det for at de kan være viktige sosiale bærere av denne

teknologien. Hvis de ikke ser dette behovet kan det være en av årsakene til manglende eller liten sosial bæreevne. Vi ønsker å se nærmere på dette, og vil i prosjektet blant annet støtte oss på teorien til Edquist & Edquist (1979), Lorenzi og Riley (1997 og 2004) og Taylor og Todd (1995). Teoriene presenteres nærmere i kapittel 3.

2.4 For hvem er det et problem?

Fravær av positive holdninger til endringer og manglende sosial bærekraft og initiativ, kan være et problem både for ledelsen og de ansatte. I neste omgang kan dette virke inn på kvaliteten på pasientbehandling som kan utsettes for risiko ved at kommunikasjon mellom fagpersoner og nivå i helsevesenet ikke er av høyeste kvalitet. De statlige tiltaksplanene Si@ 2001-2003 og S@mspill 2007 sier blant annet at teknologien og nye elektroniske hjelpemidler skal gi muligheter til å gjøre hverdagen enklere og tryggere for den enkelte pasient. Dette bør medføre at helsepersonell ser positivt på nye teknologiske løsninger, og medvirker til å ta i bruk nye informasjonsverktøy, i vårt tilfelle elektronisk meldingsutveksling gjennom Norsk Helsenett.

Det er forbundet med status å bli utvalgt til å gjennomføre fyrtårnprosjekter eller pilotprosjekter i forbindelse med teknologiske løsninger i helsevesenet. Alle landets sykehus og kommuner ønsker å gi det beste helse- og omsorgstilbud til pasientene og innbyggerne. Statistiske innberetninger vises i offentligheten, og det er ikke ønskelig å være ”bunnscorer”. Ut fra dette kan en tenke seg at SSA ønsker å få til en utprøving sammen med vertskommunen Arendal, slik at partene kan framstå som engasjerte og innovative organisasjoner, og gi et best mulig effektivt og kvalitetssikret tilbud til sine pasienter og innbyggere. Samtidig er det avdelingsledelsens plikt og ansvar å gjøre arbeidsplassen trygg og trivelig for den enkelte ansatte, slik at det er kontinuitet blant personalet og sykefravær blir redusert til et minimum. Likeledes bør avdelingsledelsen være bevisst på kulturen i avdelingen, slik at innføring av et nytt IKT verktøy går lettest mulig.

Helsevesenet og kommune-Norge har vært gjennom store omstillingsprosesser de siste årene og vår kommune og tilhørende sykehus er intet unntak. Dette påvirker den enkelte ansatte som ofte opplever et stort arbeidspress ved den enkelte avdeling eller enhet. Det å ta i bruk et nytt informasjonsverktøy, og som følge av dette få nye oppgaver kan oppleves som dobbelt stress. Hvordan kulturen, tryggheten og åpenheten er ved avdelingen mener vi spiller en avgjørende rolle for hvordan det nye IKT verktøyet blir adoptert. Hvordan og hvor mye informasjon som blir gitt av ledelsen kan være med på å forme implementeringen.

3. 0 TEORI OG RAMMEVERK

For å kunne si noe om hvorvidt sykepleierne i hjemmesykepleien kan være med å påvirke implementering av et elektronisk meldingsutvekslingssystem skal vi anvende noen kjente teorier på området. Drøftingskapitlet er strukturert etter Edquist og Edquist sin teori om hvilke betingelser som må være tilstede for at en enhet skal kunne være en sosial bærer av teknologi (1979). Videre vil vi støtte oss på teori av Lorenzi og Riley som peker på kvaliteten ved bruk av et elektronisk system avhenger av menneskelige ressurser, kvalifikasjoner og kompetanse så vel som de tekniske forholdene. Samhandlingen mellom organisasjonen og omgivelsene er en viktig faktor i forhold til om en oppnår full nytteverdi av systemet (1995 og 2004).

Taylor og Todd (1995) viser tre adopsjonsmodeller som forklarer hvilke faktorer som er med på å påvirke om bruk av et informasjonssystem blir vellykket eller ikke. I artikkelen "Understanding Information Technology Usage: A Test of Competing Models" sammenligner Taylor og Todd de tre modellene; "The Technology Acceptance Model" og to varianter av "The Theory of Planned Behavior". Modellene ble sammenlignet for å teste hvilken modell som er best egnet til å forstå bruk av informasjonsteknologi. Modellene ble sammenlignet ved å bruke studentdata som var samlet fra 786 potensielle brukere av et datasenter. Den dekomponerte modellen av "The Theory of Planned Behavior" (DTBP) har størst forklaringskraft og bygger på de to andre modellene. DTBP forklarer så mye som 60 % av variasjonene innen intensjon om bruk. "The Technology Acceptance Model" (TAM) forklarer 52 % og "The Theory of Planned Behavior" (TBP) forklarer 57 % (1995).

Vi vil også fokusere på hvordan motivasjonsfaktorer kan være med på å bestemme hvordan menneskene vil anvende ny teknologi. Det kan oppstå motstand når brukerne av nytt system ser at det er en fare for at systemet vil ramme omsorgskvaliteten på arbeidet og true deres verdier. De kan være redd for at arbeidet blir for teknologisk og at omsorgen kommer i andre rekke (Ruland, 2000).

Kommunikasjon er et sentralt tema i hele oppgaven. For å kunne utveksle informasjon, enten om det er elektronisk eller ikke, er partene i en slik prosess avhengig av å kommunisere med hverandre. Et elektronisk meldingsutvekslingssystem er basert på kommunikasjon, både tverrfaglig og ikke tverrfaglig, mellom de ulike enhetene som sykehus, apotek, fastleger og pleie- og omsorgstjenesten i kommunen. På bakgrunn av dette vil vi redegjøre for litt generell kommunikasjonsteori.

3.1 Sosiale bærere av teknologi

Ny teknologi har ofte en vanskelig implementerings- og spredningsfase. I noen tilfeller skyldes dette at teknologien kommer som et resultat i jakten på et problem. Noen teknologier gjennomgår en vellykket implementerings- og spredningsfase, mens andre gjør ikke. Det kan være vanskelig å forklare årsaken til dette. I artikkelen "Implementation and Diffusion of Medical Informatics" blir begrepet "sosial bærer av teknologi" brukt til å vise at det er de menneskelige ressursene som starter og opprettholder utviklings- og spredningsprosessen (Nøhr og Bernstein, 1992).

"Sosial bærer av teknologi" ble introdusert av to svensker, Edquist og Edquist, i 1979. De fokuserer på et strukturorientert og et brukerorientert perspektiv ved valg av teknologi. Ved å integrere disse to perspektivene kan en unngå to misforståelser. Den ene er de ekstreme holdninger til teknologien hvor en tror at teknologiens struktur i seg selv er avgjørende for hvilken teknologi som blir valgt og at beslutningstakerne ikke kan påvirke valget. Den andre misforståelsen er at beslutningstakerne bestemmer valg av teknologi uten å ta forbehold om eventuelle restriksjoner. Forfatterne mener det er viktig å se på sammenhengen mellom teknologiske og sosiale endringer og ut fra dette kom begrepet sosial bærer av teknologi. En sosial bærer av teknologi er en eller flere sosiale enheter som alene eller sammen, velger å implementere en teknologi. Som oftest er det likeverdige partnere som samarbeider om innføring av felles teknologi, men det forekommer også at en av enhetene dominerer i forhold til den eller de andre enhetene (1979).

For å bli en sosial bærer av teknologi er det en betingelse at teknologien allerede eksisterer.

I tillegg må den sosiale enheten oppfylle 6 nødvendige betingelser:

1. Enheten må ha en *interesse* i å velge og å implementere ny teknologi.
2. Enheten må ha tilstrekkelig *makt* for å kunne gjennomføre implementeringen.
3. Enheten må være *organisert* på en slik måte at den er i stand til å foreta en beslutning.
4. Enheten må ha *informasjon* omkring teknologien.
5. Enheten må ha *tilgang* til teknologien.
6. Enheten må ha *kunnskap* om teknologien.

De første tre betingelsene er av sosial – økonomisk og kulturell karakter. De er de mest sentrale betingelsene og de refererer til egenskaper som er en naturlig del av en sosial enhet. De tre siste betingelsene er av en mer teknisk karakter. Hvis de tre første betingelsene er oppfylt kan enheten tilegne seg informasjon, tilgang og kunnskap gjennom litteratur, avtaler, eksperter og konsultasjoner med mer (Edquist og Edquist, 1979).

3.1.1 Interesse

For å starte en teknologisk implementerings- og spredningsprosess må noen (en gruppe mennesker eller en sosial enhet) være interessert i å velge å implementere en teknologi. Objektivt sett burde alle helsearbeidere være interessert i all teknologi som kan være med på å forbedre deres utførelse av arbeidet. Men i denne sammenheng er det de ansattes subjektive interesse for området som er av betydning. Det er denne subjektive interessen for ny teknologi som er grunnlaget for beslutninger og handlinger (Nøhr og Bernstein, 1992).

3.1.2 Makt

Den sosiale enheten må ha makt og sosiale ressurser til å kunne iverksette interessen.

Det er 4 typer av makt som er av betydning; økonomisk, institusjonell, ideologisk og organisatorisk makt (Nøhr og Bernstein, 1992).

Den **økonomiske makten** har betydning i forhold til kontroll av ressurser som andre ønsker eller trenger. Penger er et aktivum som andre aktører ønsker å ha kontroll over.

Legestanden er et eksempel på en gruppe som i kraft av deres kompetanse tradisjonelt sett har hatt mye **institusjonell makt**. Makten ligger i muligheten til å kunne påvirke en beslutningsprosess på et høyere nivå.

Ideologisk makt er et spørsmål om etiske verdier ved en handling. Denne form for makt er også basert på den kunnskap ekspertene sitter inne med. For at en skal kunne anvende kunnskap som et maktmiddel må denne kunnskapen kombineres med institusjonell eller organisatorisk makt.

Organisatorisk makt må ikke blandes sammen med organisasjon som er en sosial bærer av teknologi. Organisatorisk makt er når de ansatte arbeider, individuelt, mot et mål for å få gjennomslag for deres ønsker og meninger. En annen form for organisatorisk makt er når de ansatte går sammen og arbeider mot et felles mål (Nøhr og Bernstein, 1992).

3.1.3 Organisasjon

Den sosiale enheten må være tilstrekkelig organisert, slik at den kan formulere og fatte beslutninger om hvilken teknologi som vil tjene deres interesse. Eller den sosiale enheten må råde over en organisasjon som kan trekke slutninger i forhold til implementering og spredning av teknologien. For å kunne bestemme hvilken teknologi som vil tjene de ulike interessene i organisasjonen må det være tilstede en dynamisk kommunikasjons- og beslutningsprosess (Nøhr og Bernstein, 1992).

3.1.4 Informasjon

Det neste kravet er at den sosiale enheten må ha informasjon om den aktuelle teknologien. De må ha kunnskap om at teknologien eksisterer (Nøhr og Bernstein, 1992).

3.1.5 Tilgang

Den sosiale enheten må ha tilgang til den ønskede teknologien for å kunne implementere den. Denne tilgangen kan i noen tilfeller være politisk eller markedsstyrt. En hindring kan være kostnadene ved innkjøp av et nytt system. For en mindre enhet kan det være en stor investering (Nøhr og Bernstein, 1992). På bakgrunn av dette har Norsk Helsenett tilbudt legekontor med kommunal avtale, en grunnpakke til sterkt reduserte priser (www.norsk-helsenett.no).

3.1.6 Kunnskap

Det siste kravet er at den sosiale enheten må vite hvordan teknologien skal anvendes og vedlikeholdes eller de må være i stand til å fremskaffe nødvendig kunnskap om dette. Det trenger ikke å være intellektuelle hindringer som er årsaken til at en enhet ikke skaffer seg nødvendig kunnskap, det kan like godt være mangel på interesse for teknologien (Nøhr og Bernstein, 1992).

Betingelsene er ikke bare nødvendige, de er også tilstrekkelige for at teknologien vil bli tatt i bruk. Hvis betingelsene er oppfylt vil teknologien bli tatt i bruk og enheten vil være en faktisk sosial bærer av teknologi. På den andre side, hvis ikke alle betingelsene er på plass vil enheten bare være en potensiell sosial bærer av teknologi. I en slik situasjon kan ikke enheten påvirke valget av teknologi. Hvis for eksempel en enhet innen helsesektoren har interesse i en teknologi, men ikke makt til å implementere den, er de en potensiell bærer. Men, hvis maktstrukturen endrer seg og enheten får nødvendig makt til å innføre ny teknologi, blir de en faktisk sosial bærer. Er det flere enheter som samarbeider om implementeringen kan enhetene oppfylle ulike betingelser, men de har likevel en felles interesse i teknologien. Dette kalles "combined carriers" eller fritt oversatt; kombinerte bærere (Edquist og Edquist, 1979).

Det er umulig å foreta en kvantitativ måling på hvor bra en potensiell sosial bærer oppfyller kravene. Dette vil alltid være basert på en subjektiv vurdering (Nøhr og Bernstein, 1992).

3.1.7 Interne uoverensstemmelser innen sosiale bærere

Det kan være uoverensstemmelser blant de ulike sosiale bærerne innen en enhet. Uenighet kan forekomme mellom eierne, lederne, ingeniørene og brukerne. De ulike sosiale gruppene innen enheten innehar ulike oppgaver som alle er nødvendige for at enheten skal være en sosial bærer. Noen kan inneha den kunnskap og informasjon som er nødvendig for implementering av teknologien, men de kan likevel ikke handle i egen interesse siden det er eierne og ledelsen som sitter med makten. Dermed blir det denne gruppen som bestemmer hvordan kunnskapen skal brukes. Men, på tross av dette er brukerne de faktiske sosiale bærerne. De er med på å bestemme hvilken teknologi som skal implementeres. På samme tid er de påvirket av det sosiale, økonomiske og politiske miljøet som de befinner seg i og av den eksisterende teknologi. Hovedproblemet er ikke spørsmålet om kontroll og makt til å implementere teknologi. Problemet er heller mangel på informasjon om teknologien eksistens og om hvordan den eventuelt skal brukes (Edquist og Edquist, 1979).

Spørsmålet blir da; Hvem er sosiale bærere i forhold til implementering og spredning av elektronisk dokumentasjon via Norsk Helsenett AS i kommunene?

Aktuelle sosiale bærere kan være:

Det folkevalgte politiske organet, administrasjonen, IKT – enheten, ledere i pleie- og omsorgstjenesten, ansatte / faggrupper, tillitsvalgte, leverandører, pasienter / klienter, pårørende, spesialisthelsetjenesten, fastlegene og legevakten.

3.2 Endringsprosesser

Lorenzi og Riley fokuserer på endrings- organisasjons- og de menneskelige aspektene i forbindelse med implementering av ny teknologi og de innleder sin bok "Managing Technological Change, Organizational Aspects of Health Informatics" med følgende ord: "*To all those who have learned the hard way that hardware and software are not enough*" (2004 s. iii).

Tradisjonelt sett har et helse -informasjonssystem vært basert på tre komponenter. Først har fokuset vært på "hardware", deretter "software" og tilslutt "peopleware" (2004, s.12). Lorenzi og Riley (2004) sier at det er tre teknikker som er essensielle for en suksessfull implementering. Det er teknologi, prosjektledelse og de menneskelige - og organisasjonsmessige aspektene.

3.2.1 Endringer

Implementering av ny teknologi fører til endringer i en organisasjon. Hvis det innføres et informasjonssystem i en organisasjon og det ikke tas hensyn til eksisterende kultur, verdinormer og rollefordeling som er nedfelt mer eller mindre synlig i organisasjonen, overses vesentlige sider av den sosiale virkeligheten. Nye arbeidsområder kan medføre konflikter, og det er viktig å ta alle som blir berørt av endringene med på råd og gi muligheter for å komme med innspill i prosessen (Ruland, 2000). De ansatte i en organisasjon kan lett bli overveldet på grunn av endringer som innføres. Dette skjer spesielt i store organisasjoner hvor de ansatte har liten påvirkningskraft i forbindelse med endringer som vil påvirke deres arbeid. Dette fører som oftest til at de ansatte ikke samarbeider om endringene. Mange ledere forstår ikke at de påtvinger de ansatte "nødvendige" endringer og samarbeidet dem imellom blir preget av motstandsvilje. Resultatet av en slik ledelse er at de ansatte føler seg umyndiggjort (Lorenzi og Riley, 2004). I forbindelse med en implementering av et informasjonssystem i helsevesenet vil det også oppstå endringer i organisasjonen og de ansattes måte å arbeide på. I en slik prosess er det viktig å ta hensyn til arbeidsprosessene under systemutviklingen (Ruland, 2000).

Lorenzi og Riley viser en fire-steps modell for endringer i en organisasjon som kan brukes i forbindelse med endringer som følger av implementering av informasjonssystemer. Modellen viser at det pågår en konstant endringsprosess i en organisasjon.

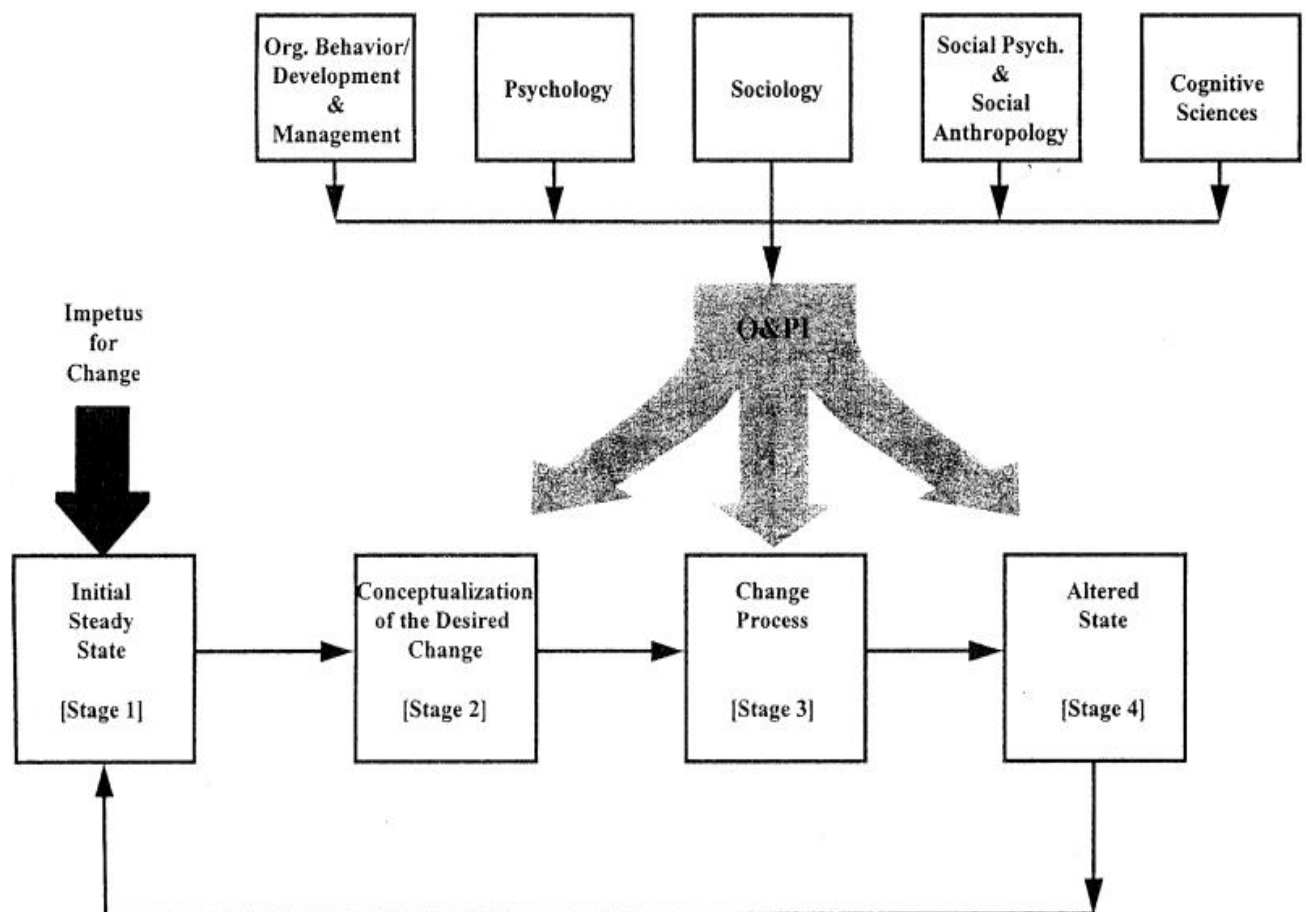


Fig.1: Relationship of people and organizational issues to the change process.

Det er en sammenheng mellom informatikk og endringsledelse. De organisatoriske og menneskelige endringene som skjer i en implementeringsprosess er vel så viktige som om teknologien og programvarene fungerer (2004).

3.2.2 Organisasjon

En organisasjon kan være strukturert på ulike måter. Lorenzi og Riley (1997) beskriver en "Federal Organization". Vi overfører dette til å gjelde en offentlig organisasjon. Dette er store og ganske like organisasjoner som kan være oppdelt i regionale enheter som for eksempel et helseforetak eller en kommune. Disse enhetene konkurrerer kanskje med hverandre eller de samarbeider for å nå et felles mål som kan være et optimalt behandlingstilbud for en pasient. Strukturen i en organisasjon vil ha betydning for hvordan en implementering av et informasjonssystem vil foregå.

En helseorganisasjon skiller seg ut fra andre organisasjoner på flere områder. Helsetjenesten utgjør flere typer institusjoner. Det kan være alt fra relativt små spesialistsentre til store komplekse helseforetak. Det kan være hjemmetjenester eller en allmennpraktiserende lege. Hver enkelt enhet innenfor helsetjenesten samarbeider med hverandre og danner et nettverk av en organisasjon som er

mye større enn hver enkelt enhet. Ofte er det frivillige organisasjoner som yter helsetjenester. De akademisk utdannede dominerer både i definisjon og utførelse av oppgavene. De dominerer også ledelsen og styret i organisasjonen. Det kan være vanskelig å definere oppgavene i en helseorganisasjon. Oppgavene kan være relatert til spørsmål som ”Hva er livet? Hva kan vi forvente av livet?” Helse-systemet gjennomgår store endringer i de fleste stedene i verden. Og det fører til mange ulike prinsipper som skal følges (1997).

3.2.3 Motivasjon

Jacobsen og Thorsvik (2004) sier som Lorenzi og Riley og Edquist og Edquist at det er mennesker som utgjør den viktigste ressursen i de aller fleste organisasjoner. Den menneskelige kapitalen blir stadig viktigere i de fleste organisasjonene. I tillegg blir tjenesteyting en stadig viktigere del av virksomhetene i det moderne samfunn. Menneskene med sine kunnskaper og ferdigheter, innsatsvilje og arbeidslyst blir en stadig viktigere del av verdiskapningen både i private og offentlige organisasjoner. På bakgrunn av dette stiller Jacobsen og Thorsvik spørsmål om: *”Hvordan skal organisasjoner få utnyttet den menneskelige kapitalen best mulig?”* (2004, s. 230). Forfatterne påpeker at motivasjon er et sentralt begrep i organisasjonssammenheng. Hva er det som motiverer de ansatte? Ulike personer på samme arbeidsplass utfører jobben sin forskjellig. Utfordringen for ledelsen blir å finne ut hva som kan gjøres for å motivere de ansatte til å slutte opp om organisasjonens mål og yte sitt beste i forhold til å realisere dem.

Motivasjonsteori er en teori som er opptatt av å fremme motivasjon, eventuelt forsøke å forklare hva som hemmer den. Teorien kan ikke gi grunnlag for å si noe generelt om motivasjon som har gyldighet for enhver person, i enhver situasjon. Motivasjon kan defineres som: *”En indre psykologisk prosess i det enkelte individ som skaper en drivkraft som får oss til å handle, som gir retning for handlingen og opprettholder og forsterker handling”* (2004, s. 231).

Motivasjon er når et menneske retter sin oppmerksomhet mot hva som må gjøres og gjør seg tanker om å handle. I organisasjonsteori beskriver man motivasjon som et begrep brukt for å forklare hva som får ansatte til å yte ekstra, utover det som er presisert i den formelle struktur. Ut fra en organisasjons syn, er det definert to begrep som må være til stede for å oppnå motivasjon. Man snakker om jobbtilfredshet og engasjement. Jobbtilfredshet beskriver hvor godt man liker det arbeidet man utfører og engasjement er i hvor stor grad man kan identifisere seg med organisasjonens verdier og mål. For å forstå motivasjon må man forstå hva som får mennesker til å handle. Maslow utviklet en motivasjonsteori som er basert på at menneskene har noen grunnleggende behov. Disse behovene er bestemmende for det enkelte menneskes atferd. Teorien

kan forstås til at mennesker har mange og ulike behov som må måles med ulike typer tiltak for å fremme motivasjon og oppslutning omkring arbeidsoppgavene. Selve arbeidsoppgaven kan gi den enkelte stor grad av tilfredsstillelse, forutsatt at vedkommende føler at det er hans eller hennes jobb, og at han eller hun har en viss grad av frihet til å bestemme hva arbeidsoppgavene skal bestå i og hvordan de kan løses. Mulighet for selvrealisering kan også være en motivasjonsfaktor. Streben etter selvrealisering kan fremme individuell kreativitet i arbeidet. Forutsetningene er at forholdene legges til rette i organisasjonen, slik at den enkelte får anledning til å utvikle seg som menneske gjennom arbeidet (Jacobsen og Thorsvik, 2004).

Lorenzi og Riley beskriver to relevante teorier som kan brukes for å forstå enkeltindividene og grupper innen en organisasjon. Den første teorien; Felt – teorien ble utviklet av Kurt Lewin, og viser at det er behov for aktiv involvering av individene i enhver endringsprosess. Hvis de ansatte er aktivt involvert vil de være motivert til arbeide for at resultatet av endringen skal bli vellykket. Hvis de ansatte ikke er aktivt involvert i endringsprosessen vil dette føre til at de arbeider mot endringen fordi de ser på den som noen som vil ødelegge for dem i deres arbeid. Den andre teorien er utviklet av B. F. Skinner og handler om motivasjon og betingelser. Teorien viser at atferd kan bli forsterket enten positivt eller negativt. Ved fokusering på de positive forsterkningsmekanismene vil dette føre til interesse for et systems muligheter og systemet vil lettere bli akseptert og brukt. På den andre side kan motstanden mot et system øke hvis en fokuserer på et langvarig opplæringsprogram i en tid hvor de ansatte opplever et sterkt tidspress i forhold til de eksisterende oppgaver (1997).

Elektroniske informasjonssystemer blir mer og mer brukt i forhold til arbeid i helsetjenesten. Om et nytt system blir tatt i bruk og utnyttet optimalt er spørsmålet om de ansatte føler at de er ”medeiere” i systemet. Hvis de ansatte ser at de eier problemet og løsningen vil de arbeide på lag med utviklerne for å få systemet til å fungere (1997).

3.2.4 Implementering og brukerdeltakelse

I følge teorien til Lorenzi og Riley har forskningen på implementeringssystemer ført til at det er blitt mer fokusert på menneskene og organisasjonen som blir berørt av en implementeringsprosess. Forskerne forstod at menneskene i en slik prosess er viktigere enn de tekniske mulighetene til systemet, i forhold til om implementeringen blir vellykket. Aspektene ved organisasjonen ble også viktigere. Det ble sett på spørsmål omkring støtte fra ledelsen, mål, forpliktelse til endring, brukernes aksept til systemet, om brukerne var fornøyd med systemet og brukernes holdninger. Brukernes oppfatning av deres plass i organisasjonen etter implementeringen, om de var blitt rettferdig behandlet i forhold til de andre ansatte og om de opplevde å ha kontroll på situasjonen var

også momenter som ble viktig. Hvis ikke brukerne er positive til et informasjonssystem er det vanskelig å få positive resultater av systemet på organisasjonsnivå (1997).

Brukernes involvering og deltakelse i en systemutviklings- og implementeringsprosess ble tidlig identifisert som kritiske faktorer i forhold til om systemet ble en suksess eller ikke. Faktorer som har betydning i en slik prosess er blant annet kunnskap om teknologien, brukernes funksjon i systemutviklingen, erfaringer, interesse, forventninger, tillit eller troen på teknologien. Videre har det betydning om hvordan de fysiske forholdene omkring tilrettelegging av teknologien er, systemets funksjon, forventinger fra ledelsen, hvordan den enkelte ansatte føler seg behandlet i forhold til de andre og brukernes involvering i prosessen (1997).

Forskning på brukernes aksept av teknologien har fokusert på forventet brukervennlighet av systemet, forventet nytteverdi og hvordan disse forventningene påvirker brukers aksept av teknologien. Brukers fornøydhet er faktorer som måler brukernes holdninger til hvor fornøyd de vil være med informasjonsteknologien. Nytteverdi av teknologien refererer til de menneskelige faktorene som påvirker brukernes muligheter til å arbeide med systemet (1997).

3.2.5 Syv sentrale prinsipper for effektiv endringsledelse

Lorenzi og Riley (1997) har utarbeidet, sammen med Ball og Douglas, grunnleggende prinsipper som vil føre til en bedre endringsledelse:

1. visjonsorientert
2. respekt for mennesker
3. involvering
4. empowerment - dyktiggjøring
5. lagarbeid
6. kunden først
7. åpenhet for endringer

1. Visjonsorientert

Det er viktig at det er en klar visjon som setter føringene i alle endringsprosjekter. Det er med på å gi menneskene i en organisasjon en sammenheng som hjelper dem å forstå de mulige retningene for endringene og de ønskede resultatene.

2.

Respekt for mennesker

Et viktig prinsipp i alt arbeid som omhandler mennesker er å behandle dem med respekt gjennom ærlighet og tillit. I dette inngår hvordan informasjonen blir presentert for interessentene og hvordan de ansatte får delta i endringsprosessen.

3. Involvering

Hvis menneskene skal omfavne endringer må de være aktivt involvert i endringsprosessen, det er ikke nok at de kun er informert om den. Det er viktig at de ansatte er med på å bestemme hva som skal inn av informasjon i systemet på et tidligst mulig tidspunkt i utviklingsprosessen. I tillegg må det være stadige tilbakemeldinger på hva som blir lagt inn av informasjon og gode forklaringer på hvorfor noe informasjon ikke kan brukes.

4. Dyktiggjøring

Menneskene må få tro på seg selv hvis de skal, i tillegg til involvere seg, delta aktivt i implementeringsprosessen.

5. Lagarbeid

I dagens komplekse organisasjonssystem vil en endring påvirke mer enn et område, derfor er det viktig at det er en høy grad av samarbeid på tvers av enheter og faggrupper.

6. Kunden først

Dette prinsippet plasserer kunden eller i dette tilfellet pasienten, i en sentral posisjon og krever at de ansatte må endre fokus fra et internt perspektiv til et eksternt. De må se om endringene er til pasientens fordel. Hvis de er det, er dette en faktor for at de skal arbeide for at endringen blir suksessfull.

7. Åpenhet for endringer

Ved utvikling og implementering av nye program forutsettes det at de potensielle brukerne er åpne for endringer. Tradisjonelt sett har stabilitet vært sett på som det normale, og endringer har vært en midlertidig tilstand. Men, i den senere tid er endringer blitt det normale i en organisasjon og stabilitet er blitt unntaket.

3.2.6 Strategier

Lorenzi og Riley sier videre at selv om de forskjellige enhetene innen helsesektoren er ulike har de likevel mange sammenfallende problemstillinger. Ledelsen for endringene må utvikle effektive

strategier i sin organisasjon som minsker motstanden mot endringene. God kunnskap om egen organisasjon er en viktig faktor i denne sammenheng. De må vite hva som er organisasjonenes ønsker og mål. De må klargjøre at målene for implementering av ny informasjonsteknologi og de overordnede målene for organisasjonen er sammenfallende. I tillegg må endringsledelsen informere lederne som vil bli berørt av endringene, om potensielle muligheter og farer som kan følge av implementeringen.

For å møte nåværende og fremtidige behov for informasjon må organisasjonen være villig til å investere nødvendige økonomiske ressurser i teknologien, i infrastrukturen og i brukerne. En viktig faktor blir å se på om systemet vil klare å følge opp de nødvendige organisatoriske endringene som vil komme i forbindelse med innføring av systemet. Det er viktig at forventningen til systemet er realistiske, forventninger i forhold til opplæring, endringer av daglige rutiner og hva en kan forvente av selve systemet (1997).

3.3. The Technology Acceptance Model

Technology Acceptance Model (TAM) ble introdusert av Fred Davis i 1986. TAM er basert på en generell sosialpsykologisk atferdsmodell Theory of Reasoned Action (TRA) som er en av de mest grunnleggende og innflytelsesrike teorier innen menneskelig atferd. TAM har til hensikt å kunne forklare og forstå menneskers bruk og aksept av informasjonssystemer. Mange av de senere adopsjonsmodellene som The Theory of Planned Behavior og The Decomposed Theory of Planned Behavior bygger på denne modellen. TAM er den av disse modellene som er best egnet til å forutse bruk av et nytt informasjonssystem (Taylor og Todd 1995).

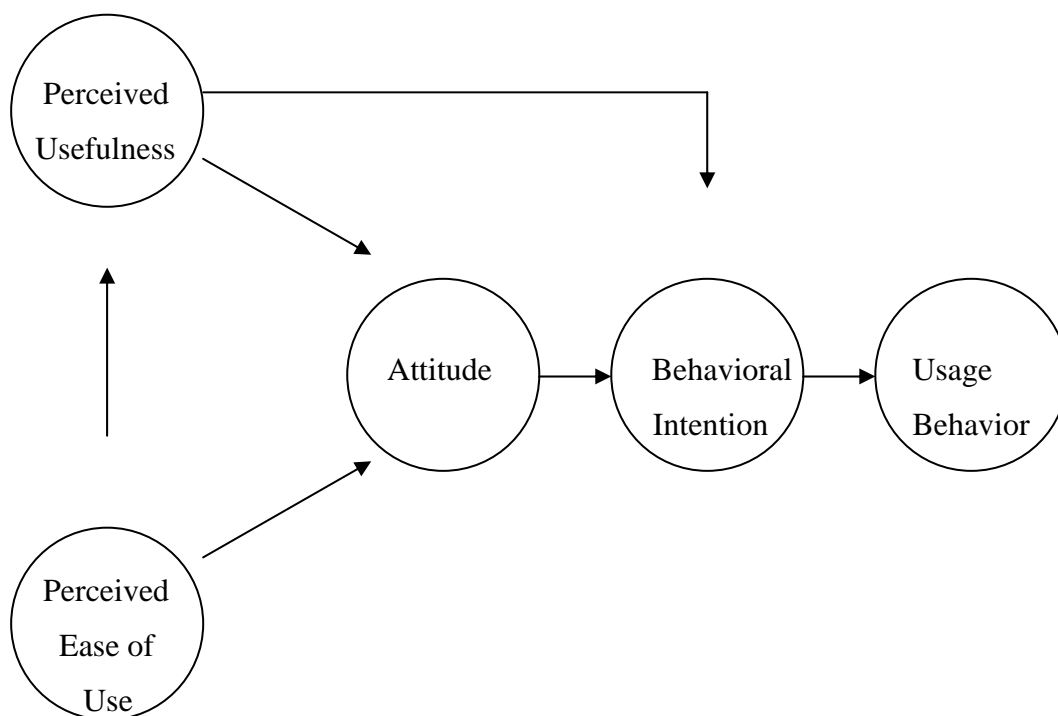


Fig.2.The Technology Acceptance Model (Taylor og Todd, 1995).

Studier har vist at TAM kan brukes innenfor informasjonsteknologi og den kan forklare individers holdninger til ny teknologi. TAM er med på å forklare intensjon om bruk og faktisk bruk av informasjonssystemer. Modellen forklarer hvordan holdningene til bruk av systemet og nytteverdien av bruken er med på å påvirke intensjon om bruk og faktisk bruk. Både holdninger og nytteverdi er videre påvirket av oppfattet brukervennlighet av systemet. Betydningen av nytteverdi i denne modellen er i hvilken grad et individ tror at bruk av et bestemt system vil øke hans eller hennes yteevne på jobb. Oppfattet brukervennlighet er i hvilken grad et individ tror at bruk av et bestemt system vil være fri for fysiske og mentale anstrengelser. TAM viser at nytteverdien synker med synkende brukervennlighet (Taylor og Todd, 1995).

3.4 The Theory of Planned Behavior

The Theory of Planned Behavior (TPB) er en nyere og utvidet modell av TRA. TPB sier at intensjon om bruk er avhengig av holdninger, subjektive normer og oppfattet atferdskontroll. TPB er bedre enn TAM når formålet er å forklare variasjoner i menneskelig atferd i forhold til informasjonsteknologi. TPB kan forklare bruk av informasjonsteknologi i situasjoner der ytre krefter er med på å påvirke atferden (Taylor og Todd, 1995).

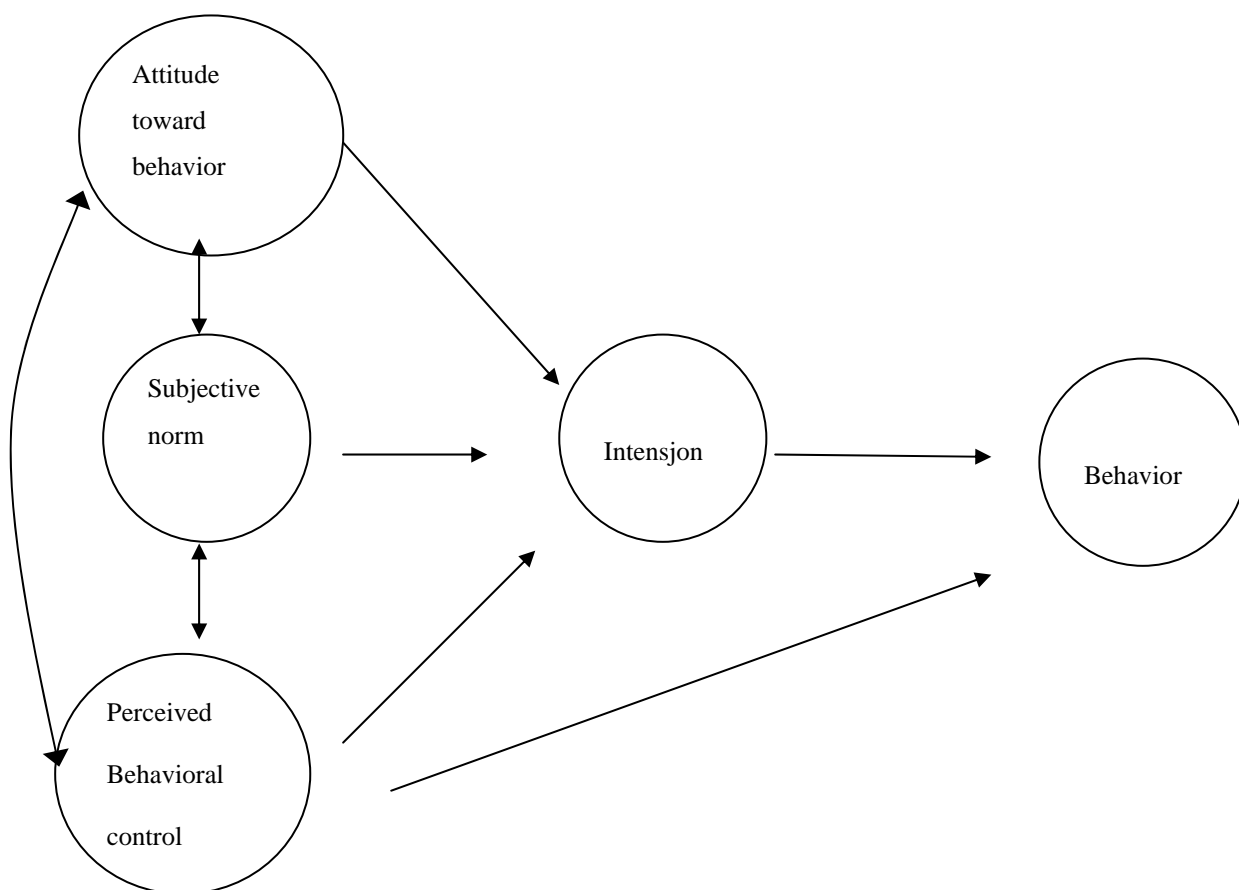


Fig.3. Theory of Planned Behavior (Taylor og Todd, 1995).

Som vi ser i figur 3 påvirker holdninger, subjektive normer og oppfattet atferdskontroll intensjon om bruk og intensjon om bruk påvirker faktisk bruk av teknologien. I tillegg viser modellen at oppfattet atferdskontroll påvirker bruken direkte. TPB er en mer utfyllende modell enn TAM.

3.5 The Decomposed Theory of Planned Behavior

Dekomponert TBP (DTBP) har fordeler, sammenlignet med TAM. Den identifiserer spesifikke faktorer som kan påvirke bruk av informasjonssystemer. DTBP forklarer med 9 faktorer holdninger, subjektive normer og oppfattet atferdskontroll som påvirker intensjon og bruk og faktisk bruk. Taylor og Todd sier det er viktig å merke seg at intensjon om bruk er mer pålitelig i forhold til faktisk bruk når det er gjort tidligere erfaringer med oppgavene. DTBP har stor forklaringskraft og forklarer så mye som 60 % av variasjoner innen intensjon om bruk (Taylor & Todd, 1995).

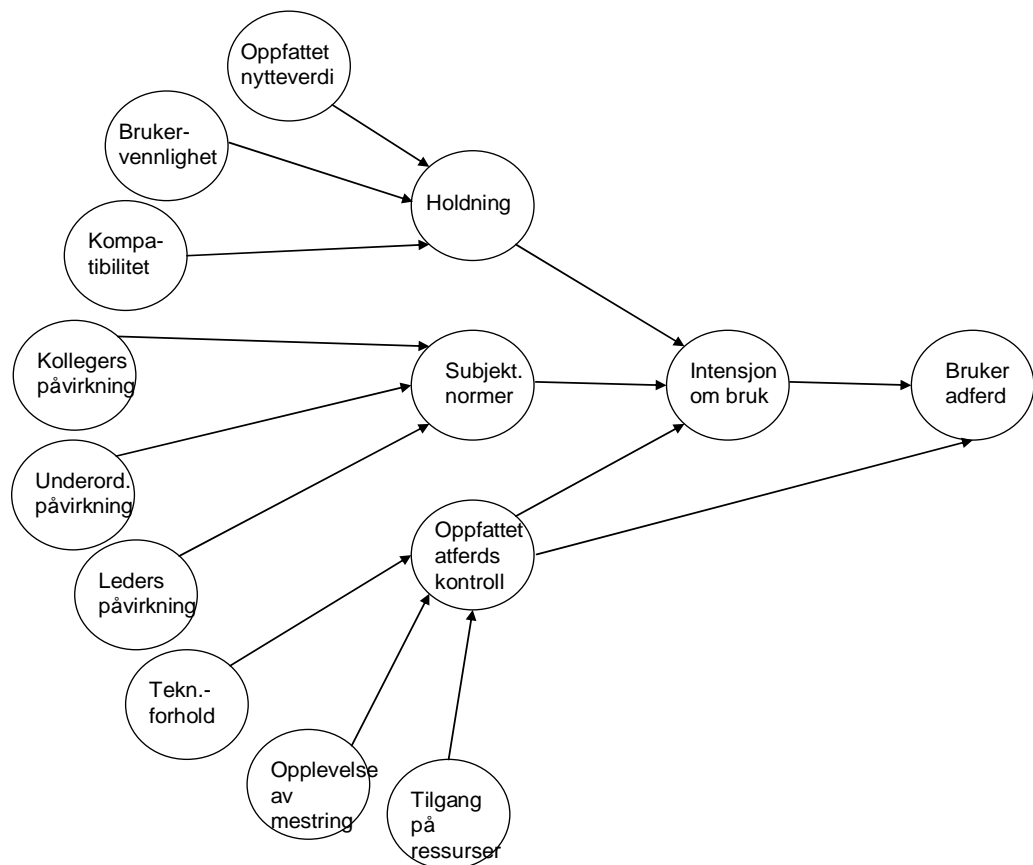


Fig. 4. Dekomponert TPB (Taylor og Todd, 1995)

Faktorer som påvirker holdning

I følge DTBP kan holdninger forklares ut fra tre faktorer; oppfattet nytteverdi, brukervennlighet og kompatibilitet. Med oppfattet nytte menes det hvordan den enkelte bruker selv nyttiggjør seg et system. Hvis systemet fremkaller direkte fordeler for brukeren ved aktiv anvendelse vil det skape positive holdninger til bruken av systemet. Eksempel på fordeler kan være forenklede rutiner, tidsbesparelser eller økonomisk gevinst. Holdninger til et system påvirkes også av brukervennligheten. Eksempel på god brukervennlighet er hvor enkelt systemet er å lære, forstå og bruke og hvor godt tilpasset det er den aktuelle arbeidssituasjonen. Er brukervennligheten god kan

det fremme positive holdninger. Tilslutt viser DTBP at holdninger påvirkes av datasystemets kompatibilitet. Det vil si hvor bra systemet er tilpasset den aktuelle arbeidssituasjonen (Taylor og Todd 1995).

Faktorer som påvirker subjektive normer

Tre viktige referansegrupper i en organisasjon er kollegaer, overordnede og underordnede. Hver gruppe kan ha ulike syn på bruk av informasjonsteknologi. Som et eksempel kan kollegaer være i opposisjon til et system på bakgrunn av at det vil kreve for mye endringer i arbeidsprosessen. På samme tid kan overordnede oppmuntre de ansatte til å bruke systemet. I en slik situasjon vil den normative strukturen kunne utjevnes og dermed ikke påvirke de subjektive normene og de ansattes intensjon om bruk av systemet (Taylor og Todd 1995).

Faktorer som påvirker oppfattet atferdskontroll

Teknologiske forhold, opplevelse av mestring og tilgang på ressurser er tre faktorer i DTBP som påvirker oppfattet atferdskontroll. Opplevelse av mestring er knyttet til de forventningene en selv har i forhold til hvor egnet en er til å mestre en oppgave. Taylor og Todd antar at høy mestringsevne i forhold til informasjonsteknologi fører til høyere intensjon om bruk og faktisk bruk. Tilgang på ressurser kan deles opp i to områder; det ene området er relatert til ressurser som tid og penger og det andre er relatert til teknologiske forhold som for eksempel tilgang på utstyr og kvalitet på utstyret. Lav tilgang på ressurser kan føre til at intensjon om bruk og faktisk bruk blir mindre. Selv om ressursene er på plass fører ikke dette alene til at den faktiske bruken av systemet øker (1995).

3.6 Kommunikasjon og samhandling

Forståelse for den kommunikasjonen som foregår mellom sykehus og kommunal pleie- og omsorgstjeneste / hjemmesykepleie er vesentlig for å forstå de endringene som skjer ved implementering av elektroniske løsninger og overgang fra papirjournaler til elektroniske pasientjournaler, samt for å forstå hva som foregår i en samhandling mellom ulike aktører.

Når en pasient utskrives fra sykehus til hjemmesykepleien foregår det utveksling av informasjon. Ordet kommunikasjon kommer av latinsk ”communicere”, som betyr å ”meddele”, ”melde”, ”stå i forbindelse med” eller ”underrette om” (Kaufmann og Kaufmann, 2003). Alle mellommenneskelige samhandlinger forutsetter at vi kan kommunisere med hverandre. Vi formidler tanker, meninger og følelser ved å gi og motta signaler.

3.6.1 Kommunikasjonsprosessen

Jacobsen og Thorsvik beskriver kommunikasjon som overføring av informasjon, ideer, holdninger og følelser fra en person eller gruppe til en annen – en prosess der personer eller grupper sender meldinger til hverandre. De beskriver også kommunikasjon som en prosess med tilbakemelding, der en har en sender og en mottaker: Sender starter prosessen ved å sende melding slik han tenker seg den. Meldingen kodes ved å velge symboler (verbale eller ikke - verbale) som formidler meldingen. Videre velger sender en kanal (brev, data, telefon, samtale etc.) og sender budskapet. Når meldingen mottas, dekodes den ved at mottaker tolker meningsinnholdet som ligger i det budskapet sender ønsker å formidle. Mottaker gir tilbakemelding / feedback til sender om at meldingen er mottatt ved å bruke den samme framgangsmåten, slik at sender fungerer som mottaker (2004). En rekke faktorer påvirker både sender av budskapet, selve innholdet i budskapet, måten budskapet overføres og til slutt når selve mottakeren (Håkonsen, 1994). Effektiv kommunikasjon defineres som at mottakeren har en tolkning som samsvarer med senderens intensjoner.

Håkonsen (1994) presenterer disse komponentene i kommunikasjonsprosessen:

Kilde → Sender → Budskap → Kanal → Mottaker

Relatert til vår oppgave vil *kilden*, utgangspunktet for kommunikasjonen, være sykehuset som gir beskjed om at en pasient skal utskrives. Ofte vil det være sykepleier i samarbeid med lege og sekretær som tar ansvar for en utskrivelsesrapport og iverksetter kommunikasjonen ved å *sende* eller levere den til hjemmesykepleieren via pasienten. Selve innholdet i rapporten er *budskapet* - det som faktisk formidles. Måten budskapet blir overført på ved ord, tekst eller brev er *kanalen*. Hvis

det gjøres elektronisk er kanalen via et journalsystem. Hjemmesykepleien er *mottaker* av budskapet.

Underveis i kommunikasjonsprosessen kan det forekomme forstyrrelser ved at budskapet formidlet uklart, er vanskelig å lese eller tvetydig. Et eksempel på uhensiktsmessig forstyrrelse er dersom pasienten har med seg utskrivelsesrapporten og det er problemer med å finne rapporten. Tilbakemeldinger fra hjemmesykepleien til sykehuset i forbindelse med utskrivelsesrapporten er eksempel på at feedback er en viktig del av prosessen for at tjenestetilbudet skal holde høy kvalitet. Helsepersonell har dokumentasjonsplikt i henhold til Helsepersonelloven fra 2001, og i en utskrivingsprosess av en pasient fra sykehus til hjemmesykepleien må kommunikasjon være skriftlig og dokumenterbar. Mange personer er involvert i en slik prosess, og en kan ikke utelukkende stole på hukommelsen ved behandling av mange pasienter. I en behandlingsskjede er alle parter avhengig av å ha oppdateringer og tilgang til opplysninger. Erfaringsmessig vet vi at det i tillegg til skriftlig kommunikasjon også brukes mye muntlig kommunikasjon og telefonisk kontakt mellom personell. Veiledning og råd i forhold til konkrete arbeidsoppgaver, prosedyrer, presiseringer og oppklaringer i forhold til innhold i den skriftlige rapporten er eksempel på dette.

3.6.2 Kommunikasjonsnivå

I kommunikasjonsteorier beskrives ofte 3 nivå å kommunisere på. Det første nivå å kommunisere på er det som faktisk sies eller skrives. Det andre nivået er metakommunikasjon. Det kan handle om måten det sies eller skrives på. Den non-verbale kommunikasjonen er det tredje nivået; en ikke språklig kommunikasjon som foregår ved bruk av kroppsspråk, symboler og liknende. Non-verbal kommunikasjonen er avhengig av ansikt til ansikt kontakt for å kunne bli oppfattet av mottaker. Den kommunikasjonen som foregår mellom sykehus og kommune når en pasient utskrives har vært og er fortsatt skriftlig eller ved telefonkontakt. I fysiske samarbeidsmøter der personer ser hverandre er det mulig å kommunisere non-verbalt.

Videre skilles det mellom enveis og toveiskommunikasjon. Å sende en utskrivingsrapport fra sykehuset er et eksempel på enveis kommunikasjon. Leseren (hjemmesykepleieren) mottar budskapet og kan for eksempel stille seg spørrende til noe av innholdet. Ved å gi tilbakemelding til sender, kan sykepleieren få bekreftet meningsinnholdet i budskapet. Det har oppstått en toveis kommunikasjon, ved at mottaker gir en respons (feedback) på innholdet i det opprinnelige budskapet.

3.6.3 Databasert kommunikasjon

De utfordringer helsevesenet står overfor i forhold til elektronisk samhandling er en relativt ny måte å kommunisere på. En markant effekt IKT har hatt på kommunikasjon er muligheten til å sende brev og lignende pr e-post. Denne formen for kommunikasjon er rask, enkel i bruk, uformell og ganske upersonlig. Ved bruk av databasert kommunikasjon er en ikke avhengig av at den en skal kommunisere med er til stede, men melding legges i den elektroniske postkassen slik at den kan leses når det passer mottakeren. På den måten er det ofte i en travel hverdag lettere å komme i kontakt med den en søker ved hjelp av e-post enn vanlig telefonisk henvendelse. Videre har denne form for kommunikasjon i stor grad redusert omfanget av brev og telefonbruk. Ved rutinemessig formidling og når et budskap skal ut til mange mottakere, gir dette store fordeler, særlig at kostnadene er betydelig lavere enn ved utsendelse av brev (Ruland, 2000).

Den store utfordringen i helsevesenet er å legge til rette for en løsning der forskjellige aktører kan sende og motta e-post med pasientopplysninger på en sikker måte, en databasert elektronisk meldingsutveksling som det satses mye på å innføre i helsevesenet i Norge. Norsk Helsenett har oppgaven med å levere et landsdekkende kommunikasjonsnett for å knytte alle norske sykehus og andre helseaktører sammen i et sikkert elektronisk nettverk (Veileder NHN, 2005).

3.6.4 Asynkron og synkron kommunikasjon

At deltakerne i en kommunikasjonsprosess kommuniserer og gir tilbakemeldinger til hverandre når de har anledning til det, for eksempel ved å sende ekstern eller intern e-post er et eksempel på asynkron kommunikasjon. Meldingene kan leses når en har tid. Dette medfører større fleksibilitet og kontroll i egen hverdag, og samme melding kan sendes til flere mottakere samtidig. Dette er tidsbesparende og effektivt. Ulemper er imidlertid at ikke alle beskjeder blir lest så raskt som sender ønsker, og at det til tider kan være vanskelig å holde oversikten over hva som er viktig og hva som haster å svare på (Preece m.fl., 2002).

Ved synkron kommunikasjon, brukes stemme eller skriftlig framstilling på en computer. Samtaler ansikt til ansikt, telefonisk kontakt, videokonferanser, chat på internett er synkron kommunikasjon. At en raskt kan stille enkle spørsmål og få rask tilbakemelding i stedet for å måtte vente på svar på en e-post er noen av fordelene ved slik synkron kommunikasjon (Preece m.fl., 2002). Den synkron kommunikasjonen mellom sykehuset og kommunens helsetjeneste er i alt vesentlig vært basert på telefonkontakt og møtevirksomhet. Det er en forutsetning for elektronisk informasjons- og meldingsutveksling, at de tekniske løsningene ”snakker samme språk”. Det gjøres mye arbeid for å standardisere dette ved å utvikle klassifikasjonssystemer, codesystemer, protokoller for behandling

og standardiserte meldinger som utveksles mellom helseprofesjoner. En elektronisk utskrivingsrapport vil for eksempel inneholde standardiserte formularer og krav til innhold og lengde. Dette kan bety store utfordringer for sykepleiere som har lang tradisjon på å rapportere muntlig og i fritekst.

4. 0 METODE OG METODEVALG

I vår teoretiske referanseramme har vi presentert teorier som er med på å forklare hva som skjer i problemområdet. Den teori vi i hovedsak har valgt å bruke under drøfting av empiriske funn er: Edquist og Edquist (1979), Lorenzi og Riley (1997 og 2004) og Taylor og Todd (1995), men resultatene vi får inn ved bruk av en induktiv tilnærming kan gjøre at vi også må bruke andre teorier for forståelse av de empiriske data (Jacobsen, 2003).

4.1 Litteratursøkning og tidligere undersøkelser

For å finne litteratur til vår teoretiske referanseramme, og i arbeidet underveis gjorde vi litteratursøk. Vi har søkt etter emner knyttet til helsenett, sikker elektronisk meldingsutveksling, EPJ, dokumentasjon. Eksempler på søkeord i ulike søkemotorer er: elektronisk pasientjournal og kommuner, elektronisk informasjonsutveksling i pleie og omsorgssektoren, IT skaper bedre samspill i helse- og sosialtjenestene, elektronisk meldingsutveksling kommune, elektronisk dokumentasjon, elektronisk samhandling i helsevesenet, elektronisk pasientjournal med mer. Vi fant mye relevant litteratur, men ut over fyrtårnsprosjektene, er det gjort lite undersøkelser i Norge om vårt tema.

Vi har også benyttet faggruppers nettsteder som: Den norske lægeforening og Norsk Sykepleierforbund for å finne artikler og publikasjoner. I tillegg til litteratursøk har vi anvendt kilder som er kjent for oss fra før, i forbindelse med eget arbeid eller i studiesammenheng. Videre har litteraturreferanser i artikler vi har lest, vært mulige kilder til ytterligere søk. Vi har forsøkt å få tak i primærkilder så langt det er mulig, da dette styrker prosjektets vitenskaplighet. I noen tilfeller har vi sett det nødvendig å benytte sekundærkilder, da primærkilder kan være vanskelig å få tak i.

4.2. Bakgrunn for valg av metode

Vi har beskrevet forskjellige problemstillinger knyttet til bruk av elektronisk meldingsutveksling. For at vi skal kunne besvare problemstillingen, må vi avklare vårt vitenskaplige utgangspunkt og våre valg av metoder.

Metode er gresk, og betyr i sin opprinnelse: en vei som fører til målet og er i seg selv bare et redskap (Kvale 2004). For at de resultatene vi finner i undersøkelsen vår, skal gi en god og riktig

forståelse av det vi søker kunnskap om er metoden en nødvendig forutsetning (Holme & Solvang 1996). Det er en framgangsmåte for å løse problem og å komme til nye erkjennelser. Når en metode skal brukes til samfunnsvitenskapelig forskning, må den inneholde visse kriterier. Det må være samsvar med den virkeligheten vi undersøker, en systematisk utvelging av data og en mest mulig nøyaktig bruk av data. Presentasjon av resultat må kunne åpne opp for kontroll, etterprøving og kritikk. Videre må resultatene kunne gi ny erkjennelse av gjeldende samfunnsforhold, altså gi grunnlag for videre forsknings- og utviklingsarbeid. Kvale (2004) sier at de sentrale spørsmål i planlegging av en intervjuundersøkelse dreier seg om intervjuets hva, hvorfor og hvordan. Dette betrakter vi som en forutsetning for all forskning, uavhengig av metode.

Undersøkelsens "hva" handler om å skaffe en forståelse for emnet som skal undersøkes. Dette vil få innvirkning på undersøkelsens "hvordan" som handler om å tilegne seg kunnskap om forskjellige intervju- og analyseteknikker, samt å ta stilling til den teknikk en vil bruke for å skaffe seg den kunnskapen en ønsker. En må i tillegg kjenne undersøkelsens innhold og formål (hvorfor), slik at en kan bestemme på hvilken måte undersøkelsen skal gjennomføres. Hvis ikke en skaffer oversikt over den kunnskap som er tilgjengelig om undersøkelseelementet, får både forsker og leser problem med å finne ut om kunnskapen som kommer fram er ny. Det er videre nødvendig å utvikle en forståelse både begrepsmessig og teoretisk av fenomenene, slik at grunnlaget for tilføyninger og integrering av ny kunnskap skapes. Presentasjon av undersøkelsens "hva" har vi redegjort for kapittel 3.0 - teoretisk referanseramme.

4.2.1 Vitenskapelig utgangspunkt

Skal en søke å få fram subjektive kvaliteter, sammenheng og helhet, er det ofte hensiktsmessig å benytte en kvalitativ metode i undersøkelsen. En går i dybden og forsøker å gjengi eksisterende variasjon best mulig. Ønsker en derimot å undersøke større områder er det nyttig å bruke en kvantitativ metode eller en kombinasjon.

Vi vil i det følgende presentere kvalitativ metode som vi har valgt å bruke i vår undersøkelse, en metode som:

1. rettes mot intervjuobjektets livsverdier og konstruktive erfaring
2. fokuserer på bestemte tema og meninger med fenomener i den oppfattede virkelighet
3. er kvalitativ og deskriptiv og er åpen for flertydighet og forandring
4. behandler mellommenneskelig interaksjon

4.2.2 Kvalitativ forskning

Målet med kvalitativ forskning er å utforske meningsinnholdet i sosiale fenomener, slik det oppleves og erfares. Postmoderne tenkning, hermeneutikk, fenomenologi og dialektikk er fire filosofiske tankeganger som Kvale (2004) presenterer. Disse omhandler sentrale tema for det kvalitative forskningsintervju: I Postmoderne tenkning er fokus satt på innbyrdes forhold, på den sosiale virkelighetskonstruksjon, på det språklige og på menneskers samhandling. Fenomenologien har den intervjuedes livsverden i fokus og forsøker å forstå betydningen i beskrivelsene som gis. Dialektikken fokuserer på motsigelser i utsagn. Hermeneutikken vektlegger selve meningsfortolkningen der begreper som samtale og tekst er sentrale. Disse fire filosofiske tankegangene er av betydning for det kvalitative forskningsintervju til tross for at de er forskjellige, og kan være med å reflektere forståelse og begrep i et kvalitativt intervju. Delholm-Lambertsen & Maunsbach (1998) vektlegger imidlertid fenomenologi og hermeneutikk som vitenskapsteoretisk grunnlag for de kvalitative metoder, og vi utdyper dette i det følgende.

Hermeneutisk fortolkning

Delholm-Lambertsen & Maunsbach (1998) definerer hermeneutikk som læren om tolkning og tyding av tekster, og er først og fremst en teori om forståelse av betydninger i tekst, tale og atferd. En vil forsøke å finne en dypere mening gjennom spørsmål til informant eller ved å tolke en tekst. I hermeneutisk fortolkning har en som hensikt å finne fram til en allmenngyldig forståelse av en teksts betydning. Hermeneutikken dreier seg om hvordan forståelse og mening er mulig. All forståelse er betinget av konteksten eller situasjonen en er i. Det viktigste begrepet i hermeneutikken er den hermeneutiske sirkel eller spiral. For å forstå noe som har mening må vi alltid fortolke delene ut fra en viss førforståelse av helheten som delene hører hjemme i. Vår førforståelse av delene vil så igjen virke tilbake på vår forståelse av helheten. Delene forstås ut fra helheten, og helheten ut fra delene i en stadig vekselvirkning. Vår forståelse er sirkulær eller spiralformet. Det oppstår et gjensidig utvekslingsforhold mellom helhet og del. Vår forståelse av både helheten og delene utvides og forandres gjennom forståelsesprosessen. Etter hvert som forskningsprosessen skrider frem fremstår helheten som mer enn summen av sine deler. Et forskningsintervju er samtale om menneskets oppfatning av verden, som nedskrives til tekst som er gjenstand for fortolkning, og kan beskrives som en hermeneutisk sirkel. Den hermeneutiske forskning styres av en interesse for å oppnå enighet blant aktørene innenfor den selvforståelsesramme som formidles i kulturen. Hensikten med denne forskningen vil være å fremme forståelsen av menneskets situasjon.

Fenomenologisk fortolkning

Fenomenologien er læren om fenomenene, og ordet betyr det som viser seg, det som framkommer (Delholm-Lambertsen & Maunsbach, 1998). I den fenomenologiske tilnærming rettes oppmerksomheten de mot menneskelige fenomener som opplevelser, erfaringer, meninger og verdier. En kan komme frem til, og beskrive kjernen i et fenomen ved å tolke mulige variasjoner innenfor rammen av menneskelig erfaring. Fenomenologi innebærer å forstå sosiale fenomen ut fra aktørens perspektiv. Intervjupersonenes verden beskrives slik de opplever den, og en forutsetter at virkeligheten er hva mennesket oppfatter den som (Kvale 2004). Fenomenologiens fokus er altså den enkeltes beskrivelse av opplevd fenomen, og ved å gjøre et kvalitativt forskningsintervju har en god mulighet til å få adgang til og beskrive den daglige livsverden (Kvale 2004). Inntar en et fenomenologisk perspektiv i en undersøkelse, setter en søkelyset på livsverden, noe som betyr å være åpen for intervjupersonens opplevelser av virkeligheten.

I vår oppgave har vi valgt å la den hermeneutiske og den fenomenologiske forståelsen være vår ramme. Vi mener det er relevant, siden vi ønsker en beskrivelse av sykepleieres konkrete arbeids- og samarbeidsoppgaver med utgangspunkt i en case, et fenomen. Informantene vil beskrive sin opplevelse og erfaring, sin interesse for og holdninger til innføring og bruk av ny teknologi i helsevesenet ut fra denne casen.

4.3 Modell for undersøkelsen

Kvale (2004) presenterer en lineær modell for intervjuundersøkelse; Tematisering, Planlegging, Intervjuing, Transkribering, Analysering, Verifisering og Rapportering. Vi har brukt denne strukturen i vår oppgave.

4.3.1 Metodevalg i forbindelse med datainnsamling

Formulering av forskningsspørsmål kan være et godt utgangspunkt for å velge hvilken metode som er best egnet til å besvare spørsmålene. Etter problemanalysen og gjennomgang av den teoretiske referanserammen, ble vi stående igjen med følgende forskningsspørsmål:

- Hva er hjemmesykepleiernes arbeidsoppgaver når en pasient utskrives fra sykehuset?
- Støtter kommunens EPJ disse arbeidsoppgavene?
- Hvordan kan sykepleierne tenke seg oppgavene løst ved bruk av elektronisk meldingsutveksling?

Med utgangspunkt i disse tre spørsmålene fant vi det hensiktsmessig å bruke kvalitativ metode og å gjennomføre et semistrukturert gruppeintervju med fokus på en case.

I den danske regjeringens webbaserte moderniseringsprogram (online, 2002) beskrives et gruppeintervju eller en gruppesamtale som en samtale eller en dialog mellom alle deltakerne i gruppen og intervjuer(e). Gruppeintervju kan benyttes alene eller supplere større generelle spørreskjemaundersøkelser. Intervjuet kan eventuelt fungere som ”talerør” for en gruppe underrepresenterte brukere. Ved å bruke gruppeintervju regner vi å få opplysninger om, og innsikt i en gruppe brukeres opplevelser, erfaringer, meninger og ønsker i forhold til vårt tema og problemstilling. På bakgrunn av intervjuet kan det eventuelt formuleres problemstillinger eller fokusområder, som kan videreutvikles seinere. Gruppeintervju er en god metode til å skape dialog mellom brukerne, der brukerne helt eller delvis styrer selv. Gruppeintervju er også velegnet til å skape kontakt og nettverk mellom brukerne, f.eks. hvis en ønsker å nedsette en arbeidsgruppe av brukere i et lengre prosjektforløp. I vår sammenheng ønsket vi å få opplysninger om kunnskap, erfaring, interesse og engasjement hos den enkelte deltaker, og som gruppe av brukere. Dette mener vi er viktig for seinere å vurdere og å analysere brukernes ståsted i forhold til om de er sosiale bærere av teknologi.

Det skilles gjerne mellom to hovedtyper av intervju:

Det *semistrukturerte intervju* er delvis strukturert ved at en på forhånd har formulert formålet med undersøkelsen. Det vil si at intervjuet fokuserer på bestemte tema og det er gjort en begrepsmessig og teoretisk forståelse av temaet som skal undersøkes. Forskeren har også formulert spørsmålsstillinger, en *intervjuguide*, men en er ikke bundet til kun å holde seg til disse spørsmålene da en kan utdype dem og stille uforberedte spørsmål. Det *ustrukturerte intervju* er ikke fokusert på bestemte tema og det er ikke på forhånd laget noen plan for hva en vil spørre om. Denne intervjuformen ligner en alminnelig samtale (Kvale, 2004).

Vi har en åpen metode, og forsøker å legge minst mulig føringer på hva som skal komme fram. En kvalitativ undersøkelse med intensivt design. Da går vi i dybden og forsøker å avdekke så mange forhold og forståelser som mulig i noen få gruppeintervju. Studien vil være av forstående og eksplorerende art, og vi ønsker å innhente opplysninger om problemområdet ved hjelp av en casestudie. På den måten forventer vi å få fram nyanserte data om aktuelle situasjoner gruppemedlemmene opplever i hverdagen, og deres holdninger, interesse, styrker og svakheter i forbindelse med kommunikasjon og meldingsutveksling. Dette vil også kunne gi oss viktig informasjon om organisasjonens muligheter og begrensninger i forhold til å være sosiale bærere av en teknologisk implementeringsprosess.

Videre har vi gjennomført gruppeintervju basert på en case. Vi har brukt en intervjuguide med tema og en del faste momenter som vi ønsker å få belyst, men ønsker kun åpne svar. Innledningsvis presenterer vi de momentene vi ønsker å ha fokus på i løpet av intervjuet, og forteller at vi om nødvendig vil stille noen spørsmål underveis, slik at vi sikrer oss å få belyst disse momentene. Struktureringen vil vi gjøre etter at data er samlet inn, slik at vi på den måten kan få fram det som er den enkelte informants mening og forståelse; en induktiv tilnærming (Jacobsen, 2003). Men, vi vil ved å spørre få personer få et problem i forhold til representativiteten til de vi spør. Vi kan ikke vite om de få er representative for andre enn seg selv, og det vil påvirke den eksterne gyldigheten i undersøkelsen. Likevel mener vi denne metoden ved åpenhet, nyanser, nærhet og fleksibilitet vil gi en høy intern gyldighet og få fram et riktig bilde av virkeligheten i den utvalgte konteksten.

4.3.2 Valg av enheter:

Å gjøre et utvalg vitenskaplig vil si at utvalget er representativt for det problemområdet som forskningsprosjektet skal undersøke. Det innebærer at de egenskapene vi skal undersøke i populasjonen har samme sannsynlighet for å forekomme i utvalget som i populasjonen (Olsson & Sörensen, 2003). Antall deltakere i en undersøkelse påvirker hvor sikre konklusjoner vi kan trekke fra utvalget. Det er derfor viktig å vite hvordan man skal trekke et utvalg som representerer det vi er ute etter å si noe om.

I vår undersøkelse velger vi en hjemmesykepleieenhet i Arendal kommune, og ønsker å sette sammen 2 grupper à 4 sykepleiere og sykepleieledere. Ved å velge en sammensatt gruppe, tror vi det er lettere å holde en samtale omkring tema, og vi forventer på den måten å få fram flere aspekter i organisasjonen på denne måten, uten at det er nødvendig å styre gruppen i vesentlig grad. De sykepleierne vi ønsker å ha med i gruppeintervjuet bør fortrinnsvis være representative for området vi undersøker ved at de blant annet har vært ansatt over noe tid, og vi velger ut noen kriterier vi mener er vesentlige: De bør ha yrkeserfaring på minimum 4 år, bør være i heltidsstilling og ha et ønske om å delta i intervjuet av fri vilje. Vi etablerte kontakt med en overordnet sykepleieleder som kan bistå med utvelgelse ut fra disse kriteriene. Ved å vektlegge frivillighet, blir det også lettere å få informert samtykke fra deltakerne. Vi henvendte oss til enhetsleder i pleie- og omsorgsavdelingen i kommunen vi ønsket å gjøre undersøkelsen i. Henvendelsen følger som vedlegg.

For å foreta undersøkelsen ønsket vi i utgangspunktet 2 gruppeintervju med 4 intervjupersoner i hver gruppe. Av tidsmessige grunner valgte vi å foreta intervju i 2 grupper. Dette er i seg selv et generaliseringsproblem og utfordring i forhold til representativiteten til de vi spør. Da det viste seg

mulig bare å få 3 personer i hver av gruppene, er dette problemet forsterket, og undersøkelsen vil innebære at vi ikke kan stole på at den eksterne gyldigheten er tilstede.

4.3.3 Etikk

I all forskning må en stille seg spørsmål om den metoden som anvendes er etisk riktig. Grupper kan være mer etisk tiltalende enn for eksempel styrte intervjuer. I gruppediskusjonen kan deltakerne avstå fra å uttale seg når gruppen kommer inn på områder som er personlige eller følelsesmessig vanskelig for han eller henne. Det kan være vanskelig å utlove fullstendig anonymitet, men konfidensialitet kan en likevel oppnå. Informasjon som gjør det mulig å identifisere individer, samles inn og tas vare på, og oppbevares på et egnet sted inntil makulering etter undersøkelsen er avsluttet.

I forespørsel om å foreta undersøkelsen, er det informert om ønske om å gjøre lydopptak, vektlagt det informerte samtykke, samt at det er informert om at det innsamlede materialet vil bli konfidensielt behandlet, og at rapporten vil være tilgjengelig for avdelingen i ettertid. Det ble også informert muntlig om at vi ikke har fokus på enkeltpersoners navn og utsagn i intervjuet, men at vi ønsker å se helhetlig på fenomenet elektronisk meldingsutveksling. På denne måten presenterer vi viktige etiske momenter som må være tilstede i en undersøkelse, og mulig fremmer åpenhet og tillit i intervjusituasjonen.

4.3.4 Metode for databehandling

På bakgrunn av transkriberingen blir informasjonen strukturert og analysert for å finne meningsinnholdet. Kvale (2004) oppgir fem metoder for intervjuanalyse:

- Meningskondensering / meningsfortetting: sammenfatning av innholdet i korte og konsise formuleringer
- Meningskategorisering: informasjonen kodes i kategorier og presenteres i tabeller og lignende hvor det angis om de forekommer eller ikke, og eventuelt i hvor stor grad.
- Narrativ strukturering: fremstilling av intervjuinnholdet i en historieform
- Meningsfortolkning: fortolkning av teksten
- Ad-hoc metoder: består av en rekke tilganger

Vi vil bruke meningskondensering / meningsfortetting i vår rapport. Etter gjennomlesning av intervjuene vil vi finne meningsenhetene og deres sentrale tema i den informasjon vi fikk fram i intervjuene og se nærmere på det som har tilknytning til elektroniske meldingsutveksling og informasjon.

4.4 Presentasjon av forskningsfeltet

Både Arendal kommune og Sørlandet sykehus Arendal (SSA) har elektroniske dokumentasjons-systemer internt i sine virksomheter. Før vi går videre, vil det være hensiktsmessig å presentere de EPJ systemer våre enheter bruker pr. i dag, og hvilken erfaring de har med disse. Dette framkommer oversiktlig i den utarbeidede rapporten fra forprosjektet.

Sørlandet sykehus Arendal

I Sørlandet sykehus Arendal brukes DIPS (www.dips.no) som pasientadministrativt system og som elektronisk journal uten papirjournal. DIPS leveres av DIPS ASA. Epikriser, polikliniknotat og røntgenbeskrivelser sendes elektronisk til alle legekantor som har mulighet til å motta disse via Trygd-Helse postkassen eller via Helsenetten.

SSHF deltar i et nasjonalt prosjekt knyttet til henvisning og booking, som innebærer at primærleger kan booke timer på sykehuset og deretter sende en elektronisk henvisning. Prosjektet er i pilotfasen der noen få legekantor i Aust-Agder og medisinsk avdeling ved SSA er med. DIPS inneholder mange moduler, og de mest sentrale funksjoner er tatt i bruk i hele foretaket. Medisinerings- og reseptmodulen er tatt i bruk av enkelte avdelinger og behandlere. Elektronisk sykepleie-dokumentasjon er kun tatt i bruk ved enkelte poster. SSA er allerede koblet til Helsenetten, men oppkoblingen av Arendal kommune er en grunnleggende forutsetning for at den elektroniske samhandlingen mellom de to enhetene kan realiseres.

Arendal kommune

Arendal kommune har et mål om å være spydspiss i regionen med henblikk på bruk av IKT innen helse og omsorg. Dokumentasjonssystemet som brukes i Arendal kommunens pleie- og omsorgstjeneste er Gericaversjon 6.1. Dette leveres av TietoEnator og er installert på sensitivt område på kommunens server, som driftes av IKT-Agder. Gericaversjon 6.1 er et system som dekker blant annet saksbehandling, tjenestetildeling, vederlagsberegning, arbeidslistesystemer, tiltaksplaner og dokumentasjon av helsehjelp. Alle ansvarsområder eller enheter innen pleie- og omsorg har tilgang til Gericaversjon 6.1 via tynne klienter. Det er anskaffet ca. 80 lomme-PCer (PDA) til hjemmetjenesten. De har tilgang til arbeidslistesystemer og pasientopplysninger og kan oppdatere journal mens de er hos pasienten. PDA kommuniserer med server via en GPRS-forbindelse, og det er ikke lagret helseopplysninger på disse. Flere funksjoner i Gericaversjon 6.1 er ikke fullt ut tatt i bruk, bl.a. medisinmodul, laboratoriejournal og legeportal for tilsynslegene, men kommunen har planer om å ta i bruk medisinmodulen i 2006. Uttesting og bruk av legeportalen avhenger av klarsignal fra legene.

Alt dokumentasjonspliktig personell (helsepersonellovens § 39) skal dokumentere i Gerica, og de har tilgang til systemet via roller med ulike sikkerhetsprofiler.

Elektronisk informasjonsutveksling mellom Gerica og andre aktørers datasystemer er ikke etablert, men kommunen har rettet henvendelse til leverandøren for å få informasjon om muligheter som ligger i systemet. Leverandøren opplyser at det jobbes med prosjekter for meldingsutveksling (Helsenett), optimaliseringsrutiner for arbeidsfordeling og løsninger for hvordan pårørende kan få informasjon om utførte tjenester / oppdrag. Det kan imidlertid ikke angis noen dato for implementeringsklar løsning.

Arendal kommune er ikke koblet opp mot Helsenettet ennå, men i forslag til satsningsområder er dette tatt med, og temagruppen anbefaler kommunen å ta beslutning om dette snart som mulig, og at kommunen søker om å bli pilotkommune i det såkalte HØYKOM-prosjektet (Forskningsrådets program for bredbåndsbaserte tjenester - skal stimulere offentlige virksomheter til å ta i bruk bredbånd og moderne informasjonsteknologi på nye og innovative måter).

4.4.1 Beskrivelse av forløp

Under intervjuet brukte vi lydbåndopptak. Et gruppeintervju kan som tidligere nevnt gjennomføres etter en intervjuguide, men intervjuet vil ofte utvikle seg til en samtale, hvor de enkelte brukere innbyrdes støtter og supplerer hverandre samt diskuterer emner eller problemstillinger for intervjuet. Samtalen kan styres mer eller mindre av intervjueren for å sikre at det skapes et trygt forum der deltakerne tør gi uttrykk for sine meninger, og samtidig sørge for å få kvalifiserte og utdypende svar. Vi valgte å bruke en intervjuguide i tillegg til å ta utgangspunkt i casen, mest for vår egen del, slik at vi hadde noen punkter som kunne hjelpe oss i styring av samtalen dersom det skulle vise seg å være nødvendig. Ved å foreta strukturering av data i analysen, etter at data er samlet inn, tenker vi å få fram det som er den enkelte informants mening og forståelse.

4.5 Gjennomføring av undersøkelsen

Undersøkelsen, det vil si gruppeintervjuene, ble gjennomført på respondentenes arbeidsplass. Dette først og fremst for at de ikke skulle miste så mye av sin tid i en hektisk hverdag, men også fordi vi ble tilbudt et greit møterom i rolige og kjente omgivelser der respondentene kunne føle seg trygge. Begge intervjuene ble gjennomført samme dag, og siden deltakerne var fra forskjellige team, lot det seg greit gjøre. Det var også veldig praktisk for oss i forhold til bruk av tid. Vi fikk tildelt 1 time til hvert intervju, og måtte forholde oss til det, men mot slutten av hvert intervju, følte vi at

respondentene hadde snakket seg varme, var trygge og viste stort engasjement, og vi synes det var vanskelig å avbryte etter at timen var gått. Men av hensyn til det vi hadde lovet og med respekt for andres tid, forholdt vi oss strengt til den tildelte tidsrammen.

4.5.1 Stadier i et intervju

Kvale karakteriserer en intervjuundersøkelse gjennom 7 stadier, fra den første tanken til den ferdige rapporten:

1. Tematisering: Formulere formålet med undersøkelsen.
2. Design: Planlegge undersøkelsens design.
3. Intervju: Gjennomføre intervjuene på grunnlag av utarbeidet intervjuguide.
4. Transkribering: Forberede intervjumaterialet til analyse (fra muntlig til skriftlig).
5. Analyse: Avgjøre på grunnlag av undersøkelsen formål og tema hvilke analyse-modeller som benyttes.
6. Verifisering: Fastslå generaliserbarheten, reliabiliteten og validiteten i intervjuet.
7. Rapportering: Kommunisere undersøkelsens resultat og de anvendte metoder i en form som lever opp til vitenskapelige kriterier i et leselig produkt.

Spesielt viktig er punktet om verifisering, der man skal si noe om generaliserbarheten, reliabiliteten og validiteten av resultatene (Kvale, 2004, s. 47).

4.5.2 Intervjuguide og gjennomføring

Vår problemstilling er:

Hvordan kan sykepleiere i hjemmesykepleietjenesten påvirke implementeringen av elektronisk meldingsutveksling i en kommune?

Bakgrunnen for problemstillingen og intervjuguiden er å få frem om sykepleierne tror at de kan oppnå gevinster i form av bedre kvalitet og mer effektivt arbeid og om de tror et elektronisk meldingsutvekslingssystem vil ha en nytteverdi for dem slik at de kan utføre arbeidet bedre. Eller om de tror at innføring av et elektronisk meldingsutvekslingssystem ikke vil være en god løsning nettopp fordi de ikke ser potensielle gevinster eller en nytteverdi av et slikt system. Ved å se på forventninger, holdninger og interesser til potensielle brukere av et elektronisk meldingsutvekslingssystem kan vi si noe om deres forberedthet til et slikt system.

Som nevnt i teorikapitlet er det flere teorier som viser at holdninger, forventninger, opplevd nytteverdi til et nytt system kan påvirke deres bruk av systemet. Vi ville undersøke om noen av sykepleierne i hjemmetjenesten i en kommune er forberedt på å ta i bruk elektronisk

meldingsutveksling via Norsk Helsenett. Videre ønsket vi å se om de er forberedt på det som ligger i de nasjonale føringene når det gjelder elektronisk samarbeid i helse- og sosialsektoren.

Vi ville se nærmere på om sykepleierne i hjemmetjenesten mener at de har et behov for et elektronisk meldingsutvekslingssystem via Norsk Helsenett. Ved å intervju potensielle brukere av et slikt system ville vi undersøke om de tror det vil være funksjoner ved elektronisk meldingsutveksling som vil gjøre informasjonsutvekslingen bedre, sammenlignet med dagens måte å utveksle informasjon på som blant annet foregår via telefon, brev og faks.

Vi startet intervjuet med en case som omhandler en pasient som blir utskrevet fra et sykehus og overført til hjemmesykepleien. Vi ba dem først beskrive rutine for den informasjonsutveksling som foregår i en slik situasjon i dag. Informasjon som er aktuell å oversende fra sykehuset til hjemmesykepleien er blant annet en tverrfaglig utskrivelsesrapport, informasjon om medisiner, søknad om nye tjenester, prosedyrer og opplysninger om kontrolltime. Vi valgte å bruke hendelsesforløpet i forbindelse med en slik overføring av pasienter som et eksempel på den informasjonsutveksling som foregår på tvers av enheter. Bakgrunnen for valg av case er at dette er en aktuell prosedyre som sykepleierne i hjemmetjenesten kjenner godt og som de stadig møter på. Sykepleierne vil i en slik situasjon ha behov for å utveksle informasjon med flere parter, som for eksempel apotek, sykehus og fastlege. Sykepleierne ble også bedt om å beskrive hvordan de tenker seg at informasjonen kan bli utvekslet i en tilsvarende situasjon ved bruk av elektroniske hjelpemidler. Vi ba dem tenke på fordeler og ulemper som kan følge av en elektronisk kommunikasjonsutveksling, sammenlignet med den måten informasjonen blir utvekslet på i dag. Vi ønsket å vite om de tror deres kliniske og / eller administrative arbeid vil bli endret eller påvirket som en konsekvens av at kommunikasjonen med deres samarbeidspartnere vil foregå elektronisk. Etter at sykepleierne har beskrevet informasjonsutvekslingen i dag og sagt noe om hvordan de forventer at den kan foregå elektronisk, hadde vi satt opp noen tilleggsspørsmål som vi kunne spørre om hvis vi ikke har fått svar på dette i forbindelse med casen.

Intervjuguiden er lagt opp til Edquist og Edquist (1979) sin teori om hvilke betingelser som må være på plass for at en eller flere enheter kan være sosial bærer av teknologi. I intervjuene la vi hovedvekt på å få svar på om respondentene, som er potensielle fremtidige brukere av et sikkert elektronisk meldingsutvekslingssystem, oppfyller teoriens betingelser om interesse, informasjon og kunnskap til ny teknologi. I artikkelen "Implementation and Diffusion of Medical Informatics" av Nøhr og Bernstein (1992) blir begrepet "sosial bærer av teknologi" brukt til å vise at det er de menneskelige ressursene som starter og opprettholder utviklingen av den teknologiske

implementerings- og spredningsprosessen. I tillegg til de overnevnte betingelsene er det tre betingelser som omhandler makt, organisasjon og adgang til teknologien. For å få svar på om den enheten hvor vi gjorde vår undersøkelse oppfyller disse betingelsene, har vi brukt eksisterende teori på området. Vi la derfor mindre vekt på dette i intervjuguiden.

4.6 Transkribering

Etter at intervjuene og observasjonene er ferdige må resultatene gjøres tilgjengelige for analyse. Det kan benyttes forskjellige hjelpemidler for dette under intervjuet, eller en observasjon, som videoopptak, båndopptaker eller notater. Transkribere betyr å transformere, å skifte fra en form til en annen (Kvale, 2004). I dette tilfelle skifter tale form til notater, som deretter blir renskrevet. Vi mener vi vil få med oss det vesentlige uten bruk av andre hjelpemidler enn lydbånd. Emnet er rent fagspesifikt, slik at det ikke er trolig at pauser, ordvalg eller setningsmelodi har informasjon som vil være av vital betydning. Å notere under intervju og observasjon gjør at ens fokus er to steder på en gang, intervjuobjektet og notatblokken, med den fare at en går glipp av informasjon. Vi har valgt å transkribere så ordrett det har kunnet la seg gjøre, og deretter strukturert teksten.

4.7 Reliabilitet og validitet

”Påliteligheten (reliabiliteten) blir bestemt av hvordan målingene er gjort, og hvor nøyaktig en så er i den videre behandlingen av dataene. Gyldigheten (validiteten) er avhengig av hva som er målt, og om dette er egenskaper man ønsker at problemstillingen skal avklare.” (Holme og Solvang, 1996, s.153)

4.7.1 Reliabilitet

Vi valgte i vår undersøkelse å gjøre to gruppeintervju som empiri. Videre har vi samlet inn data ved litteratursøk på områder som er relevant til vårt tema og problemstilling. Reliabilitet handler om nøyaktighet og pålitelighet i måten vi har samlet inn data på, og om de data vi har samlet er representative for området. Videre om hvordan vi kvalitetskontrollerer undersøkelsen, presentasjonene og tolkningen av resultatene. Den eksterne reliabiliteten dreier seg om det er mulig for andre å foreta en analyse av de innsamlede data og trekke egne valide konklusjoner ut fra materialet.

I gruppeundersøkelsene satte enhetsleder i pleie og omsorgsenheten i kommunen sammen et utvalg av respondenter etter de kriteriene vi hadde satt på forhånd. Vi hadde ikke kjennskap til hvem

personene var. En orientering om undersøkelsen ble sendt respondentene via teamleder på forhånd, der vi informerte om tema, frivillighet og konfidensialitet. Videre forsøkte vi å sikre reliabiliteten ved at vi brukte båndopptaker. Etter at gruppeintervjuet var gjennomført, ble alt fullstendig transkribert. Det transkriberte materialet, informasjonsskrivet og intervjuguiden følger som vedlegg.

Dersom undersøkelsen hadde vært gjentatt, og vi hadde kommet fram til tilnærmet samme resultat, kunne vi si at undersøkelsen har høy reliabilitet. Ut fra hensyn til tid og ressurser har vi ikke hatt mulighet til å gjøre ny undersøkelse.

4.7.2 Validitet

I en kvalitativ undersøkelsessituasjon bør validering være en kontinuerlig prosess der vi som forskere hele tiden må spørre oss selv om vi er på rett spor. Validiteten bør ideelt sett tas opp til vurdering gjennom alle stadiene i undersøkelsen. (Kvale, 2004) sier at valideringsarbeid bør gjøres gjennom hele kunnskapsproduksjonen. En skal teste undersøkelsens sannhet og riktighet og i hvilken grad metoden undersøker det den er ment å undersøke. Da kan en kvalitativ undersøkelse gi valid vitenskapelig kunnskap. Det handler om å kontrollere de tolkningene som gjøres og være kritisk til egne funn i undersøkelsen og samtidig skal en være spørrende til om den informasjonen vi får av intervjupersonene er sann. Bakgrunn for en undersøkelse er ofte en teoretisk oppfatning av et fenomen, og i tillegg til metode, er det viktig å validere denne teorien og teste gyldigheten til funnene.

Casen vi tok utgangspunkt i er laget med tanke på en konkret hendelsessituasjon som vi antok sykepleierne kjenner seg igjen i. Vi kan påpeke tendenser og mener derfor vi har besvart problemstillingen. De svarene vi fikk gjennom gruppeintervju var relevante i forhold til vår problemstilling, og sikrer at vi faktisk spurte om det vi ønsket å få svar på, og på den måten mener vi at validiteten sikres.

I presentasjonen av våre funn har vi pekt på forhold som viser sykepleiernes interesse og engasjement i forhold til implementering av elektronisk meldingsutveksling, og at de i stor grad viser at de innehar nødvendige forutsetninger, i samarbeid med de øvrige enhetene, for å være sosiale bærere av teknologi.

4.8 Metodekritikk

I kritikk til den metoden som vi brukte er det noen momenter som vi vil kommentere:

Undersøkelsen ble gjennomført på for få respondenter. Vi kunne foretatt gruppeintervju i flere team og / eller individuelle intervju. I tillegg til den kvalitative undersøkelsen kunne vi foretatt en metodetriangulering ved å gjøre en kvantitativ undersøkelse i tillegg. Videre kunne vi gjort en annen utvelgelse av respondenter. På tross av dette mener vi likevel at vi har fått et godt bilde av de utvalgte respondentenes oppfatninger av situasjonen og forventningene til egen rolle i framtidig implementering av teknologi.

Vi har i prosjektet hatt en respondentgruppe på 6 personer. Å ha en så liten respondentgruppe som vi har, gjør at de funn vi kommer fram til er vanskelig å bruke til å trekke bastante slutninger. For å kunne generalisere våre funn, måtte vi ha foretatt langt flere intervju, og i flere sammenlignbare team. Vi kunne med fordel ha gjennomført en spørreskjemaundersøkelse i tillegg, men da det er de sosiale bærere vi ønsket å finne, lar det seg i følge Nøhr (1992) ikke gjøre ved hjelp av kvantitative undersøkelser, men best ved bruk av kvalitative undersøkelser. Men, vi kunne brukt en kombinasjon av spørreskjema og intervju for å få et optimalt bilde av de få respondentenes erfaringer. Dette valgte vi ikke å gjøre, men ser at det kan være en god framgangsmåte ved seinere lignende undersøkelser. Vi kunne med fordel valgt å ta med flere av de sykepleierne som jobber i hjemmesykepleien, men som nevnt var det vanskelig å avse flere sykepleiere til deltakelse på grunn av bemanning og mye arbeidsoppgaver.

En styrke ved undersøkelsen er at vi i tillegg til respondentene forholder oss til det arbeidet som er gjort i rapporten fra temagrappa "Forprosjekt – Elektronisk informasjonsflyt for en sammenhengende helsetjeneste" (2006). De har vurdert temaområdet og uttrykker synspunkter på tvers av nivå, noe som hjelper oss når vi skal trekke konklusjoner i vår rapport.

5.0 RESULTATER

5.1 Innledning

Vi gjennomgikk to gruppeintervju med tre sykepleiere i hver gruppe. Av disse var det en teamleder på hver gruppe. Vi velger å se på resultatene eller de innsamlede data fra intervjuene under ett da utgangspunktet for gruppene var at de skulle være homogene. Vi ville få frem ulikhetene innad i gruppen ved å ta med en teamleder i hver gruppe. Veldig ofte har respondentene i de ulike gruppene samme mening om et tema. En mening kan komme frem flere ganger under intervjuene, men vi velger å presentere hver mening kun en gang.

Kvale (2004) viser til seks mulige trinn i intervjuanalyse. Alle trinnene vil bli fortløpende presentert, men det er det fjerde trinnet som vil bli gjennomgått her:

1. Intervjupersonene beskriver sin livsverden i løpet av intervjuet.
2. Intervjupersonene oppdager selv nye forhold i løpet av intervjuet.
3. Intervjueren foretar under intervjuet fortettinger og tolkinger av meningen med det intervjueren sier og sender ”meldingene” tilbake.
4. Det transkriberte intervjuet blir tolket av intervjueren.
5. Gjen-intervjuing.
6. Intervjupersonene kan begynne å handle på bakgrunn av ny innsikt opparbeidet under intervjuet.

Det transkriberte intervjuet blir tolket

Denne delen av analysefasen kan igjen deles inn i tre deler: Først av alt skal de innsamlede data struktureres for analyse. Vi har transkribert resultatene ved å lytte på lydbåndopptakene og skrevet ned det som blir sagt i intervjuene etter beste evne. Deretter skal de innsamlede data klargjøres slik at det blir mer mottakelig for analyse. I følge Kvale kan dette gjøres ved å eliminere overflødig materiale og hvor en skiller mellom det vesentlig og det uvesentlige (2004). Vi skrev om det transkriberte materialet og satte opp dataene punktvis etter tema. Oversikten over materialet ble klart bedre og vi brukte dette som et grunnlag for selve analysen, som er den tredje og siste delen i analysefasen. I denne delen utvikles intervjuenes mening, det vil si at respondentenes egen forståelse hentes frem av intervjuerne, og vi som intervjuere presenterer nye perspektiver på fenomenet. Kvale presenterer fem hovedmetoder for meningsanalyse: fortetting, kategorisering, narrativ strukturering, tolkning og ad hoc-metoder. Metodene er nærmere beskrevet i kap.4.3.4. Vi har foretatt en meningsfortetting ved å forkorte respondentenes uttalelser til kortere formuleringer.

Vi har beholdt meningen med setningene, men gjort dem kortere og mer konsise. I tillegg har vi foretatt en form for kategorisering ved å strukturere de forkortede setningene etter tema.

5.2 Presentasjon av resultater.

Informasjonsutveksling med tjenestekontoret (dagens system):

- Tjenestekontoret skal gjøre en grundig vurdering av pasienten før utskrivelse, men dette blir ikke alltid gjort.
- Tjenestekontoret skal skrive vedtak på tjenestene.
- Tjenestekontoret ringer, som regel, til hjemmesykepleien og gir beskjed at pasienten kommer hjem og trenger hjemmesykepleie.
- Har ikke tjenestekontoret vært i kontakt med pasienten må hjemmesykepleien foreta førstegangsbesøk og kartlegge behovet.
- Når hjemmesykepleien kommer til pasienten opplever de ofte mye kaos, blant annet fordi ingen hjelpemidler er på plass.
- Fra pasienten er kommet hjem til tjenestekontoret har skrevet vedtak kan ikke hjemmesykepleien dokumentere i elektronisk journalsystem, men må dokumentere på papir og legge det inn i Gericca senere.

Informasjonsutveksling med sykehuset (dagens system):

- Sykehuset pleier å ringe hjemmesykepleien og melde ifra at pasienten kommer hjem. Dette gjør de, sannsynligvis, fordi de har erfaring med at tjenestekontoret ikke alltid gir beskjed.
- Kommunikasjonen går noen ganger direkte fra sykehuset til hjemmesykepleien, uten at sykehuset har vært i kontakt med tjenestekontoret.
- Noen ganger tar hjemmesykepleien direkte kontakt med sykehuset, uten å ha vært i kontakt med tjenestekontoret, for å få mer informasjon om pasienten.
- Hjemmesykepleien får ikke nok informasjon om pasienten, spesielt mangelfullt i forhold til bo-situasjonen.
- Informasjon fra sykehuset om pasienten kommer på papir som sendes med pasientens bagasje.
- Hjemmesykepleien håper å finne papirene hjemme hos pasienten.
- Hvis hjemmesykepleien ikke finner papirene ringer de sykehuset og får informasjonen sendt pr. telefaks eller muntlig.
- Noen ganger får de ikke den informasjon de spør etter fordi ansatte på sykehuset ikke finner den etter utskrivelse.

Informasjonsutveksling med apotek (dagens system):

- Medisiner blir bestilt pr. telefaks. Først sender hjemmesykepleien en telefaks til fastlegen som sender bestillingen til apoteket.
- Resepter fra sykehuset, som er sendt med pasienten, legges i en boks som apoteket kommer og henter.
- Er det hastverk med å få medisinene må hjemmesykepleien kjøre til apoteket og levere reseptene og hente medisinene. Dette skjer i en del tilfeller.

Informasjonsutveksling med fastlegene (dagens system):

- Fakser inn medisinbestillinger.
- Hvis hjemmesykepleien lurer på noe ringer de legekantoret. De kan vente opptil 20 min. i telefon kø.
- Fastlegen har ofte ikke fått epikrisen tilsendt når pasienten kommer til kontrolltime. Legen er ikke alltid informert at pasienten har vært innlagt.
- Hjemmesykepleien sørger noen ganger for at pasienten tar med seg kopi av deres papirer til fastlegen.

Forventninger / gevinst / nytteverd til et elektronisk meldingsutvekslingssystem:

- Større trygghet og sikkerhet.
- Tidsbesparelser.
- Mindre frustrasjoner.
- Fastlegene kunne fått epikrisen med en gang.
- Fastlegene ville hatt oppdaterte medisinlister.
- Unngått flere medisinlister i systemet.
- Unngått gammel informasjon som ikke var oppdatert.
- Unngått merarbeid ved å innhente og skrive inn diagnoser i Geric.
- Fastlegene kunne forberedt seg bedre til legemøtene med hjemmesykepleien ved at hjemmesykepleien sendte over informasjon om de pasientene de vil gjennomgå på møtet.
- Fastlegene kunne leste sykepleierapportene og fått bedre oversikt over pasientene.
- Unngått eventuelle misforståelser i forbindelse med verbal kommunikasjon mellom fastlegene og hjemmesykepleien, ved at fastlegene har tilgang på sykepleierapportene.
- Hjemmesykepleien ville hatt oversikt over hvilken fastlege pasientene har. Noen bytter litt på dette.
- Hjemmesykepleien kunne sendt meldinger til sykehuset istedenfor å ringe.

- Hjemmesykepleien kunne gå rett inn på dataen og lest hva sykehuset hadde gjort.
- Sykehuset kunne sendt informasjonen til hjemmesykepleien tidligere slik at de kunne forberedt seg bedre til møte med ny pasient.
- Informasjon om nye pasienter var på plass i datasystemet og hjemmesykepleien ikke trengte å skrive dem inn selv.
- Forbedret kommunikasjon med det tverrfaglige teamet på sykehuset.
- Fysio - og ergoterapeutene på sykehuset og i kommunen kunne samarbeidet bedre uten at hjemmesykepleien ble brukt som mellomledd.
- Ønsker tilgang til en logg hvor det er oversikt over all kommunikasjon som har foregått mellom sykehus og tjenestekontoret.
- Ønsker tilgang til vedtakene som tjenestekontoret skriver.
- Ikke redd for å ta i bruk elektronisk meldingsutveksling. Forventer at de elektroniske systemene bare skal bli bedre og mer sikre.
- Kan kontakte fastlegen pr. e- post.
- Bedre oversikt over den tverrfaglige behandlingen pasienten har fått på sykehuset.
- Behov for å se pasientens medisinersikt, tid for kontrolltime, røntgen eller lignende.
- Slipper å bruke tid på å lete etter papirene som sykehuset sender med pasienten.
- Fastlegen kan sende beskjeder til hjemmesykepleien, for eksempel om INR svar og Marevan dosering, eller hjemmesykepleien kan få tilgang på dette så snart informasjonen er lagt inn i systemet.
- Fastlegen kan sørge for at apoteket alltid har resept inne på de faste medisinene.
- Multidoseringssystem hvor sykehus, fastleger, apotek og hjemmesykepleie samarbeider elektronisk.

Forventede utfordringer ved elektronisk meldingsutveksling:

- Hverdagen er hektisk både for hjemmesykepleien og sykehuset. Det kan være problemer med tenke en dag frem og melde om utskrivelser i forkant.
- Vanskelig for hjemmesykepleien å sette seg ned i fred og ro og se på dataen for å lese om pasienter som blir overført til kommunen. De har nok å gjøre med det som må skje akkurat nå.
- I forbindelse med innføring av multidoseringssystem benyttes det i dag forskjellige elektroniske systemer som må samarbeide.
- Motivasjonen hos personalgruppa og pasientene i forhold til multidoseringssystem.

Motivasjon / holdninger til elektronisk meldingsutveksling:

- Tror de ansatte er motivert hvis de kunne få tilgang på informasjonen på PDA.
- Usikre på om motivasjonen er like bra hvis de må inn på kontoret og lese informasjonen.
- Motivasjonen er høyt opp selv om de har hatt en del problemer med driften av Gerica og PDA.
- En del eldre sykepleiere i personalgruppa har slitt med at data blir litt overveldende, de føler seg maktesløse overfor teknologien.
- Respondentene har likevel tro på at de er innstilt på å gå "et skritt videre" i forhold til elektronisk meldingsutveksling, hvis det videreføres med utgangspunkt i Gerica.
- Holdningene til teknologi blant de ansatte har endret seg etter innføringen av Gerica. Når de har mestret et system tror de det er lettere å prøve et nytt.
- Interessen for data har økt hos de ansatte. Flere har kjøpt PC som de bruker hjemme.

Organisering og økonomiske prioriteringer ved implementering av nye systemer:

- Ved tidligere implementeringer er det ikke satt av nok økonomiske midler til opplæring.
- Fellesopplæringen som var arrangert var ikke nok.
- Lite styring og organisering av opplæringen.
- Gikk for lang tid mellom opplæringen til systemet ble tatt i bruk.
- Avdelingen har brukt mye tid og penger på opplæring i ettertid.

Muligheter for å påvirke utvikling av systemet:

- De mener at de absolutt bør få være med å bestemme innføringen av et elektronisk meldingsutvekslingssystem på bakgrunn av lang fartstid, mange erfaringer og kunnskap om hva de trenger og ikke trenger.
- De føler at de blir hørt i forhold til hva de forventer av eksisterende elektronisk dokumentasjonssystemer. Gerica konsulentene ber brukerne om tilbakemeldinger på systemet, bringer dette videre og sørger for at feil blir rettet eller programmet blir forbedret.

Erfaringer med dagens elektroniske dokumentasjonssystem:

- Henter opplysninger på pasienten mens de sitter i bilen istedenfor å kjøre inn på kontoret og lese der. Sparer masse tid på dette.
- Blitt mer effektivt og greitt.
- Skriver rapport i bilen med en gang de har vært hos pasienten istedenfor å vente til de kommer inn på kontoret.
- Informasjonen er nå lesbar.

6.0 DRØFTING

6.1 Innledning

Problemstillingen som intervjuundersøkelsen er basert på er følgende:

Hvordan kan sykepleiere i hjemmesykepleietjenesten påvirke implementeringen av elektronisk meldingsutveksling i en kommune?

Vi vil belyse problemstillingen ved å ta utgangspunkt i Edquist og Edquist sin teori om hvilke betingelser som må være tilstede for at en enhet skal være en sosial bærer av teknologi. Teorien fokuserer på to perspektiv; det strukturorienterte og det brukerorienterte perspektiv. Det strukturorienterte perspektiv omhandler hvordan teknologiens struktur i seg selv er med å påvirke valg av teknologi, mens det brukerorienterte perspektiv omhandler hvordan brukerne er med å påvirke valg av teknologi (1979). Nøhr og Bernstein har i sin artikkel "Implementation and Diffusion of Medical Informatics" påpekt at det er de menneskelige ressursene som begynner og opprettholder utviklings- og spredningsprosessen (1992). I tillegg til teorien om sosiale bærere vil vi støtte oss til blant annet Lorenzi og Riley. De sier også at de organisatoriske og menneskelige endringene som skjer i en implementeringsprosess er vel så viktig som om teknologien fungerer. Etter som det er forsket på implementering av informasjonssystemer har forskerne kommet frem til at menneskene er viktigere enn teknologien i forhold til om implementeringen blir vellykket (Edquist og Edquist, 1979).

Drøftingskapitlet er strukturert etter Edquist og Edquist sine 6 betingelser som en enhet må oppfylle for å være en sosial bærer av teknologi:

1. Enheten må ha en *interesse* i å velge og å implementere ny teknologi.
2. Enheten må ha tilstrekkelig *makt* for å kunne gjennomføre implementeringen.
3. Enheten må være *organisert* på en slik måte at den er i stand til å foreta en beslutning.
4. Enheten må ha *informasjon* omkring teknologien.
5. Enheten må ha *tilgang* til teknologien.
6. Enheten må ha *kunnskap* om teknologien.

(1979, s. 31 og 32).

De tre første betingelsene er diskutert i forhold til resultatene fra gruppeintervjuene og aktuell teori. De tre siste betingelsene, som er av en mer teknisk karakter, er også diskutert i forhold til litteratur på området. I intervjuene har vi fokusert mest på den første betingelsen, interesse. Dette er et

område som er naturlig å sette fokus på i et intervju da det er brukernes subjektive oppfatninger som er avgjørende for om betingelsen blir oppfylt (1979).

Vi har valgt å drøfte resultatene fra begge intervjuene om hverandre. Intervjugruppene er sammensatt som to likeverdige grupper og det skal ikke være av betydning om en er med i den ene eller den andre gruppen. Hvis det er områder hvor gruppene ikke er enige vil dette komme frem i selv drøftingen. Det samme gjelder hvis det er uenighet mellom respondentene. Respondentene er alle sammen sykepleiere selv om to av dem har stilling som teamleder. Derfor blir de noen ganger omtalt som respondenter og noen ganger som sykepleiere. De kan også bli omtalt med et fellesbegrep – hjemmesykepleien, da dette er enheten de arbeider i og intervjuene er basert på deres arbeid her. Enkelte av sitatene fra intervjuene har vi valgt å korrigere litt slik at setningene blir bedre, men hvor innholdet eller meningen med setningene er ivaretatt. Vi har valgt denne metoden da et direkte sitat ofte vil inneholde unødvendige ord, i tillegg til at setningsoppbygningen kan være dårlig. Kvale beskriver det slik: *”Det ordrette transkriberte muntlige språket kan fremstå som usammenhengende og forvirret tale, og også som indikasjon på svakt intellektuelt nivå”* (s. 106, 2004)

Vi spurte noen potensielle brukere, som i vår undersøkelse er sykepleiere i hjemmetjenesten, om hvordan de kan tenke seg at et elektronisk meldingsutvekslingssystem kan ivareta og eventuelt forbedre dagens arbeidsoppgaver. Vi la frem en case hvor vi ba dem beskrive hvordan kommunikasjonen med ulike aktører foregår i forbindelse med utskrivelse av en pasient fra sykehus til hjemmesykepleien. Deretter skulle de si noe om hvordan de tenker at tilsvarende oppgave kan utføres ved bruk av elektronisk meldingsutveksling. Tilslutt ble de spurt om hvordan de mener et slikt system vil kunne påvirke, både deres egen og deres samarbeidspartneres arbeid. De viktigste aktørene er, foruten dem selv; tjenestekontoret, sykehuset, apoteket, og fastlegen. I tillegg kommer fysio - og ergoterapeutene.

6.2 Interesse

En forutsetning for at en implementerings- og spredningsprosess skal starte er at det må være tilstede en interesse for systemet. Det er de ansattes subjektive interesse for ny teknologi som er grunnlaget for de beslutninger og handlinger som blir foretatt (Edquist og Edquist, 1979). Vi har drøftet betingelsen etter hvilke aktører hjemmesykepleien samhandler med. I forbindelse med brukernes interesse for et nytt informasjonssystem blir det også sett litt nærmere på brukernes nytteverdi, motivasjon og mestring til et slikt system.

Tjenestekontoret

En av tjenestekontorets oppgaver er å ta imot søknader om nye tjenester og behandle dem. De skal gjøre en grundig vurdering slik at ting ligger til rette når pasienten kommer hjem fra sykehuset og hjemmesykepleien overtar. Sykepleierne som ble intervjuet la spesielt vekt på viktigheten ved at alle nødvendige hjelpemidler var på plass. Etter at pasienten er vurdert av tjenestekontoret skal de ringe til hjemmesykepleien og gi beskjed at vedkommende kommer hjem. Før utskrivelsen skal hjemmesykepleien ha mottatt noe informasjon om pasienten. Denne prosessen går ikke knirkefritt og respondentene bemerker flere ting:

Det første er at de får for lite informasjon om nye pasienter. De får som regel kun informasjon om pasientens navn, adresse, når han er født og hva han har vært innlagt for. Respondentene har ikke inntrykk av at tjenestekontoret har kartlagt mer. Følgende blir sagt: ”... *vi føler det er mange spørsmål som vi ikke får svar på via tjenestekontoret*”. Dette fører til at hjemmesykepleien ringer til sykehuset for å få mer informasjon. Dette bruker de mye tid på. Hvis de ikke treffer en sykepleier på sykehuset som kjenner pasienten, får de ikke alltid den informasjonen de spør etter.

Respondentene i den ene gruppeintervjuet tror at journalene på utskrevne pasienter legges over i et annet system. I slike tilfeller har både hjemmesykepleien og sykehuset brukt tid på en oppgave som ikke ga resultat. På spørsmålet om hvordan de tenker at et fremtidig elektronisk meldingsutvekslingssystem kan påvirke deres hverdag som sykepleiere, svarer de at det hadde vært mye bedre om hjemmesykepleien kunne gå rett inn på dataen og lest hva sykehuset hadde gjort. På denne måten ville de spart tid, og tidsbesparelse er en faktor som påvirker en brukers opplevde nytteverdi av et system. TAM viser at nytteverdi ved bruk påvirker intensjon om bruk og faktisk bruk av et system (Taylor og Todd, 1995). I intervjuene viser respondentene at det er en interesse i å ta i bruk et elektronisk meldingsutvekslingssystem fordi de ser nytteverdien med et slikt system. Lorenzi og Riley sier at nytteverdi av teknologien refererer til de menneskelige faktorene som påvirker brukernes muligheter til å arbeide med systemet (1997 og 2004).

Det andre punktet som respondentene bemerker er at tjenestekontoret ikke alltid har vært på hjemmebesøk hos pasienten for å vurdere hva han trenger av hjelpemidler før utskrivelsen. Hjemmesykepleien vet ikke før de er på første hjemmebesøk hva som er tilrettelagt i huset og hvilke hjelpemidler som er på plass. De ser at det er mange mangler som gjør pasienten uttrygg og som kunne vært ordnet i forkant. Situasjonen blir beskrevet slik: ”*Og brukerne sliter seg ut, de blir redde og engstelige og det kan og medføre fall så de kommer inn på en reinnleggelse*”.

Respondentene etterlyste en endring i denne prosessen. De mente det kunne være nyttig å få informasjon om pasienten på et tidligere tidspunkt slik at de kunne forberede hjemkomsten bedre.

I tillegg ble det etterlyst tilgang på en logg eller oversikt over hvilke tiltak som var blitt gjort overfor pasienten, hvor det stod når og hvem som hadde utført tiltakene. Respondentene så for seg at de kunne se på denne loggen og finne ut hva som var blitt foretatt av tiltak og på denne måten være bedre forberedt til første møte med pasienten. Ved hjelp av en slik logg mener de at de vil ha bedre mulighet for å svare på spørsmål fra pasienten og deres pårørende og at det sannsynligvis vil føre til at pasienten blir tryggere. Å innføre et elektronisk meldingsutvekslingssystem fører til endringer i arbeidsoppgavene i en organisasjon. Et av Lorenzi og Riley`s grunnleggende prinsipp for effektiv endringsledelse er at de ansatte må se om endringene er til pasientens fordel (1995). Ved at sykepleierne vil få økt oversikt over pasientens situasjon vil de kunne utføre et kvalitativt bedre arbeid som igjen vil komme pasienten til gode.

Hjemmesykepleien er noen ganger usikre på om tjenestekontoret har besøkt pasienten på sykehuset før utskrivelsen. Dette er det tredje svake punktet i kommunikasjonsprosessen med tjenestekontoret som blir fremhevet av respondentene. På Arendal kommunes nettside står følgende om tjenestekontorets oppgaver: *"I forbindelse med tildeling av tjenester foretas det vurderingsbesøk"* (www.arendal.kommune.no). En av respondentene svarer slik når hun skal beskrive tjenestekontorets oppgave: *"Hvis dette er en helt ny bruker så håper vi jo at de har vært oppe og snakket med denne pasienten som skal hjem"*. Her kan det være viktig å merke seg ordet *håper*. Hjemmesykepleien har erfaring med at tjenestekontoret ikke alltid gjør det de skal. Respondentene påpeker at årsaken trolig er at tjenestekontoret har fått pålagt mange nye oppgaver og at det er tiden som ikke strekker til. Også her ville hjemmesykepleien kunne hatt nytte av en logg hvor de fikk oversikt over utførte og planlagte tiltak. De kunne sett på dataen hva tjenestekontoret hadde gjort, hva som gjenstod av tiltak og jobbet videre ut fra denne informasjonen. Respondentene ser også her en nytteverdi ved et elektronisk meldingsutvekslingssystem og det påvirker intensjon om bruk og faktisk bruk av systemet (Taylor og Todd, 1995).

Det fjerde punktet som blir fremhevet i undersøkelsen er at tjenestekontoret av og til er sene med å ringe hjemmesykepleien for å gi dem beskjed at det kommer hjem en ny pasient. Noen ganger får de ikke beskjed før samme dag, selv om sykehuset har meldt fra om utskrivelsen flere dager i forveien. Som en konsekvens av dette tar som regel sykehuset også kontakt med hjemmesykepleien for å melde fra om utskrivelsen. En av respondentene beskriver det slik: *"... jeg tror sykehuset har en erfaring med at tjenestekontoret ikke alltid har fått ringt videre. Jeg tror de gjør det for sikkerhets skyld"*. Noen ganger har sykehuset tatt direkte kontakt med hjemmesykepleien uten at tjenestekontoret er blitt kontaktet. I en slik situasjon vet ikke hjemmesykepleien at tjenestekontoret ikke er blitt kontaktet. Her oppstår det usikkerhet i forhold til kommunikasjonen mellom aktørene.

Det fører blant annet til at både sykehus og tjenestekontoret ringer og informerer om utskrivelsen. Dette er unødvendig bruk av ressurser og tid. Dekomponert TBP er en modell med høy forklaringskraft ved brukernes intensjon om bruk av et system. Modellen forklarer at forenklede rutiner og tidsbesparelser er faktorer som påvirker holdninger til bruk av et system. Holdningene påvirker igjen om bruken av systemet blir en suksess eller ikke (Taylor og Todd, 1995).

Sykehuset

Når en pasient blir utskrevet fra sykehuset blir utskrivelsespapirene som regel sendt med pasienten. Det er blant annet papirer på hva pasienten har vært innlagt for, hvilken behandling han har fått og hvilke medisiner han bruker. Så håper hjemmesykepleien at de finner papirene i pasientens veske eller koffert, men ifølge respondentene finner de dem ikke alltid. Situasjonen blir beskrevet slik: *”Man vet jo aldri om papirene kommer til rette... Det har jo hent noen ganger at vi må ringe opp til sykehuset og si at vi finner ingen rapport. Så er de sikre på at de har sendt den med men, vi vet jo ikke og pasienten sier jeg har ikke fått noe og vi har endevendt alt. Så hvor ligger feilen henne da? Sånn er det jo når det blir fraktet med på den denne måten”.*

Årsaken kan være at pasienten har rotet dem bort, at sykehuset ikke har sendt dem eller at hjemmesykepleien ikke har leitet godt nok. Uansett årsak må hjemmesykepleien ringe sykehuset og få en muntlig rapport eller be sykehuset fakse papirene til kontoret. I noen tilfeller må hjemmesykepleien kjøre opp til sykehuset og hente dem. Alle respondentene bekreftet at dette skjedde og at dette er en prosess som tar tid.

Tjenestekontorets arbeidsbelastning har ført til at det ofte er hjemmesykepleien som foretar førstegangsbesøk hos pasienten. Tjenestekontoret legger kun inn opplysninger om pasientens personalia i kommunenes elektroniske dokumentasjonssystem. Dermed blir det til at sykehuset ringer til hjemmesykepleien for å gi pasientopplysninger direkte til dem. Hjemmesykepleien er ikke alltid like lett å få tak i på telefon da de store deler av dagen er ute hos pasientene. I tillegg føler hjemmesykepleien det som en ekstra belastning ved å ta imot slike telefoner i en hektisk hverdag. En av respondentene beskriver situasjonen slik: *”.. det vi nok opplever er at hjemmesykepleien er på farten, det er vanskelig å få tak i oss på telefonen og det blir et irritasjonsmoment for sykehuset og det blir et kaos for oss når vi i en stressa hverdag må løpe inn og ta telefoner - i tillegg”.*

Momentene som respondentene fremlegger mot dagens system for kommunikasjon med sykehuset er mye av de samme som ble nevnt i forhold til kommunikasjon med tjenestekontoret. Hvis de ikke finner papirene til pasienten med en gang må de bruke tid på å innhente informasjon ved å ringe til

sykehuset. Selv om papirene er sendt med pasienten får de likevel tilgang på informasjonen sent og det begrenser mulighetene til å forberede pasientens hjemkomst, som igjen går ut over kvaliteten på arbeidet. På spørsmålet om de så en nytte av et elektronisk meldingsutvekslingssystem ble det påpekt at det vil være nyttig å lese om pasienten før de kommer hjem til han istedenfor når de er der. Ved å lese om pasienten når de er hjemme hos han er det lite rom for å vurdere og tolke informasjonen. De må bare forholde seg til det som står og har begrensede muligheter til å sette seg inn i problemområdene. I tillegg mener de det vil være tidsbesparende å bruke et felles elektronisk system ved at opplysningene om pasienten er på plass i systemet og de slipper å skrive dem inn i etterkant. Det ble også påpekt at et slikt system kunne brukes til å sende meldinger til sykehuset istedenfor å bruke telefonen. Respondentene ser nytteverdien med å ha bedre kommunikasjon med hele det tverrfaglige teamet som har jobbet med pasienten på sykehuset. Det gjelder både legene, sykepleierne, hjelpepleierne, fysioterapeut og ergoterapeut. Det ble også nevnt at fysioterapeutene og ergoterapeutene på henholdsvis sykehuset og i kommunen kunne brukt systemet til å samarbeide bedre dem imellom, slik at ikke hjemmesykepleien trengte å bli brukt som mellomledd.

Respondentene ser at et elektronisk meldingsutvekslingssystem kan føre til direkte fordeler eller nytte for dem. I følge Taylor og Todd sin dekomponerte TPB modell er dette faktorer som vil skape positive holdninger til bruk av et system og dette vil øke muligheten for at bruken av systemet blir vellykket (1995).

Fastlege

I forbindelse med kommunikasjon med fastlege var det påpekt flere svake punkter ved dagens informasjonsutvekslingssystem. Epikrisen blir sendt fra sykehuset til fastlege med vanlig postgang og det kan ta over en uke før legen mottar den. Dette kan føre til uklarheter i behandlingen av pasienten. Pasienten kan ha begynt på nye medisiner under oppholdet på sykehuset, og når hjemmesykepleien bestiller dette fra fastlegen vet han ikke at pasienten skal ha disse medisinene. Fastlegene er de som mottar informasjonen om pasienten sist. En av respondentene har følgende å si om dette: *”Men det er jo et uttrykt ønske fra legestanden sjøl at de skal få informasjonen i hvert fall like raskt som hjemmesykepleien. For de kan jo risikere at de ikke de vet at pasienten deres har vært innlagt på sykehuset før hjemmesykepleien ringer og sier: at nå er ”fru Johnsen” kommet hjem igjen og hun skal ta en blodprøve hos deg om to dager, og hjelpe meg har ho vært innlagt nå?”*

Hjemmesykepleien sørger noen ganger for at pasienter som skal til kontrolltime hos fastlege, tar med seg kopi av papirene som sykehuset har sendt til hjemmesykepleien. På denne måten får

fastlegen litt informasjon om hva pasienten har vært innlagt for. Hjemmesykepleien ser gevinsten i form av tidsbesparelse av å kunne kontakte fastlegen pr. e- post. De kan i dag bruke opp til 20 min. i telefon kø. I tillegg er det et ønske at fastlegen sender beskjed til hjemmesykepleien om INR svar og Marevan dosering, eller at hjemmesykepleien kunne fått tilgang på dette så snart informasjonen var lagt inn i systemet. I dag må hjemmesykepleien, i mange tilfeller, ringe legen for å få doseringen. Dette tar tid og blir beskrevet som en veldig irriterende arbeidsoppgave. Respondentene nevner også et behov for å se om pasienten har fått en kontrolltime hos fastlegen, time til røntgen eller lignende. Medisinlister som ikke er oppdatert på grunn av flere parallelle systemer er også et aktuelt problem som kom frem i intervjuene. *”Legene er jo helt klart ganske overgitt over at hjemmesykepleien ofte sitter på bedre oppdaterte medisinlister enn det de gjør sjøl fordi det tar så lang tid før de får det”.*

Respondentene beskriver faktorer som tidsbesparelse, bedre oversikt over informasjonen, bedre måter å jobbe på i forhold til mindre frustrasjoner ved utførelse av arbeidsoppgaver og bedre kvalitet i behandlingen ved at alle har tilgang på riktig informasjon på samme tidspunkt. Respondenten ser en nytteverdi av og er positive til å implementere et elektronisk meldingsutvekslingssystem. Lorenzi og Riley sier at hvis ikke brukerne er positive til et informasjonssystem er det vanskelig å få positive resultater av systemet på organisasjonsnivå. Faktorer som har betydning ved implementering av et nytt system er blant annet brukernes erfaringer, interesse, forventninger, tillit eller troen på teknologien (1997). Det kommer frem i intervjuene at de har gjort seg noen erfaringer med dagens system som de ikke er fornøyd med og som de ser for seg kan bli endret til det bedre i et elektronisk system.

Apotek

For å bestille medisiner sender hjemmesykepleien først en faks til fastlegen, deretter sender legen bestillingen videre til apoteket. Ferdig utskrevne resepter som er sendt med pasienten fra sykehuset legges i en boks på hjemmesykepleiens kontor. To dager i uka kommer apoteket og henter reseptene samtidig som de leverer bestilte medisiner. Er det hastverk med å få medisinene kjører hjemmesykepleien til apoteket og leverer reseptene og får dem med seg.

Videre kreves det et elektronisk samarbeid mellom sykehus, fastlegene, apotek og hjemmesykepleien. En av utfordringene er at de ulike enheten bruker ulike elektroniske systemer. Systemene må koordineres slik at det er mulig å overføre informasjon mellom dem. En annen utfordring er motivasjonen hos personalet i hjemmesykepleien og hos pasientene som skal motta multidosene. Personalet har til nå fått lite informasjon om dette. Hvis et slikt system innføres uten at

de ansatte blir en del av prosessen kan dette føre til at de blir mindre motivert til å bruke systemet. I følge Maslow vil det at den enkelte verdsetter arbeidet sitt og anerkjennelse fra andre tilfredsstille behovet for status og prestisje (Jacobsen og Thorsvik, 2004).

Nytteverdi

Først beskrev respondentene hvordan dagens system fungerer. Det viste seg at de opplevde at det var flere ting som ikke fungerte optimalt. De beskriver handlinger som de opplever som problemfylte i forhold til det arbeidet de skal utføre når en ny pasient blir overført fra sykehuset til hjemmesykepleien. Følgende utsagn kom i starten av et av intervjuene: *”Vi opplever mye kaos når brukeren kommer hjem i forhold til at det er vanskelig med forflytning, ingen hjelpemidler er kommet og så begynner vi å nøste opp”*. Kaos er et beskrivende ord for hvordan de opplever samarbeidet med de ulike aktørene i den aktuelle situasjonen. Hjemmesykepleien mener de ikke har tilstrekkelig oversikt over situasjonen når de drar hjem på førstegangsbesøk til en nyutskrevet pasient. De har ikke forberedt seg godt nok på grunn av manglende informasjon i rett tid. Dette mener de kan føre til angst og utrygghet hos pasienten og i verste fall reinnleggelse.

De ser helt klart nytteverdien ved å ha tilgang på informasjon som de kan lese når de har bruk for den, og når de selv mener de har tid og anledning til det. Men på tross av dette tror de det vil være en ”drømmeverden” at et slikt system vil fungere i hverdagen. De sliter med at de arbeider på etterskudd. På grunn av at arbeidsdagen er så hektisk har de problemer med å planlegge å tenke fremover. De tror det samme gjelder for sykehuset. Derfor tror de det kan bli problemer for sykehuset og gjøre informasjonen om utskrivelse klar en dag i forveien slik at hjemmesykepleien får den informasjonen de har bruk for. Ofte blir en utskrivelse bestemt samme dag; *” Da tenker jeg at det er sikkert vanskelig for sykehuset og å sende en melding i forkant slik at vi og kan planlegge litt”*. Men på samme tid ser de nytten av å få tilsendt opplysningene om pasienten elektronisk slik at de slipper å bruke tid på å skrive dem inn selv. De kommer med forslag til hva systemet skal inneholde, de ønsker seg en logg hvor de får en fullstendig oversikt over hva som er gjort i forhold til pasienten.

Det har vært en del tekniske problemer med serverne i forhold til bruk av Geric og tekniske problemer med PDAene. Likevel forventer respondentene at disse problemene ikke vil komme i veien for et nytt elektronisk system. En av respondentene sier dette om ny teknologi: *”jeg forventer at dette bare skal bli bedre og bedre”*. Lorenzi og Riley viser til at brukernes interesse, forventninger, tillit eller troen på en teknologi har betydning for hvordan brukerne involverer seg i

en systemutviklings- og implementeringsprosess og dette er av stor betydning i forhold om systemet blir en suksess eller ikke.

Motivasjon

Respondentene har erfaringer med et elektronisk dokumentasjonssystem som de mener kan være med å påvirke implementeringen og bruk av et elektronisk meldingsutvekslingssystem.

Motivasjon er en faktor som har betydning for hvordan et system blir akseptert og brukt. De ansatte har behov for å være en del av implementeringsprosessen for at de skal være motivert til å bruke systemet. Lewins teori om motivasjon sier at hvis de ansatte er aktivt involvert i en endring vil de være motivert for å arbeide for at resultatet skal bli vellykket (Lorenzi og Riley, 1997). Skinner har også en teori som motivasjon. Der blir det lagt vekt på at atferd kan bli forsterket enten positivt eller negativt (Lorenzi og Riley, 1997). Ved å fokusere på de positive erfaringene med det elektroniske dokumentasjonssystemet som de ansatte i hjemmesykepleien er kjent med og bruker, kan dette føre til interesse for mulighetene ved andre elektroniske systemer. På den andre siden kan negative erfaringer med tidligere systemer føre til at motivasjonen er negativ til å ta i bruk et nytt system. Ved implementeringen av Gerica var det satt for lite tid til opplæring av programmet. Opplæring var felles og det ble sagt i det ene intervjuet at det var mange som var mer forvirret etter denne seansen enn hva de var før. Hjemmesykepleien måtte ta av egne midler og brukte mye tid og penger på én til én opplæring i ettertid. På bakgrunn av disse erfaringene kan en trekke en konklusjon av at det bør settes av mer midler til opplæring av et nytt system og at opplæringen bør vurderes å administreres annerledes.

Mestring

Taylor og Todd sier at opplevelse av egen mestring er en faktor som påvirker oppfattet atferdskontroll som igjen påvirker intensjon om bruk og faktisk bruk av et system (Taylor og Todd, 1995). Ved implementeringen av Gerica var det i begynnelsen en del motstand blant brukerne. Det var noen som trudde de måtte slutte i jobben fordi de ikke hadde troen på at de ville mestre systemet. I følge respondentene går dette arbeidet veldig bra nå. På spørsmålet om de tror bruken av Gerica kan være med å påvirke bruken av et nytt elektronisk system blir det svart at ved å mestre et system vil dette føre til at de ansatte lettere vil prøve å mestre et nytt system. Opplevelse av mestring er de forventningene en selv har til hvor godt en mestrer en oppgave. Høy mestringsevne til innføring av teknologi fører til høyere intensjon om bruk og faktisk bruk (Taylor og Todd, 1995). Selv om respondentene ser at det er utfordringer i forbindelse med implementering av et elektronisk meldingsutvekslingssystem vil vi likevel si, på bakgrunn av resultatene fra intervjuene, at betingelsen om interesse hos brukerne er ivaretatt.

6.3 Makt

Som vi har sett er betingelsen for interesse tilstede, men for å være en sosial bærer av teknologi må enheten også ha makt og sosiale ressurser til å implementere teknologien. Arendal kommune har i samarbeid med SSA gjennomført et forprosjekt (Forprosjekt, 2006) og har satt sammen prosjektgrupper som skal arbeide mot et felles mål. Når de ansatte går sammen og arbeider mot et felles mål har enheten organisatorisk makt (Nøhr og Bernstein, 1992).

Helse Sør RHF har i samarbeid med Kommunenes Sentralforbund (KS) utviklet et felles langsiktig program for samhandling i Helseregion Sør. Prosjektet er kalt "Helsedialog- program for bedre samhandling i helsetjenesten" (2005). Hensikten med programmet er å bedre samhandlingen mellom kommuner og helseforetak, slik at pasientene kan få helhetlige og koordinerte helsetjenester. Et av hovedtiltakene som anbefales i programmet er utvikling av elektronisk samhandling i helseregionen. Helsedialog slår fast at Norsk Helsenett skal være kommunikasjonskanal for elektronisk samhandling mellom helseforetakene og kommunene (2005). Prosjektene er forankret i toppledelsen i de involverte enhetene. Hjemmesykepleien er en del av en større sosial enhet som er Arendal kommune. Enheten kan formulere og fatte beslutninger om hvilken teknologi som vil ivareta deres interesser. Det er liten tvil at Arendal kommune innfrir betingelsen om makt til å gjennomføre implementeringer og endringer i organisasjonen.

Spørsmålet er om de ansatte i hjemmesykepleien, som blir direkte berørt av endringene, har institusjonell makt til å påvirke beslutningene? Respondentene mener selv at de absolutt bør få være med å bestemme innføringen av et elektronisk meldingsutvekslingssystem på bakgrunn av lang fartstid, mange erfaringer og kunnskap om hva de trenger og ikke trenger. De føler at de blir hørt i forhold til deres forventninger til det eksisterende elektroniske dokumentasjonssystemet, Gerica. De har god kontakt med Gerica konsulentene og brukerne blir bedt om å gi tilbakemeldinger på systemet. Konsulentene bringer dette videre og sørger for at feil blir rettet eller at programmet blir forbedret. På spørsmålet om de føler at de blir hørt i forhold til deres ønsker og forventninger til dokumentasjonssystemet svarer en av respondentene slik: *"Ja, føler egentlig det, vi har Gerica konsulenter på huset her som er veldig dyktige og som stadig vil ha dokumentasjon på hva skjer av feil, hvor ofte skjer det, for å komme til bunns og så bringer de det videre. Og vi ser jo og stadig at vi får beskjed om at nå har de forbedret det programmer og sånne ting inne på Gerica`en da"*. Hvis brukerne av et nytt system skal være positive til de endringer det nye systemet medfører i organisasjonen, må de være aktivt involvert i endringsprosessen. Det er ikke nok at de bare er informert om hva som skjer, de må også være med på å bestemme hvordan systemet skal fungere.

De må få være med å påvirke utviklingen tidlig i prosessen (Lorenzi og Riley, 1997). Beslutninger som de ansatte selv har vært med å ta vil gi et helt annet forpliktende engasjement til å iverksette dem. Dette er en viktig faktor når ny teknologi skal innføres og en ønsker en mest mulig vellykket implementeringsprosess. Man skaper ingen varig endring med å kun konsentrere seg om teknologien, utviklingsprosessen er like viktig (Ruland, 2000).

Respondentene i intervjuene er ansatt i Arendal kommune som er en stor organisasjon. I følge Lorenzi og Riley har ansatte, spesielt i store organisasjoner, liten påvirkningskraft i forbindelse med endringer som påvirker arbeidet deres. Dette kan føre til at de ansatte ikke samarbeider om endringene (1997). Derfor er det viktig at ansatte, som brukere av et system, er med å påvirke utviklingen og implementeringen av systemet. I intervjuene blir det vist til at enkelte ansatte i hjemmesykepleien har vært med på ekskursjon andre steder for å se på multidoseringssystemer. I tillegg har det vært med en representant fra hjemmesykepleien i prosjektgruppen. Selv om hjemmesykepleien var representert i prosjektet ble det hevdet at det var blitt gitt lite informasjon om innføring av det nye multidoseringssystemet til de andre ansatte. Det ble sagt at enhetslederne har bestemt at systemet skal tas i bruk uten at de ansatte har fått uttalt seg. En av respondentene uttrykte seg slik: *”Jeg har fast jobb, jeg har vært interessert, men jeg føler ikke at jeg har hatt noe kanal til å påvirke noe.”*

Respondentene føler at de er med å påvirke bruken og utviklingen av det elektroniske dokumentasjonssystemet Gerica, men de er uenige om de er med å påvirke utviklingen og implementeringen av multidoseringssystemet. Dette kan gå ut over samarbeidet med ledelsen og holdningene til systemet (Lorenzi og Riley, 1997). Dette vil igjen gå ut over bruken av systemet (Taylor og Todd, 1995). Det er ikke noe klart svar på om brukerne har makt til å påvirke prosessen. De har makt i forhold til dokumentasjonssystemet, men ikke like mye makt i forhold til multidoseringssystemet. De ansatte bør tas med i prosessen slik at de har makt til å være med å påvirke implementeringen av et elektronisk meldingsutvekslingssystem, på denne måten vil bruken av systemet bli best mulig.

6.4 Organisasjon

Alle organisasjoner har et fellestrekk ved at de skal løse en eller flere oppgaver. Utover dette er organisasjonene ulike. Oppgavene de skal løse kan være svært forskjellige. Det kan være alt fra å operere en pasient til å analysere et aksjemarked. Jacobsen og Thorsvik antar at de ulike oppgavene må organiseres på ulike måter for å oppnå et tilfredsstillende resultat (2004). Lorenzi og Riley

(1997) beskriver en "Federal Organization" som vi oversetter til en offentlig organisasjon. Dette er store og ganske like organisasjoner som kan være oppdelt i regionale enheter som for eksempel et helseforetak eller en kommune. Disse enhetene konkurrerer kanskje med hverandre eller de samarbeider for å nå et felles mål som kan være et optimalt behandlingstilbud for en pasient. Strukturen i en organisasjon vil ha betydning for hvordan en implementering av et informasjons-system vil foregå. For at en enhet skal oppfylle betingelsene for å være en sosial bærer av teknologi må den sosiale enheten være tilstrekkelig organisert slik at den kan formulere og fatte beslutninger om hvilke teknologi som vil tjene deres interesse. Eller den sosiale enheten må råde over en organisasjon som kan trekke slutninger i forhold til implementering og spredning av teknologien (Nøhr og Bernstein, 1992).

Ut i fra denne teorien velger vi å se på Arendal kommune som en organisasjon. Arendal kommunene er delt opp i flere enheter med hver sin enhetsleder, hvor pleie- og omsorgstjenesten består av 4 enheter. Hver av disse enhetene består igjen av flere mindre enheter eller team. Vi foretok to intervju i to ulike team i samme enhet. Hjemmesykepleien består her av to team i en enhet i organisasjonen. Hjemmesykepleien som team kan ikke ta selvstendige beslutninger om å innføre teknologi. Slike beslutninger blir til sist avgjort på øverste nivå i organisasjonen.

6.5 Informasjon

Vi har i det foregående sett på opplysningene vi har fått fra respondentene i undersøkelsen i lys av betingelsene interesse, makt og organisasjon. For å belyse de siste 3 betingelsene informasjon, tilgang og kunnskap, må vi i tillegg til opplysninger gjennom gruppeintervjuene, også se på noe av bakgrunns materialet våre enheter, Arendal kommune (AK) og Sørlandet Sykehus Arendal, har utarbeidet i forhold til planlegging og implementering av elektronisk meldingsutveksling via Norsk Helsenett (NHN). Den sosiale enheten må i følge Edquist og Edquist (1979) ha informasjon om den aktuelle teknologien. De må ha kunnskap om at teknologien eksisterer. Og de må i vår sammenheng ha forventninger til hva et elektronisk meldingssystem kan tilby av funksjonaliteter.

Det er som tidligere nevnt i gang et samarbeidsprosjekt "Fra stykkevis til helt – et helhetlig helsevesen uten skranker" mellom enhetene SSHF og AK, og det vi har sett nærmere på er ett av fire delprosjekter i dette samarbeidsprosjektet. Det har tittelen "Elektronisk informasjonsflyt for en sammenhengende helsetjeneste"(Forprosjekt 2006). Delprosjektgruppene omtales som temagrupper, og 19. april 2006 ga temagruppen for "Elektronisk informasjonsflyt for en sammenhengende helsetjeneste" sin innstilling. Lederen i temagruppen er og medlem i

prosjektgruppen. Temagruppen har videre bestått av representanter fra begge enhetene representert med personell fra IKT avdeling, sykepleiere med og uten lederansvar, samt tillitsvalgte.

Delprosjektets hovedmål har vært å avklare de muligheter og begrensninger som er knyttet til elektronisk samhandling og å legge en plan for videre aktiviteter i et kortsiktig og et langsiktig perspektiv. Det skal også avklare muligheter og begrensninger knyttet til elektronisk samhandling og legge frem en realistisk plan for videre aktiviteter.

Lorenzi og Riley (1997) nevner at en effektiv endringsledelse må være visjonsorientert for å gi menneskene i en organisasjon en sammenheng som hjelper dem å forstå de mulige retningene og de ønskede resultatene. Videre påpeker de at det er viktig å aktivt involvere menneskene, for at de skal omfavne endringene. Det må være en høy grad av samarbeid på tvers av enheter og faggrupper, fordi en endring påvirker organisasjonen på tvers. Temagruppens felles visjon var at rett informasjon skal være tilgjengelig for rett person til rett tid – elektronisk, og en forventning om at pasienten og de som skal ha tilgang til informasjonen skal oppleve helsetjenesten som mer sammenhengende og effektiv. De mener det vil gi størst gevinst i form av bedret kvalitet og kontinuitet i behandlingsforløpet, og har prioritert et særlig fokus på informasjonsutveksling knyttet til overføring av pasienter mellom nivåene, slik som medisineringsinformasjon, henvisninger, epikriser, sykepleiesammenfatninger og tverrfaglig dokumentasjon, og anbefaler at det etableres et hovedprosjekt som jobber videre dette.

Den nasjonale IKT-strategien - S@mspill 2007, skal gi retning og helhet i IKT-utviklingen i sektoren for perioden 2004-2007. God IKT-anvendelse i helse- og sosialsektoren krever at innsatsen på feltet henger sammen og trekker i samme retning. S@mspill 2007 prioriterer derfor visse utfordringer foran andre. De prioriteringer temagruppen foreslår er i tråd med de nasjonale strategier. Gjennom dette prosjektet er det innhentet mye nødvendig informasjon om Norsk Helsenett og de mulighetene dette gir i forhold til å implementere den nye teknologien for bedre samarbeid mellom sykehuset og pleie- og omsorgstjenesten i kommunen. Det gis en oversikt over både utnyttede og uutnyttede muligheter som ligger i de nåværende EPJ-system som benyttes, samt begrensninger i elektronisk meldingsfunksjonalitet i det systemet (Geric) kommunen i dag bruker. Gjennom temagruppens arbeid og framlegg for andre grupper i fellessamling har de også tilegnet seg informasjon om hvilke forventninger som stilles, samt at de har fått meddelt viktig informasjon om muligheter som ligger i framtidig satsning til de bevilgende myndigheter. De har relatert elektronisk meldingsutveksling til de nasjonale satsningsområdene og foreslått en oppfølging og tiltaksplan for at de lokale enhetene SSA og AK muligens kan gjøre et pilotprosjekt som et skritt i videre arbeid.

God kunnskap om egen organisasjon er en viktig faktor ved samhandling om endringer i følge Lorenzi og Riley (1997). De må vite noe om hverandres ønsker og mål. Temagruppen, og kanskje spesielt lederen har tydeligvis gitt informasjon som vektlegges positivt ute i avdelingene.

Respondenter forteller i gruppeintervjuet at de er blitt informert om, riktignok i varierende grad, prosjekter som er en følge av samarbeidet som er i gang, blant annet medisindoseringsystemet.

Å være klar over både styrke, nytteverdi og svakheter i eksisterende og kommende systemer, kan en velge å se på som en styrke ved at det kan motivere til engasjement for videre kvalitetsutvikling, og interesse for ny teknologi som kan hjelpe til med å effektivere dette. Respondentene i våre grupper er klar over at en del tilpasninger må skje i Geric for at systemet kan fungere etter hensikten. I forhold til Helsenettet sier rapporten mye, men våre respondenter er noe mer usikre på hva Helsenettet er. Det ble gitt en kort informasjon i forkant av gruppeintervjuene vi gjennomførte.

Flere av respondentene uttrykker gjentatte ganger ... tidsbesparelse, samarbeid, nytte, kvalitetssikring, ting er tungvint i dag, dobbeltarbeid og at hjemmesykepleien ofte kommer for seint inn på banen i en utskrivningsprosess. *”Det hadde vært mye bedre om hjemmesykepleien kunne gått rett inn på dataen og lest hva sykehuset har gjort”*, er et utsagn som betegner i store trekk en effekt av elektronisk meldingsutveksling. Mye av dette viser at kravet til å ha informasjon om teknologien og dens funksjonaliteter er tilstede blant brukerne så vel som i den sammensatte temagruppen for å virke positivt i forhold til å være sosial bærer av teknologi.

Lorenzi og Riley (1997) sier at en organisasjon kan være ulikt strukturert. Videre at dersom de ansatte er aktivt involvert vil de være motivert til å arbeide for at resultat av endring skal bli vellykket. Dersom vi her velger å se SSA, AK og NHN som de aktuelle aktørene eller organisasjonene i samarbeid om elektronisk meldingsutveksling, utfyller disse tre hverandre på mange områder. De har et felles mål å arbeide mot; å oppfylle myndighetenes krav om sømløs behandlingsskjede og sikker elektronisk meldingsutveksling på tvers av nivå.

Vi ser i vår undersøkelse at hjemmesykepleierne som er brukere nær pasienten i stor grad klart uttrykker engasjement og vilje til å ta i bruk et elektronisk meldingsutvekslingssystem. Noen understreker dette ved å si *”Interessen for data har økt hos de ansatte”*, *”Motstanden er borte og de ansatte er blitt kjempeflinke til å dokumentere”*, *”Jeg forventer at de elektroniske systemene bare skal bli bedre og bedre og mer og mer sikre”* og *”Jeg ser gevinsten av å kunne kontakte fastlegen pr e-post. Kan bruke opp til 20 minutter i telefonkø”*

6.6 Tilgang

Den sosiale enheten må ha tilgang til den ønskede teknologien for å kunne implementere den. Denne tilgangen kan i noen tilfeller være politisk eller markedsstyrt (Edquist & Edquist 1979). SSA har, som vi ser av beskrivelsen i kap.4.4, erfaring med elektronisk meldingsutveksling i en stor grad, selv om noen funksjonaliteter ikke er utnyttet. En del legekontor er også koblet til Helsenettet. For å få til en elektronisk meldingsutveksling mellom kommune og sykehus, er de gjensidig helt avhengig av at deres respektive elektroniske pasientjournaler kan kommunisere med hverandre, og at begge enhetene er tilknyttet NHN. Den ene enheten har praktisk erfaring med teknologien, og kan i nært samarbeid med den andre tilføre mye nyttig kunnskap og erfaring om dette. Implementering av den nye teknologien avhenger av mange faktorer, men i denne forbindelse er det en nødvendig forutsetning at Arendal kommune snarest mulig etablerer seg som kunde hos Norsk Helsenett dersom et videre samarbeid skal medføre måloppnåelse.

Slik vi ser det er Arendal kommune godt forberedt på videre arbeid med implementeringsprosessen av elektronisk meldingsutveksling, men det gjenstår å få på plass de nødvendige politiske vedtak og følgelig også økonomiske bevilgninger for å sette i gang arbeidet med implementeringsprosessen.

6.7 Kunnskap

Det siste kravet i teorien om sosiale bærere av teknologi er at den sosiale enheten må vite hvordan teknologien skal anvendes og vedlikeholdes eller de må være i stand til å fremskaffe nødvendig kunnskap om dette (Edquist og Edquist, 1979).

Det drives ifølge kommunen en intensiv opplæring av helsepersonell i bruken av Geric. Alle fast ansatte og faste vikarer får tilbud om dagens grunnkurs. I tillegg arrangeres det målrettede kurs for enkelte brukergrupper og brukertilpasset oppfølging og veiledning. Innen 30. juni 2006 skal alle enheter ha gjennomgått grunnopplæring. Etter hvert som alle får opplæring, er målet at de skal gå over til å bruke Geric som dokumentasjonssystem. Noen enheter har gjort det, noen har planlagt konkret dato for overgang, men fortsatt er det noen som dobbeltfører. Det mest nærliggende i denne sammenheng er hvilken opplæring de ansatte har og vil få i forhold til bruk og vedlikehold av ny teknologi. En ressurs som brukerne i sykehus og kommune vil kunne dra nytte av er at det regionale kontoret for Norsk Helsenett er lokalisert i Arendal kommune. Geografisk nærhet til support kan være gunstig ved implementering av ny teknologi, selv om også denne nærheten er tilstede ved hjelp av nettbasert support.

Flere respondenter uttrykker varierende grad av fornøydhets i forhold til den opplæring som hittil er gjort ved innføring av ny teknologi. Utsagnene går mest på metode som er brukt, og på at det oppleves mest hensiktsmessig og lærerikt å ha opplæring i minst mulige grupper nært tilknyttet arbeidsoppgavene, og med individuell oppfølging ved behov. Plenumsundervisning oppleves ikke tilfredsstillende. En respondent sier følgende: *”Opplæringen hittil har vært plenumsdemonstrasjoner og superbrukere i de forskjellige enhetene. Det har ikke vært tilfredsstillende. Bør være kort intervall mellom opplæring og når et system skal begynne å brukes”*. En annen respondent følger opp og sier at *”Det er ikke gjort økonomiske prioriteringer og budsjetteringer i forhold til opplæring og innleie av ekstrahjelp”*. Det blir også sagt at *”det har vært lite styring og organisering av opplæringen”*.

Slik vi ser det, kan tidligere erfaringer virke inn på hvilke forventninger en har til opplæring i forbindelse med endringer og ny teknologi. Skal implementering av elektronisk meldingsutveksling bli vellykket, er det avhengig av at brukerne opparbeider seg kunnskap og kompetanse om det nye, slik at det gir trygghet og opplevelse av mestring og brukertilfredshet, samt at de har nødvendige forutsetninger til å løse akutte problemstillinger uten å måtte vente på hjelp. Her er de allerede etablerte superbruker-løsningene gode støttespillere i det daglige arbeidet dersom disse gis rom og tid til å fylle sin rolle og funksjon. I en hektisk hverdag er det avhengig av at det gis økonomiske rammebetingelser som gjør det mulig å for eksempel leie inn vikarer under opplæringsdager.

Kompetanseutvikling

I følge prosjektrapporten ”Elektronisk informasjonsflyt for en sammenhengende helsetjeneste” (2006) har SSHF på forespørsel fra Sosial- og helsedirektoratet startet et prosjekt med fokus på kompetanseutvikling mellom sykehuset og kommunene med tanke på tilbakeføring av pasienter fra sykehuset til hjemkommunen. En kompetansekartlegging blant de ansatte i utvalgte kommuner er gjort, og resultatet av kartleggingen skal omgjøres til praktiske kompetanseutvekslingstiltak. Å etablere samarbeid med dette kompetanseutvekslings-prosjektet ser temagruppen på som naturlig. Ved en felles opplæring, tenker en seg at helsepersonell i SSHF og AK har felles tilgang til oppdatert fagkunnskap. Dette gir Kvalitetssikring og enhetlig behandling, og ved å få økt kompetanse innen de forskjellige fagområder får en bred fagkunnskap i hele behandlingskjeden, samt bedre kunnskap og kjennskap til og om hverandre som gjør at kommunikasjon på tvers av nivå kan oppleves enklere. Det skisseres at de to enhetene kan ha Elektronisk kurskatalog med tilbud om felles kurs, hospitere, ha felles møterom og samhandlingsarena, felles faglig elektronisk diskusjonsforum, felles kvalitetssikrede prosedyrer og spesialprosedyrer som er tilgjengelig elektronisk for involverte parter.

7.0 KONKLUSJON

Etter å ha gjennomført vårt prosjekt om elektronisk meldingsutveksling og kommunenes bruk eller manglende bruk av Norsk Helsenett AS, kan vi nå se tilbake på en induktiv tilnærming til området gjennom en kvalitativ intervjuundersøkelse supplert med opplysninger fra forskningsfeltet via en projektrapport. Problemstillingen vi har arbeidet med er hvordan sykepleiere i hjemmesykepleien kan påvirke implementeringen av elektronisk meldingsutveksling i en kommune. Målsettingen med prosjektet er å høyne kunnskaps og bevissthetsnivået om elektronisk meldingsutveksling mellom forskjellige nivå i helsevesenet.

Etter gjennomført prosjektet, kan vi si noe om viktige momenter sykepleiere vektlegger ved implementering av et e-meldingssystem i hjemmesykepleien. Vi har fått vite hvordan en utskrivningsprosess av pasienter fra sykehus til hjemmesykepleien foregår i dag, og hvordan sykepleiere tenker seg gevinster ved innføring av et slikt system vil gi i forhold til bruk av tid, effektivitet og kvalitet på tjenestene. Vi har også fått innblikk i hvordan en overføring av pasient fra sykehus til hjemmesykepleien organiseres, og hvilke kritiske faktorer som de mener må vektlegges for at implementering av et elektronisk meldingsutvekslingssystem skal bli vellykket.

Sykepleierne har uttrykt tydelig i intervju at de ser mulige gevinster ved bruk av et slikt system, de uttrykker interesse og engasjement for teknologien, og har klare meninger om at de ønsker å være delaktige i prosessen fra et tidligst mulig tidspunkt. Tilrettelagt og finansiert opplæring i systemet og avsatt tid til øvelse er viktige faktorer som øker mulighetene for at løsningen skal fungere godt og at brukerne faktisk vil ha nytte av, og ta i bruk løsningen. Sykepleierne er opptatt av at den tiden de har til rådighet for pasienten skal være størst mulig, og at administrative rutiner skal ta minst mulig av deres arbeidstid. De ønsker å bruke et system som er effektivt og gir en god flyt i en overflyttingsprosedyre mellom sykehus og hjemmesykepleie. Dette vil komme både sykepleiere og pasienter til gode, og høyne kvaliteten på den pleie og omsorg pasienten mottar.

Med tanke på at undersøkelsen skal ha en høyest mulig reliabilitet, har vi samlet data med størst mulig nøyaktighet og pålitelighet. Vi har analysert, tolket og drøftet våre funn hver for oss og i fellesskap. Ut fra dette antar vi at våre funn er representative for området vi undersøkte. De innsamlede data bør være av en slik art at andre kan foreta en analyse og trekke egne valide konklusjoner ut fra materialet. Det er imidlertid gjort så lite sammenlignbar forskning med den vinklingen vi har valgt å arbeide ut fra, at det ikke er mulig å generalisere våre funn. Men funnene viser at på den aktuelle forskningsarenaen vi befant oss, er det sosiale bærere i de forskjellige

enhetene, og at dersom samarbeidet og kommunikasjonen fortsatt utvikles, er det grunn til å anta at alle Edquist og Edquist`s krav til å være sosiale bærere av teknologi innfris. Da kan ifølge teoretikerne, implementeringen gjennomføres.

I kapittel 1 har vi redegjort for temaområdet og viktige nasjonale målsettinger og handlingsplaner som gjelder for helsevesenet i Norge som helhet. Der har vi også vist til noen fyrtårnkommuner. De erfaringene disse prosjektene gjør, skal gi erfaringer som kan videreføres til andre kommuner.

I kapittel 2 har vi gjort en problemanalyse og redegjør for problemstillingen, og i kapittel 3 presenterer vi vårt teoretiske rammeverk vi bruker i analysen og drøftingene. Kapittel 4 omhandler metoden vi har brukt og hvorfor vi har valgt denne. Resultatene av vår empiri presenteres i kapittel 5, og drøftes opp mot vårt teoretiske rammeverk i kapittel 6.

Vi håper denne rapporten kan være med å sette fokus på viktige forutsetninger som må være tilstede for at implementering av elektronisk meldingsutveksling i en kommune skal bli vellykket, og inspirere til videre forskning innenfor sammenlignbare områder.

ABSTRACT

“Electronic Mailing Exchange System and Communities use or lack of use of Norsk Helsenett AS”

Hanne Karlsen and Halvard Dalen

Department of Health Science and Technology, Aalborg University, Aalborg, Denmark

Introduction

Currently in Norway there is a national priority for the use of Electronic Medical Records (EMR) within the healthcare system. Referring to the document where the national aims are described, S@mspill 2007, the different levels of the healthcare system are working together to get implemented electronic secure mailing exchange to increase the efficiency and the quality in medical treatment and care. By sending records and reports by post or by patient himself, some important information can get lost, and the doctors and nurses can get the information several days after the patients are discharged from hospital. The aim of our study is to find how the nurses in primary care can influence the implementation of the technology of secure electronic mailing exchange between different levels of healthcare systems through the supplier Norsk Helsenett AS. Therefore our study examined some nurses who give health care in the patient's home and what they think about the technology in the future.

Materials and Methods

We have used a qualitative method. Our respondents are working in a Community Health Care System. Presenting a case and an interview guide for two groups of nurses in two different teams, we did a group interview. Our theoretical basis is Edquist and Edquist's theory "Social Carriers of Techniques for Development", and we have also used Lorenzi and Riley's "Antecedents of the People and Organizational Aspects of Medical Informatics". After interviews we made a transcription from our recording tapes, and analysed our information supplemented with information from an internal project between the community and the hospital in the same area.

Results

Our qualitative research on who are social carriers of techniques, gives information in how the nurses can influence on implementation of a new secure electronic mailing exchange system. Their experiences in use of EMR influence on what they want in the future. When a new system go to implementation, it is important that the nurses come

up with their opinion of use and get good information, education and training in use.

Discussion

We have come to the conclusion that nurses in primary health care mostly are motivated for implementation of secure electronic mailing exchange. They are interested, they see the possibilities and needs of use, and they have channels to make influence of the other entities through a process of implementation. Together with the community and the hospital leaders and administration, we think they have enough of power to get the new technology implemented as intended. Especially they need the new technology to communicate with doctors and pharmacy to follow the patients up in a way of high quality. If not, they believe it can be due to lack of quality in documentation and also to lack of usable functionality in the EMR.

Recommendations for further research could be to investigate in other areas if there is the same situation as our results shows. Communication is a very important part of nurse's work, and the time it takes to call to find important information about a patient's situation is often very high.

It is also important to research what and how much training is necessary to make the nurses comfortable in using the technology, and how much money the community concern investigates to this function.

Acknowledgments

Our thanks go to the EMR consultant Irene Henriksen Aune for giving us the possibilities to make our research in Arendal Kommune, and for giving us important information about their project.

We also give our thanks to the nurse respondents and to our teaching supervisor Helle S. Wentzer, Aalborg University in Denmark.

Address for correspondence

h-k-ka@online.no

halvdal@frisurf.no

LITTERATURLISTE

BØKER:

1. Dehlholm-Lambertsen B. og Maunsbach M. 1998: Kvalitative metoder i empirisk sundhetsforskning – fem artikler fra Nordisk Medicin 1997. Forskningsenheden for Almen Medicin Århus
2. Edquist C. og Edquist O. 1979: Social Carriers of Techniques for Development. Stockholm: SAREC report R3.
3. Holme I. M. og Solvang, B. K. 1996: Metodevalg og metodebruk. Tano AS Forlag, Oslo
4. Jacobsen D. I. og Thorsvik J. 2004: Hvordan organisasjoner fungerer. Fagbokforlaget, Bergen
5. Jacobsen D. I. 2003: Forståelse, beskrivelse og forklaring, Innføring i samfunnsvitenskaplig metode for helse- og sosialfagene. Høyskoleforlaget, Kristiansand.
6. Kaufmann G. og Kaufmann A. 2003: Psykologi i organisasjon og ledelse. Fagbokforlaget, Bergen
7. Kvale S. 2004: Det kvalitative forskningsintervju. Gyldendal Norsk Forlag, Oslo.
8. Lorenzi N. M. og Riley R. T. 2004: Managing Technological Change, Organizational Aspects of Health Informatics. Springer Science+Business Media Inc.
9. Olsson og Sørensen, 2003: Forskningsprosessen, Kvalitative og kvantitative perspektiver. Gyldendal Akademisk
10. Preece J. m. fl. 2002: Interaction Design-beyond human-computer interaction. John Wiley & Sons, Inc., USA Web side www.id-book.com
11. Ruland C. M. 2000: Helse og sosialinformatikk. Gyldendal Norsk Forlag, Oslo
12. Taylor S. og Todd P. 1995: Understanding Information Technology Usage: A test of competing models. Information Systems Research, 6:2 s. 144 - 176

PUBLIKASJONER:

13. Christensen T. 2003: Sluttrapport ELIN- forprosjekt: Utvikling av nye løsninger for elektronisk informasjonsutveksling for legepraksis.
14. Forprosjekt 2006 - Elektronisk informasjonsflyt for en sammenhengende helsetjeneste. - Et samarbeidsprosjekt mellom Sørlandet Sykehus HF og Arendal kommune. Rapport fra temagruppe 4, 19. april 2006
15. Håland A. og Straume L. H. 2005: Elektronisk meldingsutveksling – mer enn bare en brevdue? Master of Information Technology med spesialisering i Sundhetsinformatik, Aalborg Universitet

16. Lindeberg m. fl. 2005: Statusrapport fra fyrtårnssatsingen, Nasjonalt senter for telemedisin.
17. Lyngstad M. 2005: Prosjektdirektiv/plan forprosjekt ELIN-k: Utvikling av sykepleiefaglig innholdsstandard og struktur for elektronisk informasjonsutveksling i pleie- og omsorgstjenesten i kommunene
18. Mer helse for hver bIT - handlingsplan for IT-utviklingen i perioden 1997 – 2000
19. NOU 2005:3 Fra stykkevis til helt, en sammenhengende helsetjeneste
NST-rapport 07-2007
20. OG - prosjektet, 2002, Arendal
http://kvalis.ntnu.no/PublicDocs/OGASA/OGASA_Sluttrapport.pdf.
21. Rotvold G-H. m. fl: Elektronisk samhandling i pleie og omsorgstjenesten
22. S@mspill 2007, Elektronisk Samarbeid I helse og sosialsektoren – nasjonal strategiplan for IT-utvikling for perioden 2004-2007
23. S@mspill 2007, Gjennomføringsplan 2006
http://www.shdir.no/vp/multimedia/archive/00006/IS-1330Hoveddok_6884a.pdf
24. SD/KS, 2003: Avtale om kvalitetsutvikling i pleie- og omsorgstjenestene. Avtale mellom Regjeringa og Kommunenes Sentralforbund om utvikling av dei kommunale pleie- og omsorgstjenestene. Sosialdepartementet og Kommunenes Sentralforbund (<http://www.ks.no/upload/21437/EJLKS0041.doc>)
25. Si@ Statens handlings og tiltaksplan 2001-2003 for elektronisk samhandling i helsesektoren 2001-2003
26. Sluttrapport – Referansekommuneprosjektet, 2004, Vågan kommune
27. Stortingsmelding 50,1993-94: Samarbeid og styring
28. Strålberg E. 2005: ”Kommunale fyrtårn – elektronisk samarbeid og praksis. S@mspill 2007, planer og aktiviteter for styrking av samhandling i helse- og sosialsektoren.” Sosial og Helsedirektoratet
29. Veileder for kommuner som skal koble seg til Norsk Helsenett AS v. 17 311005”, (“Kokeboka”) (www.norskhelsenett.no)
www.odin.no/hod/norsk/dok/andre_dok/handlingsplaner/030011-120002/dok-bn.html

ARTIKLER:

30. Lorenzi N. M. og Riley R. T. et al: 1997: Antecedens of the People and Organizational Aspects of Medical Informatics: Review of the Literature. Journal of the American Medical Informatics Association, Vol.4 No2, Mar/Apr 1997
31. Nøhr C. og Bernstein K. 1992: Implementation and Diffusion of Medical Informatics. PHCG of the British Computer Society, sept

LINKER:

32. Datatilsynet: www.datatilsynet.no
33. Den norske lægeforening: www.legeforeningen.no
34. DSI Institut for sundhedsvesen: www.dsi.dk/
35. E-helsekonferanse: www.ehealth2005.no
36. EPJ Observatoriet: www.epj-observatoriet.dk
37. Helse- og omsorgsdepartementet: www.odin.dep.no/hod/
38. Helse Sør RHF: www.helse-sor.no
39. Helsepersonelloven: www.lovdata.no/all/hl-19990702-064.html
<http://www.lovdata.no/all/nl-19911213-081.html>
40. KITH (Kompetansesenter for IT i helse- og sosialsektoren) www.kith.no
41. Kommunenes sentralforbund: www.ks.no
42. Kvalis-prosjektet NTNU: www.kvalis.ntnu.no/
43. Lansering av Nasjonalt helsenett og S@mspill 2007:
www.odin.dep.no/hod/norsk/aktuelt/taler/minister/042071-990313/dok-bn.html
44. Lov om helsetjenesten i kommunene:
www.lovdata.no/cgi-wift/wiftldles?doc=/usr/www/lovdata/all/nl-19821119-066.html&dep=alle&titt=kommunehelsetjeneste&
45. Lov om sosiale tjenester m.v. <http://www.lovdata.no/all/nl-19911213-081.html>
46. Nasjonalt senter for telemedisin: www.telemed.no/index.php?cat=30413
47. Norsk Sykepleierforbund: www.sykepleierforbundet.no
48. Offentlig veiviser: www.norge.no
49. Pasientrettighetsloven: www.lovdata.no/all/hl-19990702-063.html
50. Psykisk helsevernloven: www.lovdata.no/all/hl-19990702-062.html
51. Spesialisthelsetjenesteloven: www.lovdata.no/all/hl-19990702-061.html
52. Webhåndbog om brugerinddragelse, Social og Finansministeriet Danmark:
www.moderniseringsprogram.dk/db/filarkiv/6307/Webhaandbog.pdf

VEDLEGG